

## XXII. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

### Elektronik Posterler Listesi

#### Artroplasti [EP1-EP34]

EP1	Diz içi hiyaluronik asit uygulanan ve uygulanmayan diz osteoartritli hastaların bir yıl içerisinde ameliyat olma oranları	189
EP2	Diz osteoartritinde eklem içi kortikosteroid ajanlarının etkinliklerinin karşılaştırılması	189
EP3	Medial kompartman gonartrozunda medial açık kama osteotomisi erken dönem sonuçlarımız	189
EP4	Total diz artroplastisinde ameliyat öncesi rehabilitasyon eğitiminin yararı var mı?	190
EP5	Total diz artroplastisi sonrası geriatrik grupta oluşan protez çevresi kırıkların tedavisinde yeni bir cerrahi yaklaşım	190
EP6	Total diz protezli hastalarda ameliyat sonrası memnuniyete etkili faktörler	190
EP7	Total diz protezi ameliyatlarında ameliyat sırasında kan kaybına, arka çapraz bağ koruyan ve arka çapraz bağ kesen tekniklerinin etkisinin karşılaştırmalı analizi	191
EP8	Total diz artroplastisi sırasında eklem içi analjezi uygulamasının erken dönem işlevsel aktiviteler üzerine etkileri	191
EP9	Romatoid artrite bağlı, dizde ankilozu olan hastalarda meydana gelen tibia kaynama yokluğunun kanal içi çivi ile tedavisi ve eş zamanlı total diz artroplastisi: cerrahi teknik	191
EP10	Ankiloz dizlerde total diz artroplastisi	191
EP11	Evre 1-3 gonartrozu olan hastalarda unikondiler diz artroplastisi ve total diz artroplastisi sonuçlarının karşılaştırılması	192
EP12	Medial pivot tipi total diz protezi uygulamalarının erken dönem sonuçları	192
EP13	Menteşeli diz protezi uygulanan hastalarımızın erken dönem sonuçları	192
EP14	Total diz artroplastisi sonrası patello-tibial kemik ankilozu: olgu sunumu	193
EP15	Total diz artroplastisi uygulaması sonrası infrapatellar sinir hasar oranı ve hasta memnuniyeti üzerine etkisi	193
EP16	Patellar yüzey değişimi yapılmamış total diz protezinde patellar clunk sendromu	193
EP17	GKD protezi uygulanması sonrasında femoral sapta tekrarlayan kırık: olgu sunumu	193
EP18	İmmün süpresif olmayan bir hastada total diz artroplastisi sonrası eklem çevresi kandida enfeksiyonu	194
EP19	Çimentosuz hareketli insertli medial unikondiler diz protezlerimizin kısa dönem sonuçları	194
EP20	<i>Programdan çıkarılmıştır</i>	194
EP21	Corin uca (mobil-bearing) unikondiler diz artroplastisi kısa dönem sonuçları	194
EP22	Büyük baş metal-metal total kalça protezi yakın dönem sonuçları	195
EP23	Total kalça protezi uygulamalarımızda farklı cerrahi yaklaşımların heterotrofik kemikleşme gelişimine etkisi	195
EP24	Zweymuller femoral komponentlerin kullanıldığı çimentosuz total kalça artroplastisi uygulamalarımızda erken dönem sonuçlarımız	195
EP25	Heterotrofik kemikleşme sonrası total kalça artroplastisi uygulamaları: 3 olgunun sunumu	196
EP26	Eklem yüzey değiştirme cerrahisi revizyonlarında FDG-PET kullanım	196
EP27	Displazik kalçalarda subtrokanterek kısaltma osteotomisi	196
EP28	Tek taraflı ihmal edilmiş Crowe tip 4 kalça çıkıklarında çıkık taraf femurun patoanatomik özellikleri	197
EP29	İhmal edilmiş gelişimsel kalça displazili olgularda total kalça protezi sonrasında izokinetik değerlendirme	197
EP30	Kalça kırıklarında parsiyel protez uygulama sonuçlarının işlevsel değerlendirilmesi	197
EP31	Parsiyel protez sonrası total kalça protezi uygulanan olgulardaki klinik sonuçların birincil total kalça protezi uygulanan olgularla karşılaştırılması	198
EP32	İki aşamalı kalça revizyon artroplastisinde antibiyotik yüklü boşluk doldurucu kullanımı ve işlevsel sonuçları	198
EP33	Kalça protezi revizyonlarında üç kutuplu asetabuler bileşen kullanılmasının erken sonuçları	198
EP34	Kompleks enfekte total kalça artroplastisi tedavisi: olgu sunumu	199

**Ayak ve Ayak Bileği Cerrahisi [EP35-EP57]**

EP35	Akut aşil tendon yırtığı olan hastalarda erken dönem birincil onarım ve lynee yöntemi ile onarım arasındaki farkların incelenmesi	.199
EP36	Lokal steroid enjeksiyonu sonrası iki taraflı, eş zamanlı ve kendiliğinden aşil tendon yırtığı: olgu sunumu	.199
EP37	İhmal edilmiş aşil tendon yırtığında lindholm tekniğinin farklı bir modifikasyonu: cerrahi teknik	.200
EP38	Ossifiye aşil tendonunda kırık	.200
EP39	Kronik ayak bilek çıkıklı hastada mini invaziv yöntem: Endobutton kullanılması	.200
EP40	İmplant yetmezliği sonucu defektli kaynama yokluğu gelişen ayak bileği eklemının trikortikal iliak greft ile restorasyonu	.201
EP41	Seyrek görülen ayak bileği izole sindesmoz yaralanmasında farklı tedavi yaklaşımları	.201
EP42	Ayak bileği anterior sıkışma sendromunu taklit eden ağırlı bir durum; Trevor hastalığı (displazi epifizyalis hemimelika)	.201
EP43	Posterior tibial sinirde intranöral yerleşimli ganglion kisti: olgu sunumu	.202
EP44	Ayak bileğinde venöz hemanjiyomaya bağlı gelişen tarsal tünel sendromu ve tedavisi: olgu sunumu	.202
EP45	Sol kruris 1/3 distalinde geç başlangıçlı tuzak nöropati ile seyreden konstrüktif bant sendromu ve tedavisi: olgu sunumu	.202
EP46	Talar kubbe osteokondral lezyonlarının transmalleolar mozaikplasti tekniği ile tedavisi	.203
EP47	İdyopatik iki taraflı ayak bileği artrozu: olgu sunumu	.203
EP48	Serebrotendinöz ksantomatozis: olgu sunumu	.203
EP49	Serebrotendinöz ksantomatozise bağlı iki taraflı aşil tendonunda ksantoma olgusu	.204
EP50	Ayak kompleks postaksiyel polidaktili olgusunda farklı bir cerrahi yaklaşım	.204
EP51	Bir makrodaktili olgusu	.204
EP52	Erişkinde yedi parmaklı santral polidaktili: ihmal edilmiş ve sınıflandırılmayan bir olgu	.205
EP53	Halluks rijidusta tedavi sonuçlarımız	.205
EP54	Tırnağın görülemeyecek kadar aşırı yumuşak doku hipertrofinin eşlik ettiği tırnak batması olgusu: olgu sunumu	.205
EP55	Her iki ayak 1. metatarsofalangeal eklemlerde sekiz ay ara ile ortaya çıkan eksülsere dev tofus olgusu	.205
EP56	Metatars başı avasküler nekrozu metatarsal osteomyelit için hazırlayıcı bir faktör mü?	.206
EP57	Sildenafil kullanımı sonrası ayakta 1. interfalangeal eklemın gut artriti: olgu sunumu	.206

**Çocuk Ortopedis [EP58-EP98]**

EP58	Gelişimsel kalça displazisi tedavisi sırasında oluşan femur başı tip II AVN tedavisinde proksimal medial femoral fizisinde perkütan epifizyodezin orta dönem sonuçları	.206
EP59	Gelişimsel kalça displazisinde avasküler nekroz: ameliyat öncesi ve sonrası değerlendirme	.207
EP60	Fokal fibrokartilajinöz displaziye bağlı genu varum	.207
EP61	İçe basma şikayeti olan hastada iki taraflı iskiyofemoral sıkışma sendromu tanısı	.207
EP62	Doğumsal pubis kolu agenezisi ve iki taraflı kriporşidizm: olgu sunumu	.208
EP63	Doğumsal tibia psödoartrozu: olgu sunumu	.208
EP64	Larsen sendromu: yenidoğan döneminde literatür eşliğinde bir olgu sunumu	.208
EP65	Çocukta seyrek bir topallama nedeni: küçük trokanterde intraosseöz ganglion	.209
EP66	Kronik osteomyelitle birlikte görülen herediter duysal ve otonomik nöropati: olgu sunumu	.209
EP67	Travmaya ikincil genu valgum deformitesi ve tedavi sonucumuz: olgu sunumu	.209
EP68	Doğumsal diz çıkığı: olgu sunumu	.209
EP69	Masum ve yıkıcı: non-ossifiye fibromlu hastada tibia kırığı	.210
EP70	Evre II Blount hastalığının ortotik tedavisi	.210
EP71	Yumuşak sentetik alçılama ile doğuştan çarpık ayak tedavisi	.210
EP72	İhmal edilmiş bir pes ekinovaruslu olguda Ponseti yöntemi ile tedavi	.211
EP73	Hızlı kilo alan doğuştan çarpık ayaklı yenidoğanda alçı yarası	.211
EP74	Doğumsal vertikal talus cerrahi tedavisi sonrası gelişen gergin kord sendromu: pes kavovarus oluşumu	.211
EP75	Tarsal koalisyona bağlı rijit pes planuslu hastaların tedavisinde bar rezeksiyonu ve kalkaneal uzatma osteotomisi	.211
EP76	Duchenne musküler distrofi çocukta tek taraflı spinal anestezi ile ayak cerrahisi: olgu sunumu	.212
EP77	Seyrek görülen bir dirsek ağrısı nedeni: Hegemann hastalığı	.212

EP78	Emekleyen çocuk uyluğunda yabancı cisim: olgu sunumu	.212
EP79	Klavikula ve ön kol kırığı ile doğan osteogenezis imperfektalı bebek: olgu sunumu	.213
EP80	Çocuk humerus distal uç kırıkları ile ilgili demografik bir çalışma	.213
EP81	Humerus suprakondiler kırık sonrası cerrahi yapılan hastada median sinirin kemik köprü ile tuzaklanmasına bağlı gelişen median sinir arazi: olgu sunumu	.213
EP82	Çocuk ayrılmış humerus suprakondiler kırıklarında triseps kasını kesmeden posterior yaklaşım	.214
EP83	Yenidoğanda distal humerus epifiz ayrışması: olgu sunumu	.214
EP84	Pediyatrik eş zamanlı kapitatum ve hamatum kırığı: seyrek görülen olguda MRG ve BT'nin tanısallık önemi: olgu sunumu	.214
EP85	Çocukta lateral humeral kondil kırığıyla birlikte medial dirsek çıkığı ve tedavi prensipleri	.215
EP86	Çocukların humerus lateral kondil kırıklarının cerrahi tedavisi sonrası orta dönem sonuçlar	.215
EP87	Geç tanı konulmuş distal radius Salter-Harris tip II büyüme plağı kırığının yeniden şekillenmesi	.215
EP88	Ön kol çift kırığı nedeni ile kanal içi Kirschner teli ile tespit uygulanan çocuk ve adölesanlara ait sonuçlarının geriye yönelik olarak değerlendirilmesi	.216
EP89	Olgular sunumu: seyrek görülen çocuk simfizis pubis ayrılması	.216
EP90	Travmatik kalça çıkığı nedeniyle tedavi edilen çocuk olgularının değerlendirilmesi	.216
EP91	Üç yaşındaki çocukta travmatik posterior kalça çıkığı: olgu sunumu	.217
EP92	İzole trokanter minör avülsiyon kırığı: olgu sunumu	.217
EP93	Çocuk femur cisim kırıklarında Ender çivisi uygulamalarımız	.217
EP94	Çocuk femur cisim kırıklarında kanal içi Ender çivisi ile tedavi sonuçlarımız	.217
EP95	Çocuk femur cisim kırıklarının konservatif tedavi sonuçları	.218
EP96	Seyrek bir kırık; eş zamanlı iki taraflı tibial tüberozite avülsiyon kırığı: olgu sunumu	.218
EP97	Peterson Tip VI tibia proksimal fizis yaralanmasında tedavi: olgu sunumu	.218
EP98	Çocukluk çağında aynı tarafın birlikte talus boyun ve kalkaneus eklem içi kırığı: olgu sunumu	.219
<b>Eksternal Fiksasyon [EP99-EP104]</b>		
EP99	Geriyatrik hastalardaki intertrokanterik femur kırıklarının eksternal fiksasyon ile tedavisi	.219
EP100	İntertrokanterik femur kırıklarının modüler pertrokanterik eksternal fiksasyon ile tedavisi	.219
EP101	İlizarov yöntemi ile tedavi edilen tibia plato kırıklı hastaların erken dönem sonuçları	.220
EP102	Alt ekstremitte deformitelerinin tedavisinde bilgisayar destekli sirküler eksternal fiksasyon sistemi	.220
EP103	Tibia kaynama yokluklarının tedavisinde kombine teknik uygulamalarının sonuçları	.221
EP104	Distal tibia enfekte intrakapsüler kaynama yokluklarının tedavi yöntemleri ve sonuçları	.221
<b>El Cerrahisi ve Mikrocerrahi [EP105-EP128]</b>		
EP105	Karpal tünel sendromlu hastalarda median sinir dekompresyonu sonrası semptomların ve el kavrama gücünün değerlendirilmesi	.221
EP106	İleri evre tedavi edilmemiş karpal tünel sendromu hastalarından camitz işlemi uygulaması kısa dönem sonuçlarımız	.221
EP107	Geleneksel yöntemlerle yapılan çay tarımı ile karpal tünel sendromu arasındaki ilişki	.222
EP108	El bileği volar ganglionunu ve karpal tünel sendromunu taklit eden tüberküloz tenosinovit	.222
EP109	Guyon kanalına bası yapan el hipotenar bölge dev ganglion kisti	.222
EP110	Arteriyovenöz malformasyona bağlı oluşan kubital tünel sendromu: olgu sunumu	.222
EP111	Elde osteoid osteoma ve travma	.223
EP112	Arter içi eroin enjeksiyonu sonrası elde kompartman sendromu: olgu sunumu	.223
EP113	Dupuytren kontraktüründe palmar subtotal fasiyektominin klinik sonuçları	.223
EP114	El bileği artrodezi	.224
EP115	Ekstansör karpi ulnaris tendon subluksasyonuna bağlı ulnar tarafta ağrı	.224
EP116	RCL yırtığına bağlı gelişen başparmak metakarpofalangeal eklemin kronik subluksasyonunda artrodezin etkinliği	.224
EP117	Elde iki taraflı simetrik tetik parmak: seyrek bir olgu sunumu	.224
EP118	Kienböck hastalığının cerrahi tedavisinde orta dönem sonuçlarımız	.224
EP119	İki taraflı doğumsal tenar kas yokluğu: olgu sunumu	.225
EP120	İki taraflı dorsal trans-skafoid perilunat kırıklı-çıkığı: olgu sunumu	.225

EP121	Erişkin el bileği kırıklarının cerrahi tedavisi	.225
EP122	Konservatif olarak tedavi edilen hamatum kırığı olgusu	.226
EP123	İzole kapitatum kırığı: bir olgu sunumu	.226
EP124	El bileği kırıklı çıkığı olan hastalarda cerrahi sonrası kısa süreli izlem sonuçlarımız: 3 olgu	.226
EP125	El 1. parmak metakarpofalangeal eklemin volar çıkığı: olgu sunumu	.226
EP126	Daha önce tanımlanmamış kompleks 2. metakarpofalangeal eklem dorso-ulnar izole çıkığı: kapalı redüksiyon hangi olgularda denenmelidir?	.227
EP127	İkinci ve üçüncü karpometakarpal eklemlerin ihmal edilmiş volar çıkığı: olgu sunumu	.227
EP128	İşaret ve yüzük parmakların karpometakarpal çıkığı: elin seyrek görülen karmaşık bir yaralanması	.227

### Genel Ortopedi ve Genel Konular [EP129-EP155]

EP129	Geç tanı konulan subklinik von Willebrand hastalığı: olgu sunumu	.228
EP130	Ekstremitte amputasyonları	.228
EP131	Yaban domuzu ısırığına bağlı bir yarada acil yaklaşım: olgu sunumu	.228
EP132	Çoklu yerleşimli kemik kist hidatidinin teikoplanin eklenmiş kemik çimentosu ile tedavisi	.228
EP133	Doğumsal ağrı duyarısızlık sendromunda ortopedik yaklaşımlar	.228
EP134	Cerrahi dikiş uygulamalarında yeni bir düşünce	.229
EP135	Doğumsal ağrısızlık sendromunda ortopedik durumlar ve sorunlar	.229
EP136	Erdheim-Chester hastalığı tanısı konan bir olguda kemik sintigrafisi bulguları: olgu sunumu	.229
EP137	A. Femoralis profunda yaralanmasına bağlı siyatik sinir felci	.230
EP138	Kalkaneusta alıkonulmuş bir ahşap yabancı cisim olgusu	.230
EP139	Tanısı geciken septik artrite bağlı epifiz ayrışması ve kalça çıkığı olgusu	.230
EP140	Ayak tarsal kemiklerde <i>Parvominas micra</i> 'ya bağlı gelişen subakut osteomyelit: olgu sunumu	.231
EP141	Asemptomatik iki taraflı Köhler hastalığı olgusu	.231
EP142	Acil polikliniğine başvuran kronik böbrek yetmezliği olan hastada minör travma sonucunda iki taraflı kuadriseps tendon kopması	.231
EP143	Hemofili A'ya bağlı yumuşak doku kanaması olan bir olgu	.231
EP144	Her iki dirsekte ihmal edilmiş dev gut tofusü bulunan hasta: klinik radyolojik ve cerrahi değerlendirme	.232
EP145	Kronik böbrek yetmezlikli bir hastada minor travma ile oluşan patellar ve kuadriseps tendon kopması: olgu sunumu	.232
EP146	Ribera'nın bilmececi	.232
EP147	Pemfigus vulgaris hastasında kalça septik artriti ve avasküler nekrozu: olgu sunumu	.233
EP148	Enfekte Morel-Lavallée lezyonunun vakum yardımcı kapama (VAC) ile tedavisi: olgu sunumu	.233
EP149	Adduktor magnus kası içinde ender rastlanılan birincil kist hidatik olgusu	.233
EP150	Yumuşak dokuya saplanmış metalik yabancı cisimin stereotaksik yöntemle çıkarılması	.234
EP151	İstanbul ili Fatih ilçesi okul çağı çocuklarında el ve ayak anomalileri taraması	.234
EP152	Farklı alçı materyallerinin birlikte kullanımı	.234
EP153	MRG ve USG'de saptanamayan ağaç parçasına bağlı gelişen metakarp osteomyeliti: olgu sunumu	.234
EP154	Maligniteyi taklit eden gluteus medius tendiniti	.234
EP155	Kalça ağrısı yapan sıradışı bir neden: eklem içi yabancı cisim varlığı ve anterior mini artrotomi ile tedavisi	.235

### Kemik ve Yumuşak Doku Tümörleri (EP156-EP189)

EP156	Eklem içi yerleşimli osteoid osteomanın tanısındaki gecikmeler ve yanılgılar: olgu sunumu	.235
EP157	Skapula yerleşimli osteoid osteomanın perkütan radyofrekans ile tedavisi	.235
EP158	İki taraflı kalkaneal kemik kisti: olgu sunumu	.235
EP159	Femur alt uç kemik içi ganglion kisti; dejenerasyona ikincil mi yoksa dejenerasyonun nedeni mi? 17 yıllık izlemli olgu sunumu	.236
EP160	Talus yerleşimli dev hücreli tümör küretaj ve kemik çimentosu ile tedavisi: olgu sunumu	.236
EP161	Talusta atipik yerleşim gösteren anevrizmal kemik kisti olgusu	.236
EP162	Omuz ekleminde dejenerasyon yapan sinoviyal osteokondromatozis: olgu sunumu	.236
EP163	Düşük ayağa neden olan intranöral yerleşimli peroneal sinir ganglion kisti: olgu sunumu	.237
EP164	Kalkaneus yerleşimli benign fibröz histiyositoma: seyrek görülen bir olgu	.237

EP165	Dizde dev eklem faresi	.237
EP166	Radius boynunu saran parosteal lipoma bağlı posterior interossöz sinir felci	.237
EP167	Talonaviküler eklem hasarı oluşturmuş talar kondroblastoma: olgu sunumu	.238
EP168	Radiokapitellar eklem kaynaklı ganglion kisti basısına bağlı posterior interosseöz sinir felci	.238
EP169	İnfant ayağında nora lezyonu: seyrek bir olgu sunumu	.238
EP170	Femur başında fibromiksom: olgu sunumu	.239
EP171	Elin yüzük parmağında cilt altı kitle şeklinde ortaya çıkan periosteal kondroma	.239
EP172	Sinoviyal kondromatozis: olgu sunumu	.239
EP173	Kolda dev lipom: olgu sunumu	.239
EP174	Pigmente villonodüler sinovit ve pirinç tanesi oluşumu ile karakterize trokanterik bursit: olgu sunumu	.239
EP175	Juvenil hiyalin fibromatozis: iskelet sisteminin çok seyrek bir tümörü	.240
EP176	Ayak bileği yerleşimli karma tipte tendon kılıfı dev hücreli tümörü: seyrek görülen bir olgu	.240
EP177	Seyrek yerleşimli bir kondroid siringoma olgusu	.240
EP178	Ailesel multipl lipomatozis	.241
EP179	Dizde sinoviyal hemanjiyom: olgu sunumu	.241
EP180	5. parmakta seyrek görülen bir tümör: subungal myoperistoma	.241
EP181	Lipoma arboresens: seyrek bir diz patolojisi	.241
EP182	İnfantil dönemde üst ekstremitede dermatofibrom olgusu	.242
EP183	Epifizyal yerleşimli intraosseöz hemanjiyom: seyrek görülen bir olgu	.242
EP184	Göğüs duvarı tümörlerinin ayırıcı tanısında skapula ventral yerleşimli geniş bursa formasyonu gösteren osteokondroma	.242
EP185	Paratiroid adenomuna ikincil iki taraflı patolojik femur kırığı: olgu sunumu	.243
EP186	Elde alveolar rabdomyosarkom	.243
EP187	Dermatofibrosarkom protuberans	.243
EP188	Paratiroid adenomuna ikincil gelişen, metastatik kemik hastalığını taklit eden bir Brown tümörü olgusu	.244
EP189	Dizde berrak hücreli sarkom: olgu sunumu	.244

### **Omurga Cerrahisi [EP190-EP215]**

EP190	Omurga cerrahisinde ameliyat sırasında nöromonitörizasyon deneyimimiz	.244
EP191	Adölesan spinal deformite cerrahisinde nöromonitörizasyon etkinliği	.245
EP192	Erken başlangıçlı skolyoz tedavisinde karşılaşılan güçlükler ve sonuçlarımız	.245
EP193	Adölesan idiyopatik skolyozda pedikül vida uygulama sonuçları	.245
EP194	Lenke tip 1 skolyozda pedikül vidaları ile kifozun restore edilmesi ya da korunması: 5.5 mm titanyum ile gerçekten mümkün mü?	.245
EP195	İleri derece skolyozun (70 dereceden fazla) tedavisinde posterior pedikül vida uygulamasının etkinliği	.246
EP196	Scheuermann kifozunun posterior transpediküler vida ile tedavisi	.246
EP197	Scheuermann kifozunun yalnızca posterior pedikül vidaları ile düzeltilmesinin klinik ve radyolojik sonuçlar üzerine etkisi	.246
EP198	Rijit omurga deformitelerinde posterior osteotomilerin klinik ve radyolojik sonuçları	.247
EP199	Kifoplasti ve vertebroplasti tekniği ile yerleştirilen pedikül vidalarının sıyrma kuvvetlerinin karşılaştırılması	.247
EP200	Omurga tüberkülozunun cerrahi tedavisinde uzun dönem izlem sonuçlarımız	.247
EP201	Yaşlı hastalarda torasik omurga osteomyelitinin tedavisinde modifiye posterior vertebral kolon rezeksiyonu	.247
EP202	Çok seviyeli torakal vertebra osteomyelitinde lokal anestezi altında iki taraflı transpediküler yıkama	.248
EP203	Lomber spondilolizisin segmental pedikül vidası ve infralaminer çengel ile direkt onarımı	.248
EP204	Miyeloradikülopatili servikal dejeneratif disk hastalığının cerrahi tedavisi: tek seviyeli anterior korpektomi ile iki seviyeli anterior diskektomi karşılaştırılması	.248
EP205	Spondilolistezisin posterolateral füzyonunda iki ya da üç segment enstrumentasyon	.249
EP206	Çok seviyeli servikal dejeneratif disk hastalığının tedavisi için füzyon ve artroplastiyi kombine eden hibrid cerrahi teknik	.249
EP207	Konservatif ve cerrahi tedavi uygulanan spinal stenozlu hastaların spondiloartropati sağlık değerlendirme (HAQ-S) ve görsel analog skala (VAS) sonuçlarının değerlendirilmesi	.249
EP208	Sınıflandırma dışı bir total sakral agenezi olgusu	.249

EP209	Lomber bölge yerleşimli ve tedaviye dirençli bos fistülünün kombine omentum ve latissimus dorsi muskulokutanöz flep uygulamasıyla tedavisi	.250
EP210	Ensele kitle görünümü oluşturan Klippel-Feil sendromu olgusu	.250
EP211	Torakolomber patlama kırıklarının uzun segment enstrümantasyon tekniği ile tedavisi	.250
EP212	Dengesiz patlama tarzı torakolomber vertebra kırıklarında uzun segment posterior enstrümantasyonun etkinliği	.251
EP213	Tek seviyeli torakolomber omurga patlama kırıklarında kısa segment posterior enstrümantasyon ve füzyon ile sağlanan sonuçların sürekliliği	.251
EP214	Göğüs travması ve omurilik yaralanması olan torasik patlama kırıklarının tedavisinde posterior subtotal vertebrektomi	.251
EP215	Ankilozan spondilitli bir olguda travma sonrası kanal içi bası yapmayan torakal vertebra patlama kırığı ile gelişen spinal epidural hematoma ve parapleji	.252
<b>Omuz ve Dirsek Cerrahisi [EP216-EP234]</b>		
EP216	Artroskopik omuz cerrahisinde analjezi yöntemlerinin karşılaştırılması	.252
EP217	Rotator manşet yırtıklarının tanısında ultrasonografinin artroskopik bulgularla karşılaştırılması	.252
EP218	Onarılamaz rotator manşet yırtıklarında artroskopik balon uygulaması erken sonuçları	.252
EP219	Omuz sıkışma sendromunda seyrek bir neden: distal klavikulada osteokondrom	.253
EP220	Bristow ameliyatını takiben tekrarlayan anterior omuz instabilitesinin cerrahi tedavisi: geniş Hill-Sachs ve glenoid defektin otojen iliak kanat kemik grefti ile rekonstrüksiyonu: olgu sunumu	.253
EP221	Ters Hill-Sachs lezyonu ve tedavisi: iki olgu sunumu	.253
EP222	Distal biceps yırtığı onarımında kombine tespit tekniği	.254
EP223	Modifiye L' Episcopo işleminde deltopektoral yaklaşım	.254
EP224	Snapping skapula sendromuna neden olan skapulotorasik eklem osteokondromunun artroskopik eksizyonu	.254
EP225	Artroskopik dirsek eklem faresi eksizyonu: sekiz olgulu seri	.255
EP226	Dirsekte yumuşak doku tümörlerini taklit eden nöropatik artropati; Charcot dirseği	.255
EP227	Proksimal humerus tümörlerinde rezeksiyon sonrası ters protez uygulamasının erken işlevsel sonuçları	.255
EP228	Akromiyoklaviküler seperasyonlu hastaların hook plak ile cerrahi tedavisi	.255
EP229	Akut öne omuz çıkıklarının redüksiyonunda eksternal rotasyon yöntemi	.256
EP230	Luksasyo erekta (omuz ekleminin aşağıya çıkığı): 6 olgu	.256
EP231	Humerusun izole minör tüberkül avülsiyon kırıkları	.256
EP232	Erişkin humerus üst uç kırıklarının cerrahi tedavisi	.256
EP233	Kapalı posterior dirsek çıkığı sonrası gelişen brakial arter kopması: geç tanı konulan bir olgu	.257
EP234	Olekranon kırığı cerrahisi sonrası gelişen posterior interosseöz sinir hasarı ve ön kol rotasyon kısıtlılığı	.257
<b>Ortopedik Travma [EP235-EP287]</b>		
EP235	Çoklu travma ve kırık ilişkisi	.257
EP236	Uzun kemiklerin enfekte kaynama yokluğu tedavisinde antibiyotikli çimento kaplı çivi kullanımı	.258
EP237	Uzun dönem (>10 yıl) bifosfonat kullanımına bağlı birden fazla ekstremitede görülen ve tekrarlayan yetmezlik kırıkları: 2 olgu sunumu	.258
EP238	Seyrek görülen çok parçalı skapula kırığının internal tespit ile tedavisi: olgu sunumu ve literatür taraması	.258
EP239	Klavikula cisim kırığı, aynı tarafta tip 3 akromiyoklaviküler eklem çıkığı: olgu sunumu	.258
EP240	Aynı tarafta travmatik omuz ve dirsek çıkığı: olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi	.259
EP241	Eş zamanlı aynı tarafta omuz ve dirsek çıkığı: olgu sunumu	.259
EP242	Aynı tarafta humerus cisim kırığı ve öne omuz kırıklı çıkığı: olgu sunumu ve literatür derlemesi	.259
EP243	Cerrahi tedavi uygulanmış humerus cisim kırığı kaynama yokluğu nedeniyle fibula allogrefti ve kompresyon plağı testi uygulaması: 3 olgu sunumu	.259
EP244	Humerus suprakondiler kaynama yokluklarını tedavi etmek gerekli mi?	.260
EP245	Alışlagelmemiş bir yaralanma: aynı tarafta distal radius kırığı, posterolateral dirsek çıkığı ve gözden kaçmış proksimal humerus kırığı	.260
EP246	İki taraflı travmatik olekranon kırığı: olgu sunumu	.260
EP247	Radius distal cisim kırığında Z şekli verilen kanal içi Kirschner teli ile indirekt repozisyon: olgu sunumu	.261
EP248	Multipl karpometakarpal eklem kırıklı çıkığı: iki olgu sunumu	.261
EP249	<i>Programdan çıkarılmıştır</i>	.261



EP250	Tuber iskiyum avulsiyon kırıklarının cerrahi tedavisinde modifiye subgluteal yaklaşım: olgu sunumu ve literatürün değerlendirilmesi	.261
EP251	Morel-Lavallée lezyonu tedavisinde etkin bir uygulama: vakum yardımcı kapama	.262
EP252	Pelvis kırığı ile birlikte suprakondiler iskelet traksiyonu çivi dibinden idrar fistülü: olgu sunumu	.262
EP253	Yaşlı pertrokanterik kırıklı hastaların cerrahi tedavisinde antirotasyonel proksimal femur çivisi (PFNA)	.262
EP254	Geç tanı konulmuş gebelik geçici osteoporozu ve birincil hiperparatiroidizm ile beraber femur boyun kırığı	.262
EP255	Osteoporotik proksimal femur kırıklarında femur başının DEXA ile değerlendirilmesi	.263
EP256	Osteopetrozisi eş zamanlı iki taraflı subtrokanterik kırığının antirotasyonel proksimal femur çivisi ile cerrahi tedavisi	.263
EP257	İleri yaş ve genel durum bozukluğu bulunan kalça kırıklı hastalarda çimentosuz bipolar kalça protezi uygulanabilirliği	.263
EP258	Asimetrik iki taraflı travmatik kalça çıkığı ile obturator sinir lezyonu: olgu sunumu	.264
EP259	İntertrokanterik kırıklarda kayıcı kalça çivisi ile yapılan tespit yetersizliğinin nedenleri	.264
EP260	Karbamazepin kullanımına ikincil osteoporoz zemininde gelişen iki taraflı femur boynu stres kırığı	.264
EP261	Femur cisim kırığının kanal içi çivi ile tedavisinde iyatrojenik patella kırığı gelişen bir olgu	.264
EP262	Yüzen diz-tibia-talus kompleksi: popliteal arter trombozu ile birliktelik gösteren aynı taraflı femur kırığı, subtalar eklem ve diz çıkığı	.265
EP263	Patlayıcı yaralanma sonrası atipik ekstremite travması	.265
EP264	Posterior tibia plato kırıklarının posterior yaklaşımla tedavisi	.265
EP265	Tibia plato kırıklarında diz içi yapıların ameliyat öncesi MRG ile değerlendirilmesi	.265
EP266	Tibia kırıklarında kilitli kanal içi çivileme sonuçlarımız	.266
EP267	Tibia kırıklarında kanal içi çivi ile plak vida tespit yöntemlerinin karşılaştırılması	.266
EP268	Tibia kırığına kanal içi çivileme sonrası peroneal sinir arazi	.266
EP269	Tibia pilon kırıklarında açık yerleştirme - içten tespit tedavisi sonuçları	.267
EP270	Ayrılmış çökme tipi tibia pilon kırıklarında artroskopi eşliğinde minimal invaziv bir redüksiyon tekniği: olgu sunumu	.267
EP271	Olgu sunumu: minimal invaziv yöntem ile tedavi edilen iki taraflı tibia pilon kırığının erken dönem sonucu	.267
EP272	Ayak bileği kırıklarında sınıflama: görüntüleme bulguları	.268
EP273	Bimalleoler kırık cerrahisi sonrası erken hareketten kaçınılmalı mı?	.268
EP274	İzole posterior malleol kırığı ve tedavisi: 2 olgu sunumu	.268
EP275	Akut medial peritalar çıkık	.269
EP276	Ayak bileği kırksız çıkığı: olgu sunumu	.269
EP277	Ayak bileği burkulması sonrası kapalı total talar çıkık	.269
EP278	Talusun total çıkığı	.270
EP279	İzole subtalar çıkık: iki olgu sunumu	.270
EP280	Anterolateral subtalar çıkık: olgu sunumu	.270
EP281	Seyrek karşılaşılan bir olgu olarak izole lateral subtalar çıkık ve tedavisi	.270
EP282	Eklem içi kalkaneus kırıklarında kilitli plak ile osteosentez uygulanan hastalarda klinik ve radyolojik sonuçların değerlendirilmesi	.271
EP283	Kalkaneus kırıklarında perkütan kanüllü vida ve konservatif tedavi uygulanan hastalarda uzun dönem sonuçlarının Maryland Ayak Skoru ve AOFAS Skoru ile değerlendirilmesi	.271
EP284	Tuber kalkanei avulsiyon kırığı: olgu sunumu	.271
EP285	Os peroneum kırığı	.271
EP286	Seyrek görülen bir bağ yırtığı travma mekanizması: kalkaneoküboid bağ yırtığı	.272
EP287	İzole medial küneiform kırığı: iki olgu sunumu ve literatür derlemesi	.272
<b>Spor Yaralanmaları, Artroskopi ve Diz Cerrahisi [EP288-EP310]</b>		
EP288	Ulusal dergilerimizde diz cerrahisi ve artroskopi çalışmalarının nitelik ve niceliksel olarak yeri	.272
EP289	Diz çevresinde Morel-Lavallée lezyonu: olgu sunumu	.273
EP290	Genel anestezi altında ve ultrason rehberliğinde psoas kompartman bloğu ile gerçekleştirilen artroskopi olgusu	.273
EP291	Gecikmiş travmatik kapalı kuadriseps tendon yırtığı	.273
EP292	Menisküs yırtıkları ve kondral lezyonların vücut-kitle-indeksi, yaş ve cinsiyet ile ilişkisi	.274
EP293	Kronik böbrek yetmezliğinde diz osteokondral defektinin otojen greft ve pediküllü sinoviya grefti ile onarımı: olgu sunumu	.274

EP294	Femur medial kondil ve talus superomedialinde kondral lezyonu olan iki hastada mikrokırık uygulamasını takiben kondroindüktif matris kullanımı	.274
EP295	Popliteal kist içerisinde çoklu dev osteokondral cisimler	.275
EP296	Kronik diz sinovitlerinde cerrahi sinoviyektomi sonrası eklem içi yitrium 90 ile radyasyon sinoviyektomi tedavisi sonuçları	.275
EP297	Kalsifiye mediopatellar plika: olgu sunumu	.275
EP298	Kemik parça olmaksızın patella sleeve kırığı: olgu sunumu	.276
EP299	Erişkin semptomatik doğumsal lateral menisküs anomalilerinde artroskopik parsiyel menisektomi	.276
EP300	İzole menisküs yırtığı nedeniyle artroskopik parsiyel menisektomi yapılan hastaların işlevsel sonuçlarının vücut kitle indeksi ile ilişkisi	.276
EP301	Diz çıkıklarının cerrahi tedavisinde birincil onarımın başarısı	.276
EP302	Çocuklarda ön çapraz bağ distal avülsüyon kırığında tedavi yaklaşımımız nasıl olmalı?	.277
EP303	Ön çapraz bağ cerrahisinde biyovidaya özgü komplikasyonlar	.277
EP304	Endobutton CL yöntemi ile otojen hamstring tendonları kullanılarak artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonuçlarımız	.277
EP305	Otojen hamstring tendon greftiyle yapılan artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonlarının değerlendirilmesi	.278
EP306	Artroskopik ön çapraz bağ onarımlarında Aperfix tespit sisteminin erken dönem sonuçları	.278
EP307	Hamstring tendonları kullanılarak uygulanan artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonlarında 1-5 yıllık stabilite sonuçları	.278
EP308	<i>Programdan çıkarılmıştır</i>	.279
EP309	Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası gelişen patellar tendon heterotrofik kemikleşmesi	.279
EP310	Ön çapraz bağ yaralanmalı dizlerin erken ve geç dönem kas kuvvetleri ile işlevsel durumlarının değerlendirilmesi	.279
<b>Temel Bilimler ve Deneysel Araştırma [EP311-EP336]</b>		
EP311	Glukozamin sülfatın kırık iyileşmesine etkisi	.279
EP312	Değişik tip düşük molekül ağırlıklı heparinlerin kırık kaynaması üzerine etkisi: sıçanlarda deneysel çalışma	.279
EP313	Cep telefonlarından yayılan 900 MHz elektromanyetik alanlar kırık iyileşmesi etkiler mi?	.280
EP314	Sıçan kırık modelinde cep telefonu elektromagnetik alanının kırık iyileşmesine etkisi	.280
EP315	İbandronatın sıçan tibia modelinde kırık iyileşmesi üzerine etkisi	.280
EP316	Kemik suyunun kırık iyileşmesi üzerine etkisi olabilir mi?	.281
EP317	Tramadol HCL + parasetamolün sıçan kırık modelinde kırık iyileşmesi üzerine etkisi	.281
EP318	Kemikte defekt iyileşmesine stronsiyum içeren silisyum-hidroksiapatit seramiklerinin etkisi	.281
EP319	Fondaparinuxun kırık iyileşmesi üzerine etkisinin radyolojik, histopatolojik ve biomekanik yönden araştırılması: sıçanlarda deneysel çalışma	.282
EP320	Taurinin deneysel kırık iyileşmesi üzerine etkisi	.282
EP321	Çapraz bağlayıcı ile biodegradasyon süresi uzatılarak büyüme faktörü emdirilen hidrojel sisteminin kırıkta dejenerasyonuna etkisi: meta-analiz ile sistematik derleme	.282
EP322	Ovariyektomi yapılmış sıçanlarda alendronat uygulama zamanının spinal füzyon üzerine etkisi	.282
EP323	Glukozamin kondroitin sülfatın tendon iyileşmesi üzerine etkisi	.283
EP324	İmmobilizasyon ve titreşim uygulamasının aşil tendonu üzerine etkisi	.283
EP325	Arı sütü ve polenin ooforektomi yapılmış sıçanlarda etkisi	.283
EP326	Sıçanlarda lomber laminektomi sonrası epidural fibrozis oluşumunda endojen östrojen eksikliğinin etkisinin histolojik değerlendirilmesi	.284
EP327	Omurga cerrahisinde kullanılan hemostatik ajanların nöral dokular üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması	284
EP328	Nano-hidroksiapatit seramiklerin mezenkimal kök hücrelerle uyum	.284
EP329	Patellar tendon uzatılarak patellar malpozisyon oluşturulan tavşan dizlerinde femoral troklear oluğun gelişimi	.284
EP330	Bir titanyum alaşımının mekanik ve biyolojik özelliklerine termal oksidasyon işleminin etkisi	.285
EP331	Kanal içi çivilemenin akciğer dokusu ve oksidan-antioksidan sistemlere etkileri	.285
EP332	Düz median sternotomi ile kilitlenen median sternotomi stabilitesinin biyomekanik karşılaştırılması	.285
EP333	Kirschner teli tutucusunun tibia medial plato kırığı simülasyonunda biyomekanik değerlendirilmesi	.286
EP334	Lateral kamalı tabanlık tasarımının alt ekstremitte yük dağılımı üzerine etkisi	.286
EP335	Dirsek kırıklı çıkığı sonrası median sinir sıkışması: kadavra çalışması destekli yeni yaklaşım önermesi	.286
EP336	Çocuk suprakondiler humerus kırığında lateral çapraz tellemenin (Dorgan'ın tekniği) biyomekanik analizi	.287



# XXII. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

## Elektronik Posterler

### Artroplasti [EP1-EP34]

#### [EP1] - Diz içi hiyaluronik asit uygulanan ve uygulanmayan diz osteoartritli hastaların bir yıl içerisinde ameliyat olma oranları

Murat Korkmaz, Yalçın Erdoğan,  
Aylin Okur, İlhan Günaydın,  
Ayşe Yeşim Göçmen

Bozok Üniversitesi

**Amaç:** Osteoartritte kullanılan ek tedavi yöntemlerinden birisi de hiyaluronik asit uygulamalarıdır. Çalışmamızda; diz içi hiyaluronik asit (DİHA) kullanılan hastaların, bir yıl sonundaki yararlılık durumuyla, DİHA kullanılmayan grup arasındaki ameliyat olma sıklığını araştırdık.

**Yöntem:** Ocak 2007-Haziran 2009 arası diz osteoartrit tanısı konulmuş ve 1 hafta ara ile üç doz 25 mg DİHA uygulanan 197 hastanın bilgileri incelendi. Hastalar Kellgren-Lawrence sınıflamasına (KLS) göre 3 gruba ayrıldıktan sonra başlangıçta, 3. haftada ve bir yıl sonunda Womac ağrı ve işlev skorlaması uygulandı. Tüm gruplarda bir yılda ameliyat olma oranları incelendi. Kontrol grubu olarak DİHA yapılmayan osteoartritli 486 hasta alındı. KLS'e göre üç grupta bir yılda ameliyat olma oranları belirlenerek DİHA yapılan gruplarla karşılaştırma yapıldı.

**Bulgular:** Grup 1, KLS evre II 68 hastadan oluşmuştur. Womac ağrı skorları ortalamasında başlangıçla üçüncü hafta arasında anlamlı fark izlenmemiştir. Womac işlevsel skorlamalar karşılaştırıldığında başlangıç ve üçüncü hafta arası anlamlı fark izlenmiştir. Ancak başlangıç ve bir yıl sonundaki hem ağrı hem de işlevsel skorlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bir yıl sonunda hastaların %13'üne cerrahi girişim yapılmıştır. Kontrol grubunda ise 172 hastanın %12'sine ameliyat uygulanmıştır. Grup 1 ve kontrol grup 1 arasında ameliyat olma sıklığı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Grup 2'yi oluşturan KLS III, 78 hastanın tedavi başlangıç ağrı ve işlevsel skorları ile 3 hafta sonu skorları ortalaması arasında anlamlı fark vardır. Bir yıl sonunda hastaların %8,9'una cerrahi girişim yapılmıştır. Kontrol 2 grubunu oluşturan 163 hastanın %11'i ameliyat edilmiştir. Grup 2 ve kontrol grup 2'nin ameliyat olma sıklığı istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ancak ameliyat yüzdelere bakıldığında grup 2'de %3'lük bir azalma mevcuttur.

Grup 3'de 51 KLS evre IV hastadan oluşmaktadır. Başlangıçtaki ağrı ve işlevsel skorları ile 3 hafta sonu skorları arasında anlamlı fark yoktur. Bir yıl sonunda hastaların %7'sine cerrahi girişim yapılmıştır. Kontrol grup 3'deki 151 hastanın %13,9'u ameliyat olmuştur. Grup 3 ile kontrol grup 3 arasında ki fark istatistiksel anlamlı değildir. Fakat yüzdelik olarak grup 3'de kontrol gruba göre %7 azalma izlenmiştir.

**Çıkarımlar:** Kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı olmasada DİHA uygulanan hastaların yüzde olarak daha azına cerrahi uygulandı, uzun dönemde sonuçların izlenmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

#### [EP2] - Diz osteoartritte eklem içi kortikosteroid ajanlarının etkinliklerinin karşılaştırılması

Umut Yavuz, Sami Sökücü,  
Akif Albayrak, Avni İlhan Bayhan

Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Semptomatik diz osteoartriti olan hastalarda plasebo ve çeşitli eklem içi kortikosteroid ajanlarının etkinliklerinin karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Ağrılı diz osteoartriti olan 120 hasta ileriye dönük, randomize, kontrollü çalışmaya alındı. Hastalar otuzar kişiden oluşan 4 ayrı gruba ayrıldı. Gruplara betametazon disodyum fosfat (3mg, 1 ml), triamsinolon asetonat (40 mg, 1 ml), metilprednizolon asetat (40 mg, 1 ml) ve serum fizyolojik (0.09%NaCl, 1 ml) eklem içi uygulandı. Hastalar ağrı şiddeti açısından Visüel analog skala (0-10 cm [VAS]) ve işlevsel durum açısından Lequesne işlevsel indeksi ile enjeksiyon öncesi, 1. hafta, 3. hafta, 6. hafta ve 12. haftalarda değerlendirildi. Elde edilen değerler istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Enjeksiyon sonrası 1. ve 3. haftalarda ağrının rahatlama açısından üç ajanda plaseboya göre etkin olduğu fakat metilprednizolonun diğer iki ajana göre istatistiksel olarak daha etkin olduğu gözlemlendi. Yine bu haftalarda işlevsel düzelme açısından her üç ajanda plaseboya göre eşit oranda etkin olduğu gözlemlendi. Altıncı haftada her üç ajanda plaseboya göre ağrının rahatlama ve işlevsel düzelme açısından anlamlı derecede etkin olduğu, kendi aralarında ise eşit oranda etkin olduğu gözlemlendi. On ikinci haftada her üç ajanda ağrının rahatlama yönünden etkinliklerinin azalmakla birlikte, plaseboya

göre anlamlı şekilde devam ettiği, işlevsel düzelme yönünde metilprednizolon ve betametazonun etkisinin azalmakla birlikte devam ettiği fakat triamsinolonun plaseboya yakın oranda etkisiz olduğu gözlemlendi.

**Çıkarımlar:** Semptomatik gonartroz olan hastalarda eklem içi kortikosteroid uygulanırken uzun vadede semptomatik rahatlama bekleniyorsa her üç ajanda tercih edilebilirken, işlevsel kazanım da devam etsin isteniyor ise metilprednizolon ya da betametazonun öncelikli olarak tercih edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

#### [EP3] - Medial kompartman gonartrozunda medial açık kama osteotomisi erken dönem sonuçlarımız

İbrahim Azboz\*, Abdullah Demirtaş\*,  
Bekir Yavuz Uçar\*, Mehmet Bulut\*,  
Yusuf Öztürkmen\*\*

\*Dicle Üniversitesi; \*\*İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmada medial kompartman gonartrozunu nedeni ile medial açık kama osteotomisi uyguladığımız olgular incelenerek erken dönem sonuçlarımız değerlendirildi.

**Yöntem:** Çalışmaya, medial kompartman gonartrozunu olan ve tedavisinde medial açık kama tekniği ile yüksek tibial osteotomi uyguladığımız 34 hastanın (6 erkek, 28 kadın; ort. yaş 49; dağılım 42-60) varuslu 34 dizi alındı. Tüm hastalara tespit yöntemi olarak dişli sistem üzerinden ayarlanabilir medial plak (Anthony-k plağı) kullanıldı ve osteotomi sahasına allogreft yerleştirildi. Ameliyat öncesi ve sonrası femorotibial açı Bauer yöntemi ile ölçüldü. Klinik değerlendirmede Lysholm skorlaması kullanıldı. Ortalama izlem süresi 20 ay (dağılım 16-36 ay) idi.

**Bulgular:** Ortalama kaynama süresi 11 hafta (dağılım 9-24 hafta), iyileşme süresi 7.6 hafta (dağılım 6-18 hafta) olarak bulundu. Ameliyat öncesi ortalama 3.2° varusta ölçülen femorotibial açı ameliyat sonrası 7.6° valgusta ölçüldü. Femorotibial açıda ortalama 10.8° düzelme sağlandı. Ameliyat öncesi 57 olan Lysholm skoru ameliyat sonrası 86 olarak bulundu. Dört hastada lateral korteks kırıldı. Lateral korteksi kırılan hastalardan 1'inde kaynama yokluğu gelişti. Kaynama yokluğu gelişen olguda uzun medial plak ve otojenik iliak kanat greftlemesi uygulanarak kaynama sağlandı. Bir hastada yüzeysel yara yeri enfeksiyonu gelişti.

**Çıkarımlar:** Medial kompartman gonartrozlu olgularda medial açık kama osteotomisi diğer osteotomi yöntemlerine göre uygulaması kolay, komplikasyon oranları düşük ve hasta memnuniyeti yüksek olan etkili bir tedavi yöntemidir.

### [EP4] - Total diz artroplastisinde ameliyat öncesi rehabilitasyon eğitiminin yararı var mı?

Ali Utkan, Özlem Yılmaz,  
Kubilay Uğurcan Ceritoğlu,  
Cem Cüneyt Köse, Hatice Bodur,  
Mehmet Ali Tümöz

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Total diz artroplastisi sonuçları üzerinde ameliyat tekniği ve implant özellikleri kadar rehabilitasyonun da etkisi bulunmaktadır. Genellikle total diz artroplastisinde rehabilitasyon ameliyat sonrası dönemde planlanmakta ve uygulanmaktadır. Biz çalışmamızda bu hastalara ameliyat öncesi rehabilitasyon programı eğitimi vermenin sonuçları üzerindeki etkisini araştırmayı hedefledik.

**Yöntem:** Kliniğimizde total diz artroplastisi uygulanan 22 hasta (15 kadın, 7 erkek) randomize edilerek iki gruba ayrıldı. Yaş ortalaması 68,7 (61-75) olan 11 hastadan oluşan ilk gruba ameliyat öncesi dönemde rehabilitasyon programı hakkında bilgi verilerek, egzersizler öğretildi, CPM cihazı gösterildi, yürüteçle yürüme eğitimi verildi. Yaş ortalaması 70,1 (60-79) olan diğer gruba ise ameliyat öncesi eğitim verilmedi. Hastaların ameliyat sonrası tolere edebildikleri CPM dereceleri ve ameliyat sonrası 45. gün WOMAC skorları kaydedildi ve Medcalc programı kullanılarak t- testi ile karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Ameliyat öncesi eğitim verilen hastaların ameliyat sonrası 1. 2. ve 3. günlerde tolere edebildikleri CPM açıları sırayla ortalama 49, 66, 90 derece olurken diğer gruptaki hastaların tolere edebildikleri açılar ortalama 46, 63, 85 derece olarak kaydedildi. İki grup arasında anlamlı fark bulunmadı (p 0,10, 0,29, 0,08). Her iki hasta grubu da ameliyat sonrası ortalama 4. günde ambule oldular. Ameliyat öncesi eğitim verilen hastaların ameliyat sonrası 45. günde WOMAC skorları ortalaması 23, diğer grubun ameliyat sonrası 45. günde WOMAC skorları ortalaması 27,6 olarak kaydedildi. İki grup arasında anlamlı fark bulunmadı (p 0,20). Hastalara ameliyat öncesi eğitim verildiğinde hastaların daha az anksiyete yaşadıkları, egzersizlere daha iyi uyum gösterdikleri gözlemlendi.

**Çıkarımlar:** Ameliyat öncesi eğitim verilen grubun ilk 3 gün tolere edebildikleri CPM açıları daha fazla ve 45. gün WOMAC skorları daha iyi bulunmakla birlikte farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmaması hasta sayısının az olmasına bağlı olabilir. Total diz

protezi ameliyatı öncesi eğitim verilen hastaların rehabilitasyon programına daha iyi uyum gösterdikleri ve daha az anksiyete yaşadıkları için bu hastalara ameliyat öncesi eğitim verilmesinin yararlı olduğu ve hasta sayısının artmasıyla istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkabileceği kanısındayız.

### [EP5] - Total diz artroplastisi sonrası geriatrik grupta oluşan protez çevresi kırıkların tedavisinde yeni bir cerrahi yaklaşım

Hakan Çiçek, Kasım Kılıçarslan,  
Nadir Yalçın, Ali Aydoğdu,  
Murat Bozkurt

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda; kliniğimizde 2006-2010 yılları arasında geriatrik hasta grubunda osteoporozun eşlik ettiği Total diz artroplastisi (TDA) zemininde suprakondiler femur kırığı tanısı konan 20 hastada uyguladığımız kilitli anatomik çift plak uygulamalarının klinik sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Tüm hastalara, radyolojik değerlendirme ve tanı sonrası geçici alçı atel uygulamasını takiben proksimal femur kemik dansitometrisi yapıldı. Ameliyat öncesi hazırlıklarının tamamlanmasını takiben hastalar tercihen spinal anestezi olmak üzere, spinal yada genel anestezi altında ameliyata alındı. Tüm hastalarda eski TDA insizyonu kullanılarak proksimale uzatılmış artrotomi ile kırık hattına ulaşıldı. Redüksiyon ve oto ve/veya allo greftleme yapılarak medial ve lateral distal anatomik kilitli plaklar kullanılarak stabilizasyon sağlandı ve açılı ayarlı ortez ile hasta takibe alındı.

**Bulgular:** Hastaların ortalama T-skoru değeri 2.1±0.7 olarak tespit edildi. Sekiz (%40) hastada aynı tarafta total kalça artroplastisi mevcut idi. Hastaların ameliyat sonrası ağrısız yük verme zamanı ortalama 65 gün (50-80), ortalama radyolojik kaynama süresi 76 gün (70-120 gün) idi. HSS skorlarında 2 hasta mükemmel, 10 hasta iyi, 7 hasta orta ve 2 hasta kötüydü. Bu hastaların birinde 2 cm kısalık ve hipertrofik kemikleşme mevcuttu. Diğer hastada 10 derece fleksiyon kontraktürü vardı.

**Çıkarımlar:** Geriatrik hasta grubu içinde osteoporoz ve aynı taraf kalçada total kalça artroplastisinin varlığı, TDA uygulanan hastalarda suprakondiler femur kırığı riskini artırmaktadır. Bu grup hasta içinde medial ve lateral kilitli anatomik plak ile stabilizasyon ve greftleme tekniği rijit tespit sağlayabilmekte ve ameliyat sonrası erken dönemde rehabilitasyon ve yük vermeye olanak sağlayarak hastanın günlük yaşantıya dönüş süresini kısaltmakta ve yaşam kalitesini artırmaktadır.

### [EP6] - Total diz protezli hastalarda ameliyat sonrası memnuniyete etkili faktörler

Mücahit Görgeç, Hasan Bombacı,  
Emre Bilgin, Faruk Aykanat,  
Adnan Kafadar

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu geriye dönük çalışmada, total diz protezi (TDP) uygulanan hastalarda ameliyat sonrası hasta memnuniyetini belirleyen faktörler araştırıldı.

**Yöntem:** 2002-2008 tarihleri arasında, TDP uygulanmış hastalardan protez öncesi herhangi bir cerrahi işlem uygulanmamış, ameliyat esnasında ya da ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişmemiş (enfeksiyon vs.) ve revizyon yapılmamış hastalar çalışmaya dahil edildi. Davete uyan 34 TDP uygulanmış 22 hastanın sonuçları (12 hasta iki taraflı) değerlendirilmeye alındı. Hastaların biri erkek 21'i kadın, ortalama yaş 72 (aralık, 33-83), ortalama izlem süresi 50 (aralık, 28-102) ay idi. Memnun olan ve olmayan hastalar "vücut kitle indeksi", ameliyat öncesi yapılacak işlem konusunda yeterli bilgi verilip verilmemesine, ameliyat öncesi döneme göre ağrı konusunda beklediği oranda rahatlama olup olmamasına, ameliyatın iki taraflı yapılıp yapılmamasına ve "günlük yaşam aktivitelerinde düzleme olup olmamasına göre "Fisher's exaBT test" ile istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Son kontrolde 22 hastanın 16 tanesi ameliyattan "çok memnun", üç tanesi "memnun" üç tanesi ise "memnun değil" idi. "Memnun olamayan" hastalar ile diğer hastalar arasında izlem süresi ve yaş farkı istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0.05). "Çok memnun" ve "memnun" hastalar "memnun olamayan"larla karşılaştırıldığında, "vücut kitle indeksi", ameliyat öncesi bilgilendirilme, ağrı rahatlama, iki taraflı ameliyat geçirme açısından fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken (p>0.05), "günlük yaşam aktivitelerinde düzleme konusunda" iki grup arasında fark anlamlı bulundu (p<0.05).

**Çıkarımlar:** TDP uygulandıktan sonra gelişen komplikasyonların, özellikle iltihabın, hasta memnuniyetini olumsuz etkileyeceği açıktır. Bundan başka sorunsuz giden olgularda dahi, hastaların çok büyük bir kısmı yapılan işlemde memnun iken, diğer bazı çok kısıtlı sayıda hasta sonuçtan memnun olmayabilmektedir. Bu çalışmada olası sebepler içerisinde sorgulanan "günlük yaşam aktivitelerinde düzleme"nin, memnun olmayan hastalarda beklentiyi karşılayamadığı tespit edilmiştir. Memnun olmayan hasta grubunun yaş ortalamasının diğer hasta grubuna göre yaklaşık 10 yıl daha genç (73,31'e karşılık 62,33) olduğu göz önüne alındığında, daha genç yaşta hastalarda en önde gelen TDP gerekçesi olan ağrının giderilmesi dışında,

daha hareketli bir yaşam beklentisinin de ameliyat sonrası memnuniyette etkili olduğu görülmektedir.

### [EP7] - Total diz protezi ameliyatlarında ameliyat sırasında kan kaybına, arka çapraz bağ koruyan ve arka çapraz bağ kesen tekniklerinin etkisinin karşılaştırmalı analizi

Deniz Çankaya, Bülent Özkurt, Cemal Aydın, Abdullah Yalçın Tabak

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Total diz protezi cerrahisi, ameliyat sonrası belirgin hemogram düşüklükleriyle beraber görülen önemli miktarda kan kaybına neden olabilir. Çalışmamızda, total diz protezi uygulanan hastalarda arka çapraz bağ (AÇB) kesen tekniğin ameliyat sırasında kan kaybı üzerindeki etkisini araştırdık.

**Yöntem:** 2010-2011 yılları arasında, gonartroz tanı 70 hasta ameliyat öncesi rastlantısal şekilde AÇB koruyan (Grup 1) ve AÇB kesen (Grup 2) gruplarına ayrıldı. Tüm hastalarda birincil gonartroz mevcuttu ve romatolojik tanılar dâhil olmak üzere herhangi bir ek yakınlama yoktu. Bütün ameliyatlar medial parapatellar yaklaşımla aynı cerrah tarafından gerçekleştirildi. Birinci gruptaki toplam 35 hastanın yaş dağılımı 57-78 (Ortalama 66,50) arasında olmak üzere dördü erkek 31'i kadındı. İkinci gruptaki toplam 35 hastanın yaş dağılımı 56-75 (Ortalama 66,38) arasında olmak üzere altısı erkek 29'u kadındı. Hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası birinci, üçüncü ve beşinci günlerde hemoglobin ve hematokrit değerlerine bakıldı. Ameliyat esnasında ve ameliyat sonrası ikinci gün sonrası drenajdan gelen toplam kanama miktarları ve kan transfüzyonları kaydedildi.

**Bulgular:** Birinci grup için ameliyat sonrası ilk 48 saatte drenajdan gelen ortalama kanama miktarı 605 ml ve ortalama kan transfüzyon miktarı 1,23 ünite idi. İkinci grup için ameliyat sonrası ilk 48 saatte drenajdan gelen ortalama kanama miktarı 645 ml ve ortalama kan transfüzyon miktarı 1,33 ünite idi. Gruplar arasında hemoglobin ve hematokrit değerlerinde, drenaj miktarında ve toplam kan kaybı miktarlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

**Çıkarımlar:** AÇB kesen sistemlerin tercih edildiği ameliyatlarda femur interkondiler çentikte yapılan ek kesi ve sonucunda ortaya çıkan spongios kemik, bu teknikte ameliyat sonrası daha fazla kanama olmasını düşündürmüştür. AÇB kesen sistem kullanılan ameliyatlar sonrası ortalama kanama miktarı, hemoglobin ve hematokrit düşüş miktarları, AÇB koruyan gruba göre genel olarak daha yüksek olmakla beraber her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bu-

lunamamıştır. Çalışmamız, total diz ameliyatlarında AÇB kesilen protez tipi tercihinin ameliyat sırasında kan kaybını ve de kan transfüzyonu gereksinimini etkilemediğini göstermiştir.

### [EP8] - Total diz artroplastisi sırasında eklem içi analjezi uygulamasının erken dönem işlevsel aktiviteler üzerine etkileri

Hande Güney, İnci Yüksel, Ömür Çağlar, Sennur Uzun, Fatma Sarıcaoglu, Bülent Atilla

Hacettepe Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışma, totalDiz artroplastisi (TDA) sırasında uygulanan analjezinin erken dönem ağrı şiddeti, işlevsel aktiviteler, hasta kontrollü analjezi kullanımı ve hastanede kalış süresi üzerine etkilerini araştırmak amacıyla planlandı.

**Yöntem:** Tek taraflı total diz protezi uygulanan 30 hasta, ameliyat sırasında eklem içi analjezi ve placebo analjezi uygulanmak üzere iki farklı gruba ayrıldı. Ağrı değerlendirilmesi için sayısal ağrı ölçütü kullanıldı. Cerrahi sonrası erken dönemde kullanılan analjezi miktarını belirlemek için hasta kontrollü analjezi miktarları (mg) kaydedildi. Hastaların taburculuk ölçütlerini ve işlevsel seviyelerini belirlemede 'Hospital for Special Surgery (HSS)' kullanıldı. Her iki grubun hastanede kalış süreleri (gün) ve ameliyat sonrası ilk günlük yürüme uzaklıkları (m) kaydedildi.

**Bulgular:** Ağrı şiddeti ( $z = -3,374, p=0.001$ ), hasta kontrollü analjezi kullanım miktarları ( $z = -4,184, p=0.001$ ), HSS puanları ( $z = 2,810, p=0.005$ ) ve ameliyat sonrası birinci gün yürüme uzaklığı ( $z = -3,177, p=0.001$ ) sonuçları ameliyat sırasında analjezi enjeksiyonu yapılan grupta placebo grubuna göre anlamlı olarak farklı bulundu. Her iki grup arasında hastanede kalış süreleri arasında fark bulunmadı ( $z = -0.177, p=0.860$ ).

**Çıkarımlar:** Total diz artroplastisi sırasında uygulanan ameliyat sırasında eklem içi analjezi ile hastalarda erken dönem ağrı şiddetinde azalma ve hasta kontrollü analjezi kullanımında azalma olurken, işlevsel aktivitelerinde artış meydana gelmektedir.

### [EP9] - Romatoid artrite bağlı, dizde ankilozu olan hastalarda meydana gelen tibia kaynama yokluğunun kanal içi çivi ile tedavisi ve eş zamanlı total diz artroplastisi: cerrahi teknik

Fahri Erdoğan\*, Gokhan Kaynak\*, Hüseyin Botanlıoğlu\*, Ayşe Övül Ulusam\*\*

\*İstanbul Üniversitesi; \*\*Trakya Üniversitesi

**Amaç:** Tibia kaynama yokluğunun tedavisi oldukça zor olmakla beraber aynı taraftaki dizde ankilozun varlığı yapılacak olan cerrahi daha da zorlaştırır. Biz bu çalışmamızda dizde ankiloz ve sol tibia distalinde kaynama yokluğu ve 1 senedir aynı şikâyetleri olan 54 yaşındaki diğer kadın hastada her iki dizde ankiloz ve sol tibia proksimalinde kaynama yokluğu saptandı. Her iki hastaya da iki taraflı total diz artroplastisi ve tibiadaki kaynama yokluğu için kanal içi çivi ile tespit planlandı. Medial parapatellar yaklaşımla eklem girildi ve femoral kesileri, takiben kaynama yokluğu sahasında kompresyon yapabilmek amacıyla fibuladan 3cm rezeksiyon yapıldı. Skopi kontrolünde oymalı kanal içi çivi ile kaynama yokluğu sahasında kompresyon tespit yapılarak çivi proksimal ve distalden kilitleti. Femoral kesilerden elde edilen otogreft kaynama yokluğu sahasına uygulanması takiben tibial kesi yapıldı ve komponentler yerleştirildi. Ameliyat sonrası 1.gün tam yük verdirilerek eklem hareket açıklığı egzersizlerine başlandı.

**Yöntem:** Kliniğimize, 6 aydır bacağının üzerine basamama ve ağrı şikâyetleri ile başvuran 60 yaşındaki kadın hastada her iki dizde ankiloz ve sol tibia distalinde kaynama yokluğu ve 1 senedir aynı şikâyetleri olan 54 yaşındaki diğer kadın hastada her iki dizde ankiloz ve sol tibia proksimalinde kaynama yokluğu saptandı. Her iki hastaya da iki taraflı total diz artroplastisi ve tibiadaki kaynama yokluğu için kanal içi çivi ile tespit planlandı. Medial parapatellar yaklaşımla eklem girildi ve femoral kesileri, takiben kaynama yokluğu sahasında kompresyon yapabilmek amacıyla fibuladan 3cm rezeksiyon yapıldı. Skopi kontrolünde oymalı kanal içi çivi ile kaynama yokluğu sahasında kompresyon tespit yapılarak çivi proksimal ve distalden kilitleti. Femoral kesilerden elde edilen otogreft kaynama yokluğu sahasına uygulanması takiben tibial kesi yapıldı ve komponentler yerleştirildi. Ameliyat sonrası 1.gün tam yük verdirilerek eklem hareket açıklığı egzersizlerine başlandı.

**Bulgular:** Hastalarımızın biri 4 senelik diğeri 2 senelik izlemlerinde kaynama yokluğu sahasında kaynamanın tam olduğu, ağrıların olmadığını saptandı. İlk hastamızın diz fleksiyonu 100 derece, ikinci hastamızı ise 110 derece olarak saptanırken her iki hastamızın dizi ekstansiyonu 5 derece kısıtlı olarak değerlendirildi.

**Çıkarımlar:** Ankiloz nedeniyle gelişen eklem hareket açıklığındaki kısıtlılık nedeniyle tibiaya kanal içi çivi uygulamasındaki zorluk, tanımladığımız teknik ile aşılabılır. Aynı zamanda hastalardaki her iki patolojide aynı anda tedavi edilebilirken ameliyat sonrası erken dönem rehabilitasyon ve ekstremitelerine yük verebilmek bu tekniğin diğer avantajlarıdır.

### [EP10] - Ankiloz dizlerde total diz artroplastisi

Fahri Erdoğan, Ozan Ali Erdal, Gokhan Kaynak, Hüseyin Botanlıoğlu, Enis Yıldırım

İstanbul Üniversitesi

**Amaç:** Travma, romatolojik hastalıklar, enfeksiyon gibi nedenlerle dizlerinde osseöz ankiloz gelişen, sonrasında şiddetli ağrı ve işlevsel kısıtlılık yaşayan hastalar için tedavi seçenekleri TDA (total diz artroplastisi) ya da artrodezdır. Gelişen cerrahi teknikler ve teknoloji ile birlikte ankiloz dizlerde TDA,



işlevsel kısıtlılığı da tedavi etmesi nedeniyle artrodez yerine tercih edilen bir girişim halini almaktadır. Bu çalışmanın amacı kliniğimizde yakın zamanda TDA ile tedavi edilmiş olan hastaların sonuçlarını sunmaktır.

**Yöntem:** Ankiloze dize TDA uygulaması, cerrahi teknik zorlukları ve artmış komplikasyon oranlarına karşın sonrasında ağrıların giderilmesi, eklem hareket açıklığının artırılması ve işlevin kısmen ya da tamamen kazanılması gibi sonuçları nedeniyle tedavide öncelikli tercih halini almaktadır. Bu yöntem ile kliniğimizde 2003 ile 2009 yılları arasında tedavi edilmiş olan yaşları 26 ile 45 (38,5) arasında değişen dört hasta ortalama 49,5 ay izlenmiştir (23 – 88). Hastalarda ankiloz bir hastada ateşli silah yaralanması, bir hastada araç dışı trafik kazası, bir hastada şekil bozukluğu (deformite) düzeltilmesi için İllizarov uygulaması, bir hastada ise geçirilmiş enfeksiyon nedeniyle oluşmuştur. Girişim öncesi ve izlemlerde eklem hareket açıklığı, ağrı, HSS (Hospital for Special Surgery) ve WOMAC (Western Ontario MacMaster Questionnaire) skorları değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Hastaların izlemlerinde eklem hareket açıklığında anlamlı iyileşme görülmüştür ( $p<0.05$ ). VAS (Visual Analog Scale) değerlendirmesine göre hastaların girişim öncesinde 9,5 olan ortalama ağrı skorları izlem sonunda ortalama 2,3 düzeyine gerilemiştir. Bir hastada 9. ayda enfeksiyon gelişmiş, antibiyotik tedavisi sonrası ek sorunu olmamıştır. Bir hastaya 3. ayda gelişen enfeksiyon nedeniyle girişim sonrası 17. ayda artrodez uygulanmıştır ve hasta halen aynı şekilde izlenmektedir. Hastaların girişim öncesi ortalama HSS skoru 19,2 (18 – 20), WOMAC skoru 39,8 (38,2 – 41,3); izlem sonundaki ortalama HSS skoru 64 (44 – 80), WOMAC skoru 64,2 (72,4-50,8) bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Çıkarımlar:** Ankiloze dizlerde TDA uygulamasının ağrıyı anlamlı olarak azalttığı ve işlevleri anlamlı olarak düzelttiği için mevcut literatür bilgileri ışığında öncelikle tercih edilmesi gereken tedavi yöntemi olduğu düşünülmektedir.

### [EP11] - Evre 1-3 gonartrozlu olan hastalarda unikondiler diz artroplastisi ve total diz artroplastisi sonuçlarının karşılaştırılması

Yunus Demirtaş, Ö. Fuad Öken, A. Özgür Yıldırım, Murat Gülçek, Deniz Erkmen, Ahmet Uçaner

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Evre 1-3 gonartrozlu hastalarda unikondiler diz artroplastisi (UDA) ve total diz artroplastisinin (TDA) sonuçları karşılaştırılmıştır.

**Yöntem:** Hastanemiz polikliniğine başvuran 50-60 yaşlarındaki toplam 28 hastadan 14 hastaya (ortalama 60 yaş) Oxford faz 3 UDA (grup 1), 14 hastaya (ortalama yaş 62). Hastalar Ahbach evreleme sistemine göre evrelendi. Tüm hastaların birincil osteoartriti mevcuttu. Hastalar en az 24 ay süre ile izlendi. TDA yapılan hastalar geriye dönük olarak UDA yapılan hastalar ise ileriye dönük olarak değerlendirildi. Hastalar Oxford Diz Skoru (ODS), Hospital of Special Surgery Diz Cemiyeti Skoru (HSSDCS) ve Womac ağrı skalası ile Lequesna indeksi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Grup 1'deki hastaların ameliyat öncesi ODS, ortalama 16 iken ameliyat sonrası dönemde ortalama 38,6 olarak bulundu. Grup 2'deki hastaların ameliyat öncesi ODS ortalama 14 iken ameliyat sonrası ortalama 40 olarak bulundu. Grup 1'deki hastaların womac ağrı skorunda ameliyat öncesine göre ortalama 15 puan azalma tespit edildi ( $p<0.05$ ). Grup 2'deki hastalarda ise ortalama 17 puan azalma tespit edildi. HSSDCS göre grup 1'deki hastaların ameliyat öncesi ortalama skoru 48 iken ameliyat sonrasında 76 olarak bulundu ( $p<0.05$ ). Grup 2'deki hastalarda ise ortalama skor 50'den 80'e yükseldi. HSSDCS göre Grup 1'deki hastaların skoru 51 iken sonrasında 76 olarak bulundu ( $p<0.05$ ). Grup 2'de ise skor 55 iken sonrasında 80 olarak bulundu. Grup 1'deki hastaların Laquesne indeksleri ameliyat öncesinde ortalama 7 iken ameliyat sonrasında ortalama 15 olarak tespit edildi ( $p<0.05$ ). Grup 2'deki hastalarda ise ameliyat öncesi 9 iken sonrasında ortalama 18 olarak tespit edildi. Grup 1 ile grup 2 karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı ( $p<0.05$ ).

**Çıkarımlar:** Evre 1-3 gonartrozlu hastalarda minimal invaziv cerrahi teknik kullanılarak yapılan UDP, TDP uygulamasına göre teknik detaylarının karmaşık ve zor olmasına karşın ameliyat sonrası rehabilitasyonun kolay ve kısa olması ağrı kontrolü, transfüzyona gereksinim duyulmaması bakımından avantajlıdır. Ancak doğru hasta seçimi ve doğru endikasyon akıldaki tutulması gereken en önemli noktadır.

### [EP12] - Medial pivot tipi total diz protezi uygulamalarının erken dönem sonuçları

Sedit Kıvanç Muratlı\*, İlker Özden\*\*, Serdar Erginoğlu\*, Vasfi Karatosun\*\*\*

\*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi; \*\*İzmir Aliğa Devlet Hastanesi; \*\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi

**Amaç:** Medial pivot tipi total diz protezlerinde medial kısımdaki hareket nispeten stabil kalıp, bununla birlikte lateral kısımlar medial kısımdaki bu merkezin etrafında ileri ve geri yönlere hareketiyle normal diz kinematiklerini taklit ettiği bir yapıya sahiptir. Bazı

yazarlar bu tip protezlerin normal dizlerdeki benzer hareket tipleri gösterdiğini ve diğer yapıdaki protezlere göre daha az polietilen aşınması oluşturduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmanın amacı trikompartmantal gonartroz olgularının cerrahi tedavisinde uygulanan medial pivot tipi total diz protezlerinin erken dönem sonuçlarını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Haziran 2007 ile Mart 2010 tarihleri arasında üç farklı merkezde medial pivot tipi total diz protezi uygulanan 36 hasta (8 erkek, 28 kadın, 53 diz) değerlendirilmiştir. Olguların tümünde aynı tipte protez (Wright Advance Medial Pivot) ve cerrahi yöntem kullanıldı. Hiçbir olguda patellar komponent uygulanmadı. Olguların tümü osteoartrit nedeniyle ameliyat edildi. 17 hastaya aynı sansta çift taraflı uygulama, 19 hastaya ise tek taraflı uygulama yapıldı. Hastaların ortalama yaşı 68 idi (50-82). Hastaların değerlendirilmesinde Hospital for Special Surgery (HSS) puanlama sistemi kullanıldı.

**Bulgular:** Ortalama izlem süresi 29,5 aydır (13-46). Yapılan son kontrollerde, 30 dizde (%56,6) mükemmel, 21 dizde (%39,6) iyi, 1 dizde (%1,8) orta ve 1 dizde (%1,8) kötü sonuç saptandı. Tüm hastaların ortalama HSS puanı 86,6 olarak hesaplandı. Hastalarda uygulanan cerrahiye bağlı bir komplikasyon görülmedi. Orta düzeyde puanlama alan hastanın rehabilitasyon programına yeterince uymadığı ayrıca travmaya (yüksekten düşme) maruz kaldığı belirlendi. Kötü puanlamaya sahip hastanın ise rehabilitasyon programına uyum göstermediği belirlendi.

**Çıkarımlar:** Medial pivot tipte total diz protezi uygulanan hastalarda, kısa dönem değerlendirilmelere göre ağrının giderilmesi ve işlevin iyileştirilmesi açısından tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Daha büyük örneklem gruplu, uzun dönem izlemler ve karşılaştırmalı çalışmalar medial pivot tipi diz protezlerinin etkinliğinin daha sağlıklı değerlendirilebilmesine olanak sağlayacaktır.

### [EP13] - Menteşeli diz protezi uygulanan hastalarımızın erken dönem sonuçları

Serdar Yılmaz, Alper Deveci, Ahmet Fırat, Kazım Onur Ünal, Mehmet Emin Şimşek, Murat Bozkurt

Ankara Etlik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Menteşeli diz protezi ciddi diz instabilitesi olan birincil ve revizyon diz protezi olgularında uygulanabilir. Bu çalışmada menteşeli diz protezi uygulanan hastaların erken dönem sonuçları değerlendirildi.

**Yöntem:** Menteşeli diz protezi uyguladığımız 10 hasta geriye dönük olarak incelendi. Hastaların ameliyat uygulandığı sıradaki yaş ortalamaları 67,56 (52-79) idi. Ortalama izlem süreleri 13,1 ay (5-23) idi. Üç hastaya

birincil olarak, 7 hastaya revizyon diz protezi olarak menteşeli diz protezi uygulandı. Hastalar ameliyat öncesi ve sonrası Knee Society skorlamasına göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların ameliyat öncesi Knee Society skor ortalaması 11'den 59'a, işlev skor ortalaması 23'den 63'e yükseldi. 2 hastada enfeksiyon gelişti. Bir hastada yüzeysel enfeksiyon pansuman izlemiyle düzeldi. Diğer hastaya ise artroskopik debridman uygulandı. Bu hastanın 2 ay sonra düşme sonrası karşı kalçasında kırık oluştu ve hemiartroplasti uygulandı. Bir hastaya açık redüksiyon + plak-vida ile tespit ameliyatı uygulandı.

**Çıkarımlar:** Menteşeli diz protezleri uzun dönem gevşeme oranlarının fazla olmasından dolayı ilk tercih olarak kullanılmamakla birlikte, birincil diz instabilitesi olan ve bağ dengesi kurulamayan ve revizyon diz protezi uygulanan instabil dizlerde başarıyla uygulanabilir.

### [EP14] - Total diz artroplastisi sonrası patello-tibial kemik ankilozu: olgu sunumu

Serkan İltar\*, Mehmet Uysal\*\*, Talip Kara\*, Doğan Atlıhan\*\*\*

\*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
\*\*Haydarpaşa GATA; \*\*\*Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Total diz artroplastisi (TDA) sonrası, diz ankilozuna neden olacak boyutta heterotrofik kemikleşme (HO) seyrek görülen bir komplikasyondur. Bu çalışmamızda TDA sonrası HO gelişen bir olgumuzu sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** 8 Yıl önce diz osteoartriti nedeniyle başka bir merkezde sağ dizine TDA uygulanmış 60 yaşındaki bayan olguda Tip 2 diabetes mellitus mevcut olup, anamnezinde travmatik ya da septik bir durum sözkonusu değildir. Uygulanan TDA sonrası dizinde tam ekstansiyon ve 100 derece fleksiyon mevcut olduğu ancak zamanla dizinde ağrı ve hareket kısıtlılığı geliştiği öyküden öğrenilmiştir.

**Bulgular:** Olgunun sağ dizinde ameliyat sonrası 8.yılıda ağrı ve hareket kaybı mevcut olup (sağ diz tam ekstansiyonda sabit), radyolojik olarak Figgie ve Goldberg sınıflamasına göre patello-tibial tip 3 ankiloz ve eklem arka kısmında evre 2 HO saptanmıştır. Hastaya cerrahi eksizyon, radyoterapi, indometazin ve fizik tedavi uygulaması planlanırken hasta kalp problemleri nedeniyle kaybedilmiştir.

**Çıkarımlar:** HO, TDA sonrası gelişebilen ciddi bir komplikasyondur ve belirgin risk faktörü olmadan da gelişebilmektedir.

### [EP15] - Total diz artroplastisi uygulaması sonrası

### infrapatellar sinir hasar oranı ve hasta memnuniyeti üzerine etkisi

Önder Ersan, Yasin Yıldız, Onur Sarı, Yasin Güçlü, Ersan Boysan

*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Gonartroz nedeniyle total diz artroplastisi cerrahisi yapılan ve ameliyat sonrası dönemde ciddi bir komplikasyon gelişmediği halde memnuniyetsizliği olan hasta grubunda hayati önemi olmayan yapıların hasarının tedaviye yanıt üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı total diz artroplastisi cerrahisi sonrası safen sinirinin dalı olan infrapatellar sinir hasarını saptamak ve hasta memnuniyeti üzerine etkisini araştırmaktır.

**Yöntem:** Aralık 2009-Ekim 2010 tarihleri arasında kliniğimizde birincil gonartroz nedeniyle total diz artroplastisi yapılan 16 bayan 4 erkek toplam 20 hasta çalışmaya alındı. Hasta seçimi açık teknikte yapıldı ve hastalar ileriye dönük olarak değerlendirildi. Diyabetik, SVO öyküsü olan, travma öyküsü olan ve ameliyat öncesi duyu muayenesi normal olmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların ağrı şiddeti VAS (vizuel analog skala) ve WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) skoruna göre, radyolojik değerlendirmeleri Kellgren-Lawrence skalasına göre yapıldı. Hastaların ameliyat sonrası 15. gün, 30. gün, 3. ay, 6. ay ve 12. aylarda değerlendirildi, ilk kontrolde tüm hastalara diz 90° fleksiyondayken total insizyon uzunluğu, patella üst uç-patella alt uç ve distalde insizyonun bittiği noktalar arası ölçümler yapıldı ve tüm hastalara son kontrollerinde EMG yapıldı, sonuçlar kaydedildi

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 61.7 yıl (50-74), kadın erkek oranı 4/1, sağ sol oranı 11/9 idi. Hastaların dördü daha önce diğer dizlerinden total diz artroplastisi cerrahisi geçirmişti. Hastaların vücut kitle indeksi ortalaması 29.8 (24.0-36.7), boy ortalaması 161.5 cm (152-175cm), VAS dağılımı ameliyat öncesi 8.8 (6-10) ameliyat sonrası 12. ayda 1.3 (0-6) idi. İnfrapatellar sinirinin dağılımı alanı ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası kontrollerde değerlendirildi, duyu muayenesi iki nokta diskriminasyonu ve termal yöntemle yapıldı. Hastaların yalnızca 2 tanesinde ameliyat öncesi ve sonrası duyu muayenesi normaldi. %90 hastada ameliyat sonrası dönemde geçici ya da kalıcı duyu bozuklukları gelişti

**Çıkarımlar:** Total diz artroplastisi sonrası insizyon uzunluğundan bağımsız olarak infrapatellar sinirinin duyu dağılımı alanında %90 hastada duyu bozukluğu geliştiği gözlemlendi ancak hasta memnuniyeti üzerine etkisinin beklenenden düşük olduğu ve EMG'nin sinir hasarını desteklemediği saptandı.

### [EP16] - Patellar yüzey değişimi yapılmamış total diz protezinde patellar clunk sendromu

Burak Akan\*, Alper Kaya\*, Berk Güçlü\*, Mehmet Armangil\*\*, İlker Çetin\*

\*Ufuk Üniversitesi; \*\*Ankara Üniversitesi

**Amaç:** Total diz artroplastisi sonrası gelişen patellofemoral ağrıların tanı ve tedavisi zordur. Bu çalışmada protez cerrahisi sonrası patellar clunk sendromu görülen 5 hasta örneği ile etyolojisi, patogenezi ve tedavi yöntemi sunulmaktadır.

**Yöntem:** Mart 2007 - Nisan 2008 tarihleri arasında arka çapraz bağ kesen total diz artroplastisi (Maxim Biomet-Warsaw IN ABD) uygulanan patella değişimi yapılmamış 87 hastanın 5'inde ameliyattan ortalama 12 ay (8-17) sonra ön diz ağrısı gelişti. Hastaların hepsinin yakınması dizlerinde fleksiyondan ekstansiyona gelirken takılma hissetmeleri ve hareket sırasında ağrı idi. Hiçbir hastada enfeksiyon, gevşeme, protez parçalarında yerleşim ya da dizilim bozukluğu bulgusu yoktu. Cerrahi uygulanan bütün hastalar kadındı. Yaş ortalamaları 65 (59-71) di. Anamnez, öykü ve fizik inceleme bulguları ile patellar clunk sendromu tanısı konulan hastalara cerrahi tedavi uygulandı.

**Bulgular:** Açık cerrahi uygulanan hastaların hepsinde kuadriseps tendonu ile protezin femoral parçası arasındaki fibröz nodül çıkarıldı. Cerrahi sonrası 1. gün hastalar yürütülecek taburcu edildi. Nodülün çıkarılması sonrası ortalama 30.8 ay (25-35) izlenen hastaların hiçbirinde nöks ya da ek sorun olmadı.

**Çıkarımlar:** Patellar clunk sendromu suprapatellar fibröz nodül gelişimi ve bu nodülün diz hareketleri esnasında femoral protezin interkondiler çentiğe sıkışmasıdır. Genellikle trokleanın yapısına bağlıdır ve daha çok patellar yüzey değişimi yapılmış dizlerde görülür. Trokleanın genişliği, derinliği, uzunluğu ve kısıtlayıcı tasarım özellikleri bu durumu etkiler. Yeni femoral komponent tasarımlarının geliştirilmesi ile bu durum belirgin olarak azalmıştır. Seyrek de olsa patellar clunk sendromunun patellar yüzey değişimi yapılmamış bağ kesen protezler sonrası da gözlenebileceğini unutmamak ve total diz protezlerinde ekstansör mekanizmanın mekanik özelliklerini dikkate alarak titiz planlama yapmak gereklidir.

### [EP17] - GKD protezi uygulanması sonrasında femoral sapta tekrarlayan kırık: olgu sunumu

Nejat Güney, Nazmi Bülent Alp  
İstanbul Üniversitesi

**Amaç:** İkincil koksartroz nedenleri arasında gelişimsel kalça displazisi önemli bir yer tutmaktadır. Bu hastalarda total kalça artroplastisi seçkin tedavi yöntemi olmakla beraber, sonrasında gelişen birçok komplikasyon bildirilmiştir. Displazik kalçalarda uygulanan total kalça protezi ameliyatlarında, femoral komponent uygulamasındaki en önemli sorunlardan biri proksimal femurun yeterince gelişmemiş ve kanal çapının dar olmasından kaynaklanmaktadır. Bu sorunun çözümünde daha ince kesitli femoral komponentlerin kullanımı ise femoral sapta erken dönemde yetersizlik ve kırık gelişmesiyle karşımıza çıkmaktadır. Biz de 2 kez femoral komponent revizyonu yapılan ve her seferinde gevşeme ya da periprostetik kırık olmaksızın sapta kırık gelişen bir hastamızı sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** On yedi yıl önce gelişimsel kalça displazisine ikincil koksartroz nedeniyle iki tarafı total kalça artroplastisi ameliyatı geçiren 62 yaşında kadın hasta, ameliyatının 3. senesinde sol femoral protez sapındaki kırık nedeniyle tekrar ameliyat edildi. 2010 yılına kadar yapılan izlemlerinde ve çekilen grafilerinde herhangi bir problem saptanmadı.

**Bulgular:** 2010 yılında yürürken olan minimal ağrı yakınmasıyla desteksiz yürüyerek geldiği poliklinik kontrolünde çekilen grafilerde her iki femoral komponent sapında kırık olduğu görüldü. Grafilerde yalnızca sol kalçada protez çevresinde minimal gevşeme bulgusu saptandı. Hastaya tarafımızdan iki tarafı total kalça artroplastisi revizyon ameliyatı yapıldı

**Çıkarımlar:** GKD tipteki protezler, dar femoral kanal sorununun çözümünde sıklıkla başvurduğumuz bir protez olmakla beraber bunların izlemlerinde femoral sapta kırık gelişmesi en sık karşılaşılan komplikasyon olarak bildirilmiştir. Bu sorunun aşılması için biyomekanik açıdan daha dayanıklı protez sistemlerine gereksinim duyulduğu açıktır.

### [EP18] - İmmün süpresif olmayan bir hastada total diz artroplastisi sonrası eklem çevresi kandida enfeksiyonu

Emrah Sayıt, Hakan Aslan, Erbil Aydın, Evrim Duman, Mahmut Kılıç, Bülent Çelik

*Dişkapi Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Total diz artroplastisi sonrası fungal enfeksiyonlar oldukça seyrek görülür. Septik gevşemelerin az görülen sebeplerindedir. Literatürde, protez kaynaklı olan ya da olmayan kandida enfeksiyonlarının çoğu immün süpresyona sebep olan birincil bir hastalığı olan, immün süprese ilaç kullanan ya da önceden fungal enfeksiyon geçirmiş hastalarda bildirilmektedir.

**Yöntem:** 76 yaşında, sağ dizine 4 yıl, sol dizine 9 yıl önce total diz artroplastisi uygulanan bayan hasta yaklaşık 1 yıl önce sağ dizinde başlayan ağrı yakınmasıyla kliniğimize başvurdu.

**Bulgular:** Hastanın sağ diz fizik muayenesinde varus deformitesine ek olarak hassasiyet, ısı artışı, şişlik, kızarıklık mevcuttu. Direkt grafide her iki komponentte de gevşeme gözlemlendi. Laboratuvar tetkiklerinde sedim 34, CRP 18,9 bulundu. Aspirasyonu kültüründe kandida üremesi oldu. Cerrahi sırasında, kandida hiflerinin tüm eklem boşluğunu ve protez çevresini kapladığı, hem tibial komponentin hem de femoral komponentin gevşediği görüldü ve her iki komponent de çıkarıldı. Kandida hifleri temizlendi, eklem bol serum fizyolojikle yıkandı ve debridman uygulandı. Takiben vankomisin içeren antibiyotikli çimento spacer uygulandı. Ameliyat sonrası enfeksiyon hastalıkları önerileriyle antifungal tedavi başlandı. Ameliyat sırasında alınan kültür sonucu kandida non-albicans olarak rapor edildi. İki yıl süren antifungal tedavi ve tekrar eden debridmanlara karşın hastanın aspirasyonu kültüründe kandida üremesi devam etmekte olup tedaviye henüz yanıt alınmamıştır.

**Çıkarımlar:** Protez enfeksiyonları, günümüzde artroplastisi sonrası en korkulan komplikasyonlardır. Enfeksiyon nedenleri içinde kandida oldukça seyrek görülen sebeplerdendir. Literatürde kandida albicans, parapsilosis, tropikalıs ve glabrata'nın sebep olduğu az sayıda olgu bildirilmiştir. Kandida enfeksiyonları, genellikle albicans dışı türlerle oluşmakta ve tek eklemi tutmaktadır. Fungal eklem enfeksiyonları, sistemik ve lokal önemli komplikasyonlarla seyretmektedirler. Tedavide agresif eklem debridmanı, implantların çıkarılması, antibiyotik ve amfoterisin-B içeren çimento spacer uygulamalarıyla birlikte başta amfoterisin-B olmak üzere antifungal ajanların uzun sürelerle kullanımını gerektirmektedir. Literatürde, implantlar çıkarılmaksızın antifungal tedaviye yanıt veren olgular olduğu gibi, protez çıkarıldığı ve kür sağlandığı halde eklem ileri derece instabil olması sebebiyle diz üstü amputasyon yapılan bir olgu da bildirilmiştir.

### [EP19] - Çimentosuz hareketli insertli medial unikonidler diz protezlerimizin kısa dönem sonuçları

Burak Akan\*, Alper Kaya\*, Berk Güçlü\*, Mehmet Armangil\*\*, İlker Çetin\*

\*Ufuk Üniversitesi; \*\*Ankara Üniversitesi

**Amaç:** Dizin medial kompartmanının artrozunun tedavisinde tek kompartmanlı (unikonidler- unikonkompartmantal) parsiyel diz protezi kullanımı son yıllarda ülkemizde giderek artmaya başlamıştır. İmplant teknolo-

jisindeki gelişmeler çimentosuz uygulamalarla artmaktadır. Bu çalışmada amacımız çimentosuz hareketli insertli medial parsiyel diz protezi klinik uygulamalarımızın kısa dönem sonuçlarını sunmaktır.

**Yöntem:** Ekim 2009 ile Şubat 2011 tarihleri arasında kliniğimizde medial gonartroz nedeni ile çimentosuz hareketli insertli faz III Oxford (Biomet, Bridgend, İngiltere) parsiyel diz protezi uyguladığımız 80 hastadan en az 6 aylık izlem süresine ulaşmış 55 hastanın 59 dizi radyolojik ve Oxford Diz skorlarına göre klinik olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama izlem süresi 12,6 (en az 6- en fazla 16) aydı. 4 erkek, 51 kadın hastanın 32 sol, 27 sağ dizine çimentosuz parsiyel diz protezi yapıldı. 2 hastada insert çıkığı, 1 hastada ise lateral artroz gelişimi nedeni ile total diz protezi ile revizyon yapıldı. Hiçbir hastada enfeksiyon, klinik ya da radyolojik gevşeme saptanmadı. Ameliyat öncesi Oxford Diz skorları ortalama 23,09 (en az 12- en fazla 38) idi. Ameliyat sonrası son kontrollerinde Oxford Diz skorları ortalama 39,43 (en az 1- en fazla 48) olmuştur.

**Çıkarımlar:** Dizin tek kompartmanın tutulduğu inflamatuvar olmayan artritlerde, seçilmiş hastalarda tek kompartman parsiyel diz protezleri uzun dönem iyi sonuçları bilinen seçeneklerden biridir. Çimentosuz parsiyel diz protezlerine göre ameliyat süresini kısaltan, çimento kullanımına bağlı komplikasyonları önleyen hareketli insertli çimentosuz hidrostatik kaplı parsiyel diz protezlerinin kullanımını ülkemiz açısından çok yenidir. Çalışmamız kısa dönem başarılı sonuçlar vermesine karşın, uzun dönem sonuçlarını bildiren karşılaştırmalı çalışmalara gereksinim vardır.

### [EP20] - Programdan çıkarılmıştır

### [EP21] - Corin uca (mobil-bearing) unikonidler diz artroplastisi kısa dönem sonuçları

Murat Saylık, Kemal Gökkuş, İrfan Bilgesoy

*Bahar Hastanesi Osmangazi/Bursa*

**Amaç:** Bu çalışmada medial kompartman osteoartritli hastalarda mobil-bearing corin unikonidler diz artroplastisi (UKA) uyguladığımız hastalar değerlendirildi. Bu protez tipiyle ilgili Türkiye'deki ilk çalışmadır.

**Yöntem:** AMC-UKA protezi içerik materyali korozyon ve aşınmaya dirençli titanyum nitrit yüzey kaplı co-cr içerikli komponentler ve hareketli yüksek molekül ağırlıklı polietilendir. Bu çalışmada 23 hastada (20 kadın, 3 erkek) değerlendirildi. En kısa izlemli hasta 8 ay en uzun 21 ay olarak görüldü (ortalama



17 ay). Ortalama yaş 59 (49-67 arası) olan hastaların tamamında izole diz osteoartriti mevcuttu. Ahlbaeck evre 2-3 sınıfına giren hastalara cerrahi uygulandı. Uzun süreli medikal tedaviye yanıt vermeyen ya da artroskopik girişim sonrası ağrısı azalmayan ya da artan hastalar tercih edildi. Patellar, femoral osteoartriti hastalara uygulanmadı. Hastalara CORIN marka AMC-UKA çimentolu mobil-bearing uygulandı. Tüm hastalarda minimal cerrahi girişim uygulandı.

**Çıkarımlar:** Preoparetif diz fleksiyonu ortalama 121 derece (110-130 derece arası), ameliyat sonrası diz fleksiyonu ortalama 130 derece (120-140) derece arası, ameliyat sonrası ( $p<0.05$ ) ayakta direk çekilen grafilerde 10 derece üstünde varus-valgus deformitesi olan ya da 10 derece üstünde fleksiyon kontraktürü olan hastalara UKA uygulanmadı. Ameliyat öncesi diz skoru 64 iken (47-80 arası) ameliyat sonrası diz skoru 95'e çıktı (89-98 arası). Hastaların kendi işlevsel değerlendirme skoru 19 hastada mükemmel (%78), 3 hastada iyi (%18), 1 hastada orta (%4) olarak bulundu. Ameliyat sonrası radyografik ölçümle femoral komponentin kabul edilebilir sınırlarda ortalama 4 derece valgus (3 derece valgus-5 derece varus arası) ve 0.5 derece ortalama ekstansiyonda (3 derece ekstansiyon, -5 derece fleksiyon arası) ve tibial komponent ortalama 2 derece varusta (1.5 derece varus-2.5 derece valgus arası) ölçülmüştür. Posterior inklinasyon açısı ortalama 7.5 derece (4-9 arası) ölçüldü. Tibial komponentin 2 yönlü grafilerinde her planda en fazla 3 mm taşıdığı görüldü. Grafide sıkışma oluşturacak çimento ya da osteofit fazlalığı görülmedi. Çıkık mobil bearing protezlerde en sık komplikasyon olmasına karşın olgularımızda görülmedi. Cerrahi sırasında ACL yırtığı ya da medial tibia plato kırığı oluşmadı. Hiçbir hastada revizyon gereksinimi oluşmadı.

**Çıkarımlar:** Bu sonuçlar gösteriyor ki uygun hasta seçimi, doğru ve yeterli cerrahi teknik ile beraber uygulandığında medial kompartman osteoartriti hastalarda mükemmel ve iyi sonuçlar alınmaktadır. Revizyon gerektirebilecek çıkık hastalarında daha kalın insert konarak problem çözülebilmektedir. ACL kopması olan çıkıklarda total diz artroplastisine dönülmelidir.

## [EP22] - Büyük baş metal-metal total kalça protezi yakın dönem sonuçları

Mücahit İlhan

*İsparta Eğirdir Kemik ve Eklem Hastalıkları Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi*

**Amaç:** Kliniğimizde genç aktif koksartrozlu (birincil ya da ikincil) hastalara uygulanan büyük baş metal-metal total kalça protezinin yakın dönem sonuçları değerlendirildi.

**Yöntem:** Çalışmaya Ağustos 2006-Aralık 2009 tarihleri arasında birincil ya da ikincil koksartroz nedeniyle total kalça protezi uygulanan 28 hasta dahil edildi. Hastaların 15'i kadın, 13'ü erkek olup yaş ortalaması  $49,5 \pm 9,25$  idi (yaş aralığı 32-63 arasında). Hastalara büyük baş metal-metal total kalça protezi uygulandı. Sonuçlar Harris kalça skoruna göre değerlendirildi.

Çalışmaya ortopedi servisimizde 3'ü post-travmatik koksartroz, 16'sı Osteoartrit nedeniyle, 4'ü gelişimsel kalça displazisi (Crowel ve 2), 5'i romatoid artrit nedeniyle total kalça protezi yapılan toplam 28 hasta dahil edildi. Hastalar lateral dekübit pozisyonda posterior yaklaşımla ameliyat edildi. Postop 6 hafta kısmi yük sonrasında tam yük verildi.

**Bulgular:** Hastaların ameliyat öncesi dönemde değerlendirilen Harris kalça skoru değerinin ortalaması  $43,8 \pm 11,15$  (Kadınlar için  $42,4 \pm 12$ , Erkekler için  $45 \pm 9,5$ ) iken ameliyat sonrası değeri  $92,6 \pm 5,7$  (kadınlar için  $89,20 \pm 4,8$ , erkekler için  $96,5 \pm 4,1$ ) idi. Bir hastada postop 2. ayda çıkık gözlemlendi ve kapalı redüksiyon ve 3 hafta drum stik alçı ile tedavi edildi. Revizyon gerekmedi. Hastalar postop 3.ay ve 1. yıl klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi.

**Çıkarımlar:** Hastalarımızın sonuçları yakın dönemde değerlendirildiğinde iyi ya da mükemmeldi. Büyük baş metal-metal total kalça protezi etyoloji ayrımı yapılmaksızın 65 yaş altı genç aktif koksartrozlu (özellikle erkek hastalar) hastalar için uygulanması daha rahat etkili bir tedavi yöntemidir.

## [EP23] - Total kalça protezi uygulamalarımızda farklı cerrahi yaklaşımların heterotrofik kemikleşme gelişimine etkisi

Ahmet Yılmaz\*, Melih Bağır\*\*, Sefa Zöhre\*, Akın Yağmurcu\*

\*Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Ceyhan Devlet Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızın amacı anterolateral yaklaşım ve postreolateral yaklaşım ile çimentosuz total kalça protezi uygulamalarımızda heterotrofik kemikleşme gelişimini değerlendirmektir.

**Yöntem:** Şubat 2000-Şubat 2010 tarihleri arasında çimentosuz total kalça protezi uygulanan ve 1 yıldan fazla takibi yapılan 98 hastanın (56 kadın, 42 erkek) 117 kalçası değerlendirilmiştir. Ortalama yaş 55 (25-79) yıl idi. Olguların 34(%30) kalçasında anterolateral kesi, 83(%70) kalçasında posterolateral kesi kullanılmıştır. Olguların ameliyat öncesi tanılarındaki 61(%52) kalça ile birincil osteoartrit çoğunluktadır. Diğer olgularda ise kalça seğonder osteoartriti displazi, gelişimsel kalça çıkığı, avasküler nekroz, ankiyozan

spondilit, posttravmatik, protrüzyo asetabuli, parsiyel kalça protezi uygulaması, ankiyoz, femur boyun kırığı, perthes sekeline bağlı gelişmiştir. Hiçbir olguda heterotrofik kemikleşme gelişimini önleyici profilaksi kullanılmadı.

**Bulgular:** 26 (%22,2) kalçada evre 1, 9 (%7,6) kalçada evre 2 heterotrofik kemikleşme olmak üzere toplam 35 (29,8) kalçada heterotrofik kemikleşme tesbit edildi. Evre 3 ve evre 4 heterotrofik kemikleşme gelişen olgu saptanmadı. Cerrahi yaklaşım tipine göre heterotrofik kemikleşme gelişimi incelendiğinde; anterolateral yaklaşımda 8(%6,9) kalçada evre 1, 3 (%2,5) kalçada evre 2 olmak üzere toplam 11(%9,4) kalçada heterotrofik kemikleşme gelişmiş, posterolateral yaklaşımda ise 19 (%16,2) kalçada evre 1, 5 (%4,2) kalçada evre 2 olmak üzere toplam 24 (%20,4) kalçada heterotrofik kemikleşme oluşmuştur.

**Çıkarımlar:** Çimentosuz total kalça protezi uygulamalarında farklı cerrahi yaklaşımlar ile heterotrofik kemikleşme gelişimi arasında ilişki tesbit edilmedi.

## [EP24] - Zweymuller femoral komponentlerin kullanıldığı çimentosuz total kalça artroplastisi uygulamalarımızda erken dönem sonuçlarımız

Baran Sarıkaya, Hakan Selek, Hamza Özer, Cemalettin Kunat, Sacit Turanlı

*Gazi Üniversitesi*

**Amaç:** Değişik etiyolojik nedenlerle Zweymuller femoral komponentin kullanıldığı çimentosuz total kalça artroplastisi uygulanan hastaların erken dönem klinik ve radyolojik sonuçların değerlendirilmesi amaçlanmıştır

**Yöntem:** Kasım 2003 ve Şubat 2010 tarihleri arasında değişik etiyolojik nedenlerle 92 hastanın 102 kalçasına uygulanan, çimentosuz Zweymuller femoral komponentin (Zweymuller® SL-Plus) ve poroz kaplama üzerine hidroksiapatit kaplı asetabuler komponentin (EPF Plus®, asetabular komponent) kullanıldığı total kalça artroplastisi (TKA) sonuçları değerlendirildi. Klinik olarak hastalar Harris Kalça Skoruna göre, radyolojik olarak ise femoral komponent Engh ve arkadaşlarının, asetabuler komponent ise Callaghan ve arkadaşlarının ölçütlerine göre değerlendirildi. Gelişimsel kalça displazisi olan hastalar Crowe sınıflandırılmasına göre, heterotrofik kemikleşmesi olan hastalar ise Brooker sınıflandırılmasına göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Toplam 92 hasta 102 kalça değerlendirildi. Ortalama yaş dağılımı, 55,66 (22-80) olarak tespit edildi. Ortalama izlem süresi 34,9 (10-84) ay olarak belirlendi. Ameli-

yat öncesi, ortalama Harris Kalça Skoru 45,87 (30-67) iken, ameliyat sonrası ortalama Harris Kalça Skoru 92,49 (68-100) olarak tespit edildi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (Wilcoxon Testi,  $p < 0,001$ ) Bütün femoral ve asetabuler komponentler stabil olarak değerlendirildi. Femur Gruen zone 1'de 66 kalçada (%67,32), zone 7'de 59 kalçada (%60,18), zone 2'de 2 kalçada (%2,04), zone 3'de 1 kalçada (%1,02), zone 6'da 2 kalçada (%2,04), radyolusensi gözlemlendi. Asetabuler komponent çevresinde, 34 kalçada (%34,68) zone 2'de, 21 kalçada (%21,42) zone 3'te, 18 (%18,36) kalçada ise zone 1'de radyolusensi saptandı. Asetabular komponent açısı ortalama 47,25 (28-70) olarak saptandı. Ameliyat edilen kalçaların 10'unda (%10,2) heterotrofik kemikleşme, 4'ünde (%4,08) nöropraksi (2 siyatik, 2 femoral), 1'inde (%1,02) anterior uyluk ağrısı saptandı. Toplam 4 kalçada (%4,08) femurda çatlak, 1 kalçada (%1,02) femoral osteotomi hattında kaynama yokluğu, 1 kalçada (%1,02) asetabular çatı olarak yerleştirilen femur başı otogreftinde kaynama yokluğu ve 1 kalçada ise (%1,02) polietilen "in-sert"te aşınmaya bağlı kırık görüldü. Yalnızca polietilen aşınması olan kalçaya revizyon cerrahisi uygulandı.

**Çıkarımlar:** Zweymuller femoral komponent ve hidroksiapatit kaplı asetabular komponentlerin kullanıldığı çimentosuz total kalça artroplastisi uygulamalarında erken dönemde mükemmel sonuçlar elde edilebilmektedir.

### [EP25] - Heterotrofik kemikleşme sonrası total kalça artroplastisi uygulamaları: 3 olgunun sunumu

Murat Korkmaz\*, Göksel Dikmen\*, Sevan Sıvacioğlu\*\*, Önder Kılıçoğlu\*, Hayati Durmaz\*, Önder Yazıcıoğlu\*

\*İstanbul Üniversitesi, \*\*Diğer

**Amaç:** Heterotrofik kemikleşme (HO) gelişmiş bir kalça eklemine heterotrofik kemik dokusunun ekzozyonu sonrasında eklem işlevinin mümkün olmayacağı olgularda total eklem protezi elimizdeki en etkili hareketli rekonstrüksiyon yöntemi olarak kalmaktadır. Birincil total kalça artroplastisi (TKA) sonrasında sorun olarak karşımıza çıkabilen HO'nun ameliyat öncesinde var olmasının sonuçları nasıl etkilediği bilinmemektedir. Bu çalışmada kalça HO sonrasında TKA yapılan 3 hastanın sonuçlarını sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Trafik kazası sonucu asetabulum kırığı oluşan, kafa travması nedeniyle yoğun bakımda konservatif izlenen 41, 32, 37 yaşlarındaki 3 hastada kalça çevresinde Brooker tip 4 HO gelişti. Yaralanma sonrası 9, 24 ve 24. aylarda heterotrofik kemikleşme çıkarılması ardından total kalça artroplastisi uygulandı.

Hastalara ameliyat sonrasında 6 ay süre ile 1X75 mg/gün dozunda indometazin tedavisi verildi. Hastalar son kontrollerinde Harris kalça skoru ve eklem hareket açıklığı ile klinik olarak ve direkt radyografi ile heterotrofik kemikleşme nüksü açısından değerlendirildiler.

**Bulgular:** Hastaların izlem süresi 27, 36 ve 32 aydı. Hastaların ameliyat öncesinde bir hastada tüm kalça hareketleri kısıtlıydı, diğer iki hastada kalça abduksiyonu 30°, 15°, fleksiyon 60°, 90°, dış rotasyon 0°, 10° ve iç rotasyon 0°, 10° olarak tespit edildi. Hastaları ameliyat sonrasında erken dönemde ortalama kalça eklem hareket açıklığı: abduksiyon 15°, 30°, 20°, fleksiyon 90°, 90°, 120°, dış rotasyon 15°, 20°, 20°, iç rotasyon 15°, 20°, 20° idi. Ameliyat öncesi ortalama HKS 0, 24, 32 ve ameliyat sonrası erken dönem HKS 27, 68, 64, hastaların 18, 12, 9. ay sonraki son kontrollerindeki HKS 0, 57, 49 idi. Ameliyat öncesinde kalça hareketleri ileri derecede kısıtlı olan ve dokuzuncu ayda girişim uygulanan hastada Brooker tip 3 HO gelişti. Diğer iki hastada HO nüksü gözlenmedi.

**Çıkarımlar:** HO zemininde uygulanan kalça artroplastisi ağrının ortadan kaldırılması ve hareket açıklığının artırılması için etkin bir seçenektir. HO gelişim süreci tamamlanmadan, erken dönemde artroplastisi uygulanması HO nüksüne neden olabilir.

### [EP26] - Eklem yüzey değiştirme cerrahisi revizyonlarında FDG-PET kullanım

Çağatay Uluçay\*, Faik Altıntaş\*, Tahsin Beyzadeoğlu\*, Özlenen Gonca Çivi\*\*, Korcan Yüksel\*

\*Yeditepe Üniversitesi, \*\*Diğer

**Amaç:** Pozisyon emisyon tomografisi (PET) ve flores deoksişeker (FDG) son yıllarda kullanılmaya başlanan yöntemlerdendir. Günümüzde özellikle malignenside daha çok kullandığımız FDG-PET'in özellikle revizyon cerrahisinde ameliyat öncesi karar verme aşamasındaki yararlarını olgu örnekleri ile belirtmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Revizyon cerrahisi öncesi septik-aseptik gevşeme kararının verilmesinde ya da ameliyat sonrası ağrılı eklemde ağrının kaynaklandığı yerin belirlenmesinde konvansiyonel görüntüleme yöntemleri ve hematolojik testler kadar günümüzde FDG-PET kullanımı da yaygınlaşmaktadır. Üç olgu ile bu konuda bir fikir vermeyi amaçlıyoruz.

**Bulgular:** Olgu 1, 30 yaşında bayan hasta 15 yıl önce osteosarkom nedeniyle yapılmış menteşeli diz rezeksiyon tümör protezi olan hastanın son 6 aydır özellikle uyluk bölgesinde başlayan ağrı şişme ve ısı artışı mevcuttu.

Hasta bu şikâyetle başvurması sonrası çekilen grafilerde protezde gevşeme tesbit edildi. Bu gevşemenin aseptik-septik ayrımı ya da malignensi nüksü gelişimi için yapılan FDG-PET incelemesi sonucu septik gevşeme olduğu sonucuna varıldı ve antibiyotikli yer doldurucu ile revizyon yapıldı. Olgu 2, 75 yaşında bayan hasta, 2 yıl önce birincil gonartroz nedeniyle çimentolu total diz protezi uygulanmış. Hastanın son 5 aydır özellikle yürürken dizinde ağrı, ısı artışı ve şişme atakları nedenleri ile başvurdu. Hastaya yapılan tetkikler sonucu gevşeme tesbit edildi. Septik-aseptik gevşeme ayrımı için yapılan FDG-PET incelemesi sonucu aseptik gevşeme sonucu alınması üzerine tek aşamalı revizyon uygulandı. Olgu 3, 51 yaşında bayan hastaya 1 yıl önce yüksekte kalça displazisi nedeniyle transvers femoral kısaltma osteotomisi ile total kalça protezi ameliyatı yapıldı. Hastanın son 6 aydır uyluk önünde özellikle yürürken ve hareket halinde ağrısı mevcuttu. Hastaya yapılan tetkikler sonucu gecikmiş protez enfeksiyonu ya da osteotomi sahasında kaynama yokluğu ayrımı nedeniyle yapılan FDG-PET incelemesi sonucu kaynama yokluğu tesbit edilmesi üzerine hastaya kaynama yokluğu tedavisi, grefonaj ve tespit uygulandı.

**Çıkarımlar:** FDG-PET özellikle revizyonda ameliyat öncesi karar vermede kullanılabilircek bir tanı yöntemidir. Ancak bu tetkikin hem pahalı olduğu hem de hastaya radyoaktif madde verilmesini gerektirdiği unutulmamalıdır. Ayrıca doğru yorumlama için kas iskelet sistemi konusunda uzmanlaşmış bir nükleer tıp uzmanı gereklidir. Bu nedenle yalnızca karar vermekte zorlanılan ve seçilmiş olgularda kullanılması uygundur.

### [EP27] - Displazik kalçalarda subtrokantrik kısaltma osteotomisi

Nevzat Selim Gökay\*, Gökhan Kaynak\*\*, Nazmi Bülent Alp\*\*, Alper Gökçe\*, Nejat Güney\*\*, Fahri Erdoğan\*\*

\*Namık Kemal Üniversitesi, \*\*İstanbul Üniversitesi

**Amaç:** Displazik zemininde gelişen koksartroz hastalarında uygulanan total kalça artroplastisi ameliyatı cerrahi teknik olarak zor ve riskli bir girişimdir. Günümüzde displazik kalçalarda; kalça rotasyon merkezlerinin anatomik yerine indirilmesi önerilmektedir. Bunun sağlayabilmek içinde çoğu zaman femoral kısaltma osteotomisi yapılması gerekmektedir. Osteotomiye bağlı olarak kaynama yokluğu, siyatik sinir lezyonu, osteotomi hattında instabilite ve dolayısıyla protez instabilitesi gibi komplikasyonlar bildirilmiştir. Biz bu çalışmada kısaltma osteotomisi uyguladığımız hastaların ameliyat sonrası 12 aylık dönemdeki sonuçlarını araştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Kliniğimizde gelişimsel kalça displazisi tanısıyla total kalça protezi ameliyatı ve subtrokanterik kısaltma osteotomisi uygulanan 31 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların 30 tanesi kadın 1 tanesi erkek idi. Tüm hastalar kısa dönem siyatik sinir hasarı ve radyolojik olarak kaynama ve kallus oluşumu, protez ve osteotomi hattındaki stabilite açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların 16'sına step-cut osteotomi, 15'ine ise trokanter minörün hemen altından transvers subtrokanterik osteotomi uygulandı. Transvers osteotomi yapılan 4 olguda kortikal otograft ile osteotomi bölgesi desteklendi. Osteotomi hattında stabilizasyon sağlamak amacıyla hiç bir hastada plak-vida gibi herhangi bir implant kullanılmadı. Çalışmamızda osteotomi hattındaki ortalama kaynama süresi 5 ay olarak saptandı. İki hastada kaynamanın olmadığı görüldü ve kaynama oranı %93,55 olarak tespit edildi. Kaynama olmayan hastaların hepsi asemptomatik iken bir tanesi periprostatik kırık, bir diğeri ise gevşeme nedeniyle revize edildi. Altı hastada siyatik sinir lezyonu ile karşılaşıldı. Bunların 4 tanesi zaman içinde düzelişken 2 olguda kalıcı sinir felci olduğu görüldü.

**Çıkarımlar:** Subtrokanterik osteotomi, femurun yapısının normale yakın hale getirilmesine, metafizyel bölgede daha iyi tespit sağlanmasına olanak sağladığı için son yıllarda trokanterik osteotomiye tercih edilmektedir. Subtrokanterik osteotomi transvers olarak yapıldığında ameliyat esnasında rotasyona izin vererek metafiz uyum bozukluklarının giderilmesine olanak sağlaması, cerrahi teknik olarak daha kolay uygulanabilir olması ve uygun protez (tüm yüzey tutumlu protez) seçildiği takdirde kaynama sorunu görülmeyen ve tarafımızca önerilen osteotomi şeklidir.

### [EP28] - Tek taraflı ihmal edilmiş Crowe tip 4 kalça çıkıklarında çıkık taraf femurun patoanatomik özellikleri

Volkan Şensoy\*, Önder İsmet Kılıçoğlu\*\*, Mehmet Kocaoğlu\*\*

\*Nizip Devlet Hastanesi; \*\*İstanbul Üniversitesi

**Amaç:** Tek taraflı kalça çıkıklarında çıkık taraf femurun patoanatomik özellikleri hakkında literatürde farklı sonuçlar bildirilmiştir. Tedavisinde farklı cerrahi yolların kullanıldığı bu rahatsızlıkta üzerinde işlem yapılacak femurun patoanatomik özelliklerinin iyi tanımlanması yapılacak tedavinin başarısını arttıracak, cerrahi işlemi kolaylaştıracak ve komplikasyon oranını düşürecektir. Bu amaçla görece geniş ve özgül bir hasta grubunda sağlam taraf ve çıkık taraf femurları iyi tanımlanmış açısız ve uzunluk parametrelerine göre karşılaştırdık.

**Yöntem:** Kliniğimizde pelvik destek osteotomisi yapılan 23 hasta (19 kadın, 4 erkek; ortalama yaş: 24 17-35) dahil edildi. Yalnızca Crowe tip 4 tek taraflı kalça çıkığı olan ve diğer tarafı klinik ve radyolojik olarak normal olan hastalar çalışmaya alındı. Çalışmaya dahil edilen hastaların hiç birine daha önce cerrahi girişim yapılmamıştı.

**Bulgular:** Normal taraf patolojik taraf baştan femur uzunluğu 43.4 cm (38.4-49.4) 42.2 cm (35.2-42.6) p = 0,0015, Trokanterden femur uzunluğu 41.9 cm (36.4-48.0) 41.1 cm (35.8-45.7) p = 0,0014. Ekstremiteler uzunluğu 79.1 cm (66.5-90.5) 78.1 (64.5-88.5) p=0.0042 kollodiyafizer açısı 126.0 (112.0-138.0) 121.7 (95.0-143.0) P=0.1. Trokanter major yüksekliği 6.7 cm (2.7-9.2) 11.4 cm (6.2-15.4) P<0.0001 Femur başı yüksekliği 6.9 cm (2.0-8.9) 11.0 cm (3.7-14.5) p<0.0001 Femur başı yüksekliği 47.4 cm (40-56) 36.6 cm (25-46) p<0.0001. Meduller kanal genişliği 9.2 mm (5.0-13.0) 11.0 mm(8.0-14.0) p<0.0001 Dıştan dışa femur çapı 21.9 mm (16.0-29.0) 18.4 mm (14.0-24.0) p<0.0001 Kortikal kalınlık 6.3 mm (3.5-8.5) 3.7 mm (2.5-6.5) p<0.0001 Mekanik aks deviasyonu 9.5 mm lateral (2-14) 14.5 mm medial (-27 and 8) p<0.0001 Medial proksimal femoral açısı (MPFA) 96.4 (70-125) 84.8 (80-89) P=0.0009 Anatomik lateral distal femoral açısı (aLDFA) 80.4 (77-82) 80.6 (76-83) P=0.7119 Mekanik lateral distal femoral açısı (mLDFA) 87.4 (84-89) 85.6 (76-89) p=0.0008 Medial proksimal tibial açısı (MPTA) 87.2 (85-90) 88 (84-90) p=0.20.

**Çıkarımlar:** Tek taraflı crowe tip 4 kalça çıkıklarında çıkık taraf femur sağlam tarafa göre anlamlı olarak kısadır ama olguların bir kısmında bunun tersinin de olabileceği görülmüştür. Bu olgularda sonucu direkt olarak etkileyen bacak boyu eşitsizliğinin giderilmesi açısından bu bilgi önemlidir. Çalışmada çıkık taraf femurların medulla genişliğinin daha fazla olduğu buna karşın femur kortikal kalınlığının daha az olduğu görülmüştür. Bu veri, artroplastisi ile de tedavi edilen bu grup hastalarda femoral komponentin yerleştirilmesi ve dizaynı açısından yeni fikirler vermektedir. Çıkık taraf mekanik aksı normalin aksine medialden geçer, medial proksimal femoral açısı ve mekanik lateral distal femoral açısı anlamlı olarak daha küçüktür.

### [EP29] - İhmal edilmiş gelişimsel kalça displazili olgularda total kalça protezi sonrasında izokinetik değerlendirme

Dağhan Doğruyol\*, Ertugrul Aksahin\*, Levent Çelebi\*, Murat Ersöz\*\*, Yalçın Yüksel\*, Ali Biçimoğlu\*

\*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Diğer

**Amaç:** Bu çalışmada ihmal edilmiş tek taraflı gelişimsel kalça çıkıklı (GKÇ) olgularda uygulanan total kalça protezinde (TKP) femoral ve asetabuler komponentlerin kalça izokinetiğine etkisini analiz ettik.

**Yöntem:** Çalışmaya 20 hasta (18 bayan, 2 erkek) dahil edildi. Hartoflakidiz sınıflamasına göre 9 kalça tip 1, 11 kalça tip 2 olarak sınıflandırıldı. Bütün hastalara ameliyat öncesi ölçüm yapıldı ve kalça rotasyon merkezi gerçek kalça merkezine yerleştirilmek üzere planlandı. Ancak cerrahi sırasında kalça rotasyon merkezinde 15 mm süperiora ve 15 mm laterale kadar sapmalar kabul edildi. Femoral offset karşı taraf normal kalça ile aynı olacak şekilde sağlandı. İzokinetik değerlendirmeler ameliyat sonrası 12. ayda yapıldı. Fleksör, ekstensör, abduktör, addüktör kas kuvveti ölçümü 60 derece/s ve 150 derece/s hızda yapıldı. Bu açısal hızlarda hastaların Peak Torque (PT) değerleri Newton metre, Peak Tork (PTA) açısı, Total Work (TW) Joule olarak ve average power (AP) Watt olarak değerlendirildi. Bu ölçümler her iki kalça için de yapıldı ve ameliyatlı kalçadaki değerler karşı taraf normal kalçadan çıkarılarak kayıp saptandı. İstatistiksel değerlendirmede Man Whitney -U testi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

**Bulgular:** Ortalama yaş 55.62 ±10.52 (değişim: 42-69) ve ortalama izlem süresi 16 ± 3.52 (12 - 24) aydı. Son kontrolde bütün hastalar Harris Hip skoruna göre mükemmel sonuç olarak değerlendirildi. Hiç bir hastada 10 mm'den fazla ekstremiteler eşitsizliği saptanmadı. Ancak 10 hastada ameliyat edilen ekstremiteler sağlam ekstremitelere göre ortalama 6.28 (± 2.26) mm kısa iken, 10 hastada da ortalama 5, 56 (± 3.52) mm uzun olarak tespit edildi. Abduktör ve addüktör kasların kas gücü kayıpları, ekstremiteler eşitsizliği ile ilişkili değildi. Ancak fleksör ve ekstensör kas kayıpları ekstremiteler eşitsizliği ile ilişkili bulundu.

**Çıkarımlar:** Tek taraflı kalça çıkıklı olgularda yapılan TKP uygulamalarında mükemmel klinik sonuçlara ve kalçanın uygun anatomik rekonstrüksiyonuna karşın anlamlı düzeyde kas kayıpları mevcuttur. Çalışmamızın sonuçları bu kayıpları engellemede instabiliteye neden olmadan kısalığın önlenmesinin önemli olduğunu göstermiştir.

### [EP30] - Kalça kırıklarında parsiyel protez uygulama sonuçlarının işlevsel değerlendirilmesi

Mahmut Nedim Aytekin, İsmail Uraş, Osman Yüksel Yavuz, Hakan Atalar, Bülent Adil Taşbaşı, Mahmut Kömürçü

Fatih Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmada, kalça kırıklarında parsiyel protez uygulama sonuçlarının işlevsel



olarak değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu hastalardaki mortalite, morbidite ve işlevsel durum araştırılmıştır.

**Yöntem:** Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında 3 Ocak 2001- 30 Ocak 2010 tarihleri arasında kalça kırığı nedeniyle parsiyel protez ameliyatı yapılan hastalar geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** 03.01.2001 ile 30.01.2010 tarihleri arasında kalça kırığı nedeniyle parsiyel endoprotez yapılan 130 hastadan 82 hastaya ulaşılabildi. Ortalama izlem süresi 37.76 (6-85 ay) aydır. Seksen iki hastanın ameliyat yaşı ortalaması 78,99'dur (55-98). Hastaların 25'i erkek, 57'si kadındır. Hastalarımızdan 49'u hayatta, 33'ü ölmüştür. Hastaların ortalama ameliyat sonrası yaşam süresi 31,1 aydır. Ameliyat yaşamın yaşam süresine etkisi bulunmamıştır. Hipertansiyonun yaşam süresine etkisi bulunmamıştır. Kalp hastalığının yaşam süresine etkisi bulunmuştur. Kalp hastası olanlarda yaşam süresi daha kısadır (p:0,041). Diyabetin, böbrek hastalığının, demansın, kronik obstrüktif akciğer hastalığının, yaşam süresine etkisi bulunmamıştır. Embolinin yaşam süresine direkt etkisi olduğu saptanmıştır. Emboli atan 3 hastanın 3'ü de ameliyat öncesi kaybedilmiştir (p:0). Oksford kalça skorlamasının toplam puanının yaşam süresi üzerinde her hangi bir etkisi bulunmamıştır (p:0,215). Oksford kalça skorlaması toplam puan ortalaması 60 puan üzerinden 50,17 (19-60) dir. Bu puan 100 puan üzerinden 83,6'lık bir puana karşılık gelmektedir. Kalp hastalığının Oksford Kalça Skorlamasına etkisi vardır. Kalp hastalarında kalça skoru total puanı daha düşüktür. Ancak bu bulgu istatistiki olarak anlamlı değildir (p: 0.090). Embolinin Oksford Kalça Skorlamasına etkisi vardır (p:0,02).

**Çıkarımlar:** Kalça kırıklarında parsiyel protez uygulama sonuçlarının işlevsel değerlendirilmesinde; 100 üzerinden 83,6 lık ortalama ile bu tedavinin işlevsel olarak oldukça başarılı olduğu ortaya konulmuştur. Günümüz tıp teknolojisinde femur boyun kırıklarının tedavisinde parsiyel kalça protezi çok büyük bir yer işgal etmekte olup yeterli ve işlevsel olarak başarılı bir tedavidir. Diğer tedavi seçenekleri ile parsiyel protez uygulamasının işlevsel sonuçlarının karşılaştırılması için yeni çalışmalara gereksinim vardır.

### [EP31] - Parsiyel protez sonrası total kalça protezi uygulanan olgulardaki klinik sonuçların birincil total kalça protezi uygulanan olgularla karşılaştırılması

Mücahit Görgeç, Hasan Bombacı, Faruk Aykanat, Emre Bilgin, Kerem Canbora

### Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu geriye dönük çalışmada, parsiyel protez (PP) sonrası total kalça protezi (TKP) uygulanan hastaların klinik sonuçları ile, birincil TKP uygulanan olguların sonuçları karşılaştırıldı.

**Yöntem:** 1990-2008 tarihleri arasında, önce PP konmuş ve daha sonraki yıllarda TKP uygulanmış hastalar (5 hasta, 5 kalça) ile, birincil TKP uygulanmış (35 hasta, 45 kalça) hastalardan, en son klinik değerlendirmeye kadar revizyon yapılmamış, en az 24 ay takibi olan (en çok 480; ortalama 107,9 ay) 40 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 14'ü erkek, 26'sı kadın idi. Ortalama yaş birinci grupta 72,8 (62-81), ikinci grupta 67,74 (29-84) idi (p>0,05). Ameliyat edilen kalça 17 hastada sağ, 13 hastada sol, 10 hastada ise iki taraflı idi. Her bir gruptan elde edilen son kontrol "Harris kalça skoru"(HKS) istatistiksel olarak "unpaired t test" ile karşılaştırıldı. Her bir grupta bacak uzunluk farkları (birinci grupta iki hastada, ikinci grupta 12 hastada) ölçüldü, "Fisher's exact test" ile karşılaştırıldı.

**Bulgular:** PP uygulanmış hastaların dördü kırık sonrası, biri avasküler nekroz sonrası ameliyat edilmiş idi. Birinci grupta, ilk ameliyat ile TKP ameliyatı arasında yaklaşık 2 ila 9 yıl arasında değişen bir zaman dilimi geçmişti. Birincil TKP uygulanan grupta ortalama son kontrol HKS 79,03 (sd 14,92) iken, diğer grupta 82,80 (sd 14,44) idi. Ancak fark istatistiksel olarak anlamsız idi (p>0,05). İki grup bacak uzunluk eşitsizliği açısından karşılaştırıldığında da fark anlamsız idi (p>0,05).

**Çıkarımlar:** Özellikle osteoporozlu ve kalça eklemine direkt başlamış hastalarda kalça kırığı sonrası TKP uygulanması, zaten en az iki yandaş hastalığı olan yaşlı hastalarda yeniden ameliyat riskini azalttığı için önerilen bir yaklaşımdır. Bu seride PP sonrası 2 yıl gibi kısa bir sürede TKP yapılmış hastaların yanında, 9 yıl kadar revizyon gerekmemiş olgular da vardır. Bu hasta grubu sayı bakımından çok kuvvetli veriler verecek nicelikte olmamakla birlikte, klinik sonuçlar birincil TKP uygulanmış hastalara benzer bulunmuştur. Bu bulgular gösteriyor ki, kalça kırığı sonrası öncelikle PP uygulanması, sonraki TKP uygulamalarının klinik sonuçlarını çok olumsuz etkilememektedir.

### [EP32] - İki aşamalı kalça revizyon artroplastisinde antibiyotik yüklü boşluk doldurucu kullanımı ve işlevsel sonuçları

Alpaslan Şenköylü, Ahmet Yıldırım, Anıl Taşkesen, Volkan Doğan, Aykın Şimşek, Erdal Cila

Gazi Üniversitesi

**Amaç:** Total kalça artroplastisinden sonra gelişebilecek protez çevresi enfeksiyonlar önemli bir komplikasyondur. Kliniğimizde yapılan bu geriye dönük çalışmada; antibiyotik yüklü boşluk doldurucu kullanımının, enfeksiyon üzerindeki etkisi ve iki aşamalı kalça revizyonu açısından işlevsel sonuçları incelenmiştir.

**Yöntem:** Kliniğimizde 2008 ile 2010 yılları arasında, yaşları 43 ila 81 arasında değişen (ort. 67.4); 10 hasta (8K/2E) ve 12 kalça eklemine; 9 birincil total kalça protezi ve 1'de parsiyel endoprotez çevresindeki enfeksiyon nedeniyle antibiyotik yüklü boşluk doldurucu uygulanmış ve ortalama 14 ay izlenmiştir. İki hastaya enfeksiyon tablosunun düzelmemesi sonucu, antibiyotik yüklü boşluk doldurucu revizyonu yapılmıştır. İlk aşamada mevcut protezin çıkartılmasını takiben geniş debridman uygulanmış ve cerrahi sırasında enfeksiyonla uyumlu görünen dokudan patoloji, gram-yayma, kültür ve PCR için örnekler alınmıştır. Sekiz hastaya 4 gr vankomisin içeren tarafımızdan hazırlanan boşluk doldurucu, diğer hastalara ise 4 gr gentamisin içeren hazır boşluk doldurucu kullanılmıştır. Tüm hastalara 6 hafta intravenöz antibiyotik tedavisi uygulanmıştır. Lokal bulgular ve kan parametreleri ile (ESR/CRP/BK) süreç izlenmiştir. Ameliyat sonrası kalça çevresi kaslarına yönelik izometrik egzersizler ve koltuk değneği yardımıyla mobilizasyonu içeren rehabilitasyon programı uygulanmış ve enfeksiyon bulgularının düzelmesi ile de hastalara revizyon total kalça protezi yapılmıştır.

**Yöntem:** İlk aşamada makroskobik görüntü tüm hastalarda enfeksiyonla uyumlu iken yalnızca 5 hastada kültürde üreme olmuştur, revizyon aşamasında hiçbir doku materyalinde üreme görülmemiştir. Eklem hareket açıklığı tama yakın olan hastalarda yaklaşık olarak 1 cm'lik ekstremite uzunluk farkı görülmüştür. İki hastada boşluk doldurucu çıkığı görülmüş ve kapalı redukte edilmiştir. Bir hastada implantın kırıldığı ve bir hastada da ikinci aşamada kaviter asetabuler defekt oluştuğu izlenmiştir. Hiçbir hastamızda nörovasküler komplikasyon gözlenmemiştir.

**Çıkarımlar:** Artroplasti sonrası oluşabilecek enfeksiyonların tedavisi zordur. Bu çalışmada, iki aşamalı cerrahi tedavi sırasında uygulanan antibiyotik yüklü boşluk doldurucuların enfeksiyon tedavisi üzerinde olumlu etkisinin yanında ekstremite uzunluğunun korunması ve günlük yaşamsal aktivitelerin sağlanmasında da iyi sonuçlar getirdiği görülmüştür. İzlenen hasta sayısının ve izlem süresinin sınırlı olması, çalışmanın zayıf tarafı olarak değerlendirilebilir.

### [EP33] - Kalça protezi revizyonlarında üç kutuplu asetabuler bileşen kullanılmasının erken sonuçları

Ömer Sunkar Biçer, İbrahim Altun, Mehmet Ali Deveci, Cenk Özkan, İsmet Tan

Çukurova Üniversitesi

**Amaç:** Kalça protezi ameliyatları sonrasında karşılaşılan problemlerden birisi çıkıklardır. Çalışmamızda; kalça protezi revizyonlarında üç kutuplu harekete izin veren asetabuler bileşen kullanılmasıyla çıkık gelişme üzerine etkisini araştırdık.

**Yöntem:** Kalça protezi enfeksiyon, gevşeme ve çıkığı nedeniyle başvuran yedi hastaya, bileşenleri üç kutuplu harekete izin veren 28 mm baş üzerinde polietilen büyük başın metal asetabulumuna yerleştirildiği total protezler ile revizyon yapıldı. Dört hastada kafes ve kemik çimentosu kullanılarak, diğer üç hastada baskıyla oturan asetabuler tutunma sağlandı. Hastalar geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** Hastalardan ikisi erkek, beşi kadın olup, yaş ortalaması 63.42 idi. Seksen üç yaşındaki erkek hastaya parsiyel protez gevşemesi, 55 yaşındaki bir kadın ve 63 yaşındaki bir erkek hastaya asetabuler gevşeme, 60 yaşında parsiyel, 54 yaşında total protezli iki kadın hastaya enfeksiyon nedeniyle antibiyotikli dolgu sonrası, 76 yaşındaki bir kadın hasta parsiyel protez ve kalça çıkığı, 53 yaşındaki son kadın hastaya ise romatoid artrit nedeniyle uygulanan total kalça protezinin çıkması sonucunda girişim yapıldı. Hastaların tamamı sonuçtan memnun olup, Haris Kalça Skorlamasına göre tamamı başarılıydı. Hastaların takibinde çıkık ya da enfeksiyon gözlenmedi.

**Çıkarımlar:** Yaşlı, kalça çevresi kas güçleri azalmış, daha önce kalça ameliyatı geçirmiş hastalarda kullanılan baş çapı küçüldükçe, total kalça protezi çıkık riski artmaktadır. Büyük başlı üç kutuplu harekete izin veren asetabuler bileşenler ile yapılan kalça protezi revizyonlarında çıkık olasılığı azalmaktadır.

### [EP34] - Kompleks enfekte total kalça artroplastisi tedavisi: olgu sunumu

Taner Güneş, Berat Acu, Recep Kurnaz, Bora Bostan, Erkal Bilgiç, Ferhat Taş

Gaziosmanpaşa Üniversitesi

**Amaç:** Tekrarlayan revizyon cerrahisi geçiren hastalarda enfekte total kalça artroplastisi tedavisi zor ve komplikasyon riski yüksektir. Özellikle, pelvis içi vasküler komplikasyonlar nedenli mortalite meydana gelebilmektedir. Burada kompleks enfekte total kalça artroplastisi nedeni ile cerrahi tedavi uyguladığımız bir hastayı sunmaktayız.

**Yöntem:** Seksen yaşında kadın hasta sağ kalçada akıntı, ağrı ve yürüyememe yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. Sekiz yıl önce başka bir merkezde kalça kırığından

dolayı parsiyel kalça artroplastisi ameliyatı yapılmış. Kalçasında akıntısının olması üzerine 1 yıl sonra sağ kalçaya debridman ameliyatı yapılmış. Bir yıl öncesine kadar yakınması olmamış. Sonrasında tekrar akıntısının olması üzerine revizyon yapılmış. Son revizyondan yaklaşık 6 ay sonra tekrar akıntısı başlamış. Toplam 4 kez cerrahi geçirmiş. Hastanın ameliyat öncesi dönemdeki grafilerinde asetabulumdaki çimentonun pelvisin içinde olduğu görülmüş üzerine yapılan BT anjio incelemesinde çimento ile superior gluteal arterin teması olduğu değerlendirildi. Bunun üzerine vasküler komplikasyonların azaltılması amacı ile radyoloji kliniğince superior gluteal artere seçici embolizasyon uygulandı. Takiben 1. seans revizyon uygulandı. Tüm komponentler çıkarıldı. El ile hazırlanmış çimento spacer yerleştirildi.

**Bulgular:** Ameliyat sırasında asetabulum çevresindeki kanamanın minimal olduğu gözlemlendi. Enfeksiyon parametrelerinin normale dönmesi üzerine hastaya 1. seans 1 yıl sonra 2. seans revizyon ameliyatı uygulandı. Asetabulum kafes ile rekonstrükte edildi. Femura proksimal femoral rezeksiyon protezi uygulandı. Ameliyat sonrasında hastada enfeksiyon ve yara problemi gözlenmedi. Son kontrolünde ameliyat sonrası 3. ayında hasta çift koltuk değneği ile tam yük vererek yürüyebiliyordu.

**Çıkarımlar:** Tekrarlayan revizyon ameliyatları geçiren enfekte total kalça artroplastisi olan hastaların tedavisinde ameliyat öncesi değerlendirme büyük önem arzeder. Özellikle pelvis içi vasküler yapıların yaralanma riski değerlendirilmelidir. Özellikle çimentonun pelvis içine migrasyonunun olduğu olgularda ameliyat öncesinde vasküler yapılar girişimsel radyoloji ile birlikte değerlendirilmelidir.

### Ayak ve Ayak Bileği Cerrahisi [EP35-EP57]

#### [EP35] - Akut aşil tendon yırtığı olan hastalarda erken dönem birincil onarım ve lynee yöntemi ile onarım arasındaki farkların incelenmesi

Yavuz Önem\*, Temel Oğuz\*, Ahmet Onur Akpolat\*\*, Utkan Ateş Karaman\*, Ali Yalçın\*

\*Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*; Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Aşil tendon yırtıklarında farklı tedavi seçenekleri vardır. Çalışmamızda akut aşil tendon yırtığı tanısı alan hastalarda ilk 24 saatte yapılan birincil onarım ile birincil ona-

rim ve Lynee agumentasyon yönteminin Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS) Ankle-Hindfoot Scale skorlama sistemi ile değerlendirilip anlamlı farklılık olup olmadığının değerlendirilmesi amaçladık.

**Yöntem:** Kliniğimize ayak bileği posteriorunda ağrı şişlik ve hareket kısıtlılığı ile başvuran ve yapılan muayene ve tetkikler sonucu akut aşil tendon total yırtığı tanısı alan 26 hasta ilk 12 saat içinde ameliyata alındılar. Yüz üstü pozisyonda yatırılan hastaların, Aşil tendonu yaklaşık 2 cm medialinden longitudinal cilt kesisi ile girildi. Cilt altından sonra orta hattan diğer katlar geçilip paratenona ulaşıldı. Paratenon lineer düzgün bir hatta ayrılıp her ile yönden tendon üzerinden dekole edildi. Aşil tendonu modifiye Kessler yöntemi ile 1/0 PDS ipi ile birincil suture edildi (13 hasta). Diğer hastalara ise modifiye Kessler dikişi yanı sıra sağlam olan popliteus tendonu grefti alındı ve birincil suture edilen tendonun üzerine augmentasyon yapıldı (13 hasta). Her iki grupta hastalarında paratenonları tekrar aşil tendonunun üzerine dikildi. Tüm hastalara kısa bacak sirküler alçı uygulandı. Dört hafta alçı içinde immobilizasyon uygulandı. Dördüncü haftanın sonunda alçılar çıkarılıp aktif egzersize başlandı. Hastalara molt takıldı. Aktif egzersize başlamasından 2 hafta sonra kısmi yük verilmeye başlandı (yük ilk olarak vücut ağırlığının %25'i). Kısmi yük verilmesinden 3 hafta sonunda hastalara tam yük verildi.

**Bulgular:** Hastaların altıncı ay sonra yapılan kontrollerinde Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS) Ankle-Hindfoot Scale skorlama sistemi ile ayak bileği hareketleri değerlendirildi. Değerlendirmede her iki grubun ayak bileği eklem açıklığı, ağrı skorları, aktivasyon kapasiteleri aynı bulunmuştur.

**Çıkarımlar:** Skorlamalar sonucu elde edilen veriler SPSS istatistik programı ile değerlendirildi. Değerlendirmeler sonucu, farklı ameliyat teknikleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p<0.05).

#### [EP36] - Lokal steroid enjeksiyonu sonrası iki taraflı, eş zamanlı ve kendiliğinden aşil tendon yırtığı: olgu sunumu

Yıldırım Türk, Mithat Öner, Saltuk Argün, Emre Yurdakul

Erciyes Üniversitesi

**Amaç:** Çalışmamızda, lokal steroid enjeksiyonu sonrası iki taraflı eş zamanlı ve kendiliğinden aşil tendon yırtığı olgusunu sunmak ve literatür eşliğinde tartışmak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bir yıldır her iki ayak bileği aşil bölgesinde ağrı yakınması bulunan 49 yaşındaki sağlıklı kadın hastaya başvurduğu sağ-

lik kuruluşunda topikal antienflamatuar tedaviye ek olarak her iki aşıl tendonunun yapışma yerlerine metil prednizolon enjeksiyonu uygulandıktan, birkaç ay sonra hasta yolda yürürken olduğu yere yığılmış. Dış merkezde konservatif tedavi uygulanan hasta merkezimize başvurduktan sonra klinik olarak, direkt grafiler, ultrasonografi ve MRG bulgularıyla değerlendirildi

**Bulgular:** Hasta kliniğimize başvurduğunda her iki kalkaneus posteriorunun hemen üstünde ağrı, hassasiyet ve boşluk -oluk belirtisi mevcuttu; hasta ayak parmak uçlarında duramıyor, ayak bileklerine tam olarak plantar fleksiyon yaptırıyordu. Thompson testi iki tarafta yırtık lehineydi. Düz grafilerinde her iki kalkaneusunda Haglund deformitesi mevcuttu. Yüzeysel USG ve MR görüntülemelerinde sağda kısmi, solda tam kat olmak üzere her iki aşıl tendonunun muskulo-kütanöz bölgesinde yırtık tespit edildi. Sol aşıl tendonuna Vulpius işlemi yapıp 2 adet kanca (anchor) sütür kullanılarak ve m. plantaris tendonu aşıl tendonuna eklenerek cerrahi tedavi uygulandıktan sonra uzun bacak alçısı yapıldı. Sağ aşıl tendonu yırtığı için uzun bacak alçı uygulandı. Altı hafta sonra alçılar sonlandırıldı ve klinik iyileşme tespit edilerek fizyoterapi programı başlandı.

**Çıkarımlar:** İki taraflı kendiliğinden aşıl tendon yırtıkları çok seyrek görülmektedir. Literatürde florokinolon kullanımı, sistemik kortikosteroid tedavisi, SLE, kronik böbrek yetmezliği, ekstremit iskemisi, yaygın karşınom, okronozis ve aşırı egzersiz gibi durumlarda görüldüğü bildirilmiştir. Aşıl tentinit/tendinoz tedavisi için lokal kortikosteroid enjeksiyonu sonrası rapor edilmiş tek taraflı aşıl tendon yırtılması olguları mevcut olmakla birlikte lokal kortikosteroid enjeksiyonu sonrası kendiliğinden aşıl tendon yırtığının iki taraflı eş zamanlı olarak gelişmesiyle olgumuz, bildirilen ilk olgu olarak görünmektedir. Aşıl tendon yırtığında konservatif ya da cerrahi tedavi seçenekleri mevcuttur. Olgumuzda kısmi yırtık olan sağ tarafa konservatif, sol tarafa cerrahi tedavi başarıyla uygulanıp ve klinik düzelme elde edilmiştir.

### [EP37] - İhmal edilmiş aşıl tendon yırtığında lindholm tekniğinin farklı bir modifikasyonu: cerrahi teknik

Önder İsmet Kılıçoğlu, Göksel Dikmen

*İstanbul Üniversitesi*

**Amaç:** İhmal edilmiş aşıl tendon yırtığının cerrahi tedavisi sırasında karşılaşılan en önemli sorun gelişmiş olan defektin rekonstrüksiyonudur. Hem defektin doldurmak, hem de onarımı güçlendirmek için bir çok farklı teknik önerilmiştir. Seçeneklerden birisi olan modifiye Lindholm tekniğinin cildin gerilmesi ve geç dönemde ortaya çıkan yapışıklıklar gibi sorunları bulunmaktadır. Aynı fle-

bi farklı bir şekilde kullanarak bu sorunları büyük ölçüde aşmak mümkündür. Bu çalışmada tercih ettiğimiz yeni teknik tanıtılmaktadır

**Yöntem:** Yüzüstü yatan hastada distal kısmı tendonun posteromedialine uzanan uzun "S" şekilli kesi kullanılarak tendon ortaya koyulur. Sural sinirin lateral cilt flebinde olmasına dikkat edilir. Defekti doldurmuş fibröz dokular uzaklaştırılır. Sıklıkla posterior krural fasya yapılmış olan tendon uçları serbest hale getirilir. Ayak bileği nötralde tutularak rekonstrükte edilmesi gereken uzaklık belirlenir. Aşıl tendonunun proksimal kısmının tam ortasından tabanı distal uçBTan en az 1,5 cm uzakta kalacak şekilde, proksimale uzanan yaklaşık 1 cm genişlikte bir kolon işaretlenir. Bu sütun proksimalde muskulotendinöz bileşmeye kadar uzatılabilir. İşaretlenen flebin defekti rekonstrükte etmeye yetmeyeceği düşünülyorsa proksimalden V-Y uzatma eklenmesi düşünülebilir. İşaretlenen gastro-soles aponevroz flebi 11 numara bisturi ucu ile çevresinden ayrılır. Modifiye Lindholm tekniğinde bu flep dorsale doğru çevrilerek ciltte yakın yüzeyle distale tespit edilir. Önderdiğimiz teknik flep tendonun anteriorundan, derin yerleşimli olarak geçirilmekte ve distal güdükte ulaşabildiği son noktaya tespit edilmektedir. Çok sayıda destek dikişi ile onarım güçlendirilir. Paratenon kapatılmadan önce derin krural fasya boylamasına kesilerek yeni oluşan, kalın tendon dokusunun anteriora gitmesine izin verilir. Bu sayede paratenon ve cilt daha kolay kapatılır.

**Bulgular:** Ameliyat sonrasında ilk 3 hafta 10 derece plantarflexiyonda, daha sonra mümkünse nötral pozisyonda dizaltı sirküler alçı uygulanır. Alçı ya da brace ile koruma 3 aya kadar uzatılır. Yürüme güçlüğü olan hastalarda dorsal stoplu atel uzama süre kullanılmalıdır.

**Çıkarımlar:** Kullanılan flep otojen olması, başka bir alanda morbidite yaratmaması ve dayanıklılığı yüksek bir greft olması üstünlüklerine sahiptir. Kalın flep dokusunun ön tarafta geçmesi cilt gerginliği ve yara sorunu riskinin düşeceği düşünülmektedir.

### [EP38] - Ossifiye aşıl tendonunda kırık

Mustafa Karakaplan, Nurzat Elmalı,

Kadir Ertem, Metehan Özen,

Mehmet Fatih Korkmaz

*İnönü Üniversitesi*

**Amaç:** Aşıl tendonunun kemikleşmesi oldukça seyrek görülür. Etyolojisinde daha önce geçirilmiş aşıl tendonu cerrahisi, çarpık ayak cerrahisi, aşıl tendonu travması ya da tendon yırtığı öyküsü bulunmaktadır. Aşıl tendonundaki kemikleşme, granülasyon dokusu içerisinde osteoid oluşumunun izlendiği intramembranöz kemikleşme ya da kırık-dak metaplazisi, lameller kemik oluşumu ile

kemik iliğinin devam ettiği enkondral kemikleşme ile oluşmaktadır. Bu çalışmamızda sağ ayak bileği posterioruna aldığı tekme sonucunda sağ aşıl tendonundaki kemikleşmede kırık gelişen olgu sunulmuştur.

**Yöntem:** Otuz dokuz yaşında öğretmenlik yapan erkek hasta kliniğimize ayak bileği posteriorun da ağrı ve yürüyememe yakınması ile başvurdu. Öyküsünde 14 yıl öncesine ait travma mevcuttu. Thompson testi negatif idi. Çekilen direk grafilerde aşıl tendon insersiyonunun 2 cm proksimalinde, yaklaşık 1X2 cm büyüklüğünde yumuşak dokuda, aşıl tendonun bulunduğu bölgede kalsifikasyon tespit edildi. Manyetik rezonans (MR) görüntüleme, parsiyel rüptürle uyumlu aşıl tendonunda ödem ve heterojen sıvı artışları ile birlikte tendon içerisinde kemik fragmanla uyumlu sinyal olarak rapor edildi. Üç boyutlu bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleme, aşıl tendonu içerisinde, superiorunda kırık hattı olan trabeküler solid kemik kitlesi olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Posterior longitudinal kesiyile aşıl tendonu explore edildi. Aşıl tendonunun yüzeysel lifleri ayrılıp ossifiye kitle proksimali daha küçük olmak üzere iki parça olarak çıkarıldı. Histopatolojik tanı, yağlı doku ile infiltre kemik iliği uzaklıksi içeren matür kemik trabekülleri olarak rapor edildi. Onaltı aylık izlemde hastanın yakınması yoktu.

**Çıkarımlar:** Literatürde konservatif ya da cerrahi tedavi yönünde farklı öneriler bulunmaktadır. Ossifiye tendonlar asemptomatik olduğunda tedavi gerekmemektedir. Tekrarlanan travma sonucunda kemikleşmede kırık oluşması ile semptomatik hale gelmektedir. Bildirilen olguların tümünde daha önce geçirilmiş tendonla ilgili travma ya da cerrahi vardır. Hastamızın öyküsünde yürümeyle kırık öncesinde aşıl tendonu lokalizasyonunda ağrısı olması nedeni ile cerrahi tedavi uygulandı. Osseöz metaplazi gelişiminin patogenezi ana sebep doku hipoksisidir. Bu mezenkimal hücrelerin kondrositlere farklılaşmasına neden olmakta, sonuçta organize trabeküler kemik oluşmaktadır. Sempomatik olgularda cerrahi tedavi yararlıdır.

### [EP39] - Kronik ayak bilek çıkıklı hastada mini invaziv yöntem: Endobutton kullanılması

Hakan Sarman, Ümit Gök, Fırat Al,

Tuncay Baran, Ahmet Güdük,

Cumhur Cevdet Kesemenli

*Kocaeli Üniversitesi*

**Amaç:** Çalışmamızda; kronik ayak bilek çıkıklarında Endobuttonun açık redüksiyon da yeni bir yöntem olarak kullanılmasını araştırdık.

**Yöntem:** Düşme sonrası 48 yaşında bayan hastanın ayak bilek kırıklı çıkık olup düş



merkezde ameliyat olmasına karşın, çıkığı'nın devam etmesi ve ağrı yakınması ile tarafımıza başvuran hastaya açık reduksiyon ve endobutun ile reduksiyonun ve tespit yöntemi uygulandı. Ameliyata alınan hasta mevcut implantları çıkarıldı, ayak bilek redükte edilip fibulladan tibiaya doğru 2 adet tünel açıldı her iki ucuna birer adet endobutun metal kısmı gelecek şekilde kayan uzun ipleri ile tünelden geçirilerek kortekse oturtulduktan sonra ayak bilek redükte pozisyonda iken kayan ipler gerdirilerek uygun gerginlikte bağlandı. Daha sonra tünellerin üstünden 1 adet sindesmoz vidası konuldu. Ameliyat sonrası erken pasif ayak bilek egzersizleri başlandı. Üç ay çift koltuk değneği ile basmadan mobilize edildi.

**Bulgular:** Hastanın erken dönemde yapılan değerlendirmesinde radyolojik olarak kırığın redükte olduğu, işlevsel olarak ayak bileği hareketlerinin normal sınırlarda olduğu tespit edildi.

**Çıkarımlar:** Akut ya da kronik ayak bilek kırıklı çıkıklı hastalarda Endobutun reduksiyon ve tespit amacı ile kullanılabilir.

### [EP40] - İmplant yetmezliği sonucu defektli kaynama yokluğu gelişen ayak bileği eklemının trikortikal iliak greft ile restorasyonu

Mehmet Balioğlu, Ümit Aykut, Osman Lapçin, Akif Kaygusuz

*Metin Sabancı Baltalimanu Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Ayak bileği ve pilon kırıklarının cerrahi tedavisi sonrası kaynama yokluğu ve eklem yüzeylerinde bozulmaya yol açan implant yetersizlikleri ile karşılaşılabılır. Bu durum eklem yüzünü içeren kondral dokuların kaybına yol açmakta, ağrısız, işlevsel ayak bileği elde edilmesini güçleştirmektedir. Çalışmamızda bir olguda tibia distalinde gelişen eklem yüzü kırık doku kaybının otojen trikortikal iliak greft kullanılarak restorasyonu ile elde edilen eklem işlevi ve uzun dönem izlem sonucu sunuldu.

**Yöntem:** Kırk yaşında erkek hasta, sağ ayak bileği travması sonucu kırık nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmış. Ameliyattan 3 ay sonra ağrı, ayak bileğinde ödem, hareket kısıtlılığı, yürüme güçlüğü, implant yetmezliği, eklem bütünlüğünde bozulma ve kondral hasar ortaya çıkmıştı. Travma sonrası 9. ayında implantların çıkarılması, internal tespit ve otojen iliak greft ile eklem bütünlüğünün sağlanması planlandı. Eklem hareket genişliği ameliyat öncesi ve son kontrolde ölçüldü, görsel ağrı cetveli (GAC) ve Mazur işlevsel ayak bileği skorlamasına göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Lateral internal tespit kırık, medialdekinin ise ayak bileği eklemi içinde ol-

duğu, distal tibial eklem yüzünde kırık doku ve distal metafizde kayıp olduğu, talus kondral yüzeyinde yüzeysel hasarlar tespit edildi. Eklem yüzündeki avasküler dokuların debridmanını takiben sağ iliak kanattan alınan trikortikal otojen greft tibiyanın distaline medialden yeni bir eklem yüzeyi gibi iç bükey tarafı talusa bakacak şekilde yerleştirildi. Medial ve lateral tespiti takiben 3 ay sirküler alçıda tutulduktan sonra yük vermeye başlandı. Ayak bileği işlevlerinin kazanılması için rehabilitasyon uygulandı. Ameliyat öncesi ayak bileği plantar fleksiyonu (PF) 50°, dorsifleksiyonu (DF) 10° ve ağırlı iken son kontrolde PF 30°, DF 10° olarak ölçüldü. Ameliyat sonrası 8 yıl 7 ay sonra yapılan kontrolünde ayak bileği ile ilgili ağrı, aksama, yürüme güçlüğü olmadığı görüldü. GAC 1, Mazur skoru mükemmel bulundu. Enfeksiyon, ekstremitesinde aks kusuru ve implant yetmezliği gelişmedi. Hasta eski işine geri döndü.

**Çıkarımlar:** Ayak bileği eklemінде özellikle tibial yüzde kırık doku ve kemik doku kaybı oluşması halinde otojen trikortikal iliak greftin eklem yüzeyi gibi kullanılabilceği görüldü. İşlevsel, ağrısız ayak bileği elde edilmesi için uygun olgularda önerilebileceği sonucuna varıldı.

### [EP41] - Seyrek görülen ayak bileği izole sindesmoz yaralanmasında farklı tedavi yaklaşımları

Mehmet Erdil, Hasan Hüseyin Ceylan, Kerem Bilsel, Semih Dedeoğlu, İbrahim Tuncay

*Bezmi-alem Vakıf Üniversitesi*

**Amaç:** Ayak bileği travması sonucu oluşan izole sindesmoz yaralanmaları seyrek görülen bir durumdur. Travma mekanizmasına göre değişimle birlikte sıklıkla sindesmoz yırtığına osseoz patolojiler eşlik eder. Osseoz patoloji olmaksızın izole sindesmoz yırtığı seyrek görülen bir durum olduğundan sıklıkla gözden kaçabilmektedir. İzole sindesmoz yırtığı olgularımızın sunulduğu çalışmamızla seyrek görülen bu patolojiye dikkat çekmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Olgu-1: Üç hafta önce ayak bileği burkulması ile acile başvuran ve acil patoloji saptanmayıp analjezik ve istirahat önerilen 37 yaşında bayan hasta yakınmasının geçmesi üzerine kliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan klinik muayenesinde sindesmoz seviyesinde sıkma testi ile aşırı hassasiyet saptandı. Direkt x-ray incelemede bulgu saptanmayan hastada MRG inceleme ile klinik olarak şüphelenilen izole sindesmoz yırtığı ortaya kondu. Ayak bileği artroskopisi yapıldı. Artroskopide sindesmoz yırtığı izlendi ve sindesmozun instabil olduğu artroskopik olarak teyid edildi. Debridman ve traşlama yapıldıktan sonra skopi kontrolünde hastaya

düğme-askı yöntemi ile sindesmoz onarımı yapıldı. Hastaya ameliyat sonrası dönemde açılı ayarlı breys ile erken rehabilitasyon yapıldı. Olgu-2: Spor travması sonrası ayak bileği ağrısıyla acil servismize başvuran 30 yaşında erkek hastaya yapılan muayene ve radyolojik inceleme sonrası izole sindesmoz vidası ile tespit yapıldı. İki ay sonra lokal anestezi ile vaka çıkarıldı. Ameliyat sonrası dönemde açılı ayarlı breys ile erken rehabilitasyon yapıldı.

**Bulgular:** Düğme-askı yöntemi ile tedavi edilen bayan hastanın ameliyat öncesi AOFAS skoru 62 iken ameliyat sonrası 3. ayda 97 olarak tespit edildi. Sindesmoz vidası ile tedavi edilen erkek hastanın ise preop AOFAS skoru 63 iken postop 3. ayda 99 idi.

**Çıkarımlar:** Ayak bileği travması sonucu kemik patolojinin eşlik etmediği izole sindesmoz yaralanmaları ve ayak bileği diastazi ortopedi pratiğinde seyrek görülen olgulardır. Hastaların yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyebilen bu tablo klinisyenin dikkati ve kronik ağrı olgularında şüphelenmesiyle ancak tanınabilir. Direkt grafi inceleme si ile ortaya konulmaması da BT ve MRG tanıma yardımcıdır. Tanının kesinleştirilmesi durumunda tedavisi kolay ve sonuçları iyidir.

### [EP42] - Ayak bileği anterior sıkışma sendromunu taklit eden ağırlı bir durum; Trevor hastalığı (displazi epifizyalis hemimelika)

Kemal Gökkuş\*, Ahmet Turan Aydın\*\*, Murat Saylık\*

*\*Özel Antalya Memorial Hastanesi; \*\*Akdeniz Üniversitesi*

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı ayak bilek anterior sıkışma sendromunu taklit eden, seyrek görülen Trevor hastalığının tanısal özelliklerini ve klasik ayak bilek anterior supurdu ayırt eden farklılıklarını, ortaya koymaktır.

**Yöntem:** Yirmi üç yaşında erkek hasta, sağ ayak bileğinde 2 aydır süre gelen ağrı ve aksama yakınması ile başvurdu. Ağrılı ayak bileğine zemin hazırlayacak, bir sportif hobisi bulunmuyordu (futbol, dans, atletizm). Fizik bakısında; ayak bileği anteriorunda palpasyonla ağrı ve hassasiyet dışında objektif bulgu saptanmadı. Radyolojik görüntüleme; direkt grafi ve BT'de tibia alt uç osteofiti (supur) saptandı. Ağrı kaynağını ortaya koymak amaçlı supur bölgesine test enjeksiyonu yapılan hasta bu enjeksiyondan fayda gördü. Bu sonuçla supur'un eksizyonuna karar verildi. Ameliyat öncesi yapılan AOFAS skorlaması 28'di. Hastanın supur'u endoskopik yöntemle eksize edildi. Eksize edilen supur'a histopatolojik inceleme yapıldı. Ameliyat sonrası izlemde hastanın ayak bileği ağrısız

ve hareket açıklığı tamdı. Ameliyat sonrası 2. ayında AOFAS skorlaması 98 idi.

**Bulgular:** Radyolojik görüntüleme; direk grafi ve BT'de tibia alt uç osteofiti (supur), MRG'de supur'un etrafında kemik ödemi ve sinovit bulguları saptandı. Ayak bileği bağları sağlamdı. Talusta kırık hasarı yoktu. Artroskopik incelemede supur'un talus ile sirtündüğü saptandı. Histopatolojik incelemede osteokondrom ile uyumlu idi. Trevor hastalığı seyrek görülen bir epifizyal displazidir. En sık ayak bileği ve diz eklemi tutar. Epifizden köken alan düzensiz kemik büyümesi şeklinde görülür. Histopatolojik olarak osteokondrom ile uyumludur. Klasik ayak bileği anterior supurları ayak bileğinin tekrarlayıcı dorsifleksiyonunun söz konusu olduğu profesyonel sporcularda (futbolcu, atlet, dansçı) sıktır. Olgumuz profesyonel sporcu değildir. Klasik supurlarda histopatolojik özellik olarak osteokondromatöz görünüm söz konusu değildir. Olgumuzda eksize edilen supur'da osteokondromatöz görünüm mevcuttur. Bu bulgu Trevor hastalığını düşündürmektedir.

**Çıkarımlar:** Ayak bileği supur'larında olgu sporcu değilse ve eksize edilen supurun histopatolojik incelenmesinde, kemiksel yapı kırık dokusu da içermekte ise en olası tanı Trevor hastalığı olmalıdır. Tibia alt uç eklem içi küçük supurlar endoskopik yöntemle güvenli ve kolayca eksize edilebilirler.

### [EP43] - Posterior tibial sinirde intranöral yerleşimli ganglion kisti: olgu sunumu

Fatih Küçükduymaz, Yunus İmren, Kerem Bilsel, İbrahim Tuncay, Cengiz Şen

*Bezm-i Alem Vakfı Üniversitesi*

**Amaç:** Bu olgu sunumunda çok seyrek olarak posterior tibial sinir içinde yerleşim gösterebilen semptomatik ganglion kisti olgusunun literatür derlemesiyle birlikte tanı ve tedavisi sunulmuştur.

**Yöntem:** Ameliyat öncesi ayak bileğine yönelik iki yönlü direk grafi ve MR incelemesi yapıldı. Cerrahide tarsal tünel üzerinden damar sinir paketi uzanımına paralel yaklaşık 6 cm'lik eğimli insizyonla girildi. Intranöral invazyonu olduğu görüldü. Kitle mikrocerrahi tekniikle intrafasiküler sinir diseksiyonu yapılarak çıkarıldı. Çıkarılan kitle histopatolojik incelemeye gönderildi.

**Bulgular:** Yirmi dört yaşında erkek hasta yaklaşık bir yıldır var olan sağ ayak bileği iç kısmında şişlik ve ayak tabanında uyuşukluk yakınmalarıyla başvurdu. Çiftçilikle uğraşan ve travma öyküsü olmayan hastanın muayenesinde sağ ayak bileği posteromedialinde 4 cm çaplı, yuvarlak şekilli, sert kıvamlı, hareketli, ağrısız kitle mevcuttu. Kas atrofi ya da duyu kusuru yoktu ve tinel testi negatifti.

Direk grafilerinde kemiksel patoloji yoktu. MR görüntülemesinde tarsal tünel içerisinde yerleşimli 4.25-4.0-1.5 cm boyutunda lobüle olmayan kist izlendi. Cerrahi tedavi sonrası birinci ayda hastanın yakınmaları ortadan kalktı.

**Çıkarımlar:** Ganglion kistleri seyrek intranöral yerleşimli olup en sık peroneal sinirde görülür. Klinikte ağrı, his kusuru, inerve edilen kas grubunda motor işlev bozukluğu ve ele gelen kitle olarak bulgu verir. Posterior tibial sinir ile ilişkili ganglion kisti ise literatürde daha az sayıda bildirilmiştir. Posterior tibial sinirin epinöral ganglionu tarsal tünel sendromu kliniğiyle ortaya çıkabilir. Sinirin etkilenme düzeyi ve cerrahi teknik cerrahi sonrası beklenti hakkında fikir vericidir. Nörolojik muayenesinde kaybı olmayan hastamızın uyuşukluk ve şişlik yakınmaları cerrahi sonrası kısa sürede ortadan kalkmıştır. Ayrıca kistin sinir ile ilişki şekli cerrahisinde karşımıza çıkabilecek sorunlar hakkında ipucu verir. Intranöral yerleşimli kitlenin eksizeyonu epinöral yerleşime göre daha zordur. Olgumuzda olduğu gibi sinir içinde yerleşmiş kitlenin çıkarılmasında perinöral ve intrafasiküler diseksiyon gerekebileceğinden mikrocerrahi deneyim gereklidir. Ayak bileği seviyesinde posterior damar sinir paketi ile ilişkili kitlelerde ganglion kisti de ayrı tanıda akla getirilmelidir. Bu gibi durumların cerrahi tedavisinde mikrocerrahi gerekebileceği göz önünde bulundurulmalı ve cerrahi hazırlık bu yönde yapılmalıdır.

### [EP44] - Ayak bileğinde venöz hemanjiyomaya bağlı gelişen tarsal tünel sendromu ve tedavisi: olgu sunumu

Mehmet Şükrü Şahin, Gökhan Çakmak, Mehmet Akyüz, Cengiz Tuncay

*Başkent Üniversitesi*

**Amaç:** Tarsal tünel sendromu, posterior tibial sinir ya da onun dallarının tarsal tünel içerisinde sıkışmasına bağlı oluşan bir tuzak nöropatisidir. Travma, boşluk doldurucu lezyonlar, ayak deformiteleri gibi birçok neden etiyolojik nedenler arasında gösterilmiştir. Bu çalışmamızda, literatürde rastlayamadığımız vasküler hemanjioma bağlı gelişen tarsal tünel sendromu olan bir hastayı sunuyoruz.

**Yöntem:** Elli dört yaşında mesleği öğretmen olan erkek hasta, sol ayak bileği ve ayak iç kısmında ağrı ve uyuşma şikâyetiyle başvurdu. Hikâyesinde ağrı ve uyuşmalarının on yıl önce başladığı, son aylarda giderek arttığı öğrenildi. Yanma tarzında olan ve yürümekle artan ağrıları, ayak bileğinden başlayıp ayak tabanına doğru ilerliyormuş. Fizik muayenesinde posterior tibial sinir ve topuk iç kısmında yaygın hassasiyeti vardı. Tinel testi tarsal tünel üzerinde pozitifti. Ancak yapılan EMG testinde anlamlı bir tuzaklanma bulgusu yoktu.

**Bulgular:** Ayak bileğine geleneksel mediyal kesiyile girildi. Fleksör retinakulum geçilince karşımıza posterior tibial sinire bası yapan, venöz yapıda yaygın ve geniş bir pleksus yapısı karşımıza çıktı. Bu venöz damarlanma posterior tibial arteride içine alarak tam bir damar yumağı halini almıştı. Tarsal tüneldeki posterior tibial tendon ve fleksör digitorum longus gibi diğer yapılar normal yapı ve büyüklükteydi. Venöz kitle, tibialis posterior sinir ve arteri korunarak çıkartıldı. Yapılan patolojik inceleme venöz hemanjiomla uyumluuydu. Hastanın izlemlerinde şikâyetlerinin geçtiği ve eski işine geri döndüğü görüldü.

**Çıkarımlar:** Tarsal tüneldeki bir çok yer kaplayıcı lezyon tarsal tünel sendromuna neden olabilir. Gangliyon kisti, talokalkaneal koalisyon, lipom, aksesuar fleksör digitorum longus kası, hipertrofik ya da aksesuar adduktör hallusis kası ve nörolemmoma bunlardan bazılarıdır. Tarsal tünel sendromlu olgularda, literatürde daha önce bildirilmeyen venöz hemanjiom da akla getirilmelidir.

### [EP45] - Sol kruris 1/3 distalinde geç başlangıçlı tuzak nöropati ile seyreden konstrüktif bant sendromu ve tedavisi: olgu sunumu

Mehmet Şükrü Şahin, Gökhan Çakmak, Aynur Yılmaz, Mehmet Akyüz, Cengiz Tuncay

*Başkent Üniversitesi*

**Amaç:** Konstrüktif bant sendromu daha çok elde ve bacakta yüzeysel ya da derin bağların görüldüğü doğumsal anomalidir. Literatürde Streeter displazisi, konstrüktif ring sendromu, annuler defekt gibi isimlerle de anılan bu doğumsal anomalide lezyon çok yüzeysel olabileceği gibi kemiğe kadar ilerleyip parmak ya da ekstremite kayıplarına da neden olabilir. Bu çalışmamızda, her iki elinde parmak kayıpları ile birlikte sol tibia 1/3 distalinde konstrüktif bant sendromuna bağlı geç dönem tuzak nöropatisi olan ve cerrahi tedavisi yapılan bir olguyu sunuyoruz.

**Yöntem:** Otuz yedi yaşında erkek hasta, özellikle yürürken sol ayak bileği üzerinde boğulma tarzı ağrı şikâyetiyle başvurdu. Sirküler tarzda olan bu ağrıları son bir yıldır başlamış ve giderek artmış. Hasta yaklaşık 36 yıl önce sol tibia 1/3 distal bölgeden konstrüktif bant sendromu nedeniyle ameliyat olmuş. Yapılan muayenesinde sol ayağında sağa göre ciddi duyu kaybı olduğu görüldü. Yine band seviyesinde posterior tibial sinir, yüzeysel peroneal ve sürül sinir üzerinde tinel testi pozitifti. Yapılan EMG tetkikinde de her üç sinirde ileri derecede tuzaklanma tespit edildi.

**Bulgular:** Hastanın sol ayak bileği üzerinden posterior tibial, yüzeysel peroneal ve sür-

ral sinir tuzaklanmasını gidermek için üç adet insizyonla girildi. Özellikle posterior tibial sinirin lezyon hizasında, konstrüktif bantlar altında tuzaklandığı ve kum saati görüntüsü aldığı görüldü. Her üç sinire konstrüktif bantlar kesilerek nöroliz yapıldı ve tuzaklanma ortadan kaldırıldı. Hastanın ameliyat sonrası birinci ayında, ayağındaki boğulma hissinin kaybolduğu, uyuşmalarının da ameliyat öncesine göre azaldığı görüldü.

**Çıkarımlar:** Konstrüktif band sendromunun etiyolojisi tam bilinmemekle birlikte, intrauterin dönemde amniyotik bantların ekstremiteleri sarması ile olduğu tahmin edilmektedir. Hastaların çoğunda hastamızda olduğu gibi el deformiteleri bulunur. Bu hastalık doğumda hemen fark edilir ve tedavisi duruma göre genellikle doğumun ilk aylarında yapılır. Literatürde erişkin yaşta ve geç başlangıçlı bir tuzak nöropatisi olan olguya rastlamadık. Konstrüktif band sendromu nedeniyle erken yaşlarda tedavi edilen hastaların, erişkin yaşlarda tuzak nöropatisi ile tekrar karşımıza çıkabileceği akıldaki tutulmalıdır.

### [EP46] - Talar kubbe osteokondral lezyonlarının transmalleolar mozaikplasti tekniği ile tedavisi

Zekeriya Öztürk, Okay Bulut, Vakıf Keskinbıçkı, Gündüz Tezeren, Hayati Öztürk

*Cumhuriyet Üniversitesi*

**Amaç:** Mozaikplasti dizde oluşu gibi diğer eklemlerde de uygulanabilen etkili ve güvenli bir tekniktir. Çalışmamızda; kliniğimizde evre III ve evre IV talar kubbe lezyonların tanısı ile transmalleolar osteotomi tekniği kullanılarak mozaikplasti işlemi yapılan olgularımız değerlendirildi.

**Yöntem:** Ocak 2009- Mart 2011 yılları arasında 6 adet transmalleolar tekniikle mozaikplasti işlemi gerçekleştirildi. Bunlardan ikisi izlem süresi kısa olduğu için değerlendirilmeye alınmadı. Kalan dört olgunun hepsi erkekti. Yaş ortalamaları 38,5 yıl ( 27-52 yıl) ve iki olguya daha önce artroskopik drilleme işlemi yapılmıştı. Ortalama izlem süresi 23 aydır (17-27 ay). Lezyonların tipi 3 olguda evre III, bir olguda evre I idi. Olguların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası; istirahat ağrısı, gece ağrısı, aktivite ağrıları vizüel analog skala (VAS 1-10) ile 1-4 arası memnuniyet skoru (4: mükemmel, 3: çok iyi, 2: iyi, 1 kötü), ve ameliyat sonrası eski işine ya da spora dönüşü (1-3) değerlendirildi. İki olguda ise materyal çıkarımı sırasında ikinci bakı ayak bileği artroskopisi yapıldı.

**Bulgular:** Olguların ameliyat öncesi istirahat ağrısı ortalama VAS (1-10)6,25, son kontrolde 1,25, ameliyat öncesi gece ağrısı (1-10) 4,75 VAS, son kontrolde 1, ameliyat öncesi aktivite ağrısı (VAS 1-10) 8,75, son kontrolde

1 olarak değerlendirildi. Olguların hepsinde memnuniyet skoru mükemmel ya da çok iyi idi. Bütün olgular hastalıklarından önceki seviyede işe ya da spora döndü. İki olguya materyal çıkarımı sırasında ikinci bakı ayak bileği artroskopisi yapıldı. Eklem yüzeyinde makroskopik olarak tam iyileşme görüldü. Hiçbir olguda donör bölgesine ait komplikasyon izlenmedi. İki olguda ilk izlemlerinde Sudeck atrofisi benzeri tablo görüldü ancak son izlemlerinde tamamen düzeldi

**Çıkarımlar:** Transmalleolar tekniikle mozaikplasti işlemi evre III ve evre IV lezyonlar için etkili ve güvenli bir tedavi yöntemidir. Sudeck atrofisi, derin ven trombozu, osteotomi hattında kaynama yokluğu gibi komplikasyonlardan kaçınmak için medial malleol tespitinin çok sağlam olması ve mümkün olduğu kadar çabuk eklem hareketlerine başlanması gerektiğini düşünüyoruz.

### [EP47] - İdyopatik iki taraflı ayak bileği artrozu: olgu sunumu

Ayhan Erzincanlı, Kerem Bilsel, Mehmet Emin Erdil, Tahsin Çayır, Volkan Gürkan, İbrahim Tuncay

*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*

**Amaç:** Ayak bileği artrozu sıklıkla travmaya ikincil olmakla beraber travma dışı nedenlerle ilgili literatürde hala yeterli bilgi yoktur. Çalışmamızda seyrek görülen idiyopatik iki taraflı ayak bileği artrozu olgusunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Otuz yedi yaşında erkek hasta yaklaşık 30 yıldır mevcut olan ve son 1 yıldır artan her iki ayak bileğinde ağrı ve hareket kısıtlılığı yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan ortopedik muayenesinde her iki ayak bileği hareketlerinin kısıtlı ve ağrılı olduğu görüldü. Radyolojik incelemelerde her iki ayak bileğinde artrozik değişiklikler, talus ve distal tibiada subkondral kistik değişiklikler saptandı. Anamnezinde travma öyküsü mevcut değildi. Sistemik hastalık tariflenmedi. Uzun süreli kortikosteroid kullanımı mevcut değildi. Hasta alkol ve sigara kullanmamış. Tekrarlayan mikrotravma ve düzenli sportif aktivite mevcut değildi. Hasta iki taraflı ayak bileği artrozu tanısıyla etyolojik araştırma amacıyla poliklinik takibimize alındı.

**Bulgular:** Hastanın her iki ayak bileği grafisinde, tomografisinde ve ayak bileği MR'ında solda daha belirgin olmak üzere her iki talus domunda kollaps talotibial, talofibular, talokalkaneal ve talonaviküler eklemlerde dejeneratif değişiklikler saptandı. Tüm vücut kemik sintigrafisinde her iki distal tibiada aktivite artışı mevcuttu. Biyokimyasında laktat dehidrojenaz ve hafif düzeyde kolesterol, trigliserid yüksekliği dışında özellik yoktu. Romatolojik bulguları negatif, protein elektroforezi ve hemoglobin elektroforezi nor-

maldi. Vücut kitle indeksi 25 olarak hesaplandı. Hastadan bu bulgularla romatoloji, hematoloji ve metabolizma hastalıkları konsültasyonları istendi. Sistemik hastalık saptanmadı. Sağ ayak bileği biopsisi yapıldı, patolojik bulguya raslanmadı.

**Çıkarımlar:** Ayak bileği artrozu mevcut hastaların etiyolojisinde travma dışında birçok hastalık mevcuttur. Etolojik araştırma multidisipliner olmalıdır. Sebebi belli olmayan olgular idiyopatik olarak değerlendirilmeli ve tedavisi planlanmalıdır.

### [EP48] - Serebrotendinöz ksantomatozis: olgu sunumu

Cüneyt Mirzanlı\*, Yunus İmren\*\*, Cem Zeki Esenyel\*\*\*, Kahraman Öztürk\*\*\*\*, Alican Barış\*\*

*\*Eyüp Devlet Hastanesi; \*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi; \*\*\*Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*\*\*Metin Sabancı Baltalı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Seyrek görülen, lipid depo hastalığı olan serebrotendinöz ksantomatozis (STK), nörolojik bozukluklar, juvenil katarakt ve tendonlarda ksantoma birikimiyle seyrederek. Bu olgu örneğinde iki taraflı aşil tendonu üzerinde kitlesel olan serebrotendinöz ksantomatozis olgusunun literatür derlemesiyle birlikte tanı ve tedavisinin sunulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Ameliyat öncesi ayak bileklerine yönelik direk grafi ve MR incelemeleri yapıldı. Nörolojik bulgular için kraniyal MR çekildi. Lipid profiline ve serum kolesterol düzeyine bakıldı. Sağ ayak bileği arka yüzden yapılan insizyonel biyopsi ile tanı doğrulandı ve medikal tedavi başlandı.

**Bulgular:** Yirmi bir yaşında kadın hasta ayak bileklerinin arkasında yaklaşık 6 yıldır var olan şişlik yakınmasıyla başvurdu. Özgeçmişinde iki taraflı juvenil katarakt tanısıyla 6 yıl önce ameliyat öyküsü mevcuttu. Muayenesinde her iki ayak bileği aşil tendonu üzerinde yaklaşık 6 cm çaplı, ağrısız, sert, hassas olmayan, az hareketli simetrik kitleler gözlemlendi. Plantigrad basan hastanın ayak bilekleri 15 derece dorsifleksiyona geliyordu. Hafif bilişsel bozukluk dışında nörolojik muayenesi doğaldı. Kraniyal MR'da özellik yoktu. Serum kolesterol seviyeleri normalken, kolestanol düzeyi yüksekti. Direk graflerinde özellik saptanmayan hastanın MR incelemesinde sağda 60\*35mm, solda 50\*25mm boyutunda aşil insersiyosunun proksimaline uzanan simetrik, işçi genişlemeler mevcuttu. İnsizyonel biyopside tendonla iç içe köpüksü makrofağlar ve dev hücreler ile çevrili kolesterol adacıkları içeren sarı-turuncu kitle gözlemlendi.

**Çıkarımlar:** STK, safra asidi sentezinde defekt nedeniyle dokularda ve serumda kolesterol derivesi kolestanolün birikimiyle so-



nuçlanan, otozomal resesif geçişli seyrek bir lipid depo hastalığıdır. Diğer dislipidemilerden farklı olarak olguların tamamına yakınında iki taraflı aşıl tendonunda ksantomata görülürken, juvenil katarakt, bilişsel bozukluk, serebellar-piramidal disfonksiyon ve polinöropati eşlik edebilir. Olgumuzda olduğu gibi sıklıkla 2-3. dekatta ortaya çıkan STK'de genellikle ilk bulgu iki taraflı katarakttır. Serum lipid seviyeleri normal ya da yüksekken kolestanol düzeyi artmıştır. Nüksü sık olduğundan cerrahi tedavi önerilmeyen, özellikle nörolojik bulguların ilerlemesini önlemek için biyopsi ile erken tanı, HMG-CoA redüktaz inhibitörü ve kenodeoksikolik asit preparatları ile medikal tedavi önerilmektedir. Aşıl üzerinde ağrısız, sert kitle ve erken yaşta katarakt öyküsü varlığında serebrotendinöz ksantomatozis mutlaka akla getirilmelidir.

### [EP49] -Serebrotendinöz ksantomatozise bağlı iki taraflı aşıl tendonunda ksantomata olgusu

Mustafa Karakaplan, Nurzat Elmalı, Kadir Ertem, Efe Mirel, Mehmet Fatih Korkmaz

*İnönü Üniversitesi*

**Amaç:** Ksantomalar, kolesterol, trigliserid ya da fosfolipid yüklü histiositlerden oluşmaktadır. Deride, tendon yada yumuşak dokularda sarı plaklar, papül yada nodül şeklinde görülebilmektedir. İki taraflı aşıl tendon tutulumu, plazma lipidlerinin yüksek olduğu familial hiperkolestrolemi ya da serebrotendinöz ksantomatozis olgularında görülmektedir. Serebrotendinöz ksantomatozis seyrek görülen, sterol 27-hidroksilaz geninde mutasyon sonucu meydana gelen otozomal resesif lipid depo hastalığıdır. İki taraflı aşıl tendonu tutulumunda ağırlı simetrik şişlik, işlev kaybı ve ayakkabı giymede zorluğa neden olmaktadır. Nörolojik olarak ataksi, psikiyatrik bozukluklar, epilepsi ve demans eşlik edebilmektedir. Juvenil katarakt, kronik diyare, koroner arter hastalığı ve pes kavus hastalığının diğer bulgularıdır.

**Yöntem:** Yirmibir yaşında bayan hasta, solda daha fazla olmak üzere her iki aşıl tendon lokalizasyonunda son 3 yıldır giderek artan ağrı ve şişlik yakınması ile baş vurdu. Fizik muayenede solda daha büyük olmak üzere her iki aşıl tendonunda yumuşak doku kitlesi mevcut idi. On yaşında iki taraflı katarakt nedeni ile ameliyat edilen ve kronik ishali olan hastanın, plazma lipidleri normaldi. Depresyon nedeni ile tedavi görmekteydi. Manyetik rezonans (MR) görüntüleme her iki aşıl tendonunda fusiform genişleme, T1 ağırlıklı sekansta hiper, T2 ağırlıklı sekansta hafif hiperintens, intravenöz kontrast madde enjeksiyonunu takiben heterojen kontrastlanan yer kaplayıcı lezyon olarak rapor edildi.

**Bulgular:** Sol ayak bileği posterior longitudinal insizyonla girilerek aşıl tendonu eksplere edilip içindeki 6x2.5 cm genişliğinde kirli sarı renkte kitle eksize edildi. Tendonda oluşan defektin kapatılması ve tendonun güçlendirilmesi için, medialden yapılan ayrı bir insizyon ile fleksör hallusis longus tendonu (FHL) kesilerek posteriordaki insizyondan geriye doğru çekildi. FHL tendonu kalkaneusa açılan tünelden, medialden laterale doğru geçirilip kendisine yan yana dikildi. Aşıl tendonunun kalan medial ve lateral kırsımları birbirine dikildi. Histopatolojik tanı ksantomata olarak rapor edildi.

**Çıkarımlar:** Aşıl tendonu lokalizasyonunda gelişen kitlelerde, aşıl tendonunun iki taraflı diffüz retiküler tutulumunda lipid depo hastalıkları akılda tutulmalı ve hastalığın tekrarlama ihtimali olduğu için eksizyona karar verilmenden önce multidisipliner değerlendirilmelidir. Serum kolesterol ve trigliserid seviyesinin normal olduğu tendon ksantomalarında serebrotendinöz ksantomadan şüphelenilmelidir.

### [EP50] - Ayak kompleks postaksiyel polidaktili olgusunda farklı bir cerrahi yaklaşım

Fatih Küçükduzmaç\*, Tuhan Kurtulmuş\*\*, Gürsel Saka\*\*, İhsan Özdamar\*\*, Fuat Akpınar\*\*

*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi; \*\*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Çalışmamızda; komplike bir polidaktili olgusunu, planladığımız çözümü ve cerrahi girişim öncesi planlamanın önemini vurgulamayı amaçladık.

**Yöntem:** Onaltı yaşında bayan hasta sağ ayak 5. parmakta fazlalık ve ayakkabı kullanmada güçlük, ağrı, kozmetik problemler yaşıyordu. Kompleks postaksiyel polidaktili olgusunu 5. metatars distal duplikasyonu ve 5. parmak proksimal falanks duplikasyonu bulunmaktaydı. Hastaya cerrahi girişim olarak 5. parmak proksimal falankstan metatarsofalangial eklem bütünlüğünü koruyacak falanks eksizeyonu ve 5. metatars duplike baş ve boyunu koruyarak, gerçek 5. metatarsın baş ve boyun kısmını eksize ettik. Daha sonra 5. metatarsın bazisine tabanı medialde olacak şekilde kapalı kama osteotomisi uygulandı. Daha sonra parmaktan metatarsa anatomik dizilişi sağlamak ve kaynama oluşuncaya kadar korumak amaçlı distalden proksimale 1 adet kanal içi Kirscher teli uygulandı.

**Bulgular:** Hastamızdaki polidaktili Y şeklinde hem metarsal ve hem de falanks duplikasyonunu içeriyordu. Yapılan cerrahi sonrası normale yakın bir radyolojik görüntü elde edildi. Hastanın 6 aylık izlemlerinde kaynamanın tam olduğu ve hastanın AOFAS

ayak işlevsel skorlamasına göre iyi sonucu olduğu belirlenmiştir.

**Çıkarımlar:** Polidaktili ayağın doğumsal malformasyonları arasında en sık görülenidir. Cerrahi girişim sorunsuz ayakkabı kullanımını sağlamak, ağrıyı ortadan kaldırmak, plantar kallozitetleri tedavi etmek ya da görünümü düzeltmek için uygulanır. Deformite basit bir yumuşak doku tutulumu ile tamamen aksesuar bir sütun arasında değişiklik gösterebilir. Polidaktili cerrahisi basit gözükmele beraber doğru planlama yapıldığında daha sorunlu ayak yapısı oluşturabilmektedir. Bizim olgumuzda komplike bir postaksiyel deformite mevcuttu. Postaksiyel polidaktili cerrahi girişimlerinin çoğu aksesuar yapının raket tarzı insizyonuyla tedavi edilebilmektedir. Literatürde pek çok çalışmada ise 5. parmağın polidaktilisinde en lateral parmağın, daha olgun parmak olsa da her zaman eksize edilmesi önerilir. Biz olgumuzda, bu yaklaşımdan farklı bir şekilde ele aldık ve daha komplike fakat işlevsel ve kozmetik açıdan daha iyi sonuç verecek şekilde bir cerrahi planladık. Bu sunumumuzla, her polidaktili olgusunun bağımsız olarak ele alınması gerektiğini, komplike bir deformitesi olsa da ameliyat öncesi grafiler eşliğinde olguya özel cerrahi plan yapılması gerektiğini vurgulamak istedik.

### [EP51] - Bir makrodaktili olgusu

Savaş Güner\*, Mehmet Fethi Ceylan\*, Şükriye İlkay Güner\*, Ali Murat Kalender\*\*, Hayati Aygün\*\*\*

*\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi; \*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi; \*\*\*Kafkas Üniversitesi*

**Amaç:** Makrodaktili el ya da ayak parmaklarının bir ya da birkaçının büyüklüğü ile karakterize, doğumsal, seyrek görülen bir hastalıktır. Kemik ve yumuşak dokuda (damar, sinir, cilt altı yağ dokusu ve deri) aşırı büyüme mevcuttur. İlk olarak 1925 yılında Feriz tarafından "Makrodystrophia lipomatosa progresia" adıyla tanımlanmıştır. Prevelansı tam olarak bilinmemekle birlikte erkeklerde daha sık görülür. Tedavi planlaması ortopedist, patolojik, radyolojik birlikte karar vermesi gereken multi-disipliner bir yaklaşımdır. Bu çalışmamızda 19 yaşında sol ayak 1. ve 2. parmaklarında makrodaktili olan hastayı literatür taraması eşliğinde sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Ondokuz yaşında bayan hasta sol ayak 1. ve 2. parmaklarında irilik, ayakkabı giyememe ve ayağının görüntüsünden ötürü oluşan psikolojik sıkıntılarla kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde sol ayak 1. ve 2. parmaklarında makrodaktili tespit edildi. Ayak grafilerinde sol ayak 1. ve 2. parmak falankslarında irilik gözlemlendi. Makrodaktili ile birlikte görülen sendromlar açısından

araştırılan hastada herhangi bir sendroma ait bulgu saptanmadı. Patolog ve radyolog ile konsülte edilen hastaya "ray" amputasyon ameliyatı uygulandı. Ameliyat sonrası bir sorunla karşılaşılmadı. Ameliyat sahası soursuz iyileşti.

**Bulgular:** Makrodaktili herediter olmayan doğumsal bir malformasyondur. Tek başına olabileceği gibi Proteus, Mafucci, Bannayan-Riley-Ruvalcabe, Klippel-Trenaunay-Weber sendromlarının, Ollier's, Milroy's, hastalıklarının bir komponenti olarak da görülebilir. Bu nedenle makrodaktili tespit edilen hastalar eşlik eden sendromlar açısından taranmalıdır.

**Çıkarımlar:** Tedavi yöntemleri arasında, sunduğumuz hastaya da kullandığımız "ray" amputasyon gerek estetik gerekse işlevsellik açısından iyi bir seçenek gibi gözükmektedir. Ayrıca hastanın emosyonel durumunu olumsuz etkileyen amputasyon ameliyatı makrodaktili olan hastalarda hastanın mutluluğunu sağlamaktadır.

### [EP52] - Erişkinde yedi parmaklı santral polidaktili: ihmal edilmiş ve sınıflandırılmayan bir olgu

Kenan Koca, Bahtiyar Demiralp, Yüksel Yurttaş, İnanç Güvenç, Ercan Köse, Mustafa Başbozkurt

Ankara GATA

**Amaç:** Polidaktili ayak doğumsal deformitelerinin en yaygın tiplerinden birisidir. Altı parmaklı polidaktili ayakta en yaygın polidaktildir. Sekiz parmaklı polidaktili de literatürde oldukça sık bildirilmiştir. Ancak 7 parmaklı polidaktili literatürde yedi yaşında ve bir yaşındaki kız olgularda olmak üzere iki kez bildirilmiştir. Bu olgular mikst tip polidaktili olgulardır. Biz burada oldukça seyrek rastlanan 7 metatars, 4 küneiform ve 1 küboide sahip 7 parmaklı santral tip ve ihmal edilmiş erişkin polidaktili olgumuzu sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Sağ ayak polidaktili olan 22 yaşındaki erkek hasta ayakkabı giymekte zorlama şikâyeti ile polikliniğimize başvurdu. Hasta radyografi ve tomografi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Fizik muayenede aksesuar olarak ikinci, üçüncü ayak parmakları olmak üzere toplam 7 parmak mevcuttu. Bütün parmakların fleksör ve ekstansör tendonları vardı. Radyografi ve BT anjiyografide 7 metatars, 4 küneiform ve 1 küboide sahip 7 parmak olduğu saptandı. Arka ayak ve ayak bileği tamamen normaldi. Ayrıca, hastanın sol ayağı fizik muayene ve direkt grafi ile tamamen normal olarak değerlendirildi. Özgeçmiş ve soy geçmişi özellik göstermiyordu. Hastaya polidaktili olan parmakların eksizyonu önerildi, ancak hasta cerrahi tedaviyi kabul etmedi.

**Çıkarımlar:** Biz burada oldukça seyrek rastlanan 7 metatars, 4 küneiform ve 1 küboide sahip santral tip 7 parmaklı polidaktili olgumuzu sunduk. Bizim olgumuzu çarpıcı kılan nokta ihmal edilmiş erişkin ve sınıflandırılmayan bir olgu olmasıdır.

### [EP53] - Halluks rijidusta tedavi sonuçlarımız

Kürşad Aytekin, Bora Bostan, Erkal Bilgiç, Ferhat Taş, Taner Güneş

Gaziosmanpaşa Üniversitesi

**Amaç:** Halluks rijidus ayağın birinci metatarsofalangeal ekleminde ağrı, hareket kısıtlılığı ile karakterize bir durumdur. Bu yazıda halluks rijidus tanısı ile ameliyat edilen hastalar değerlendirilmiştir.

**Yöntem:** Kliniğimizde Şubat 2005 ve Kasım 2010 tarihleri arasında 17 hastanın (4E-13K) 17 ayağı (5 sol 12 sağ) ayağı ameliyat edilmiştir. Hastaların ortalama yaşı 52.5 yıl (dağılım:42-70 yıl) idi. Ortalama izlem süresi 40.4 ay (dağılım:3-73ay) idi. Coughling sınıflamasına göre 4 hasta evre 2, 13 hasta evre 3 ya da 4 idi. Dört hastaya çelyektomi, 4 hastaya yüzey değiştirici protez ve 9 hastamıza artrodez yapıldı. Ameliyat sonrası dönemde artrodez yapılan hastalar özel yaptırılmış ayakkabılar ile mobilize edildiler. Protez ve çelyektomi ameliyatı yapılan hastaların ise yumuşak doku iyileşmesini takiben normal ayakkabı giymelerine izin verildi.

**Bulgular:** Hastalarımızın AOFAS değerleri resurfacing artroplastisi, artrodez ve çelyektomi yapılan gruplarda ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemde sırasıyla 35.2-90, 34.8-84.3, 36.7-78.2 idi. Komplikasyon olarak artrodez yapılan bir hastada kaynama yokluğu sonrası Keller artroplastisi ile tedavi edildi. Bütün hastalar sonuçlardan memnun idi.

**Çıkarımlar:** Halluks rijidusta hastalığın evresine uygun seçilecek ameliyatla çok iyi sonuçlar alınabilir.

### [EP54] - Tırnağın görülemeyecek kadar aşırı yumuşak doku hipertrofinin eşlik ettiği tırnak batması olgusu: olgu sunumu

Fırat Seyfettinoğlu, Özgür Sünneli, Ali Dülgeroğlu, Ersin Kuyucu, Arslan Bora

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda; çift taraflı yan duvar hipertrofinin tırnağın tümünü kapladığı, tırnağın normal dokusunun görülemeyeceği ve herhangi bir sınıflama sistemine girmeyen tırnak batması olgusunun; hipertrofik doku eksizyonu ve iki taraflı kısmi matriks eksizyonu ile tedavisi ve birinci yıl takibinin sunulması amaçlandı.

Yöntem: Kırkbir yaşında bayan hasta 2 yıldır sağ ayak başparmağında ağrı, zaman zaman olan akıntı, tırnaktaki şekil bozukluğu ve ayakkabı giymede zorluk yakınması ile polikliniğe başvurdu. Öyküsünden daha önce birkaç defa bu şikayetlerle doktora gittiği, ilaç ve pansumanla tedavi edildiği öğrenildi. Yapılan muayenesinde normal tırnak dokusunun görülemeyecek kadar hipertrofik yumuşak doku ile kaplı olduğu ve hipertrofik dokudan 2 mm kadar tırnağın dışarı çıkması olduğu görüldü. Hastaya 2 yönlü ayak grafisi çekilerek, altta yatan kemiksel bir anomali olup olmadığı araştırıldı. Dermatoloji bölümü ile konsülte edilip cilt patolojileri açısından değerlendirildi. Hastaya cerrahi tedavi planlanarak kliniğe yatırıldı. Cerrahi işlem dijital blok anestezisi ve parmak turnikesi ile yapıldı. Povidon iyodür ile uygun bölge temizliğini takiben önce hipertrofik doku eksize edildi. Takiben tırnağa medial ve lateralden kısmi matriks eksizyonu yapıldı. Medial ve lateralde yan katlantı içerisinde bulunan açık beyaz renkli germinal matriks eksize edilip kalıntıları koterize edildi. Daha sonra cilt karşılıklı olarak birer adet 2/0 prolen ile dikildi. Gevşekçe kompresif bandaj yapıldı 3 günde 1 pansumanla izlendi. Ameliyat sonrası 15. günde dikişler alındı.

**Bulgular:** Hastanın 1. ay ve 6. ay takibinde yakınmalarının geçtiği, rahat ayakkabı giyebildiği ve günlük işlerini yapabildiği öğrenildi. Hastanın 1. yıl izlem muayenesinde tırnak yatağının medial tarafının normal, lateral tarafında ise evre 1 enflamasyon olduğu görüldü. Ancak yakınması yoktu.

**Çıkarımlar:** Sonuç olarak bu olguda olduğu gibi ayakta tırnak batması ve buna ikincil anormal aşırı yumuşak doku hipertrofi ile seyrek de olsa karşılaşılabilir. Tedavisinde hipertrofik dokunun medial ve lateralden eksize edilmesini takiben germinal matriks koterizasyonu ile işlevsel ve kozmetik açıdan tatmin edici sonuç alınabilir.

**Çıkarımlar:** Sonuç olarak bu olguda olduğu gibi ayakta tırnak batması ve buna ikincil anormal aşırı yumuşak doku hipertrofi ile seyrek de olsa karşılaşılabilir. Tedavisinde hipertrofik dokunun medial ve lateralden eksize edilmesini takiben germinal matriks koterizasyonu ile işlevsel ve kozmetik açıdan tatmin edici sonuç alınabilir.

### [EP55] - Her iki ayak 1. metatarsofalangeal eklemlerde sekiz ay ara ile ortaya çıkan eksülsere dev tofus olgusu

İlker Eren, Fatih Dikici, Kerim Sarıyılmaz, Okan Özkunt, Önder Kılıçoğlu

İstanbul Üniversitesi

**Amaç:** Gut artriti klinikte sık karşılaşılmakla birlikte, geniş destrüksiyon ve eksülsere lezyonlar seyrek görülmektedir. Çalışmamızda sekiz ay ara ile her iki ayak 1. metatarsofalangeal eklemlerinde geniş yumuşak doku kitlesi ve kemik destrüksiyonu yapan gut tofüsü olgusu sunulmaktadır.

**Yöntem:** Romatoloji tarafından gut hastalığı nedeniyle izlem edilmekte olan 43 yaşında erkek hasta, sol ayak birinci parmak çevresinde ihmal edilen şişliğinde ani başlangıçlı ağrı ve fistül oluşumu nedeniyle acil ortopediye başvurdu. Klinik muayenede 1. metatarsofalangeal eklem çevresinde geniş yumuşak doku şişliği, kızarıklık, ısı artışı ve eklem dorsomedialinde eksülsera yara mevcuttu. Çekilen direkt grafisinde 1. metatars distal yarımı ve proksimal falanks proksimalini içine alan geniş destrüksiyon yapan kemik ve yumuşak doku lezyonu izlendi. CRP (287mg/L), ve ürik asit (11mg/dl) düzeyleri yüksek bulundu. Malignite, osteomyelit ve komplike gut tofusü ön tanıları ile biyopsi yapıldı. Histopatolojik incelemede gut tanısı doğrulandı. Radikal debridman sonrası lokal plantar flep ile yumuşak doku rekonstrüksiyonu yapıldı.

**Bulgular:** Laboratuvar değerlerinin geriye dönük incelenmesinde ilk ameliyatından sonra enfeksiyon parametrelerinin normale döndüğü fakat hiperüriseminin devam ettiği izlenen hasta, 8 ay sonra diğer ayak 1. metatarsofalangeal ekleme aynı klinik tablo ile acil ortopediye başvurdu. Bir önceki başvurusunda yapılan radyolojik ve histopatolojik tetkikler bu ayak için de komplike gut tofusü tanısını doğruladı. Geniş doku debridmanı ve metatarsofalangeal eklem seviyesinden parmak amputasyonu yapıldı. Sekiz aylık izlemlerinde yara iyileşmesinin sağlandığı görüldü.

**Çıkarımlar:** Gut hastaları, oluşabilecek ortopedik komplikasyonlar açısından dikkatli izlem edilmelidir. Hiperürisemi gut tofusülerinin oluşumu için hazırlayıcı nedenlerdendir. Multifokal tutulum olabileceği ve bu lezyonların farklı dönemlerde alevlenme gösterebileceği her zaman akılda bulundurulmalıdır. Bu hastaların romatoloji ile ortak izlem edilmesi uygundur. Malignite ve osteomyelit ile karışabileceğinden histopatolojik doğrulama yapılarak tedaviye başlanmalıdır. İkincil yara sorunlarından kaçınmak için cerrahi tedavinin radikal yapılması önerilir.

### [EP56] - Metatars başı avasküler nekrozu metatarsal osteomyelit için hazırlayıcı bir faktör mü?

Mustafa Uslu, Mustafa Erkan İnanmaz, Mustafa Özşahin, Hakan Uzun

Düzce Üniversitesi

**Amaç:** Düşük dereceli osteomyelit zor tanı konabilen bir hastalıktır. Etken patojeni izole etmek çoğu zaman mümkün değildir. Gövde, metafiz ve çok seyrek epifizyel tutulum söz konusudur. Gövde tutulumunda, Ewing sarkomu ile ayırıcı tanısının yapılması gerekir. Metatars başı avasküler nekrozu (Freiberg Hasalığı) hayatın ikinci katında daha çok atletik kız çocuklarında karşımıza çıkan, metatars başının kanlanım bozukluğu ile ilişkili bir durumdur. Çalışmamızda meta-

tars başı avasküler nekrozu ile birlikte metatarsal osteomyelit varlığı bir tesadüf müdür yoksa birbirini tetikleyen ilişkili hastalıklar mıdır sorusunun cevabını bir olgu üzerinden araştırdık.

**Yöntem:** On iki yaşında kız çocuğu sağ ayak dorsolateralinde lokalize, 5 aydır devam eden ağrı ile kliniğimize geldi. Fizik muayenesinde enflamasyon bulguları ağrı, hassasiyet, şişlik ve ısı artışı mevcuttu. Aynı zamanda metatarsofalangeal ekleme palpasyonla hassasiyet ve ağrı vardı. Rahatsızlık aksama ya neden olmaktadır. Öyküsünde 5 ay öncesinde bir üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü mevcuttu. Geçirilmiş bir septik artrit öyküsü ve doğrudan ya da dolaylı bir travma öyküsü yoktu. Yapılmış olan antibiyoterapi ile sonuç alınamamıştı.

**Bulgular:** Kan sayımı normal ancak CRP ve sedimentasyon değerlerinde artma mevcuttu. Çekilen radyografisinde sağ ayak 5. metatars başı avasküler nekrozu ile birlikte 5. metatars gövdesinde osteomyelit bulguları mevcuttu. Sintigrafi ve BT ile tanı doğrulandı. Tedavide lateralden pencere açılıp kürete edildi. İntrensek bölgesel kas kitlesi kısmen metatars içine yerleştirildi. Patoloji ve mikrobiyoloji için örnekler alındı. Ameliyat sonrası 3 hafta ayak atelde bırakılıp üzerine yük verdirilmedi. Patoloji raporunda enfeksiyonu destekleyen nekrotik doku materyeli, lökosit infiltrasyonu ve fibrozis mevcutken, kültürde üreme olmadı.

**Çıkarımlar:** Düşük dereceli metatarsal osteomyelit hastada aksamaya neden olan seyrek görülen enfeksiyöz bir hastalıktır. Hematojen yol ile yayıldığı düşünülmektedir. Bu bölgedeki azalmış kan akımı mikroorganizmaların bölgesel yerleşimini tetiklemektedir. Birlikte 5. metatars başı avasküler nekrozu da olması bu olasılığı kuvvetle akla getirmektedir.

### [EP57] - Sildenafil kullanımı sonrası ayakta 1. interfalangeal eklem gut artriti: olgu sunumu

Tuğrul Alıcı\*, Yunus İmren\*\*, Süleyman Semih Dedeoğlu\*\*, Adem Aydın\*\*\*, Tahsin Çayır\*\*, Mehmet Emin Erdil\*\*

\*Özel Çengelköy Safa Hastanesi; \*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi; \*\*\*İğdir Devlet Hastanesi

**Amaç:** Gut, urat kristallerinin bağ dokuda birikimiyle oluşan metabolik bir hastalıktır. Sıklıkla metatarsofalangeal (MF) ekleme görülen gut artriti tetikleyen mekanizma bilinmezken hiperürisemik bireylerde alkol, artmış protein alımı, antihipertansifler ve diüretikler ataklara meyil oluşturur. Fosfodiyeteraz inhibitörü sildenafil seyrek olarak gut artrite neden olur. Bu çalışmada seyrek bir

etiyojik ajanın ayak 1. interfalangeal (IF) eklem gibi seyrek lokalizasyonda neden olduğu gut artritinin tanı ve tedavisini tartışmak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Son atağını 2 yıl önce 1. MF ekleme geçiren ve sildenafil kullanımı sonrası hastanın ayak 1. interfalangeal ekleminde ortaya çıkan gut artriti nedensellik ilişkisi içinde ele alınarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Elli sekiz yaşında erkek hasta sağ ayak başparmakta 2 aydır artarak devam eden, ayakkabı giymeyi zorlaştıran ağrı ve şişlik yakınmasıyla başvurdu. En son 2 yıl önce sağ ayak başparmağı MF ekleme gut atağı öyküsü olan hasta 4 yıldır hipertansiyon ve gut için diüretik, allopürinol ve kolşisin kullandı. Alkol almayan hasta erektil disfonksiyon için 2 ay boyunca haftada 100 mg sildenafil kullandı. Muayenesinde sağ ayak 1. IF eklem dorsomedialinde 3x2 cm boyutlarında şişlik saptandı. Düz grafilerde 1. IF eklem üzerinde şişlik mevcuttu. Laboratuvar değerleri normal olarak izlendi. Tofüs üzerinden dorsomedial insizyonla debridman uygulandı. Sinoviyal sıvı analizi ve mikroskopik inceleme tanıyı doğruladı.

**Çıkarımlar:** Yumuşak doku ve ekleme urat kristalleri birikimiyle karakterize gut artriti sıklıkla hiperürisemik bireylerde MF eklem gibi vücut ısısının düşük ve kanlanmanın az olduğu bölgede akut ya da kronik olarak ortaya çıkabilir. Artrit oluşumunu tetikleyen ilaçlardan en iyi bilinenleri diüretikler, siklosporin, aspirin, ethambutol ve nikotinik asittir. Literatürde fosfodiyeteraz inhibitörü olan sildenafilin de gut artrite neden olduğu bildirilmiştir. Olgumuzda son birkaç ay içinde diyet alışkanlığında değişiklik belirtilmezken, diğer zamanlardan farklı olarak son 2 aydır sildenafil kullanım öyküsü mevcuttur. Bu da nedensellik ilişkisi içinde atipik yerleşimli gut artritinin sildenafil kullanımına bağlı olduğunu düşündürmektedir. Tedavide eklem dekompresyonu ve etkene maruziyetin ortadan kaldırılması hedeflenmelidir. İleri yaşta erektil disfonksiyon tedavisinde hastalar gut artrite eğilimi artıracak durum ve ilaçlar açısından iyice sorgulanmalıdır.

### Çocuk Ortopedisi [EP58-EP98]

### [EP58] - Gelişimsel kalça displazisi tedavisi sırasında oluşan femur başı tip II AVN tedavisinde proksimal medial femoral fizisinde perkütan epifizyodezin orta dönem sonuçları

Haluk Ağuş, Önder Kalenderer, Burak Önvural, Deniz Akar

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi



**Amaç:** GKD tedavisi sırasında oluşan femur başı tip II AVN, proksimal femoral fizisin erken kapanması, ilerleyici koksa valga ve baş-asetabulum uyumsuzluğu ile karakterizedir. Bu ileriye dönük çalışmada, tip II AVN'si olan ve femur üst uç medial fizisine perkütan epifizyodez yapılan olguların orta dönem sonuçları değerlendirildi.

**Yöntem:** GKD tedavisi sırasında tip 2 AVN gelişimi izlenen 9 hastanın 11 kalçasına perkütan medial epifizyodez uygulandı. Hastaların 8'i kız 1'i erkekti. Ortalama yaş 7,8 (7-10), izlem süresi en az 24 ay olmak üzere ortalama 65,7 aydı (24-100). Genel anestezi altında, skopi eşliğinde 4,5 mm kanüllü drille proksimal femurun medial fizisinin iç kısmında hasar yaratıldı. Koksa valga deformitesinin gelişimi standart A-P ve lateral grafiler üzerinden epifizer valga açısı ölçülerek değerlendirildi. Bütün kalçalara yılda bir MRG çekildi ve kemik köprünün varlığı araştırıldı.

**Bulgular:** Hastaların hiçbirinde koksa valga deformitesinin ilerlemediği, aksine koksa varaya gidiş olduğu izlendi. Ortalama femur başının epifiz açısı 16 (8-26) derece olarak ölçüldü. Hastaların ikisinde baş-asetabulum uyumsuzluğu izlendi.

**Çıkarımlar:** Her ne kadar MRG görüntüleri ile femur proksimal medial epifizinde kemik köprü varlığı tespit edilemese de perkütan epifizyodez yöntemi ile femur başındaki epifizyal valgus deformitesinin gelişimi durmakta ve hatta varusa gidiş gözlenmektedir. Kesin çıkarım yapmak için daha geniş serilere ve matürasyona kadar uzayan izlemlere gereksinim vardır.

### [EP59] - Gelişimsel kalça displazisinde avasküler nekroz: ameliyat öncesi ve sonrası değerlendirme

Serkan Sipahioğlu\*, Hüseyin Aşkar\*\*, Sinan Zehir\*\*\*, Hasan Atbinici\*, Ali Bilge\*

\*Harran Üniversitesi; \*\*Şanlıurfa Balıklıgöl Devlet Hastanesi; \*\*\*Şanlıurfa Devlet Hastanesi

**Amaç:** Açık redüksiyon ve Salter pelvik osteotomisi ile tedavi edilen gelişimsel kalça displazisi hastaların radyolojik ve klinik sonuçları ile birlikte ameliyat öncesi ve izlemlerdeki AVN oranları arasındaki değişim de sunularak cerrahi tedavi sonuçlarını değerlendirmek.

**Yöntem:** 2002-2008 yılları arasında kliniğimize başvuran ve daha önce herhangi bir tedavi uygulanmamış, açık redüksiyon ve Salter İnnominate osteotomi ile tedavi edilmiş 28 gelişimsel kalça displazili hasta (24 hasta, 3 erkek, 21 kız, ortalama yaş 30.9 ay) ortalama 25 aylık izlem sonucunda geriye dönük olarak değerlendirildi. Olgular klinik, radyo-

lojik ve avasküler nekroz (AVN) yönünden incelendi. Avasküler nekroz cerrahi öncesi ve sonrası değerlendirilerek karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Ameliyat öncesi asetabular indeksi ortalama 37.4 (29-50) derece iken ameliyat sonrası asetabular indeks değerleri ortalama 24.1(12-32) derece bulundu. Klinik değerlendirmede 28 kalçanın 22'si (%78) mükemmel, 6'sı(%22) iyi idi. Orta ve kötü sonuç yoktu. Radyolojik sınıflamada 22 kalçada (grup 1 +2: %78) çok iyi ya da iyi sonuç vardı. AVN ameliyat öncesi 6 kalçada (%27) mevcut idi. Ameliyat sonrası AVN oranı yaklaşık %46 (13 kalça) idi. Cerrahi sonrası AVN gelişen ya da AVN oranı artan kalça sayısı 10 (%35) idi.

**Çıkarımlar:** Geç tanı konan olgularda açık redüksiyon ve pelvik osteotomi sonrası erken dönem yüksek AVN oranları gözlenmektedir. Literatürlerdeki AVN oranları ile ilgili uyumsuz insidans karmaşasının çözülebilmesi için ameliyat öncesi AVN oranlarının belirlenmesi ve tip I AVN da dikkate alınarak sonuçların bildirilmesi daha anlamlı ve kıyaslanabilir verilerin elde edilmesini sağlayacaktır.

### [EP60] - Fokal fibrokartilajinöz displaziye bağlı genu varum

Hüseyin Arslan, Bülent Kişin, Mehmet Bulut, Serdar Necmioğlu

Dicle Üniversitesi

**Amaç:** Fokal fibrokartilajinöz displazi (FFD) çocukların uzun kemiklerinde deformite yapan ve seyrek görülen benign bir durumdur. Fibrokartilajinöz dokunun bir çapa gibi büyüme esnasında perostun kaymasını engellemesiyle (epifizyodez benzeri etki) deformite oluşturduğu varsayılmaktadır. Bu çalışmada bir olguda tibia proksimal medialde, iki olguda femur distalinde lokalize fokal fibrokartilajinöz displazi olan üç olgu incelendi.

**Yöntem:** Olguların ikisi kız birisi erkek ve ortalama yaşları 26 aydı. Zamanında doğan, metabolik hastalık, enfeksiyon ve travma öyküsü olmayan her üç hasta bacakta eğrilik yakınmasıyla başvurdu. Hastaların fizik muayenelerinde solda tek taraflı genu varum vardı. Distal femur yerleşimli olguların anteroposterior angulasyonu vardı. Yalnızca klinik ve tipik radyografik bulgularla fokal fibrokartilajinöz displazi tanısı kondu. Tibia proksimalinde FFD olan olgunun tedavisinde aile hastalık hakkında bilgilendirildi ve kendiliğinden düzelme beklendi. Femur yerleşimli olguların birisi yalnızca düzeltici osteotomiyle, diğeri fibröz doku eksizyonu, küretaj ve düzeltici osteotomiyle tedavi edildi.

**Bulgular:** Proksimal tibia yerleşimli olgunun izlemlerinde 18. ayda klinik ve radyolojik tam düzelme gözlemlendi. Distal femurda

yerleşen ve yalnızca düzeltici osteotomiyle tedavi edilen olguda nüks ve osteotomi ile birlikte küretaj ve fibröz doku eksizyonu yapılan olguda ise nüks oluşmadı.

**Çıkarımlar:** FFD prosimal tibia ve femur distaline yerleşerek tek taraflı genu varum deformitesi yapar. Tanı için fizik muayene ve radyografi genellikle yeterlidir. Proksimal tibia yerleşimliler tedavi gerektirmez ve kendiliğinden düzelir. Ancak femur distalinde yerleşenler cerrahi tedavi gerektirir. Deformitenin nüksünü engellemek için fibröz doku eksizyonu ve küretaj düzeltici osteotomiye eklenmelidir.

### [EP61] - İçe basma şikayeti olan hastada iki taraflı iskiyofemoral sıkışma sendromu tanısı

Nadir Yalçın\*, Özgür Tosun\*\*, Oktay Algın\*\*

\*University Of California San Francisco, ABD; \*\*Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Pediatrik yaş grubunda kalça ağrısı, sık karşılaşılan ve ayırıcı tanısı zor bir durumdur. Doğuştan ya da gelişimsel sebeplerin yanında, oldukça seyrek karşılaşılan iskiyofemoral sıkışma sendromu (IFS) da ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Bu olgu sunumu, nispeten daha az bilinen olan IFS'a dikkat çekmek, önemini vurgulamak ve ayırıcı tanıda akıldan bulundurulmasını sağlamak amacıyla planlanmıştır.

**Yöntem:** On dört yaşında, erkek hasta her iki ayağını içe basma ve kalçada ağrı yakınmaları ile başvurdu. Öyküsünde yürümeye başladığından beri içe bastığı, son 5-6 aydır da aktivite ile daha çoğalan her iki kalça ağrısının olduğu, ağrının zaman zaman dizine doğru vurduğu görüldü. Sistemik hastalık öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde yürürken her iki ayağını içe bastığı, lokal kızanlık, ısı artışının olmadığı, kalça fleksiyonu, abduksiyonu ve iç rotasyonu ile ağrının tetiklendiği, her iki kalça dış rotasyonunun 10 derece, iç rotasyonunun ise 80 derece olduğu görüldü. Çekilen grafilerinde femoral anteverسیونun fazla olduğu, eklem aralığı ve epifiz hattı ile femur başının normal görüldüğü tespit edildi. Hastaya, ayırıcı tanı amacıyla MR çekildi. MR'ında iki taraflı iskiyofemoral ve kuadrifemoral mesafelerde daralma, buna ikincil iki taraflı kuadratis femoris kasında (KF) bası ve ödem tespit edildi.

**Bulgular:** Hastaya iki taraflı IFS tanısı konarak konservatif tedavi (fizik tedavi rehabilitasyon, nonsteroid antiinflatuar ilaç) başlandı. Hastanın kalça ağrısı 6. hafta kontrolünde geçmişti. Femoral anteverسیونun uzun dönem etkileri aileye anlatıldı, derotasyon osteotomisi önerildi, ancak aile kabul etmedi.

**Çıkarımlar:** IFS ile femoral anteverziyon ilişkisi daha önce tanımlanmamıştır. İskium kolu ile trokanter minör arasında sıkışan KF kasında ödem ve atrofi görülebilir. Siyatik sinir ile yakın komşuluğundan dolayı yansıyan ağrılar ayırıcı tanıda zorluk yaratır. MR görüntüleme kesin tanıda önemlidir. Kalçanın örtünmesini sağlamak için yapılan iç rotasyon, KF kasında daha fazla gerilme ve şikayetlerde artma yapabilir. İki taraflı kalça ağrısı ile gelen pediatrik hastalarda IFS, ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Hastalar konservatif tedaviden fayda görebilir.

## [EP62] - Doğumsal pubis kolu agenezisi ve iki taraflı kriptorşidizm: olgu sunumu

Yavuz Sağlam, Murat Korkmaz, Ali Baş, Göksele Dikmen, Fatih Dikici, Süleyman Bora Göksele

*İstanbul Üniversitesi*

**Amaç:** Doğuştan pubis agenezisi çok seyrek görülmektedir ve izole pubis kollarının agenezisi çok az olguda bildirilmiştir. Bu yazıda izole pubis kolu agenezisi ve iki taraflı kriptorşidizm olan bir hastanın uzun süreli izlem sonuçlarını tartışmayı amaçladık.

**Yöntem:** Polikliniğimize aksayarak yürüme ve bacağına dışa dönüklük şikâyeti ile başvuran 7 yaşında erkek hastanın ailesinden alınan öyküsünde 41 haftalık normal kendiliğinden vajinal doğum ile doğduğu ve sağlıklı bir yeni doğan olduğu belirtildi. Hasta hikâyesinde 6 aylık iken sağ gelişimsel kalça displazisi tanısı ve izlemlili olduğu öğrenildi. Bir yaşındaki rutin pediatri kontrollerinde iki taraflı inmemiş testis tespit edilmişti. Üroloji tarafından 2 yaşında yapılan ameliyatta, iki taraflı inguinal ve pelvik eksplorasyonu ile inguinal kanalda ve pelviste testis dokusuna rastlanılmamıştı. Hasta testiküler regresyon sendromu tanısı ile pediatrik endokrinolojiden takibe alınmıştı. Çekilen kranial MRG'da oksipital bölgede 4\*5 cm'lik aroknoid kist tespit edildi. Yapılan kemik dansitometresinde lomber vertebra mineral yoğunluğu (T skoru:-5.1) olarak geldi ve kendi yaşlarına göre osteoporotik olarak değerlendirilerek tedavi programına alındı. Yapılan genetik taramada ek bir sendrom tespit edilmedi.

**Bulgular:** Hastanın yapılan kalça muayenesinde sağ kalça abduksiyonu 35°, fleksiyonu 135°, iç rotasyonu 50° ve dış rotasyonu 90 derecedeydi. Sağ kalçada 5° fleksiyon kontraktürü mevcuttu. Hastaya yapılan artrografi sonucunda sağ kalçasında asetabular displazi saptanmadı. Klinik olarak sağ alt ekstremitede 2 cm kısalık mevcuttu. Sağ alt ekstremitede trendelenburg testi pozitif ve yürürken sağ alt ekstremitenin dış rotasyonda basıyordu. Hastanın çekilen pelvis grafilerinde ve 3 boyutlu BT'de sağ süperior pubis kolu tespit edilmedi. Hastanın kalça çevresi kas grup-

larının değerlendirmek için yapılan MR incelemesinde anormallik saptanmadı. Hastanın yapılan yürüme analizinde sağ kalçada ekstansör kas grubu hâkimiyeti, anteriora pelvik tilt ve "stance" fazda sağ kalça abduksiyonda attığı tespit edildi. Hastada iliopsoas kısalığı olduğu düşünüldü.

**Çıkarımlar:** İzole pubis kolu agenezisi tek başına bir bulgu olarak değerlendirilmemelidir ve özellikle eşlik edebilecek inmemiş testis, osteoporoz, kraniyum malformasyonları, asetabular displazi ve anormal yürüme şekli akıldan tutulmalıdır.

## [EP63] - Doğumsal tibia psödoartrozu: olgu sunumu

Mehmet Bulut\*, Lokman Karakurt\*\*, Oktay Belhan\*\*, Muhittin Soner Sağıroğlu\*\*

*\*Dicle Üniversitesi; \*\*Fırat Üniversitesi*

**Amaç:** Doğumsal tibia psödoartrozu seyrek görülür ve tedavisi oldukça zor bir hastalıktır. Özellikle Boyd sınıflamasına göre Tip II ve V yüksek riskli gruptadır. Biz burada 3 yaşında erkek hastada başarıyla tedavi ettiğimiz Tip V doğumsal tibia+fibula psödoartrozlu olguyu sunduk.

**Yöntem:** Üç yaşında erkek hasta kliniğimize sağ bacakta ağrı ve şekil bozukluğu nedeniyle müraacaat etti. Başka bir merkezde 6 aylıkken ameliyat edilerek açık redüksiyon ve sentetik greftleme yapılmış ve orteze takip edilmiş. Yapılan muayenesinde sağ bacak 1/3 orta kısımda anterior açılma ve diğer ekstremitelere göre 1 cm kısalığı mevcuttu. Eşlik eden başka bir anomali ve nörofibromatozis bulgusu yoktu. Tibia 2 yönlü grafilerinde sağ tibia 1/3 orta kısımda yaklaşık 48 derece anteriora açılma, skleroz, obliterasyon ve kaynama yokluğu mevcuttu. Ayrıca fibula distal metafaz bölgede 50 derece anteriora açılma ve psödoartroz mevcuttu. Olgu Boyd'un sınıflamasına göre Tip V'e uymaktaydı. Kaynama olmaması ve deformitenin artmış olması sebebiyle hasta ameliyat edilerek açık redüksiyon (AR)+debridman+iliak otojen greftleme+kanal içi tespit+İlizarov uygulandı. Tibial ve fibular kaynamama hatlarındaki sklerotik kısımlar eksize edildi. Tibia-fibula kısaltılıp, ayak bileğini kilitleyecek şekilde tibiaya kanal içi K-teli ile ve fibulaya da K-teli ile tespit yapıldı. İliak kanattan alınan otogreft kırık hattına kondu ve katlar kapatılıp İlizarov uygulandı. Altı ay sonra İlizarov çıkartıldı. Kanal içi K-telleri bırakıldı ve serbest harekete izin verildi. Ameliyat sonrası 1. yılda ayak bileği hareketine izin vermek için tibial K-teli çıkartılıp, proksimalden kanal içi K-teli yollandı ve proksimal tibial pencerenin kaynaması için uzun bacak yürüme alçısı yapıldı. Bir buçuk ay sonra çekilen grafilerde tibiada açılan proksimal pencerede yeterli kaynamanın görüldüğü üzerine alçı sonlandırıldı.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası 1. yılında hastanın kaynaması tamdı. Diz ve ayak bileği eklem hareket açıklığı tam ve ağrısızdı. Sağ tibiada yaklaşık 1.5 cm kısalık mevcuttu. Altı aylık izlemlere alındı.

**Çıkarımlar:** Doğumsal tibia psödoartrozu tedavisinde AR+debridman+iliak otojen greftlemeye rijid tespitinde eklenmesi kaynamanın sağlanması için altın kuraldır.

## [EP64] - Larsen sendromu: yenidoğan döneminde literatür eşliğinde bir olgu sunumu

Hakan Sarman\*, Halil Atmaca\*\*, Adem Aydın\*\*\*, Cengiz Erdemir\*, Ahmet Gündük\*, Kaya Memişoğlu\*

*\*Kocaeli Üniversitesi; \*\*Midyat Devlet Hastanesi; \*\*\*Iğdır Devlet Hastanesi*

**Amaç:** Larsen Sendromu (LS) 100.000 de bir görülen seyrek bir genetik hastalıktır. İlk kez 1950 yılında Larsen ve çalışma arkadaşları tarafından tanımlanmıştır. Yeni doğan döneminde karakteristik olarak eklem hiper-mobilitesi, doğumsal eklem çukukları, spinal deformite ve belirleyici yüz görünümü mevcuttur. Bu çalışmada Larsen sendromlu bir olguyu literatür eşliğinde tartışarak sunmaktayız.

**Yöntem:** Yirmi sekiz günlük kız bebek ailesi tarafından her iki dizde, ayaklarda şekil bozukluğu ve altını bezlerken kalçaları açamama şikâyeti ile polikliniğimize getirildi. Hasta ailenin 2. çocuğu idi. Akkraba evliliği olmayan ailenin ilk çocuğu erkek olup doğumunun 50. günü öldüğü ifade ediliyor.

**Bulgular:** Hastada gözler arası uzaklıkde artma, geniş yayvan alın, burun kemerinde çökme ve yassılaşıma, düşük ense sağ çizgisi, inspiyumda göğüs ön duvarında içe çekilmeleri mevcuttu. İki taraflı omuz, dirsek, el bilek ve parmak hareketleri aktif ve eklem hareket açıklığı normaldi. Nörolojik kayıp tespit edilmedi. Her iki dirsekte hareket esnasında atlama hissi vardı ve radius başı lateralde hissediliyordu. Alt ekstremitelerde muayenesinde kalçalarında pili asimetrisi, sağda Galeazzi, solda Ortolani ve Barlow testleri pozitifliği mevcuttu. Sağ kalça eklemesinde sertlik ve her iki kalçada abduksiyon kısıtlılığı mevcuttu. Her iki diz posterolaterale çukuktu. Her iki dizde eklem hareketi 45-90 arasında olup aktif zorlamalı fleksiyonu 110 derecedeyi bulmakta ve dizler fleksiyonda kısmen redükte olmaktaydı. Her iki ayakta ileri derece rijit çarpık ayak deformitesi mevcuttu. Lomber bölgede kifoz ve torakal bölgede lordoz saptandı. Direkt grafilerinde servikal hafif kifoz, lomber kifoz ve torakal lordoz, her iki radiohumeral eklemde çukuk, her iki kalçada çukuk, her iki dizde posterolateral çukuk, her iki ayakta doğumsal çarpık ayak deformitesi olduğu görüldü. Hastaya diz çıkığı

ve ayak deformiteleri için seri 16 alçılama uygulandı dizlerin redükte olabildiği, çarpık ayaklarda ise minimal düzelme görüldüğü ama alçısız tekrar diz çıktığı olduğu görüldü.

**Çıkarımlar:** LS gibi eklem kontraktürleri olan hastalarda alçılama ile belli bir noktaya gelindiği fakat kalıcı olunamadığı görülmüştür.

### [EP65] - Çocukta seyrek bir topallama nedeni: küçük trokanterde intraosseöz ganglion

İbrahim Sungur, Ali Akın Uğraş, Emrah Rıza Demirbaş, İbrahim Kaya, Ercan Çetinus

*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Topallama yakınması ile başvuran çocuklarda sık karşılaşılan kalça hastalıklarının yanında seyrek görülen intraosseöz ganglion gibi hastalıklarında karşımıza çıkabileceğine dikkat çekmek amaçlandı.

**Yöntem:** İki yaşında kız çocuğu 1 aydır devam eden sağ kalça ağrısı ve topallama yakınması ile polikliniğimize getirildi. Travma öyküsü yoktu ancak 4 aylıkken gelişimsel kalça displazisi tanısı ile 3 ay pavlik bandajı kullanma öyküsü vardı. İki ay önceki rutin kontrolünde kalçaları normal olarak değerlendirilmişti. Fizik muayenede sağ kalçada iç rotasyon ve zorlamalı fleksiyonda hafif ağrı ve trokanter minor üzerinde ağrı mevcuttu. Çekilen Pelvis AP grafi ve bilgisayarlı tomografi (BT) ile trokanter minor yerleşimli kistik lezyon saptandı.

**Bulgular:** Medial girişim ile iliopsoas yapıştığı küçük trokanterden serbestleştirilerek lezyon net bir şekilde ortaya konuldu ve fotoğraflandı. İç jelatinöz sıvı ile dolu olan lezyon çıkarılarak defekt iliak kanat kaynaklı spongios otogreft ile dolduruldu. Lezyondan alınan örnekler patoloji bölümünce değerlendirildi ve intraosseöz ganglion tanısı kesinleştirildi. Ameliyat sonrası 1. yılında kontrole gelen hastanın grafilerinde kistik boşluk tamamen dolmuştu ve hastanın yakınmaları tamamen geçmişti

**Çıkarımlar:** Topallama yakınması ile getirilen çocuk hastalarda ayırıcı tanıda; geçici Sinovit, Perthes hastalığı, femur başı epifiz kayması, septik artrit gibi sık karşılaşılan kalça hastalıklarının yanında intraosseöz ganglion, intraosseöz lipom, anevrizmal kemik kisti, unikameral kemik kisti gibi lezyonlar da göz ardı edilmemelidir. Küçük trokanter intraosseöz ganglion için alışılmadık bir yerleşim bölgesidir.

### [EP66] - Kronik osteomyelitle birlikte görülen herediter duysal ve otonomik nöropati: olgu sunumu

Vedat Uruç\*, Abdullah Kürşat Cingü\*\*, Fatih Küçükdurmaz\*\*\*, Yunus İmren\*\*\*, İbrahim Tuncay\*\*\*, Cengiz Şen\*\*\*

\**Acıbadem Sağlık Grubu*; \*\**Dicle Üniversitesi*; \*\*\**Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*

**Amaç:** Herediter duysal ve otonomik nöropati (HSAN) ciddi ortopedik sorunların eşlik edebildiği seyrek görülen bir tablodur. Özellikle terlemenin olmadığı alt tipinde (tip 4) zararlı uyarana yanıtızlık, ekstremitede iyileşmeyen yaralar, aşırı kallus oluşumu, belirgin periost reaksiyonuyla birlikte iyileşmeyen kırıklar ve osteomyelit gibi problemler görülebilir. Kronik osteomyelit tablosuyla karşımıza çıkan olgumuzda bu hastalık spektrumunun tanınması, eşlik eden ortopedik sorunların tanısı ve tedavisinin tartışılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Terlemenin olmadığı doğumsal ağrı duyarsızlık sendromunda (CIPA, HSAN Tip 4) birlikte görülebilen ortopedik sorunların üstesinden gelmek için yapılan girişimler ve klinik seyirleri ele alındı.

**Bulgular:** Yedi yıl önce CIPA tanısı alan, 4 yaşındayken sağ diz septik artrit tanısıyla defalarca ameliyat olan, ateş ve sağ dizde ağrısız şişlik gibi benzer şikayetlerle acil servise getirilen 10 yaşındaki erkek hastanın muayenesinde topallama, sağ uylukta 10 cm kısalık, sağ dizde ısı artışı, hassas olmayan şişlik, ekstremitelerde çeşitli yara skar izleri, tırnaklarda distrofik değişiklikler, dişlerde kayıp, iki taraflı korneal opasite, dental retardasyon ve sistemik ateş (39 derece) mevcuttu. Laboratuvar bulguları enfeksiyöz süreç lehine olup radyolojik olarak sağ uyluk alt ucunda osteomyelit bulguları gözlenen hasta aspirasyon sonrası kronik osteomyelitin akut alevlenmesi olarak değerlendirilerek artrotomiyle debridman, irrigasyon ve uygun parenteral antibiyotik ile tedavi edildi.

**Çıkarımlar:** Herediter duysal ve otonomik nöropati (HSAN), ağrılı uyarana yanıtızlık ve otonom sistem tutulumu ile seyreden, çeşitli alt tiplerinin bulunduğu seyrek görülen bir bozukluktur. Bu alt tiplerden terlememe ile birlikte seyreden ve çocukluk çağında tanınan otozomal resesif geçişli HSAN tip 4'te görülen ortopedik sorunlar çoklu enfeksiyonlar, aşırı kallus oluşumu, belirgin periost reaksiyonlu kırıklar, büyüme bozuklukları, Charcot artropati ve eklem çıkıkları olarak gruplandırılabilir. Enfeksiyon ile kırığın ayırımında aspirasyon ve kültür ile gereksiz cerrahi girişim ve fizize zarar verme olasılığı azalacaktır. Kronik seyirli bu hastalık grubunda çoklu organ sistemleri etkilenimi söz konusu olup multidisipliner yaklaşım ile takibin önemli vurgulanmalı, hasta ve yakınları gelecekte beklenen problemlere yönelik olarak aydınlatılmalıdır.

### [EP67] - Travmaya ikincil genu valgum deformitesi ve tedavi sonucumuz: olgu sunumu

Mehmet Bulut\*, Lokman Karakurt\*\*, Erhan Yılmaz\*\*, Adem Emeli\*\*

\**Dicle Üniversitesi*; \*\**Fırat Üniversitesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, araç dışı trafik kazasına bağlı sağ tibia distal uç Salter Harris tip 2 kırık oluşan, kapalı redüksiyon ve perkutan çivileme yapılan ve izlemlerinde genu valgum deformitesi gelişen hastanın tedavi sonucunu sunulmuştur.

**Yöntem:** On bir yaşında kız çocuğu araç dışı trafik kazası nedeniyle acil servise müracaat etti. Hastanın yapılan muayenesinde sağ bacak alt ucunda ağrı, ödem, ekimoz ve şekil bozukluğu tesbit edildi. Çekilen düz filmde sağ tibia alt uca Salter Harris tip-2 kırık olduğu görüldü. Kapalı redüksiyon ve perkutan K-telleriyle tesbit yapılan hastanın kontrollerinde kaynamanın ve ayak bileği işlevlerinin iyi olduğu görüldü.

**Bulgular:** Kazadan 3 yıl sonra sağ dizinde dışa doğru eğrilik nedeniyle kliniğimize müracaat eden hastanın muayenesinde ayak bileği ve diz eklem hareket açıklığının iyi olduğu, ancak sağ dizde valgus açısının artmış olduğu görüldü. Çekilen karşılaştırmalı düz filmlerde tibiada kısalık ya da açılmal deformite saptanmadı. Ortoröntgenogramda; sağ tarafta valgus açısı 20 derece ve femur mekanik aksı ile distal eklem çizgisi arasındaki lateral açı (mLDFA) 74 derece (normal sınırları 87±2derece), sol tarafta ise valgus açısı 4 derece, mLDFA 86 derece olarak ölçüldü. Sağ femurda 1.5 cm kısalık mevcuttu. Hastaya distal femur açık kama osteotomisi yapıldı. Osteotomi hattına otojen iliak greft kondu. Ameliyat sonrası kısalık 8 mm, mLDFA 88 derece idi. Ameliyattan 13 ay sonra yapılan son kontrolde sağ dizde valgus açısı 8 derece, LDFA 85 derece ölçüldü. Hastanın yürümesi, diz ve ayak bileği işlevleri normaldi.

**Çıkarımlar:** Femur distalindeki açılmal deformite ve kısalığın hangi sebeple meydana geldiği kesin olarak bilinmemekle beraber, araç dışı trafik kazasına bağlı femur distal fiz hatında lateral daha fazla etkilendiği Salter Harris tip 5 hasar sonucu meydana geldiğini ve kısalıkla beraber olan genu valgum deformitelerinde distal femur açık kama osteotomisinin iyi sonuç alınan bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

### [EP68] - Doğumsal diz çıkığı: olgu sunumu

Yunus İmren\*, Feridun Yumrukçal\*\*, Hasan Hüseyin Ceylan\*, Mehmet Erdil\*, Kerem Bilsel\*, İbrahim Tuncay\*

\**Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*; \*\**Özel Batı Bahat Hastanesi*



**Amaç:** Doğumsal diz çıkığı (DDÇ), kas iskelet sistem anomalileriyle birliklilik gösteren, etiyojisi bilinmeyen seyrek bir deformitedir. Bu sunumda yenidoğanda cerrahi olarak tedavi edilen bir DDÇ olgusuna yaklaşımın tartışılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Dört günlükken manipulasyonlu seri açılmaya başlanan ve onuncu haftanın sonunda yanıt alınmayınca ameliyat edilen yenidoğanın klinik seyri ele alındı.

**Bulgular:** Normal doğumla 39 haftalıkken 3000 gr ağırlığında 50 cm boyunda başgelişle doğan, ebeveynde akraba evliliği öyküsü olan 3 günlük erkek bebeğin muayenesinde sol dizinde yaklaşık 35 derece hiper ekstansiyon, 10 derece pasif fleksiyon mevcuttu. Diz nötraldeyken açılma ve rotasyonel instabilite mevcuttu. Radyolojik incelemede, sol tibianın femura göre anteriora yer değiştirdiği gözlemlendi. Genel anestezi altında manipulasyonla diz 20 derece fleksiyonda diz üstü sirküler alçı yapıldı. İkiser haftalık aralıklarla alçı değişimi ve kademeli fleksiyon artışı ile izlenen hastada onuncu haftanın sonunda eklem redükte olmadığı gözlemlendi. Bunun üzerine cerrahi tedavi planlanan hastaya açık redüksiyon, rektus tenotomisi, iliotibial bant ve anterior kapsül gevşetme ve dizüstü sirküler alçı yapıldı.

**Çıkarımlar:** Doğumsal diz çıkığı yenidoğan dizinde hiper ekstansiyon ile tanınan, embriyogenez defekti ya da intrauterin fetal malpozisyona bağlı olduğu düşünülen, beraberrinde çeşitli organ sistemlerinin etkilenmediği seyrek bir deformitedir. Sıklıkla eşlik eden kas iskelet sistemi anomalileri arasında gelişimsel kalça displazisi, doğumsal ayak ve dirsek deformiteleri ve kamptodaktili yer alır. Tibia-femur ilişkisi ve fleksiyon derecesi gözetilerek deformite 3 evreye ayrılır. Leveuf sınıflamasına göre olgumuz evre 3 olarak değerlendirildi. Ultrasonografi yumuşak doku patolojilerini göstermede ve izlemekte yararlıdır. Tedaviye başlangıç zamanı, deformite derecesi ve eşlik eden patolojilerin varlığı prognozu belirleyen temel faktörlerdir. Manipulasyonlu açılmayla redüksiyon elde edilemeyen ve geç dönemde başvuran olgularda cerrahi tedavi düşünülmelidir. İnguinal herni dışında ek patolojisi olmayan ve 4 günlükken açılmaya başlanan olgumuzda konservatif tedaviye başarılı sonuç elde edilemeyince cerrahi tedavi uygulanmıştır. Yenidoğanda kolaylıkla farkedilebilen ve erken girişimiyle iyi sonuç alınabilen doğumsal diz çıkığının ve eşlik eden patolojilerin tanınmasına yönelik bilinç düzeyinin artırılması seyrek görülen bu hastalık grubundaki morbiditeyi önemli ölçüde azaltacaktır.

### [EP69] - Masum ve yıkıcı: non-ossifiye fibromlu hastada tibia kırığı

Emre Yurdakul, Ahmet Güney

Erciyes Üniversitesi

**Amaç:** Non-ossifiye fibrom özellikle femur alt ve tibia üst uçta kemik korteksinde belirgin, düzgün sınırlı gösteren defektlerdir. İçerikleri fibröz dokudur. Düz radyografi genelde tanı koydurucudur. BT kemikteki defektin çapı ne kadar etkilediğini belirlemek amacıyla gereklidir. Kırık riski oluşturmayan lezyonlar ergenlik dönemi bitene kadar izlem edilmelidir. Bunların bir bölümü bu süre içinde kaybolabilir. Kaybolmadan kalanlar özellikle torsiyon travmaları ile kırık oluşturabilecek cerrahi olarak temizlenip içleri kemikle doldurulmalıdır. Kliniğimizde tanı ve tedavisini yaptığımız bu seyrek olguyu daha sonra benzer olgularla karşılaşılabilecek meslektaşlarımızla paylaşmayı amaçladık.

**Yöntem:** On bir yaşında kız hasta, 1 aydır sol bacakta ağrı yakınması ile başvurdu. Hastanın herhangi bir travma öyküsü yoktu. Ağrıların giderek artması üzerine kliniğimize başvurmuş. Hastanın yapılan muayenesinde sol tibia proksimaline uyan bölgede palpasyonla ağrı, minimal şişlik mevcuttu. Kızarıklık, krepitasyon ve herhangi bir kemik deformitesi mevcut değildi. Sol alt ekstremitte nörolojik muayenesi doğaldı. Direkt grafi değerlendirilmesinde boyutu 2 cm'yi aşan, belirgin sklerotik kenar, kortekse dayanmış ve radyolusen görünümünün birlikte olduğu nonossifiye fibromla uyumlu görünüm mevcuttu. Hastanın ağrısının karakteri gece gündüz azalmayan, hareketle artan ve minimal şişlik olduğu için ileri radyolojik değerlendirmeye alındı. MR değerlendirilmesinde tibia proksimalinde nonossifiye fibroma bağlı kırık görünümü izlendi. Hasta, defektin büyüklüğü, major bir kırığı önlemek amacı ve doku tanısını kesinleştirmek amacı ile ameliyata alındı.

**Bulgular:** Hastanın gerekli ameliyat öncesi tetkikleri tamamlandıktan sonra ameliyata alındı. Sol tibia proksimalinden yapılan 4 cm'lik insizyon ile kırık hattına ulaşıldı. Korteks küretaja izin verecek şekilde açıldıktan sonra lezyon içi boşaltıldı. Normal kemik dokusuna ulaşana kadar geniş debridman yapıldı. Oluşan kemik defekti 30 cc allogreftle dolduruldu. Tespit amacı ile aksiyel fiksator kullanıldı. Hasta ameliyat sonrası birinci gün mobilize edildi. Patolojik tanı nonossifiye fibromla uyumlu geldi.

**Çıkarımlar:** Nonossifiye fibrom özellikle eklem yakını bölgelerde kuvvet dengesini bozarak major travmalara neden olabilmektedir. Özellikle adolesan dönemdeki ağrı yakınmalarının şüpheli bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerekmektedir.

### [EP70] - Evre II Blount hastalığının ortotik tedavisi

Selami Çakmak, Özcan Pehlivan, Kadir Öznam

Haydarpaşa GATA

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı evre II Blount hastalığı olan olgularda, ortez tedavisi ile hastalığın ileri evrelerine geçmeden deformitenin düzeltilebildiğini sunmaktır.

**Yöntem:** Yük vererek çekilen alt ekstremitte AP direkt grafilerinde proksimal tibia medial metafizer gaganın belirgin çökmesi ve artmış metafizo-cisim açısı olan evre II Blount hastalığı tanısı konulmuş 4 olgunun (1 ♀, 3 ♂; ortalama yaş 17 ay) 6 bacağına tedavi için her hasta için ayrı ayrı ölçü alınarak yapılmış yüzük kilitli ortezler kullanıldı. Ortez kullanımı hastanın yük verme esnasında yüzük kilidin kilitlenmesi ve uyku zamanı ortezin çıkarılması şeklinde uygulandı.

**Bulgular:** Ortez kullanımı öncesi ortalama 15° olan metafizo-cisim açı tedavi sonrası ortalama 6.8° olarak saptandı. Tüm olgularda proksimal tibia medial metafizer gaganın çökmenin ortadan kalktığı ve klinik düzelenin sağlandığı izlendi. Ortalama ortez kullanım süresi 9 ay ve ortalama izlem süresi 18 ay oldu. Ortez kullanımı sonrasında nöks izlenmedi. Ortez kullanımına bağlı herhangi bir komplikasyon ile karşılaşılmadı.

**Çıkarımlar:** Yüksek oranda iyileşme sağlanması ve kullanım kolaylığı nedeniyle evre II Blount hastalığı olan tüm olgularda ortotik tedavinin ilk tedavi seçeneği olması gerektiğini düşünmekteyiz. Ortez tedavisine karşın ileri evrelere geçen olgularda cerrahi düzeltmenin daha sınırlı kalması da bu tedavi yöntemi ile mümkün görülmektedir.

### [EP71] - Yumuşak sentetik açılma ile doğuştan çarpık ayak tedavisi

Bahattin Kerem Aydın, Yunus Kıracı, Ömer Faruk Erkoçak, İbrahim Tuncay, Hakan Şenaran

Selçuk Üniversitesi

**Amaç:** Doğuştan çarpık ayak deformitesi tedavisinde, Ponseti tekniği, haftalık manipülasyon ve alçılı sargı değişimi ile çok yüksek başarı sağlanmaktadır. Alçılı sargı, uygulama ve açılma sırasında hem doktor hem de aile için bazı zorluklara neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, yumuşak sentetik alçı uygulamasının doğuştan çarpık ayaklı bebeklerin tedavisinde avantaj ve dezavantajlarının ortaya konulmasıdır.

**Yöntem:** Eylül 2009-Ekim 2010 tarihleri arasında kliniğimize başvuran 77 idyopatik doğuştan çarpık ayak hastasının 108 ayağına Ponseti'nin manipülasyon yöntemi ve yumuşak sentetik alçı ile tedavi uygulandı. Hastaların başvuru anındaki ve tedavi sonrası klinik durumları Pirani skorlama sistemi ile değerlendirildi. Doktor ve ailelerin uygulama sırasında ve sonrası yaşadığı sorunlar not edildi.

**Bulgular:** Hastaların başvuru anında ortalama Pirani skoru 5,5 idi. Haftalık maniplas-

yon ve alçılama ile izlenen hastalara ortalama 3.6 (2-5) alçı yapıldı. Tüm alçılar, sonraki alçılardan hemen önce, hastanede aile tarafından açılarak düzeltme kaybı engellendi. Yüz sekiz ayağın 92 tanesine perkutan aşılotomi yapılarak 3 haftalık alçıya alındı. Düzeltme sonrası ortalama Pirani skoru 1,5 bulundu ve tüm hastalara Ponseti cihazı modifikasyonu ile cihazlama yapıldı. Hastaların hiçbirinde alçıya bağlı cilt yaralanması ve bası bulgusu görülmedi. Alçılama süresi tek ayak için 2 dakika olarak bulundu. Sentetik alçının en önemli dezavantajı yüksek maliyeti olarak tespit edildi.

**Çıkarımlar:** Doğuştan çarpık ayak tedavisinde yumuşak sentetik alçı ile Ponseti yönteminin kullanılması yüksek maliyetine karşın pratik uygulama ve sağlamlık avantajları ile yüksek oranda düzeltme sağlamaktadır.

### [EP72] - İhmal edilmiş bir pes ekinovaruslu olguda Ponseti yöntemi ile tedavi

Ayşe Övül Ulusam, Can Eren Ünlü, Kenan Saridoğan

Trakya Üniversitesi

**Amaç:** Çalışmamızda; ihmal edilmiş bir pes ekinovarus olgusunda Ponseti yönteminin etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Tedavi edilmemiş, sol pes ekinovarusu olan, 14 yaşında erkek çocukta Ponseti yöntemine göre seri alçılama yapıldı. Haftalık düzeltici alçılar yapılırken, alçı çıkartılmasının takiben ayağa düzeltici manipülasyonlar yapıldı. Toplam 10 kez alçı uygulanarak her aşamada deformitenin yeteri kadar düzelmiş olduğundan emin olundu. Ekinus deformitesi için genel anestezi altında aşılotomi ve alçılama yapıldı. Alçı çıkartıldıktan sonra AFO uygulandı.

**Bulgular:** Hasta tarafımıza başvurduğunda sol ayak bileğinde ekinus, ayağında kavus, varus, adduktus deformitesi ve ayak dorsolateralinde üzerinde yürümeye bağlı oluşmuş bursit mevcut olup alçılama esnasında bursitin gerilediği gözlemlendi. Tedavi başlangıcında Dimeglio puanı 17 olarak hesaplandı. Alçılama ve aşılotomi sonrasında hastanın AFO ile yere tam basarak yürüdüğü görüldü. Bir yıl izlem sonrasında ayağın plantigrad, ayak bileği plantar fleksiyonunun 15 derece, dorsifleksiyonunun 15 derece ve Dimeglio puanının 2 olduğu görüldü.

**Çıkarımlar:** Ponseti yöntemi genellikle yürüme öncesi devrede uygulanmaktadır. İhmal edilmiş hastalardaki uygulamalarla ilgili çalışmalar çoğunlukla cerrahi yöntemleri içermektedir. Yaş ilerledikçe yapılan cerrahi girişimlerin ayağın sertleşmesine, ağırlı olmasına ve yeterli işleve kavuşmamasına neden olduğu bilinmektedir. Bu olguda alçılama sayısı beklenenden fazla olmasına karşın Ponseti yöntemi ile ayağın ağırsız ve plantigrad olması sağlanmıştır. Bu nedenle ileri yaş grupların-

da da Ponseti yöntemi ile tedavi öncelikli tedavi yöntemi olarak tercih edilmelidir.

### [EP73] - Hızlı kilo alan doğuştan çarpık ayaklı yenidoğanda alçı yarısı

Engin Kesgin

Yüksekova Devlet Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı iki taraflı doğuştan çarpık ayak (DÇA) deformitesinde etkin bir tedavi yöntemi olan Ponseti alçılama yöntemi uygulamasında ve izleminde yenidoğan dönemindeki vücut ağırlığı değişimlerini göz önünde bulundurmanın önemini bildirmektir.

**Yöntem:** 1 günlük 3000 g ağırlığında erkek yenidoğan her iki ayağındaki şekil bozuklukları nedeniyle polikliğimize başvurdu. Hastanın muayenesi sonrası iki taraflı çarpık ayak tanısı konuldu. Hastada gerekli değerlendirmeler yapıldı. Aileye hastalığı, tedavinin süresi, şekli ve ilişkin komplikasyonları anlatıldı ve bilgilendirildi. Manipülasyon ve Ponseti yöntemi ile alçı yapıldı.

**Bulgular:** Hastaya birinci gününde iki taraflı manipülasyon ve Ponseti alçılama yapıldı. Altıncı günde huzursuzluk nedeniyle polikliniğe başvuran hastanın ayaklarındaki şişlik nedeniyle alçı çıkartıldı. Hastanın her iki ayak bileği önünde alçı basısına bağlı cilt yaraları ve bül mevcuttu. Hastanın irileştiğinin fark edilmesi üzerine hasta tartıldı ve vücut ağırlığı 3300 g olarak saptandı. Yara bakımı, elevasyon dolanım takibi yapıldı. Birinci haftada cilt lezyonları iyileşti. Ponseti yöntemiyle alçılama devam edildi.

**Çıkarımlar:** Doğumdan hemen sonra Ponseti alçılama yöntemi ile uygulanan hastalarda düzeltme oranı %90 başarılı sonuçlar bildirilmiştir. Ponseti yöntemi idyopatik çarpık ayak tedavisinde etkili, düşük maliyetli, tekrarlanabilir bir yöntemdir. Normal yenidoğan gelişiminde ilk on günde vücut ağırlığının %5-10'unu kaybeden yenidoğan bebekler, daha sonra günde 30 gram alırlar. Hastamızın kilo artışı beklenilenin üzerinde olmuştur. Hızlı kilo almasına bağlı olarak alçı bası yararı oluşmuştur. Erken yenidoğan döneminde alçılama yapılırken hastanın vücut ağırlığı, ön görülen kilo artımı dikkate alınmalıdır ve bu konuda aile uyarılmalıdır.

### [EP74] - Doğumsal vertikal talus cerrahi tedavisi sonrası gelişen gergin kord sendromu: pes kavovarus oluşumu

Mustafa İncesu, Mert Kumbaracı, Levent Karapınar, Ahmet Kaya, Ahmet Savran, Tamer Ursavaş

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Doğumsal vertikal talus (DVT) aynı zamanda konveks pes valgus olarak da bilinen talus başının üzerinde navikulanın dorsal çıkığı ile karakterize, sert düz tabanlığa neden olan ayağın karmaşık bir deformitesidir. Olguların yaklaşık yarısı izole (idyopatik) olabileceği gibi, yarısı nöromusküler anomali ya da genetik sendromlar ile birlikte bulunur. Bu çalışmada, DVT nedeniyle cerrahi girişim uyguladığımız hastada, cerrahi sonrası 40. ayında gerilmiş omurilik sendromu (GOS) saptanan ve sol ayağında kavovarus deformitesi gelişen bir olgu sunuldu.

**Yöntem:** Altı aylık bir erkek hasta sol ayağında düz tabanlılık yakınlığıyla kliniğimizde değerlendirildi. Aile öyküsünde patoloji bulunmayan hastanın fizik muayenesinde sağ ayak muayenesi normalken, sol ayak arkasında ekin ve valgus deformitesi, ayak önünde pronasyon, abduksiyon, ayak bileğinde dorsifleksiyon deformitesi, aşil tendon gerginliği tespit edildi. Her iki alt ekstremitenin nörolojik muayenesi normaldi. Radyolojik incelemeler sonrasında idyopatik doğumsal vertikal talus tanısı konuldu. Olguya 5 ay manipülasyon+alçılama ile konservatif tedavi uygulandı. Talonaviküler eklem çıkığı redükte edilemedi. Deformite cerrahi girişim ile komplet subtalar gevşetme yapılarak düzeltildi.

**Bulgular:** İzlem sırasında yapılan fizik muayenesinde ve çekilen ayak radyografilerinde deformitenin düzeldiği görüldü. Kırkinci hafta yapılan kontrolünde ayağın uzun arkının normalden yüksek olduğu görüldü. Kalkaneal eğim açısı 34°, Hibbs açısı 140° idi. Yapılan muayene ve çekilen radyografiler sonrasında pes kavovarus tanısı konuldu. Sol alt ekstremitenin sağa göre iki cm kısa olduğu ve kas atrofisi bulunduğu saptandı. Nöromusküler hastalık şüphesiyle çekilen spinal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkiki sonucunda gerilmiş omurilik sendromu (GOS) saptandı. Olgu beyin cerrahisi ve çocuk nörolojisine konsülte edilerek izlendi.

**Çıkarımlar:** Olgumuzda görüldüğü üzere DVT tanısı ve tedavisi sonrasında başlangıçta fark edilmeyen nörojenik faktörler eklenirse talonaviküler eklem blokasyonu olmadığı için başka bir ayak deformitesi olan pes kavovarus gelişebilir. İdyopatik ya da nörojenik DVT ayırımı yapılmadan uygulanacak düzeltici cerrahi girişim daha problemlili sonuçlara neden olabilir. DVT tanı olguların tümüne omurilikli ilgilendiren patolojileri tanımlayabilmek ve erkenden önlemini alabilmek için MRG tetkiki yapılması, ileride olabilecek ek deformitelerin önüne geçebilecektir.

### [EP75] - Tarsal koalisyona bağlı rijit pes planuslu hastaların tedavisinde bar rezeksiyonu ve kalkaneal uzatma osteotomisi

Timur Yıldırım, Sarper Gürsu,  
Ayşegül Bursalı, Ertan Yılmaz,  
Vedat Şahin

*Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Adölesan dönemde bulgu vermeye başlayan, konservatif tedavi yöntemlerine karşın yakınmaları devam eden, tarsal koalisyonlu hastalarda etkili cerrahi tedavi yöntemleri üzerine arayışlar devam etmektedir. Bu çalışmada, kalkaneus valgus açısı 16 dereceden büyük talokalkaneal ve kalkaneonaviküler koalisyonu olan hastalarımıza uyguladığımız bar rezeksiyonu ve kalkaneal uzatma osteotomisi ameliyatının klinik ve radyolojik sonuçları araştırılmıştır.

**Yöntem:** 2008–2009 tarihleri arasında, cerrahi tedavi uygulanan 3 hastanın 3 ayağı ile-riye dönük olarak incelendi. Bu hastalardan 2 tanesinde talokalkaneal koalisyon mevcut iken, 1 tanesinde kalkaneonaviküler koalisyon mevcuttu. Hastaların yaş ortalaması 20 (17–24) yılı. Ortalama izlem süresi 16 (3–18) aydı. Talokalkaneal koalisyonu olan hastalara; bar rezeksiyonu, yağ dokusu interpozisyonu ve kalkaneal uzatma osteotomisi yapıldı. Kalkaneonaviküler koalisyonu olan hastaya; bar rezeksiyonu, ekstansör dijitorum brevis tendon interpozisyonu ve kalkaneal uzatma osteotomisi ameliyatı yapıldı.

**Bulgular:** Ameliyat öncesi dönemde ortalama 40 (38–41) olan AOFAS skoru, ameliyat sonrasında ortalama 79 (78–80)'e yükseldi. Ameliyat öncesi dönemde var olan subtalar eklem hareket kısıtlılığının, cerrahi tedavi sonrası gerilediği görüldü. Çalışmaya alınan hastalarda ameliyat öncesi dönemde peroneal kas spazm çeşitli derecelerde mevcuttu. Cerrahi tedavi sonrası bu hastalarda peroneal kas spazmının gerilediği görüldü. Ameliyat öncesi dönemde ortalama 16,7 (12–26) olan kalkaneus-zemin açısı, ameliyat sonrasında ortalama 30,7 dereceye (24–44)'ye yükseldi. Ameliyat sonrasında hastalara ameliyat öncesi ve sonrası durumlarını kıyaslamaları istendiğinde hepsinin tedaviden memnun olduğu saptandı.

**Çıkarımlar:** Semptomatik tarsal koalisyonlu hastalarda uygulanan bar rezeksiyonu ve kalkaneal uzatma osteotomisi, eklem hareket açıklığının sağlanmasında, ağrının giderilmesinde ve şekil bozukluğunun azaltılmasında oldukça etkili bir tedavi yöntemidir.

### [EP76] - Duchenne musküler distrofi çocukta tek taraflı spinal anestezi ile ayak cerrahisi: olgu sunumu

Seza Apilioğulları, Bahar Öç, İnci Kara,  
Derya Kandemir, Ateş Duman,  
Hakan Şenaran

*Selçuk Üniversitesi*

**Amaç:** Duchenne musküler distrofi (DMD) en sık görülen musküler distrofi tipidir. Bu hastalarda genel anestezide kullanılan bazı ilaçlar malign hipertermiyi tetikleyebilir. DMD hastalarda spinal anestezi (SA) ile ilgili sınırlı sayıda olgu sunusu bulunmaktadır. Literatürde çocuklarda tek taraflı spinal anestezi (TSA) uygulamasının ilişkin bildirilmiş yayın bulunmamaktadır. Bu olgu sunumunda DMD'li çocuk hastada TSA uygulamasını sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** On yaşında, DMD tanısı olan (23 kg, 123cm) bir erkek çocuk hastada sol bacak aşıloplasti ve plantar fasyotomi ameliyatı amacıyla TSA uygulaması planlandı. Hasta yakınları bilgilendirilerek yazılı onayları alındı. SA uygulanması planlanan alana EM-LA krem yaklaşık 1 saat önce sürüldü ve hastaya SA'nin nasıl yapılacağı ameliyat sabahı canlandırılarak anlatıldı. Ameliyattan yaklaşık 30 dk. önce hasta 10 mg oral midazolam ile premedike edildi.

**Bulgular:** TSA, L4-L5 vertebral aralıktan 27-gauge kalem uçlu spinal iğne kullanılarak sol lateral dekübit pozisyonunda orta hattan yapıldı. Spinal aralığa ulaşılmca iğne açıklığı aşağı çevrilerek, 0,3 mg/kg hiperbarik bupivain 4 dk'dan uzun sürede verildi. Hasta ameliyat boyunca sol lateral dekübit pozisyonunda tutuldu. Maksimum duysal blok seviyesi sol bacakta T9 iken, motor blok pozisyon nedeniyle ameliyat sırasında değerlendirilemedi. Sağ bacakta motor blok saptanmadı. Ameliyat boyunca sorunsuz izlenen hastada duysal bloğun 2 segment ve L1'e gerileme süreleri sırasıyla 30 dk ve 110 dk idi. Hastaya TSA altında aşıloplasti ve tibialis posteriorun ayak sırtına transferi ameliyatları yapıldı. Hasta erken ameliyat sonrası döneminde oral alımına başladı. İlk 24 saat içinde intravenöz parasetamol dışında analjezik ihtiyacı olmadı ve sorunsuz taburcu edildi.

**Çıkarımlar:** Yetişkinlerde TSA'nin asıl kullanılma amacı, anesteziyi yalnızca cerrahi uygulanacak alanda sınırlandırarak hemodinamik değişiklikleri en aza indirmektir. TSA, malign hipertermi riski yüksek olan musküler distrofi ve uyumlu çocuk hastalarda minimum anestezik ajan kullanımını sağladığı ve sistemik komplikasyon riskini düşürdüğü için güvenle kullanılabilir bir anestezi yöntemi olabilir.

### [EP77] - Seyrek görülen bir dirsek ağrısı nedeni: Hegemann hastalığı

Tuğrul Alıcı\*, Yunus İmren\*\*,  
Mehmet Erdil\*\*, Salih Şentürk\*,  
Hakan Gündes\*\*\*

\*Özel Çengelköy Safa Hastanesi;  
\*\*Bezm-i Alem Vakfı Üniversitesi; \*\*\*İstanbul Medipol Üniversitesi

**Amaç:** Travma olmaksızın dirsek ağrısı çocuk ve ergenlerde seyrek olarak görülür. Osteokondral lezyonlar kronik ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığının kaynağı olabilir. Dirsekte osteokondral lezyonlar sıklıkla kapitulumda görülür. Bu olgu sunumunda seyrek görülen trokleanın aseptik osteonekrozu olarak tanımlanan Hegemann hastalığının tanı ve tedavisine yaklaşımın tartışılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** İki yönlü sağ dirsek grafisi çekildi ve rutin laboratuvar tetkikleri istendi. Dirsek üstü atel ile izlemede yakınmaların devamı üzerine hastadan sağ dirsek MR tetkiki istendi. Hegemann hastalığı tanısı kondu ve konservatif tedavi uygulandı.

**Bulgular:** On iki yaşında erkek hasta travma ya da zorlayıcı aktivite öyküsü olmaksızın üç haftadır varolan sağ dirsek ağrısı ile başvurdu. Steroid kullanımı ve kemik hastalığı öyküsü bulunmayan hastanın fizik muayenesinde sağ dirsekte hafif şişlik, iç kesimde hassasiyet ve 25° ekstansiyon kaybı mevcuttu. Taşıma açısı sağda 5°, solda 13° idi. İnstabilité bulgusu yokken, laboratuvar tetkikleri normaldi. Direk grafide troklear çentikte iyi sınırlı radyolusen alan gözlemlendi. Dirsek üstü atelde izlenen hastanın, ikinci haftanın sonunda yakınmalarının devamı üzerine çekilen MR görüntülemesinde T1 ve T2 ağırlıklı kesitlerde trokleada avasküler nekrozla uyumlu sinyaller ve radioumeral ekleme sıvı birikimi izlendi. Atelle 2 hafta daha izlem sonrası, ikinci ayın sonunda dirsek ekleminde ağrısız tama yakın hareket açıklığı elde edildi.

**Çıkarımlar:** Osteokondritis dissekans, subkondral kemik ile eklem kıkırdağının ayrışması olarak tanımlanır ve sıklıkla diz, ayak bileği ve seyrek olarak dirsekte görülür. Dirsekteki lezyonlar çocuk ve ergenlerde daha çok kapitulumda izlenirken, literatürde az sayıda troklear tutulumu olan Hegemann hastalığı olgusu mevcuttur. Olgumuzdaki gibi, hastalarda yakın zamanda travma öyküsü olmaksızın dirsekte ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı gözlenir. Etyolojide iskemi, travma ve genetik eğilim öne sürülmüştür. Tedavi, lezyonun radyolojik stabilitesine göre şekillendirilir. Eklem yüzeyi bütünlüğü, fragmanın canlılığı ve stabilitesi, eklem içi serbest cisim varlığı en iyi MR ve artroskopi ile değerlendirilir. Olgumuzdaki gibi, bütünlüğü korunmuş lezyonlarda konservatif tedavi önerilir. Uzun dönemde dejeneratif artrit görülebilirken, izlemede olası rezidüel deformitenin tespiti ve tedavisi için dikkatli olunmalıdır.

### [EP78] - Emekleyen çocuk uyluğunda yabancı cisim: olgu sunumu

Demet Pepele\*, Mustafa Karakaplan\*\*,  
Kadir Ertem\*\*, Seyfullah Doğan\*\*

\*Adıyaman Devlet Hastanesi; \*\*İnönü Üniversitesi



**Amaç:** Çalışmamızda, uyluğunda yabancı cisim saptanan 8 aylık emekleyen bir olguyu sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Hastamız 8 aylık erkek emekleyen bebektir. Hastanın 5. ayında sağ uyluktan yapılan aşı sonrası başlayan ve 3 aydır devam eden şişlik, hassasiyet, kızarıklık yakınmaları vardı. Birkaç kez dış kliniklere başvuran hasta aşı enjeksiyonu sonrası gelişen yumuşak doku enfeksiyonu olarak kabul edilerek ek tetkik yapılmadan, her defasında oral ve intramusküler antibiyotik tedavileri almış. Yakınmaları devam eden hastanın son götürüldüğü klinik tarafından çekilen grafilerinde uyluk 1/3 proksimal-orta bileşkede anterolateral yerleşimli yabancı cisim görülmüş. Bunun üzerine hasta kliniğimize sevk edilmiş.

**Bulgular:** Yapılan fizik muayene sonrası sağ uyluk 1/3 proksimal-orta bileşkede, anterolateral bölgede 2-3 adet ekimoz gözlemlendi. Palpasyonda cilt-altı endurasyon vardı. Isı artışı, eritem ve fluktuasyon bulunmadı. Hastanın ameliyat öncesi tetkikleri hazırlandıktan sonra genel anestezi altında yaklaşık 3 cmlik insizyon ile girilerek cilt altında bulunan, 2 parça şeklinde kırılmış iğne çıkarıldı. İğnelerin şekillerine bakıldığında vücut içinde kırılmış olabileceği düşünüldü. Hastaya ameliyat sonrası 7 gün oral antibiyotik önerildi. Yedinci günde suturleri alındı. İzlemlerde problem olmadı.

**Çıkarımlar:** Delici cisimler ile yaralanmalar 6 ay öncesi yaşlar için sıradışı bir durumdur. Bu yüzden çocuk istismarı akılda tutulmalıdır. İstismara uğrayan çocukların %62.7'si infantlardır. Cinsiyetler arası fark yoktur. Çocuklarda prematürite, kötü hijene bağlı enfeksiyonlar, farklı yaşlardaki kemik kırıkları, kronik subdural hematoma, retinal kanama, bulguları açıklayamayan şüpheli öykü ve doktora başvurmada gecikme gibi bulgular mevcuttur. Radyolojik olarak kemik survey istenmelidir. Bu tetkik var olabilecek farklı yaşlardaki kemik kırıklarını gösterebileceği gibi seyrek görülen yumuşak doku ve fontanellerdeki yabancı cisimleri de gösterir. Bizim olgumuzda ailenin aşından sonra uyluktaki patolojik bulguları fark edip tedavisini arama çabaları, bebeğin aşılarının tam yaptırılmış olması, fizik muayenesi, genel durum değerlendirmesi bizi literatüre karşın çocuk istismarından uzaklaştırmıştır. Asıl vurgulamak istediğimiz nokta yürüme çağından önceki çocukların ev içi kazalardan korunması gerektiğidir. Farkına varılmadan yere düşürülen iğne emekleyen çocuğun uyluğuna batabilir. Tabii ki bu durum çocuk istismarı olarak değerlendirilmese bile ihmal olarak adlandırılabilir.

### [EP79] - Klavikula ve ön kol kırığı ile doğan osteogenezis imperfektalı bebek: olgu sunumu

Mithat Öner, Saltuk Argün

Erciyes Üniversitesi

**Amaç:** Çalışmamızda, klavikula ve ön kol kırığı ile doğan osteogenezis imperfektalı olguyu sunmak ve bu olguyu literatür ışığında tartışmak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** On dokuz yaşında birinci canlı doğumunu gebeliğin 39. haftasında sezaryanla yapan anneden 3300 gr doğan hasta doğumunun birinci gününde sağ kolunu oynatamaması nedeniyle değerlendirildi. Fiziksel muayenede sağ omuzda ve ön kolda şişlik, hassasiyet ve deformite saptandı. Düz grafisinde sağ klavikula ve radius cisminde kal dokusu gelişmiş kırık ve sağ düşük el tespit edildi; 3 hafta uzun kol ateli uygulanarak tedavi edildi.

**Bulgular:** Yaşamının ilk gününde sağ kolunu oynatmaması nedeniyle değerlendirilen hastanın düz grafisinde sağ klavikula ve radius cisminde kal dokusu gelişmiş kırık hatları tespit edildi. Sağ üst ekstremitesini hareket ettiremeyen hastada brakial plexus hasarı bulguları da mevcuttu. Kırık tedavisi sonunda üst ekstremiteler hareketlerinin geri dönüştüğü gözlemlendi. Zor doğum öyküsü de bulunan hastanın kırık hatlarında kal dokusu gözlenmesi, kırıkların doğum travması sonucu değil, intrauterin geliştiğini düşündürüyordu. İzlemlerinde 2 aylıkken sol tibia cisim kırığı, 3 aylıkken sağ radius cisim kırığı ve sağ tibia kırığı, 7 aylıkken de sağ ön kol çift kemik kırığı için atel ile tedavi uygulanan hastaya 8 aylıkken iki taraflı femur cisim kırığı için kapalı redüksiyon ve pelvipedal alçı tedavisi uygulandı. Hastaya yapılan DEXA sonucuna göre 3 aydan itibaren pamidronat disodyum tedavisi (3 gün ardı ardına 1 mg/kg, sonrasında 3 ayda bir 1 mg/kg) de başlandı. Altıncı ayda yapılan iştme testi normal çıktı. Göz muayenesinde de mavi sklerası mevcuttu. Hastaya klinik bulgular eşliğinde osteogenezis imperfekta tamsı kondu.

**Çıkarımlar:** Osteogenezis imperfektanın özellikle seyrek görülen kliniği ağır seyreden tip II formunda intrauterin dönemde çoklu kırıklar görülebilmektedir. Bu olguda da hayatının birinci gününde kal dokusu gelişmiş klavikula ve radius cisim kırıklarıyla doğum travmasından ziyade intrauterin gelişen kırıklarla karşılaşmıştır. Yenidoğan dönemi kırıkları tedavisinde ağırlıklı olarak cerrahi dışı yöntemler tercih edildiğinden bu olguda da klavikula ve radius kırıkları ekstremiteler yaklaşık 3 hafta uzun kol atelinde tutularak kırıklar tedavi edildi.

### [EP80] - Çocuk humerus distal uç kırıkları ile ilgili demografik bir çalışma

Harun KütaHYa, Ali Güleç, Serdar Toker, Mustafa Yel

Selçuk Üniversitesi

**Amaç:** Çalışmamızda, kliniğimize başvuran çocuk humerus distal uç kırıklarının tiplendirilmesi, cinsiyet dağılımının, etkilenen tara-

fın ve oluş mekanizmasının belirlenmesi, kırık tedavi yöntemlerinin geriye dönük sınıflandırılması ve bu sonuçlar ışığında çocukluk çağı humerus distal uç kırıklarının demografik olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Ocak 2006 ve Ocak 2011 tarihleri arasında humerus distal uç kırığı olan 435 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. 0-18 yaş aralığındaki hasta grubu çalışmaya alındı.

**Bulgular:** Dörtüyz otuzbeş hastanın 333'ünde (%76.6) humerus suprakondiler kırığı, 64'ünde (%14.7) lateral kondil kırığı, 21'inde (%6.4) medial kondil ve medial epikondil kırığı, 7'sinde (%1.6) suprainterkondiler humerus kırığı ve 3'ünde de (%0.7) kapitellum kırığı mevcuttu. Toplam 427 (%98.2) hastaya cerrahi tedavi uygulandı. Yedisi humerus suprakondiler kırığı ve 1'i de medial kondil kırığı olmak üzere yalnızca 8 (%1.8) hasta konservatif tedavi uygulanarak izlem yapıldı. Hastalardan 305'i (%70.1) erkek ve 130'u da (%29.9) kadındı. Kırıkların 266'sı (%61.1) sol 169'u (%38.9) ise sağ dirseği ilgilendiriyordu. Oluş sebepleri; basit düşme 333(%76.6), yüksekten düşme 93(%21.4), trafik kazası 8(%1.8) ve tarım aralanması 1(%0.2) olarak belirlendi. Cerrahi öncesi suprakondiler humerus kırığı olan hastaların damar sinir muayenesinde 8 hastanın 5'inde radial sinir, 2'sinde ulnar sinir ve 1 hastada da brakial arter yaralanmasıyla birlikte median sinir yaralanması olduğu görüldü. Cerrahi öncesi medial epikondil kırığı olan hastalardan 1'inde ulnar sinir yaralanması mevcuttu.

**Çıkarımlar:** Humerus distal uç kırıkları çocuklarda sık olarak gözlenmektedir. Ve özellikle son on yılda çocuk suprakondiler humerus kırıkları ortopedik acil olarak değerlendirilip tedavi edilmektedir. Erkek hasta sıklığı, sol kolun daha baskın olması ve humerus distal uç kırıklarının tiplendirilmesi (suprakondiler, lateral kondil, medial kondil) literatürle uyumlu iken, damar sinir yaralanmalarıyla daha az karşılaşmıştır.

### [EP81] - Humerus suprakondiler kırık sonrası cerrahi yapılan hastada median sinirin kemik köprü ile tuzaklanmasına bağlı gelişen median sinir arazi: olgu sunumu

Yunus Güzel, Hasan Metineren, Recep Gani Gönçü, Burcak Kutluhan Kaçıra, Onur Bilge, Mustafa Yel

Selçuk Üniversitesi

**Amaç:** Humerus suprakondiler kırıklarından sonra görülen sinir hasarı sıklığı %3-22 oranında bildirilmiştir. Çoğunlukla konservatif tedavi ile en geç 8 haftada düzelme olduğu

gözlemlenmiştir. Dört-beş aya kadar düzelmeyen olgularda genellikle sinire ait lezyon düşünülmelidir ve nedeni kırık hattına ya da kallus içine sinirin sıkışması olabilir. Suprakondiler humerus kırıkları sonrası median sinir yaralanması eğer çok iyi muayene edilmezse atlanabilmektedir. Amacımız; humerus suprakondiler kırık sonrası seyrek görülen median sinir lezyonunun, dikkatli muayene yapılmaz ve akılda tutulmaz ise tanısının atlanabileceğine dikkat çekmek ve 6 ay sonra girişim edilse dahi çocuklarda sinir işlevlerinin geri dönebileceğini göstermektir.

**Yöntem:** Bir yıl önce düşme sonrası sol suprakondiler humerus kırığı tanısıyla başka bir merkezde açık redüksiyon ve çapraz K teli tespiti yapılan 9 yaşındaki erkek hastanın ameliyat sonrası izlemleri esnasında sol el I ve 2. parmaklarında hareket kısıtlılığı yakınmaları gelişmiş ve 6 aylık izlem sonunda düzelme olmayınca kliniğimize yönlendirilmişti. Yapılan muayenesinde hastanın ameliyat olduğu sol dirsek hareketlerinin iyi, sol el I ve 2. parmaklarda fleksiyonun zayıf olduğu ve 1 ve 2. parmaklarla oppozisyon hareketini yapamadığı görüldü. X-ray'de kaynama tam ve deformite bulgusu yoktu. Hastada anterior interosseöz sinir hasarı düşünüülüp, cerrahi planlandı.

**Bulgular:** Ameliyatda kırık hattının proksimalinden itibaren median sinir eksplore edildi. Kırık hattı seviyesinde sinirin kemik köprü ile kesintiye uğradığı görüldü. Kemik köprü kaldırıldığında sinirin ince bir fibrotik bantla devam ettiği ve distalin nisbeten ince olduğu gözlemlendi. Median sinirin arada kalan fibrotik kısmı rezeke edildi. Uçlar yeniledikten sonra sinir onarımı yapıldı. Onarımın ardından yıkama yapıldı ve sinir çevresine Tisseel Fibrin Glue® uygulandı. Yeterli süre beklendikten sonra hemostaz sağlanıp katlar anatomik planda kapatıldı. Hasta 15 günlük kontrollere çağrıldı ve düzelme izlendi. Ameliyat sonrası 6. ayda hastanın yakalama işlevi geri döndü.

**Çıkarımlar:** Humerus suprakondiler kırık tedavisi sonrası seyrek de olsa median sinir hasarı oluşabilir ve akılda tutulmadığında tanısı atlanabilir. Ameliyat sonrası sinir arazi açısından detaylı muayene yapılmalı ve literatüre göre 4-6 ay içerisinde dönmeyen olgularda eksplorasyon düşünülmelidir.

## [EP82] - Çocuk ayrılmış humerus suprakondiler kırıklarında triseps kasını kesmeden posterior yaklaşım

Cemil Ertürk\*, Mehmet Akif Altay\*, Ali Murat Kalender\*\*

\*Harran Üniversitesi; \*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmada, çocuk humerus suprakondiler yer değiştirmiş kırıkları tedavisin-

de, posterior kesiyle triseps kası kesilmeden trisepsin her iki yanından kırık yüzlerini görerek, açık redüksiyon ve internal tespitle (ARİF) yöntemi uygulanan olguların tedavi sonuçları geriye dönük olarak sunumu amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2000-2008 yılları arasında, yer değiştirmiş suprakondiler humerus kırığı nedeniyle tedavi edilmiş olan 27 çocuk hasta (19 erkek, 9 kız; ort. yaş 7.1; dağılım 2-14 yıl) geriye dönük olarak değerlendirildi. Yirmi bir hastada sol taraf, 6 hastada ise sağ taraf etkilenmişti. Altı hastada kırık baskın tarafta iken, 21 hastada baskın olmayan taraftaydı. Yirmi altı kırık (%96) kapalı, bir kırık (%4) açık idi. Kırıklar Gartland sınıflamasına göre değerlendirildi ve çalışmaya yalnızca tip III kırıklı hastalar alındı. Hastaların hepsinde Gartland tip III kırık ve ekstansiyon tipi yaralanma vardı. Genel anestezi altında, posterior yaklaşımla triseps adelesi kesilmeden ARİF cerrahi tedavi edildiler. Flynn ve ark. önerdiği değerlendirme ölçütlerine göre işlevsel ve kozmetik etkenler ele alınarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Son izlemede ortalama izlem süresi 21.8 aydı. İki hastada çivi dibi enfeksiyonu tespit edildi ve oral antibiyotik tedavisi ile düzeldi. Bir hastanın radyal taraftaki K telinde migrasyon tespit edildi. Yeterli kaynama elde edildikten sonra çivi uçlarının çıkacağı kadar yaklaşık 2 mm'lik bir insizyonla çıkarıldı. Tüm kırıklar kaynadı. Son izlemede hiçbir hastada nörolojik kayıp, miyozitis ossifikans izlenmedi. Olguların hiç birinde dirsekte ağrı yakınması yoktu. Flynn ölçütlerine göre, kozmetik açıdan 25 hastada (%92) çok iyi, iki hastada (%8) iyi sonuçlar alınırken (Fischer's exact test p=0.49), işlevsel açıdan 23 hastada (%85) çok iyi, dört hastada (%15) iyi sonuçlar alındı (Fischer's exact test p=0.11).

**Çıkarımlar:** Yer değiştirmiş humerus suprakondiler kırıklarının tedavisinde triseps kasını kesmeden posterior yaklaşımın kusursuz bir redüksiyon sağladığı, kubitus varus-valgus deformitesine yol açmadığı, hareket ve taşıma açısı kaybının en az olduğu, kısa öğrenme eğrisi ve kolayca uygulanabildiğini vurgulayabiliriz.

## [EP83] - Yenidoğanda distal humerus epifiz ayrışması: olgu sunumu

Kerim Sarıyılmaz, Evren Akpınar, Barış Gülenç, Yavuz Sağlam, Ata Can Atalar, Mehmet Demirhan

İstanbul Üniversitesi

**Amaç:** Çalışmamızda, yenidoğanda distal humerus epifiz ayrışmasının tanısında ultrasonografi uygulamasının önemi sunulmuştur.

**Yöntem:** Ocak 2010 tarihinde İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabi-

lim Dalı Acil Polikliniğine sol üst ekstremitesinde hassasiyet ve hareketsizlik ifadesiyle getirilen 6 günlük erkek yenidoğanın yapılan muayenesinde dirsekte hassasiyet mevcuttu. Lokal eritem ya da ısı artışı yoktu. Sagittal planda eklem hareket açıklığı 30°-30°-110°, supinasyon 40° ve pronasyon 80° idi. Sol üst ekstremitede aktif hareket yoktu. Çekilen anteroposterior grafide radius ve ulnanın humerusa göre medial ve posteriora yer değiştirmiş olduğu ancak ulna ve radiusun ilişkisinin bozulmadığı görüldü.

**Bulgular:** Hastanın dirseği ultrasonografi ile supin pozisyonunda iken değerlendirildi ve sagittal posterior ve posterolateral görüntüler alındı. Görüntülerde humerus distal epifizinin fiz hattından posterior ve mediale yer değiştirmiş olduğu görüldü. Ultrasonografi sonrası kapalı redüksiyon ve dirsek üstü sürüküler alçılama yapıldı. Kontrol röntgen değerlendirmelerinde radioulnar ve humeral uyumun devamı gözlemlendi. Üç hafta sonra alçı çıkarıldı ve dirsek ekleminde hassasiyet olmadığı ve hareketin açıklığının tam olduğu görüldü. Bir yıl sonra dirsekte tam hareket açıklığının devam ettiği gözlemlendi.

**Çıkarımlar:** Yenidoğanlarda dirsek çevresi ikincil kemikleşme çekirdeklerinin henüz oluşmaması ve röntgen tekkikleri ile eklemi değerlendirmenin güç olması nedeniyle, özellikle dirsek çıkığı ile karışabilen distal humerus epifiz ayrışmasının tanısında ultrasonografi etkin, hızlı, hasta için anestezi gerektirmeyen ve ucuz bir görüntüleme yöntemidir.

## [EP84] - Pediatrik eş zamanlı kapitatum ve hamatum kırığı: seyrek görülen olguda MRG ve BT'nin tanısız önemi: olgu sunumu

Gürsel Saka\*, Fatih Küçükdurmaz\*\*, Necdet Sağlam\*, Fuat Akpınar\*, Tuhan Kurtuluş\*, Ulaş Öztürk\*

\*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi

**Amaç:** Karpal kemik kırıkları iskelet gelişimini tamamlamamış hastalarda seyrek görülür. Biz yazımızda çocukluk döneminde çok seyrek görülen 7 yaşında erkek hastadaki eş zamanlı kapitatum ve hamatum kırığı olan olgumuzu sunduk. Bu olgu ile çocukluk çağı karpal kemik yaralanmalarında MRG ve BT'nin tanısız önemini vurguladık.

**Yöntem:** Yedi yaşındaki erkek hasta düşme sonrası sağ el bileğindeki ağrı ve ödem nedeniyle başvurdu. Aktif ve pasif el bileği hareketleri kısıtlı ve ağrılıydı. Hastaya 4 hafta kısa kol alçı uygulandı. Takiben aktif egzersizlere başlandı ve 2 hafta içinde tam hareket genişliğine ulaşıldı. Altı ay sonra yapılan son kontrolünde hastanın sorunsuz olduğu, kırıkta tam kaynamanın sağlandığı ve ağrısız olarak günlük aktiviteleri yapabildiği görüldü.

**Bulgular:** Hastanın direk grafilerinde yer değiştirmemiş kapitatum ve hamatum kırığı saptadı. BT’de ise her iki kemikte koronal plan kırığının olduğu izlendi. Olası ek kemik ya da yumuşak doku yaralanmasının tespiti amacıyla MRG istendi. MRG’da T2 ağırlıklı kesitlerde kapitatum ve hamatumda kemik iliği ödemi ve bariz kırık hattı görüldü. Diğer karpal kemiklere özellikle skafoid yaralanmasına ait bulgu tespit edilmedi.

**Çıkarımlar:** Çocuklarda karpal kemik kırıkları yaşamın ilk dekadı içinde seyrek olarak görülürler. Çocuklarda karpal kemiklerin kemikleşmesi tamamlanmadığından ve büyük oranda kırık yapıda olduğundan tanı zordur. Direk radyografiler tanıya yetersiz kalabilir yada tanı hatalarına sebep olabilir. Radyografilerin yetersiz kaldığı şüpheli olgularda tanının konulması ve tedavinin planlanmasında BT ve MRG önemlidir. BT; osteokondral lezyonlarının saptanmasında, fiziyel uzanımın belirlenmesinde, kırık deplasmanının belirlenerek tedavi planlanmasında oldukça önemlidir. MRG ise; şüpheli olgularda kırık yapı hakkında detaylı bilgi verir. Bu nedenle ossöz gelişimin devam ettiği ve kırık yapının egemen olduğu çocukluk dönemi karpal kemik yaralanmalarında; MRG hassas ve güvenilir bir tetkiktir. Ayrıca kırık fragmanların vaskülaritesinin ve izlemler sırasında revaskülarizasyonun değerlendirilmesi açısından da yararlıdır. Biz olgumuzda direk grafide izlenen şüpheli kırık hattının doğrulanması, deplasmanın saptanması ve fiziyel uzanımın değerlendirilerek konservatif tedavi kararının verilmesinde BT ve MRG’den yararlandık. Altıncı ayın sonunda radyografik ve işlevsel açıdan sorunsuz ve tam işlevsel el bileği eklemi elde ettik.

### [EP85] - Çocukta lateral humeral kondil kırığıyla birlikte medial dirsek çıkığı ve tedavi prensipleri

Bariş Erbil, Okan Karaduman, Mustafa Uslu

*Düzce Üniversitesi*

**Amaç:** Çocuklarda posteromedial dirsek çıkıkları sıklıkla medial epikondil kırığıyla birlikte dirsek çıkığı çok seyrek görülür. Tedavi çıkığın kapalı redüksiyonla yerleştirilmesi ve lateral kondildeki kırığın açık anatomik redüksiyonuyla tespitidir.

**Yöntem:** Dört yaşında erkek hasta koltuktan sağ eli üzerine düşme sonucu sağ dirsekte ağrı, şekil bozukluğu, şişlik ve hareket kısıtlılığı yakınması ile acil servise başvurdu. İki yönlü radyografisinde sağ humerusun lateral kondilinde yer değiştirmiş kırık hattı ve dirsekte posteromedial çıkık görüldü. Hasta aynı gün ameliyathaneye alınarak genel anestezi altında sağ dirseğine kapalı redüksiyon

uygulandı. Sonrasında lateral humeral kondil lateral girişimle açık anatomik redüksiyon uygulanarak 2 adet Kirschner teli ile tespit edildi ve uzun kol atel uygulandı.

**Bulgular:** Hastanın izleminde redüksiyon kaybı gözlenmeyip, ameliyat sonrası 4. haftada atel sonlandırılarak dirsek egzersizi başlandı. Ameliyat sonrası 5. haftada Kirschner telleri çıkarıldı. Dirsek egzersizlerine devam edildi. Ameliyat sonrası 3. ayında hastanın ağrı yakınması yok, dirsek fleksiyonu 120°, ekstansiyon tamdı. Kubitus valgus açısında karşı tarafa göre artma olduğu izlendi. Hastanın klinik değerlendirmesi Mayo Elbow Performance Skoruna göre 95 puanla mükemmel olarak değerlendirildi.

**Çıkarımlar:** Çocuklarda lateral humeral kondil kırığıyla birlikte medial dirsek çıkığı çok seyrek görülür. Yaralanma mekanizması açılmış kol üzerine düşme sırasında dirsek kısmi fleksiyondayken direkt addüktör kuvvet zorlamasıyla olur. Ek olarak “pull off” denen lateral kollateral bağ ve ekstensor kasların çekmesiyle de olabilir. Dirseğe lokalize şişlik, deformite, hassasiyet ve hareket kısıtlılığı tespit edilir ve genellikle çıkık olarak tanımlanır. Radyolojik değerlendirme yapılmadan manüplasyonla çıkık redükte edilirse redüksiyon sonrası grafide kırık hattı fark edilmeyebilir. Çıkığın redüksiyonundan sonra aynı gün ya da bir sonraki gün lateral kondil kırığı açık anatomik redüksiyon ve vidalama ya da K teli uygulama ile tedavi edilmesi dirsek stabilitesini sağlar ve işlevsel sonuçları iyileştirir. Yer değiştirmeyen kırıklar için kapalı redüksiyon ve alçılama yeterli olabilir. Yakın bir klinik-radyolojik izlem redüksiyon kaybının erken tanısında yardımcı olur. Dirsek çıkığı ile birlikte lateral kondil kırığı olan çocukların tedavi sonrası komplikasyonları; gecikmiş kaynama, kaynama yokluğu, tekrarlayan çıkık, ilerleyici kubitus valgus deformitesi, tardy ulnar palsy ve hareket kaybıdır.

### [EP86] - Çocukların humerus lateral kondil kırıklarının cerrahi tedavisi sonrası orta dönem sonuçlar

Masum Atsız, Güven Bulut, Akif Teköz, Gökhan Pehlivanoglu, Halil İbrahim Bekler

*İstanbul Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Çocuklardaki yer değiştirmiş humerus lateral kondil kırıklarının açık redüksiyon ve K-teli ile tespitle tedavisi sonrasında orta dönemdeki klinik ve radyografik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** İki mm’den fazla yer değiştirmiş humerus lateral kondil kırığı cerrahi olarak tedavi edilen 29 hastanın (21 erkek, 8 kız; ortalama yaş 5,5; dağılım 2-12) orta dönem so-

nuçları klinik ve radyografik olarak değerlendirildi. Milch sınıflandırmasına göre 7 (%24,1) hastada tip 1, 22 (%75,9) hastada tip 2; Jakob sınıflandırmasına göre 15 (%51,7) hastada tip 2, 14 (%48,3) hastada tip 3 kırık vardı. Kırıkların tümüne açık redüksiyon ve K-teli ile tespit uygulandı. Klinik sonuçlar Flynn ölçütlerine göre değerlendirildi.

**Bulgular:** İzlem süresi ortalama 44 (10-85) ay idi. Hastalarda erken dönemde komplikasyon görülmedi. Geç dönemde 22 (%75,9) hastada geniş (>4cm) insizyon skarı, 13 (%44,8) hastada yeni ve fazla kemik oluşumuna bağlı humerus lateral kondilinde belirginleşme, 5 (%17,2) hastada avasküler nekroz görüldü. Altı (%20,7) hastada kubitus varus, bir (%3,4) hastada kubitus valgus ve üç (%10,3) hastada balık kuyruğu deformiteleri saptandı. Hastaların yaşı ve ameliyata kadar geçen süre ile komplikasyonlar arasında bir ilişki bulunmadı. Flynn ölçütlerine göre: işlevsel açıdan 22 (%75,9) hastada mükemmel, 6 (%20,7) hastada iyi, 1 (%3,4) hastada kötü; kozmetik açıdan ise 26 (%89,8) hastada mükemmel, 1 (%3,4) hastada iyi, 1 (%3,4) hastada orta, 1 (%3,4) hastada kötü sonuç elde edildi.

**Çıkarımlar:** Çocukların yer değiştirmiş humerus lateral kondil kırıklarının tedavisinde açık redüksiyon ve K-teli ile tespit işlevsel olarak iyi sonuçlar elde edebilmek için yeterli bir yöntemdir. Anatomik redüksiyon, stabil tespit ve ameliyat sonrası yeterli rehabilitasyon tedavinin başarısında önemli rol oynar. Geç komplikasyonları önlemek açısından açık redüksiyon sırasında kırık lateral kondil fragmanının arka kısmındaki yumuşak dokular sıyrılmamalı, metafizyel fragman agresif olarak debride edilmemeli, eklem içi pıhtılar çıkartılmalıdır. Geç dönemde görülen komplikasyonların çoğu işlevsel ve kozmetik açıdan seyrek olarak klinik öneme sahiptirler ve çoğunlukla tedavi gerektirmezler.

### [EP87] - Geç tanı konulmuş distal radius Salter-Harris tip II büyüme plağı kırığının yeniden şekillenmesi

Selami Çakmak, Özcan Pehlivan, Kadir Öznam

*Haydarpaşa GATA*

**Amaç:** Çalışmamızda geç tanı konulan yer değiştirmiş distal radius büyüme plağı kırığının manipülasyon yapılmadan yeniden şekillenme potansiyelinin yüksek olduğunun gösterilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Oyun oynarken sağ el üzerine düşen 8 yaşında erkek hastaya götürüldüğü özel sağlık kurumunda yumuşak doku travması tanısı konulmuş. Olay gününden 18 gün sonra yakınmaları devam eden hastanın kliniğimizce yapılan değerlendirmesinde yer değiştirmiş (45°< dorsal açılma; sagittal



planda %50< ve aksiyel planda %25 deplasman) distal radius Salter-Harris Tip II büyüme plağı kırığı tanısı konuldu. Olay gününden itibaren geçen zaman göz önüne alınarak büyüme plağına zarar verilmemesi için tekrar manipülasyon yapılmayan hastaya daha fazla deplasmana engel olmak maksadı ile 3 hafta süreli alçı tespiti uygulandı. Alçı tespitinin sonlandırılmasını takiben eklem hareketleri serbest bırakılarak hasta periyodik izlemlere çağrıldı.

**Bulgular:** Travma sonrası 8. aydaki son kontrolde ön-arka ve lateral radyografilerde distal radius metafiz-epifiz diziliminin sağlandığı ve eklem hareketlerinin tam olduğu izlendi. Hastanın izlemlerine periyodik olarak devam edilerek iskelet gelişiminin tamamlanmasına kadar izlenmesi planlandı.

**Çıkarımlar:** Distal radius büyüme plağının yeniden şekillenme potansiyelinin yüksek olması nedeniyle özellikle 10 yaşına kadar olan çocukların bu plağı ilgilendiren kırıklarında sorunsuz iyileşme olduğu bilinmektedir. Geç tanı konulmuş ya da reduksiyon kaybı olmuş bir olguda manipülasyon denenmesi ise büyüme plağını zedeleyebileceğinden büyümenin bu noktada durmasına ve/veya daha az yeniden şekillenmeye sebep olabilir.

### [EP88] - Ön kol çift kırığı nedeni ile kanal içi Kirschner teli ile tespit uygulanan çocuk ve adölesanlara ait sonuçlarının geriye yönelik olarak değerlendirmesi

Mehmet Türker, Ümit Toprak, Meriç Çırpar, Özgür Çetik, Cem Özüak, Fatih Ekşioglu

Kırıkkale Üniversitesi

**Amaç:** Çocuklarda ön kol çift kırıklarının tedavisinde günümüzde kapalı reduksiyon alçı tespiti, kapalı reduksiyon kanal içi K-teli ile tespit ve plak vida ile tespit seçenekleri vardır. Her ne kadar çocuk ön kol çift kırıklarında ilk seçenek kapalı reduksiyon sonrası alçı tespiti olsa da kapalı reduksiyon ve kanal içi K-teli ile osteosentez de minimal invaziv ve başarı oranı yüksek bir yöntem olması nedeniyle tercih edilmektedir. Biz bu çalışmada, kliniğimizde ön kol çift kırığı nedeniyle kanal içi K teli ile tespit uygulanan çocuk ve adölesan hastaların tedavi sonuçlarını sunacağız.

**Yöntem:** Kapalı reduksiyon uzun kol sirküler alçı tespitiyle yeterli reduksiyon sağlanamayan ya da sağlandıktan sonraki ilk yedi gün içinde reduksiyon kaybı gelişen 5-16 yaş grubu toplam 22 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 11 iken %90.9'u erkek, %40.9'u sağ ön koldu. %13.6'sı açık kırık ve %31.8'i distal lokalizasyondaydı. Hastaların hepsinde kırık hatında deplasman mevcuttu. Genel anestezi altında kapalı-açık reduksiyon ve kanal içi K

teli ile tespiti yapılan hastalar ameliyat sonrası erken dönemde kaynama için grafi kontrolleri ve geç dönem birinci yılında grafi izlemleri ve dinamometrik çalışma ve işlevsel izlemleri yapıldı. Kaynama görüldükten sonra teller çıkartıldı. İşlevsel ve radyolojik sonuçlar, Price tarafından belirlenmiş ölçütlere göre derecelendirildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama kaynama süresi 6.6 hafta (4hft-13hft) olup K tellerinin çekilmesi ortalama 6.8 haftadır (6hft-19hft). Hastaların toplam izlem süresi ortalama 12 aydır. Price tarafından belirlenmiş ölçütlere göre çok iyi olarak derecelendirildi. AP/Lateral graflerinde 5 dereceden az açılma mevcuttu. Hastaların hepsinde dirsek ve el-bilek hareketleri tam olması dolayısıyla hiçbir hastaya fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulanmadı. Ameliyat sırasında ve sonrası dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

**Çıkarımlar:** Çalışmaya dahil edilen hastaların izlemleri sonucunda kliniğimizde yapılan kapalı ve/veya açık reduksiyon, kanal içi çiviyle tespitin 1 yıllık izlem sonrasında çok iyi iyileşme sağladığı görülmüştür. Bu durumda ön kol çift kırığı tanısıyla cerrahi tedavi planlanan hastalarda kliniğimizde uyguladığımız kapalı ve/veya açık reduksiyon, kanal içi çiviyle tespitinin kırık iyileşmesinde çok iyi olması nedeniyle tercih edilmesini önermekteyiz.

### [EP89] - Olgu sunumu: seyrek görülen çocuk simfizis pubis ayrılması

Halil Burç, Tolga Atay, Y. Barbaros Baykal, Demir Demirci, Vecihi Kırdemir

Süleyman Demirel Üniversitesi

**Amaç:** Çocukluk çağı pelvik bölge kırıkları %1-3 oranında görülmektedir. Yüksek enerjili travmalar sonrası gelişen kırıklarda, eşlik eden şiddetli yumuşak doku hasarı ve masif kanama yaşamı tehdit edebilir. Bu sunum ile çocukluk çağında seyrek görülen pelvis kırıkları eşlik eden patolojilerden dolayı yaşamı tehdit edebileceğini vurgulamak istedik.

**Yöntem:** Araç dışı trafik kazası nedeni acil servise başvuran 17 aylık kız çocuğunun yapılan ilk değerlendirmesi sonrası frontal kemikte kırık tespit edilmesi üzerine hasta beyin cerrahisi servisine yatırılmıştır. Hastanın pelvis ön-arka graflerinde Torode ve Zeig sınıflamasına göre Tip III pelvis kırığı tespit edilerek hamak traksiyon uygulanmıştır. Batın ultrasonografisi sonrası genitoüriner ve abdominal organ patolojisi tespit edilmemiştir. Hasta 2 gün sonra Ortopedi ve Travmatoloji servisine alınarak genel anestezi altında kapalı reduksiyon sonrası pelvipedal alçı uygulanmıştır. Altı hafta immobilizasyon uygulandıktan sonra alçı çıkartılarak mobilizasyona izin verilmiştir. Hastanın 7 aylık iz-

lemlerinde bir komplikasyon ile karşılaşıl-mamıştır.

**Bulgular:** Pelvis kırıkları çoğunlukla yüksek enerjili travma sonucu oluşmaktadır. Silber ve ark. 166 pediatrik pelvis kırıklı hastayı incelediklerinde sırasıyla araç dışı trafik kazaları (%60), araç içi trafik kazaları (%22), yüksekte düşmeler (%13) ve diğer nedenleri (%5) sıralamışlardır. Yetişkinler ile karşılaştırıldığında pelvis kırıkları sonrası kanamalara bağlı ölüm oranları daha düşüktür. İsmail ve ark. 722 pelvis kırıklı hastada yaptıkları bir çalışmada çocuklardaki mortalite oranının %5, yetişkinlerde ise %17 olarak bildirmişlerdir. Yakın geçmişte ölüm oranları %25 olarak bildirilirken, son serilerde %2-12 arasında değişmektedir. Pelvis kırıklarına intraabdominal ve genitoüriner organ hasarları eşlik edebilir. Ölüm nedenleri eşlik eden travmalar nedeni ile olmaktadır.

**Çıkarımlar:** Pediatrik pelvis kırıkları hastanın yaşına ya da kemik matüritesine göre değişiklik gösterebilir. Tedavi protokolü ve prognozu da buna bağlı olarak değişebilir. Pediatrik pelvis kırıklarının tedavisinde daha çok eşlik eden patolojilere yönelik bir girişim yapılmakla birlikte çoğunlukla immobilizasyon ya da hastanın yük vermesinin önlenmesi tedavide yeterlidir. Sonuç olarak bu patolojinin seyrek görüldüğü; kıraktan ziyade eşlik edebilecek ek patolojilerin yaşamı tehdit edebileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

### [EP90] - Travmatik kalça çıkığı nedeniyle tedavi edilen çocuk olguların değerlendirilmesi

Serdar Hakan Başaran, Hakan Şeşen, Erdem Edipoğlu, Erdoğan Merih, Mustafa Bilgili, Cevdet Avkan

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Travmatik kalça çıkığı nedeniyle kapalı ya da açık reduksiyonla tedavi edilen çocuk hastaların sonuçlarını radyolojik ve işlevsel olarak değerlendirildi.

**Yöntem:** Kliniğimizde 2007 ile 2010 tarihleri arasında travmatik kalça çıkığı nedeniyle tedavi edilmiş olan beş çocuk hasta çalışmaya alındı. Hastaların dördü erkek, biri kız, ortalama yaş  $7.8 \pm 2.0$ , dağılım 5-10 yaştır. Olguların hepsinde kalça çıkığı düşük enerjili travma sonucu oluşmuştu. Dört olgu kapalı, bir olgu ise açık reduksiyon yöntemiyle tedavi edildi. Tüm olgulara 3, 6 ve 12. aylarda klinik ve radyolojik muayene yapıldı. Hastalar son izlemlerinde radyolojik ve Harris hip skoru ile işlevsel olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların son kontrollerinde radyolojik ve klinik olarak bacak uzunluk eşitsizliği, heterotrofik kemikleşme, erken epifiz kapanması, posttravmatik artrit ve avasküler nekroz lehine bir bulgu saptanmadı. Tüm ol-

guların eklem hareket açıklıkları tam ve ağrısızdı. Ayrıca tüm olguların Harris hip skoru değerlendirmesi 100 olarak bulundu.

**Çıkarımlar:** Bu hastaların mümkün olan en kısa sürede tercihen altı saat içinde ve kapalı yöntemlerle çıkık kalçaları yerine konulmalıdır. En az dört hafta süreyle, hastanın yaşına uygun bir yöntemle immobilizasyon uygulanmalıdır. Ayrıca uzamış immobilizasyon ve yük verilmemesi de kaçınılmalıdır. Bu hususlara dikkat edilerek gelişebilecek komplikasyonların azaltılabileceğini düşünüyoruz.

### [EP91] - Üç yaşındaki çocukta travmatik posterior kalça çıkığı: olgu sunumu

Gökhan Çakmak, Mehmet Şükri Şahin, Mehmet Akyüz, Cengiz Tuncay

*Başkent Üniversitesi*

**Amaç:** Travmatik posterior kalça çıkığı; çocuklarda seyrek görülen bir yaralanmadır. Bu çalışmamızda travmatik posterior kalça çıkığı çıkığı olan olguyu tartışacağız.

**Yöntem:** Üç yaşında kız çocuğu demir parmaklıklara tırmanırken parmaklığın üzerine devrilmesi sonrası sol kalçada ağrı ve deformeite yakınması ile acil servise başvurdu.

**Bulgular:** Hastanın sol kalçası fleksiyon, addüksiyon ve iç rotasyondaydı. Hastanın tarafımızca yapılan klinik muayene ve radyografik incelemeleri neticesinde sol kalça posterior çıkığı saptandı. Nörolojik defisiti bulunmamaktaydı. Hastaya 1 saat içerisinde kapalı redüksiyon uygulandıktan sonra eklem stabil olduğu skopi kontrolü ile izlendi. Ardından pelvipedal alçı tespiti uygulandı. Hastanın beş hafta sonunda pelvipedal alçısı sonlandırıldı. Kalça egzersiz programı başlandı. Ameliyat sonrası 2. ayda yapılan sol kalça manyetik rezonans incelemesinde patolojik bulguya rastlanmadı. Hastanın bir yıl sonraki kontrolünde kalça hareket açıklığının tam ve radyolojik inceleme sonucunda bulguların normal olduğu görüldü. Hastanın yakınması bulunmamaktaydı.

**Çıkarımlar:** Travmatik posterior kalça çıkığı; çocuklarda seyrek görülen bir yaralanmadır. Avasküler nekroz riskini azaltmak için ilk altı saat içinde kapalı redüksiyon uygulanması gereklidir. Uzun dönem izlemlerinde femur başı avasküler nekrozu riski göz önünde bulundurulmalıdır.

### [EP92] - İzole trokanter minör avülsiyon kırığı: olgu sunumu

Ömer Cengiz, Tahsin Çayır, Cengiz Şen  
*Bezm-i Alem Vakfı Üniversitesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, adölesan yaşta izole trokanter minör avülsiyon kırığı olgusuna yaklaşım sunulmuştur.

**Yöntem:** Adölesan yaşta izole trokanter minör avülsiyon kırığı olgusu için yapılan tedavi ve klinik seyir ele alındı.

**Bulgular:** On beş yaşında erkek hasta futbol oynarken sol alt ekstremitasının aşırı abduksiyonu, iç rotasyonu ve fleksiyonu sonucu gelişen sol kalçada ani, keskin bir ağrı ve yürüyememe yakınmasıyla başvurdu. Fizik muayenede sol kalça eklem hareketleri ağrılıydı ve sol inguinal bölgede hassasiyeti vardı. Nörovasküler muayene normaldi. Radyolojik değerlendirmede, sol trokanter minör avülsiyon kırığı görüldü. Bilgisayarlı tomografide, 1 cm ayrılma gösteren avülsiyon saptandı. Manyetik rezonans görüntülemesinde, sol iliopsoas kası distalinde belirgin ve tendonu çevresinde efüzyon gözlemlendi. Bu bulgular trokanter minör avülsiyon kırığını destekler nitelikteydi. Hastaya akut dönemde non-steroid antiinflamatuar ilaç kullanımı ve sol kalça 30 derece fleksiyonda kalacak şekilde pelvik destekli uzun bacak atel ile 2 hafta yatak istirahati önerildi. İki hafta yatak istirahati ve ilaç kullanımının ardından atel çıkartıldı ve koltuk değnekleri ile kısmi yük ile mobilize edildi. Dördüncü haftanın sonunda koltuk değneklerinin kullanımı sonlandırıldı ve tam yük verildi. Altıncı hafta sonunda sportif aktiviteye başlandı. Üçüncü ay sonunda yapılan klinik muayenede sol kalça hareket açıklığının tam, trokanter minörün palpasyonu ağrısız olduğu görüldü. Kas gücü muayenesinde kuvvet kaybı yoktu. Hasta sportif aktivitelerine devam ettiğini belirtti. Üç ay sonunda çekilen grafilerde trokanter minörün tam olarak kaynadığı saptandı.

**Çıkarımlar:** İzole trokanter minör avülsiyon kırıkları oldukça seyrek görülür. Erişkinde sıklıkla metastatik tümöre bağlı patolojik kırık şeklinde görülürken, adölesanlarda genellikle sportif aktivite sırasında iliopsoas tendonunun ani traksiyonuna bağlı görülür. Sıklıkla 13-17 yaş arası erkek adölesanlar etkilenirler. Olgumuzda, iliopsoas kaslarının ani çekmesine bağlı olarak trokanter minörde kopma kırığı meydana gelmiştir. Konservatif olarak tedavi edilmiş ve 3 ay sonra tam kaynama görülmüştür. Sonuç olarak, adölesan yaşta görülen izole trokanter minör avülsiyon kırıkları çoğunlukla konservatif tedavi edilirler. Eski aktivitelerine erken dönemde dönmesi gereken hastalarda, fragmanın 2 cm'den daha fazla ayrıldığı olgularda, kaynamama ve egzostoz oluştuğu durumlarda cerrahi planlanmalıdır. Konservatif tedavi ile ilgili iyi ve mükemmel sonuçlar bildirilmiştir.

### [EP93] - Çocuk femur cisim kırıklarında Ender çivisi uygulamalarımız

Albert Çakar\*, Mehmet Fethi Ceylan\*\*, Savaş Güner\*\*, Mehmet Ata Gökalp\*, Ali Doğan\*

\*Sivas Su Şehri Devlet Hastanesi; \*\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi

**Amaç:** Çocuklarda 8 ila 10 yaşına kadar femur cisim kırıkları konservatif olarak tedavi edilmekle birlikte çoklu uzun kemik kırığı ya da eşlik eden organ yaralanması olan ya da okul çağındaki femur cisim kırıklı hastalarda cerrahi tedavi düşünülmelidir. Çocuklarda kanal içi uygulamalar dışındaki tedavilerde yeniden kırık oranları yüksektir ayrıca daha geç yük verme sebebiyle okula dönüş süresi uzamaktadır.

**Yöntem:** Haziran 2006-Ağustos 2009 tarihleri arasında femur cisim kırığı ile kliniğimize başvurmış ve cerrahi tedavisi Ender çivileri ile yapılmış 20'si erkek 26 hastanın 29 femur kırığı ileriye dönük olarak değerlendirildi. Bütün hastalara genel anestezi altında 2 adet 4,5 mm'lik uygun boyda femur ender çivisi kırığın yerine göre antegrad ya da retrograd olarak metafizden skopi eşliğinde uygulandı. Ameliyat sonrası 2 hafta süreyle rotasyon olmaması için belden destekli uzun bacak atel rutin olarak kullanıldı. Hastaların okula çift koltuk değneği ile kısmen basarak gitmelerine 2 haftadan sonra izin verildi. Hastalar izlem grafileri ve muayeneleri ile kırığın tipi, kaynama süresi, kısalık-uzunluk farkı, rotasyon, eklem hareket kısıtlılığı, yeniden kırık, Flynn ölçütlerine göre klinik sonuç değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 9,2 yıl (4-14) idi. İzlem süresi ortalama 18 ay (13-38) idi. Hastaların 5'inde açık kırık mevcuttu ve acil olarak tespiti yapıldı. Ortalama ameliyat süresi 45 dk (35-65) idi. Bütün hastalarda ortalama kaynama süresi 6,5 (5-8) haftaydı. Hastalarda tedavi edilen tibialarda uzunluk ve kısalık farkı ortalama 6 mm (2-20), rotasyon farkı ortalama 3 derece (2-7), varus-valgus açılmasında ortalama 4 derece (2-9) idi. Diz ve ayak bileğindeki hareket kısıtlılığı fleksiyon ve ekstansiyon olarak ortalama 5 derece (3-10) idi. Hiç bir hastada yeniden kırık gelişmedi. Flynn ölçütlerine göre 20 kırıkta mükemmel, 7 kırıkta iyi ve 2 kırıkta kötü sonuç alındı.

**Çıkarımlar:** Hastalarımızda elde edilen klinik sonuçlar parçalı kırığı olan 2 hasta dışında tatminkar bulunmuştur. Çocuklarda 4 yaş üzeri femur cisim kırıklarının cerrahi tedavisinde Ender çivisi; erken okula dönüş imkanı, tespit sonrası yeniden kırık riskinin düşüklüğü ve fiyat avantajı sebebiyle öncelikle düşünülmelidir.

### [EP94] - Çocuk femur cisim kırıklarında kanal içi Ender çivisi ile tedavi sonuçlarımız

Yunus Güzel, Kenan Güvenç, Onur Bilge, Serdar Toker, Mustafa Yel  
*Selçuk Üniversitesi*

**Amaç:** Çocuk femur cisim kırıklarında kanal içi Ender çivisi ile tedavinin işlevsel ve radyolojik sonuçlarının geriye dönük olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Çalışmaya 2001 ile 2011 yılları arasında, 4-17 yaş arası femur cisim kırığı sonrası kanal içi Ender çivisi ile tedavi edilen 27 hasta dahil edildi. Ameliyat edilen hastalara ikinci hafta sonunda tolere edebildiği kadar basmasına izin verildi. Hastalar ortalama 34 ay (12- 60 ay) izlendiler.

**Bulgular:** Toplam 27 hastadan yeterli izlemi yapılan 23 hastanın sonuçları değerlendirildi. Çoklu travması olan 2 hastada yeterli kaynama elde edilememesi üzerine ek cerrahi girişimlere gereksinim duyuldu. Yirmibir hastada 2. haftada (12 gün- 4 hafta) eklem hareketlerine başlandı ve ortalama 3. haftada (2- 6 hafta) tolere edebildiği kadar yük verilerek hastalar yürütüldü. Bu hastalarda yeterli işlevsel ve radyolojik kaynama elde edildi. Ortalama kaynama süresi radyolojik olarak 2 ay tespit edildi (6 hafta-4ay).

**Çıkarımlar:** Çocukluk çağı femur cisim kırıklarında Ender çivisiyle retrograd uygulama distal epifiz üzerinden yapıldığı için ve proksimal epifizleri geçmediği için epifizlere zarar vermemektedir. Hastaların erken yük vermesine izin verir ve böylece diğer yöntemlere göre daha konforlu, basit, ekonomik, güvenilir bir yöntemdir.

### [EP95] - Çocuk femur cisim kırıklarının konservatif tedavi sonuçları

İsmet Bilgi, Fuat Bilgili, Halil Polat, Harun Mutlu, Ufuk Özkaya, Atilla Sancar Parmaksızoğlu

*Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, çocuk femur cisim kırıklarının konservatif tedavi sonuçlarının klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu geriye dönük çalışmada femur cisim kırığı nedeniyle 2005-2009 yılları arasında konservatif olarak tedavi edilen 78 hastadan orta cisim kırığı olan ve son kontrollere gelen 53 hastanın sonuçları değerlendirildi. Olguların ortalama izlem süresi 28 ay (dağılım 12-35), yaş ortalaması 6.1 (dağılım 2-11) idi. Etyolojik faktör 45 hastada düşme ve 8 hastada araç dışı trafik kazası idi. Olguların 38'i erkek, 15'i kız hasta idi. 10 hastada transvers, 18 hastada oblik ve 25 hastada spiral kırık vardı. Tüm olgulara doksana doksana iskelet traksiyonu, ortalama 20 gün (dağılım 17-24) süreyle uygulandı. Traksiyon sonrasında ortalama 8.2 hafta (dağılım 5-11) pelvipedal alçı uygulandı. Radyolojik değerlendirmede sagittal ve frontal planlardaki 5 derece altındaki açılma çok iyi, 5-15 derece arası yeterli, 15 derece üzerindeki açılmalarda yetersiz olarak kabul edildi. Herhangi plandaki rotasyon yanlış kaynama olarak değerlendirildi. Klinik olarak son kontrollerinde hastalar kalça ve diz eklem hareket açıklığı ile ekstremite uzunluk farkı yönünden değerlendirildi.

**Bulgular:** Klinik ve radyolojik değerlendirme sonuçlarına göre 48 hastada sonuç çok iyi, 5 hastada yeterli olarak tespit edildi. Hiçbir hastada yürüyüş bozukluğu, herhangi bir planda 15 dereceden fazla açılma ve femurlar arasında 1.5 cm'den fazla uzunluk farkı bulunmadı.

**Çıkarımlar:** Çocuk femur cisim kırıkları iyileşmelerinin hızlı, kaynama sorunlarının seyrek olması, açılmalardan zaman içinde düzelmeleri nedeniyle tedavileri göreceli kolay kırıklardır. Bu yaş grubunda femur cisim kırıklarında konservatif tedavinin sonuçları yüzgüldürücüdür.

### [EP96] - Seyrek bir kırık; eş zamanlı iki taraflı tibial tüberozite avulsiyon kırığı: olgu sunumu

Hasan Metineren, Burkay Kutluhan Kaçıra, Ali Güleç, Mustafa Yel

*Selçuk Üniversitesi*

**Amaç:** Tibial tüberozite avulsiyon kırıkları seyrek görülen kırıklardır. İki taraflı görülme oranı çok düşüktür. Tüm fizis kırıklarına oranı %0,4-2,7 dir. Genellikle adölesan çağda görülmektedir. Osteogenezis imperfekta ya da Osgood Schlatter zemininde karşımıza çıkabilir. Bu olgu sunumunda kliniğimizde başarı ile tedavi edilen iki taraflı tibial tüberozite avulsiyon kırığı olan bir olgu sunulmaktadır.

**Yöntem:** Yüksekten dizleri üzerine düşme sonrasında her iki dizde ağrı ve yürüyememe yakınması ile acil servise başvuran 13 yaşında kız hasta bölümümüzde değerlendirildi. Muayenesinde her iki tuberositas tibia üzerinde hassasiyet ve şişlik mevcuttu. Ekstensör mekanizma çalışmıyordu. Nörovasküler muayenesi doğaldı. Çekilen grafilerinde Ryu Debenham sınıflamasına göre solda Tip IIA, sağda Tip IIIA tibial tüberozite avulsiyon kırığı tespit edildi. Hastanın her iki kırığına genel anestezi altında kapalı redüksiyon ve fizise hasar vermemek amacıyla düz Kirschner telleri ile tespit yapıldı.

**Bulgular:** Üç hafta süreyle uzun bacak atelde izlendikten sonra ateller çıkarılıp hastaya kuadriseps güçlendirici hareket ve diz açıklığı egzersizleri rehabilitasyon verildi. Altıncı haftanın sonunda K telleri çıkartıldı ve hastanın çift koltuk değneği ile destekli yük vermesine izin verildi. İkinci ayın sonunda hasta tamamen desteksiz yürüdü ve hareket açıklığı tamdı.

**Çıkarımlar:** Travma mekanizması; özellikle adölesan çağda spor yapanlarda ekstensör mekanizmanın kuvvet uyguladığı esnada halen kapanmamış olan zayıf proksimal tibial epifizin avulse olmasıdır. Travmanın şiddetine bağlı olarak hastalarda patellar tendon kopması, medial ve lateral kollateral bağ yırtıkları, menisküsün yırtılıp kırık hattına gir-

mesi ve tibialis anterior kasının avulsiyonu da görülebilir. Muayenede bu durumlar da akılda tutulmalıdır. Epifizi ilgilendiren kırıklar olduğu için hastaların iskelet büyümesi tamamlanana kadar takibi çok önemlidir. Çünkü kaynama sonrası deformite, kısalık gibi bir çok probleme neden olabilmektedir. Tespit yöntemi olarak düz Kirschner telini seçmemizin sebebi ise epifize zarar vermemektir. Hastanın kırıklarının problemsiz kaynaması tedavi seçeneğimizi desteklemektedir. Ancak özellikle tip IIB, tip III ve tip IV kırıkların açık redükte edilmesi gerektiği literatürde vurgulanmıştır. Sonuç olarak adölesanlarda tibia tüberozite kırıkları seyrek olarak görülmesine karşın klinik olarak önemli yaralanmalardır. Erken tanı ve tedavi genellikle iyi sonuçlar vermektedir. Kırıkların mutlaka anatomik redüksiyonunun ve erken hareketin önemini bir kez daha vurgulamaktayız.

### [EP97] - Peterson Tip VI tibia proksimal fizis yaralanmasında tedavi: olgu sunumu

Mehmet Bulut\*, Lokman Karakurt\*\*, Oktay Belhan\*\*, Onur Varış\*\*

*\*Dicle Üniversitesi; \*\*Fırat Üniversitesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, ateşli silah yaralanması (ASY)'na bağlı sol tibia proksimal lateralinde Peterson tip VI fizis yaralanması ve peroneal sinir hasarı olan olgumuzdaki tedavi yaklaşımımızı tartışmayı amaçladık.

**Yöntem:** Beş yaşında kız çocuğu ASY nedeniyle acil servise başvurdu. Yapılan muayenesinde sol diz lateralinde 5x6 cm boyutunda açık yarası ve ana peroneal sinirde defektif lezyon mevcuttu. Vasküler hasar tespit edilmedi. Çekilen radyografilerde sol tibia proksimalin lateralinde, büyüme plağının %50'sini içine alacak şekilde epifiz ve metafiz ve fibula başında defekt mevcuttu. Bol debridman ve irrigasyon yapılarak yara birincil olarak kapatıldı.

**Bulgular:** Üç ay sonra yapılan kontrolde sol diz muayenesinde orta derecedede varus instabilitesi ve çekilen radyografide 30 derece valgus deformitesi mevcuttu. Sağlam dizin valgus açısı ise 7 derecedeydi. Düşük ayak deformitesi devam ediyordu. Büyüme ve nüks potansiyeli göz önünde bulundurularak hastaya proksimal tibial varizasyon osteotomisi aşırı düzeltmeyle yapıldı. Aynı seansta Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi tarafından peroneal sinire sural sinir greftiyle ikincil onarım yapıldı. Ayrıca anterior ve lateral kompartmanlara fasiyotomi yapıldı. Ameliyat sonrası grafide valgus açısı 2 derecedeydi. Ameliyattan 1 yıl sonra yapılan son kontrolde diz instabilitesi minimal, valgus açısı 10 derece ve kısalık 1cm idi. Diz fleksiyon ve ekstansiyonu tamdı. Peroneal felç düzelmmişti. Hastaya ilerleyici valgus deformitesi ve kısalık açısından 6 aylık kontroller önerildi.



**Çıkarımlar:** Çocuklarda fiz hasarıyla beraber görülen travmalar sonrasında, açılmal deformite ve kısalık sık karşılaşılan ve büyüme tamamlanana kadar ek ameliyatlara gerektiren bir durumdur. Biz ASY'na bağlı dizde valgus deformitesi ve peroneal sinir hasarı gelişen hastada, düzeltici osteotomi ve sinir greftiyle tedavi sonrası erken dönemde başarılı bir sonuç elde ettik.

### [EP98] - Çocukluk çağında aynı tarafın birlikte talus boyun ve kalkaneus eklem içi kırığı: olgu sunumu

Erkal Bilgiç\*, Ferhat Taş\*, Ahmet Akay\*\*, Murat Uzel\*\*

\*Gaziosmanpaşa Üniversitesi; \*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

**Amaç:** Aynı tarafın birlikte talus ve kalkaneus kırığı seyrek rastlanılan bir yaralanmadır. Altı yaşında bir erkek çocuğunda yüksekten düşme sonrası gelişen ve kalkaneus kırığı cerrahi, talus kırığı konservatif olarak tedavi edilmiş bir olgu sunulmaktadır.

**Yöntem:** On metre yükseklikten sol ayağı üzerine düşen hastanın çekilen grafilerinde talusta deplasman göstermeyen boyun kırığı, kalkaneusta ise Rowe tip 5B kırığı saptandı. Kalkaneus kırığı için hastaya aynı gün açık reduksiyon grefonaj ve internal tespit ameliyatı uygulandı. Talus boyun kırığı ise konservatif olarak ameliyat sonrası uygulanan kısa bacak alçı ile içinde izlendi.

**Bulgular:** Ameliyat öncesi 34 derece olan Böhrler açısında ameliyat sonrası çekilen grafide bir değişiklik gözlenmedi. Gissane açısı ise 150 dereceden 132 dereceye düştü. Hastanın alçısı ameliyat sonrası altıncı haftada atel ile değiştirilerek pasif ayak bileği hareketlerine başlandı. Ateli ise dört hafta sonra çıkarılarak kısmi yük verilemeye başlandı. Ameliyat sonrası 16. ayda yapılan son kontrolünde Amerikan Ortopedi Ayak ve Ayak Bileği Cemiyeti ayağın arka bölümü skoru 97 olan hastanın grafilerinde talusta avasküler nekroz bulgusu yoktu.

**Çıkarımlar:** Çocukluk döneminde kalkaneus kırıklarına seyrek rastlanılmaktadır. Bu kırıkların tedavisi ile ilgili farklı görüşler mevcuttur. Eklem içi kalkaneus kırıklarının tedavisinde olgunlaşmamış kalkaneusun yeniden şekillenme yeteneğinin yüksek olmasına bağlı olarak konservatif tedaviyi önerenler olduğu gibi, cerrahi tedavi yanlı olanlar da mevcuttur. Yer değiştirmeyen talus boyun kırıklarında ise alçı tedavisi kabul edilen tedavi yöntemidir. Pubmed veritabanında yaptığımız taramada çocukluk çağında aynı tarafta kalkaneus ve talus kırığı bulunan yayımlanmış tek bir olguya rastladık. Bu veriler ışığında eklem içi kalkaneus kırığı ile birlikte yer değiştirmeyen talus boyun kırığı varlığında tedavi seçeneğinin ne olması ge-

rektiği konusunda yol gösterici bilgiye ulaşmak zor görünmektedir. Eklem içi kırığının aşırı çökmeye neden olduğu olgumuzda uzun dönemde ortaya çıkabilecek sekelleri önleme açısından cerrahi tedavinin daha uygun olduğu kanısındayız. Birlikte kalkaneus kırığının bulunmasının yer değiştirmeyen talus boyun kırıklarında kabul görmüş tedavi seçeneğinde değişiklik gerektirmediğini düşünmekteyiz.

### Eksternal Fiksasyon [EP99-EP104]

#### [EP99] - Geriatrik hastalardaki intertrokanterik femur kırıklarının eksternal fiksator ile tedavisi

Mustafa Bilgili, Cihangir Sarı, Cemal Kural, Nadir Öneş, Bülent Tanrıverdi, Hakan Başaran

Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda, altmış beş yaş üzerindeki stabil ve instabil intertrokanterik femur kırıklarında eksternal fiksatorün etkinliğini araştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Ocak 2008-Haziran 2010 tarihleri arasında eksternal fiksatorle tedavi edilmiş, 65 yaş üstü ASA skoru 3 ve 4 olan 68 hasta değerlendirilmeye alındı. Kırıklar AO sınıflamasına göre değerlendirildi ve A1.1, A1.2, A1.3 ve A2.1 tip kırıklar stabil (Grup 1), A2.2, A2.3, A3.1, A3.2 ve A3.3 tip kırıklar (Grup 2) instabil olarak sınıflandı. 1. Grupta 39, 2. Grupta 29 hasta değerlendirildi. Ameliyat ve hastanede yatış süresi, kaynama süresi, komplikasyon oranı ve hastaların ameliyat sonrası günlük aktivite düzeyleri araştırıldı.

**Bulgular:** Ortalama ameliyat süresi 1. Grupta 24 (17-60), 2. Grupta 38 dakika (26-70), ortalama hastanede kalış süresi 1. Grupta 4 gün (2-10), 2. Grupta 7 gün (3-13), ortalama kırık kaynama süresi 1. Grupta 11.64 hafta (9-17), 2. Grupta ise 13.9 hafta (11-18) olarak hesaplandı. Bu sonuçların istatistiksel olarak karşılaştırılması anlamlı olarak bulunmadı. Komplikasyon oranları 1. Grupta %10, 2. Grupta %22 olarak hesaplandı (p:0.04). İnstabil kırıklarda varus deformitesi 5 (%13) hastada görüldü. Ortalama Barthel günlük aktivite skoru 1. Grupta 14.2 (9-18), 2. Grupta 11.4 (4-14) olarak hesaplandı (p:0.01). Mortalite oranları açısından yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilemedi.

**Çıkarımlar:** İnstabil intertrokanterik femur kırıklarının eksternal fiksatorle tedavisi, uzamış kaynama zamanı, artmış yara insidansı ve daha kötü işlevsel kapasiteyle sonuçlanmaktadır. Tüm bu sebeplerle geriatrik hasta-

lardaki instabil intertrokanterik femur kırıklarında çok dikkatli kullanılmalıdır.

#### [EP100] - İntertrokanterik femur kırıklarının modüler pertrokanterik eksternal fiksator ile tedavisi

Alper Gültekin, Ümit Tuhanoğlu, Hasan Ulaş Oğur, Sinan Obut, Doğan Atlıhan

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda yaşlı, yüksek morbidite ve mortalite riski taşıyan hasta grubunda sık görülen intertrokanterik femur kırığı tedavisinde uygulanan pertrokanterik eksternal fiksator tedavisinin kısa dönem sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Kliniğimizde intertrokanterik femur kırığı nedeniyle yatırılan 30 hastaya modüler pertrokanterik eksternal fiksator (Orthofix, England) ile tespit uygulandı. Ameliyattan ortalama 1,5 (1-2) ay sonra mevcut sistemik sorunları nedeniyle hayatını kaybeden 4 hasta ve ameliyattan 15 gün sonra reduksiyon ve tespit kaybı nedeniyle artroplastiyeye geçilen 1 hasta çalışma dışı bırakıldı. Kırıklar AO sınıflamasına göre sınıflandı. Çalışmaya alınan 25 hastanın (17 erkek 8 kadın; ortalama yaş 72,6; dağılım 50-90) 13 sol 12 sağ kalçası ameliyat edildi. Tüm olgular aynı ekip tarafından skopi kontrolü altında traksiyon masası kullanılmadan kapalı olarak redukte edilip proksimale 3, distale 2 schanz çivisi gönderilerek fiksator ile tespit edildi. Hastalar ameliyat sonrası 2. gün yük verdirilerek mobilize edildi. Hastalar son kontrollerinde Foster'in modifiye anatomik ve işlevsel skorlama ölçütlerine göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama izlem süresi 11,08 (4-23) ay olup radyolojik olarak kaynama süresi ortalama 3,98 (3-6) ay olarak tespit edildi. Kırıkların 12'si (%48) AO A1, 13'ü (%52) A2 tipi kırıktı. İlk schanz çivisi için cilt kesisi yapılmasından itibaren ortalama cerrahi süre 34 (25-50) dk idi. Hastanede kalış süresi ortalama 2,68 (2-5)gün idi. Ameliyat sonrası dönemde 13 hastada yüzeysel, 2 hastada derin çivi dibi enfeksiyonu gelişti. Derin enfeksiyon olan bir hastaya debridman ve yıkama, diğer hastalara ise yalnızca oral antibiyoterapi verilerek enfeksiyon giderildi. Hiçbir hastada enfeksiyon nedeniyle fiksatorün çıkartılması gerekmedi. Bir hastada ameliyat sonrası 2. ayda reduksiyon kaybı olmaksızın çivi migrasyonu gelişti ve skopi altında çivileri revize edilip fiksatorle sabitlendikten sonra 6. ayında kaynama görülerek fiksatorü çıkartıldı. Radyolojik olarak olguların tamamında kaynama sağlandı. Modifiye Foster skorlamasına göre anatomik olarak 12 hastada (%48) mükemmel, 9 hastada (%36) iyi, 3 hastada (%12) orta, 1 hastada (%4) kötü so-

nuç elde edildi. İşlevsel olarak 18 hastada (%72) mükemmel, 4 hastada (%16) iyi, 3 hastada (%12) orta sonuç elde edildi.

**Çıkarımlar:** Yaşlı, morbidite ve mortalite riski yüksek hasta grubunda görülen intertrokanterik femur kırıklarının tedavisinde cerrahi süreyi kısaltan, erken mobilizasyon ve erken taburculuğa izin veren minimal invaziv bir yöntem olarak pertrokanterik eksternal fiksator kullanımı güvenli ve başarılı olmakla beraber ileriye dönük geniş olgu serilerinin uzun süreli sonuçlarına gereksinimi olduğu düşüncesindeyiz.

### [EP101] - İlizarov yöntemi ile tedavi edilen tibia plato kırıklı hastaların erken dönem sonuçları

Şafak Ekinci\*, Mehmet Fethi Ceylan\*\*, Cüneyt Tamam\*, Taner Özdemir\*, Fatih Duygun\*, Mesut Mehmet Sönmez\*

\*İstanbul Gümüşsuyu Asker Hastanesi; \*\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi

**Amaç:** Çalışmamızda İlizarov yöntemi ile tedavi edilen tibia plato kırıklı hastaların klinik ve radyolojik sonuçları değerlendirilmiştir.

**Yöntem:** Ocak 2008 ile Eylül 2009 tarihleri arasında tedavi edilen 6 hasta geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, izlem süresi, etyolojik sebepler, gelişen komplikasyonlar ve kırık çeşitleri belirlendi. Açık kırıklar Gustilo Anderson sınıflamasına göre, kırık radyolojisi Schatzker sınıflaması ile ve klinik olarak diz işlevleri ise KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score) skorlama sistemine göre değerlendirildi. Açık redüksiyon uygulanan, tip 3 açık kırık olan ve kırık tipi Schatzker 1-3 olan hastalar çalışmaya alınmadı. Tibiaya konan standart halkalara ek olarak femur distaline 1 adet distraksiyon amaçlı C halka yerleştirildi ve eklem 1 cm distrakte edildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 21.5 idi (20-24) ve hepsi erkekti. Tüm kırıklara kapalı redüksiyon uygulandıktan sonra İlizarov yöntemi ile tespit yapıldı. Etiyolojik olarak 4 (%66) olguda yüksekten düşme, 2 (%33) olguda ise trafik kazası saptandı. Gustilo Anderson sınıflamasına göre açık kırık olan 3 olgumuzun ikisinin kırığı tip II, birinin tip I açık kırıktı. Kırık şekli 2 hastada Schatzker tip 6, 3 hastada tip 5 ve 1 hastada tip 4 idi. Olguların 4 ünde pansuman ve oral antibiyotikle tedavi edilebilen çivi dibi enfeksiyonu gelişti. Ameliyat sonrası 4. haftada femurdaki halka çıkarılıp diz hareketlerine başlandı ve hastalardan kontrollü yük vermesi istendi. Bütün hastalarda ortalama 12,5 haftada grafide kaynama görülerek fiksator sistemi çıkarıldı. Ortalama 26 (16-38) ay izlem uygulanan olguların hepsinde klinik olarak iyi ve mükemmel sonuçlar elde edildi.

**Çıkarımlar:** Kapalı olarak redüksiyon sağlanabilmesi, erken yük verme avantajı ve cihazın çıkarılması için ikinci bir cerrahi gerek duyulmaması nedeniyle İlizarov yöntemi, parçalı tibia plato kırıklı hastaların tedavisinde diğer yöntemlere tercih edilmelidir.

### [EP102] - Alt ekstremite deformitelerinin tedavisinde bilgisayar destekli sirküler eksternal fiksator sistemi

Orhan Balta, Taner Güneş, Bora Bostan, Erkal Bilgiç, Ferhat Taş, Murat Aşçı

Gaziosmanpaşa Üniversitesi

**Amaç:** Uzun kemiklerin açıl deformiteleri genellikle kısıklık, translasyon ve rotasyonla birlikte bulunur. Deformite, yanlış kaynama ve kaynama yokluğu tedavisinde eksternal fiksator başarıyla uygulanmaktadır. Burada bilgisayar destekli sirküler eksternal fiksator (Smart Correction® Gotham Medical U.S.A) sistemi ile deformite düzeltme, uzatma ve kaynama yokluğu cerrahisi yapılan 5 hastanın sonuçlarını sunmaktayız.

**Yöntem:** Alt ekstremitelerinde çeşitli deformiteler nedeniyle kliniğimize başvuran 5 hasta (2 bayan, 3 erkek, ortalama yaş: 34,4 (5-64 yıl) bilgisayar destekli sirküler eksternal fiksator sistemi kullanılarak tedavi edildi. İki hastada yanlış kaynama, 1 hastada doğumsal fibular hemimeliye bağlı kısıklık ve deformite, 2 hastada ise kaynamama mevcuttu. Tüm hastalara ameliyat öncesi anteroposterior, lateral ve alt ekstremite uzunluk grafileri çekildi. Paley'in tanımladığı CORA yöntemine uygun olarak deformiteler TraumaCad® (versiyon 2.2, VoyantHEALTH Columbia, Maryland, U.S.A) yazılımı ile planlandı. Uygun akslar çizildi, Smart Correction® ile planlama yapılırken aksları çizilmiş grafiler kullanıldı. Ameliyat sonrası 7-10. gün deformite düzeltmeye başlandı.

**Bulgular:** Ortalama fiksator süresi uzatma yapılan hasta hariç 4 (2-5 ay) idi. Dört cm uzatma yapılan hastada fiksator süresi 7 ay idi. En son ameliyat sonrası çekilen grafilerinde deformitenin düzeltilip dizilimin sağlandığı saptandı. Hiç bir hastada stabilite sorunu yaşanmadı. Tüm osteotomiler ve kaynamama olan olgular kaynadı. İki hastada evre 1 çivi dibi enfeksiyonu görüldü. Lokal pansuman ve antibiyoterapi ile tedavi edildi. Bir hastaya ek düzeltme uygulandı. Nörovasküler komplikasyon gözlenmedi.

**Çıkarımlar:** Smart Correction® ile aynı anda tüm deformitelerin (angüstasyon, rotasyon, translasyon, kısıklık) düzeltilmesi mümkündür. Bu sayede fiksator taşıma süresi kısaltılmaktadır. Bunun dışında sistem üzerinden arızık değişikliklerin yapılabilmesi mümkündür. Bu da cerrah ve hastaya konfor sağlamaktadır.

### [EP103] - Tibia kaynama yokluklarının tedavisinde kombine teknik uygulamalarının sonuçları

Mehmet Kocaoglu\*, Levent Eralp\*, Halil İbrahim Balcı\*, Göksel Dikmen\*, F. Erkal Bilen\*\*, Hakan Dinçyürek\*\*\*

\*İstanbul Üniversitesi; \*\*Memorial Sağlık Grubu; \*\*\*Diğer

**Amaç:** Tibia kaynama yokluğu tedavisi konservatif eksternal fiksator yöntemleri ile uzun sürelerde tamamlanmaktadır. Bu durum hastalar için olumsuz işlevsel ve psikolojik sonuçlar yaratmaktadır. Bu çalışmada tibia kaynama yokluğu tedavisinde uyguladığımız eksternal fiksator ile kombine kanal içi çivi tekniğinin sonuçlarını tartışmak istedik.

**Yöntem:** 2000-2009 tarihleri arasında yaş ortalaması 33 yaş (19-50) olan 16 hastaya (10 enfekte, 6 enfekte olmayan) tibia kaynama yokluğu tanısı ile kombine teknik uygulanmıştır. Bu çalışmadaki hastaların cerrahi sonrası ortalama kemik kaybı 8,3 cm (1-17) olarak tespit edilmiştir. Hastalar Paley kaynama yokluğu sınıflamasına göre 8 tip B3, 4 tip B2, 3 tip A2-2, 1 tip A2-1 kaynama yokluğu olarak ayrılmışlardır. Radikal debridman, geçici eksternal fiksator ve antibiyotik eklenmiş kemik çimentosu enfekte hastalarda birinci aşama tedavi olarak uygulanmıştır. Yumuşak doku defekti için üç hastada serbest latissimus dorsi kas flebi ve bir hastada lokal soleus kas flebi gerekmiştir. İlizarov kemik transportu 10 hastada ve bifokal kompresyon-distraksiyon 6 hastada cerrahi teknik olarak uygulanmıştır. Eksternal fiksator çıkarılıp kanal içi çivi kilitlenirken, 7 hastaya hedef sahaya grefonaj yapılmıştır. Hastalar son kontrolleri dahil, geriye dönük olarak işlevsel ve klinik Paley sınıflamalarına göre değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Hastalar için ortalama izlem süresi 40 ay olarak bulunmuştur. Ortalama Eksternal Fiksator İndeksleri (EFİ) 20,7 gün/cm (10-30,7) ve ortalama eksternal fiksator zamanı 144 gün olarak tespit edilmiştir. Paley kemik skorlama sistemine göre 15 çok iyi, 1 kötü sonuçlu ve işlevsel skorlama sistemine göre 13 çok iyi, 2 iyi, 1 orta sonuçlu hasta bulunmaktadır. Hastalarda Paley komplikasyon sınıflamasına göre 5 problem, 2 engel; 3 evre 2 çivi dibi enfeksiyonu, 2 geçici diz hareket kısıtlılığı, bir kaynama gecikmesi, 1 evre 3 çivi dibi enfeksiyonu görülmüştür. Yalnızca bir hastada enfeksiyon tekrarlamıştır ve kanal içi çivinin çıkarılmasını takiben ilizarov eksternal fiksatorü ile revize edilmiştir.

**Çıkarımlar:** Tibia kaynama yokluğu tedavisinde uygulanan eksternal fiksator ile kombine kanal içi çivi tekniği, düşük komplikasyon oranıyla birlikte, tedavi süreci içerisinde

EFİ'lerini kısaltması ve eksternal fiksatorün erken çıkarılması nedeniyle hasta konforunu ve rehabilitasyona uyumunu arttırmaktadır.

### [EP104] - Distal tibia enfekte intrakapsüler kaynama yokluklarının tedavi yöntemleri ve sonuçları

Levent Eralp\*, Mehmet Kocaoglu\*, F. Erkal Bilen\*\*, Göksel Dikmen\*, Cengiz Şen\*\*\*, Hakan Dinçyürek\*\*\*\*

\*İstanbul Üniversitesi; \*\*Memorial Sağlık Grubu; \*\*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi; \*\*\*\*Diğer

**Amaç:** İntrakapsüler bölgede yer alan kaynama yokluğu tedavisi karmaşık ve konvansiyonel eksternal tespit yöntemleri ile uzun süren tedaviler gerektirmektedir. Bu çalışmada ayak bileği çevresi enfekte kaynama yokluğu tedavisinde uygulanan distraksiyon osteogenezi tekniklerinin sonuçlarını klinik ve işlevsel olarak tartışmak istedik.

**Yöntem:** 1994–2009 tarihleri arasında yaş ortalaması 50 yaş (29-70) olan 13 hastaya tibia distal intrakapsüler enfekte kaynama yokluğu tanısı ile rekonstrüksiyon uygulanmıştır. Bu çalışmadaki hastaların cerrahi sonrası ortalama kemik kaybı 4,8 cm (1-7) olarak tespit edilmiş ve tedavi öncesinde ortalama 1.77 kez (1-4) cerrahi yapılmıştır. Hastalar Paley kaynama yokluğu sınıflamasına göre 8 tip A1, 2 tip B2, 2 tip B3, 1 tip A2-1 kaynama yokluğu olarak ayrılmışlardır. Cerrahi teknik olarak 5 hastada bifokal kompresyon distraksiyon, 5 hastada ilizarov eksternal fiksatorü ile monofokal kompresyon ve bir hastaya hegzapodal eksternal fiksator kullanılmıştır. Radikal debridman, geçici eksternal fiksator ve antibiyotik eklenmiş kemik çimentosu 2 hastada birinci aşama tedavi olarak uygulanmış, sonrasında bu iki hastaya ikinci aşamada kanal içi çivi üzerinde ilizarov ile kemik transportu uygulanmıştır. Hastalar son kontrolleri dahil olarak geriye dönük olarak işlevsel ve klinik olarak Paley sınıflamalarına göre değerlendirilmiştir

**Bulgular:** Hastalar için ortalama izlem süresi 36 ay olarak bulunmuştur. Ortalama Eksternal Fiksator İndeksleri (EFİ) 29,5 gün/cm (19,2-32,2) tespit edilmiştir. Paley kemik skorlama sistemine göre 10 çok iyi, 2 iyi, 1 kötü sonuç ve işlevsel skorlama sistemine göre 5 çok iyi, 6 iyi, 2 sonuçlu hasta bulunmaktadır. Hastalarda Paley komplikasyon sınıflamasına göre 11 problem, 5 engel ve 1 sekel; 7 evre 2 çivi dibi enfeksiyonu, 1 geçici diz hareket kısıtlılığı, 3 ayak bileği hareket kısıtlılığı, 2 evre 3 çivi dibi enfeksiyonu, 3 ekinus deformitesi görülmüştür. Yalnızca bir hastada kaynamama tekrarlamıştır ve retrograd kanal içi çivi ile revize edilmiştir.

**Çıkarımlar:** Eksternal tespit teknikleri distal enfekte tibia kaynama yokluğu hastalarının tedavisinde kısıklık, deformite, enfeksi-

yon gibi bütün problemler için uygun çözüm yöntemlerini içermektedir. Buna karşın intrakapsüler bölgedeki kaynama yokluğu tedavisi karmaşık olup, cerrahi teknik bilgi ve deneyim gerektirmektedir.

### El Cerrahisi ve Mikrocerrahi [EP105-EP128]

#### [EP105] - Karpal tünel sendromlu hastalarda median sinir dekompresyonu sonrası semptomların ve el kavrama gücünün değerlendirilmesi

Barış Yılmaz\*, Cem Çopuroğlu\*\*, Gaffur Serhat Kataca\*\*\*, Mert Çiftdemir\*\*, Mert Özcan\*\*, Cüneyt Öncel\*\*

\*Diğer; \*\*Trakya Üniversitesi; \*\*\*Adıyaman 82.Yıl Devlet Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda, karpal tünel sendromlu (KTS) hastalarda median sinirin cerrahi yöntemlerle gevşetilmesi sonrasında, hastaya ait semptomların ve el kavrama gücünün değişme oranını ortaya koymayı amaçladık

**Yöntem:** Elektrofizyolojik olarak ağır KTS tanısı konan ve düzenli izlemi yapılan 18'i bayan, 2'si erkek olmak üzere toplam 20 hastanın 21 el bileği çalışma kapsamına alındı. Hastaların yaş ortalaması 45.8 (38-64), izlem süresi ortalama 3.9 (2-6) ay idi. Klinik semptomları KTS ile uyumlu hastalar elektrofizyolojik olarak incelendiler ve ağır KTS tanısı konan hastalar el dinamometresi ile el kavrama gücü yönünden değerlendirildiler. Cerrahi olarak mini açık cerrahi yöntemle median sinir dekompresyonu uygulanan hastalar ameliyattan sonra 30. günde klinik muayene ve kavrama gücü ile tekrar değerlendirildiler.

**Bulgular:** KTS gelişimi %61.9 oranda hastaların baskın ekstremitelerinde görüldü. Median sinir distal motor ve sensorial latensisinin normal üst sınırı 4.0 ve 3.6 olması gerekirken ortalama 4.72 msn. olarak tanıda karpal tünel sendromu lehine uzamış bulundu. Olguların tümüne turnike uygulaması ve lokal anestezi sonrası mini açık cerrahi ile gevşetme uygulandı. Ortalama cerrahi süre 11.5 dakika olarak tespit edildi. Ameliyat sonrası semptomlar %87.6 düzeyinde düzeldi. Herhangi bir cerrahi komplikasyon saptanmadı. Olguların günlük aktivitelerine dönme süresi ortalama 16.8 gün bulundu. Olguların kavrama gücü ameliyat öncesi ortalama 0.29 (0.18-0.56) bar olarak bulunmuşken, ameliyat sonrası 30. günde ortalama 0.52 (0.42-0.66) bar bulundu. Kavrama gücünün ameliyat öncesi döneme göre %79.3 oranında düzelmiş olduğu görüldü.

**Çıkarımlar:** KTS cerrahisinde doğru insizyon seçimi ve karpal tünelin median sinir ve dallarına zarar vermeden gevşetilmesi çok önemlidir. Lokal anestezi sonrası uygulanan mini açık cerrahi ile median sinir dekompresyonu sonrası hastaların günlük aktivitelerine dönmeleri; klinik olarak yakınmalarının ortadan kalkması ve el kavrama güçlerindeki artış anlamlı oranda yüksektir.

#### [EP106] - İleri evre tedavi edilmemiş karpal tünel sendromu hastalarından camitz işlemi uygulaması kısa dönem sonuçlarımız

İsmail Karasoy, Metin Akıncı, Halil İbrahim Gümtüş, Cemal Aydın, Hakan Kasapgil, Özgür Doğan

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Karpal tünel sendromu toplumda sık görülen ve tedavisi birçok cerrah tarafından kolaylıkla yapılan bir sağlık problemidir. Fakat ileri dönem tedavi edilmemiş karpal tünel sendromu olgularında zamanla opozisyon kaybı ve tenar atrofi gelişmektedir. Bu çalışmada motor felç sonucu ortaya çıkan opozisyon kaybının Camitz girişimi-Palmaris Longus tendonun Abdüktor Pollicis Brevis tendonuna transferi ile tedavisini kısa dönem sonucu bildirilmektedir

**Yöntem:** Ocak 2010-Aralık 2010 tarihleri arasında kliniğimizde ameliyat edilen 6 hasta bu çalışmada değerlendirildi. Hastaların fizik muayenelerinde belirgin karpal tünel sendromu bulguları opozisyon kaybı ve tenar atrofi mevcuttu. EMG değerlendirmelerinde ağır derecede nöropati mevcuttu. Cerrahi yapılan hastaların asgari izlem süreleri 5 ay maksimum izlem süreleri 17 ay idi. Hastalar kontrollerinde quickDASH skorlamasıyla kaba kavrama ve ince kavrama sonuçlarıyla değerlendirildi.

**Bulgular:** Tüm hastaların ameliyat sonrası izlemlerinde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Son yapılan kontrollerde hastaların quickDASH skorları 9-43 değerlerinde ölçüldü. El bilek kuvvetlerinde jamar ile ölçümlerinde diğer el bileğe göre %50-%95 arası değerler ve pinchmetre ile ölçümlerde gene diğer ele göre %63-%100 arası değerler bulundu. Tüm hastalar ameliyat öncesi döneme göre daha işlevsel olduklarını belirtti.

**Çıkarımlar:** Camitz yöntemi 1929 yılında tanımlanmış eski bir yöntemdir. Teknik olarak kolay bir ameliyat olup sonuçları değerlendirildiğinde hastalarına yaşam kalitesini arttıran bir cerrahidir. Fakat günümüzde cerrahlar tarafından çok bilinen ve kullanılan bir cerrahi yöntem değildir. Bizim düşüncemiz bu işlemin hem güvenilirliği hem de sonuçları açısından geri dönüşsüz olan motor felcin tedavisinde tercih edilebilecek bir seçenek olduğudur.



## [EP107] - Geleneksel yöntemlerle yapılan çay tarımı ile karpal tünel sendromu arasındaki ilişki

Mert Çiftdemir\*, Mert Özcan\*,  
Cem Çopuroğlu\*, Leyla Çavdar\*\*

\*Trakya Üniversitesi; \*\*Trabzon Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Ülkemiz dünyanın 6. büyük çay üreticisidir. Türkiye’de 767 bin dekada, 204 bin üretici çay tarımı ile uğraşmaktadır. Bu çalışmada çay tarımı alanında çalışan bireylerde mesleğe bağlı karpal tünel sendromu gelişimi ve semptom şiddeti arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çay tarımı alanında çalışan ve karpal tünel sendromu nedeniyle median sinir dekompresyonu uygulanan 56 olgu çalışmaya alınmıştır. Olgular ameliyat öncesi dönemde İtalyan karpal tünel sendromu çalışma grubunun modifiye edilen ölçütlerine göre klinik ve elektrofizyolojik olarak değerlendirilmiş ve derecelendirilmiştir. Ayrıca olguların işlevsel kapasiteleri ile semptom şiddetleri ameliyat öncesi ve sonrasında Boston anketi kullanılarak ölçülmüş ve tüm veriler istatistiksel analize tabi tutulmuştur.

**Bulgular:** Yapılan istatistiksel analiz sonucunda hem olguların klinik derecelendirmeleri ile iş kolunda geçirilen süre ve semptom süreleri arasında, hem de olguların elektrofizyolojik derecelendirmeleri ile semptom süreleri arasında anlamlı istatistiksel ilişki bulunmuştur. Ayrıca olguların işlevsel kapasite ve semptom şiddetleri açısından ameliyat öncesi ve sonrası değerleri arasında da anlamlı istatistiksel ilişki bulunmuştur.

**Çıkarımlar:** El bileği ve ön kol tarafından belli bir dirence karşı yapılan tekrarlayıcı hareketleri ve el ile kuvvetli kavrama aktivitesini gerektiren uğraşların üst ekstremitede zorlanma incinmeleri ve karpal tünel sendromu gelişimine katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Ülkemizde çay tarımı büyük oranda geleneksel yöntemlere dayalı yapılmaktadır. Geleneksel yöntemlerle yapılan çay tarımında çay bitkisinin filizleri her iki el ile kavranan özel makaslarla kesilmekte ve bu işlem sırasında el bileği ve ön kol tekrarlayan zorlayıcı güçlerin etkisinde kalmaktadır. Elde edilen veriler ışığında, geleneksel yöntemlerle yapılan çay tarımı alanında çalışmanın karpal tünel sendromu gelişiminde rol oynadığını düşünmekteyiz.

## [EP108] - El bileği volar ganglionunu ve karpal tünel sendromunu taklit eden tüberküloz tenosinovit

Kemal Gökkuş\*, Murat Saylık\*,  
Ahmet Turan Aydın\*\*

\*Özel Antalya Memorial Hastanesi;  
\*\*Akdeniz Üniversitesi

**Amaç:** El ve el bileğini tutan tüberküloz tenosinovit seyrek rastlanan bir durumdur. Akciğer dışı tüberküloz, özellikle el ve el bilek tutulumunda genellikle yumuşak doku tümörü, romatizmal tenosinovitler ile karışır ve tanı konulması gecikir. Bu makalenin amacı 48 yaşında erkek hastanın el bilek fleksor tendonlarını tutan tüberküloz tenosinovit olgusunu sunmak ve seyrek görülen bu hastalığı anımsatmaktır.

**Yöntem:** Olgunun yakınması daha önce iki kez ameliyat olduğu halde geçmeyen ağrısız el bileği volar bölgede olan şişlik ve median sinir tuzaklanmasına bağlı elde uyuşukluktu. Solunum yollarına ait geçirilmiş ya da geçirilmekte olan bir yakınması yoktu. Fizik muayenede el bilek volarde orta hatta lokalize ısı artışı ve kızarıklık olmaksızın, fluktuasyon veren el bilek yumrusu mevcuttu. Yapılan fizik muayene radyolojik tetkikler (MRG) ışığında el ve el bilek fleksörlerini tutan tenosinovit saptandı. Uzatılmış klasik karpal tünel insizyonu yardımı ile geniş tenosinovitomi ve debridman ile birlikte karpal tünelde median sinir gevşetildi. Boşaltılan sıvı ve pirinç tanesi benzeri oluşumlar mikrobiyolojiye ve patolojiye gönderildi. Hastanın 2 yıllık izleminde hareket kısıtlılığı ve nöks gelişmedi.

**Bulgular:** Direk radyografilerde akciğer ve el bileği normaldi. Sedimentasyonu da içeren laboratuvar bulguları normaldi. MRG’de sol el bilek derin ve yüzeysel fleksörlerini tutan ön tendon başlayıp, el ayasına kadar uzanan tenosinovitile uyumlu bulgular mevcuttu. Ameliyat esnasında soğuk abse benzeri sıvı ve pirinç tanesi görünümümlü parçaçıklar tendon kılıfı içinde gözlemlendi. Mikrobiyolojik incelemede Lowenstein-Jensen besiyerinde Mycobacterium Tuberculosis üredi. Histopatolojik incelemede kazeifikasyon nekrozu ve granülom oluşumu saptandı.

**Çıkarımlar:** Ortopedi uzmanları el bileğinin masum kitle lezyonlarını önemsemeliler. Tüberküloz tenosinoviti böyle masum kitle lezyonları şeklinde ortaya çıkabilir. Tenosinovitlerde boşaltılan sıvıda makroskopik görünümde pirinç tanesi oluşumları tüberküloza özgü olabilir. Bu nedenle mutlaka histopatolojik ve mikrobiyolojik inceleme yapılmalıdır. Tüberküloz tenosinoviti, tenosinovitler içinde az yer tutsa bile her zaman el bileğinin kronik tenosinovitlerinin ayrıntı tanısında yer almalıdır. Tanısı konulduktan sonra geniş ve agresif debridman ve 9 ay kombine antitüberküloz tedavisi önerilmektedir.

## [EP109] - Guyon kanalına bası yapan el hipotenar bölge dev ganglion kisti

Seyfullah Doğan, Kadir Ertem,  
Nurzat Elmalı, Mustafa Karakaplan,  
Mehmet Fatih Korkmaz

İnönü Üniversitesi

**Amaç:** El hipotenar bölge yerleşimli ve Guyon kanalına bası yaparak ulnar sinir tuzak nöropatisi yapan dev ganglion kistli olguyu sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Hastamız 66 yaşında sağ elinden 45 yıl önce ateşli silahla yaralanma öyküsü olan erkekti. Son 3 yıldır sağ el hipotenar bölgede şişlik, ağrı ve 4,5. Parmaklarda hipoestezi yakınmaları mevcut idi. Dış merkezlerde hastaya geçirmiş olduğu ateşli silah yaralanmasına bağlı sekel olabileceği söylenen hasta kliniğimize sevk edilmişti. Yapılan tetkikler sonucu hastada ganglion kisti olduğu tespit edildi.

**Bulgular:** Yapılan sağ el muayenesinde hipotenar bölgede cilt altında solid ve minimal hassasiyeti olan şişliği vardı. Hipotenar bölge ulnar sinir trasesinde tinel testi (+) bulundu. Yüzeysel duyu muayenesinde 4 ve 5. parmaklarda hipoestezi mevcuttu. Ayrıca 4 ve 5. parmak 2 nokta ayırım testi 4-5 mm bulundu. 1-5. parmakların eklem hareket genişlikleri tam bulundu. Elde ilave deformite yoktu. Çekilen konvansiyonel röntgen grafisinde 2 ve 3. metakarpo-falangeal eklem seviyesinde ve 2. parmak proksimal ve orta falanks seviyesinde muhtemel ateşli silah yaralanmasından kalan metal parçaçıklara ait opasiteler görüldü. MRG’de yumuşak dokular içinde falanksa ve metakarpo komşu yabancı cisimlere ait metalik artefaklar mevcuttu. Dört ve 5. metakarpalara komşu 20-30 mm’lik T2A hiperintens, T1A hipointens kistik lezyon saptandı. Yapılan tam kan ve serolojik testleri normal sınırlarda idi. Hastanın ameliyat öncesi hazırlıkları tamamlanıp aksiller anestezi altında el volarından hipotenar bölgeye 3 cm’lik insizyonla girildi. Kistin guyon kanalına bası yaptığı ve ulnar sinir vaskülitini arttırdığı görüldü. Kist eksize edildi. İzlemlerinde hastanın kliniğinin gerilediği görüldü.

**Çıkarımlar:** Sonuç olarak sık görülen bir tümör olan ganglion kisti hipotenar bölgede görülmesi ve guyon kanalına bası yapması olgumuzda olduğu gibi seyrek olarak görülür ve ayırıcı tanısında benign, malign kiteller, enfeksiyon, vasküler olaylar ve fibröz bantlar göz önünde bulundurulmalı ve tedavisi düzenlenmelidir.

## [EP110] - Arteriyovenöz malformasyona bağlı oluşan kubital tünel sendromu: olgu sunumu

Yusuf İyetin\*, Gazi Huri\*,  
Mesut Atabek\*, Arif Ümit Özdoğan\*,  
Murat Girgin\*, Burak Bektaş\*\*

\*Niğde Devlet Hastanesi; \*\*Acıbadem Üniversitesi

**Amaç:** Ulnar sinir sıkışma sendromu en sık kubital tünelde görülmektedir. Ulnar sinir dirsek seviyesinde Osborne bağı, ganglion, tü-

mör, kubitus valgus, kemik çıkıntılar, geçirilmiş travma ve inflamatuvar hastalıklar gibi birçok nedene bağlı olarak sıkışabilir. Literatürde arteriovenöz malfarmasyona bağlı ulnar tuzak nöropatisi el bileği seviyesinde Guyon kanalında bildirilmiştir. Bu çalışmamızda dirsek seviyesinde arteriovenöz malfarmasyon nedeniyle gelişen ulnar tuzak nöropatisi nedeniyle tedavi ettiğimiz iki olgumuzu sunduk.

**Yöntem:** Kırk beş yaşında erkek hasta, üç aydır devam eden sağ el 4. ve 5. parmakta şiddetli ağrı ve uyuma yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Yapılan muayenede 4 ve 5. parmağın medial yarısında hipoestezi ve parestezi tespit edildi. Hipotenar bölgede atrofi yoktu.

**Bulgular:** Yapılan EMG tetkikinde ulnar sinirin dirsek seviyesinde tuzak nöropatisi tespit edildi. Genel anestezi altında kubital tünel gevşetildi. Ulnar sinirin arteriovenöz malfarmasyon tarafından bası altında kaldığı izlendi. Arteriovenöz malfarmasyon eksize edildi ve ulnar sinir transpozisyonu yapıldı. Yirmi üç yaşındaki bir diğer erkek hastamız da iki aydır devam eden aynı şikayetlerle polikliniğimize başvurdu. Yapılan muayene ve EMG tetkiki sonucu kubital tünel sendromu tespit edildi. Genel anestezi altında yapılan ameliyatla kubital tünel gevşetildi. Yine ulnar sinirin arteriovenöz malfarmasyon tarafından bası altında kaldığı izlendi. Bu hastamızda yalnızca arteriovenöz malfarmasyon eksize edildi. Her iki hastamızda da şikayet ve semptomlar dramatik şekilde iyileşti. Hastalara kontrol EMG çekildi.

**Çıkarımlar:** Literatürde kübital tünel sendromuna yol açan bir çok neden bildirilmesine karşın damar anomalisi seyrekdir. Daha önce arteriovenöz malfarmasyona bağlı ulnar sinir sıkışma sendromu Guyon kanalında bildirilmiştir. Dirsek seviyesinde de seyrek de olsa damar anomalisine bağlı ulnar sinir sıkışma sendromu görülebilir.

### [EP111] - Elde osteoid osteoma ve travma

Oğuz Özdemir, Levent Küçük, Erhan Coşkunol, Hüseyin Günay

Ege Üniversitesi

**Amaç:** Osteoid osteoma elde oldukça seyrek görülen benign bir kemik tümörüdür. Klasik klinik ve radyolojik bulgulara sahip olan hastalarda tanıya ulaşmak çok zor olmazken atipik görünümü ve yakınmaları olan hastalarda tanıya ulaşmak zor olabilmektedir.

**Yöntem:** Kliniğimizde elde osteoid osteoma tanısıyla uzun bir zaman aralığı içinde tedavi edilmiş olan 20 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Ortalama izlem süremiz 19,8 (en az 13, en fazla 38) ay olarak tesbit edildi. Hastaların 12'si erkek, 8'i kadın olup erkek kadın oranı 3/2 idi. En küçük yaş 12, en büyük yaş 32, ortalama yaş ise 17,5 olarak bulundu.

**Bulgular:** Tümörlerin yerleşim bölgeleri incelendiğinde, 11 proksimal falanks, 4 orta falanks, 2 distal falanks, 1 skafoid ve 2 metakarp tutuluşunun olduğu görüldü. İki hastanın geniş rezeksiyon, 18 hastanın ise intralezyoner küretaj uygulamalarıyla tedavi edildiği ortaya kondu. İzlem muayenelerinde hastaların hiçbirinde nüks rastlanmadı. İki hastanın öyküsünde aynı bölgeden geçirilmiş travması vardı.

**Çıkarımlar:** Öyküsünde travma olan olgularda doğru tanıya ulaşmak çok kolay olmayabilir. Buna paralel olarak yeterli tedavi sağlanamaz. Bu çalışmada travma sonrası yakınmaları başlayan ve farklı tanı ile tedavi edilen osteoid osteoma olgularıyla birlikte osteoid osteomaların travmayla ilişkisi daha önceki çalışmalar eşliğinde değerlendirilmiştir. Elde travma öyküsü olan ve tedaviye karşın ağrı yakınması geçmeyen olgularda osteoid osteoma olabileceği akılda tutulmalıdır.

### [EP112] - Arter içi eroin enjeksiyonu sonrası elde kompartman sendromu: olgu sunumu

Yunus İmren\*, Erdem Özden\*, Ayhan Erzincanlı\*, Mehmet Emin Erdil\*, İsmail Kerem Bilsel\*, Cem Zeki Esenyele\*\*

\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi; \*\*Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Arter içi enjeksiyon iyatrojenik olabileceği gibi parenteral ilaç kullananlarda ve madde bağımlılarında görülebilir. Özellikle barbituratlar, eroin, kokain ve amfetamin gibi maddelerin arter içi enjeksiyonu yaygın şişlik ve doku iskemisi ile sonuçlanabilir. Bu yazıda, travma olmaksızın ekstremitelerde şiddetli ağrı ve hareket kısıtlılığı yakınmalarıyla başvuran madde bağımlılarında kompartman sendromunun düşünülmesi gerektiği amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Madde bağımlısı bir olguda arter içi eroin enjeksiyonu sonrası elde gelişen kompartman sendromunun tanınması, tedavi planlaması ve klinik seyri ele alındı.

**Bulgular:** Otuz üç yaşında erkek hasta sağ el bileğine volar yüzden sitrik asit içinde çözünmüş eroin enjekte ettikten 2 saat sonra sağ elde ağrı, yaygın şişlik ve hareket kısıtlılığı yakınmalarıyla acil servise başvurdu. Muayenesinde duyu kaybı yokken pençe el deformitesi ve pasif ekstansiyonda şiddetli ağrı mevcuttu. Ultrason görüntülemesinde enjeksiyon sahasında inflamasyon, hematoma ya da arter içinde trombus lehine bulgu yoktu. Radial arter nabızı alınırken, Allen testi bunu doğrular nitelikteydi. Kompartman sendromu klinik tanısıyla acil şartlarda dorsal yaklaşımla fasyotomi yapılan el, günler içinde normal işlevlerini kazandı.

**Çıkarımlar:** Arter içi enjeksiyon sonrası ekstremitelerde kompartman sendromu madde bağımlılarında akılda tutulması gereken bir konudur. Arter içi enjeksiyon, endotel hücrelerde ağır hasara neden olurken pH'daki asidik değişiklik ciddi bir vazospazma yol açar. Çıkış yolu tıkanıklığı kapiller basınç artışıyla interstisyel alana sıvı kaçışına ve yaygın şişlikle doku iskemisine neden olur. Analjezi, elevasyon, sistemik heparinizasyon, antiagregan kullanımı yarar sağlarken, iskemik hasarın engellenmesinde en etkili yöntem erken dönemde fark etme ile ilgili kompartmanın cerrahi dekompresyonudur. Benzer klinikle başvuran madde bağımlıları ve parenteral ilaç kullanıcılarında kompartman sendromundan şüphelenmek, erken girişimle ekstremitelerinin tekrar kazanılmasında hayati öneme sahiptir.

### [EP113] - Dupuytren kontraktüründe palmar subtotal fasyektominin klinik sonuçları

Muhsin Dursun, Tuğhan Kalkan, Mahmut Uğurlu, Osman Çiloglu

Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda, Dupuytren kontraktüründe uygulanan palmar subtotal fasyektomi tedavisinin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Çalışmamızda Dupuytren kontraktürü nedeniyle palmar subtotal fasyektomi uygulanan 12 hasta (8 K, 4E) değerlendirildi. Altı hastada 4. parmakta, 4 hastada 4 ve 5. parmakta, 2 hastada ise 2. parmakta kontraktür mevcuttu. Kontraktür miktarı ortalama 60 derece (40- 75 derece arası) idi. Prosedür tüm hastalara rejyonel anestezi uygulanarak turnike altında yapıldı. Kontaktür üzerinden Bruner tarzı zigzag insizyonla girilerek cilt ve ciltaltı dokusu fibrotik doku üzerinden keskin diseksiyonla sıyrıldı. Dijital nörovasküler yapılar korunarak palmar fasyanın fibrotik olan kısmı tendon sınırından diseksiyonla uzaklaştırıldı. Tüm hastalara minivac dren yerleştirilerek yalnızca birincil cilt sütürasyonu yapıldı. Turnike açılmadan önce drenen 40 mg metilprednizolon yara sıkılarak 5 dakika bekletildi. Postop 1. günde drenleri çekilen hastalara aktif asistif ve pasif hareket başlandı. On besinci günde sütürler alındı. Ortalama izlem süresi 13 aydı (11-16 ay arası). Hastalar klinik sonuçlar ve tedavi etkinliği açısından izleme alındılar.

**Bulgular:** Hastaların izlemlerinde izlem süresi kısa olmakla beraber hiçbir hastada nüks izlenmedi. Bir hastada yaklaşık 5 derece rezidü deformite kaldı. Aynı hastada 6. haftada kompleks bölgesel ağrı sendromu tespit edildi. Bu hastanın izlemlerinde medikal tedavi ile düzleme elde edildi. Hiçbir hastada yara yeri problemi ve enfeksiyon görülmedi.

**Çıkarımlar:** Dupuytren kontraktüründe palmar subtotal fasiyektomi tedavisi etkin bir tedavi yöntemidir. İzlem süresi kısa ve hasta sayısı yetersiz olmakla beraber nüks açısından diğer yöntemlere göre daha az riske sahip olduğu ve klinik sonuçların yüz güldürücü olduğu kanısındayız.

### [EP114] - El bileği artrodezi

Ahmet Yılmaz, Sefa Zöhre,  
Hüseyin Yıldız, Osman Çiloğlu

*Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Ağrılı el bileği kişinin üst ekstremité işlevlerinde ciddi kayıplara yol açan bir durumdur. Çalışmamızda el bileklerinde ağrı, instabilite ve hareket kısıtlılığı gelişmiş hastalarda uyguladığımız el bileği artrodezi sonuçları değerlendirilmektedir.

**Yöntem:** 1998-2009 yılları arasında kliniğimizde el bileği artrodezi uygulanan ve ortalama 3,7 yıl izlemi yapılan 8 hasta değerlendirildi. Ortalama yaş 47 (32-66) yıl idi. 3 olguda romatoid artrit, 4 olguda posttravmatik artrit ve 1 olguda tüberküloz artrite bağlı olarak el bileğinde destrüksiyon gelişmişti. Tüberküloz artrit nedeni ile artrodez uyguladığımız olgunun el bileğine bir başka merkezde debridman uygulanmıştı. Tüm hastaların el bileğine dorsal cerrahi yaklaşım ile ulaşıldı. Üç olguda iliak kresten alınan kortikospingoz greft, 5 olguda distal radial kayıcı greft kullanıldı. Distal radius ile 3. metakarp arasına dar plak yerleştirilerek el bileği 10 derece dorsifleksiyonda tesbit edildi. El bileği kısa kol atelde 8 hafta korundu. Tüberküloz artritli olguya 18 ay antitüberküloz tedavi verildi.

**Bulgular:** Tüm olgularda 10-12 haftada el bileğinde füzyon gelişti. Hastalar el işlevlerinde belirgin kazanımlar elde etti.

**Çıkarımlar:** El bileği artrodezi uygun endikasyonlar içinde hasta yaşam kalitesini artıran cerrahi girişimdir. Dorsal cerrahi yaklaşım teknik olarak kolay olup çok iyi internal tesbit olanağı vermektedir.

### [EP115] - Ekstansör karpı ulnaris tendon subluksasyonuna bağlı ulnar tarafta ağrı

Korhan Ozkan, Salih Söylemez, Hakan Çift, Abdullah Eren

*Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Yirmi beş yaşında erkek hasta, eli açık şekilde düşme yakınması ile bir ay önce polikliniğimizde değerlendirildi. Hastaya, distal radioulnar eklem yaralanması tanısı ile atel tedavisi uygulandı. Ancak yakınmalarının geçmemesi üzerine tekrar yapılan muayenesinde supinasyon ve pronasyon esna-

sında ECU tendonunun sublukse olduğu görüldü.

**Yöntem:** Tedavi amacı ile hastaya cerrahi tedavi uygulandı. Longitudinal insizyon ile eksplorasyon yapılarak ECU tendonun supinasyonda çıktığı, pronasyonda tekrar redukte olduğu görüldü. Ekstansör kılıf ekstansör retinakulum kullanılarak tedavi edildi.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası 5 hafta uzun kol alçısı ön kol nötral dirsek 90 derece fleksiyonda uygulandı. Ameliyattan 4 ay sonra hasta normal aktivitesine döndü. Ameliyattan 1 yıl sonraki izlemlerinde tekrar çıkık görülmemiştir. Hastanın el bilek ağrısı olmadığı gibi hareketleri de tam olarak saptanmıştır.

**Çıkarımlar:** Bizim olgumuzda olduğu gibi, el bilek ulnar taraf ağrısında ECU tendon çıkığı ayırıcı tanıda akıldan tutulmalıdır.

### [EP116] - RCL yırtığına bağlı gelişen başparmak metakarpofalangeal eklem kronik subluksasyonunda artrodezin etkinliği

Muhsin Dursun, Tuğhan Kalkan,  
Mahmut Uğurlu, Osman Ciloğlu

*Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, her iki el başparmak metatarsofalangeal eklem radial kollateral bağ yırtığına ikincil gelişen kronik subluksasyonu olgusunda metatarsofalangeal (MP) eklem artrodezinin sonuçlarını değerlendirmek amaçlandı.

**Yöntem:** Kliniğimize her iki el başparmağında ağrı, deformite ve sıkıştırma hareketini yapamama yakınması ile gelen 65 yaşında kadın hasta değerlendirilmeye alındı. Alınan öyküsünde hastanın 50 yıldır ip eğirme işi ile uğraştığı ve 5 yıl önce ellerinde bu problemin başladığı ve ilerleyici bir şekilde devam ettiği öğrenildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde her iki el başparmak MP ekleminde ulnar tarafa subluksasyon olduğu, eklem pasif olarak redukte edilemediği ve hastanın başparmağı ile kavrama ve sıkıştırma hareketini yapamadığı görüldü. Hastanın çekilen grafilerinde her iki el başparmak MP ekleminde ulnar subluksasyon tespit edildi. Hastanın her iki el 1. MP eklemine 3'er ay ara ile artrodez uygulandı. Hastanın her iki ameliyatı da reyonel anestezi altında MP eklem dorsoradial insizyonla girilerek yapıldı. Yaklaşık 15 derece fleksiyonda artrodez yapılarak 2 adet Kirschner teli ile tespit uygulandı. Ameliyat sonrası 4 hafta başparmağı içeren kısa kol atelde izlenen hastanın Kirschner telleri 6. haftada çıkarıldı. Hasta 2 yıl süre ile izlendi.

**Bulgular:** Üçüncü ayın sonunda tam kaynama elde edilen hastanın her iki elinde de 1. MP ekleminde işlevsel artrodez elde edildi.

Kaynama gerçekleşikten sonra hastanın hiç ağrısı olmadı. Kavrama ve sıkıştırma hareketlerini rahat bir şekilde yapan hastanın 2 yıl sonunda yakınması yoktu.

**Çıkarımlar:** Başparmak MP eklem kronik subluksasyonu seyrek görülen bir durumdur. Tedavi seçenekleri arasında MP eklem açık reduksiyonu, kollateral bağ rekonstrüksiyonu ve MP eklem artrodezi bulunmaktadır. Bizim olgumuzda iki taraflı görülen MP eklem kronik subluksasyonunda artrodezi tercih ettik. MP eklem artrodez subluksasyonun ve bunun sebep olduğu işlevsel bozukluğun tedavisinde etkin bir yöntem olduğu kanısındayız.

### [EP117] - Elde iki taraflı simetrik tetik parmak: seyrek bir olgu sunumu

Cengiz Yıldırım, Atakan Güvendiren

*Tatvan Asker Hastanesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, iki taraflı el orta ve yüzük parmağında simetrik bir şekilde tetikleşme olan bir hastayı sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Hasta ilk olarak konservatif yöntemlerle tedavi edildi, ancak iki taraflı el orta ve yüzük parmağın tetikleşmesi düzelmedi. Bu nedenle, cerrahi tedavi gerçekleştirildi.

**Bulgular:** Ameliyattan bir yıl sonra, hasta her iki elinde herhangi bir yakınması olmadan işini yapabilir hale geldi ve tüm parmaklarda normal eklem hareket açıklığına ulaşıldı.

**Çıkarımlar:** Tetik parmak tanısı genellikle güç değildir ve yeterli bir klinik muayene temelinde konabilir. Tetik parmakların yaklaşık %85'i konservatif yönetimle başarılı bir şekilde tedavi edilebilir. Cerrahi tedavi genellikle ameliyat dışı yöntemler başarısız olduğu durumlarda endikedir. Cerrahi tedavi A-1 pulley'in serbestleştirilmesi şeklindedir.

### [EP118] - Kienböck hastalığının cerrahi tedavisinde orta dönem sonuçlarımız

Serdar Koluçak, Kadir Ertem,  
Mustafa Karakaplan, Nurzat Elmalı

*İnönü Üniversitesi*

**Amaç:** Kienböck hastalığı, lunat kemiğin avasküler nekrozudur. Ortaya çıktıktan sonra karpal kollaps ve ileri osteoartrite yol açacak şekilde ilerleme gösterir. Buna bağlı olarak gelişen el bileği sorunlarının tedavisinde konservatif tedavi, kor dekompresyon, radial kısaltma ya da ulnar uzatma gibi eklem hizalama cerrahileri, interkarpal füzyonlar, proksimal dizi çıkarılması, silastik artroplastisi ve vaskülerize kemik greftleri gibi bir çok yöntem kullanılmaktadır. Bu çalışmada ameliyat



ettiğimiz 10 Kienböck hastasının (3 hasta Lichtman evre I, 1 hasta Lichtman evre II, 2 hasta Lichtman evre IIIA, 3 hasta Lichtman evre IIIB, 1 hasta Lichtman evre IV) (ortalama yaş 32,6 (18-49)) orta dönem sonuçlarını inceledik.

**Yöntem:** Ortalama izlem süresi 68 (5-132) aydı. Hastalardan üçüne distal radius kor dekompresyon (Lichtman evre I), üçüne radyal kısaltma (1 hasta Lichtman evre II, 2 hasta Lichtman evre IIIA), üçüne proksimal dişi çıkarılması (2 hasta Lichtman evre IIIB, 1 hasta Lichtman evre IV) ve birine ise STT füzyon (Lichtman evre IIIB) ameliyatı uygulandı. Bu olgularda ağırlı VAS, DASH-T, ROM, kavrama kuvveti ameliyat öncesi ve sonrası değerlendirildi.

**Bulgular:** Palmar-dorsal planda hareket arka ortalama 30°, radyal-ulnar planda hareket arka ortalama 10°, kavrama gücü ameliyat öncesine göre %30 arttı. Ameliyat öncesi VAS ortalaması 7 iken, ameliyat sonrası VAS ortalaması 3 idi. Ameliyat öncesi DASH-T ortalaması 82 iken, ameliyat sonrası DASH-T ortalaması 45 idi.

**Çıkarımlar:** Ameliyat sonrası dönemde dokuz hasta sonuçtan memnunken, bir hasta (STT füzyon yapılan olgu) memnun değildi. Radial kısaltma yaptığımız 1 hastada (Lichtman evre II) kaynama yokluğu gelişti ve otogreft uygulandıktan sonra kaynama gerçekleşti. Bu çalışmamızda erken evrede yapılan cerrahi girişimlerle daha başarılı sonuçlar elde edildiğini düşünmekteyiz.

### [EP119] - İki taraflı doğumsal tenar kas yokluğu: olgu sunumu

Kenan Koca\*, Tolga Ege\*\*, Selahattin Ozyurek\*\*, Mustafa Kürklü\*, Bilal Battal\*, Mustafa Basbozkurt\*

\*Ankara GATA; \*\*Van Asker Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda, daha önceden tanımlanmamış iki taraflı doğumsal tenar kas yokluğu olan olguyu sunmayı amaçladık. Olgumuzda bütünlüğü korunmuş işlevsel oppo-nens polllis ve fleksor polllis kasları ile beraber, iki taraflı fleksor polllis brevis ve abduktör polllis brevis kaslarının yokluğu mevcuttu.

**Yöntem:** Yirmi üç yaşında erkek hasta polikliniğimize bazı el işlevlerinde hafif eksiklik yakınmaları ile başvurdu. Özellikle başparmağın diğer parmaklara dokunmasında işlev kısıtlaması mevcuttu. Fiziksel, nörolojik, ultrasonografik, elektromyografik ve MR çalışmaları yapıldı.

**Bulgular:** Bu çalışmalarda iki taraflı fleksor polllis brevis ve abduktör polllis brevis kaslarının yokluğu saptandı. Nörolojik muayenede iki taraflı başparmak abduksiyon ve oppozisyonunda hafif noksanlık mevcuttu. EMG çalışmasında median sinir bütünlüğü

korunmuş izlendi. Bununla birlikte iki taraflı tenar atrofi mevcuttu. Doppler çalışmasında vasküler anomali gözlenmedi. Manyetik rezonans görüntüleme; aksiyel ve koronal görüntüler iki taraflı fleksor polllis brevis ve abduktör polllis brevis kasları yok izlendi. Diğer tüm tenar kaslar ve fleksor polllis longus kasi bütünlüğü korunmuş izlendi. Hafif işlev kaybı oluşmuş bu kasların yokluğu için cerrahi tedavi planlanmadı.

**Çıkarımlar:** Tenar eminsin başparmak kompleks hareketlerini oluşturan kas gruplarından oluşur. Tenar atrofi bu kas gruplarının atrofisinden oluşur ve çeşitli klinik durumlarla beraberdir. Tenar kas anomalileri ve başparmak hipoplazileri Cavanagh's sendromunda olduğu gibi izole ve Holt-Oram, TAR, Fankoni Anemisi, VABTERL hastalığında olduğu gibi sendromlarla birlikte görülebilir. Bildiğimiz kadarıyla İngilizce literatürde izole iki taraflı fleksor polllis brevis ve abduktör polllis brevis kasları yokluğu daha önceden bildirilmemiştir. İzole fleksor polllis brevis ve abduktör polllis kaslarının tek taraflı yokluğu 1982'de Iyer ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır. Hastamızda başparmak oppozisyon ve çimdikleme hafif işlevsel bozukluk olmasından dolayı hasta cerrahi tedavi olmak istemedi. Bu nedenden dolayı rekonstruktif cerrahi tedavi düşünülmüdü.

### [EP120] - İki taraflı dorsal trans-skafoid perilunat kırıklı-çıkığı: olgu sunumu

Cengiz Yıldırım\*, Kenan Keklikçi\*\*, Mehmet Demirtaş\*\*\*

\*Tatvan Asker Hastanesi; \*\*Haydarpaşa GATA; \*\*\*Ankara Üniversitesi

**Amaç:** Perilunat kırıklar el bileğinin en sıkıntılı yaralanmaları arasında yer almaktadır. Neyse ki oldukça seyrek görülürler. Tüm karpal yaralanmaların %10'unu oluşturmaktadırlar. Bu yaralanmalarla ilişkili problemlerden birisi doğru ve erken tanımlama zorluğudur. Bu yazıda, seyrek rastlanan travma sonrası gelişmiş iki taraflı dorsal trans-skafoid perilunat kırıklı-çıkığı tanımlanmıştır.

**Yöntem:** Yaralanma ilk olarak görülmemiş ve hasta 10 gün sonrasında ameliyat edilebilmiştir. Anatomik reduksiyon kapalı reduksiyon yardımıyla başarılmıştır. Kapalı reduksiyon sonrası Kirschner telleri yardımıyla karpal kemikler perkütan olarak ve skafoid perkütan bir şekilde başsız vida yardımıyla tespit edilmiştir. Aynı işlem diğer el bileği için de tekrarlanmıştır.

**Bulgular:** Bunu sorunsuz bir ameliyat sonrası dönem izlem etmiş ve bir tarafta skafoid kaynama ile karşılaşılmasına karşın iki yıllık izlemde tatmin edici işlevsel bir sonuç elde edilmiştir.

**Çıkarımlar:** Olgumuz ayrıntılı bir şekilde incelenmiş ve kırık prognozu hakkında yapı-

lan değerlendirmelerde dahil edilerek literatürde ki sonuçlarla karşılaştırılmıştır. Açık reduksiyona bağlı potansiyel avasküler nekroz ve etkilenen karpal kemiklerin kaynama yokluğu riskleri göz önünde bulundurunca bu tür olgularda kapalı reduksiyonun denemesi gerektiğini düşünüyoruz.

### [EP121] - Erişkin el bileği kırıklarının cerrahi tedavisi

Mehmet Oğuz Durakbaşa, Mutlu Güngör, Serkan Kahraman, Mehmet Nurullah Ermiş, Gürkan Gümüşsuyu

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda, sık karşılaşılan erişkin el bileği kırıklarının cerrahi tedavisi sonuçlarını bildirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** El bileği kırığı olan 47 erişkin hastanın 51 kırığı değerlendirildi. Kırıklar AO sınıflandırmasına göre sınıflandırıldı. Hastalara açık reduksiyon, kilitli anatomik plak vida osteosentezi (PVO) ve/veya eksternal fiksator (EF) uygulandı. Ortalama izlem süresi 44 (12-87) ay idi. Son kontrolde klinik değerlendirme için Gartland-Werley, Quick-DASH ve VAS ölçütleri kullanıldı. Radyolojik değerlendirme için radial eğim, radial uzunluk, volar eğim ve ulnar varyans ölçüldü. El bileği ve ön kol hareket açıklıkları sağlam tarafla karşılaştırılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Kırk yedi hastanın 31'i erkek, 16'sı kadın; yaş ortalaması 42 (18-76) idi. Etyoloji 30 hastada basit düşme, 8 hastada yüksekte düşme, 7 hastada araç dışı, 2 hastada araç içi trafik kazası şeklindeydi. Travma ile ameliyat arasında geçen süre 10 (1-35) gündü. AO sınıflandırmasına göre 6 A (3 A2, 3 A3), 4 B3, 41 C (8 C1, 4 C2, 29 C3) kırık mevcuttu. Otuz beş hastaya PVO, 12 hastaya EF, 4 hastaya PVO+EF uygulandı. Eklem yüzeyi dizilimini tespit etmek için gerektiğinde Kirschner (K) telleri de kullanıldı. Metafizde çökmesi olan 13 kırığa spongiöz kemik grefti konuldu. Son kontrolde Gartland-Werley değeri ortalama 5,41 (1-14), Quick-DASH değeri ortalama 6,62 (0-43,18) ve VAS değeri en yüksek 2 idi. Radial eğim ortalama 22 (16-28) derece, radial uzunluk 9,41 (4-14)mm, volar eğim 11 (4-18) derece ve ulnar varyans +0,58 (-2-5) mm idi. Bir hastada eklem içi gönderilen vida nedeniyle işlevsel sonuç kötü oldu.

**Çıkarımlar:** AO A tipi kırıkların yüksek metafizer ve/veya metafizde parçalanması olanları instabildir ve cerrahi tedavi adaydır. AO B3 tipi kırıklarda volar plak uygulaması gerekir. C tipi kırıklarda eklem yüzeyi restorasyonu ve reduksiyonun K telleriyle korunması, metafizer çökme olanlarda kemik grefti uygulaması ve bu girişimlerden sonra kilitli anatomik plak-vida ve/veya eksternal fiksatorle tespit cerrahi tedavinin basamakları-

dır. İşlevsel olarak tüm kırık tiplerinde cerrahi tedavi sonucu iyidir. Plak-vida uygulamasında eklem içerisine vida girmemesi için skopiyle net görüntü alınmalıdır.

## [EP122] - Konservatif olarak tedavi edilen hamatum kırığı olgusu

Bülent Tanrıverdi, Cemal Kural, Mustafa Bilgili, Erdem Edipoğlu, Alkan Bayrak, Cevdet Avkan

*Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Hamatum cisim kırıkları oldukça seyrek olarak karşımıza çıkarlar. Tanımın konulması zor olduğu için bu durum tedavide gecikmeye neden olabilir. Biz konservatif olarak tedavi edilmiş olan bir olguyu sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Düşme sonrasında sağ metakarpofalangeal eklemlerini kaldırım köşesine çarpan 24 yaşındaki erkek hastanın grafilerinde herhangi bir patoloji saptanmadı.

**Bulgular:** El bileği ağrısının şiddetli olması nedeniyle hastaya yapılan tomografik incelemede yer değiştirmemiş hamatum cisim kırığı olduğu görüldü ve hasta altı hafta süresince kısa kol alçılama ile izlendi. On bir haftalık izlem sonrasında hastanın el bileğinde sola kıyasla hareket kısıtlılığı olmaksızın iyileşme sağlandı.

**Çıkarımlar:** Hamatumun cisim kırıkları oldukça seyrek olarak karşımıza çıkmakla birlikte günümüzde sportif aktivitelerdeki artış nedeniyle daha sık olarak görülmektedir. Uygun şekilde tanı konulamaz ve tedavide gecikme gerçekleşirse el bileği instabilitesi ne neden olabilmektedir. Travma sonrası karpal kemik kırığı şüphesi olan hastalarda rutinde çekilen ön arka ve lateral grafilere ek olarak ulnar deviasyonda PA, medial oblik ve karpal tünel grafileri de incelenmelidir. Eğer halen şüphede kalınıyorsa mutlaka bilgisayarlı tomografi incelemesi de yapılmalıdır. İhmal edilmiş hamatum kırıklarının instabilite ve inatçı ağrıya neden olabileceği mutlaka akılda tutulmalıdır.

## [EP123] - İzole kapitatum kırığı: bir olgu sunumu

Mehmet Fatih Erol\*, Fatih Küçükdurmaz\*\*, Gürsel Saka\*, İsmail Kerem Bilsel\*\*, Cengiz Şen\*\*

*\*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*

**Amaç:** Çalışmamızda seyrek görülen izole kapitatum kırıklı bir olguyu sunuyoruz. Olgumuzda el bileği travmalı hastalarda klinik değerlendirmenin önemi ve bunun yol göstericiliğinde yapılacak ileri tetkiklerin yanlış ya da eksik tanı konulmasının ve hastaların

tedavisiz kalmasının engellenmesindeki öneme dikkat çekmek istedik.

**Yöntem:** Otuz dört yaşında, bayan hasta biskikletten düşme sonrası sağ el bileğindeki ağrı ve ödem başvurduğu üç sağlık merkezinde grafileri çekildikten sonra kemik patoloji olmadığı söylenerek antienflamatuvar tedavi verilmiş. Travmayı takip eden iki hafta içinde yakınmalarında bir azalma olmayan hasta kliniğimize başvurdu. Yapılan direkt grafi tekrarında belirgin kemik patoloji saptanmadı ancak çekilen bilgisayarlı tomografiden (BT) izole ve yer değiştirmemiş kapitatum kırığı saptandı. Ekstremiteler 4 hafta süreyle kısa kol alçı ile immobilize edildi. Alçı çıkarılmasını takiben aktif egzersizlere başlandı.

**Bulgular:** Dört hafta içinde tam hareket genişliğine ulaşıldı. Bir yıl sonra yapılan son kontrolünde işlevsel iyileşmenin sorunsuz olduğu, kırıkta tam kaynamanın sağlandığı ve ağrısız olarak günlük aktiviteleri yapabildiği görüldü.

**Çıkarımlar:** Karpal kemik kırıklarının tanısını koymak yalnızca direkt grafi ile her zaman mümkün olmayabilir. Hindman ve ark.'nın yaptığı geriye dönük çalışmada incelenen 200 el bilek travmalı hastanın 16'sında yapılan BT tetkikleri sonucunda akut dönemde tanı konamamış 21 karpal kemik kırığı saptanmıştır. Bu nedenle el bileği yaralanması olan bir olguda öykü ve fizik muayeneye yeterli zaman ayrılmalı ve bulgular gerekli radyolojik inceleme ile birlikte değerlendirilmelidir. Yeterli bir muayene ile hastaların tedavisiz kalmasının önüne geçileceği gibi tüm travmalı hastalarda ileri tetkike başvurunun neden olacağı gereksiz maliyet artışının da önüne geçilmesini sağlayabilir.

## [EP124] - El bileği kırıklı çıkığı olan hastalarda cerrahi sonuçlarımız: 3 olgu

Kadir Bahadır Alemdaroğlu, İlhami Telli, Talip Kara, Nevres H. Aydoğan, Oğuzhan Tanoğlu, Mahmut Kömürcü

*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Cerrahi olarak tedavi edilmiş el bileği kırıklı çıkığı (1. hastada skafoid kırığıyla birlikte lunatum çıkığı, 2. hastada skafoid kırığıyla birlikte skafolunat çıkık, 3. hastada radius alt uç kırığıyla birlikte skafolunat dis-sosiasyonu) olan 3 olgunun ortalama 4 ay (2-6 ay) süreli izlem sonuçlarının radyolojik ve işlevsel olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Olgu 1: Yüksek enerjili travma sonrası sol el bileğinde skafoid kırığı ve lunatum çıkığı tanısıyla 6 ay önce ameliyat edilen 39 yaşında erkek olgu. Hastaya dorsal yaklaşımla skafoid Herbert kompresyon vi-

dası uygulanmış olup, lunatum çıkığı redükte edilip kapitatum ve radius distal ucuna Kirschner telleri yardımıyla sabitlenmiştir. Olgu 2: Yüksek enerjili travma sonrası 4 ay önce sağ el bileği skafoid kırığıyla skafolunat çıkığı olan 50 yaşında erkek olgu. Hastaya volar yaklaşımla median sinir gevşetmesi ve neuroliz uygulanmış, skafoid kırığı redükte edilip Herbert kompresyon vidası uygulanmıştır. Skafolunat eklem 2 adet Kirschner teli ile radius ve ulna alt uçlarına tespit edilip, radiokarpal bağ onarımı uygulanmıştır. Olgu 3: İş kazası sonucu sol el bilek volarda 8 cm'lik transvers kesisi mevcuttu. Ekstansör tendonlardan EPL bütünlüğü korunmuş diğer ekstansör tendonlar avülsiyon tarzında kopuk ve grafide radius styloid kırığı ile birlikte el bilek radiokarpal eklem seviyesinden dorsale blok olarak çıkık olarak görüldü. Radius styloid 1 adet K-teli ile ve el bileği 2 adet K teli ile fiksede edildi. Tendonlar onarıldı. Olguların hepsinde ameliyat sonrası 6. haftada teller çıkarılarak hastanın el bileğine hareket başlandı.

**Bulgular:** Olgular ortalama 4 ay (2-6 ay) süreyle izlenmiş ve tüm olgularda 2. ayda radyolojik iyileşme sağlanmıştır. Üçüncü ayda tama yakın el bileği eklemi hareketleri elde edilmekle birlikte 3. olgumuzun işlevsel izlemi halen devam etmektedir.

**Çıkarımlar:** Karpal kemik yaralanmaları, cerrahi olarak ve mümkün olduğunca erken dönemde fizik tedavi ve rehabilitasyon desteğiyle takip edilerek tedavi edilmesi gereken yaralanmalardır. Üç olgumuzda da erken dönem radyolojik ve işlevsel sonuçlarımız iyi olarak bulunmuştur.

## [EP125] - El 1. parmak metakarpofalangeal eklemin volar çıkığı: olgu sunumu

Oktay Adanır, Serdar Yüksel, Cem Albay, Ahmet Utku Gürün, Mehmet Akif Güleç

*Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** El 1. parmak metakarpofalangeal eklem çıkıkları seyrekdir. Genelde dorsal çıkıklar şeklindedir. Birinci parmak MP eklem volar çıkıkları ise çok seyrek olarak görülür ve genellikle açık redüksiyon gerekir. Mevcut ingilizce literatür incelemesi sonucu toplam oniki adet bildirilmiş 1. parmak MP eklem volar çıkığı ile karşılaştık. Seyrek görülen bu çıkıkta oluşan patolojileri ve cerrahi bulgularımızı geçmiş literatürde yeniden gözden geçirerek tartışmayı amaçladık.

**Yöntem:** On yedi yaşında erkek hasta sağ el üzerine düşme sonrası acil servise başvurdu. Yapılan tetkilerinde 1. parmak MP eklem volar çıkığı saptandı. Eklem içine lokal anestezi verilerek kapalı redüksiyon sağlanmaya çalışıldı fakat başarılı olunamadı. Hasta ertesi gün açık redüksiyon için ameliyata alındı.

**Bulgular:** Aksiller anestezi sonrası turnike uygulamasını takiben MP eklem dorsal insizyonla girildi. Dorsal eklem kapsülünün yırtık olduğu ve eklem yüzeyleri arasına girdiği ve ulnar kollateral bağın yırtık olduğu görüldü. Bağ ve eklem kapsülü onarımı sonrası eklem redükte oldu. Ameliyat sonrası atel uygulandı. Ameliyat sonrası 1. ayda atel çıkarılıp hareket başlandı.

**Çıkarımlar:** El 1. parmak MP eklem volar çıkıkları çok seyrek olarak görülmektedir. Tedavisi ve oluşan patolojik değişiklikler konusunda fikir birliği yoktur. Literatüre bakıldığında kapalı redüksiyonun başarılı olduğu olgular olduğu gibi, cerrahi yapılan olgularda dorsal insizyonun ve volar insizyonun kullanıldığı yayınlar mevcuttur. Genelde kapalı redüksiyonu engelleyen anatomik yapılar dorsal eklem kapsülü, ekstansör tendonlar, ulnar kollateral bağ, volar plate olarak düşünülmektedir. Olgumuzda da kapalı redüksiyonda başarı sağlanamamış olup açık redüksiyon yapılmış, dorsal eklem kapsülü ve ulnar kollateral bağ hasarı tespit edilmiştir. Seyrek görülen bu çıkıkta kapalı redüksiyonun denemesi eğer başarılı olunamazsa ya da yer değiştirmiş bir ulnar kollateral bağ lezyonu varsa açık redüksiyon yapılmasını, insizyon tercihi olarak patolojinin daha rahat görüldüğü dorsal insizyonun kullanılmasını öneriyoruz.

## [EP126] - Daha önce tanımlanmamış kompleks 2. metakarpofalangeal eklem dorso-ulnar izole çıkığı: kapalı redüksiyon hangi olgularda denenmemelidir?

Ozgur Doğan, Ertuğrul Akşahin, Halil Yalçın Yüksel, Okyar Altaş, Celal Alp Vural

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Çalışmamızda, kompleks 2. metakarpofalangeal eklem (MKP) dorso-ulnar izole çıkığı olan bir olgu sunulmuştur.

**Yöntem:** Yirmi beş yaşında erkek hasta, açık el üzerine düşme sonrası sol elde ağrı, hareket kısıtlılığı ve şekil bozukluğu yakınmaları ile acil polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde; MKP eklemdede ekstansiyon deformitesi, proksimal interfalangeal eklemdede (PIP) fleksiyon deformitesi, MKP eklemdede ileri dereceli hareket kısıtlılığı, sol elde şişlik ve şiddetli ağrı yakınmaları mevcuttu. Elde palmar kriz seviyesinde büzüşme belirtisi (Kaplan's Puckering Sign) pozitif olarak görüldü. Grafilerde eklemdede sesamoid kemiğin de yer aldığı dorso-ulnar 2. MKP eklem çıkığı saptandı. İntramusküler NSAİD ve dijital blok uygulandı. Dijital bloğu takiben hastanın ağrılarında belirgin azalma oldu. Ardından hafif fleksiyon ile nazikçe ma-

nüplasyon yapıldı. Redüksiyonda başarılı olunamadığı görüldü ve açık redüksiyona karar verildi. Aksiller sinir blokajı ve pnömatik turnike uygulandı. Açık redüksiyonda 2. MKP eklem volar yüzden Brunner insizyon kullanıldı. Damar sinir paketi bulunarak korundu. A2 Pulley ulnar tarafından disseke edildi. Eksplorasyonda volar plağın yırtılmış, eklem içinde girmiş olduğu, fleksör tendonun eklemde volar-ulnar bileşke bölgesinde eklem aralığı içinde sıkıştığı ve redüksiyona engel olduğu izlendi. Tendon sıkıştığı bölgeden çıkarıldı. Uygun redüksiyonun ardından volar plak onarıldı. A2 Pulley yerine dikildi.

**Bulgular:** Ameliyat sırasında muayenede tüm yönlerde hareketleri tam olarak izlendi ve instabilite saptanmadı. İkinci MKP eklemi semifleksiyonda tutacak şekilde kısa kol alçı atel uygulandı. Üç hafta sonra eklem hareket açıklığı tam olan ve asemptomatik olan hastanın ateli sonlandırıldı. Pasif hareketlere başlandı.

**Çıkarımlar:** Kompleks 2. MKP eklem çıkıkları, genellikle volar plak ve sesamoid kemiğin redüksiyona engel olduğu çıkıklar şeklinde tanımlanmaktadır. Fleksör tendonun da eklem içine girerek redüksiyona engel olduğu herhangi bir olgunun tanımlanmamış olduğunu gördük. Kapalı redüksiyon manevrası yalnızca hafif fleksiyon ile yapılmalı, longitudinal traksiyon uygulanmamalıdır. Aksi takdirde basit çıkık kompleks çıkığa dönüşebilir. Ancak bu olguda olduğu gibi yapılan manevra esnasında fleksör tendon da eklem içerisine girmiş olabilir. Sesamoid kemiğin eklem içerisinde görüldüğü çıkıklarda, büzüşme belirtisi pozitif olarak saptanan hastalarda kapalı redüksiyon yapılmaması kanısındayız.

## [EP127] - İkinci ve üçüncü karpometakarpal eklemlerin ihmal edilmiş volar çıkığı: olgu sunumu

Kenan Keklikci\*, Cengiz Yıldırım\*\*, İbrahim Akmaz\*, Mesih Kuskucu\*

\*Haydarpaşa GATA; \*\*Tatvan Asker Hastanesi

**Amaç:** İkinci ve 3. karpometakarpal eklemleri ilgilendiren yaralanmalar seyrekdir. Sıklıkla ilk başvuru sırasında gözden kaçırılabilir. Gecikmiş ya da ihmal edilmiş olgular genellikle artrodeziyle tedavi edilmektedirler. Bu yazıda geç dönemde başvuran 2. ve 3. karpometakarpal eklem volar çıkığı olan ve açık redüksiyon Kirschner teli tespit yapılan olgu bildirilmiştir.

**Yöntem:** Yirmibir yaşında erkek hasta, yaralanma ilk olarak dört ay önce meydana gelmiş ve ilk başvurduğu merkezde tanı konulamamıştır. Fizik muayenesinde el bileği volar yüzde şişlik deformite mevcuttu. El bileği

hareketlerinde minimal kısıtlılık, baş parmak adduksiyonunda belirgin azalma mevcuttu. Sağlam tarafla mukayese edildiğinde kavrama kuvvetinde %70 azalma mevcuttu. Ameliyat esnasında eklem yüzleri ve eklem uyumu iyi olarak değerlendirilen hastaya anatomik redüksiyon sağlanarak Kirschner telleri yardımıyla tespit edilmiştir.

**Bulgular:** Sekiz hafta sonra K-telleri çıkartılan hastanın altı ay sonra yapılan muayenesinde başparmağın adduksiyonu ve karpometakarpal eklemlerin hareketleri tamdı. Sağlam tarafla mukayese edildiğinde kavrama gücünde %20 azalma mevcuttu.

**Çıkarımlar:** Uzun süre ihmal edilmiş olgularda birincil artrodezi ilk seçenek olmasına karşın, eklem kırıkdağının durumu ve eklem uyumuna göre açık redüksiyon ve tespitin işlevselliğinin korunması için alternatif bir seçenek olduğunu düşünüyoruz.

## [EP128] - İşaret ve yüzük parmakların karpometakarpal çıkığı: elin seyrek görülen karmaşık bir yaralanması

Ferhat Güler, Özkan Köse, Ali Baz, Adil Turan, Serdar Akalin

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Karpometakarpal eklemlerin (KMK) çıkıkları seyrek yaralanmalardır. Özellikle de ikinci ve üçüncü karpometakarpal eklemlerin eş zamanlı çıkığı çok seyrek gözlenir. Bu tür yaralanmalar düz radyografik incelemelerle gözden kaçabilmektedir.

**Yöntem:** Yirmi beş yaşında ev hanımı olan hastamız, karşıdan karşıya geçerken geçirdiği araç dışı trafik kazası sonrası hastanemize acil servisine getirildi. Elinin radial tarafında ciddi ağrıdan yakınmaktaydı. Fizik muayenesinde üçüncü parmak volar yüzde düzensiz kenarlı 4 cm uzunluğunda yarası mevcuttu. Tüm elde yaygın ödem ve karpometakarpal eklemdede şiddetli hassasiyet vardı. Nörovasküler muayenesi normal idi. Çekilen önarka ve oblik el grafilerinde anlaşılmayan bulgular olması üzerine tam lateral grafi tetkiki yapıldı. Hastaya ikinci ve üçüncü karpometakarpal eklem çıkıkları tanısı konuldu.

**Bulgular:** Aksiller anestezi altında kapalı redükte edilip perkütan çivileme yapıldı. Atele alınan hastaya aktif parmak hareketine hemen başlandı. Dört hafta sonunda çiviler çekilip, immobilizasyona son verildi. Yaralanmadan bir yıl sonraki kontrol grafisi normal, dorsoradial instabilite, ağrı ve güçsüzlük tespit edilmedi.

**Çıkarımlar:** KMK çıkıklar literatürde az sayıda bildirilmiştir. Seyrek görülen bu tür yaralanmalar, kolay atlanabilmesi ve atlandığında sonuçlarının kötü olması nedeniyle önem arz etmektedir.



## Genel Ortopedi ve Genel Konular [EP129-EP155]

### [EP129] - Geç tanı konulan subklinik von Willebrand hastalığı: olgu sunumu

Mehmet Fethi Ceylan, Savaş Güner, Uğur Türkteş, Uğur Göktaş, Cengiz Demir

*Yüzüncü Yıl Üniversitesi*

**Amaç:** Ameliyat edilecek hastaların kanama diyatezi açısından değerlendirilmesi anamnez, fizik muayene ve hemostaz testlerini içermektedir. Bu testler arasında çoğunlukla kullanılanlar; trombosit sayısı, protrombin zamanı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı ve INR'dir. Çalışmamızda, belirtilen değerlendirme ve tetkiklerin yapılmasına karşın tanısı ameliyat öncesi konamayan bir olgu sunuldu.

**Yöntem:** Femur cisiminde osteokondromu bulunan 20 yaşındaki erkek olgumuz ameliyat öncesi öyküsünde, daha önce sünnet olduğu ve diş çektiği fakat kanama problemi olmadığını ifade etti. Ameliyattan sonra geriye dönük ayrıntılı öyküsünde ağabeyinde arasıra dişeti ve burun kanaması olduğunu belirtti. Fizik muayenesi ve belirtilen hemostaz testleri doğal olan hastada, ameliyat sonrası dönemde cerrahi sahada kanama durmadı.

**Bulgular:** Hematoloji danışmanı önerisiyle yapılan von-Willebrand Faktör (vWF) anti-jen düzeyi ve vWF RcoF (ristosetin kofaktör) aktivitesi testleri yardımıyla von Willebrand hastalığı saptandı.

**Çıkarımlar:** Sonuç olarak, toplum taramasında %1 oranında görülen, en sık kalıtsal kanama diyatezi olan von Willebrand hastalığının subklinik olgularında erken tanı konabilmesi ve komplikasyonların önlenmesi için iyi bir hasta anamnezi alınmalı ayrıca şüphelenilen hastalarda tanıya yönelik gerekli testler yapılmalıdır.

### [EP130] - Ekstremité amputasyonları

Murat Yılmaz, Ali Akın Uğraş, İbrahim Kaya, İbrahim Sungur, Nurullah Şener, Ercan Çetinus

*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Amputasyon cerrahi teknik olarak basit görünse de hastalar için ekstremitésiz yaşamak çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Çalışmamızda amputasyon uygulanmış olguların irdelenmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Kliniğimize başvuran 167 ekstremité amputasyonlu olgunun protez kullanıp kullanmadıkları, hangi tip protez kullandıkları, demografik, klinik ve işlevsel özellikleri, memnuniyetleri ve sosyal ilişkileri araştırıldı. Alt ekstremité amputasyonlu 154'ken üst

ekstremité amputasyonlu 13'tü. Olguların 120'si protez kullanmaktayken 47'si kullanmamaktaydı. Erkek kadın oranı 1:5.2 idi.

**Bulgular:** Ortalama yaş protez kullananlarda kullananlara göre anlamlı derecede düşüktü (48.3±15.1 ile 55.1±14.4). Yine protez kullananlar anlamlı olarak daha uzun süre protez kullanmıştı (19.6±8.4 ile 4.6±6.0). Ortopedistlerin yaptığı amputeler diğer cerrahlara göre anlamlı olarak daha fazla protez kullanmaktaydı (p=0.000). Protez kullananlar, kullanmayanlara göre anlamlı olarak daha fazla eğitim almış ve daha iyi sosyal güvenceye sahipti (p=0.037, p=0.009). Protez kullananlar, kullanmayanlara göre anlamlı olarak daha çok İstanbul'da ikamet etmekte ve diabetes mellitus hastasıydı (p=0.006 ve p=0.000). Silikon liner sistem protezler ve ayak protezleri modüler sisteme göre, miyoelektrik protezler klasik protezlere göre anlamlı olarak daha fazla hasta memnuniyeti ve işlevsellik sağlamaktaydı.

**Çıkarımlar:** Amputasyonlu hastanın genç, eğitilmiş, iyi sosyal güvenceye sahip olması sonuçları iyileştirmektedir. Tam tersine yaşlı, diabetes mellituslu, eğitimsiz hastaların sonuçları kötü olmaktadır. Amputasyonların ortopedik cerrahlarca yapılmasını, amputasyon sonrası hastaya eğitim verilmesini, mümkünse silikon liner'li alt ekstremité protezi yada miyoelektrik sistem üst ekstremité protezi kullanılmasını önermekteyiz.

### [EP131] - Yaban domuzu ısırığına bağlı bir yarada acil yaklaşım: olgu sunumu

Özkan Köse, Ferhat Güler, Ali Baz, Serdar Akalın

*Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Yaban domuzu (*Sus scrofa*) ülkemizde yaygın olarak bulunan yaban hayvanlarından birisidir. Doğal düşmanları olan büyük etçil memelilerin soyunun tükenmesi sayılarının artmasına neden olmuştur. Ayrıca, doğal yaşam alanlarının daralmasıyla birlikte yaban domuzu insan saldırılarına rastlanmaya başlamıştır. Bu yazıda yaban domuzu ısırığı nedeniyle acil servisimize başvuran bir hastaya yaklaşım anlatılmıştır.

**Yöntem:** 34 yaşında erkek bir çoban, yaban domuzu saldırısı öyküsüyle acil servisimize başvurdu.

**Bulgular:** Yapılan muayenesinde, sol uyluk posteriorunda 10cm uzunluğunda, femur cismine ulaşacak derinlikte iki adet yarası mevcuttu. Yara, 1000 cc serum fizyolojik ve iodine solusyonla yıkandı. Hastaya tetanoz ve kuduz aşısı (HDVC) yapıldı. Ayrıca kuduz serumu (HRIG) 20mg/kg olacak şekilde yara dudaklarına enjekte edildi ve kas içi enjeksiyon yapıldı. Yara debridman sonrası yaklaşıma yapılarak kapatıldı. Profilaktik antibiyotik olarak yaban domuzu ağız florasında bulunan bakterileri kapsayacak şekil-

de, amoksisilin klavulanik asit 3,6 IU/gün i.v verildi. İzlemede, kuduz aşısı rapelleri tamamlandı. Yara iyileşmesinde bir komplikasyon oluşmadı. Son kontrolünde hasta eski aktivitesine döndü.

**Çıkarımlar:** Yaban domuzu, evcil domuzlardan farklı olarak iki adet 6-10cm uzunluğunda köpek dişlerine sahiptir. Saldırı sırasında dişlerini silah olarak kullanmaktadır. Literatürde yaban domuzu ısırığına bağlı yaralanması olan beş olgu bildirilmiştir. Bu olgulardan ikisinde ölüm gerçekleşmiştir. Yaban domuzu ısırıkları enfeksiyon riskinin fazla olduğu yaralardır. Kuduz ve tetanoz aşısı mutlaka yapılmalıdır ve hastaneye yatırırlararak parenteral antibiyotik verilmelidir.

### [EP132] - Çoklu yerleşimli kemik kist hidatiginin teikoplanin eklenmiş kemik çimentosu ile tedavisi

Okay Bulut, Zekeriya Öztürüm, Özhan Pazarcı, Gündüz Tezeren, Hayati Öztürk, Fahrettin Göze

*Cumhuriyet Üniversitesi*

**Amaç:** Kist hidatik hastalığı larva dönemindeki *Ekinokokus Granulosus* tarafından oluşturulan zoonotik bir enfeksiyondur. Kemik, beyin ve kalp tutulumları yaygın değildir. Kemik tutulumlu kist hidatik tüm olguların aşağı yukarı %0,5-2,5'ni oluşturmaktadır. Literatürde kemik tutulumlu kist hidatik için standart bir tedavi bulunmamaktadır.

**Yöntem:** Sunulan olguda; 17 yaşındaki bayan hasta yaklaşık 3 yıldır aktivite ve dinlenmekle artan sağ kalça ve diz ağrısı duymaktaydı. Hastanın sağ femurunda; biri intertokanterik alandan subtrokanterik alana doğru uzanım gösteren yaklaşık 5,5 x7,7 cm, diğeri femur medial suprakondiler alanda 4 x 3 cm lik 2 adet kistik lezyonu vardı. Kistler çıkarıldı ve kürete edildi. Kist duvarı klorheksidin ile yıkandı. Mekanik destek ve ikincil enfeksiyonu önlemek için kist lümeni polimetilmetakrilat içerisine karıştırılan 1200 mg teikoplanin ile dolduruldu. Cerrahi sonrası 2 hafta profilaktik albendazol tedavisi uygulandı.

**Bulgular:** 1 yıllık izlemlerinde ciddi bir komplikasyon veya nöks görülmedi.

**Çıkarımlar:** Uzun kemik tutulumlu kist hidatik olgularının tedavisinde teikoplanin eklenmiş kemik çimentosu ve kemoterapi birlikteliğinin etkili ve güvenli tedavi seçeneği olduğu görüşündeyiz.

### [EP133] - Doğumsal ağrı duyarsızlık sendromunda ortopedik yaklaşımlar

Mehmet Emin Erdil, Yunus İmren, Hasan Hüseyin Ceylan, Ayhan Erzincanlı, İsmail Kerem Bilsel, İbrahim Tuncay

*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, doğumsal ağrı duyarsızlığı olan 2 farklı olgunun ortopedik sorunlarına yaklaşımı tartışmayı amaçladık.

**Yöntem:** Bu olgu serisinde hastaların ortopedik problemleri için yapılan girişimler ve klinik seyirleri ele alındı.

**Bulgular:** Olgu 1: Düşme sonrası topallama yakınmasıyla acil servise başvuran 37 yaşındaki kadın hastanın yapılan muayene ve tetkiklerinde ağızda ve el parmak uçlarında ülserlere yara, ileri yaş yüzü, anosmi, ısı değişimlerine karşı duyarsızlık ve hafif mental retardasyon, solda aşırı kalluslu olmak üzere iki taraflı subtrokanterik femur kırığı saptandı. Sağ kalçaya kanal içi çivilemeyi takiben aşırı kallus nedeniyle siyatik sinir basısına bağlı düşük ayak gelişen, kallus rezeksiyonu ve siyatik gevşetme sonrası 6. ayda kliniği düzelen, 18 ay sonra tekrar topallama yakınmasıyla başvurusunda sağ kollum femoris kırığı ve çivi tespitinde yetersizlik gözlenen hastaya implantı çıkarılarak çimentosuz total kalça protezi uygulandı. Olgu 2: Sağ ayak başparmakta kötü kokulu, iyileşmeyen akıntılı yara yakınmasıyla acile başvuran 7 yaşında kız çocuğunda yumuşak doku enfeksiyonu tanısıyla debridman ve parenteral antibiyoterapiyle kür sağlandı. Sekiz ay sonra sağ ayak bileğinde şişlik yakınmasıyla başvurusunda distal tibia epifizyoliz saptanarak sirküler alçı uygulandı. Dört ay sonra sağ ayak bileğinde şişlik gelişen hasta septik artritis tanısıyla parenteral antibiyotik ve atelleme ile tedavi edildi.

**Çıkarımlar:** Doğumsal ağrı duyarsızlığı duyu kaybı ve otonom disfonksiyonun eşlik ettiği seyrek görülen bir durumdur. Ağrı yokluğu da vücut koruyucu reflekslerinin olmaması anlamına gelir. Kırıkların geç tanısı, eklem çıkıkları, yanlış kaynama, kaynama yokluğu, ekstremitte deformiteleri ve boy farklılıkları, charcot eklemi, akroosteoliz, erken kallus oluşumu, heterotrofik kemikleşme, osteomyelitis, ülser ve yanık ağrı duyarsızlığında sık görülen ortopedik sorunlardır. Benzer hastaların kırıkları çoğu zaman geç tanı ve aşırı kallus oluşumu nedeniyle konservatif tedavi edilir. Olgularda nöroloji konsültasyonu ve mümkünse genetik analiz yapılmalıdır. İzlemin önemi açıklanarak hasta ve yakınları gelecekte yaşayacağı sorunlar açısından bilgilendirilmelidir.

### [EP134] - Cerrahi dikiş uygulamalarında yeni bir düşünce

Murat Saylık, Kemal Gökkuş,  
Nadir Şener

*Bahar Hastanesi Bursa*

**Amaç:** Çalışmamızda, kullanılan sütür materyalinin yara iyileşme süresindeki güvenilirliği ve etkisi araştırılmıştır.

**Yöntem:** 2008-2011 yılları arasında alt ekstremitte artroplastisi uygulanmış, 256 hastaya

2-0 yuvarlak iğneli pegesorb rapid vikril cilt sütürü olarak kullanılmıştır. Bu hastaların 30'u ünikondiler diz protezi, 51'i total kalça protezi, 175'i total diz protezi hastalarıdır. Hastaların 192'si kadın, 64'ü erkek ti. Hastaların cildi 2-0 yuvarlak iğneli pegesorb rapid vicrille kapatıldı. Hastaların ortalama 18. gün (14-20 gün arası) cilt sütürleri alındı. Bu sütür materyalinin ciltte yeterince dayanıklılık sağlayamayacağı düşünülerek kullanılmadığı literatür araştırmalarında görüldü. Kullanılan sütür polimer yapısı: polyglycolic acid, filament yapısı: örgülü, kaplama malzemesi poly (glycolide-co-L-lactide) calcium stearate'tir. Üreticilerin verdiği doku destek süresi ortalama;14 gün, emilim süresi; 45 gündür. Beşinci günde doku mukavemeti: %50, 15. günde; %0'dır.

**Bulgular:** On beşinci günden sonra yara bölgesi batikonla silinirken sütürlerin bir kısmı dökülürken geri kalanlar eldivenle çekilerek alındı. Hastalarda sütür alınmasıyla ilgili bir korku olduğu ve bununda daha önce ameliyat edilen hastalarca oluşturulduğu gözlemlendi. Total kalça protezi ve ünikondiler diz uygulanan hiçbir hastada yara bölgesinde açılma olmadı skar dokusu beklenenden az gözlemlendi. Total diz protezi uygulanan 16 hastada yüzeysel enfeksiyon nedeniyle yarada 1-3 cm arasında gevşeme ve açılma oluştu. Bu hastaların 4'ü RA hastası, 5'i diabet hastasıydı. Oluşabilecek kapalı enfeksiyonun açık hale kendiliğinden gelmesi nedeniyle, enfekte bölge sütürleri alınması gerekmedi. Bu hastaların 4'ünde ikincil sütür uygulandı. Hastaların 1. haftadaki kontrollerinde görülen sütürlerdeki yumuşama ve gevşemenin cilt dokusunda açılmaya sebep olmadığı görüldü.

**Çıkarımlar:** Alt ekstremitte artroplastisi sonrası cilt sütürü olarak 2-0 yuvarlak iğneli pegesorb rapid vikril kullanılması cilt dokusu için insizyon hattı boyuca yeterli destek ve iyileşme süresi sağlar. İnsizyon bölgesinde minimal skar dokusu gelişti ikinci günden itibaren sütürde oluşan kontrollü destek azalması cildin iyileşme sürecini pozitif etkiler. Yüzeysel enfekte bölgede kendiliğinden bir drenaj sağlar. Ağır cerrahi olgularda ve yara iyileşmesi problemi olabilecek hastalarda bile 2-0 yuvarlak iğneli pegesorb rapid vikril cilt sütürünün tercih edilebilir ve avantaj sağladığını düşünüyoruz.

### [EP135] - Doğumsal ağrısızlık sendromunda ortopedik durumlar ve sorunlar

Bülent Dağlar\*, Önder Murat Delialioğlu\*\*, Kenan Bayrakçı\*\*, Necdet Şükür Altun\*\*\*, Uğur Günel\*\*\*\*

\*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Tiran American Hospital; \*\*\*Gazi Üniversitesi; \*\*\*\*Diğer

**Amaç:** Doğumsal ağrısızlık sendromu (DAS) tek başına bir hastalık olmayıp birden

fazla hastalığın neden olabildiği seyrek bir durumdur. Ortopedik yakınmalara neden olan durumların tedavileri sık görülmemele-ri nedeniyle zor ve istenmeyen olaylara açık olabilir. Bu çalışmanın amacı seyrek DAS'lu 3 olgudan edinilen deneyimin aktarılması ve ayırıcı tanıda değerlendirilmesi gereken hastalıkların gözden geçirilmesidir.

**Yöntem:** Yaşları 11, 14 ve 28 olan bir erkek üç hasta DAS tanısıyla tetkik ve tedavi edilmiştir. DAS nedeni olabileceği Riley Day Sendromu, ailesel disotonomiler, kalıtsal duyu-motor nöropatiler ve diğer klinik durumların ayırıcı tanıları yapılmıştır. Yakınmaya neden olan ortopedik durumlar sıralanarak tedavileri sırasında karşılaşılan sorunlar ve çözümleri irdelenmiştir.

**Bulgular:** İki olguda tekrarlayan travma ve yaralara bağlı bir olguda kendi kendine ısırma nedeniyle el parmak uçlarında otoampütasyonlar saptandı. Büyük eklemlerde şekil bozuklukları ve hareket kısıtlılığı olguların ortak bulgusuydu. Üç olguda da dizlerde nöropatik dejeneratif radyolojiye, bir olguda her iki diz önünde nöropatik açık yaralar eşlik etmekteydi. On bir yaşındaki orta mental retardasyonlu erkek olgunun immunoglobulin E seviyesindeki yükseklik dışında olguların kan ve idrar tetkikleri normal değerlendirildi. Olguların elektromiyografi ve sinir iletim çalışmaları normaldi. Ailesel geçiş düşündürülen öykü saptanmadı. Yirmi sekiz yaşındaki bayanda her iki ayakta aşırı terleme dışında anormal sempatik sinir sistemi bulgusu saptanmadı. İki olguda sinoviyektomi ve debridman uygulandı. Cerrahide her iki dizde kırık ileri derecede hasarlı bulundu. Açık yara nedeniyle bir olguda debridman ve yara izlemi yapıldı. On bir yaşındaki hasta 1. yıl izleminde tedavi edilemeyen ishal sonucu muhtemel elektrolit dengesizliğine bağlı kalp durması nedeniyle kaybedildi.

**Çıkarımlar:** Yazılı kaynakçada da seyrek bildirilen DAS nöropatik eklem bozunmasına bağlı ortopedik yakınmaları eşlik ettiği birçok hastalığın neden olabildiği klinik bir durumdur. Ayırıcı tanı ile tedavi sürecinde ve gerektiğinde anestezi uygulamaları sırasında hayatı tehdit edebilecek hastalığa özel durumlar belirlenerek önlem almak mümkündür. Araştırmalara karşın özel tanı konamamış olgularda ani kardiyak ölüm ihtimali konusunda bilgilendirme gerekir.

### [EP136] - Erdheim-Chester hastalığı tanısı konan bir olguda kemik sintigrafisi bulguları: olgu sunumu

Azime Aslıhan İlhan\*, Mücahit İlhan\*\*

\*Süleyman Demirel Üniversitesi; \*\*İsparta Eğitim ve Eklem Hastalıkları Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

**Amaç:** Erdheim-Chester hastalığı (ECD) seyrek görülen ve etyolojisi tam olarak bilin-

meyen bir hastalık olup karakteristik olarak histiyosit hücrelerinin aşırı üretimi ve dokularda aşırı birikimidir. %70-80 oranında iskelet sistemi tutulumu mevcuttur. Bu tutulum uzun kemiklerin metafiz ve cisim bölgelerinde simetrik olarak litik sklerotik lezyonlar şeklinde olmaktadır. Ayrıca böbrek, SSS, kalp, perikardium, akciğer, retroperitoneal ve retroorbital dokularda da tutulum mevcuttur. Tanısı klinik, histolojik ve radyolojik olarak konabilmektedir.

**Yöntem:** Her iki diz eklem bölgesinde ağrı ve yürümede aksama nedeni ile ortopedi polikliniğine başvuran 45 yaşındaki kadın hastaya sağ tibiadan kemik biopsisi yapılmış. Mikroskopik incelemede erdeheim-chester hastalığı olarak yorumlanmış. Ve takibe alınıp NSAİİ tedavisi başlanmış. Hastanın daha sonrasında ağız ve alt çene ağrısı üzerine maksiller madibular fasial MR tetkiki yapılmış ve yer kaplayan lezyonu düşündürecek patolojik değişiklik saptanmamış. Hastanın ağrılarının devam etmesi üzerine kemik sintigrafisi çekilmesi için nükleer tıp kliniğimize sevk edildi. Gamma kamera altında kranium odaklanarak 20 mCi Tc-99m MDP İV enjekte edildikten sonra ve 3. saatte görüntüleri alındı.

**Bulgular:** Görüntülerin değerlendirilmesinde mandibula her iki yanında erken ve geç metabolik faz imajlarında belirgin aktivite tutulumu izlenmekteydi. Ayrıca sağda daha belirgin olmak üzere her iki tibia proksimalinde, her iki femur distali diz eklem bölgesinde, sağ tibia 1/3 distalinde düzensiz ve sol tibia 1/3 distalinde fokal osteoplastik aktivite tutulumları izlendi. Mandibulada her üç fazda da artmış Tc-99m MDP tutulumu olması üzerine sağ angulusdan eksizyonel biyopsi yapıldı. Tanı ile uyumlu olarak yorumlandı.

**Çıkarımlar:** Kemik sintigrafisi ECD hastalığında sensitivitesi yüksek bir yöntemdir. Özellikle biyopsi yerinin belirlenmesinde ve tedavi takibinde önem arz etmektedir. Tanının kesinleşmesi ile hastanın hayat standardı da değişmektedir. Bu nedenle ECD düşünülen hastalarda kemik sintigrafisi klinisyenler tarafından tercih edilmesi uygun bir görüntüleme yöntemidir.

### [EP137] - A. Femoralis profunda yaralanmasına bağlı siyatik sinir felci

Erkal Bilgiç\*, Murat Uzel\*\*, Ahmet Akay\*\*, Ferhat Taş\*

\*Gaziosmanpaşa Üniversitesi; \*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

**Amaç:** İnsan vücudundaki en uzun sinir olmasına karşın siyatik sinir yaralanmalarına seyrek olarak rastlanılır. Uyluk seviyesinde bıçakla yaralanma sonrası gelişen a. femoralis profunda kesisine bağlı hematoma yol açtığı siyatik sinir paralizisi sunulmaktadır.

**Yöntem:** On sekiz yaşındaki erkek hasta sağ uyluk lateralinden bıçakla yaralanmasından iki gün sonra kliniğimize yatırıldı. Öyküsünden yaralanma sonrası acilde kesisi sütüre edildikten 4 saat sonra hipotansif atak geçirmesi üzerine tekrar hastaneye kaldırıldığı ve yaralanmanın eksplore edildiği öğrenildi. Dört ünite kan transfüzyonuna karşın hemoglobin değerinin 9 mg/dL'nin üzerinde kalmaması ve uyluktaki şişliğinin giderek artması üzerine hasta kurumumuza sevk edilmişti.

**Bulgular:** Fizik muayenesinde uyluk orta 1/3ünde lateralde yaklaşık 14 cm uzunluğunda sütüre kesisi mevcuttu. Yaralanmanın olduğu tarafta uyluk çevresi 12, kruris çevresi 6 cm daha genişti. Periferik nabızlar alınıyordu. Ayak baş parmak dorsifleksiyonu yoktu, ayak bileği dorsifleksörleri ise 3/5 kuvvetinde idi. Ayak tabanı lateralinde, ayak sırtında, kruris anterolateralinde hipoestezi mevcuttu. Alt ekstremiteye yönelik arteriyel ve venöz Doppler USG'de vasküler patoloji bulunmadığı bildirildi. Çekilen uyluk MR'da addüktör kanal hizasında femurun posteriorunda frontal düzlemde uyluğun 2/3'ünü işgal eden hematoma saptandı. Bunun üzerine yapılan arteriografide a. femoralis profunda yırtığı saptandı. Kalp damar cerrahisi kliniğince a. femoralis profunda, a. femoralisten ayrılma yerinin distalinde bağlandı. Kliniğimizde posterior longitudinal insizyon ile siyatik sinir eksplorasyonunda sinirde yaralanma gözlenmedi. Biceps femoris ile addüktör magnus ve longus kasları arasındaki 145 gr. ağırlığındaki hematoma drene edildi. Ameliyat sonrası birinci gün hastanın baş parmak dorsifleksiyonu geri dönerken hipoestezi azalma gösterdi. Bir yıl sonraki kontrolünde hastanın hiçbir yakınması ve nörolojik kaybı yoktu.

**Çıkarımlar:** Hemorajinin yol açtığı siyatik sinir paralizisi literatürde 11 olguda bildirilmiştir. Bu olgulardan sekizi kalça cerrahisi sonrasında antikoagülan kullanımına bağlı hemorajiyeye, üçü ise kalça artroplastisi sonrasında posterior kompartmanda gelişen hematoma ve uyluktaki kompartman sendromuna bağlıdır. Hemorajiyeye bağlı akut siyatik sinir paralizisinde ideal tedavi yönteminin ne olması gerektiği konusunda yeterli veri yoktur. Erken girişim ile sinirin dekompresyonunun daha fazla hasara engel olarak iyi sonuç elde edilmesine katkı sağlayacağı kanısındayız

### [EP138] - Kalkaneusta alikonulmuş bir ahşap yabancı cisim olgusu

Savaş Güner, Mehmet Fethi Ceylan, Dağhan Işık, Şükriye İlkey Güner, Levent Ediz

Yüzüncü Yıl Üniversitesi

**Amaç:** Ekstremiteye gömülmüş yabancı cisimler hastane acil servislerinde sık görülen konsültasyon nedenidir. Yabancı cisimler

genellikle metal, tahta, plastik ya da cam parçalarından oluşur. Yabancı cismin çıkarılmasındaki başarısızlık ya da tanının konulmaması alerji, inflamasyon ya da enfeksiyon gibi sonuçları doğurabilir. Bu yazı, ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntüleme saptanamayan ahşap yabancı cisme bağlı osteomyelitin tanı ve tedavisindeki zorluklara ışık tutmak amacıyla yazılmıştır.

**Yöntem:** On altı yaşındaki erkek hasta sol topukta şişlik kızarıklık ve ağrı yakınması ile ortopedi polikliniğine başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde sol topuk şişlik ve kızarıklık gözlemlendi. Bu bölgenin palpasyonunda ileri derecede hassasiyet mevcuttu.

**Bulgular:** Kan biokimyasında C-reaktif protein 6 mg/l, sedimentasyon 20 mm/saat ve beyaz küre 12000/mm<sup>3</sup> idi. Radyolojik tetkikler istendi. Düz radyografide ve MRG'de kalkaneusta osteomyelit bulguları gözlenirken yabancı cisim saptanmadı.

**Çıkarımlar:** Acil servise başvuran penetran yaralanmalı hastalarda, özellikle cam parçası ve ahşaba bağlı cilt kesisinde doku içinde kalmış yabancı cisim araştırılmalıdır. Düz radyografilerde yabancı cisim saptanamayan akut yaralanmalı hastalarda radyolüsen yabancı cisimler olabileceği düşünülmeli ve ilk tetkik olarak ultrasonografi istenmelidir. Yabancı cisim saptanan hastalarda yabancı cisim çıkarılmasından sonra asla işlem sonlandırılmamalı, ikinci hatta üçüncü yabancı cisim varlığı araştırılmalıdır. Yabancı cisim yaralanması anamnezi olan fakat yardımcı görüntüleme yöntemleriyle yabancı cisim saptanamayan, uzun süredir tedaviye yanıt vermeyen enfeksiyon öyküsü olan hastalara zaman kaybetmeden cerrahi eksplorasyon yapılmalıdır.

### [EP139] - Tanısı geciken septik artrite bağlı epifiz ayrışması ve kalça çıkığı olgusu

Mehmet Ata Gökalp\*, Mehmet Fethi Ceylan\*\*, Savaş Güner\*\*, Uğur Türkteş\*\*, Levent Ediz\*\*

\*Van Başkale Devlet Hastanesi; \*\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi

**Amaç:** Ortopedik aciller içerisinde septik artrit önemli bir yeri vardır. Eğer septik artrit tanısı geç konursa eklemde artroz, osteomyelit, sepsis gibi ciddi komplikasyonlar gelişebilir. Bu yazıda tanısı geciken kalça septik artritle çocuk hasta sunuldu.

**Yöntem:** Kliniğimize kalça septik artrit, osteomyelit şüphesi ile 13 yaşında erkek hasta başka bir klinik tarafından konsülte edildi. Hastanın muayenesi ve laboratuvar değerleri septik artritle uyumlu idi. Hastaya kalça eklemi ultrason tetkiki istenmesi ve eklemde sıvı artışı varsa ponksiyon yapılması önerildi.



**Bulgular:** 5 gün sonra hasta tekrar düz grafisi ile danışıldığında kalça çıkıktı ve ameliyat esnasında epifizin ayrıştığı görüldü. Yıkama ve debridman sonrası 3 adet K teli ile epifiz tespit edildi.

**Çıkarımlar:** Septik artrite bağlı olarak kalça çıkığı ve epifiz ayrışması oldukça seyrek bir durumdur. Literatüre bakıldığında yenidoğan döneminde tanısı geç konan septik kalçada epifiz ayrışması saptanmış ve cerrahi olarak tedavi edilmiştir. Yine tanısı geciken 4 yaşında septik artritle bir çocukta kalça çıkığı tanımlanmıştır. Kalça muayenesinde enfeksiyon lehine bulgusu olan ve kan tetkikinde enfeksiyon markırları yüksek bulunan bir hastada mutlaka eklem ultrasonu ve ponksiyon materyalinin incelenmesi ile ayrıcı tanıya gidilmelidir. Septik artritte erken tanı ve cerrahi drenaj komplikasyonların önlenmesinde temel yaklaşımdır.

### [EP140] - Ayak tarsal kemiklerde *Parvominas micra*'ya bağlı gelişen subakut osteomyelit: olgu sunumu

Ozan Beytemür, Oktay Adanır, Ahmet Utku Gürün, Sever Çağlar, Yaşar Mahsut Dinçel, Mehmet Akif Güleç  
*Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Tarsal kemiklerde, subakut osteomyelit oldukça seyrek görülen bir durumdur. İmmün yetmezlik problemi olmayan çocukta daha önce hiç rastlamadığımız anaerob bir bakteri olan *Parvominas micra*'ya ile gelişen subakut osteomyelit olgusunu literatürü gözden geçirerek sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Dört yaşında erkek hasta, travma sonrası başka bir merkeze başvurmuş, selülit tanısı konularak oral antibiyotik tedavisi verilen hasta yakınmalarının devam etmesi üzerine 4 hafta sonra kliniğimize başvurdu. Yapılan muayenesinde sol ayakta şişlik, kızarıklık, ağrı ve topallama mevcut idi. Laboratuvar değerleri BK: 7.59 mm<sup>3</sup>, CRP: 7.65 mg/dl, sedimentasyon: 21 mm/h idi. Yapılan magnetik rözans incelemesinde sol ayak naviküler kemik ve medial kuneiformda osteomyelit ve çevre yumuşak dokuda abse formasyonu saptandı. Hastanın yapılan muayene, laboratuvar ve radyolojik incelemeleri neticesinde naviküler kemik ve medial kuneiformda subakut osteomyelit tanısı konuldu.

**Bulgular:** Genel anestezi altında naviküler kemik ve medial kuneiform üzerinden 2,7 mm'lik drill ile dorsal yüzden kapak açılarak drenaj, küretaj ve irrigasyon ve ameliyat sonrası 6 hafta atel tedavisi uygulandı. Ampirik antibiyoterapi sonrası ameliyat sırasında alınan kültürlerde *parvominas micra* üremesi üzerine, 3 hafta iv metronidazol tedavisi verilen hasta, klinik ve laboratuvar değerleri tam düzeldikten sonra 3 haftalık oral flagyl

suspansiyon tedavisi ile taburcu edildi. *Parvominas micra* normal popülasyonda oldukça seyrek görülen bir etken olup genellikle oral enfeksiyonlarda etken olarak görüldüğünden dolayı hastada ısırik öyküsü sorgulandı ancak olmadığı anlaşıldı. Hastanın yapılan immünolojik değerlendirmesinde herhangi bir yetmezlik saptanmadı. Yapılan son muayenesinde hastanın klinik ve laboratuvar bulguları tamamen normal idi.

**Çıkarımlar:** Subakut osteomyelit genellikle yüksek dirençli hastalarda düşük virulanslı mikroorganizmalar ile görülür. daha öncesinde antibiyotik kullanımı ve yetersiz tedavi öyküsü bulunmaktadır. En sık etken stafilokokus aeroustur. *Parvominas micra*, genellikle oral enfeksiyonlarda etken olarak saptanmaktadır. Tarsal kemiklerde osteomyelit en sık kalkaneus ve talusta görülmekte olup navikular kemik ve medial kuneiformda oldukça seyrek görülmektedir. Yaptığımız literatür araştırmasında, *Parvominas micra* etkenli naviküler ve kuneiform kemikte osteomyelit olgusuna hiç rastlanılmamıştır. Bu nedenle olgu sunumu olarak sunulmuştur.

### [EP141] - Asemptomatik iki taraflı Köhler hastalığı olgusu

Savaş Güner\*, Albert Çakar\*\*, Mehmet Fethi Ceylan\*, Ali Murat Kalender\*\*\*, Mehmet Hamdi Şahan\*\*

\**Yüzüncü Yıl Üniversitesi*; \*\**Suşehri Devlet Hastanesi*; \*\*\**Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi*

**Amaç:** Köhler hastalığı tarsal naviküler kemiğin nedeni bilinmeyen, seyrek görülen osteokondrozudur. İlk defa 1908'de Köhler tarafından tanımlanmıştır. Olguların yaklaşık %75'ini erkekler oluşturur. En sık 4-6 yaşlarda görülür. Hastalığın ana bulgusu ayakta lokalize ağrı ve topallamadır. Tedavide bulgular az ise ayakkabı desteği, daha ileri olgularda hareket kısıtlaması, ağır olgularda en az 8 hafta boyunca kısa bacak alçısı uygulanır.

**Yöntem:** Altı yaşında erkek çocuk hasta spor yaparken ayağının burkulması nedeniyle acil servise başvurdu.

**Bulgular:** Altı yaşında erkek çocuk hasta spor yaparken ayağının burkulması nedeniyle acil servise başvurdu. Muayenesinde sol ayakta ödem, ekimoz ve palpasyonla ayak dorsumunda hassasiyet tespit edildi. İstenen ayak grafilerinde naviküler kemikte iki taraflı skleroz, kollaps ve düzensizlik gözlemlendi. Diğer kemiklerde patoloji saptanmadı. Hastanın anamnezinde bugüne kadar aksama ve ayak ağrısı olmadığı öğrenildi. Hastaya yumuşak doku travması ve tesadüfi olarak saptanan Köhler hastalığı tanıları kondu. Hastaya non-steroid anti inflamatuvar ilaç verildi. Üç hafta sonraki kontrol muayenesinde hastada patolojik bulgu tespit edilmedi. Köhler hastalığı için izlem önerildi.

**Çıkarımlar:** Köhler hastalığı naviküler kemiğin kendi kendini sınırlayan, nedeni tam olarak bilinmeyen hastalığıdır. Ayak ağrısı ve topallama yakınmaları ile başvuran çocuk hastalarda Köhler hastalığı araştırılmalıdır. Köhler hastalığının iki taraflı olabileceği akılda tutulmalı ve hastalıktan şüphelenilen olgularda grafi mutlaka her iki ayak için istenmelidir. Ayrıca hastalığın asemptomatik olabileceği unutulmamalıdır.

### [EP142] - Acil polikliniğine başvuran kronik böbrek yetmezliği olan hastada minör travma sonucunda iki taraflı kuadriseps tendon kopması

Engin Kesgin

*Yüksekova Devlet Hastanesi*

**Amaç:** Kronik ve sistemik hastalıkları bulunanlarda, iki taraflı kuadriseps tendon kopması seyrek de olsa daha sık görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, acil polikliniklerine başvuran geç ya da yanlış tanı alabilen bu hastaların ayrıntılı değerlendirmesinin önemini vurgulamaktır.

**Yöntem:** Elli bir yaşında 7 yıldır kronik böbrek yetmezliği olup, günde 4 kez periton diyalizi alan erkek hasta merdivenden yuvarlanmış. Her iki dizinde ağrı ve yürüyememe nedeniyle acil servise başvurmuş. Hasta yumuşak doku travması olduğu söylenerek evine gönderilmiş.

**Bulgular:** Polikliniğimize başvuran hastanın fizik muayenesinde; sedyede oturur pozisyonda ve her iki dizini ekstansiyona getiremiyordu fakat kuadriseps kasi kontraksiyonu mevcuttu. Pasif diz hareketleri ağrılıydı. Suprapatellar bölgede yumuşak dokuda defekt palpe ediliyordu. Direk grafilerinde patella inferiorda izlenmesi haricinde başka patoloji izlenmiyordu. Hastaya iki taraflı kuadriseps tendon kopması tanısı konuldu.

**Çıkarımlar:** Predispozan faktörleri barındıran hastaların daha ayrıntılı anamnez ve fizik muayene ile değerlendirilmesi morbitesi yüksek olan bu yaralanmaların tedavisinin gecikmeden yapılmasına olanak sağlamaktadır.

### [EP143] - Hemofili A'ya bağlı yumuşak doku kanaması olan bir olgu

Betül Bakan, Mesut Garipardıç, Fuat Özkan, Ali Murat Kalender

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, kalça ağrısı ve yürütme zorluğu ile başvuran ve iliopsoas hematomu tanısı konan Hemofili A'lı çocuk hasta sunuldu. Olgu, bu hasta grubunda görülen kalça ağrılarında, iliopsoas içine olan kanamayı ayırıcı tanda düşünmek ve erken tanı önemi vurgulamak amacıyla sunuldu.

**Yöntem:** İliopsoas hematomu, hemofili hastalarında görülen seyrek ve ciddi bir komplikasyondur. Hemofilili hastalarda kendiliğinden olarak ya da travma sonrası deri, kas ya da yumuşak doku içine kanamalar olabilir. Ağır faktör VIII eksikliğinde ve faktör VII'e karşı antikor gelişmiş olgularda, hayatı tehdit eden kanamalar morbidite ve mortaliteyle sonuçlanabilir.

**Bulgular:** İliopsoas kanamasından şüphelenilen hemofilili hastanın çekilen direk grafileri normal olup, yapılan yumuşak doku ultrasonografisinde (USG); iliopsoas kası içerisinde hipoekoik heterojen karakterde hematoma alanı izlendi. Hastanın kalça manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG); koronal ve aksiyal T2 ağırlıklı yağ baskılı, aksiyal T2 ağırlıklı görüntülerde sağ iliopsoasta oval şekilli hipo-hiperintens alanlar içeren heterojen karakterde 4x7,5x2cm boyutlarında lezyon izlendi. Hematoloji konsültasyonu sonucu, bakılan faktör 8 değeri %0,27 bulundu ve faktör inhibitör düzeyi de negatifti. Bu bulgularla hastaya ağır hemofili tanısı kondu.

**Çıkarımlar:** Ağır faktör VIII eksikliğinde ve faktör VIII'e karşı antikor gelişmiş olgularda, hayatı tehdit eden kanamalar morbidite ve mortaliteyle sonuçlanabilir.

### [EP144] - Her iki dirsekte ihmal edilmiş dev gut tofusü bulunan hasta: klinik radyolojik ve cerrahi değerlendirme

Murat Arıkan\*, Şafak Güngör\*, Sezgin Semis\*, Bahtiyar Demiralp\*\*

\*Ankara Onkoloji Hastanesi; \*\*Ankara GATA

**Amaç:** Gut hastalığı hiperürisemi ile seyreden ve bazı eklemlerde kristal birikimi sonucunda ani ve şiddetli gelişen ağrı, hassasiyet, kızarıklık, şişme ve sıcaklık artışı nöbetlerine neden olan bir hastalıktır. Genellikle tek eklemi, özellikle de ayak başparmağını etkiler. Bununla birlikte diz, ayak bileği, el bileği ve dirsek eklemleri de etkilenebilir. Seyrek olarak ilerleyen dönemlerde omuz, kalça ve omurga tutulumu da görülebilir. Cerrahi eksizyon gut tofuslerinin tedavi yöntemlerinden birisidir. Büyük tofuslerin, enfekte, eklem içi tofuslerinin varlığında cerrahi tedavi uygulanabilir. Bu olgu sunumuzda, 16 yıldır gut tanısı bulunan ve yaklaşık 10 yıldır da her iki dirseğinde gittikçe büyüyen dev gut tofusü olan hastanın klinik, radyolojik ve cerrahi sürecini değerlendirdik.

**Yöntem:** Yaklaşık 16 yıl önce sağ ayak parmağında ağrıları olan hastaya gut hastalığı tanısı konulmuş. Yaklaşık 10 yıl önce de her iki dirseğinde nohut büyüklüğünde şişlik oluştuğunu ifade eden hastanın şişliği artınca hasta tıp dışı tedaviler uygulanmış. Her iki

dirseğindeki şişliği giderek büyüyen hasta, özellikle günlük yaşantısında gömlek giymekte zorlandığını ifade etmekteydi. Kliniğimize başvurduğunda yapılan muayenesinde her iki dirsek posteriorunda yaklaşık 15 x15 cm.lik, palpasyonla kısmen yumuşak ve içi heterojen hissedilen gut tofusü izlendi.

**Bulgular:** Yapılan radyolojik tetkikler sonucunda (direk grafi ve MRG) gut tofusü ön tanısı konulan hastaya cerrahi planlandı ve her iki tofusü total eksizyonu uygulandı. Patolojik inceleme sonucunda da gut tofusü tanısı teyit edildi.

**Çıkarımlar:** Kronik gut hastalığı olan hastalarda gelişen dev tofusler ihmal edildikleri takdirde yerleşim yerleri itibarı ile hastaya günlük yaşantısında ve tedavi sırasında da cerraha güçlükler yaratabilir.

### [EP145] - Kronik böbrek yetmezlikli bir hastada minor travma ile oluşan patellar ve kuadriseps tendon kopması: olgu sunumu

Oktay Adanır, Ahmet Utku Gürün, Ozan Beytemur, Serdar Yüksel, Mehmet Akif Güleç

*Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Kuadriseps ve patellar tendonlarının minör travma ile kopması çok seyrek olarak görülen bir durumdur. Genelde gut, romatoid artrit, kronik böbrek yetmezliği gibi alta yatan hastalığı olanlarda görülür. Minor travma sonrası sol diz kuadriseps sağ diz patellar tendon kopması gelişen kronik böbrek yetmezliği olan hastadaki tedaviyi literatürü gözden geçirerek tartışmayı amaçladık.

**Yöntem:** Altmış bir yaşında kronik böbrek yetmezliği nedeni ile 11 yıldır diyaliz gören erkek hasta minor travma sonrası acil servise başvurdu. hastanın her iki dizinde efüzyon vardı ve aktif diz ekstansiyonu yoktu. Muayenede sol dizde kuadriseps tendonunda sağ dizde patellar tendonda bütünlük kaybı mevcuttu. Lateral grafilerde sol dizde patella baja sağ dizde patella alta mevcuttu. Magnetik rezonans görüntüleme sonrası sol kuadriseps sağ patellar tendon kopması izlendi. Kan tetkiklerinde parathormon yüksekliği tespit edildi. Alınan anemnezde parathormon seviyesini düşürmek için subtotal paratiroidektomi önerildiği fakat hastanın kabul etmediği öğrenildi.

**Bulgular:** Sol diz kuadriseps tendonu tendoosseöz bileşkenen sağ diz patellar tendonu patellanın alt polundan kopmuştu. Her iki dizdede patellaya tüneller açılarak no.5 etibond dikişlerle tendon onarımı yapıldı. Sağ dize ayrıca patella ile tübersozitaz tibia arasına patellar tendon onarımını korumak ve erken hareket vermek amaçlı serklaj yapıldı.

**Çıkarımlar:** Minor travma sonrası kuadriseps ve patellar tendonun kopması çok sey-

rekdir. Kronik böbrek yetmezliğinde amiloid birikimi sonrası tendon elastikiyetini kaybeder ve minimal streslerle kopabilir. Ayrıca kronik böbrek yetmezliğine ikincil gelişen hiperparatiroidizm osteoporoz ve subperiostal kemik rezorpsiyonuna yol açarak kemik tendon bileşkesini zayıflatmaktadır. Olgumuzda da özellikle kemik tendon bileşkesinden kopmaların olması ve kan parathormon seviyelerinin yüksek olması ikincil hiperparatiroidizme bağlı bir kopma olduğunu düşündürmektedir. Bu hastalarda ikincil hiperparatiroidizmin tedavisi bu tür kopmaların önlenmesi açısından önemlidir.

### [EP146] - Ribera'nın bilmecesi

Kadir Abul, Abdül Fettah Büyük, Mehmet Bülent Balioğlu, Mehmet Akif Kaygusuz

*Metin Sabancı Baltalıman Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Jusepe de Ribera tarafından 1642 yılında Napoli'de resmedilip, 1870 yılında Louvre Müzesi'nin koleksiyonuna giren ve önceleri 'Cüce' adıyla bilinen "Çarpık Ayak", eserinin doğru tıbbi tanımını eldeki verileri kullanarak ortaya koymaya çalıştık.

**Yöntem:** Bu eserde her ne kadar tanıya giderken tüm yönleriyle bir fizik muayene mümkün olmasa da, muayenenin ilk ve en önemli basamaklarından biri olan 'gözlemlenme' bize yol gösterici olmuştur.

**Bulgular:** Eseri gözlemlendiğimizde; sağ ayakta ekinovarus şekil bozukluğu, sağ alt uzuvda kısalık, sağ bacakta çevresel çap kaybı, sol ayak tabanında çöküklük (düz taban) ve bel bölgesinde olası lordoz artışı dikkat çekmektedir. Çalışmamızda, tablodaki çocuğun beden kusurlarına odaklanmaktan çok, Ribera'nın bize vermiş olduğu diğer ince ayrıntılardaki ipuçlarından yola çıkarak en olası tanıya varmaya çalıştık. Bizi ilk heyecanlandıran ayrıntı; çocuğun sol omzunun üzerinde taşıdığı tahta değneğin uzunluğu ölçüldüğünde koltuk altı seviyesine denk gelmesi ve çocuğun bunu bir nevi koltuk değneği gibi kullanıyor olmasıdır. Değneğin diğer bir önemli ayrıntısı ise, dikkatli bakıldığında çocuğun boynunun önündeki kısmın aşınmış olması ve bu seviyeden bir eğrilmenin varlığıdır. Bu aşınma ve eğrilme seviyesi ölçeklendiğinde; çocuğun, sanki dizi kilitlemek amaçlı, koltuk değneğini dizin hemen üzerine ve ön kısmına bastırarak (poliomyelit hastalarında olduğu gibi), el diz yürüyüşü yapmaya gerek olmadan yürümeye olanak sağlaması için kullandığı fikrini akla getirmektedir.

**Çıkarımlar:** On sekizinci yüzyılda adı konan bu hastalığın bu tabloda yaklaşık bir asır önce resmedilmiş olması tıp ile sanat arasındaki yakın ilişkisi birkez daha bize hatırlatmaktadır. Geçmiş çağlardan bugüne resim, heykel ve edebiyat gibi sanatın pek çok da-

lında; hastalık gibi olgular sıkça işlenmiştir. Rembrant'ın 'Anatomi Dersi', Bruegel'in 'Körler' konulu tabloları, Molière'in 'Hastalık Hastası' ya da Türk edebiyatından '34. Koğuş' ilk akla gelen örneklerdir. Öte yandan, anatomi bilgisi güzel sanatlar akademisinin kaçınılmaz temel öğesi olmuştur. Giuseppe de Ribera'nın "The Clubfoot (Çarpık Ayak)" adlı tablosunda resmedilen çocuğa hiçbir zaman kesin bir tıbbi tanı konulamayacaksa da; poliomyelit, olası tanılar arasında en güçlü adaylardır.

### [EP147] - Pemfigus vulgaris hastasında kalça septik artriti ve avasküler nekrozu: olgu sunumu

Onur Bilge, Yunus Güzel, Recep Gani Göncü, Burkay Kutluhan Kaçıra, Mustafa Yel

*Selçuk Üniversitesi*

**Amaç:** Pemfigus vulgaris (PV), normal deri ve müköz membranlarda ya da eritemli zeminde gevşek, kolay rüptüre olan büllerle karakterize, seyrek görülen otoimmün kronik bir hastalıktır. Bu olgu sunumu, dermatoloji kliniğinde PV nedeniyle izlemde olup, kortikosteroid ve metotreksat tedavisi alan ve sol kalçasında septik artriti tanısıyla tedavi edilen bir hasta ile ilgilidir. Amacımız bu olgunun literatürdeki ilk olgu olarak sunulması ve septik artritin immünsüpresif hastalarda mortaliteyi azaltmak için erken tedavisinin önemini vurgulamaktır.

**Yöntem:** Dermatoloji servisinde PV nedeniyle yatan 41 yaşında erkek hasta sol kalça ağrısı nedeniyle bölümümüze konsülte edildi. Hastanın fizik muayenesinde sol kalça hareketleri kısıtlı ve ağrılıydı. Hastanın kalçasını 30 derece fleksiyonda tuttuğu görüldü. Üzerine basamıyordu. Laboratuvar bulgularında ESR, CRP ve prokalsitonin değerlerinin yüksek olduğu (srasıyla 97-97.2-0.178) görüldü. Çekilmiş olan MRG'inde sol kalçada efüzyon ve avasküler nekroz ile uyumlu görünüm saptandı. Hastanın ön tanısı septik artriti olarak düşünüldü ve ponksiyon yapıldı. Üç cc püy boşaltıldı. Acil şartlarda kalça eklem debridmanı yapılmasına karar verildi.

**Bulgular:** Hastanın sol kalçasına anterior yalaşım ile kapsülotomi yapıldı, 3 cc püy ek olarak boşaltıldı ve kültür için gönderildi. Eklem yıkanıp dren yerleştirildi. Ameliyat sonrası Teikoplanin i.v. 1x1 başlandı. Ameliyat sonrası 1. günde hastanın kliniğinin rahatladığı görüldü ve hasta yürümeye başladı. Ameliyat sonrası ESR, CRP, ve PRC değerlerinin de düştüğü görüldü (41, 65, 0.094). Gönderilen kültürde Staf. Aureus üredi, antibiyotigine 1 ay aynı şekilde devam edildi. Ameliyat sonrası 2 ay izlenen hastanın ek sorunu olmadı.

**Çıkarımlar:** Pemfigus vulgaris hastalarında kalça septik artriti ve avasküler nekrozun bir arada olduğu olgu daha önce bildirilmemiştir. Bu hastalarda gelişebilen enfeksiyonların kullanılan ilaçlar nedeniyle oluşan immünsüpresyona mı bağlı, yoksa mevcut hastalık nedeniyle mi oluştuğu tartışma konusudur. Ancak bu hastalarda başta gelen ölüm nedenlerinden biri araya giren enfeksiyonlar olduğu için, septik artritin erken tanısı ve tedavisi önemlidir.

### [EP148] - Enfekte Morel-Lavallée lezyonunun vakum yardımcı kapama (VAC) ile tedavisi: olgu sunumu

Kasım Kılıçarslan, Ali Aydogdu, Hakan Çiçek, Nadir Yalçın, Murat Bozkurt

*Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, kliniğimizde Morel-Lavallée lezyonuna ikincil gelişen enfekte derin yumuşak doku nekrozunun yüzeysel debridman sonrası Vacuum Assisted Closure(VAC) uygulaması ile yapılan tedavisinin sunumu amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Morel-Lavallée lezyonu pelvis ve alt ekstremite travması sonrası cilt altı dokusu ve fasyanın ayrışması ile ortaya çıkan boşlukta hematoma ya da likefiye yağ dokusu birikmesi ile karakterize bir patolojidir. Kliniğimize araç içi trafik kazası ile getirilen 24 yaşındaki bayan hastada sol asetebulum kırığı ve aynı tarafta femur cisim kırığı mevcuttu. Sol trokanterik bölgede fluaktasyon veren, üzerindeki ciltte abrazyon bulunan Morel-Lavallée lezyonu mevcuttu. Hastanın asetebulum kırığının konservatif izlenmesine karar verildi. Sol femur kırığına yönelik ise plak-vida ile tespit uygulandı. Travmadan 3 hafta sonra lezyon üzerinde cilt nekroze oldu. Nekroz alanı, hematoma ve yağ dokusundan oluşan nekrotik materyal cerrahi olarak debride edildi. Alman örnekler mikrobiyolojik inceleme için kültür laboratuvarına gönderildi. Cerrahi alanda 10\*5\*5 cm kavite oluşturuldu. Bu alan steril yara örtüleriyle kapatılarak VAC uygulamasına başlandı. Kültür sonucunda Acinetobacter Baumannii üremesi üzerine hastaya sulperazon 2\*2 başlandı. Her 3 günde bir steril yara örtüleri değiştirilerek VAC uygulamasına devam edildi. Antibiyotik tedavisi klinik ve laboratuvar bulguları düzeldikten sonra 4. haftada sonlandırıldı.

**Bulgular:** Toplam 17 seans VAC uygulamasından sonra mevcut kaviteye tamamen granülasyon dokusu ile dolduğu görüldü. VAC uygulamasına son verildi. Kısmi kalınlıkta deri grefti ile lezyon üzeri kapatıldı. İzlemlerinde nüks görülmüdü.

**Çıkarımlar:** Morel-Lavallée lezyonuna ikincil enfekte derin ve geniş yumuşak doku

nekrozu olgularından uygulanan VAC tedavisi ile lezyon genişliğinde belirgin küçülme sağlanarak majör cerrahidedavi yapılmaksızın kozmetik olarak tatmin edici sonuçlar alınmaktadır.

### [EP149] - Adduktor magnus kası içinde ender rastlanılan birincil kist hidatik olgusu

Serkan Akçay, Bilgehan Çatal, Cemal Kazımoğlu, Ahmet Kurtulmuş, Kaya Turan, İsmail Safa Satoğlu

*İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Kist hidatik, ekinokokkus adıyla bilinen bir sestodun yaptığı paraziter bir hastalık olup oniki farklı türünün olduğu ve bunlardan yalnızca ikisinin (ekinokokkus granulosus, ekinokokkus multilokularis) insanlarda hastalık yaptığı bilinmektedir. En sık yerleşim yeri karaciğer ve akciğerdir. Birincil intramuskuler kist hidatik, torasik ve abdominal organ tutulumu olmadan çok seyrek olup görülme sıklığı literatürde %0.5 ile %5.4 oranında bildirilmiştir.

**Yöntem:** Kliniğimize uylukta kitle yakınması ile başvuran birincil kist hidatik olgusunun ameliyat sonrası 3.aya kadar olan zaman dilimi klinik olarak incelendi.

**Bulgular:** 52 yaşında erkek hasta sol uyluk posteromedialde 10 cm çapında, lastik kıvamında, palpe edilen kitle nedeniyle tarafımıza başvurmuştur. Olgunun çekilen MR görüntülemesinde sol uyluk proksimal kesimi posteromedialinde, adduktor magnus kası içerisinde yaklaşık 6x6x8 cm boyutlu, duvarları yoğun kontrast tutulumu gösteren kistik kitle tespit edildi. Yapılan kist hidatik immunflorasen tetkiklerinin de kist hidatik tanısını desteklemesi üzerine albendazol ile kemoterapi ve girişimsel radyoloji ile eşliğinde skleroterapi yapıldı. Gerileyen lezyona cerrahi girişim yapılarak kist bütünlüğü bozulmadan eksize edildi. Patoloji sonucu hidatik kist kutikuler membranları ile uyumlu geldi. Hastanın ameliyat sonrası 3. ayında yapılan kontrolünde klinik ve radyolojik olarak nüks saptanmadı.

**Çıkarımlar:** Uylukta seyrek kitle nedeni olan kist hidatik en sık karaciğer ve akciğer gibi iç organ tutulumu göstermekte olup seyrek olarak birincil olarak kas dokusunu tutabilir. Literatürde vastus lateralis ve kuadriseps femoris kası tutulumu bildirilmiş olup adduktor bölgede, adduktor brevis kası içinde bir olgu bildirilmiştir. Bizim olgumuzda adduktor magnus kası tutulmuştur. Büyük kist hidatik olgularında doğrudan açık cerrahi yapmak yerine kemoterapi ve girişimsel skleroterapi gibi neoadjuvan tedavilerle lezyon boyutunun küçültülmesi kistin cerrahi eksizyonunu kolaylaştırmakta ve ameliyat esnasında kistin yırtılması ve buna bağlı metastaz riskini azaltmaktadır.



## [EP150] - Yumuşak dokuya saplanmış metalik yabancı cisimin stereotaksik yöntemle çıkarılması

Mehmet Fethi Ceylan, Levent Ediz, Savaş Güner, Dağhan Işık, Seyyid Şerif Ünsal

*Yüzüncü Yıl Üniversitesi*

**Amaç:** Bu çalışmada; ekstremiteden metalik yabancı cisim çıkartma işleminde daha az radyasyon alma ve sıkıntılı olabilen işlemin kolaylaştırılması yönüyle stereotaksik yöntemin etkinliği değerlendirilmiştir.

**Yöntem:** Acil servisimize ekstremitelerine metalik yabancı cisim batması yakınması ile gelen 30 hasta ileriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların yaralanma yeri, sebepleri, sevk edildikleri şehrin hastanemize uzaklığı, kaç gün önce yaralandığı, daha önce cerrahi girişim yapıp yapılmadığı, sevk edildikleri hastanede ortopedi uzmanı varlığı ve sevk gerekçeleri sorgulandı.

**Bulgular:** Metalik yabancı cisimler 23 hastada (%77) el ve ayakta, diğerlerinde ise ekstremitelerinin diğer bölgelerinde idi. Hastaların 21 tanesi (%70) evde iğne batmasıyla yaralanmışlardı. Diğer hastalarda ise iş kazası ya da ateşli silah ile yaralanma sonucunda yabancı cisim ekstremiteye girmişti. Hastaların 17'si (%57) şehir dışından gönderildiler. Hastaların geliş uzaklıkları ortalama 121 kilometre (15-270) idi. Olguların 19'unda (%63) gönderildikleri hastanelerde ortopedi uzmanının olduğu öğrenildi ve tüm bu olgularda gönderilme sebebi skopi cihazının bulunmamasıydı.

**Çıkarımlar:** Bu çalışmada tariflenen stereotaksi; yalnızca düz grafi kullanılarak, yabancı cismin doku içerisindeki konumunun üç boyutlu olarak saptandığı, hasta ve sağlık ekibinin daha az radyasyona uğradığı başarılı ve ucuz bir yöntemdir.

## [EP151] - İstanbul ili Fatih ilçesi okul çağı çocuklarında el ve ayak anomalileri taraması

Ali Akın Uğraş, İbrahim Kaya, İbrahim Sungur, Ahmet Ertürk, Barış Yücel, Ercan Çetinus

*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Çalışmamızda, İstanbul ili Fatih ilçesi okul çocukların da el ve ayak anomalileri taraması amaçlandı.

**Yöntem:** 2008-2009 akademik yılında 41 okul arasından rastgele seçilen 6 okulda, 4259 çocuk tarandı. Taranan çocukların %51.7'si erkek, %48.2'si kızdı. Tüm çocukların el ve ayak muayeneleri yapıldı. Anomaliler, cinsiyet ve yaşları kaydedildi.

**Bulgular:** Taranan çocuklarda görülen el ve ayak anomalileri sıklığı %10.7 bulundu. En sık görülen anomali %9.7 ile pes planus olurken, ikinci sıklıkta %5.64 ile halluks valgus görülmekteydi. En sık görülen el anomalileri ise %0.7 sıklık ile Kirner deformitesi ve klinodaktilydi.

**Çıkarımlar:** Temel sağlık hizmetlerinin daha iyi planlanması ve daha iyi sağlık hizmeti sunulabilmesi için bu tip çalışmaların daha fazla yapılması gerektiği kamsındayız.

## [EP152] - Farklı alçı materyallerinin birlikte kullanımı

Bülent A. Taşbaş, İsmail Uraş, Osman Y. Yavuz, Hamdullah Yıldırım, Hakan Atalar, Mahmut Kömürcü

*Fatih Üniversitesi*

**Amaç:** Alçı; ortopedi-travmatoloji pratiğinde çok sık kullanılan bir gereçtir. Klasik ve sentetik/reçineli olmak üzere 2 tür alçı olduğu söylenebilir. Çalışmamızda, iki alçı türünün birarada kullanılmasının mümkün olup olmadığını ve fayda-zararlarını ortaya koymayı amaçladık.

**Yöntem:** Distal radius kırığı nedeniyle redüksiyon ve sirküler alçı planlanan 5, çocuk kalça çıkığı 2 ve çocuk femur kırığı olan 4 hastada farklı alçı tiplerinin bir arada kullanımı yapıldı. Uygun pozisyon sağlandıktan sonra, pamuk üzerinden şekillendirilmeye izin veren klasik beyaz alçı sarıldı, donduruldu. Klasik alçı olabildiğince ince tutulmaya çalışıldı. Daha sonra sentetik/reçineli alçı ile üzerinden geçildi ve donduruldu.

**Bulgular:** Klasik alçıyla karşılaştırıldığında, birlikte kullanımın daha iyi şekillendirmeye izin verdiği, daha hafif olduğu ve tümü sentetik alçı uygulamasına göre daha ucuz olduğu görüldü. Aynı zamanda sağlamlık bakımından izlemlerde daha sağlam olduğu, bozulmadığı tespit edildi.

**Çıkarımlar:** Sentetik/reçineli alçılar son yıllarda ülkemizde daha sıklıkla kullanılmaya başlamıştır. Bununla beraber klasik alçıya göre ciddi maliyet artışı getirmiştir. Daha önemli, redüksiyonun korunması için gerekli olan, şekil verme-alçıyı oturtma olarak bilinen aşamada, sertliğinden dolayı klasik alçı kadar başarılı olamamaktadır. Buna karşın donduktan sonra klasik alçı ile karşılaştırıldığında, daha dirençli ve sağlam olduğuda bir gerçektir. İki alçı tipinin bir arada kullanılması ile daha iyi şekil verilmiş, daha sağlam, daha az maliyetli ve daha hafif alçılar yapmak mümkündür. Özellikle, pelvipedal alçılama gibi, kullanılan alçı miktarının arttığı durumlarda; alçının iyi bir şekilde oturması, sağlamlığını muhafaza etmesi, daha hafif olması ve tümü sentetik alçıya göre daha ucuz maliyeti nedeniyle bu uygulama tercih edilebilir.

## [EP153] - MRG ve USG'de saptanamayan ağaç parçasına bağlı gelişen metakarp osteomiyeliti: olgu sunumu

Mehmet Fethi Ceylan, Savaş Güner, Levent Ediz, Tülin Türközü, Dağhan Işık

*Yüzüncü Yıl Üniversitesi*

**Amaç:** Biz bu yazıda şüpheli yabancı cisim batması öyküsü olan, fakat grafi, USG ve MRG'de yabancı cisim saptanamayan, 1 ay sonraki izlemde 3. metakarpında osteomiyelit tespit edilen 1 yaşındaki olguyu sunduk.

**Yöntem:** Hastaya ilk yaralanma esnasında çekilen grafi, USG ve MR'ında yabancı cisim saptanamamıştı. Medikal tedaviye karşın elinde şişlik, kızarıklık ve ısı artışının devam etmesi ve 1 ay sonraki grafisinde osteomiyelit saptanması üzerine debridman amaçlı girişim yapıldı.

**Bulgular:** Hastanın 3-4 metakarp arasındaki odun yabancı cisim çıkarıldı ve 3. metakarp periostunun kalınlaştığı dikkati çekti.

**Çıkarımlar:** Özellikle öyküsünde yabancı cisim öyküsü olan, antibiyotik tedavisine dirençli olgularda radyolojik tetkikler normal olsa bile dokuda yabancı cisim parçasının kalmış olabileceği düşünülmeli ve ekplorasyondan kaçınılmamalıdır.

## [EP154] - Maligniteyi taklit eden gluteus medius tendiniti

Cüneyt Tamam, Düzgün Yıldırım

*Diğer*

**Amaç:** Çalışmamızda, maligniteyi taklit eden akut gluteus medius tendiniti olgusunu sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Kırık iki yaşında erkek hasta sağ gluteal bölgede ağrı ve şişlik yakınmaları ile kliniğimize başvurmuştu. Yapılan laboratuvar değerlendirmesinde lökositoz, yüksek CRP ve sedimentasyon değerleri saptandı. Direkt grafide trokanter majörde osteoporoz, o bölgeye uyan yumuşak dokuda kalsifikasyon izlendi.

**Bulgular:** Çekilen bilgisayarlı tomografide trokanter majör üzerinde kortikal düzensizlik ve heterojenite görüldü. Malignite düşünlere ayrıntı tanı için Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ve kemik sintigrafisi uygulandı. Sintigrafide artmış kemik tutulumu izlendi. MRG'de trokanter majörde kemik ödemi ve komşuluğunda yumuşak doku ödemi görüldü. Ayrıntı tanı için biyopsi önerildi ancak hasta tarafından kabul görmedi. Hasta takibe alınarak antiinflamatuvar ilaç tedavisine alındı. Klinik tablo kendiliğinden geriledi. MRG ile ekstrasosseöz ve intraosseöz düzelme kontrol edildi.

**Çıkarımlar:** Klinik tablodan ve seyirden hastada maligniteyi taklit eden gluteus medius tendiniti olduğu düşünüldü.

### [EP155] - Kalça ağrısı yapan sıradışı bir neden: eklem içi yabancı cisim varlığı ve anterior mini artrotomi ile tedavisi

Mustafa Uslu, M. Erkan İnanmaz, Mehmet Arıcan

*Düzce Üniversitesi*

**Amaç:** Kalça ağrısı yapan etyolojik faktörler arasında eklem içi yabancı cisimler seyrek olarak karşımıza çıkar. Tedavisinde son yıllarda kalça artroskopisi ön plana çıkmaktadır. Ancak kalçadaki her yabancı cisimde artroskopik işlem yapmak mümkün olmamaktadır. Mini artrotomi de zor olgularda tercih edilebilecek başarılı bir tedavi yöntemidir.

**Yöntem:** Otuz altı yaşında erkek hasta, 6 ay önce pelvis bölgesinden kurşunlanmış. Bir merkezde tedavi görmüş. Yaranalma sonrası ilk 4 ayda yakınması yokmuş. Son 2 aydır başlayan ayağa kalkma ve yürüme ile artan sol kalça ağrısı oluyormuş. Oturunca rahatlamakta hissediyormuş. Hastanın sol kalça direk grafisi ve pelvis tomografisi çekildi. Sol asetabulum duvarı içine saplanmış ve artrit bulgularına sebep olan kurşun çekirdeği saptandı. Sol kalçaya anteriordan mini artrotomi yapılarak kurşun çekirdeği saplandığı yerden çıkartıldı. Asetabulumda ve femur başında temas ettiği bölgede kraterleşme yaptığı görüldü.

**Bulgular:** Ameliyat öncesi hastanın yük verme pozisyonunda kalça eklem hareketleri ağrılı olmasına karşın tama yakındı. Topuk perküsyon testi ağrılı idi. Artrotomi yapıp femur başı disloke edildiğinde lig. teres hepatisin yapışma yerinin yakınında ikinci bir kraterleşme olduğu görüldü. Kurşun çekirdeği asetabulumun merkezinde asetabulum duvarına fikse halde izlendi. Bir kısmı duvar içinde sabit bir kısmı eklem taşmakta idi. Kurşun dışarı alınarak eklem irrigasyonu sonrası femur başı redükte edilerek kalça eklemi kapatıldı. Ameliyat sonrası birinci haftada kontrollü yük verildi. Üç aylık izlemimiz sonucu hastanın kalça ağrısının tamamen geçmiş olduğu ve hareket kısıtlılığının kalmadığı görüldü.

**Çıkarımlar:** Kalça ağrısı yapan nedenler arasında eklem içi yabancı cisimler göz ardı edilmemelidir. Kalça artroskopisi ve açık mini artrotomi yabancı cisim çıkartmak için cerrahi tedavi seçenekleridir. Hastanın durumu ve cerrahin deneyimine göre biri tercih edilir. Tedavi yapılmadığı takdirde komplikasyonlara davetiye çıkar. Özellikle kurşun gibi ağır bir metalin eklem içinde uzun süre kalması sistemik kurşun intoksikasyonuna; lokal kimyasal ya da mekanik osteoartritlere neden olabilir. Eklem içinde yabancı cisim olarak kurşun görüldüğünde bir an önce çıkartılması hastayı bu tür komplikasyonlardan koruyacaktır.

### Kemik ve Yumuşak Doku Tümörleri (EP156-EP189)

#### [EP156] - Eklem içi yerleşimli osteoid osteomanın tanısındaki gecikmeler ve yanlışlar: olgu sunumu

Bahtiyar Demiralp, Cemil Yıldız, Mert Keskinbora, Mustafa Başbozkurt

*Ankara GATA*

**Amaç:** Eklem dışı yerleşimli osteoid osteoma (oo)'nın klinik ve radyolojik bulguları ayrıntılı biçimde tanımlanmış olmasına karşın, eklem içi oo tutulan eklemle ilgili olarak farklı ve tanıda yanlışlara neden olan bulgularla karşımıza çıkmaktadır. Nedeni bulunamayan inatçı eklem yakınmalarında eklem içi yerleşimli oo akıldan tutulması ve araştırılması gereken bir patolojidir.

**Yöntem:** Yirmi sekiz yaşında erkek hasta kliniğimize 2 aydır devam eden, dış merkezde uygulanan radyolojik görüntüleme tetkikleri, sintigrafi ve ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) tetkiklerine karşın tanısı konulamayan sol kalça ağrısı yakınması ile başvurdu. Hastaya kliniğimizde inflamatuvar ve enfeksiyöz artritleri ekarte etmek için gerekli tetkikler yapıldı ve tomografi, MR ve sintigrafiyi de içeren görüntüleme yöntemleri tekrarlandı. Antibiyoterapi ve nonsteroid anti-enflamatuvar tedavilere karşın yakınmaları devam eden hastaya kliniğimizde de bir İİAB uygulandı.

**Bulgular:** Tetkikler sonucunda özgül bir tanıya ulaşılamadı. Ağrı nedeniyle mobilizasyon güçlüğü olan hastanın sol uyluğunda 6 cm atrofi meydana geldi. Hastaya uygulanan Pozitron Emisyon Tomografisi-Bilgisayarlı Tomografi (PET/BT) kombine tetkiki sonrasında, asetabulum içinde ligamentum teres yapışma yerine komşu, birincil kemik patolojisi düşündürülen alan tespit edildi. Anterior kalça girişi ile kalça anteriora disloke edilerek patolojik görülen alana eksizyonel biyopsi uygulandı. Histolojik inceleme sonucu osteoid osteoma olarak gelen hastanın ameliyat sonrası yakınmaları kayboldu.

**Çıkarımlar:** Eklem içi yerleşimli oo nonspesifik bulgularla ortaya çıkabilir ve hastalığın ilk evrelerinde görüntüleme yöntemleri ile tanısı konulamayabilir. İnatçı ve nedeni bulunamayan atipik eklem ağrılarında eklem içi yerleşimli oo mutlaka ayırıcı tanıda yer almalıdır. PET/BT diğer görüntüleme yöntemleri ile patognomonik bulgular elde edilemeyen olgularda ve erken dönem eklem içi yerleşimli oo görüntülenmesinde faydalı bir yöntem olarak kullanılabilir.

#### [EP157] - Skapula yerleşimli osteoid osteomanın perkütan radyofrekans ile tedavisi

Cem Zeki Esenyel, Semih Ayanoğlu, Metin Seyran, Murat Bülbül, Hakan Gürbüz, Ünsal Coşkun

*Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Osteoid osteoma küçük osteojenik bir tümördür. Genellikle benignidir ve seyrek olarak progresyon göstermesine karşın oldukça ağrılıdır ve sıklıkla medikal tedaviyi gerektirir. Skapulada yerleşimi seyrekdir. Çalışmamızda glenoidde yerleşmiş olan osteoid osteoma olgusunu sunuyoruz.

**Yöntem:** Yirmi beş yaşında erkek hasta yaklaşık 1 senedir omuz ağrısı yakınmasıyla başvurdu. Omuz etrafında duyduğu ağrı git-tikçe artmış ve özellikle geceleri daha da çok hissediyormuş. Fizik muayenede omuz hareketlerinde ağrı mevcuttu. Ağrı nedeni ile hastada öne elevasyonda güç kaybı vardı. Hastanın tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, c-reaktif protein düzeyi ve kan biyokimyası normaldi. Yapılan manyetik rezonans incelemesi ve bilgisayarlı tomografi de glenoidde nidus gözlemlendi. Teknisyum 99 ile yapılan kemik sintigrafisinde bu bölgede artmış tutulum mevcuttu ve tanıyı desteklemekteydi. Lokal anestezi altında ilk önce tomografi eşliğinde osteoid osteomanın yeri belirlendi. RF probu lezyon içine sokuldu. Altmış beş derecede 11.6 dakika ablasyon uygulandı. Ameliyat sonrası bol pet ile pansuman yapıldı. Ağrı kesiciler ve uygulandı. Herhangi bir hareket kısıtlanması yapılmadı.

**Bulgular:** Klinik olarak hasta omuzunu hemen kullanmaya başladı. Herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Omuz kol askısı ve fizik tedavi gerekmedi. Bir ay sonundaki kontrolünde hastada ağrı tamamen geçmişti.

**Çıkarımlar:** Mediakal tedaviye yanıt vermeyen, cerrahi olarak ulaşılmaları zor olan osteoid osteoma olgularında BT eşliğinde RF ablasyonu uygulanması basit, güvenilir ve oldukça etkili bir yöntemdir. Appendiküler iskelette lokalize olan çoğu olguda tercih edilen bir tedavi yöntemidir.

#### [EP158] - İki taraflı kalkaneal kemik kisti: olgu sunumu

Demet Pelepe\*, Bülent Sakarya\*\*, Kadir Ertem\*\*\*, Nurzat Elmalı\*\*\*

*\*Adıyaman Devlet Hastanesi; \*\*Diğer; \*\*\*İnönü Üniversitesi*

**Amaç:** İki taraflı kalkaneal kemik kisti olan 20 yaşında bir olgunun erken dönem sonuçlarını sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Yirmi yaşında erkek hasta özellikle solda olmak üzere her iki topukta ağrı yakınmasıyla polikliniğimize başvurdu. Yakınmaları yaklaşık 3 aydır mevcut idi. Hastanın direkt grafileri ve bilgisayarlı tomografisi (BT) çekildi.

**Bulgular:** Çekilen grafilerde her iki kalkaneusta solda daha büyük olmak üzere kistik lezyonlar saptandı. Hastanın BT'sinde iki ta-

raflı kalkaneusta soliter kemik kisti tespit edildi. Sol taraftaki kistin büyüklüğü nedeniyle kırığa yol açmaması için, küretaj ve greftleme uygulandı. Greft olarak 20 cc kan-selloz allogreft ve 5 cc putty greft kullanıldı. Histopatolojik tanı unikameral kemik kisti olarak sonuçlandı. Sağ taraftaki kiste, boyutlarının kırık riski açısından küçük olması nedeni ile steroid enjeksiyonu yapıldı. Lezyon skopi altında saptanıp kist içeriği boşaltıldıktan sonra yaklaşık 100 mg metilprednizolon enjekte edildi. Hastanın ameliyat sonrası 1 ve 3. aylarında grafileri görüldü. Üçüncü ayda çekilen grafide her iki tarafta da trabekülasyon mevcut idi. Hastanın klinik yakınmaları gerilemişti.

**Çıkarımlar:** Literatürde iki taraflı soliter kalkaneus kemik kisti çok az sayıda bildirilmiştir. Genellikle asemptomatikler ve kırık olmadan tanı almayabilirler. Semptomatik olan kistler için konservatif tedavi, steroid enjeksiyonu ya da küretaj greftleme gibi tedavi seçenekleri mevcuttur. Kalkaneus gibi yük taşıyan bir bölgede patolojik kırık olasılığının yüksek olması nedeni ile tanı konulduğunda mutlaka tedavi edilmelidirler. Semptomatik olan geniş kistlerde küretaj ve greftleme önerilen ve tatmin edici sonuçları olan tedavi yöntemi olmakla beraber kist boyutunun küçük olduğu olgularda steroid enjeksiyonu da kullanılabilir bir yöntemdir.

### [EP159] - Femur alt uç kemik içi ganglion kisti; dejenerasyona ikincil mi yoksa dejenerasyonun nedeni mi? 17 yıllık izlemlerle olgu sunumu

Mustafa Başbozkurt\*, Onur Hapa\*\*, Bahtiyar Demiralp\*, Tuba Sanal\*, Önder Öngürü\*, Engin İlker Çiçek\*\*\*

\*Ankara GATA; \*\*Mustafa Kemal Üniversitesi; \*\*\*Diğer

**Amaç:** Kemik içi ganglion kistleri iyi huylu, tümör benzeri, litik nedeni belli olmayan lezyonlardır. Diz etrafındaki kemikleri daha çok etkilemekle beraber, histolojik olarak dejeneratif kemik hastalığıyla beraber olan subkondral kistlerden ayırt edilemez. Kemik içi ganglion kistlerin patogenezinde dejeneratif mekanizma rol oynayabilir ya da eklem lezyonları kiste ikincil olabilir. Biz 17 yıllık izlemlerle olgumuzun bu konuyu aydınlatılabileceğini düşünmekteyiz.

**Yöntem:** Yirmi beş yaşında sağlıklı erkek hasta artan diz ağrısıyla polikliniğe başvurdu. Travma öyküsü ve öyküsünde bir özellik yoktu. Görüntüleme yöntemleri ve insizyonel biyopsi sonrasında kemik içi ganglion kisti tanısı kondu. Küretaj ve greftleme tedavisi uygulandı. Dokuz yıl yakınmaları olmayan hastanın sonrasında ağrıları ve dizinde hafif şişlik yakınmaları azaldı. Yapılan tetkiklerinde kistin tekrarladığı saptandı. Tekrar küretaj greftleme tedavisi uygulandı.

**Bulgular:** İlk ameliyatından 17 yıl sonraki en son takibinde uzun yürüyüşler sonrası ve derin çömelmeyle oluşan diz ağrısı ve hafif-orta derece dizde şişlik saptandı. Düz grafilerinde eklem dejenerasyonuna işaret eden, eklem mesafesinde daralma ve osteofit oluşumları vardı.

**Çıkarımlar:** Nedeni tam bilinmeyen kemik içi ganglion kisti, dejeneratif subkondral kistlerden farklı bir hastalık gibi durmaktadır. Hastaların daha sonra eklemde gelişebilecek dejeneratif değişiklikler için uzun süreli izlemi gerekmektedir.

### [EP160] - Talus yerleşimli dev hücreli tümör küretaj ve kemik çimentosu ile tedavisi: olgu sunumu

Zekeriya Öztür\*, Özhan Pazarcı\*, Kayhan Karakuş\*\*, Reyhan Eğilmez\*, Hulusi Eğilmez\*, Okay Bulut\*

\*Cumhuriyet Üniversitesi; \*\*Diğer

**Amaç:** Dev hücreli kemik tümörü birincil kemik tümörlerinin yaklaşık %5'ini oluşturur. Lokal nüks oranının yüksek olması ve sıklıkla distal femur, proksimal tibia gibi alanlara yerleşimle karakterizedir. Talus yerleşimi son derece seyrekdir. Çalışmamızda, talus yerleşimli dev hücreli tümörünün kemik çimentosu ile tedavisi sunuldu

**Yöntem:** Son 2 aydır sağ ayağında ağrı, şişme ve topallama (ayağının üstüne basamama) yakınmaları mevcut olan 39 yaşındaki erkek hastanın sağ ayak düz grafide talus gövdesi yerleşimli, komşu yumuşak dokuya uzanımı ve osseöz marjiniinde skleroz bulunan, coğrafik konturlu ekspansif radyolüsent lezyon görüldü. Ayrıca naviküler kemik üst bölümünde benzer karakterde başka bir lezyon mevcuttu. Cerrahi sırasında; kist kürete edildikten sonra, %80'lik alkolle 2 kez 5'er dakika ve oksijenli su ile 5 dakika yıkanmasının ardından kemik çimentosu ile lümen doldurulmuş ve iliak otogreftlerle kist duvarı desteklenmiştir.

**Bulgular:** Ameliyattan sonra 1 yıllık izlem süresince nüks ve herhangi bir komplikasyon görülmedi.

**Çıkarımlar:** Talusun dev hücreli tümörü tedavisinde diz tutulumunda olduğu gibi kistin küretajı, kimyasal koterizasyonu ve kemik çimentosu ile doldurulmasının iyi bir tedavi seçeneği olduğunu düşünüyoruz.

### [EP161] - Talusta atipik yerleşim gösteren anevrizmal kemik kisti olgusu

Osman Rodop\*, Selami Çakmak\*, Selahattin Ozyurek\*\*, Mahir Mahiroğulları\*, Hasan Turğut\*, Ferdi Dönmez\*

\*Haydarpaşa GATA; \*\*Diğer

**Amaç:** Anevrizmal kemik kisti, içi kan ya da kan hücrelerinden zengin bir sıvı ve fibroz doku ile dolu, kist benzeri benign bir kemik lezyonudur. Literatüre bakıldığında talus yerleşimli anevrizmal kemik kisti olgularına oldukça seyrek rastlanmaktadır. Bu sunum ile talusta yerleşmiş bir anevrizmal kemik kisti olgusunu, tedavisiyle beraber literatüre eklemek istedik.

**Yöntem:** Yirmi beş yaşında erkek hasta sol ayak bileğinde travmatik olmayan ağrı yakınması ile kliniğimize başvurdu. İstirahatle ve egzersizle ağrının ilişkisi yoktu. Ayak bileği eklem hareketlerinde ağrı mevcuttu. Hastaya radyografi ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesi tetkikleri yapıldı.

**Bulgular:** Ayak bileği iki yönlü grafisinde talusta yerleşmiş sınırları belirgin kistik lezyon gözlemlendi. MRG tetkikinde sıvı-sıvı seviyesi görülen, talusun yük taşıyan yüzeyinde %50'den fazla alanı kaplamış kistik oluşum raporlandı. Kırık riski taşıması nedeniyle hastaya ameliyat planlandı. Anterolateral yaklaşımla kist kürete edilerek otojen greftleme yapıldı. Patoloji raporu anevrizmal kemik kisti tanısını doğruladı. Üç hafta alçılama yapılan hastaya daha sonra aktif ayak bileği hareketleri başlandı.

**Çıkarımlar:** Anevrizmal kemik kisti olgularının tedavisinde en sık kullanılan yöntem küretaj ve kemik greftlemesidir. Fakat bu yöntemin en önemli dezavantajı yüksek rekürrens oranıdır. Bizim olgumuzda talus eklem yüzeyine dokunulmadan lateral korteksten açılan kemik pencereden küretaj ve greftleme gerçekleştirildi. Uzun dönem takibimiz bulunmamasıyla birlikte, erken ameliyat sonrası dönemde ayak bileği eklem hareketleri ile ilgili herhangi bir problem yaşanmadı.

### [EP162] - Omuz ekleminde dejenerasyon yapan sinoviyal osteokondromatozis: olgu sunumu

Mehmet Fethi Ceylan, Savaş Güner, Uğur Türkteş, Aydın Bora, Hakan Taşkınöz

Yüzüncü Yıl Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmamızda cerrahi tedaviyi kabul etmeyen erişkin erkek hastanın sağ omuzunda eklem hasarı yapan birincil osteokondromatozis olgusunu sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Sağ omuzunda yaklaşık bir yıldır ilerleyen ağrı yakınması olan 26 yaşında erkek hastanın travma öyküsü yoktu. Röntgen ve bilgisayarlı tomografi (BT) ile eklem değerlendirildi.

**Bulgular:** Çekilen radyografisinde omuz eklemi içerisinde ve çevresinde çok sayıda radyopak kitle görülmesi ve eklemde dejenerasyon saptanması üzerine istenen BT'sinde humerus başını dekstrükte eden yaklaşık 1



cm çapında eklem içi radyoopak kitle göz-  
lendi

**Çıkarımlar:** Uzun süreli eklem ağrısı yakın-  
ması ile polikliniğe başvuran hastalarda mut-  
laka ilgili eklem düz grafisi çekilmelidir.  
Gerektiğinde eklemi ve lezyonu ayrıntılı ola-  
rak değerlendirebilmek için BT de istenmeli-  
dir. Sinoviyal osteokondromatozis kabul  
edilen tedavisi cerrahidir.

### [EP163] - Düşük ayağa neden olan intranöral yerleşimli peroneal sinir ganglion kisti: olgu sunumu

Ömer Faruk Erkoçak, İsmail Hakkı  
Korucu, Yunus Kırac, Mehmet Ali Acar

*Selçuk Üniversitesi*

**Amaç:** İntranöral ganglion kistleri seyrek  
görülür. Ganglion kistinin peroneal sinir yer-  
leşimi ise nörolojik bulgulara yol açabilmekte,  
düşük ayağa neden olabilmektedir. Karşı-  
laştığımız bir olgu nedeniyle düşük ayağa  
neden olan peroneal sinir yerleşimli ganglion  
kistini sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Yirmi yaşında profesyonel futbolcu  
erkek hasta sağ dizinin dış tarafında şişlik  
ve sağ ayağını kaldıramama yakınması ile  
polikliniğimize başvurdu. Altı ay önce yakı-  
nmaları başlayan hastaya ilk muayene ol-  
duğu hastane tarafından medikal tedavi öne-  
rilmiş. Yakınmalarında düzelleme olmayan  
hastanın EMG incelenmesi sonucu peroneal  
sinir arazi tespit edilerek spor istirahati ve re-  
habilitasyon başlanmış ve 4 aylık bir konser-  
vatif tedavi almış. Ancak kliniğinde yine dü-  
zelleme olmayan hasta polikliniğimize başvur-  
du. Diz bölgesinden alınan MR görüntülerin-  
de kistik lezyon tespit edilince hastaya cerrahi  
eksizyon planlandı. Kitle eksizyonu ardın-  
dan tibialis posterior tendonu tibialis anterior  
tendonuna transfer edildi. Makroskopik olarak  
1\_2\_5 cm büyüklüğünde kistik yumuşak kıvrımlı,  
beyaz renkli enkapsüle kitle histopatolojik  
incelemeye gönderildi. Ameliyat sonrası  
dönemde 3 hafta süreyle alçı atel tes-  
piti yapılan hastaya bu süre sonunda rehabi-  
litasyon başlandı.

**Bulgular:** Birinci ayın sonunda sinir işlevle-  
rinde ve ayak hareketlerinde düzelleme görüldü.  
Altıncı ayın sonunda hasta profesyonel  
futbola döndü. Hastanın 22 aylık takibinde  
nüks gelişmedi.

**Çıkarımlar:** Düşük ayak, ayak bileği dor-  
sofleksörlerinin zayıflığı sonrası ortaya çı-  
kan klinik tablodur. Olgumuzdaki düşük  
ayak, fibula başı lokalizasyonunda, peroneal  
sinir kılıfından çıkan ve sinir kılıfı ile ilişkili  
olan ganglion kisti nedeniyle gelişmiştir. Bu  
anatomik özelliği ile literatürde az rastlanan  
bir patolojidir. Tedavisi cerrahi olan gangli-  
on kistinde, kistin sinir ile ilişkili olduğu du-  
rumlarda, cerrahi daha da önem kazanmakta-  
dır. Bu olgularda cerrahi mümkün olduğun-

ca erken yapılmalıdır. Kesin tanısı erken dö-  
nemde MR tetkiki, ameliyat sırasında mak-  
roskopik görüntü ve patolojik tetkik ile ko-  
nulan peroneal sinir lezyonuna yol açan  
intranöral ganglionlarda cerrahi tedavi iste-  
nen sonucu vermektedir.

### [EP164] - Kalkaneus yerleşimli benign fibröz histiyositoma: seyrek görülen bir olgu

Mert Keskinbora, Yıldırım Karşılıoğlu,  
Bahtiyar Demiralp, Çağrı Neyişçi,  
Mustafa Kürklü, Mustafa Başbozkurt

*Ankara GATA*

**Amaç:** Kalkaneus yerleşimli tümör ve tümör  
benzeri lezyonlarda ilk akla gelen ön tanılar;  
basit kemik kisti ve anevrizmal kemik kisti-  
dir. Biz bu çalışmamızda kemiğin benign  
fibröz histiositomu (BFH) gibi kalkaneus  
yerleşimli son derece alışılmadık olguların  
da olabileceğini göstermeyi amaçladık.

**Yöntem:** Sağ topukta şişlik ve 14 aydan faz-  
la süren ağrı yakınması olan 22 yaşında er-  
kek hastanın özgeçmişini özellik arz etmiyor-  
du. Travma öyküsü bulunmayan hastanın ya-  
pılan fizik muayene ve rutin laboratuvar tet-  
kikleri normaldi. Konvansiyonel radyografi-  
sinde kalkaneus içinde iyi sınırlı, radyolu-  
sen; BT de 66x43 mm çapında inferior kor-  
teksi incelten, septalı, kistik lezyon tespit  
edildi. Ameliyat öncesi yapılan İİAB sonucu  
hücresel ya da nükleer atipi olmayan, fibröz  
bir lezyon ile uyumluydu. Bu ön tanılarla  
cerrahi tedavide intralezyonel eksizyon, ad-  
juvan uygulaması ve greftleme/çimentolama  
planlandı.

**Bulgular:** Cerrahi eksizyon esnasında ön ta-  
nıda düşünülen, basit kemik kisti ve anevriz-  
mal kemik kistini destekleyen makroskopiye  
rastlanmazken, minimal kanamalı gri-kahve-  
rengi düzensiz lezyon tespit edildi. Eksizyo-  
nel biyopsi sonucunda histopatolojik tanı ke-  
miğin benign fibröz histiositomu ile uyumlu  
geldi.

**Çıkarımlar:** BFH uzun kemiklerin metafiz  
ve cisiminde merkezi olarak yerleşim göste-  
ren seyrek bir kemik tümördür. BFH her  
kemikte oluşabileceği gibi en sık femur, tibi-  
a ve iliak kanatta yerleşim göstermektedir.  
Benzer klinik semptomlar, radyolojik görü-  
nümü, histolojik özelliği nedeni ile non-os-  
sifying fibroma, fibröz displazi, anevrizmal  
kemik kisti, osteblastoma ve eozinofilik  
granüloma gibi diğer benign lezyonlardan  
ayırıcı tanısı gereklidir. Tüm tümöral lez-  
yonların tanısında olduğu gibi kalkaneusda  
yerleşim gösteren böyle bir lezyonda kemi-  
ğin benign fibröz histiositomu gibi çok sey-  
rek görülen lezyonların da ayırıcı tanılarının  
içinde olması önerilir. Bu yüzden; sonuç ne  
kadardan tedaviyi değiştirmese de biyopsi ile ta-  
nının kesinleştirilmesi hatta gerek duyuldu-

ğu takdirde ameliyat sırasında biyopsi (fro-  
zen) ile patoloğun görüşünün alınması  
önemlidir.

### [EP165] - Dizde dev eklem faresi

Nail Derelioğlu, Bülent Yücel, Murat  
Engin, Semra Vural

*Esenyurt Devlet Hastanesi*

**Amaç:** Sinoviyal osteokondrom klinik ve  
histopatolojik olarak iyi bilinen bir durum-  
dur. Eklem faresi dizde seyrek olarak eklem  
hareketini kısıtlayacak boyuta ulaşır. Aşırı  
iri sinoviyal osteokondrom diz ekleminde  
seyrek görülür ve literatürde daha çok olgu  
sunumu şeklinde yer almaktadır. Çalışma-  
mızda dev eklem faresi olan olgumuzu sun-  
mayı amaçladık.

**Yöntem:** Hastamız travma öyküsü olmadığı  
halde sağ dizde son 3 yıldır artan ağrı ve diz  
hareketlerinde zorluk yakınması ile ortopedi  
polikliniğine başvuran 48 yaşında kadın has-  
tadır. Hastanın sağ dizine yönelik yapılan di-  
rekt radyografi ve manyetik rezonans görün-  
tülemleri sonucunda eklem içinde yaklaşık  
çapı 32 mm boyutunda olan kitle lezyonu  
saptanmıştır. Eksizyonel biyopsi önerilmiş-  
tir. Spinal anestezi altında sağ dize orta hat  
insizyonu ile girilerek kitle total olarak ek-  
size edilmiştir ve patolojiye gönderilmiştir.

**Bulgular:** Patolojik inceleme sonucunda  
lezyonun sinoviyal osteokondrom olduğu  
belirlenmiştir. Hastanın ameliyat sonrası iz-  
leminde herhangi bir komplikasyon görül-  
memiştir ve mevcut olan yakınmalarında dü-  
zelleme olduğu saptanmıştır.

**Çıkarımlar:** Eklem içi sinoviyal osteokond-  
rom seyrek de olsa boyutlarındaki artışla  
eklem hareketlerini kısıtlayabilir. Diğer dik-  
kat edilmesi gereken konu ise bu tip lezyon-  
ların habis tümörlere dönüşme ihtimalinin  
olmasıdır.

### [EP166] - Radius boynunu saran parosteal lipoma bağlı posterior interossöz sinir felci

Ferhat Güler, Ali Baz, Adil Turan, Özkan  
Köse, Serdar Akalın

*Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Lipomlar en sık karşılaşılan iyi huy-  
lu yumuşak dokü tümörleridir. Genellikle  
cilt altı yerleşimlidirler ve klinik bulgu ver-  
mezler. Ancak, derin yerleşimli olduklarında  
nörovasküler oluşumlara baskı yaparak ve  
kitle etkisi nedeniyle klinik bulgu verebilir-  
ler. Bu yazıda posterior interosseöz sinir  
(PİN) felcine yol açan radius proksimalinde  
yerleşmiş bir parosteal lipom olgusu sunul-  
muştur.

**Yöntem:** Kırk beş yaşında bayan hasta, sağ  
ön kol proksimalinde ağrısız şişlik, başpar-

mak abduksiyonunda ve el bilek ekstansiyonunda güçsüzlük yakınmaları ile başvurdu. Ön koldaki şişlik yaklaşık iki yıldır mevcuttu ancak el bileğinde güçsüzlük son bir aydır belirginleşmişti. Muayenesinde sağ ön kol proksimal dorsalde, süpinatör kas lokalizasyonunda solid kitle palpe edildi. Cilt üzerinde kızarıklık ve ısı artışı yoktu. Dirsek hareketlerinden yalnızca süpinasyonda hafif kısıtlılık vardı. El bilek ekstansiyonu ve metakarpofalangeal eklem ekstansiyonunda güçsüzlük mevcuttu. Nörovasküler muayenesi normaldi. Direk grafide radius proksimalinde anterolateral lokalizasyona uyan bölgede sınırları belirgin oval şekilli yumuşak dokuda yoğunluk değişikliği görüldü. Elektromiyografide, PİN tarafından innerve edilen kaslarda orta dereceli denervasyon tespit edildi. Sağ ön kol Manyetik Rezonans Görüntülemesinde (MRG) proksimal radius etrafını saran özellikle de süpinatör kasına bası yapan lipomatöz kitle görüldü.

**Bulgular:** Biyopside benign lipomatöz kitle gelmesi üzerine sağ dirseğe lateral insizyonla girildi. Süpinatör kası ve posterior interosseöz sinir anteriora ekarte edilerek 5x10 cm büyüklüğünde kitle eksize edildi. Erken cerrahi sonrası eklem hareket egzersizleri başlandı. Ameliyat sonrası 2. ayda el bilek ve başparmak ekstansiyonu normal gücüne kavuştu.

**Çıkarımlar:** Genelde subkutan yerleşimli olan lipomlar kemik çevresinde olduklarında parosteal lipom olarak adlandırılırlar. Radius proksimaline lokalize parosteal lipomlar ise PİN felci yapabilmeleri nedeniyle önemlidir. Seyrek görülen bu lezyonun anteriordan siniri explore edilerek cerrahi eksizyonu önerilse de bizim düşüncemiz kitle süpinatörle arasında düzgün sınırının olması nedeniyle lateralden siniri anteriore ekarte edilerek yapılan eksizyonun daha güvenli ve daha kısa süreli olduğu kanısındayız.

### [EP167] - Talonaviküler eklem hasarı oluşturmuş talar kondroblastoma: olgu sunumu

İsmail Demirkale\*, Arslan Kağan Arslan\*, Mahmut Uğurlu\*\*, İsmail Çelik\*\*\*

\*Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*\*Kahramanmaraş Devlet Hastanesi

**Amaç:** Talus yerleşimi seyrek olan kondroblastoma kırık kaynaklı bir tümördür. Bu olgumuzda talonaviküler eklem hasarı oluşturan kondroblastomda mozaikplasti yaklaşımımızı sunacağız.

**Yöntem:** Kondroblastoma tedavisi küretaj ve greftleme olsa da eklem hasarı oluşmuş olgularda tedavisi komplikedir. Bu nedenle talus boynunda, talonaviküler eklemi hasara

uğratmış bir kondroblastoma olgusunun küretaj, spongioz greftleme ve aynı taraf lateral femoral kondilden alınan osteokondral kemik grefti ile eklem yüzey onarımı yapılmıştır.

**Bulgular:** Hastanın ayağına ilk 3 ay yük verilmemiş sonraki 2 ay tedrici olarak artırılarak tam yük verilmiştir. Yaklaşık 10 aylık sürede lokal ağrı yakınması olmamıştır.

**Çıkarımlar:** Mozaikplastinin kısa ve orta dönem sonuçları iyi olmasına karşın uzun dönem sonuçları tartışmalıdır. Her ne kadar osteokondral greftin tespiti problem olabilse de fazlaca eklem hasarının olmadığı olgularda talonaviküler artrodeze alternatif olarak mozaikplasti bir tedavi alternatifi olabilir.

### [EP168] - Radiokapitellar eklem kaynaklı ganglion kisti basısına bağlı posterior interosseöz sinir felci

Bilgehan Çatal, İsmail Safa Satoğlu, Ahmet Kurtulmuş, Cemal Kazımoğlu, Muhittin Şener

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Dirsek bölgesinde ganglion kisti kompresyonuna bağlı radial sinir palsisi seyrek görülen bir durumdur. Radial sinirin kompresif nöropatisinin klinik görünüşü hangi dalının etkilendiğine göre değişmektedir. Bu bildiride cerrahi eksizyon sonrasında tüm nörolojik semptomları gerileyen fossa kubitii lokalizasyonlu ganglion kisti bulunan bir olgu sunulmuştur.

**Yöntem:** Kırk altı yaşında bayan hasta, 5 aydır mevcut olan dirsek ön yüzünde şişlik ve el bileği ve parmaklarda ekstansiyon güçsüzlüğü yakınmaları ile başvurdu.

**Bulgular:** Parmaklarda metakarpofalangeal eklemde, başparmakta ise interfalangeal eklemde ekstansiyon kas gücü azalmıştı. Yapılan sonografik ve MRG incelemelerinde radiocapitel eklem anterior kısmından başlayıp brakial kası iten multilobule kistik kitle saptanması üzerine cerrahi eksizyon kararı alındı. Anterior yaklaşım ile yapılan ameliyatta radial sinir, proksimalde brakioradialis ve brakialis kaslarının arasında bulunup distale doğru disseke edildi. Radiokapitellar eklem anteriorunda yine bu eklemde kaynaklanan 3x5 cm boyutlarında kistik bir kitlenin radial sinirin derin ve yüzeysel dallarına ayrıldığı bölgede sinire bası yaptığı görüldü. Posterior interosseöz sinirin tamamen kitleye yapışık olarak genişlediği ve kitlenin üzerinde dallar verdiği görüldü. Sinirin tüm dalları korunarak kitle eksize edildi. Kitlenin patoloji sonucu ganglion kisti olarak rapor edildi. Ameliyat sonrası 4. ayda yapılan kontrolde hastanın parmak ve başparmak ekstansiyon gücünün normale döndüğü görüldü.

**Çıkarımlar:** Üst ekstremitede ilerleyici güç kaybı veya duyuşal değişiklikleri olan hastalarda periferik sinirlerin ekstraneural yumuşak doku kitleleri tarafından kompresyonu göz önünde bulundurulmalıdır. Optimal iyileşmeyi elde edebilmek için kompresif nöropatiye bağlı geri dönüşsüz değişiklikler başlamadan bu tür kitlelerin cerrahi eksizyonu yapılmalıdır.

### [EP169] - İnfant ayağında nora lezyonu: seyrek bir olgu sunumu

Cemil Yıldız\*, Atıl Atilla\*, Hayati Aygün\*\*, Tuba Sanal\*, Mustafa Başbozkurt\*

\*Ankara GATA; \*\*Kafkas Üniversitesi

**Amaç:** Çalışmamızda, bir infantın ayağında gördüğümüz bizar paraosteal osteokondromatöz proliferasyon (BPOP) ya da nora lezyonu olarak ifade edilen, seyrek bir tümoral kitlenin sunulması, pediatrik ayak kitlelerinin ayırıcı tanısına katkıda bulunmayı amaçladık.

**Yöntem:** On aylık bir erkek çocuğu, ayağında 9 aylık bir ağırlı kitle ile başvurdu. Ebeveynler, kitleyi ilk olarak fenilketonüri taraması için topuktan kan alınması sonrasında tespit etmişler. İlk başta kitle yumuşak doku travması olarak tedavi edilmiş ancak büyüyen kitle ve dirençli ağrı nedeniyle hasta polikliniğimize yönlendirilmiş. Başvuru esnasında kalkaneusun medial tarafında 2x2 cm ebatlarında sert, fiks, ağırlı kitle palpe edildi. Radyografiler ve manyetik rezonans görüntüleme sonrası fleksör tendonlar ve tibialis posterior tendonlarını içine alarak büyüyen, kalsifiye kırık dokusundan oluşan kitle bulundu. Eksizyonel biyopsi yapıldı ve tendonları saran kitle, intralezyonel olarak çıkarıldı.

**Bulgular:** Kitlenin patoloji rapor sonucu, BPOP olarak bildirildi. Eksizyon sonrası hastanın ağırları azalarak sona erdi. Tendonların altındaki kitlenin eksizyonu, tendonların göreceli uzun kalmasına, bu da tibialis posterior tendon yetmezliği ve ayakta valgus deformitesine yol açtı. Bu deformite de seri alçılama ile tedavi edildi.

**Çıkarımlar:** BPOP sıklıkla el ve ayakların tübüler kemiklerini etkileyen tümör benzeri bir lezyondur. Uzun kemikler, kafatası, maksilla ve metatarsofalangeal susamsı kemiklerde de seyrek olgular bildirilmiştir. Bir çok yaş etkilemekle beraber sıklıkla 2 ve 3. de katlarda sık karşılaşılar. Tedavisi basit eksizyon olmakla beraber nüks riski yüksek olup, ayırıcı tanısı önemlidir. Bilgimize göre bu olgu, literatürdeki ilk infant yaş grubu ve kalkaneus kökenli hastadır. Pediatrik yaş grubunda, ayak kitlelerinin ayırıcı tanısında BPOP'un akıldan tutulması gereken bir tanı olduğunu düşünüyoruz.

## [EP170] - Femur başında fibromiksom: olgu sunumu

Murat Muştu\*, Emre Çullu\*\*

\*Nazilli Devlet Hastanesi; \*\*Adnan Menderes Üniversitesi

**Amaç:** Çene kemikleri dışında seyrek görülen iyi huylu bir tümör olan kemik fibromiksomasının, ilk kez femur başında yerleştiğini göstermek ve bu olgudaki tedavimizin sunulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Elli yaşında düşme sonrası kalça ağrısı nedeni ile acil servise başvuran hastanın yapılan muayenesinde sağ kalça hareketlerinde ağrı vardı. Düşme öncesinde kalçasında herhangi bir ağrı tanımlamayan hastanın kan biyokimyası, direkt grafileri ve bilgisayarlı tomografisi çekildi. Hastaya total kalça protezi uygulandı ve femur başı patolojik incelemeye gönderildi. Hasta ameliyat sonrası 2 yıl izlendi.

**Bulgular:** Direkt grafilerinde tüm femur başını kaplayan, kemiği ekspansen eden osteolitik alan görüldü. Bilgisayarlı tomografide femur başının posteriorunu kaplayan, septaları olan, yer yer kortikal düzensizlik oluşturan fakat periosteal reaksiyon oluşturmeyen kistik lezyon görüldü. Hastanın laboratuvar bulgularında herhangi bir bozukluk yoktu. Hasta morbid obezdi. Makroskopik olarak femur başı aşırı derecede deforme olarak görüldü ve içinde jelatinöz kıvamda, yumuşak alanlar mevcuttu. Mikroskopik olarak miksoid stroma içinde işçi hücreler gözlemlendi, mitojenik aktivasyon görüldü. Ameliyat sonrası 2. yıl kontrolünde rekürrens görüldü ve protezde gevşeme bulgusuna rastlanılmadı.

**Çıkarımlar:** Femur başı fibromiksomalarda, küretaj ve greftleme yerine lezyonun tamamının çıkarıldığından emin olunması ve hastanın ağrısının giderilmesi açısından total kalça protezi uygulanmasının iyi bir tedavi seçeneği olacağıni düşünmekteyiz.

## [EP171] - Elin yüzük parmağında cilt altı kitle şeklinde ortaya çıkan periosteal kondroma

Cengiz Yıldırım\*, Kenan Keklikçi\*\*

\*Tatvan Asker Hastanesi; \*\*Haydarpaşa GATA

**Amaç:** Periosteal kondroma, periosttan ya da periostun altından kaynaklanan, sınırlı boyutlarda olabilen ve yavaş büyüyen benign bir kıkırdak tümörüdür. Zamanla büyüyerek kortikal erozyona ve periost reaksiyonuna neden olur. Daha sıklıkla erkekleri etkileyen seyrek bir lezyondur. Genellikle elde ki tübüler kemiklerde gözlenir. Başlangıç yaşı 2. ya da 3. dekattır. Bu yazıda, 21 yaşında bir erkek hastada tespit ettiğimiz subkutan kitle şeklinde kendini gösteren sağ el

yüzük parmak orta falanksın sıra dışı periosteal kondroma olgusunu sunmak istedik.

**Yöntem:** Kitle marjinal ekzisyon ile tedavi edildi.

**Bulgular:** Tedaviden sonra herhangi bir nüks görülmedi.

**Çıkarımlar:** Bu olgu bize; parmakların subkutan kitleleri ayırıcı tanısında kemik yüzeyinden kaynaklanan kemik tümörlerinin mutlaka göz önünde bulundurulması gerektiğini ve bu tür lezyonların tanısının kombine klinik, radyolojik ve patolojik özellikler temelinde konması gerektiğini göstermektedir.

## [EP172] - Sinoviyal kondromatozis: olgu sunumu

Ahmet Güney\*, İbrahim Karaman\*\*, Mehmet Halıcı\*, Mithat Öner\*

\*Erciyes Üniversitesi; \*\*Nevşehir Devlet Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı sinoviyal kondromatozisli olgunun literatür eşliğinde gözden geçirilmesidir.

**Yöntem:** 50 yaşında bayan hasta sol dizde ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı nedeniyle polikliniğe başvurdu. Yapılan muayenesinde sol dizde yaygın şişlik, diz posteriorunda ele gelen, lobule, hareketsiz, ağrısız ve yaklaşık 15 cm boyutlarında kitle vardı. 45 dereceden sonra fleksiyon kaybı mevcuttu. Radyolojik bulgular sinoviyal kondromatozis yönünde değerlendirildi. Hastaya iki aşamalı cerrahi planlandı. Hastada belirgin fleksiyon kaybı nedeniyle ilk önce diz posteriorundaki lezyonlar için açık cerrahi yapıldı.

**Bulgular:** Cerrahi sırasında yaklaşık 20 cm'lik içerisinde çeşitli büyüklüklerde kırıkdağı yapıların olduğu kitle eksize edildi. İzlemlerinde dizin anterior kesimindeki lezyonlara bağlı ağrı, şişlik ve kilitleme yakınmalarının ortaya çıkması üzerine ilk cerrahiden yaklaşık altı ay sonra hastaya planlanan ikinci cerrahi işlem yapıldı. Artroskopik yöntemle diz içerisindeki sinoviyal kondromatozise ait cisimcikler çıkarıldı ve subtotal sinoviyektomi uygulandı. Artroskopiden yaklaşık üç ay sonra rezidü mikro düzeydeki lezyonlardan yeni lezyon gelişimini önlemek amacıyla radyoaktif sinoviyektomi "Yttrium 90" intraartriküler uygulandı. İkinci ameliyatından sonra yaklaşık üç yıldır izlenen hastada herhangi bir nüks saptanmadı.

**Çıkarımlar:** Sinoviyal kondromatozis, sinoviyal membranın kırıkdağsals metaplazisi sonucu gelişen, seyrek olarak görülen sinoviya içi ve osteokondral pek çok nodül ile karakterize bir hastalıktır. Hastalık sıklıkla orta yaşlarda görülür ve monoartriküler tutulum gösterir. En sık diz ekleminde görülür. Etyopatogenezi tam olarak bilinmemektedir. Sinoviyal kondromatoziste tanı nonspesifik klinik semptomlardan dolayı sıklıkla gecikir. Erken tanıda MRG en faydalı tetkiktir. Sinoviyal kondromatozisin kabul edilen teda-

visi sinoviyektomi ile birlikte serbest cisimlerin çıkarılmasıdır. Bu, açık cerrahi ya da artroskopik olarak yapılmaktadır. Artroskopik ve açık cerrahiye karar verirken hastalığın boyutu ve tutulum yeri dikkate alınmalıdır. Sinoviyektominin etkinliğini artırmak amacıyla radyoaktif kimyasal sinoviyektomi işleme ilave edilebilir.

## [EP173] - Kolda dev lipom: olgu sunumu

Gökhan Çakmak, Mehmet Şükrü Şahin, Mehmet Akyüz, Cengiz Tuncay

Başkent Üniversitesi

**Amaç:** Benign yumuşak doku tümörleri arasında sıklıkla rastlanan lipomlar atipik lokalizasyonlarda ve şekillerde karşımıza çıkabilirler, malign tümörlerle de karışabilirler, mekanik ve nörolojik semptomlara yol açabilirler. Bu çalışmamızda kolda dev lipom olan olguyu tartışacağız.

**Yöntem:** On beş yıldır sol kolda şişlik yakınması olan 66 yaşında bayan hastanın son 6 aydır şişlikte artma ve ağrı yakınması olmuş. Hastaya yapılan klinik muayenede sol kol posteriorundan aksillaya kadar uzanan yaklaşık 30x20 cm boyutlarında yumuşak, immobil kitle saptandı. Hastada nörolojik kayıp bulunmamaktaydı.

**Bulgular:** Radyolojik incelemede, manyetik rezonans görüntüleme sol kol posterior kesiminde cilt altı yağ planları arasında lokalize kısmen posterior kompartmandaki kas grupları arasına da uzanım gösteren 194x173x93 mm boyutunda her iki sekansta subkutan yağ dokuları ile benzer intensitede yağ baskılamalı görüntülerde homojen olarak baskılanan IVKM sonrası kontrast madde tutulumu göstermeyen, radyolojik özelliklere göre lipom ile uyumlu düzgün konturlu yumuşak doku kitlesi saptandı. Hastanın aksillaya uzanan 24x18x9cm ölçülerinde kitlesi aksiller diseksiyon yapılarak eksize edildi. Ameliyat sonrası nörolojik defisit izlenmedi. Yapılan patolojik incelemede; kittele atipik hücre görülmemiş ve lipom ile uyumlu bulunmuştur. Hastanın bir yıl sonunda yakınması olmadığı izlendi.

**Çıkarımlar:** Lipomlar sık rastlanılan yumuşak doku tümörlerindedir. Atipik lokalizasyonlarda bulunabilir ve bası semptomlarına yol açabilirler. Klinik olarak dev lipomlar bası sonucunda mekanik ve nörovasküler semptomlara yol açabilirler. Kısa süre içinde hızlı büyüme ve ağrı semptomları olan hastalarda sarkom olma olasılığı göz önünde bulundurulurken tedavi planlanmalıdır.

## [EP174] - Pigmente villonodüler sinovit ve piring tanesi oluşumu ile karakterize trokanterik bursit: olgu sunumu



Zekeriya Öztürk, Okay Bulut, Utku Demir, Hayati Öztürk, Gündüz Tezeren, Reyhan Eğilmez

*Cumhuriyet Üniversitesi*

**Amaç:** Piriç tanesi oluşumu seyrek görülen inflamatuvar bir hastalıktır. Eklemde, eklem çevresindeki dokularda ya da bursaların içerisinde görülebilir. Tüberküloz ve kollojen doku hastalıkları ile birlikte olabilir. Çalışmamızda, pigmente villonodüler sinovit ve piriç tanesi oluşumu ile karakterize trokanterik bursit olgusu ve tedavisi anlatılmıştır.

**Yöntem:** On dört yaşında erkek hasta sağ uyluk trokanterik bölgede 1 yıl kadar önce başlayan ve zamanla büyüyen ağrısız bir kitle yakınması ile başvurdu. Muayenesinde büyük trokanter üzerinde yaklaşık 5 x 15 cm boyutlarında hareketsiz yumuşak dokuda kitle görüldü. Kitle üzerinde kızamık, ısı artışı ve hastanın laboratuvar bulgularında anormallik yoktu. Düz radyografide kemik tutulum bulgusu olmayan hastada yumuşak doku kitlesi saptandı. MRG'de sağ trokanterik bursada septasyon içeren kistik lezyon görüldü. Lezyonda kontrast madde sonrası T1 serilerde periferik kapsüller kontrastlanma ayrıca lezyon laterali iç konturunda nodüler kontrastlanma gösteren yumuşak doku yapılanması izlendi. Hastaya bu bulgular eşliğinde kronik trokanterik bursit düşünülüp eksizyonel biyopsi ameliyatı yapıldı. Bursa (10x15 cm boyutlarında) ve içeriği çıkartıldı. Bursa içerisinde de çok sayıda düzgün sınırlı ovoid ve şeffaf görünümlü serbest piriç tanesi cisimciklerinin olduğu görüldü.

**Bulgular:** Patolojik incelemede merkezde fibrinöz materyalin yer aldığı nodüler yanı sıra sinoviyal epitelle döşeli, iç hücrelerinin oluşturduğu sitoriform alanlar, az sayıda dev hücreler ve hemosiderinli histiyositler görüldü. Bu bulgularla lezyon PVNS ve fibrinöz sinovit olarak tanımlandı. Olgunun erken izlemlerinde erken komplikasyon ve nüks görülmedi. Kollojen doku hastalığı ayırıcı tanısı için ileri tekkikleri devam etmektedir.

**Çıkarımlar:** Çok seyrek görülen bu tip olgularda malign oluşumların yanı sıra tüberküloz, kollojen doku hastalıkları özellikle JRA ile birlikteliğinin araştırılması gerektiğini düşünüyoruz.

## [EP175] - Juvenil hiyalin fibromatozis: iskelet sisteminin çok seyrek bir tümörü

Bülent Dağlar\*, Akif M. Öztürk\*\*, Okyar Altaş\*, Önder M Delialioğlu\*\*\*, Kenan Bayrakçı\*\*\*, Uğur Günel\*\*\*\*

\*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Gazi Üniversitesi; \*\*\*Diğer; \*\*\*\*Tiran American Hospital

**Amaç:** Juvenil Hiyalin Fibromatozis (JHF) otozomal çekingen ailesel geçişli olduğu düşünülen, ancak kanıtlanmış bir kalıtım özelliği olmayan iskelet sisteminin çok seyrek hastalıklarından biridir. Yazılı kaynakçada geniş olgu serilerinden çok olgu sunumları şeklinde yayımlanmıştır. Bu bildirinin amacı çok seyrek hastalığın tanı ve ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulması gerekenleri özetlemektir.

**Yöntem:** Otuz yaşındaki bayan hasta el ve ayak parmaklarında şişlik, şekil bozukluğu ve işlev kaybı nedeniyle 2008 yılında kliniğimize başvurdu. Klinik bakışında el ve ayak parmaklarında makrodaktili, şekil bozuklukları, birçok interfalangeal eklemde işlev kaybı, yüz, sırt ve toraksta cilt altında şişlikler saptandı. Lezyon bölgelerinin düz filmlerinde özellikle kısa tübüler kemiklerde kemik biçimini bozan, genişlemelere ve kortikal incelmelere, yer yer patolojik kırıklara neden olan, kiminin içinde küçük kalsifikasyonları bulunan radyolüsen lezyonlar saptandı. Kavrımayı radyan eldeki şişlik ve patolojik kırıklar için cerrahi uygulandı.

**Bulgular:** Küretajla elde edilen fibrojelatinöz materyalin patolojik incelenmesi sonucu JHF tanısı konulan hastanın izleminde kemik iyileşmesinde uzun sürmesi dışında sorunla karşılaşmadı. Kavrama yetenek ve gücü ameliyat öncesine göre belirgin arttı. Üçüncü yıl izleminde olguda tekrar cerrahi girişimi gerektiren yakınması olmadı.

**Çıkarımlar:** JHF çok seyrek bir iskelet sistemi hastalığıdır. Tanı için patolojik inceleme gerekir. Enkondromatozis, Mafucci Sendromu, nörofibromatozis ayırıcı tanıda dışlanması gereken patolojilerdir. Ortopedik yakınmaları cerrahi tedavisinde iyileşme sürecinin uzun olabileceği akıldan bulundurulmalıdır. Genellikle yaşam beklentisi normaldir. Ancak çok sayıda lezyon nedeniyle işlev kaybı sık karşılaşılan bir istenmeyen durumdur.

## [EP176] - Ayak bileği yerleşimli karma tipte tendon kılıfı dev hücreli tümörü: seyrek görülen bir olgu

Nurzat Elmali, Mustafa Karakaplan, Serdar Koluçak, Neşe Karadağ

*İnönü Üniversitesi*

**Amaç:** Tendon kılıfı dev hücreli tümörü (TK-DHT), sinoviyal hücrelerden köken alan yavaş büyüyen, iyi huylu yumuşak doku tümürüdür. Lokalize ya da diffüz tutulum olabilir. Pigmente villonodüler sinovit (PVNS), diffüz dev hücreli tümürdür ve sıklığı milyonda 1.8 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada 35 yaşında erkek hastada sol ayak bileği lateral, posterior ve medialine uzanan seyrek karma tipte TK-DHT olgusunu sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** 35 yaşında erkek hasta 5 yıldır sol ayak bileğinde giderek büyüyen ağrısız kitle yakınması ile başvurdu. Fizik muayenede sol ayak bileği lateral, posterior ve medialine uzanan yumuşak doku kitlesi mevcuttu. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), aşil tendonu ile kemik arasına yerleşim gösteren, düzgün lobule konturlu T1- ve T2-ağırlıklı sekanslarda miks yoğunlukta STIR sekansla parlayan, IVKML sonrası zayıf heterojen tarzda kontrastlanma tutan yaklaşık 7x3.5x5.5 cm. ebadında, yine fibulatalar eklem komşuluğunda yaklaşık 3.5x3x1.5 cm. ebadında benzer özellikte orjini tesbit edilmeyen kitle olarak bildirildi. Kalkaneus lateral duvarında kitle destrüksiyonuna ait olabilecek düzensizlikler mevcuttu. İnce iğne aspirasyon biyopsisi değerlendirmelerinde sinoviyal kaynaklı tümör ön tanısı ile ameliyat edildi. Posterior ve lateralden iki ayrı uzunlamasına insizyonla girilerek tibiotalar, fibulatalar ve talokalkaneal eklem kapsülüne uzanan sert kıvamlı, kirli sarı renkte, multilobule kitle çıkarıldı. Ameliyat sonrası 4 hafta kısa bacak alçı ile immobilizasyon uygulandı.

**Bulgular:** Histopatolojik tanıda, tümörün genel olarak kapsüle görünümde olduğu ancak yer yer kapsül dışı uzanmaları gösterdiği, kitlenin lokalize ve erken dönemde diffüz tipte tenosinoviyal dev hücreli tümör özellikler gösterdiği bildirildi. Ortalama 14 aylık takibinde hasta ağrısız ve normal aktivitelevlerini sürmekteydi. Lokal nüks saptanmadı.

**Çıkarımlar:** Literatürde lokalize ve diffüz tipte TK-DHT (PVNS) ayrı ayrı bildirilmiştir. Kadınlarda ve 30-40 yaşlarında daha sık gözlenen bu tümörlerin elin subkutan yerleşimli tümörleri arasında ikinci sıklıkta görülür. Diffüz DH-TKT ünün ayak ve ayak bileğinde görülme sıklığı %2.5-3 arasındadır. Bizim olgumuzda olduğu gibi ayak bileği yerleşimli hem lokalize hem diffüz tipte özellikler gösteren TK-DHT olgusuna rastlamadık.

## [EP177] - Seyrek yerleşimli bir kondroid siringoma olgusu

Bora Bostan, Kürşad Aytekin, Ferhat Taş, Erkal Bilgiç, Taner Güneş

*Gaziosmanpaşa Üniversitesi*

**Amaç:** Kondroid siringoma hem ter bezi hem de kıvrıkdak yapılan içeren bir deri eki tümürüdür. Tümör ektrin ve apokrin bezlerden gelişir. Hem epitelyal hem de mezenkimal farklılaşma gösteren neoplazmlardır. Genellikle baş ve boyun bölgesinde izlenmektedir. Burada elde kondroid siringoma nedeni ile cerrahi tedavi uygulanan bir hasta sunulmaktadır.

**Yöntem:** Sağ el hipotenar bölgede son 5 yıldır var olan ve yavaş yavaş büyüyen kitle yakınması ile başvuran 30 yaşında kadın hastada kitlenin manyetik rezonans incelemesinde sağ el hipotenar tarafta volar yüzde cilt altı

yağ dokusu içerisinde lokalize, ciltte belirgin bombeleşmeye neden olan, T1A sekanslarda kasa göre hafif hiperintens, yağ baskılı T2A sekanslarda ise intermediet-hiperintens sinyal özelliği gösteren, IVKM enjeksiyonu sonrası yoğun ve homojen kontrast tutulumu gösteren, iyi sınırlı, düzgün lobüle konturlu, çevre yumuşak dokuda belirgin ödem izlenmediği, yaklaşık 24 x 30 x 16 mm boyutlarında solid kitle lezyonu izlendi.

**Bulgular:** Kitle eksize edilip alınan örnek patolojik inceleme için gönderildi. Patolojik tanısı cerrahi sınırlarda kondroid siringoma olarak geldi. Ameliyat sonrası dönemde herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Hastaya erken dönemde el bilek ve el hareketleri başlandı.

**Çıkarımlar:** Genelde baş ve boyun bölgesinde görülen bir deri eki tümörü olan kondroid siringoma seyrek olarak elde görülebilmektedir. Eldeki kitlelerin ayrıntı tanısında akılda tutulması gerekir.

### [EP178] - Ailesel multipl lipomatozis

Ahmet İmerci, Ahmet Kaya,  
Gökhan İlyas, Mert Kumbaracı,  
Levent Karapınar, Mustafa İncesu

*İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Lipomlar en sık görülen yumuşak doku tümörleridir. Bir varyantı olan ailesel multipl lipomatozis(AML) oldukça seyrek görülen otozomal dominant geçişli bir sendromdur. Genellikle günlük hayatı etkilemez. Ancak bazen tümörler büyük boyutlara ulaşarak ağrı yapmakta, elbise giymekte zorluk çıkarmakta ve kozmetik problemler yaratmaktadır. Kliniğimize kollarda, gövdede ve uylukta şişlik, ağrı ve elbise giymekte zorluk yakınması olan, yaşları 47 ve 61 olan iki erkek kardeşi sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Hastaların aile öyküsünde benzer şişlikleri bulunan kişilerin olması üzerine, 4 kuşakta 122 üyeli aileye telefonla ulaşılarak, 16 ferдин bu sendromdan etkilendiği görüldü. Ailenin soyağacı çıkartılarak kalıtsal paterni araştırıldı. Hastaların ilk şişliklerinin 3. dekatta ortaya çıktığını belirtti. Yapılan muayenelerinde özellikle uyluk, bacak, kollar ve gövde yerleşimli lastik gibi esnek, hareketli, yüzeysel düzgün, ağrısız kitleleri mevcuttu. Lezyonlar 1-6 cm boyutlarındaydı. Çekilen uyluk ve ön kol manyetik rezonans görüntülemesinde multipl, cilt altı yerleşimli, etrafı kapsülle çevrili, homojen kitleler saptandı. İlk hastada şikayet yaratan sağ kol, ön kol ve sol uyluktaki lipomları, ikinci hastada da sağ kol ve ön kolda en fazla rahatsızlık veren lipomlar genel anestezi altında eksize edildi. Alınan materyallerde patolojik inceleme yapıldı.

**Bulgular:** Yedi erkek, 2 kız kardeşi bulunan

hastalarımızın 5 erkek, 1 kız kardeşinin bu hastalıktan etkilendiği, bunların 67(36 erkek, 31 kız) çocuklarının olduğu ve yalnızca en büyük abinin ve en küçük birer erkek çocuğunda AML olduğu görüldü. Hastalarımızın annesinde de şişliklerin bulunduğu, babada (99 yaşında ex) olmadığı belirtildi. Annelerinin 2 erkek, 2 kız kardeşinin bulunduğu, 1 kız kardeşinde AML saptandı. Teyzelerinin de 6 erkek, 6 kız çocuğundan yalnızca 6 erkek çocuğundan hastalığın olduğu, bunların da 38 (13 erkek, 25 kız) çocuğunda da hastalığın olmadığı öğrenildi. Toplam 122 kişilik ailede 3 kız, 13 erkeğin bu sendromdan etkilendiği görüldü.

**Çıkarımlar:** Bizim çıkardığımız soy ağacından hastalığın otozomal dominant geçişli olduğu, ayrıca X'e bağlı dominant geçişinde olabileceği görülmüştür. Bu konuda daha ileri araştırmalara gerek duyulmaktadır.

### [EP179] - Dizde sinoviyal hemanjiyom: olgu sunumu

Onur Bilge, Ali Güleç, Harun Kütahya,  
Mustafa Yel

*Selçuk Üniversitesi*

**Amaç:** Sinoviyal hemanjiom seyrek görülen, iyi huylu bir eklem içi patolojidir. Genellikle çocuklarda ve genç erişkinlerde ağrı ve tekrarlayıcı eklem şişliklerine neden olur. Olguların çoğunda en çok diz eklemi etkilenir. Dizde ise en sık yerleşim yeri suprapatellar poştur.

**Yöntem:** 8 aydır sağ dizinde ağrı ve tekrarlayan şişlik yakınması olan 14 yaşında erkek hasta kliniğimize başvurdu. Hastanın loko-motor muayenesinde sağ uyluk distal ve medialinde yumuşak kıvamda, hareketli ve hassas bir kitle mevcuttu. Cilt üzerinde kızarıklık ve ısı artışı yoktu. Direkt grafisinde kemik patoloji saptanmadı. Çekilen MRG'sinde suprapatellar bursa komşuluğunda T1A sekanslarda kasa göre minimal hiperintens, T2A sekanslarda hiperintens ve içerisinde yer yer nodüler hipointens alanlar olan, lobüle, konturlu lezyon saptandı. Bu lezyonun IVKM sonrası heterojen yoğun kontrast tutulumu olduğu görüldü. Görüntüler diz eklemi suprapatellar bursada hemanjiom lehine yorumlandı.

**Bulgular:** Hastanın sağ dizindeki kitle üzerinden longitudinal insizyon yapıldı. Vastus medialis kasının ve fasyasının altındaki kitleye ulaşıldı. Pedikülü bulunarak bağlandı. Kitle eksize edildi. Cerrahi sonrası komplikasyon gelişmedi. Patoloji sonucu hemanjiom ile uyumlu olarak geldi. Ameliyat sonrası 9 ay izlenen hastada rekürrens saptanmadı.

**Çıkarımlar:** Sinoviyal hemanjiom seyrek görülen benign vasküler yumuşak doku tümörüdür. Sıklıkla adolesan ve genç erişkinlerde rastlanır. Sık olarak diz ekleminde görülür. Bununla birlikte el bileği, dirsek, ayak

bileği tarsometatarsal ve temporomandibuler eklemlerde de rapor edilmiştir. Hastalar sıklıkla eklemlerde ağrı, şişme ve kendiliğinden hemartroz ile kliniğe başvururlar. Sinoviyal hemanjiomlar sıklıkla yanlış tanı alırlar ve tanının konması yıllarca gecikebilir. Bunun olması nedenlerinden biri de araya giren semptomuz dönemler olabilir. Dizde tekrarlayan şişlikleri olan hastalarda ayrıntı tanıda akılda tutulması gerekmektedir.

### [EP180] - 5. parmakta seyrek görülen bir tümör: subungal myoperistoma

Bahattin Kerem Aydın, Fatih Durgut,  
Ali İhsan Tuğrul, Ömer Faruk Erkoçak,  
Hakan Şenaran

*Selçuk Üniversitesi*

**Amaç:** Myoperistoma hemangioperistom benzeri vasküler yapıda seyrek görülen bir tümördür. Bu bildiriye sol el 5. parmakta tespit ettiğimiz myoperistom olgusunu sunmak istedik.

**Yöntem:** 45 yaşında erkek hasta sol el 5. parmakta ağrı, hassasiyet, soğuk intoleransı nedeniyle subungal glomus tümörü ön tanısı ile ağrı polikliniğinden kliniğimize refere edildi. Yapılan muayenesinde subungal bölgede distalde 0,3 x 0,4 cm'lik mor renkli, palpasyonla oldukça hassas cilt lezyonu izlendi. Direkt grafisi ve laboratuvar testlerinde patolojik bulgu saptanmadı. Magnetik rezonans incelemede kitle lezyonu izlenmedi. Hasta glomus tümörü ön tanısı ile rezeksiyon için yatırıldı.

**Bulgular:** Hastaya tırnak elevasyonunu takiben mor renkli kitlenin bulunduğu tırnak yatağı ve distalindeki cilt, cilt altı doku eksize-yonu yapıldı. Ameliyat sonrası hastanın yakınmaları ortadan kalktı. Patolojik incelemesi myoperistom olarak rapor edilen hasta tabiye alındı.

**Çıkarımlar:** Seyrek görülen ve daha çok alt ekstremitelerde bulunan myoperistomun çok düşük de olsa lokal rekürrens ve malignansi ihtimali mevcuttur. Halen klinik yakınması bulunmayan hastanın izlemi sürmekte olup seyrek de olsa glomus tümörleri ayrıntı tanısında myoperistomun akılda tutulması gerektiği kanısındayız.

### [EP181] - Lipoma arborensens: seyrek bir diz patolojisi

Hasan Hüseyin Ceylan, Mehmet Erdil,  
Yunus İmren, Kerem Bilsel,  
Volkan Gürkan

*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*

**Amaç:** Lipoma arborensens seyrek görülen bir eklem içi tümördür. En sık diz eklemi tutulumu görülmele birlikte literatürde kalça ve omuz gibi diğer eklemlerin tutulumu da

bildirilmiştir. Histolojik olarak sinoviyal dokunun villöz lipomatöz proliferasyonu tipiktir. Genel tedavi yaklaşımı; tutulan eklemle açık ya da artroskopik sinoviyektomi uygulanması şeklindedir. Sinoviyal lezyonlar temizlense de özellikle uzun süredir yakınmaları olan hastalarda osteoartrit tablosu ilerlebilmektedir.

**Yöntem:** Uzun süredir devam eden diz ağrısı ve dizde şişlik yakınması olan 20 yaşında bayan hastanın klinik bulguları nonspesifik olarak gözlemlendi. Dizde suprapatellar bölgede şişlik ve lokal hassasiyet mevcuttu. MRG incelemesinde diz ekleminde ve suprapatellar bursada belirgin sıvı artışı, suprapatellar plikada belirginleşme saptandı. Ayrıca suprapatellar bursa içerisinde tüm sekanslarda yağlı doku ile izotens görünümde lipoma arboresens ile uyumlu lezyonlar dikkati çekmekteydi. Hastaya lipoma arboresens öntanısıyla cerrahi eksizyon yapıldı.

**Bulgular:** Cerrahi olarak eksizye edilen sarı-krem renkte, bir yüzünde villöz proliferasyonlar gözlenen en büyüğü 9x6x3 cm boyutunda olan üç ayrı kitlenin histopatolojik incelemesinde; sinoviyal epitel ile örtülü selim lipomatöz alanlar ve kronik iltihabi infiltrasyon alanları gözlemlendi. Bu bulgular kronik sinovit zemininde lipoma arboresens ile uyumlu bulundu. Cerrahi eksizyon sonrası hastanın kliniği düzeldi ve iki yıllık izleminde klinik ya da radyolojik nüks gözlenmedi. Dizinde ameliyat sonrası herhangi bir ağrı ve hareket kısıtlılığı yakınması izlenmedi. Ameliyat öncesi ve sonrası IKDC skoru sırasıyla 62 ve 94 olarak not edildi.

**Çıkarımlar:** Kronik diz şişliği olan hastalarda ayırıcı tanıda lipoma arboresens de akla getirilmelidir. Semptomlar silik olduğu ve seyrek görüldüğü için genelde tanı gecikir. İnatçı diz ağrısı ve şişliği olan hastalarda diğer patolojiler gibi lipoma arboresens de ekarte edilmelidir. Bu olgularda erken tanı için fizik muayene ile beraber MRG inceleme de yapılmalıdır. Mutlak ayırıcı tanının histopatolojik inceleme ile yapılması önemlidir.

### [EP182] - İnfantil dönemde üst ekstremitede dermatofibrom olgusu

Mehmet Fethi Ceylan, Ayşe Serap Karadağ, Gülay Bulut, Ömer Çalka, Hacı Önder

*Yüzüncü Yıl Üniversitesi*

**Amaç:** Dermatofibrom fibroblastik ve histiyositik hücrelerden oluşan derinin mezenkimal bir tümördür. Kutanoz benign fibröz histiyositom da denmektedir. Bu yazıda infant dönemde ve üst ekstremitede seyrek görülen dermatofibromlu 6 aylık erkek olgumuz sunuldu.

**Yöntem:** Daha önce travmaya maruz kalmamış 6 aylık bebek; sol ön kol volar yüzde

1.5x1.5 cm çaplı pembe kırmızı renkte, deriden kabarık, immobil, sert kıvamlı, kaşıntılı nodül nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Lezyon çıkarılarak histopatolojik inceleme-ye gönderildi.

**Bulgular:** Başparmak ve işaret parmağı arasına sıkıştırılmak suretiyle lezyonda oluşturulan çöküntüye gamze bulgusu denir. Tanı için önemli bir bulgu olan gamze belirtisi olgumuzda mevcuttu. Yapılan immünohistokimyasal incelemede, tümör hücrelerinde CD68 ile diffüz kuvvetli boyanma olması, aktin ile fokal zayıf boyanma izlenmesi; S100, desmin ve CD34 ile boyanma görülmemesi ile dermatofibrom tanısı kondu.

**Çıkarımlar:** Dermatofibrom infant dönemde daha önce nazal kavitede, üst dudakta, kafatası tabanında ve trakeada tanımlanmıştır. Olgumuz 6 aylık bebektir ve yaygın görülen aksine üst ekstremitede bu lezyon tespit edildi. Asemptomatik olduğu sürece tedavi gerekli değildir, olgumuzda lezyon semptomatik olup hızlı büyüme göstermişti. İnfantil dönemde üst ekstremitede ciltten kabarık lezyonlarda dermatofibrom düşünülmelidir.

### [EP183] - Epifizyal yerleşimli intraosseöz hemanjiyom: seyrek görülen bir olgu

Bahtiyar Demiralp, Bülent Kurt, Çağrı Neyişçi, Mert Keskinbora, Mustafa Başbozkurt

*Ankara GATA*

**Amaç:** Genç erişkin yaş grubu hastalarda epifizyal yerleşimli tümörlerde ilk akla gelen ön tanıların; kondroblastom, kemiğin dev hücreli tümörü, kondromiksoid fibrom olmasına karşın, bu çalışmanın amacı bizim olgumuzda olduğu gibi istisnai sonuçların ortaya çıkabileceğini vurgulamaktır.

**Yöntem:** Sol dizde 4 yıldır devam eden ve yavaş ilerleme gösteren ağrı yakınması olan 50 yaşında erkek hastanın geçmiş medikal öyküsü normaldi. Yapılan fizik muayene ve rutin laboratuvar tetkikleri normaldi. Konvansiyonel radyografisinde (sol diz AP/L) sol tibia proksimalinde epifizyal yerleşimli 2x2 cm'lik korteks harabiyetinin gözlenmediği marginal skleroz ile sınırlı osteolitik lezyon tespit edildi. Ameliyat öncesi ayırıcı tanıda; hastanın yaşı (50), lezyonun yerleştiği bölge (tibia proksimal epifizi), lezyonun radyografik görüntüsü (osteolitik lezyon) değerlendirildiğinde ilk düşünülecek tanıları: kondroblastom ve kemiğin dev hücreli tümörü oldu. Bu ön tanılarla cerrahi tedavide intralezyonel eksizyon, adjuvan uygulaması ve greftleme/çimentolama planlandı.

**Bulgular:** Cerrahi eksizyon esnasında ön tanıda düşünülen, kondroblastom ya da dev hücreli tümörü destekleyen makroskopiyeye rastlanmazken minimal kanamalı kistik bir lezyona ulaşıldı. Eksizyonel biyopsi sonu-

cunda histopatolojik tanı intraosseöz hemanjiyom ile uyumlu geldi. Intraosseöz hemanjiyom kemik tümörlerinin %1'inden daha azını içeren, seyrek görülen bir kemik tümörüdür. Çoğu durumda, kafatası ya da vertebralarda tutulum gösteren yavaş büyüyen neoplazidir. Hastalık uzun kemiklerde tutulum gösterdiğinde çoğunlukla meta-cisim ya da cisimde yerleşimlidir. Uzun kemiklerde epifizyal yerleşimli Juxtakortikal hemanjiyomlar ise çok seyrek olarak görülmektedir.

**Çıkarımlar:** Tüm tümöral lezyonların tanısında olduğu gibi epifizyal bölgede yerleşim gösteren böyle bir lezyonda intraosseöz hemanjiyom gibi seyrek görülen lezyonların da ayırıcı tanıların içinde olması önerilir. Bu yüzden; sonuç ne kadar tedaviyi değiştirse de biyopsi ile tanının kesinleştirilmesi hatta gerek duyulduğu takdirde ameliyat sırasında biyopsi ile patoloğun görüşünün alınması önemlidir.

### [EP184] - Göğüs duvarı tümörlerinin ayırıcı tanısında skapula ventral yerleşimli geniş bursa formasyonu gösteren osteokondroma

Murat Korkmaz\*, Kadri Ceberut\*\*, İsmail Ergin\*\*, Ahmet Müslühittinoğlu\*\*

*\*Bozok Üniversitesi; \*\*Tokat Devlet Hastanesi*

**Amaç:** Göğüs duvarı tümörlerinin ameliyat öncesi tanısında, geniş bursa formasyonu gösteren skapula ventral yerleşimli osteokondromların yerini vurgulamak amaçlandı.

**Yöntem:** 47 yaşında erkek hastada sağ skapula posteriorunda geniş yumuşak doku içinde göğüs duvarıyla ilişkili kitle saptandı.

**Bulgular:** 47 yaşında erkek hastada sağ skapula posteriorda geniş yumuşak doku içinde göğüs duvarıyla ilişkili kitle tespit edildi. Yapılan bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme sonucunda göğüs duvarı kaynaklı benign tümör ön tanısıyla ameliyata alındı. Göğüs cerrahi polikliniğinde yapılan muayenede tümörün skapula ventral kaynaklı kemik tümörü olduğu ve göğüs duvarıyla bağlantısının olmadığı tespit edildi. Eksizyonel olarak tümör ve yumuşak doku komponenti çıkarıldı. Patolojik olarak yapılan incelemede çıkarılan kemik tümörü osteokondrom olarak tespit edildi. Histolojik tetkikte osteokondroma herhangi bir malign dönüşüm izlenmedi. Total olarak eksizye edilen yumuşak doku formasyonu bursa ile uyumlu bulundu. Hasta klinik izlem sonucu şifa ile taburcu edildi.

**Çıkarımlar:** Skapula ventral yerleşimli geniş bursa formasyonu osteokondroma seyrek görülür. Bu tümöral yapı malign transformasyon gösterebilir. Göğüs duvarı ile skapulunun komşuluğu nedeniyle her iki bölgeden



köken alan tümörlerin birbirleriyle karışması doğal olabilir. Sonuç olarak göğüs duvarı tümörlerinin ayırıcı tanısında skapula kaynaklı genişlemiş bursa formasyonuna sahip osteokondromların düşünülmesinin cerrahi sırasında malign dönüşümün tespiti için gerekli olduğu düşünülmektedir.

### [EP185] - Paratiroid adenomuna ikincil iki taraflı patolojik femur kırığı: olgu sunumu

Gürsel Saka\*, Salih Murat Durkaya\*\*, Tuhan Kurtulmuş\*, Fuat Akpınar\*, Necdet Sağlam\*, Coşkun Özer\*

\*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Diğer

**Amaç:** Birincil hiperparatiroidizm (PHPT), %80-85'inden paratiroid adenomunun sorumlu olduğu, paratiroid hormonunun aşırı sekresyonu ile seyreden bir hastalıktır. Olgumuzda her iki femur proksimalinde korteksi ekspanse ederek iki taraflı proksimal femur kırığına sebep olan ve dev hücreli kemik tümörünü taklit eden paratiroid adenomuna ikincil Brown tümör olgusu sunulmuştur.

**Yöntem:** 36 yaşındaki erkek hasta nonspesifik yakınmalar ilk olarak genel cerrah kliniğine başvurdu. Hasta birincil hiperparatiroidi tanısı ile genel cerrahi kliniğince ameliyat edildi ve tanı biyopsisi ile doğrulandı. Taburcusunu takiben evde basit düşme sonucu iki taraflı patolojik proksimal femur kırığı gelişen hasta kliniğimizde ameliyat edilerek iki taraflı İM femur çivisi uygulandı. Ameliyat sonrası 25 aylık izlemlerinde radyolojik ve işlevsel açıdan sorun olmayan hastanın biyokimyasal değerleri normale döndü.

**Bulgular:** Hastanın yapılan tetkiklerinde serum kalsiyum 15,4 mg/dl (8,4-10,2 mg/dL), PTH 1440 mg (7-53 pg/mL) fosfor 2,4 mg/dl (2,7-4,5) idi. USG'de tiroid bezi sağ lob inferiorunda 1x1 cm'lik paratiroid adenomunu düşündüren kitle saptandı. Paratiroidektomiye takiben tanı biyopsisi ile doğrulandı. Direk radyografilerinde iki taraflı proksimal femur korteksini ekspanse ederek kırığa yol açan ve dev hücreli kemik tümörünü taklit eden kitle izlenmiştir.

**Çıkarımlar:** PHPT; parathormunun aşırı ve uygunsuz salınımı sonucu gelişen bir hastalıktır. PHPT'in laboratuvar testlerindeki karakteristik özelliği; yüksek serum kalsiyum seviyesi ve normal ve/veya yüksek PTH seviyeleridir. Artmış parathormon sekresyonuna bağlı iskelet tutulumunda litik lezyonlar, diffüz osteoporoz ve artmış kemik rezorpsiyonu görülür. Kemik kistleri ve Brown tümörleri gibi lokal destrüktif lezyonlar hiperparatiroidinin ilerlemiş evrelerinde ortaya çıkar. Brown tümörler parathormonun direkt etkisi ile lokalize hızlı osteoklastik kemik döngüsü sonucu oluşurlar. Bu hastalığın

radyolojik incelemesi metastatik kemik tümörleri ile benzerlik gösterir ve ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmesi gerekir. Brown tümör birincil hiperparatiroidinin lokalize kemik lezyonudur. Klasik iskelet lezyonları ya da patolojik kırık ile başvuran bir hastada hiperkalsemi saptanırsa, birincil HPT tanısı da akılda tutulmalıdır. Genellikle uzun kemiklere yerleşim gösteren Brown tümörün paratiroidektomiden gerilemesi beklenir. Bu nedenle kemik tümörü olan olgularda, ayırıcı tanıda Brown tümöründe göz önünde bulundurulmalıdır.

### [EP186] - Elde alveolar rabdomiyosarkom

Bilgehan Tosun, Hakan Sarman, Bora Gümüşlü

Kocaeli Üniversitesi

**Amaç:** Ekstremitelerin yumuşak doku sarkomları seyrek olup genellikle kötü prognoza sahiptirler. Rabdomiyosarkom erişkinlerde oldukça seyrek görülürken, çocukluk çağının en sık görülen tümörlerindedir. Ekstremitelerden seyrek olarak kaynaklanırlar ve kötü prognoz işaretidir. Bu çalışmada 22 yaşındaki erkek hastanın sol elinden kaynaklanan alveolar rabdomiyosarkom bildirilmiştir.

**Yöntem:** 22 yaşında erkek hasta kliniğimize sol el hipotenar bölgede 5 aydır mevcut olan ağrısız, hareketsiz, sert kitle ile başvurdu. Travma, ateş ya da kilo kaybı öyküsü yoktu. Fizik muayenede hassasiyeti olmayan, sert hipotenar kitle gözlemlendi. Tüm eklemlerde hareket açıklığı normaldi ve nörovasküler hasar yoktu. Radyografide hipotenar bölgede bulunan kitlenin gölgesi gözlenirken, MR incelemede 5x4x3 cm ebatlarında lobule kitle tespit edildi. Eksizyonel biyopsinin histopatolojik incelemesi alveolar rabdomiyosarkomla uyumlu bulundu. Cerrahi sınırlar pozitifliği nedeniyle hastaya 5.parmak amputasyonu uygulandı. Ameliyat sonrası radyoterapi ve kemoterapi uygulandı.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası 3. ayda hasta işine geri döndü. İzlemlerde hastada uzak metastaz izlenmedi. Ameliyattan 3 yıl sonraki izlemede hastanın elini günlük işlerinde rahatça kullandığı gözlemlendi.

**Çıkarımlar:** Rabdomiyosarkom, çocukluk çağı malign yumuşak doku tümörlerinin en sık nedenidir ve kötü prognoza sahiptir. Anatomik lokalizasyon, tümör boyutu, uzak metastazlar ve yeterli tümör rezeksiyonu prognozu etkileyen faktörlerdir. Çok agresif olup, komşu yapıları invaze eder. Yine kan ve lenfatik yoldan uzak metastaza yol açabilir. Ekstremitelerden kaynaklı rabdomiyosarkomlar sıklıkla alveolar tip olup lenf nodu tutulumu yaparak daha kötü prognoz oluştururlar. Ekstremitelerden kaynaklı geniş ekzisyon tercih edilen tedavi yöntemidir. Amputasyonla te-

davi edilen olgularda paradoksal olarak daha düşük sağkalım oranı bildirilmiştir. Bu nedenle amputasyon başarısız cerrahi ekzisyon sonrası ve ekstremitenin kurtarılamayacağı olgularda uygulanması gereken tedavi seçeneğidir.

### [EP187] - Dermatofibrosarkom protuberans

Ahmet Yılmaz, Erol Çenesizoğlu

Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Dermatofibrosarkom protuberans (DFSP) dermisten doğan seyrek görülen intermediate mezenkimal tümördür. Tümör dermiste parmak gibi uzantıları olan infiltratif özelliğe sahiptir. Lokal nüks oranının yüksek olmasından bu uzantıların yetersiz ekzisyonu sorumludur. Çalışmamızda DFSP tanısı koyduğumuz iki olgu münasebetiyle tümörün kliniği ve özellikle magnetik rezonans görüntüleme bulguları verilmiş ve cerrahi ekzisyon kuralı vurgulanmıştır.

**Yöntem:** 1. olgumuz 25 yaşında erkek hasta 2 yıldır sağ gluteal bölgede mevcut kitle yakınıması ile görüldü. Fizik muayenesinde 2cm çapında deriden kabarıklık, ortası ülser, eritemli, palpasyonda sert ve mobil olan kitle tespit edildi. DFSP düşünülen hastaya insizyonel biyopsi uygulandı. Histopatolojik inceleme DFSP tanısını doğruladı. Hasta yeniden ameliyata alınarak klinik olarak tutulmamış deri sahasının lateral yönde 3 cm üzerinde kısmını içine alacak şekilde geniş cerrahi ekzisyon yapıldı. 2. olgumuz 37 yaşında erkek hastada sağ uyluk distal lateralde 4 yıldır kitle öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde 1 cm çapında mor-kırmızı ciltten kabarıklık sert kitle mevcuttu. Tümörün geniş cerrahi ekzisyonu uygulandı.

**Bulgular:** Birinci olgunun ameliyat sonrası 3. yıldaki, ikinci olgunun 30 ay sonrası kontrollerinde nüks ve metastaz saptanmadı.

**Çıkarımlar:** DFSP parmak gibi uzantıları olan infiltratif bir özelliğe sahip olduğundan sıklıkla görülebilen sınırın ötesine yayılır. Özellikle büyük ve nüks olgularda tümörün derin dokulara invazyonunu görmek için manyetik rezonans görüntüleme faydalıdır. Histopatolojik olarak tesbit edilen kuyrukso çıkıntılarının MRG ile korelasyonu vardır. Kemik tutulumu olup olmadığını tespit için sintigrafi gereklidir. Tüm olgularda akciğer grafisi çekilmelidir. Kemik tutulumu yoksa BT endike değildir. Sonuç olarak dermatofibrosarkom protuberans'ın tedavisi geniş cerrahi ekzisyonudur. Bundan kastedilen klinik olarak tutulmamış deri sahasının lateral yönde 3 cm üzerinde kısmını, vertikal yönde fasiaya kadar, gerektiğinde fasiya ve kası de içine alacak şekilde histopatolojik olarak negatif sınırlı ekzisyon yapılmasıdır. 3 cm altındaki cerrahi sınırlı tümör ekzisyonunda lokal

nüks %50 civarındadır. El, ayak ve yüz gibi sahalarda geniş cerrahi eksizyon olası değildir. Bu sahalarda Mohs'un mikrografik kontrollü cerrahi girişimi uygulanır.

### [EP188] - Paratiroid adenomuna ikincil gelişen, metastatik kemik hastalığını taklit eden bir Brown tümörü olgusu

İbrahim Karaman\*, Zehra Filiz Karaman\*, Ahmet Güney\*\*, Mehmet Kemal Demirel\*, Deniz Altinel\*

\*Nevşehir Devlet Hastanesi; \*\*Erciyes Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Brown tümörüne ait klinik ve laboratuvar bulgularını sunmak ve yaygın kemik lezyonlarında ayrıklı tanıda dikkate almaktır.

**Yöntem:** Yazımızda yaygın kemik ağrısı yakınmasıyla başvuran 18 yaşında bir bayan hastayı sunuyoruz. Hastada yaygın yerleşimli çok sayıda kemik lezyonu vardı. Hastada yaygın yerleşimli çok sayıda kemik lezyonu bulunması nedeniyle ilk planda metastaz düşünülmeyle birlikte, kan biyokimyası, radyolojik, sintigrafik tetkiklerle Brown tümörü tanısı konulmuş olup patoloji ile de tanı doğrulanmıştır. Yapılan kan testlerinde serum Ca, P ve PTH değerleri yüksek bulundu. Hiparparatiroidi düşünülen hastaya paratiroid adenomuna yönelik USG yapıldı ve paratiroid adenomu teyit edildi. Sintigrafi ile yaygın tutulum gösterildi.

**Bulgular:** Hastaya mevcut bulgular eşliğinde femur distalindeki lezyondan biopsi alındı. Biopsi sonucu Brown tümörü gelen hasta paratiroid adenomuna yönelik cerrahi için genel cerrahi bölümüne sevk edildi. Burada paratiroid adenomektomi yapılan hastanın serum Ca, P ve PTH değerleri normal sınırlara geriledi. Postop 3. aydaki kontrol filmlerinde de mevcut lezyonların gerilediği ve hastanın ağrılarının geçtiği görüldü.

**Çıkarımlar:** Brown tümörleri birincil ya da ikincil hiperparatiroidizm ile ilişkili olan, anormal kemik metabolizmasından kaynaklanan neoplastik olmayan lezyonlardır (1). Bu tümörler tek ya da multipl olabilirler ve hiperparatiroidizme bağlı kemik patolojilerinin son evresini temsil ederler (2). Parathormonun aşırı stimülasyonu sonucu kemikte yeniden şekillenmenin uyarılmasıyla osteoblastik ve osteoklastik aktivite artmaktadır. Kanama, vasküler, fibröz doku ve oluşan granülasyon dokusu normal ilik elemanlarının yerine geçer. Fibröz dokunun ve dev hücrelerin lokalize birikimi kemik ekspansiyonuna yol açmakta ve Brown tümörlerini oluşturmaktadır. Birincil hiperparatiroidizm olgularının %75 - 80'i paratiroid adenomlarına bağlıdır. Erken tanı olanağı nedeniyle günümüzde çok sık görülmemekle beraber

yaygın kemik lezyonu ile gelen hastalarda Brown tümörü akılda bulundurulmalıdır.

### [EP189] - Dizde berrak hücreli sarkom: olgu sunumu

M. Nazım Karalezli\*, Burcak Kutluhan Kaçira\*\*, Mehmet Ali Acar\*, Ali Güleç\*\*, Harun Kütahya\*\*, Recep Gani Göncü\*\*

\*Konya Türk Kızılayı Özel Ticaret Borsası Hastanesi; \*\*Selçuk Üniversitesi

**Amaç:** Berrak hücreli sarkom; yumuşak dokuların tendon ve aponevrozları ile sıkı ilişkili, malign melanom olarak da bilinen, oldukça seyrek rastlanan ve nöral krest hücrelerinden kaynaklanan yüksek derecede agresif bir tümördür ve sağ kalım düşüktür. Amacımız bu seyrek görülen olgunun tanı ve tedavi protokolünün önemini vurgulamaktır.

**Yöntem:** 2 yıldır süren sol diz lateralinde ağrı ve nüks kitle yakınmaları olan 71 yaşındaki erkek hasta kliniğimize başvurdu. Hastaya daha önce dış merkezde biyopsi ve sonrasında lokal eksizyon yapılmış. Patoloji sonucu sinoviyal sarkom olarak gelmiş. Fizik muayenesinde sol diz anterolateralinde 9x6 cm'lik hiperemik, mobil, palpasyonla hassasiyet gösteren sert kıvamlı kitle mevcuttu. MRG'de femur lateral kondil superiorunda yumuşak dokular içerisine yerleşmiş lobule, yaklaşık 82x48 mm boyutlarında, heterojen karakterde yumuşak doku kitlesi tespit edildi. Hastanın yapılan diğer radyolojik tetkiklerinde uzak organ metastazı saptanmadı.

**Bulgular:** Hastaya amputasyon yapılmasına karar verildi. Kabul etmemesi üzerine hasta geniş lokal rezeksiyon planlandı. Kitle total eksize edildi. Ameliyat sırasında değerlendirilmede kitlenin iliottibial bandı ve cilt altı yağ dokuları invaze ettiği ve diz eklemine kadar uzandığı fakat kemik dokuları destrukte etmediği gözlemlendi. Hastanın ameliyat sonrası yapılan histopatolojik incelemesinde berrak hücreli sarkom tanısı konuldu.

**Çıkarımlar:** Olguların %50'sinde tümör yavaşça büyüyen ve ağrıya sebep olan kitle olarak görülür. Bu yüzden tümörün ilk oluşumu ile tedavi arasında uzun yıllar olabilir. Tanı konulduğu anda genellikle metastaz mevcuttur. Tümörün boyutu sağ kalım üzerinde etkilidir. Tedavide radikal rezeksiyon ve amputasyon birer seçenektir. Bu olguda tanının dış merkezde atlanması ve yetersiz cerrahi ile lokal nüksüne neden olunması dikkati çekmektedir. Tedavinin başarılı olması için tümörün tam rezeksiyonu çok önemlidir. Klinik olarak yavaş seyretmesi ve radyolojik olarak benign olarak nitelendirilmesi bu olguda da olduğu gibi yanlış tanı ve dolayısıyla yetersiz tedavi yapılmasına ve tedavisinin başarısızlığına neden olmuştur.

### Omurga Cerrahisi [EP190-EP215]

### [EP190] - Omurga cerrahisinde ameliyat sırasında nöromonitörizasyon deneyimimiz

Mehmet Balioğlu, Akif Kaygusuz, Osman Çimen, Burhan Uygun

Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Ameliyat sırasında nöromonitörizasyon omurga cerrahisi sırasında nörolojik durumun izlenmesinde faydalı bir yöntemdir. Çalışmamızda çeşitli omurga rahatsızlıklarında kullandığımız nöromonitörizasyon ile ilgili deneyimimiz ve sonuçları sunuldu.

**Yöntem:** Hastalarımızda spinal kord monitörizasyonlarından olan motor uyarılmış potansiyelleri (MEP) kullanıldı. MEP yöntemi spinal kordun gerek mekanik, gerekse iskemik hasarlarında özgül ve duyarlı bir yöntemdir. Bu teknikle motor korteksün uyarımı ile alt ekstremitelerden normal myojenik motor yanıt izlendi. Ameliyat sırasında anestezi sonlanıncaya kadar hasta uyarımları kontrol edildi. Deformite düzeltilmesi, vida uygulaması, vertebral osteotomi işlemlerinde düzenli aralıklarla yanıtlar izlendi. Hastaların cinsiyet, ameliyat tarihindeki yaşı, izlem süresi, tanısı ve nörolojik son durumları değerlendirildi.

**Bulgular:** 2010-2011 yılları arasında 22 hastaya (15 kız, 7 erkek) ameliyat sırasında nöromonitörizasyon uygulandı. Hastaların yaş ortalaması 18.1 yıl (4-74), ameliyattan sonra izlem süreleri 4.4 ay (1-9) idi. Nöromonitörizasyon değişik nedenlerle ameliyat edilen omurga hastalarında kullanıldı. 16 hastaya skolyoz nedeniyle posterior spinal enstrümantasyon uygulandı. Bunların 12 si idyopatik skolyoz, 2 si nöromusküler skolyoz, 2 si erken başlangıçlı skolyoz idi. 3 hasta kifoz nedeniyle ameliyat edildi, 2 sine daha önce geçirdikleri ameliyat sonrası kaynamama ve implant kırılması nedeniyle posterior spinal vertebral osteotomi uygulandı. 1 hasta torasik vertebra kırıklı çıkığı, 1 hasta vertebrada tümöral lezyon, 1 hasta ise spondilodiskit nedeniyle ameliyat edildi. Cerrahi süresince 1 hastada deformite düzeltilmesi sonucu uyarılarda geçici bozulma ortaya çıktı. Hiçbir hastada postop erken ve son kontrollerinde nörolojik defisit görülmedi.

**Çıkarımlar:** Omurga cerrahisi hem hasta hem de cerrahi ekip için riskler içermektedir. Günümüzde sağlık hukuku ve malpraktis yasalarındaki gelişmeler karşısında gerekli durumlarda nöromonitörizasyon kullanımı daha önemli hale gelmiştir. Bu nedenle gelişebilecek nörolojik hasarın önlenmesi, gerektiğinde erken tanı ve tedavisinin yapılabilmesi

açısından ameliyat sırasında nöromonitörizasyonun çok önemli olduğu düşünülmektedir.

### [EP191] - Adölesan spinal deformite cerrahisinde nöromonitörizasyon etkinliği

Serkan Bilgiç, Ömer Erşen,  
Burak Bilekli, Erbil Oğuz, Ali Şehirlioğlu

Ankara GATA

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı adölesan hastalarda spinal deformite cerrahisi esnasında kullanılan nöromonitörizasyon sisteminin etkinliğinin değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Haziran 2009 - Ocak 2011 tarihleri arasında spinal deformite nedeniyle posterior enstrümantasyon ve füzyon uygulanan 32 hasta (10 erkek, 22 kız) çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 14,9 idi. 6 hasta kifoz nedeniyle 26 hasta adölesan idyopatik skolyoz nedeniyle ameliyat edilmişlerdi. Nöromonitörizasyon için hastalara genel anesteziyi takiben total intravenöz anestezi (TİVA) uygulandı. TİVA propofol ve remifentanil infüzyonu şeklinde uygulandı. Hastaların motor uyarılmış potansiyelleri (MEP) ve somatosensöryel uyarılmış potansiyelleri (SEP) her vida için kontrol edilerek kaydedildi. Daha sonra skopi ile vida yerleşimi kontrol edildi.

**Bulgular:** Spinal deformite nedeniyle posterior füzyon uygulanan 32 hastaya toplam 630 vida ve 34 çengel uygulanmıştı. Uygulanan tüm çengeller transvers çengel olarak uygulanmıştı ve nöromonitörizasyon kontrollerinde sorun oluşmadı. 14 vidanın yeri nöromonitörizasyon sonucu (%0,22), 9 vidanın yeri skopi kontrolü sonucu değiştirildi (%0,14). Kifoz nedeniyle ameliyat edilen bir hastada redüksiyon sonrası iki taraflı SEP ve MEP değişiklikleri gelişmesi üzerine redüksiyon azaltılarak değerlerin normale dönmesi sağlandı. Skolyoz nedeniyle ameliyat edilen 2 hastada redüksiyon sonrası oluşan geçici SEP ve MEP değişiklikleri kendiliğinden düzeldi. Ameliyat sonrası hiç bir hastada nörolojik defisit gelişmedi.

**Çıkarımlar:** Her ne kadar nöromonitörizasyon sonrası vidanın yerinin değiştirilme oranı %0,22 olarak tespit edilmişse de hastaların hiçbirinde nörolojik defisit gelişmemiş olması nöromonitörizasyon etkinliğinin %100'e vardığını düşündürmüştür.

### [EP192] - Erken başlangıçlı skolyoz tedavisinde karşılaşılan güçlükler ve sonuçlarımız

Mehmet Balioğlu, Akif Kaygusuz

Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Omurganın büyümesine engel olmandan ilerleyici skolyoz deformitelerine yönelik cerrahi işlemlerde komplikasyonlar gelişebilir. Karşılaşılan problemler ve uygulanan cerrahi yöntemlerin sonuçları ve bunlardan gerekli çıkarımların yapılarak daha iyi bir planlama için erken başlangıçlı skolyozlu (EBS) hastalarında uyguladığımız non-füzyon teknik sonuçlarını ve karşılatığımız sorunları değerlendirdik.

**Yöntem:** EBS 11 hastaya (10 kız, 1 erkek) posteriordan non-füzyon teknik ile omurga deformite düzeltme ve uzatma ameliyatları uygulandı. Göğüs deformitesinin eşlik ettiği EBS lu 4 hastaya dikine genişletilebilir uzatma (DGU); yalnızca skolyoz deformitesinin belirgin olduğu 7 hastaya ise non-füzyon teknikle uzatılabilir rod (UR) uygulandı. Hastaların ameliyat tarihindeki yaş ortalaması 81,9 ay (20-161) idi. DGU 3 hastada tek taraflı, 1 hastada çift taraflı olarak uygulanırken, UR 6 hastada çift taraflı, 1 hastada tek taraflı olarak uygulandı. Radyolojik olarak hastalar Cobb açısı, göğüs kafesinin vertikal çapı (GVÇ), batın vertikal çapı (BVÇ) ve koronal denge (KD) ile değerlendirildi. Ameliyat sonrası karşılaşılan sorunlar ve komplikasyonlar araştırıldı.

**Bulgular:** Hasta başına yapılan uzatma sayısı ortalama 2,63 (1-4), uzatmalar arası süre ortalama 207 gün (30-737), izlem süresi ortalama 24,2 ay (1-49) idi. Cobb açısı preop 80,8° (60-99) iken son kontrolde 55,1° (3-91) bulundu (p=0,003). GVÇ preop 0,86 (0,44-1,19) son kontrolde 0,96 (0,62-1,14)(p=0,012), BVÇ preop 1,02 (0,95-1,27) son kontrolde 0,98 (0,70-1,14)(p>0,05), KD preop 14,37 (1,69-35) son kontrolde 26,54 (3,97-140) bulundu(p>0,05). 6 hastada uzatma devam ederken, 3 hastada posterior füzyon yapılarak sonlandırıldı. 11 hastanın 7 sinde uzatma süresince çeşitli komplikasyonlar görüldü. Karşılaşılan komplikasyon sayısı hasta başına ortalama 1,1 (0-4) idi. EBS tedavisinde uzatma sırasında pedikül vidasında gevşeme (4), enfeksiyon (3), çengel çıkması (2), parsiyel nörolojik defisit, kot kırılması ve lamina kırılması (1) görüldü.

**Çıkarımlar:** Ciddi omurga eğriliği olan EBS da komplikasyon oranı fazlalığı, sık cerrahi işlemler ve uzun izlem gerektirmesi non-füzyon yöntemlerin başlıca dezavantajlarıdır. Bunun yanında hastaların skolyoz Cobb açıları ve GVC da anlamlı düzelmeye tabit edilmiş olması uzun dönemde hastaların yaşam kalitesinde artış sağlayacağını düşündürmektedir.

### [EP193] - Adölesan idyopatik skolyozda pedikül vida uygulama sonuçları

Hacı Musatafa Özdemir\*,  
Mehmet Ali Acar\*\*, Burak Kutluhan  
Kaçra\*\*, Ali Güleç\*\*

\*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi;  
\*\*Selçuk Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı adölesan idyopatik skolyoz olgularında yalnızca posterior pedikül vidası kullanılarak yapılan düzeltme ve füzyon ameliyatlarının kısa ve orta dönem sonuçlarını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Adölesan idyopatik skolyoz nedeniyle ameliyat edilen 22 hasta 16 kız 6 erkek hasta değerlendirilmiştir. Ameliyat öncesi ve sonrası ayakta çekilen ön arka ve yan grafilerle eğriliklerin büyüklükleri ve düzelme miktarı hesaplanmıştır.

**Bulgular:** Ameliyat sırasında ortalama yaşı 16,4 yıl ve ortalama izlem süresi 26 ay idi. Eğrilik tipleri Lenke tip1(12 olgu), Lenke tip2 (6 olgu), Lenke tip3 (4 olgu) idi. Ameliyat öncesi ortalama 51,0 derece çüülen eğrilik en son izlemde 8,0 dereceye geriledi. Sagittal kifoz açısı 27,6 dereceden en son izlemde 26,2 dereceye geriledi.2 olguda oral antibiyotik tedavisine yanıt veren yüzeysel enfeksiyon gelişti. Vida uygulamasına bağlı nörolojik komplikasyon olmadı

**Çıkarımlar:** Adölesan idyopatik skolyozlu hastalarda yalnızca posteriordan pedikül vidası ile yapılan girişimler sonrası tatminkar koronal ve sagittal plan düzelmesi elde edilebilir.

### [EP194] - Lenke tip 1 skolyozda pedikül vidaları ile kifozun restore edilmesi ya da korunması: 5.5 mm titanyum ile gerçekten mümkün mü?

Çağatay Öztürk, Mehmet Fatih Korkmaz,  
Sinan Karaca, Meriç Enercan,  
Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu

İstanbul Florence Nightingale Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı pedikül vidaları ve 5.5 mm lık titanyum rodlarla tedavi edilmiş Lenke tip 1 eğriliklerde sagittal düzlemede radyografik sonuçları değerlendirmektir.

**Yöntem:** 5.5 mm lık titanyum rodlarla sabitlenmiş poliaksiyel pedikül vidaları ile düzeltilmiş Lenke tip 1 idyopatik torasik skolyoz tanısı almış 131 hasta (14 erkek, 117 kadın) deformite düzeltme ve sagittal düzlem restorasyonu için geriye dönük analiz edildi. İşlem zamanında ortalama yaş 14,9 yıl (aralık: 10-19 yıl) idi. Pedikül vidaları her seviyede birleştirilerek iki taraflı olarak yerleştirildi, eğriliğin düzeltilmesi ya da kantilever düzeltilmesiyle ya da yerinde eğme manevraları ve segmental derotasyonu sonrası rodların rotasyonu yapıldı. BAVD hiçbir hastada bir düzeltme yöntemi olarak kullanılmadı. Radyografik ölçümler, koronal torasik eğriliğin Cobb açısı, T2-T12 kifozu, T12-S1 lordozu ve CSVL nin S1 e uzaklığını içerdi. Proksimal kavşak kifozu bir yukardaki ve bir aşağı-



ğidaki vertebra arasındaki kifoz ölçülerek belirlendi. 10 dereceden fazla kifoz proksimal kavşak kifoz olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Ortalama izlem süresi 64 ay (aralık: 24-48 ay). Pre-op 20 derece torasik kifoz ve 32 derecelik lomber lordoz en son izlemlerde sırasıyla 33 derece ve 47 dereceye iyileştirildi ( $p<0.05$ ). Pre-op torasik eğriliği en son takibinde 50 dereceden 10 dereceye düzeltildi (%79 düzeltme, %2 düzeltme kaybı) ( $p<0.05$ ). Enstrümente edilmemiş lomber eğrilik en son izleminde 32 dereceden 9 dereceye düzeltildi (%70 düzeltme, %4 düzeltme kaybı). En son izlemlerinde kavşak kifozu yoktu. Sagittal plan dekompanasyon pre-op olarak hastaların %45 inde varken (2 cm den fazla) en son izlemlerinde %14 ünde vardı.

**Çıkarımlar:** Skolyozun segmental derotasyonu ve 5.5 mm lik rodlar kullanılarak yerinde eğme sonrası kantilever tekniği torasik kifozda önemli bir düzeltme ve restorasyon sağladı. Biz şu sonucu varıyoruz: kifozun düzeltme miktarı rodların tipi ya da çapından çok tekniğe bağlıdır.

### [EP195] - İleri derece skolyozun (70 dereceden fazla) tedavisinde posterior pedikül vida uygulamasının etkinliği

Serkan Bilgiç, Tolga Ege, Ömer Erşen, Yüksel Yurttaş, Erbil Oğuz, Ali Şehirlioğlu

Ankara GATA

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı ileri derecede skolyoz olgularında yalnızca posterior pedikül vida uygulamasının etkinliğinin değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** 2006-2009 tarihlerinde ileri derecede eğriliği bulunan ( $>70^\circ$ ) toplam 9 hasta yalnızca posterior pedikül vidaları kullanılarak ameliyat edilmişlerdi. Tüm olgularda Cobb açısı redüksiyonu 50 dereceden daha azdı. Pedikül vidaları yerleştirildikten sonra derin faset rezeksiyonu, ve posterior gevşetme yapılarak son düzeltme sağlanmıştı. İç bükey tarafta apikal bölgede uzun kol redüksiyon vidaları kullanılarak kademeli redüksiyon sağlandı. Eğriliğin proksimalinde omuz dengesinin, distalinde pelvik dengenin sağlanması için kompresyon distraksiyon ya da derotasyon manevraları uygulandı. Cerrahi sırasında devamlı nöromonitörizasyon uygulandı.

**Bulgular:** Ortalama hasta yaşı 13.8 idi. Tüm hastalar çift torakalomber eğriliklere sahiptiler. Ameliyat öncesi ana torakal eğrilik ortalama  $81.1^\circ$  ( $75-105^\circ$ ) idi. Lomber eğrilik ortalama  $32^\circ$  ( $22-44^\circ$ ) idi. Ortalama izlem süresi 20.7 aydı. Ameliyat sonrası torasik eğrilik düzelmesi ortalama  $64^\circ$  ( $60-73$ ), lomber eğrilik düzelmesi ortalama  $28^\circ$  ( $20-40$ ) idi. Ameliyat sonrası dönemde ve izlemlerde hiç bir hastada enfeksiyon, düzeltme kaybı ya da kanama yokluğu görülmedi.

**Çıkarımlar:** İleri derecede skolyozda ( $>70^\circ$ ) eğilme grafiplerinde 40-50 dereceden daha az redüksiyon mevcutsa, modern çoklu segment pedikül enstrümantasyon tekniği nöromonitörizasyon altında hatırı sayılır bir eğrilik düzelmesi sağlar

### [EP196] - Scheuermann kifozunun posterior transpediküler vida ile tedavisi

Serkan Bilgiç, Ömer Erşen, Tolga Ege, Erbil Oğuz, Ali Şehirlioğlu

Ankara GATA

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı yalnızca posterior pedikül vidaları ile enstrümantasyon ve posterolateral füzyon tedavisinin Scheuermann kifozunda düzeltmeye ve bu düzeltmenin korunmasına etkisini değerlendirmektir

**Yöntem:** Çalışmaya 2004-2008 yılları arasında Scheuermann kifozu nedeniyle posterior cerrahi tedavi uygulanmış olan 12 hasta (9 erkek, 3 kız) dahil edildi. Hastaların cerrahi esnasında yaşı  $17\pm 3.2$  ( $15-25$ ) idi. Tüm hastalarda Cobb açısı  $70^\circ$  den fazla Scheuermann kifozu vardı. Hastaların hiç birinde Doğumsal omurga deformitesi ya da geçirilmiş spinal cerrahi öyküsü yoktu. Torasik kifoz lateral grafide Cobb yöntemiyle değerlendirildi. Tüm hastalarda son plak düzensizlikleri ve Schmorl nodülleri tespit edildi.

**Bulgular:** Hastaların ameliyat öncesi ortalama kifoz açısı  $74.5 \pm 5.05$  derece, ameliyat sonrası ortalama kifoz açısı  $38.6 \pm 4.29$  derecedeydi. Hastaların ortalama hastanede yatış süresi 7.8 gündü. Ameliyat öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında kifoz açılarında %51.8 düzeltme tespit edildi. Hastalar ortalama 38 ay ( $22-60$  ay) izlenmişlerdi. İzlem grafiplerindeki ortalama kifoz açısı  $42.25 \pm 4.3$  olarak ölçüldü. Ameliyat sonrası ortalama kifoz açısında 3.6 derecelik (%9) düzeltme kaybı tespit edildi. İkili karşılaştırmalar sonucunda p değeri ameliyat öncesi ve sonrası arasında 0.002, ameliyat öncesi ve izlem arasında 0.002 olarak bulundu. Yapılmış olan füzyon seviyeleri karşılaştırıldığında ortalama 10 seviyeli füzyonlar yapıldığı tespit edildi. En üst kifotik segmentten başlayan füzyonlar 7 hastada L1 seviyesinde, 2 hastada L2 seviyesinde ve birer hastada T12 ve T11 seviyelerinde sonlandırıldı. Hastalarda ameliyat esnasındaki kanama miktarı değerlendirilmesinde ortalama 775 ml ( $450-1100$  ml) kanama tespit edildi.

**Çıkarımlar:** Sonuç olarak orta derecede Scheuermann kifozu cerrahi tedavisinde posterior transpediküler vida kullanılarak füzyon yeterli düzeltme sağlamadaki başarısı, kanama miktarının anteroposterior cerrahiye göre daha az olması, komplikasyon gelişme riskinin daha az olması, morbidite riskinin

daha az olması nedeniyle tercih edilebilecek bir yöntemdir.

### [EP197] - Scheuermann kifozunun yalnızca posterior pedikül vidaları ile düzeltilmesinin klinik ve radyolojik sonuçlar üzerine etkisi

İsmail Ayder Gülten, Yetkin Söyüncü, Feyyaz Akyıldız, Hakan Özdemir, Mustafa Ürgüden, Merter Özenci

Akdeniz Üniversitesi

**Amaç:** Scheuermann kifozunun, posterior dan yalnızca pedikül vidaları ile tedavisinin klinik ve radyolojik sonuçlarının geriye dönük olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kliniğimizde izlemleri tam olarak yapılabilen 5'i kız ve 6'sı erkek toplam 11 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hastaların geriye dönük olarak klinik ve radyolojik incelemeleri yapıldı. Ortalama ameliyat süresi, seviyesi ve kanama miktarı kaydedildi. Klinik sonuçlar, SRS-22 hasta anketi değerlendirme formu kullanılarak değerlendirildi. Hasta grafipleri ayakta çekildi ve radyolojik olarak, torakal kifoz ve lomber lordoz değerlerinin ameliyat öncesi ile ameliyat sonrası ve son izlemdeki değerleri karşılaştırıldı. Hastaların global sagittal denge değişikliğine bakıldı. Sonuçlar student's t- testi, Pearson korelasyon testi ve Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı  $17,5 \pm 2.3$  ( $13-20$  yaş) ve izlem süresi 19.1 ay ( $\pm 5.2$ ) idi. Ortalama ameliyat seviyesi 12.7, kan kaybı 1.5 ünite ve ameliyat süresi 300 dakika idi. Ameliyat öncesi ortalama torakal kifoz açısı  $72.3^\circ$  ( $\pm 9.05$ ) den ameliyat sonrası  $42.4^\circ$  ( $\pm 3.88$ ) ye geriledi ( $p\leq 0.001$ ). Son izlemede değer ise ortalama  $37.6^\circ$  ( $\pm 8.7$ ) idi ve istatistiksel olarak bir farklılık yoktu ( $P=0.108$ ). Lomber lordoz ise ameliyat öncesi ortalama  $48.1^\circ$  ( $\pm 18.1$ ) den ameliyat sonrası  $34.7^\circ$  ( $\pm 5.5$ ) ye geriledi. Son kontrolde ise  $30.2^\circ$  ( $\pm 7.06$ ) idi ve düzeltmede anlamlı değişiklik yoktu ( $P=0.023$ ). Global sagittal denge ameliyat öncesi ortalama -1 cm iken son izlemede -0.3 cm ölçüldü. SRS-22 değerlendirme anketine göre son kontrollerde toplam puan ortalaması 4.1 idi. Puan ortalaması kızlarda 3.85 ( $\pm 0.38$ ) ve erkeklerde 4.11 ( $\pm 0.20$ ) idi ( $P=0.165$ ). Radyolojik düzeltme miktarlarının klinik sonuçlar üzerine etkisinin olmadığı gözlemlendi ( $p=0.190$ ). Ameliyat sırasında ve izlemlerde hiçbir hastada ciddi komplikasyon gelişmedi ve proksimal bileşke kifozu görülmedi.

**Çıkarımlar:** Scheuermann kifozunun cerrahi tedavisinde yalnızca posterior dan uygulanacak pedikül vidaları ile yeterli ve güvenli düzeltme sağlanabilir. Radyolojik olarak düzeltme miktarının klinik sonuçlar üzerine etkisinin olmadığı görüldü.

## [EP198] - Rijit omurga deformitelerinde posterior osteotomilerin klinik ve radyolojik sonuçları

Mehmet Balioğlu, Ümit Aykut, İlhan Bayhan, Akif Kaygusuz

*Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Omurganın rijit deformitelerinin düzeltilmesi için uygulanan posterior vertebra osteotomisi ile birlikte posterior enstrümantasyonun etkileri araştırıldı. İleri omurga deformiteli hastalarda posterior vertebra osteotomisinin klinik ve radyolojik sonuçları değerlendirildi.

**Yöntem:** 6 hastaya (2 erkek, 4 kadın) posterior vertebra osteotomisi ve posterior vertebral enstrümantasyon ve füzyon uygulandı. 3 olgu doğumsal (2 si skolyoz/kifoz, 1 i skolyoz), 2 olgu daha önce skolyoz için ameliyat edilmiş implant yetmezliği ve omurga deformitesinin ilerlemesine bağlı skolyoz/kifoz, 1 olgu post travmatik kifoz deformitesi idi. Ortalama yaş 26 yıl (16-36), izlem süresi 29.1 ay (18-48) idi. Klinik olarak tüm olguların sagittal ve koronal planda dengeleri bozulmuştu ve ağrı yakınmaları vardı. Deformite dereceleri Cobb açısı ile ölçüldü. Son kontrolde hasta memnuniyeti görsel ağrı cetveli (GAC) ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların koronal planda ameliyat öncesi ve son kontrollerindeki Cobb açıları karşılaştırıldığında skolyoz deformitesinde %38.3 (7.7-77.8) düzleşme sağlandığı görüldü. Sagittal planda kifoz deformitesinde %79.2 (20-166.6), lordozda %56 (11.1-223) oranında düzleşme elde edildi. Son kontrolde GAC ortalaması 1.8 (0-6) bulundu. 1 hasta hariç tüm olgularda cerrahi sonrası memnuniyet yüksekti. 1 hastada distal rod kırılması görüldü, hastada olumsuz bir etki tesbit edilmedi. Enfeksiyon, nörolojik bozulma görülmedi.

**Çıkarımlar:** Doğumsal, post travmatik ve implant yetmezliği nedeniyle gelişen skolyoz/kifoz deformitelerinin cerrahi tedavisi güçtür. Olgularımızda daha az riskli olması ve tek bir girişimle yeterli düzleşme sağlanması nedeniyle posterior vertebra osteotomisi tercih edildi. Buna karşılık lomber segmentlerin tümünün füzyon sahasına dahil edildiği, daha önceden ameliyat geçirmiş olgularda başarı şansının ilk defa cerrahi yapılanlara göre daha düşük olduğu görüldü.

## [EP199] - Kifoplasti ve vertebroplasti tekniği ile yerleştirilen pedikül vidalarının sıyırma kuvvetlerinin karşılaştırılması

İsmail Oltulu\*, Gültekin Sıtkı Çeçen\*, Güven Bulut\*, Metin Usta\*\*, Halil İbrahim Bekler\*

*\*İstanbul Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü*

**Amaç:** Osteoporotik omurga hastalıklarının cerrahi tedavisinde, kullanılan pedikül vidalarının yetmezliği önlenerek daha stabil bir tespit elde edilmesi istenir. Bu amaçla uygulanan kifoplasti ve vertebroplasti tekniği ile vidalama yöntemlerinin koyun omurlarında biyomekanik olarak karşılaştırılması planlandı.

**Yöntem:** Her biri altışar omurdan oluşan kifoplasti ve vertebroplasti grupları oluşturuldu. Koyun omurunun spongiozasi balonla şişirilmeye izin vermeyeceğinden, omurlarda çökme kırıkları meydana getirildi. Kifoplasti grubunda her bir omura iki taraflı kifoplasti yapılarak toplam 2 cc polimetilmetakrilat (PMMA) kemik çimentosu enjekte edildi. Vertebroplasti grubunda ise her bir omurun korpusunda oluşan boşluğa toplam 1 cc kemik çimentosu enjekte edildi. Her iki gruba çimentolamadan sonra 5,5 mm çapında, 30 mm uzunluğunda pedikül vidaları yerleştirildi. Pedikül vidalarına Instron cihazı ile sıyırma testi uygulandı. Pedikül vidası yere dik olacak şekilde omurlar sırasıyla mengeneye sıkıştırıldı ve dakikada 10 mm çekme kuvveti ile sıyırma yapıldı. Yüklenme-yer değiştirme eğrisi bilgisayar ortamında kaydedildi.

**Bulgular:** Sol pediküllerin sıyırma kuvveti kifoplasti grubunda ortalama 512,83±138,72 N, vertebroplasti grubunda ortalama 316,33 ± 67,79 N olarak hesaplandı (p>0.05). Sağ pediküllerin sıyırma kuvveti ise kifoplasti grubunda ortalama 634,33±143,58 N, vertebroplasti grubunda ortalama 347,80±188,99 N olarak hesaplandı (p<0.05). Ortalama sıyırma kuvveti kifoplasti grubunda 573,5±148,76 N, vertebroplasti grubunda 330,63±169,17 N idi (p<0.05). Kifoplasti tekniği ile vidalama yönteminin (S.O.=15,75) maksimum sıyırma kuvveti vertebroplasti tekniği ile (S.O.=7,91) vidalama yöntemine göre daha yüksek bulundu.

**Çıkarımlar:** Sağ ve sol pediküllerin sıyırma kuvvetleri arasındaki farklılık, sıyırma testine sağ taraftan başlanması ve bu nedenle kifoplastili grupta sıyrılan vidanın korpusunda oluşturduğu harabiyetin vertebroplastili gruba göre daha fazla olmasına bağlanabilir. Kifoplasti tekniği ile vertebra korpusunda oluşturulan büyük boşluk vertebroplasti tekniğine göre oluşan boşluktan daha fazla kemik çimentosu gönderilmesine izin verir. Vidalama sonrasında kifoplasti tekniğinde vida etrafını saran kemik çimentosu miktarı daha fazla olduğundan, sıyırma kuvveti de anlamli oranda artar.

## [EP200] - Omurga tüberkülozunun cerrahi tedavisinde uzun dönem izlem sonuçlarımız

Cem Çopuroğlu\*, Mert Çiftdemir\*, Barış Yılmaz\*\*, Mert Özcan\*, Erol Yalnız\*

*\*Trakya Üniversitesi; \*\*Diğer*

**Amaç:** Omurga tüberkülozu tüm kemik eklem tüberkülozlarının yaklaşık %50'sini oluşturur. Prognoz hastanın yaşına, genel sağlık durumuna, nörolojik defisitinin şiddeti ve süresine, ve seçilen tedavi yöntemine bağlıdır. Omurga tüberkülozunda; apse drenajı, sekestre kemik ve diskin debridmanı, spinal kordun dekompresyonu, oluşan deformitelerin düzeltilmesi ya da oluşabilecek deformitelerin önlenmesi amacıyla cerrahi tedavi uygulanır. Bu çalışmada amaç, ciddi komplikasyonlara yol açabilen omurga tüberkülozunun, hastalığının erken tanı ve etkin bir cerrahi tedavi ile kontrol altına alınabileceğini vurgulamaktır.

**Yöntem:** Kliniğimizde 1999-2010 tarihleri arasında omurga tüberkülozu tanısı konarak cerrahi yöntemlerle tedavi edilen 42 olgudan, uzun dönem izlemi yapılabilen 27 olgu incelendi. Olguların yakınmaları, tanı konana kadar geçen süre, muayene bulguları, cerrahi teknikleri ve uzun dönem izlem sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** Olguların 12'si erkek, 15'i bayan hastaydı ve yaş ortalaması 53.9 (27-76) idi. Olguların 14'ü torakal 13'ü lomber bölgedeydi. Lokalize ağrı en önemli semptomdu ve lokalizasyonu tutulumun seviyesi ile uyumluydu. Kilo kaybı, halsizlik, ateş, gece terlemesi gibi hastalığın kronik bulguları eşlik etmekteydi. Fizik muayenede lokal hassasiyet, kas spazmı ve hareket kısıtlılığı belirlendi. Hiçbirinde hayatı tehdit edici düzeyde nörolojik defisit olmamakla birlikte 4 olguda (%14.8) kuvvet kaybı ve hipoestezi şeklinde hafif nörolojik defisitler gözlemlendi. Kesin tanı konulana kadar ki semptomların süresi hastadan hastaya değişmekle birlikte ortalama 176.3 (10-360) gündü. Cerrahi tedavide uyguladığımız 5 (%18.5) olguda anterior debridman ve otojen strut greft ile füzyon, 13 (%48.1) olguda posterior dekompresyon sonrası posterior enstrümantasyon ile stabilizasyon ve füzyon, 9 (%33.4) olguda ise her ikisinin kombinasyonu şeklindeydi.

**Çıkarımlar:** Omurga tüberkülozu mortalitesi, medikal tedavi öncesi %60'larda iken, ilaç tedavisi uygulanmasıyla %5'lere, medikal tedavi eşliğinde cerrahi tedavi uygulanması ile %2'nin altına düşmektedir. Kliniğimizde, uzun dönem izlemlerinde mortaliteye hiç rastlanmazken, cerrahi sonrası yalnızca 2 (%7.40) olgumuzda inguinal ve paravertebral fistül şeklinde nüks görülmüştür.

## [EP201] - Yaşlı hastalarda torasik omurga osteomiyelitinin tedavisinde modifiye posterior vertebral kolon rezeksiyonu

Çağatay Öztürk, Sinan Karaca, Selhan Karadereler, Meriç Enercan, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu

*İstanbul Florence Nightingale Hastanesi*

**Amaç:** Pulmoner komorbiditesi olan yaşlı hastalarda yalnızca anterior ya da anterior+posterior kombine açılımların torasik vertebral osteomiyeliteli olan hastalarda anlamlı pulmoner morbidite riski taşımamasından dolayı bu hastalarda uygulanan modifiye posterior omurga cisim rezeksiyonunun sonuçlarını sunmak istedik.

**Yöntem:** Kronik akciğer hastalığı olan 14 yaşlı hasta (ameliyat zamanında ortalama yaşı 67.6 (50-83) olan 9 kadın, 5 erkek hasta) bu çalışmaya katıldı. 7 hastada etyolojik tanı spinal tüberküloz iken 7 hastada non-spesifik spondilodiskitisi. Cerrahi teknik; çimentolu pedikül vidalarının konması, sonrasında hemilaminektomi, tek taraflı pedikülektomi, torasik seviyelerde sinir köklerinin sakrifiye edilmesi, subtotal vertebrektomi+diskektomi ile spinal kanalın dekompresyon edilmesi takiben titanyum kafesler ile destek yapılması olarak planlandı. Karşı tarafın arka elemanları füzyon için korundu.

**Bulgular:** Torasik omurgada 1 tek seviye, 12 iki seviye ve 1 dört seviye rezeksiyon mevcuttu. Ortalama cerrahi süre 8 saat iken kan kaybı 942 ml olarak saptandı. Ortalama enstrümente edilen seviye sayısı 8.1 idi. 1 hasta kardiyak sebeplerden dolayı ameliyat sonrası 3. günde kaybedildi. Ortalama izlem süresi kalan hastalarda 31 aydı (24-60). Ameliyat öncesi ortalama kifoz açısı 27.3 derece iken ameliyat sonrası erken dönemde 8.3 son izlemede ise ortalama 9.5 derece olarak saptandı. Parsiyel nörolojik defisiti olan 9 hastada anlamlı iyileşme saptandı. Ameliyat sonrası hematoma ve derin enfeksiyonu olan 1 hasta debridman sonrası düzeldi. Hastaların hiçbirisine kaynama yokluğu, enfeksiyonun tekrarlamasına ya da implant başarısızlığına bağlı revizyon uygulanmadı.

**Çıkarımlar:** Bu çalışma yalnızca anterior ya da kombine anteriorposterior cerrahilere alternatif olarak modifiye posterior vertebra rezeksiyonu ile radikal debridman ve anterior destek sağlanabilir. Ayrıca bu şekilde tedavi edilen hastalarda enfeksiyon tekrarlama oranının çok düşük olduğu görüldü.

## [EP202] - Çok seviyeli torakal vertebra osteomiyelitinde lokal anestezi altında iki taraflı transpediküler yıkama

Ali Güleç, Harun Kütahya, Burak Kaçira, Mustafa Yel

Selçuk Üniversitesi

**Amaç:** Vertebra osteomiyeliteli tanımlanan olarak vertebra cisminin enfeksiyonudur. En büyük risk faktörü zayıflamış bağışıklık sistemidir. Bu olguda genel anestezi alamayacak hastalarda perkütan transpediküler girişimle vertebra cisminin irigasyonu antibiyotik tedavi etkinliğini arttırdığı vurgulanmıştır.

**Yöntem:** 32 yaşında kadın hasta kliniğimize sırt ağrısı ve yürüyememe yakınmalarıyla

başvurdu. Hastanın öyküsünde 6 ay önce akut pankreatit ve sepsis öntanularıyla anestezi yoğun bakımda izlendiği öğrenildi. Fizik muayene ve tetkiklerinde sedimantasyon 83 mm/sa, CRP 45,2 (N 0-10), torakal vertebra MRG'sinde torakal 10., 11. ve 12. vertebra korpuslarında kemik iliğine yayılan ve kemik iliği enfarktıyla uyumlu bulgular tespit edildi. Hastanın T10 vertebraasına lokal anestezi altında yapılan transpediküler aspirasyonda 5 cc pürülan sıvı geldi. Kültürde *Pseudomonas aeruginosa* üredi. Hastanın kliniği, uzun süre parenteral geniş spektrumlu antibiyotik almasına karşın düzeldi.

**Bulgular:** Cerrahi debridman planlanan hastanın genel durumunun cerrahi debridmana izin vermeyecek olması nedeniyle lokal anestezi altında biyopsi iğneleriyle T10-11 ve 12 vertebra seviyelerine iki taraflı transpediküler girişimle her seviyeye 500 cc %0.9 izotonikle irigasyon yapıldı. Hastanın debridman sonrası ikinci haftada yapılan enfeksiyon değerlerinde gerileme görüldü. Hasta debridman sonrasında mobilize edildi. Sırt ağrısı yakınması tamamen geçti. Hastanın kliniğinde anlamlı düzelme gözlemlendi.

**Çıkarımlar:** Vertebra osteomiyeliteli çoğunlukla cerrahi debridman ve antibiyotik kullanımıyla tedavi edilir. Çok az hasta yalnızca antibiyotik tedavisinden fayda görmektedir. Bu olguda vertebra osteomiyeliteli bulunan, genel durumu cerrahi debridmana izin vermeyen hastamızda lokal anestezi altında perkütan transpediküler yaklaşımla irigasyon yapıldı. Enfekte vertebra cisimlerinin irigasyonunun, antibiyotik tedavinin etkinliğini arttırdığını gözlemledik. Sunulan olguya benzer özelliklere sahip hastalarda tedaviye yardımcı olacağını düşünerek bu yöntemi önermekteyiz.

## [EP203] - Lomber spondilolizisin segmental pedikül vidası ve infralaminer çengel ile direkt onarımı

Çağatay Öztürk, Sinan Karaca, Mehmet Fatih Korkmaz, Meriç Enercan, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu

İstanbul Florence Nightingale Hastanesi

**Amaç:** Spondilolizisi olan hastaların semptomları genellikle ameliyatsız tedavilerle geçebilir. Ancak bazı seçilmiş hastalarda cerrahi tedavi gerekebilir. Pars defektlerinin onarımı bazı cerrahi tekniklerle yapılabilir. Bu çalışmanın amacı, segmental pedikül vidası ve infralaminer çengel kullanılarak yapılan direkt pars onarımının güvenlik ve etkisini analiz etmektir.

**Yöntem:** Minimum 2 yıl izlemi olan segmental pedikül vidası ve infralaminer çengel ile direkt pars onarımı yapılmış yirmibir hasta (16 kadın, 5 erkek) bu çalışmaya katıldı. Hastaların 19 tanesinde L5, 2 tanesinde L4

seviyesinde istmik defekt mevcuttu. 6 hastada (%29) evre I spondilolizis mevcuttu. 6 hastada (%29) skolyoz, 4 hastada (%19) Scheuermann kifozu saptandı. 1 hastada hem skolyoz hem de Scheuermann kifozu mevcuttu. Bütün hastaların 6 ay konservatif tedaviye karşın geçmeyen bel ağrısı vardı. Hiçbir hastada radikülopati bulgusu yoktu. Bütün hastalara çekilen BT ve MR sonrasında etkilenen seviyede Phirman class I sağlıklı disk mevcuttu. Tüm hastalara iyileşmeyi değerlendirmek için ameliyat sonrası birinci yılda BT çekildi. 2 yıllık izlem grafipleri disk dejenerasyonu, ameliyat seviyesinde çökme var olan deformitenin ilerlemesi açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Ortalama izlem süresi 38.8 (24-84) ay, ortalama yaş 16.4 (14-18) yıl olarak saptandı. 20 hastada BT başarılı bir kaynama gösterirken yalnızca 1 hastada semptom ve implant başarısızlığı göstermeyen kaynama yokluğu saptandı. Hiçbir pars defektinin üstündeki diske dejeneratif bulgular gözükmedi. Scheuermann kifozu olan 2 hastaya cerrahi uygulanırken skolyozu ve/veya kifozu olan hiçbir hastanın deformitesinde ilerleme görülmedi.

**Çıkarımlar:** Genç hastalarda spondilolizisin segmental pedikül vidası-infralaminer çengel tekniği kullanılarak yapılan cerrahi tekniğinin memnun edici klinik ve radyolojik sonuçları mevcuttur.

## [EP204] - Miyeloradikülopatili servikal dejeneratif disk hastalığının cerrahi tedavisi: tek seviyeli anterior korpektomi ile iki seviyeli anterior diskektomi karşılaştırılması

Çağatay Öztürk, Mehmet Fatih Korkmaz, Sinan Karaca, Meriç Enercan, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu

İstanbul Florence Nightingale Hastanesi

**Amaç:** Bu geriye dönük çalışmanın amacı, hastaların radyolojik ve klinik sonuçları referans alınarak iki füzyon tekniğinin karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Unkovertebral eklem osteofitleri ve disk herniasyonu nedeniyle miyeloradikülopatinin tedavisi için AK (iki disk aralığına da içeren tek seviye) ve AD (iki bitişik düzey) uygulanan 74 hasta çalışmaya alındı. Ameliyat sırasında parametreler (hastaneye yatış, kan kaybı, ameliyat süreleri, komplikasyonlar), klinik parametreler (boyun ve kol ağrılarının visual analog scale (VAS) skorları), radyolojik parametreler (servikal lordoz, füzyon oranı) iki grup arasında karşılaştırıldı.

**Bulgular:** AD grubundaki 47 hastanın (21 erkek, 26 kadın) ortalama yaşı 53.7 yıl (ara-



lık 42-66 yıl) idi. AK grubundaki 27 hastanın (11 erkek, 16 kadın) ortalama yaşı 55.3 yıl (aralık 45-68 yıl) idi. Allogreft ile doldurulmuş mesh kafesler ve yarı dinamik plakalar her iki gruptaki tüm hastalar için kullanıldı. İki grubun yaş, cinsiyet, ameliyat düzeyleri ve sigara içme alışkanlıkları benzerdi. Ortalama izlem süreleri AK için 48.4 ay ve AD için 51.2 ay (aralık: 24-84 ay). Gruplar arasında hastanede kalış süresi açısından fark yoktu, kan kaybı ve ameliyat süresi AD grubunda daha azdı ancak istatistiksel olarak anlamsızdı. Komplikasyon olarak AD grubundaki 1 hastada dura yırtığı ve 3 hastada ses kısıklığı görüldü, AK grubunda ise 1 hastada dura yırtığı ve geçici inkomplet C5 palsy görüldü. Ameliyat sonrası boyun ve kol ağrısı VAS skorları iki grup içinde benzerdi (2.8 e karşın 2.5). Tüm hastaların 6. ay izlemlerinde X-ray grafipleriyle solid füzyonu gözlemlendi. Servikal lordoz AD grubunda 18.3 dereceden 24.4 dereceye anlamlı olarak gelişti, AK grubunda 17.4 dereceden 21.6 dereceye anlamlı olarak değişti (P<0.05)

**Çıkarımlar:** Miyeloradikülopatili 2 seviye servikal dejeneratif disk hastalığının cerrahi tedavisinde klinik semptomların iyileşmesi ve füzyon oranları açısından AD ya da AK'nın anlamlı farklılıklarının olmadığı görüldü. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamsız olsa da, kan kaybı ve ameliyat süresi AD grupta daha düşük bulundu. Ek olarak, AK servikal lordozda iyileşmeyi daha az sağladı.

### [EP205] - Spondilolistezisin posterolateral füzyonunda iki ya da üç segment enstrumentasyon

Serkan Bilgiç, Ömer Erşen, Tolga Ege, Kenan Koca, Erbil Oğuz, Ali Şehirlioğlu  
Ankara GATA

**Amaç:** Spondilolitik segmentin posterior transpediküler tespiti ve posterolateral füzyonu tedavi seçeneklerinden biridir. Bu geriyeye dönük çalışmanın amacı istmik, displastik ya da dejeneratif spondilolisteziste iki seviyeli ya da üç seviyeli posterolateral füzyon sonuçlarını karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Spondilolistezis nedeniyle toplam 33 hastaya posterior transpediküler sistemle füzyon uygulanmıştı. 13 hastada iki seviyeli, 20 hastada üç seviyeli füzyon uygulanmıştı. Ortalama izlem süresi 34,5 aydı. Sonuçlar klinik olarak Oswestry skoru ve VAS ile değerlendirildi. Radyolojik değerlendirme AP, lateral ve oblik grafipler kullanıldı.

**Bulgular:** İki seviyeli posterolateral füzyon yapılan hastalarda bel ağrısı yakınması düzelmemişti. Bu hastaların ikisinde vida gevşemesi birinde vida kırılması tespit edildi. Bu hastalarda revizyon uygulanarak üç seviyeli füzyon uygulandı. Üç seviyeli füzyon uygulanan hastalarda füzyona bağlı komplikasyonlar görülmezken birinde yüzeysel ge-

lişti ve debridman ve antibiyoterapi ile tedavi sağlandı. İki seviyeli füzyon uygulananlarda son izlemlerinde VAS skoru 3.2 +/-1.7, üç seviyeli füzyon uygulananlarda 2.9+/-1.6 idi. Oswestry skoru iki seviyeli grupta 12.2+/-6.2, üç seviyeli grupta 9.2+/-6.4 olarak bulundu.

**Çıkarımlar:** Transpediküler posterior enstrumentasyon ve posterolateral füzyon spondilolistezis tedavisinde uygulanan etkin bir yöntemdir. Ancak füzyon uygulanırken üç seviyeli füzyon uygulanması tercih edilmelidir.

### [EP206] - Çok seviyeli servikal dejeneratif disk hastalığının tedavisi için füzyon ve artroplastiyi kombine eden hibrid cerrahi teknik

Çağatay Öztürk, Sinan Karaca, Selhan Karadereler, Mercan Sarier, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu

*İstanbul Florence Nightingale Hastanesi*

**Amaç:** Servikal çok seviyeli dejeneratif disk hastalarının tedavisi için füzyon+artroplasti gibi çözümler bir seçenek olabilir. Bu çalışmanın amacı, çok seviyeli semptomatik servikal dejeneratif disk hastalığına sahip hastalarda uygulanan hibrid tekniğin, radyolojik ve klinik sonuçlarını göstermektir.

**Yöntem:** Geriye dönük olarak çok seviyeli semptomatik servikal dejeneratif disk hastalığına sahip ve hibrid teknik kullanılarak tedavi edilmiş toplam 10 hastanın klinik ve radyolojik sonuçları incelendi. Ağrı, işlev ve komplikasyonlar klinik incelemeye katıldı. Sagittal dizilim, heterotrofik kemikleşme varlığı, komşu segment hastalığı, füzyon oranı ve artroplasti seviyesindeki hareketlilik radyolojik olarak incelenen parametrelerdi.

**Bulgular:** Hastaların kadın/erkek oranı 6/4 iken ortalama yaş 37 (26-45) olarak saptandı. Ortalama izlem süresi 15.3 (12-24) ay olarak saptandı. 2 hastaya tek seviye korpektomi, 5 hastaya tek seviye, 3 hastaya 2 seviye diskektomi uygulandı. 9 hastaya tek seviye artroplasti uygulanırken, yalnızca 1 hastaya 2 seviye artroplasti uygulandı. Hastalara 11 protez, 13 kafes konuldu. Ortalama ameliyat süresi 266 dakika, ortalama kan kaybı 236 ml, ortalama hastanede yatış süresi 6,4 gün olarak saptandı. Klinik izlem skorlamaları anlamlı derecede gelişme gösterdi. Toplam 5 hastanın ameliyat öncesi kök basısına bağlı olan motor kuvvet kaybı şeklindeki nörolojik defisiti, ameliyat sonrası tamamen iyileşti. Ameliyat öncesi segmental lordoz 2.5 derece iken ameliyat sonrası 7.8 derece, global lordoz ameliyat öncesi 16.2 derece iken ameliyat sonrası 25.5 derece oldu. Son izlemlerde kazanılan lordozun ortalama %3 azaldığı görüldü. Hiçbir hastada heterotrofik

kemikleşme ve artroplastiyeye komşu segmentlerde dejeneratif disk hastalığı saptanmadı.

**Çıkarımlar:** Çok seviyeli semptomatik servikal dejeneratif disk hastalığında hibrid cerrahi teknik güvenli ve etkili bir tedavi seçeneğidir.

### [EP207] - Konservatif ve cerrahi tedavi uygulanan spinal stenozlu hastaların spondiloartropati sağlık değerlendirme (HAQ-S) ve görsel analog skala (VAS) sonuçlarının değerlendirilmesi

Erhan Sesli, Ahmet Adnan Karaaslan

*İzmir Şifa Üniversitesi*

**Amaç:** Omurganın dejeneratif değişikliklerine bağlı olarak gelişen spinal stenoz'da konservatif ve cerrahi tedavi uygulanmış olguların Spondiloartropati Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionnaire Arthropathy, HAQ-S) ve Görsel Analog Skala - VAS) sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** 2005-2008 yılları arasında spinal stenoz nedeniyle konservatif tedavi edilen 16 olgu ve cerrahi tedavi edilen 13 olgu değerlendirildi

**Bulgular:** Konservatif tedavi edilenlerde VAS skorlarında ortalama 3.5, cerrahi tedavi edilenlerde ise ortalama 4.6 azalma saptandı. HAQ-S değerleri ise konservatif tedavi edilenlerde ortalama 0.78, cerrahi tedavi edilenlerde ise ortalama 0.92 olarak saptandı.

**Çıkarımlar:** Yaşam kalitesinin artırılması açısından hafif spinal stenozun tedavisinde konservatif yöntemler etkili olurken şiddetli stenozda cerrahi tedavi daha etkili olmaktadır. Ancak cerrahi tedavi komplikasyonlarını da dikkate almak gereklidir.

### [EP208] - Sınıflandırma dışı bir total sakral agenezi olgusu

Mehmet Fatih Erol\*,  
Fatih Küçükdurmaz\*\*

*\*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*

**Amaç:** Bu çalışmamızda bildiğimiz kadarıyla literatürde daha önce yer almayan bir olgu olarak bifid alt lomber spinal kolon ve sakral agenezinin beraber görüldüğü 5 yaşında bir hastayı sunuyoruz.

**Yöntem:** Gelişme geriliği ve idrar tutamama yakınmaları ile Pediatri kliniğine başvuran 5 yaşında kız hasta çekilen grafiplerinde vertebral anomaliler saptanması sonrasında Ortopedi tarafından değerlendirildi. Bu amaçla direk grafipler, BT, 3 boyutlu BT ve MR görüntüleri kullanıldı.

**Bulgular:** Hastamızda normal olarak T7 vertebra seviyesine kadar devam eden vertebral kolon bu seviyeden itibaren birbirinden ayrı iki vertebral kolon olarak iliak kanatlara eklenmektedir. T7 distalindeki medulla spinalisin posteriorunda kemik destek mevcut değildi. Buna karşın hastanın yapılan nörolojik değerlendirmesinde nörojen mesane ve idrar inkontinansı dışında patolojik bulguya rastlanmadı.

**Çıkarımlar:** Sakral agenezi sakral gelişim anormalliklerinin ciddi bir formudur ve %0,005 ila %0,01 arasında değişen sıklıklarda karşımıza çıkar. Bu anomalinin Renshaw sınıflamasına göre 4 tipi vardır. Tip 1'de kısmi tek taraflı agenezi, sakrum ya da koksiks- te yerleşimlidir. Tip 2'de sakrumda kısmi ancak iki taraflı simetrik defektler bulunur. İliak kemikler S1 vertebra ile eklenmişir, sakrumun distal segmentleri ve koksiks gelişmemiştir. Tip 3'de tam sakral agenezi mevcuttur. İliak kemikler mevcut en son lomber vertebralarla eklem yaparlar. Tip 4'te tam sakral agenezi mevcuttur ve iliak kemikler arkada orta hatta birleşirler. Sunduğumuz olgu bu sınıflamanın dışında kalmaktadır. Olgumuzda geniş ve çok seviyeli anomaliler olmasına karşın nörolojik anomali olarak yalnızca idrar inkontinansına rastlanması oldukça atipik bir durumdur.

### [EP209] - Lomber bölge yerleşimli ve tedaviye dirençli bos fistülünün kombine omentum ve latissimus dorsi muskulokutanöz flep uygulamasıyla tedavisi

Yetkin Söyüncü\*, Ömer Özkan\*, Zekiye Bigat Uysal\*, Mahmut Akyüz\*, İlkay Söyüncü\*\*, Özlenen Özkan\*

\*Akdeniz Üniversitesi, \*\*Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu olgu sunumunda, lomber bölge yerleşimli ve tedavisi sorunlu BOS fistülünün omentum ve latissimus dorsi muskulokutanöz flep uygulanmasıyla tedavisinin sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 72 yaşında ve lomber stenoz bulguları ile başvuran erkek hastada, cerrahi sonrası geç dönemde fark edilen ve bilinen klasik tedavi yöntemlerine yanıt vermeyen BOS fistül olgusu sunulmuştur. 10 yıl önce lomber vertebra yerleşimli plazmositom nedeniyle bu bölgeye ışın tedavisi uygulanmış hastada uyguladığımız cerrahi sonrası geç dönemde ortaya çıkan BOS kaçağı, yumuşak doku kalitesinin kötü ve duranın fazla frajil olması nedeniyle bilinen yöntemlerle tedavi edilememiştir. Bu nedenle omentum ve latissimus dorsi muskulokutanöz flep kombinasyonu birlikte uygulanarak sorun çözülmeye çalışılmıştır.

**Bulgular:** Cerrahi sonrası erken dönemde BOS kaçağı kesildi. İzlem döneminde donör

sahalara ait herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadı. 18 aylık izlemede MRG'de psödomeningosele oluşumu gözlenmedi.

**Çıkarımlar:** Elde edilen sonuçlar tek bir olguya dayanmakla birlikte, yüksek riskli hastalarda BOS fistüllerinin önlenmesi ve tedavisinde kombine omentum ve muskulokutanöz flep uygulamasının etkili bir tedavi yöntemi olarak görülmüştür. Uygulama her ne kadar zor ve komplike bir süreç olsa da, bilinen tedavilere yanıt vermeyen olgularda kuratıcı bir girişim olarak başvurulabilecek bir yöntemdir.

### [EP210] - Ensede kitle görünümü oluşturan Klippel-Feil sendromu olgusu

Savaş Güner\*, Mehmet Hamdi Şahan\*\*, Mehmet Fethi Ceylan\*, Fuldem Yıldırım\*\*\*, Akif Şirikçi\*\*\*\*

\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi; \*\*Özel Kızılaslan Tıp Merkezi; \*\*\*Başkent Üniversitesi; \*\*\*\*Gaziantep Üniversitesi

**Amaç:** Klippel Feil Sendromu (KFS) iki ya da daha fazla servikal vertebranın segmentasyonu yetersizliği nedeniyle kısa boyun, düşük saç çizgisi ve boyun hareketlerinde kısıtlılık triadı ile karakterize, seyrek görülen bir doğumsal malformasyondur. Bu yazıda 17 yaşında boyunda şişlik ve kitlenin malign karakterde olma endişesi ile ortopedi kliniğine başvuran olgu sunuldu.

**Yöntem:** 17 yaşında bayan hasta ensede kitle ve boyun hareketlerinde kısıtlılık yakınmalarıyla Ortopedi kliniğine başvurdu. Hasta 3 yıldır bu yakınmalarının bulunduğu, bu yakınmalarla daha önce herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmadığını ve kitlenin malign karakterde olma endişesi taşıdığını ifade etti.

**Bulgular:** Hastanın fizik muayenesinde; posterior servikal bölgede, orta hattın sağında yüzeyden kabarıklık gösteren, yaklaşık 3 cm çaplı, ağrılı olmayan, palpasyonla sert ve hareketsiz kitle tespit edildi. Aynı zamanda hastada kısa boyun mevcuttu. Baş ve boyun hareketlerinde kısıtlılık bulunmaktaydı. Servikal bölgenin AP/lateral x-ray grafisinde sola konveksite gösteren skolyoz, C6 vertebrada spinöz prosesde füzyon defekti, iki taraflı servikal kosta, C6-C7 vertebra korpuslarında füzyon ve C5-C6 ve C7 vertebranın spinöz prosesleri posteriora doğru hipertrofik olup aralarında sinostoz gözlemlendi. Palpasyonla ele gelen kitlenin C5-C6-C7 vertebranın sinositozlu hipertrofik spinöz prosesleri olduğu anlaşıldı. Hastada servikal bölgede skolyoz, vertebraların korpuslarında füzyon, spinöz proseslerinde sinostoz ve boyun kısalığı bulunması nedeniyle KFS tanısı kondu.

**Çıkarımlar:** Bu raporda sunulan olguyu ilginç kılan, vertebral proseslerin aşırı hipertrofisi ve füzyonu sonucu meydana gelen,

hastada endişe yaratan kitlenin bulunmasıdır. İngilizce literatürde KFS'li olguların incelemesinde olgumuzdaki gibi kitle görüntüsü veren olguya rastlanmamıştır. Tedavi gerekliliği daha çok deformite ve eşlik eden diğer sistem anomalilerinin neden olabileceği patolojilere bağlıdır. Ancak bu olgu için kitlenin malign bir karakterde olmadığını anlaşılması tedavisinden daha önemlidir.

### [EP211] - Torakolomber patlama kırıklarının uzun segment enstrümantasyon tekniği ile tedavisi

Mehmet Akif Altay, Cemil Ertürk, Uğur Erdem Işıkan

Harran Üniversitesi

**Amaç:** Torakolomber bölge patlama kırıklarının tedavisindeki ortak amaç vertebral kanal stabilitesinin restorasyonu, spinal kanal dekompresyonunun sağlanması ve hastanın erken mobilizasyonudur. Bu çalışmanın amacı uzun segment enstrümantasyon tekniği ile tedavi ettiğimiz instabil torakolomber patlama kırıklarının klinik ve radyolojik sonuçlarını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Torakolomber patlama kırığı nedeniyle tedavi edilmiş olan 23 erişkin hasta (17 erkek, 6 bayan; ort. yaş 28.7; dağılım 18-51 yıl) geriye dönük olarak değerlendirildi. T12-L2 arasındaki nörolojik durumları Frankel sınıflamasına göre C, D ve E grubu hastalar dahil edildi. Cerrahi endikasyon ölçütleri sagittal indeks (SI)  $\geq 15$  derece, vertebra korpus yüksekliğinde %50 den fazla çökme ya da %40 tan fazla kanal darlığı olarak belirlendi. Kırık yerleşimi 7 hastada T12, 11 hastada L1 kırığı ve 5 hastada L2 vertebrada idi. Tüm hastalarda kırık seviyesinin iki alt ve iki üst seviyesine iki taraflı pedikül vidaları ve rod sistemi ile tespit yapıldı. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde kanal işgali oranı, SI ve korpus yüksekliğinde çökme oranlarının yanı sıra ağrı ve iş değerlendirme sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** Ortalama izlem süresi 25.7 ay (dağılım 14-48 ay) idi. Kanal işgali oranının ameliyat sonrasında öncesine göre anlamlı derecede azaldığı ve bu gerilemenin son izlem değerlendirmelerinde de anlamlı olduğu tespit edildi ( $p < 0.001$ ). SI değerlendirilmesinde, ameliyat sonrası ölçümlerde öncesine göre anlamlı bir düzelme varken son izlem değerlendirmelerinde bu düzelmede kısmi bir kayıp olduğu saptandı ( $p < 0.001$ ). Korpus yüksekliğindeki çökme ölçümlerinin değerlendirilmesinde de ameliyat sonrasında anlamlı bir düzelme olmasına karşın son izlem değerlendirmesinde bu düzelmede kısmi bir kayıp olduğu saptandı ( $p < 0.001$ ). On dokuz hastada ağrı yok ya da seyrek olarak bulundu. Dört hastada günlük aktiviteleri engellenmeyen ağrı vardı. On iki hasta eski işine geri döndü. Sekiz hasta hafif işlere geçmek zo-

runda kalırken üç hasta tam günlük işlerde çalışmıyordu.

**Çıkarımlar:** Uzun segment enstrümantasyon tekniği torakolomber bölge patlama kırıklarında etkili ve güvenli bir yöntem olarak kullanılabilir.

### [EP212] - Dengesiz patlama tarzı torakolomber vertebra kırıklarında uzun segment posterior enstrümantasyonun etkinliği

Erden Ertürer, Seçkin Sarı, Mesut Sönmez, Yunus Öç, Adnan Kara, İrfan Öztürk

*Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Bu çalışmada kırık vertebranın iki alt ve iki üst segmentlerine posteriordan uygulanan pedikül vidaları ile gerçekleştirilen uzun segment enstrümantasyon ve füzyon ameliyatının sonuçlarının çok yönlü olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Torakolomber (T11-L2) dengesiz patlama tipi vertebra kırığı nedeni ile 1996-2010 yılları arasında uzun segment posterior enstrümantasyon ve füzyon uygulanan 16 hasta [On bir erkek(%68.75), beş kadın (%31.25), ortalama yaş; 43.75 (Dağılım: 29-60)] çalışmaya alındı. On hastada yüksekten düşme (%62.5), beş hastada trafik kazası (%31.25) ve bir hastada basit düşme (%6.25) etyolojik neden olarak saptandı. Hastaların tümünde nörolojik defisit yoktu ve MR ile yapılan değerlendirmede, posterior bağ kompleksinde hasar bulunmaktaydı. Hastaların değerlendirilmesinde Denis'in ağrı ve işlevsel skorlaması ile birlikte SF-36 yaşam kalitesi anketi uygulandı. İşe dönüş durumları ve süreleri sorgulandı. Radyolojik değerlendirmede kırık sonrası, ameliyat sonrası ve izlemlerde lokal kifoz açısı ve sagittal indeks ölçülüp istatistiksel olarak kıyaslandı. Ortalama izlem süresi 66.93 aydı (Dağılım: 17-183).

**Bulgular:** Hastalarda ağrı değerlendirmesi ortalaması 1.22, işlevsel değerlendirme ortalaması 1.05 bulundu. Kısa SF-36 değerlendirmesinde sekiz skalanın tümünde normal popülasyon ile benzer değerler elde edildi. On üç hastanın travma öncesi iş ya da aktivitelerine aynen, üç hastanın da hafif kısıtlamalarla döndüğü gözlemlendi. Ortalama işe dönüş süresi 4.56 ay (3-8 ay) idi. Lokal kifoz açısı ve sagittal indeksin ameliyat sonrasında istatistiksel olarak anlamlı azaldığı ve izlem döneminde ise anlamlı değişiklik göstermediği saptandı.

**Çıkarımlar:** Dengesiz tip torakolomber patlama kırıklarının cerrahi tedavisinde uzun segment posterior enstrümantasyon ve füzyon uygulaması, dengeli ve güvenli bir tespit sağlaması ile birlikte yüksek hasta memnuniyetlerine ulaşılması bakımından etkili bir tedavi seçeneğidir.

### [EP213] - Tek seviyeli torakolomber omurga patlama kırıklarında kısa segment posterior enstrümantasyon ve füzyon ile sağlanan sonuçların sürekliliği

Önder Aydıngöz, İlker Abdullah Sarıkaya, Turgut Dinçal, Hüseyin Botanlioğlu, Gökhan Kaynak, Nafiz Bilsel  
*İstanbul Üniversitesi*

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı tek seviyeli torakolomber omurga patlama kırıklarında kısa segment posterior enstrümantasyon ve füzyonla sağlanan sonuçların zaman içinde korunup korunmadığını göstermektir.

**Yöntem:** Tek seviyeli torakolomber omurga patlama kırığı nedeniyle kısa segment posterior enstrümantasyon ve füzyon uygulanmış, ortalama yaşları 40 (21-60) olan (7'si erkek, 7'si kadın) 14 hasta, erken ameliyat sonrası dönemde ve ayrıca ameliyattan ortalama 43 (24-81) ve 117 (96-155) ay sonra üç kez değerlendirildi. Ameliyat öncesi dönemdeki, erken ameliyat sonrası dönemdeki ve sonraki iki kontroldeki radyolojik değerlendirme sonuçları birbirleriyle karşılaştırıldı. Dört farklı zamandaki değerlerin karşılaştırması için Friedman testi, ileri ikili karşılaştırmalar için ise Wilcoxon testi kullanıldı. Anlamlılık sınırı Friedman testi için  $p < 0.05$ , Wilcoxon testi ile yapılan ileri ikili karşılaştırmalar için  $p < 0.0125$  olarak kabul edildi. Hastalar, ayrıca ağrı ve performans durumları açısından ameliyattan minimum 24 ve 96 ay sonra yapılan kontrollerinde Denis Ağrı Skalası ve Denis İş Skalası ile değerlendirildiler.

**Bulgular:** Kırık vertebra korpuslarının anterior ve orta bölümlerinin ölçülen değerlerinin olması gereken değerlere oranları bakımından dört dönem sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Korpus posterioru için ise farklılık saptanmadı. Her dört dönemdeki kamalaşma açısı değerleri arasında da anlamlı fark bulundu. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu araştırmak için yapılan ileri ikili karşılaştırmalarda hem korpus anterioru ve ortası için, hem de kamalaşma açısı için ameliyat öncesi değerlerin diğer üç dönem değerlerinden anlamlı olarak farklı olduğu, diğer üç dönem değerleri arasında ise fark olmadığı bulundu. Bu bulguların yorumlanmasında korpus anterioru ve ortasında kırığa bağlı oluşan çökmenin ve kamalaşma açısında kırığa bağlı oluşan artışın ameliyatla istatistiksel olarak anlamlı derecede düzeldiği ve bunun daha sonraki izlemlerde de korunmuş olduğu sonucuna varıldı. Ameliyattan minimum 24 ve minimum 96 ay sonra yapılan ağrı ve performans değerlendirmeleri arasında da önemli bir fark saptanmadı.

**Çıkarımlar:** Bu bulgulara göre, kısa segment posterior enstrümantasyon ve füzyon,

tek seviyeli torakolomber vertebra patlama kırıklarında göz önünde bulundurulması gereken bir tedavi seçeneğidir.

### [EP214] - Göğüs travması ve omurilik yaralanması olan torasik patlama kırıklarının tedavisinde posterior subtotal vertebrektomi

Çağatay Öztürk, Mehmet Fatih Korkmaz, Sinan Karaca, Meriç Enercan, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu

*İstanbul Florence Nightingale Hastanesi*

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı çoklu kot kırıklarıyla ve nörolojik defisitile giden torasik patlama kırıklarının plevra açılmaksızın posterolateral yaklaşımla subtotal vertebrektomi yoluyla cerrahi tedavisinin sonuçlarının değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Akciğer kontüzyonuna sebep olan göğüs travması ve torasik patlama kırıkları olan 10 hasta bu çalışmada yer aldı. 7 hasta Frankel B ve 3 hasta Frankel C nörolojik defisitliydi. 10 hastanın tümünde göğüs tüpü drenajı gerektiren çoklu kot kırıkları ve pulmoner kontüzyon mevcuttu. Ameliyat tekniğinde; pedikül vidaları yerleştirildikten sonra kırık seviyesinde tek taraflı yaklaşımla dura açılmadan kostotransversektomi ve hemilaminektomi uygulandı. Sonra posterior dekompresyon ve subtotal vertebrektomi başarıyla uygulandı. Aynı insizyondan titanyum mesh kafes yerleştirildi. Karşı taraf posterior yapılar füzyon için korundu. Klinik ve radyolojik sonuçlar komplikasyonlarla birlikte değerlendirildi.

**Bulgular:** Ortalama hasta yaşı 24.6 yıl (aralık: 17-37 yıl) (5 erkek -5 kadın). Ortalama izlem süresi 44ay (aralık 24-78 ay). Pre-op Frankel B nörolojik durum 5 hastada Frankel D ye, 2 hastada Frankel C ye iyileştirildi. Pre-op Frankel C olan 3 hastada son izlemlerde Frankel D ye iyileştirildi. İntravenöz antibiyotikler ve debridman ile tedavi edilen yüzeysel yara enfeksiyonu gelişen hasta dışında enfeksiyon ya da implantla ilişkili komplikasyon izlem süresince gözlenmedi. Hastaların tümünde komplet füzyon ve uygun sagittal dizilim elde edildi. Ortalama ameliyat öncesi lokal kifoz açısı ameliyattan hemen sonra 15 dereceden 7 dereceye iyileştirildi ve son izlemlerde 8.2 dereceye değişti. Hiçbir hastada pulmoner komplikasyon olmadı.

**Çıkarımlar:** Posterior subtotal korpektomi ve dekompresyon ve rekonstrüksiyon nörolojik olarak tehlikeli olan ve göğüs travması ile birlikte olan torasik patlama kırıklarının tedavisinde etkili ve güvenli bir yöntemdir. Bu pulmoner morbititeyi arttıran anterior dekompresyona olan ihtiyacı önlemektedir ve yaralanmadan hemen sonra girişim etmeye izin vermektedir.



## [EP215] - Ankilozan spondilitli bir olguda travma sonrası kanal içi bası yapmayan torakal vertebra patlama kırığı ile gelişen spinal epidural hematoma ve parapleji

Sancar Serbest\*, Galip Ersöz\*, H. Bayram Tosun\*\*, Lokman Karakurt\*

\*Fırat Üniversitesi; \*\*Çankırı Devlet Hastanesi

**Amaç:** Spinal epidural hematoma seyrek görülen, erken tanınıp, tedavi edilmediğinde kalıcı nörolojik defisit ve ölümlü sonuçlanabilen bir acildir. Bu yazıda acil servise cevaz ağacından düşme, sırt ağrısı ve parapleji ile başvuran, incelemeler sonrasında; seyrek olarak görülen çökme ve kanal içi basısı yapmayan T12 vertebra patlama kırığı ile birlikte spinal epidural hematoma tanısı alan hasta sunuldu.

**Yöntem:** 59 yaşında erkek hasta cevaz ağacından düşme, sırt ağrısı ve alt ekstremitelerde güçsüzlük tanısıyla hastanemiz acil servisine getirilmiş. Yapılan fizik muayenesinde; palpasyonla T11-T12 vertebra çevresinde lokalize hassasiyeti olduğu, her iki alt ekstremitelerde tüm derin tendon reflekslerinin alınmadığı, sfinkter kontrolü ve anal refleksin olmadığı görüldü. Direk grafilerinde vertebrada herhangi bir patoloji görüntüye rastlanmadı. BT'de T12 vertebrada kanal içi bası yapmayan Patlama kırığı görüldü. Acil çekilen MRG'de T10-L1 düzeyinde anteriordan korda bası yapan epidural yerleşimli, düzgün kenarlı yumuşak doku artışı, bu düzeyde spinal kanalda daralma görüldü.

**Bulgular:** Hastaya metilprednizolon (30 mgr/kg bolus ve daha sonra 5.4 mgr/kg/saat/gün) başlandı. Steroid tedavisine karşın alt ekstremitelerde ilerleyici motor işlev kaybı ve artışı belirlenerek hastaya acil olarak 5. saatte ameliyat kararı verildi. T11 ve T12 vertebraya total laminektomi yapıldı ve hematoma boşaltıldı. Daha sonra dört seviyeli posterior spinal sistem enstürmantasyonu ve füzyon uygulandı. Post operatif erken dönemde fizik tedavi programına alındı.

**Çıkarımlar:** Postravmatik SEH, seyrek bir olaydır ve klinik hekimler için bir sorun olmaya devam etmektedir. MR erken tanı için en iyi seçimdir. Erken cerrahi dekompresyon ile hematomun boşaltılması, bazı nörolojik defisitleri ve özellikle vital kord işlevlerini düzeltilebilir.

## Omuz ve Dirsek Cerrahisi [EP216-EP234]

### [EP216] - Artroskopik omuz cerrahisinde analjezi yöntemlerinin karşılaştırılması

Baransel Saygı\*, Özgür Karaman\*, Murat Bezer\*\*, Emre Ketenci\*\*, Mustafa Karahan\*\*

\*İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Marmara Üniversitesi

**Amaç:** Ropiolguin'in subakromial boşluk içi pompa ile kullanımını ve gerçek etkinliğini değerlendiren klinik bir çalışma yoktur. Bu çalışmada omuz artroskopisi sonrası subkutan, kas içi ve subakromial boşluğa verilen ropiolguin, morfin ve ketolorak ile aynı karışıma ek olarak 24 saat boyunca boşluk içi Ropivakin verilmesinin etkinliği karşılaştırılmıştır. Bir pompa yardımıyla 24 saat boyunca ropiolguin verilmesi, bir yıl sonunda klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmiştir.

**Yöntem:** Artroskopik olarak rotator manşet onarımı yapılan hastalar üç gruba ayrıldı: A) 15mL Ropiolguin (0.5%), 15mg ketolorak and 4mg Morfin Sülfat enjeksiyonuna ek olarak 4ml/saat hızında gidecek şekilde 100 ml ropiolguin içeren bir ağrı pompası B) aynı karışıma ek olarak 4ml/saat hızında gidecek şekilde 100 ml yalnızca serum fizyolojik içeren bir ağrı pompası C) pompa kullanımı olmadan yalnızca karışım yapıldı. Ağrı seviyesi, kullanılan narkotik ağrıkesiciler ve taburculuk zamanları kaydedildi. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler ameliyat sonrası en erken 12. ayda yapıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 12 erkek ve 19 kadın hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 54,3'tü. Ameliyat sonrası ilk günde B grubundaki hastaların anlamlı olarak daha az ağrısı oldu ve bu hastalar daha az ağrı kesici kullandılar. Aynı gün için A ve C gruplarındaki hastaların ağrı skorlarında anlamlı bir fark yoktu. Geriye kalan izlem süresi boyunca tüm gruplardaki hastaların ağrı skorları arasında anlamlı bir fark yoktu. Oniki ay sonunda tüm hastalarda subjektif olarak ağrı seviyesi 2 puanın altındaydı ve ameliyat öncesi ve sonrası radyografik skorlar arasında fark yoktu.

**Çıkarımlar:** Ameliyat sonrası ağrı tedavisinde ketolorak, morfin ve ropiolguin enjeksiyonu; 24 saat boyunca bu solusyona ek olarak eklem içi ropiolguin verilmesi kadar etkilidir. Omuzda eklem içi ropivakin uygulaması sonrası herhangi bir klinik ya da radyolojik bulgu görülmemiştir.

### [EP217] - Rotator manşet yırtıklarının tanısında ultrasonografinin artroskopik bulgularla karşılaştırılması

Seçkin Basılğan, Murat Gül, Harun Mutlu, Cüneyt May, Ufuk Özkaya, Atilla Sancar Parmaksızoğlu

Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı rotator manşet yırtıklarının tanısında ultrasonografi sonuçlarının artroskopik bulgularla karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** 2006- 2009 yılları arasında omuzda ağrı yakınması ile başvuran 64 hastanın fizik muayenelerinde rotator manşet yırtığı düşünüldü. Direkt grafilerinde (omuz AP, supraspinatus outlet, aksiller) tip II ve III akromiyonu tespit edilen hastalara 3 ay süreyle konservatif tedavi uygulandı. Konservatif tedaviye yanıt vermeyen hastaların omuz ultrasonografik tetkikleri polikliniğimizde yapıldı. Ultrasonografik görüntülemeler sonunda tam kat ya da parsiyel rotator manşet yırtığı tanısı alan ve ameliyat olmayı kabul eden 39 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 21'i erkek, 18'i kadındı. Ortalama yaş 49 (dağılım 42-58) idi.

**Bulgular:** Çalışmada rotator manşet yırtığı klinik ön tanısı alan 39 hastadan 33'ünün artroskopik değerlendirmesinde tam kat yırtık, 6'sında ise parsiyel yırtık saptandı. Tam kat yırtık saptanan 33 hastanın 3'ü ultrasonografide parsiyel yırtık, biri ise tendinozis olarak değerlendirilmişti. Artroskopide parsiyel yırtık olarak değerlendirilen 6 hastanın dördü, ultrasonografide parsiyel yırtık olarak tanı almış, 2 hasta ise tendinozis olarak değerlendirilmişti. Tam kat yırtıklarda ultrasonografinin duyarlılığı %88, parsiyel yırtıklarda ise %67 olarak değerlendirildi. Rotator manşet parsiyel ya da tam kat yırtıklarının tanısında ultrasonografinin duyarlılığı %92 olarak bulundu.

**Çıkarımlar:** Rotator manşet yırtıklarının tanısında Manyetik Rezonans Görüntüleme en sık kullanılan görüntüleme yöntemi olmasına karşın, ultrasonografik görüntüleme yöntemi de deneyimli ellerde iyi sonuç verebilen bir tanısal yöntemdir.

### [EP218] - Onarılamaz rotator manşet yırtıklarında artroskopik balon uygulaması erken sonuçları

Mehmet Demirtaş, Mehmet Armangil, Onur Polat, Sinan Adıyaman, Kerem Başarır, Sırrı Sinan Bilgin

Ankara Üniversitesi

**Amaç:** Onarılamaz manşet yırtıklarında tedavi seçenekleri kısıtlıdır. Konservatif tedavi, eklem debridmanı, tendon transferleri ve ters omuz protezi seçenekler arasındadır. Literatürdeki sonuçlar ve yazarlar ters omuz protezini 70 yaş üzerindeki hastalar için önermektedir. 70 yaşından genç debridman yapılmış semptomatik onarılamaz rotator manşet yırtığı olan hastaların tedavisinde tendon transferleri haricinde pek fazla seçenek yoktur. Bu çalışmada onarılamaz rotator manşet yırtığı olan hastalarda humerus başının yukarı migrasyonunu ve manşet yırtığı

artropatisini önlemek amacıyla artroskopik balon tedavisi uyguladığımız hastaların erken dönem sonuçlarını bildirmekteyiz.

**Yöntem:** Onarılamaz rotator manşet yırtığı olan ve artrit bulguları olmayan 5 hastaya artroskopik yöntemle InspaceTM(Ortho Space Ltd.) balon uygulandı. 3 hastaya önceden artroskopik debridman uygulanmıştı. Tüm hastalar 6 aylık konservatif tedaviye karşın fayda görmemişlerdir. Hastalar ameliyat öncesi ve sonrası Constant ve Oxford omuz skorlarına göre değerlendirildiler.

**Bulgular:** Beş hastanın üçü kadın ikisi erkekti. Ortalama hasta yaşı 64,4 ve ameliyat süresi 35 dakika idi. Ameliyat sonrası ortalama izlem 12 hafta idi. Hastaların ameliyat öncesi ortalama Constant skorları 25,7 iken ameliyat sonrası 62 idi. Oxford omuz skorları ameliyat öncesi 19,2 iken ameliyat sonrası 33 idi. Tüm hastalar ameliyattan sonra belirgin olarak daha iyi olduklarını ve ameliyattan memnun olduklarını ifade etmekteydi.

**Çıkarımlar:** Onarılamaz rotator manşet yırtıklarında konservatif tedaviden fayda görmeyen 70 yaşından küçük hastalarda artroskopik şişirilebilir balon uygulaması kısa dönemde sınırlı hastada ağrı ve işlev açısından olumlu sonuçlar vermiştir. Bu yeni yöntemin etkinliğini ispatlamak için hasta sayısının daha çok olduğu, uzun dönem izlemli, randomize çalışmalara gereksinim vardır.

### [EP219] - Omuz sıkışma sendromunda seyrek bir neden: distal klavikulada osteokondrom

Necdet Sağlam, Tuhan Kurtulmuş, Gürsel Saka, Haldun Turhan, Fuat Akpınar

*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Korakoakromiyal bölgeyi içeriden ve dışarıdan baskılayan çeşitli oluşumlar omuz sıkışma sendromuna neden olurlar. Biz bu yazıda çok seyrek sebeplerden biri olan distal klavikula osteokondromu tesbit ettiğimiz ve cerrahi eksizyon ile tedavi ettiğimiz olgu sunuyoruz.

**Yöntem:** 33 yaşında erkek hasta 1 yıl öncesinden başlayan sağ omuz ağrısı yakınması ile farklı merkezlerde izlem ve tedavi edilmişti. Verilen ilaçlardan ve yapılan fizik tedaviden fayda görmeyen hasta tarafımızdan değerlendirildi. Üst kısmı çıplak muayene edilen hastada sağ omuz çevresinde kaslar atrofi, şişlik ve omuz eklemi aktif hareketlerinde kısıtlılık görülmedi. Kas güçleri 5/5 olarak değerlendirildi. Sıkışma testi pozitif idi. Çekilen omuz AP grafisinde distal klavikuladan kaynaklanan ve korakoide doğru uzanan osteokondrom ile uyumlu görüntü elde edildi. Tanıyı doğrulamak ve ayırıcı tanı için omuz üç boyutlu tomografisi, omuz eklem MRG, servikal MRG ve sağ üst eks-

tremitte EMG incelemesi yapıldı. Osteokondrom dışında ağrı yapabilecek ek patoloji tesbit edilmedi. Cerrahi eksizyon sırasında korakoakromiyal aralığın baskılandığı ancak rotator manşetin sağlam olduğu görüldü.

**Bulgular:** Cerrahi tedavi edilen hasta ameliyat sonrası ilk gün omuz ağrısının ve kola yayılan ağrının geçtiğini belirtti. Erken rehabilitasyona başlanan hastanın 10. gün kontrolünde eklem hareket açıklığının tam olduğu ve ağrılarının tamamen geçtiği tesbit edildi ve hasta günlük işinde çalışmaya başladı. Kitlenen patolojik incelemesi sonucunda osteokondrom olarak değerlendirildi.

**Çıkarımlar:** Osteokondromlar uzun kemiklerin metafizinden kaynaklanan selim kemik tümörleridir. Soliter ya da multipl herediter olabilirler. Aktivite ile oluşan ağrı, damar ve sinir baskısına bağlı semptomları ve geniş kırıkda örtüsü olan osteokondromlarda cerrahi tedavi gerekir. Sağ omuz sıkışma sendromu bulguları ile konservatif tedaviden fayda görmeyen hastamızda çok seyrek sebeplerden olan distal klavikula osteokondromu tesbit edildi. Cerrahi eksizyon sonrası hızlı ve tam bir iyileşme sağlandı. Omuz sıkışma sendromunda muhtemel sebeplere yönelik yeterli tetkikler yapılmadan tedaviye başlanılmamalıdır. Aksi halde bu olguda olduğu gibi tedavide başarısızlık ve gecikmeye yol açılır.

### [EP220] - Bristow ameliyatını takiben tekrarlayan anterior omuz insitabilitesinin cerrahi tedavisi: geniş Hill-Sachs ve glenoid defektin otojen iliak kanat kemik grefti ile rekonstrüksiyonu: olgu sunumu

Kerem Canbora\*, Atilla Polat\*, Faruk Aykanat\*, Levent Konukoğlu\*\*, Mücahit Görgeç\*\*

*\*İstanbul Haydarpaşa Numune Hastanesi; \*\*Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Tekrarlayan anterior omuz çıkığı için yapılan Bristow ameliyatı sonrası çıkığı tekrar eden olgunun humeral baştaki geniş Hill-Sachs ve glenoid kemik defektlerinin otolog iliak krista kemik grefti ile yeniden yapılandırılmasını sonuçlarıyla sunmaktır.

**Yöntem:** Dört yıl önce tekrarlayan anterior omuz çıkığı nedeniyle Bristow ameliyatı yapılan ancak çıkığı tekrarlayan 31 yaşında bayan hasta değerlendirildi. Radyolojik değerlendirmede geniş Hill-Sachs defekti ve glenoid kenarda korakoid kaynama yokluğu ve lizis vardı. Fizik muayenede karşı tarafa göre iç rotasyonda beş vertebral seviye azalma, kol yanda dış rotasyonda 30° kayıp vardı. Düşük abduksiyon ve dış rotasyon derecele-

rinde korku testi ve yerine koyma testi pozitif idi. Yükleme ve yer değiştirme testi pozitif idi. Subskapular adale sağlamdı. Genel anestezi altında artroskopik muayenede glenoid takılan geniş ve derin Hill-Sachs defekti ve anterior kapsülogamentöz yapıların tamamen haraplandığı görüldü. Takiben iliak kristadan 6 cm uzunluğunda, 4 cm yüksekliğinde ve 1 cm genişliğinde kortikospongioz greft alındı. Açık yaklaşımla glenoid kenarda Bristow ameliyatında konulan pul ve vidanın serbest olduğu, korakoidde fibröz kaynama ve lizis, glenoid kenarda ciddi lizis ve kemik kaybı gözlemlendi. Humeral başta posterolateralde %30 oranında defekt gözlemlendi. Alınan greft humeral baştaki defekte uygun şekillendirilerek iki adet spongioz vida ile yerleştirildi. Takiben glenoid inferior kenarda greft uygun ölçüde iki adet kanüle spongioz vida yerleştirilerek kemik blok yöntemi uygulandı. Eklem yerinde ve stabil olduğu görüldü.

**Bulgular:** Radyografilerinde osteartroz bulgularına rastlanmayan olgumuzun 22 ay sonra yapılan fizik muayenesinde ASES skoru 61 den 76 ya yükseldi. Tekrar çıkık yaşamayan hastamızda günlük aktivite sırasında ağrı ve insitabilite hissi yoktu ancak korku testi pozitifliği 50° abduksiyon ve dış rotasyonunda devam ediyordu.

**Çıkarımlar:** Tekrarlayan anterior omuz çıkıklarına humeral başta defekt ve glenoid kemikte kayıp sıklıkla eşlik etmektedirler. Anterior çıkıklarda glenohumeral eklem stabilitesinin yeniden sağlanması için hasarlanmış kemik yapıların tespiti ve gerektiğinde tümünün yeniden yapılandırılması önemlidir.

### [EP221] - Ters Hill-Sachs lezyonu ve tedavisi: iki olgu sunumu

Serkan İltar, Deniz Gül, K. Bahadır Alemdaroğlu, Nevres H. Aydoğan

*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Omuz eklemine arkaya çıkığı sırasında humerus başında önde defektif Hill-Sachs lezyonu oluşabilir ve ters Hill-Sachs lezyonu olarak adlandırılır. Bu yazıda Ters Hill-Sachs Lezyonu tanısı almış ve açık cerrahi tedavi uygulanmış iki farklı olgu sunulmaktadır.

**Yöntem:** Olgu 1: 41 yaşındaki erkek olgu sol omuzda ağrı ve hareket kısıtlılığı yakınması ile polikliniğimize başvurdu. 2 hafta önce düşme anamnezi ve başka bir merkezde omuz çıkığı tanısı ile reduksiyon ve 2 hafta omuz tespiti uygulandığı öğrenildi. Çekilen grafide sol omuz eklemine subluksasyon ve Hill-Sachs lezyonu saptandı. BT inceleme yapıp humerus başı ön tarafında ters Hill-Sachs lezyonu belirlendi. Olgu-2: 33 yaşında erkek olguda 3 hafta önce düşme, omuz eklemine ağrı ve hareketsizlik yakınması mevcut idi. Hastaya ilk olarak direk grafi çe-

kildi ve omuz eklemi sublukse olarak değerlendirildi. Sonrasında çekilen BT'de humerus başının yerinde olmadığı, arkaya çıkık ve humerus başında ters Hill-Sachs lezyonu olduğu görüldü.

**Bulgular:** Olgu 1: Anterior deltopectoral yaklaşımla humerus lateralinden drill ile açılan bir pencereden künt darbelerle çöken bölge eleve edildi ve aynı pencereden cancellous kemik allogrefti yerleştirilerek destek yapı oluşturuldu. Daha sonra humerusa 2 adet 5mm sütür achor yerleştirilip eklem kapsülü ve subskapularis kası bu achorlar aracılığıyla tespit edildi. Olgu 2: Deltopectoral insizyonla girilip eklem redükte edildi. Humerus başının anteriorunda yaklaşık 0,7x2 cm ebadında çökme defekti (Ters Hill-Sachs Lezyonu) olduğu görüldü ve bu lezyonun superiorundan drill ile açılan bir pencereden künt darbelerle çöken bölge eleve edildi. Aynı pencereden cancellous kemik allogrefti ve likid kemik grefti yerleştirilerek destek yapı oluşturuldu.

**Çıkarımlar:** Ters Hill-Sachs lezyonu humerus başının arkaya çıkığı sonrasında oluşabilen defektif bir lezyondur. Hill-Sachs lezyonu tekrarlayan omuz çıkıklarında oldukça sık görülmekle birlikte Ters Hill-Sachs lezyonu daha seyrek karşılaştığımız bir durumdur. Bu şekilde oluşmuş bir lezyon için çeşitli tedavi yöntemleri geliştirilmiştir. Bu sunumda Ters Hill-Sachs lezyonu tanısı almış iki olgu ve uyguladığımız tedaviler anlatılmıştır.

## [EP222] - Distal biceps yırtığı onarımında kombine tespit tekniği

Burak Akan\*, Mehmet Armağan\*\*, Onur Polat\*\*, Sinan Bilgin\*\*, Sinan Adıyaman\*\*, Mehmet Demirtaş\*\*

\*Ufuk Üniversitesi; \*\*Ankara Üniversitesi

**Amaç:** Distal biceps tendon yırtığı tüm biceps yırtıkları arasında yaklaşık %3 oranında görülmektedir. İyi işlevsel sonuçlar elde etmek için erken dönemde onarım gereklidir. Literatürde onarım için farklı yaklaşımlar ve tespit yöntemleri bildirilmiştir. Bu çalışmada amaç tek insizyon ile kemik tünel ve kemik çipasının kombine kullanıldığı yöntemin orta dönem sonuçlarını bildirmektir.

**Yöntem:** Üç yıllık period boyunca distal biceps tendon yırtığı olan dört hastaya tek insizyonla (Henry) onarım yapıldı. Öncelikle tuberositas radii'ye kemik kalınlığının 1/2'si kadar tünel açıldı, takiben tünelin lateral ve medial duvarlarına K-teli ile 1'er adet delik açıldı. Sonrasında tünelin içine bir adet 3 mm'lik tek ipli kemik çipası kaşı korteksi tutacak şekilde konuldu. Distal biceps tendonu No: 2 Ethibond dikiş materyali ile Bunnel dikiş tekniğiyle hazırlanıp sütür uçları tünel duvarlarındaki daha önce açılmış deliklerden geçirildi. Kemik çipasına bağlı olan ipin bir

bacağı Bunnel tekniği ile dikildi ve diğer bacak gerdirilerek tendon tünele oturtulup bağlandı, takiben önceden yerleştirilmiş ve tünelin içinden geçirilmiş ipin uçları gergin bir biçimde bağlandı.

**Bulgular:** Hastalar ameliyat sonrası dirsek 90 fleksiyonda ve supinasyonda 2 hafta boyunca immobilize edildi takiben ektansiyonu kısıtlı açı ayarlı ortez ile pasif hareket başlandı. 6 haftadan sonra artan hareket açıklığı ve direçli egzersizler başlandı. 4 aydan sonra hastalar herhangi bir kısıtlama olmadan aktivitelerine döndüler. Ortalama 12 ay (10-13) sonra ortalama fleksiyon 135 derece (130-140), ortalama supinasyon 78 derece (75-85) idi.

**Çıkarımlar:** Distal biceps tendon yırtıklarının onarımı için literatürde farklı yaklaşımlar ve tespit yöntemleri tanımlanmıştır. Bu tekniğin avantajı kemik tünelin ve kemik çipasının birlikte kullanımı ile onarımın nispeten daha kuvvetli olması ve tek insizyon ile yapılabildiği için hareket kısıtlılığı ve radio-ular sinostoz gibi komplikasyon oranının daha düşük olmasıdır. Bu çalışma ile ilgili biyomekanik çalışma halen yürütülmektedir.

## [EP223] - Modifiye L' Episcopo işleminde deltopektoral yaklaşım

Hüseyin Botanlıoğlu, Gökhan Kaynak, Mehmet Can Ünlü, Taha Demir, Muharrem Babacan, Rifat Erginer

*İstanbul Üniversitesi*

**Amaç:** Brakiyal plexus felci gibi aktif dış rotasyon yetersizliği olan hastalarda günlük yaşam aktiviteleri ileri derecede etkilenir ve ciddi bir sakatlık yaratır. Aktif elevasyon ve dış rotasyonun onarımında aynı anda ve tek insizyonla deltopektoral yaklaşımla Modifiye L' Episcopo girişimi uygulanabilir. Bu çalışmanın amacı deltopektoral yaklaşımla Modifiye L' Episcopo girişimi uygulanan 2 olgunun işlevsel sonuçlarını sunmaktır.

**Yöntem:** Olgularımız 11 yaşında erkek hastada sağ üst ekstremitede ve 18 yaşında erkek hastada sol üst ekstremitede obstetrik felci saptandı. Her iki olguya deltopektoral yaklaşımla tek insizyonla cerrahi işlem uygulandı. Hastaların omuz işlevleri günlük yaşam aktivite değerlendirmesi skorlamasına ve Constant-Murley skorlama sistemine göre değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Ameliyat öncesi dış rotasyon dereceleri 0 derece olan hastaların ameliyat sonrası dış rotasyon dereceleri sırasıyla 35/30 derece saptandı. Hastaların ameliyat öncesi Constant-Murley skorları sırasıyla 17 ve 19 iken, ameliyat sonrası 34 ve 40 idi. Hastaların günlük yaşam aktivite değerlendirme skorları ise ameliyat önce sırasıyla 12 ve 10 iken, ameliyat sonrası 18 ve 17 idi.

**Çıkarımlar:** Deltopektoral yaklaşımda yalnızca Latissimus dorsi yerine, aynı anda la-

tissimus dorsi ve teres major transferi yapılabilir. Her iki tendonda humerusun laterale transfer edilebilir Bu transfer aktif dış rotasyonu ve elevasyonu güçlü kılar. Bu teknikte çift insizyona göre tek insizyon daha kolay ve basittir. Aşırı nedbe dokusu gelişimi, yapışıklıklar, ve aksiler sinir lezyonu gelişmesi önlenmiş olur. Tek insizyonla yapılan bu transfer erken rehabilitasyonu ve dolayısı ilerde omuz işlevlerinin kolay kazanılmasını ve günlük yaşam aktivitelerine dönüşü kolaylaştırır. Sonuç olarak tek bir insizyon olan deltopektoral insizyonla (Modifiye L'episcopo) Latissimus dorsi, teres major transferi yapmak olasıdır.

## [EP224] - Snapping skapula sendromuna neden olan skapulotorasik eklem osteokondromunun artroskopik eksizyonu

Ibrahim Yanmis\*, Safak Ekinci\*\*, Kenan Koca\*, Selahattin Ozyurek\*\*, Bahtiyar Demiralp\*, Mustafa Basbozkurt\*

\*Ankara GATA; \*\*Gümüşsuyu Asker Hastanesi

**Amaç:** Osteokondroma skapulam en yaygın benign kemik tümörüdür. Bu durum ağrılı, duyulabilir ve bazen de palpe edilebilir anormal skapulotorasik hareket ile karakterize snapping skapula sendromuna neden olabilir. Bu olgumuz ile birlikte, bu sendromun pron pozisyonunda osteokondromun artroskopik eksizyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edilebildiğini göstermek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 24 yaşında erkek hasta yaklaşık 2 yıldır süren tolere edilebilir arka sırt ağrısı ile başvurdu. Askeri fizik testleri sırasında artmaya başlayan ağrısı mevcuttu. Son 3 ayda ilerleyici hareket kısıtlılığı gelişmişti. Fizik muayenede, skapulotorasik klik öne doğru elevasyon ile birlikte gözlemlendi. Skapular hareketler rahatsız edici idi. Trans-skapular röntgen ve bilgisayarlı tomografide skapulotorasik eklem osteokondromu tespit edildi. Tümör eksizyonu skapulotorasik eklem yaklaşımını kolaylaştıran pron pozisyonunda yapılan artroskopik eksizyon ile gerçekleştirildi.

**Bulgular:** Cerrahi sonrası göğüs ve bel bölgesinde subkutanoz ödem gözlemlendi. Fakat 1 hafta sonra geriledi. Cerrahi sonrası altıncı ay değerlendirmede ağrısız tam omuz hareket açıklığı mevcuttu. Krepitus gerilemişti. Hasta ağrısız olarak normal askeri fiziki testlere katılabiliyordu.

**Çıkarımlar:** Pron pozisyonunda osteokondrom eksizyonu snapping skapula sendrom tedavisinde skapulotorasik eklem kolay ulaşım sağlamaktadır. Hastada kısa hastane kalım süresi ve kozmetik fayda ile erken işlevsel iyileşme sağlanmıştır.



## [EP225] - Artroskopik dirsek eklem faresi eksizyonu: sekiz olguluk seri

Ahmet Güney, Cemil Yıldırım Türk, Emre Yurdakul, Mehmet Halıcı

*Erciyes Üniversitesi*

**Amaç:** Eklem faresi; hareket kısıtlılığı ve kilitlenme gibi mekanik semptomlara neden olmaktadır. Dirsek eklemde eklem faresine seyrek olarak rastlanılmaktadır. Genellikle alta yatan neden travmatik hasar ya da romatizmal hastalıklardır. Bu çalışma ile birden çok eklem faresine bağlı dirsek limitasyonu olan hastaların artroskopik eksizyon sonuçlarını sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmaya 2006-2011 yılları arasında dirsek eklemdeki eklem fareleri nedeni ile artroskopik eksizyon ve debridman yapılan 8 hasta dahil edildi. Ortalama yaş 37 yıldı. 5 hastada romatizmal alt hastalık öyküsü vardı. 3 hastada ağır mesleki koşullar predispozan faktör olarak değerlendirildi. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dirsek eklem hareket açıklıkları, ağrı düzeyleri ve el işlevlerindeki dirsek limitasyonuna bağlı oluşan kısıtlılık dereceleri değerlendirildi. Hastalar ameliyat sonrası ikinci hafta, birinci ay ve üçüncü ay kontrollere çağrıldı. Hastaların tamamına eklem içi viskosuplementer madde enjeksiyonu yapıldı. Ortalama cerrahi süre bir buçuk saattir.

**Bulgular:** Hiçbir hastada ameliyat esnasında komplikasyon gelişmedi. Eklem yapışıklığı için kapsüller gevşetme yapılan iki hastada ameliyat esnasında ekstrasvasyona bağlı şişlik gelişti. Ameliyattan sonraki 6 saat içerisinde şişliğin ortadan kalktığı tespit edildi. Hastaların ameliyat sonrası değerlendirilmesinde iki hastada tam eklem hareket açıklığı, diğer hastalarda minimal kısıtlanmalarla birlikte işlevsel eklem açıklık düzeyine ulaşıldı. Hastaların tamamında ağrı düzeyi hastaların günlük yaşantısını asgari düzeyde etkileyen seviyelere düştüğü görüldü. Bir hastada ulnar sinir nöropaksisi gelişti. B vitamini desteği ile izlenen hastanın sinir işlevleri ikinci ayda tamamen geri döndü.

**Çıkarımlar:** Eklem içi yapışıklıkların temizlenmesi, kapsülektomi, serbest cisim çıkarılması, osteofit rezeksiyonu dirsek artroskopisi ile yapılabilir. Artroskopinin avantajı eklem içi ilave patolojilerin değerlendirilmesine olanak sağlamasıdır. Özellikle sinir yaralanma riski ve ekstrasvasyona bağlı eklemde şişlik yöntemin en önemli sınırlayıcılarıdır. Sekiz olguluk olgu serimizde dirsek artroskopisi eşliğinde uygulanan cerrahi ile hastalarımızda tatmin edici düzeyde başarı sonuçlara ulaştık.

## [EP226] - Dirsekte yumuşak doku tümörlerini taklit eden nöropatik artropati; Charcot dirseği

Seçkin Basılğan\*, Sami Sökücü\*\*, Cüneyt May\*, Ümit Çetin\*, Ufuk Özkaya\*, Atilla Sancar Parmaksızoğlu\*

\*Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı dirsek eklemi tutan nöropatik artropati bir olgumuzu sunmaktır.

**Yöntem:** 55 yaşında kadın hasta, 2 yıldan beri devam eden sağ dirsekte şişlik, ağrı ve sol el 3. 4. 5. parmaklarında uyuşma yakınmalarıyla başvurdu. Daha önce 2008 yılında başvurduğu iki ayrı merkezde yapılan açık biyopsi sonrası kronik sinovit tanısı konulan hasta her iki merkeze de kontrollerine gitmediğini belirtti. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sol dirsekte şişlik, dirsek posteriorunda eski insizyon skarı saptandı. Dirsek hareket açıklığı tam olan hastanın üst ekstremitte kas gücü 4/5 olarak değerlendirildi. Çekilen dirsek grafislerinde eklemde ciddi destrüksiyon, osteofitler ve trokleana lizis görüldü. Manyetik rezonans görüntülemesinde ise 5x5 cm boyutlarında, büyük kısmı sinoviyal yapı içeren solid lezyon tespit edildi. Ön tanı olarak sinoviyal kaynaklı tümöral lezyon düşünüldü. Hastaya açık biyopsi uygulandı. Biyopsi sonucunda kronik sinovit ve çok sayıda eklem faresi tespit edilen hastada malignite lehine bulgu saptanmadı. Parmaktaki uyuşmaları araştırmak amaçlı yapılan servikal manyetik rezonans görüntüleme ve elektromiyografik incelemede ulnar sinir dirsek seviyesinde aksonal hasar, C2-7 seviyelerinde kanalda siringomyelik görünüm tespit edildi. Nöropatik sfiliz ayırıcı tanısı için hastaya VDRL testi yapıldı ve negatif sonuç geldi.

**Bulgular:** Hastaya siringomyeliye ikinci gelişen Charcot dirseği tanısı konuldu.

**Çıkarımlar:** Dirsekte nöropatik artropati seyrek görülen bir durumdur. Dirsekte şişlik yakınması olan hastalarda enfeksiyon, neoplaziler, travma ve inflamatuvar hadiseler ilk planda düşünülmelidir. Biyopsi sonucunda kronik sinovit gelen bu hastalarda nöropatik artropati akılda tutulmalı ve etyolojiye yönelik araştırmalar yapılmalıdır.

## [EP227] - Proksimal humerus tümörlerinde rezeksiyon sonrası ters protez uygulamasının erken işlevsel sonuçları

Hayrettin Kesmezacar\*, Hüseyin Botanlioğlu\*\*, Gökhan Kaynak\*\*, Mehmet Can Ünlü\*\*, Muharrem Babacan\*\*, Rifat Erginer\*\*

\*İstanbul Bilim Üniversitesi; \*\*İstanbul Üniversitesi

**Amaç:** Proksimal humerus yerleşimli tümör rezeksiyonları sonrası uygulanan protezlerde

görülen en önemli problem omuz işlevlerindeki yetersizliktir. Bunun nedeni humerus proksimal bölüm rezeksiyonu ile birlikte rotator manşet tendonlarının bağlantılarının ortadan kalkması ve tümör rezeksiyon protezlerinin bir çeşit defekt doldurucu gibi görev yapmasıdır. Evre 1 kondrosarkom tanısı alan 3 olguda uygulanan ters omuz protezlerinin işlevsel değerlendirme sonuçları sunulmuştur.

**Yöntem:** Omuz ağrısı yakınması ile başvuran 3 hastada humerus proksimalinde yerleşimli litik ve kondroid kalsifikasyon gösteren lezyonlar saptandı. Yapılan açık biopsi sonrası olgularda evre 1 kondrosarkom tanısı konuldu. Tüm olgularda proksimal humerus rezeksiyonu uygulandı. Proksimal humerus rezeksiyonu sonrası rezeksiyon miktarı kadar hazırlanan fresh frozen allograft hazırlanarak tüm olgulara ters omuz protezi ile rekonstrüksiyon işlemi uygulandı. Hastaların ameliyat sonrası işlevsel değerlendirmesi Constant-Murley omuz skorlama sistemine göre yapıldı. Ortalama izlem süresi 9 ay idi.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası erken dönem komplikasyon gelişmeyen hastalardan birinde 5. ayda humeral komponentte aseptik gevşeme saptanarak humeral komponent revizyonu uygulandı. Diğer bir olguda ise 3. ayda protez çıkığı saptandı. Açık redüksiyon sonrası komponentlerde malpozisyon saptanmadı ve prolen mesh ile onarım uygulandı. Hastaların izlemlerdeki ortalama Constant skorları sırasıyla 61 ve ortalama öne elevasyonu dereceleri 120° idi.

**Çıkarımlar:** Proksimal humerus rezeksiyonu yapılan olgularda rotator manşet işlev dışı kalmaktadır. Ters omuz protezi uygulanan olgularda glenohumeral eklem rotasyon merkezinin medializasyonu ve deltoid adale moment kolunun uzaması ile hastaların omuz abduksiyon ve öne elevasyonunda artış ile birlikte omuz işlevlerinde tatmin edici iyileşme olmaktadır. Bundan dolayı, omuz işlev kaybının daha az gelişmesi nedeniyle ters omuz protezleri proksimal humerus tümör rezeksiyonları sonrası alternatif olarak uygulanan başarılı bir yöntemdir.

## [EP228] - Akromiyoklaviküler seperasyonlu hastaların hook plak ile cerrahi tedavisi

Alper Gültekin, Ümit Tuhanoğlu, Yavuz Arıkan, Yücel Ağirdil, Yasin Genç, Doğan Atlıhan

*Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Akromiyoklaviküler (AC) seperasyonda tercih edilen tedavi yöntemleri çok değişik ve tartışmalıdır. Bu çalışmamızdaki amacımız akromiyoklaviküler seperasyonlu hastalarda cerrahi tedavi olarak hook plak uygulanması ve erken dönem sonuçları değerlendirmektir.

**Yöntem:** 2009-2011 tarihleri arasında ameliyat edilen 9 hastanın (6 erkek, 3 kadın) akromioklavikuler eklemine açık redüksiyon+ Hook plak uygulandı. Hastalar Rockwood sınıflamasına göre 9 hastada tip 3 idi. 7 hasta akut, 2 hasta kronik AC seperasyon mevcut idi. Ortalama yaş 42.16 (19 - 66) idi. Hastaların cerrahi sonrası ortalama izlem süresi 12 ay (9 ay - 16 ay) idi. Hook plak tatbik edilmiş olan hastalar ameliyat sonrası ortalama 3 ay (2.5 ay - 3.5 ay) içinde çıkarıldı. Hastaların işlevsel olarak değerlendirilmesinde Larsen puanlama sistemini kullandık.

**Bulgular:** Hastalarda Larsen puanlama sistemine göre 8 hastada çok iyi, 1 hastada iyi sonuç aldık. Hiçbir hastamızda erken ya da geç enfeksiyon, implant yetmezliği gözlenmedi.

**Çıkarımlar:** AC seperasyon tedavisinde Hook plak ile tedavi ettiğimiz hastaların, kısa dönem izleminde biz çok iyi sonuç elde ettik. Ayrıca izlediğimiz süre içinde hiçbir hastamızda ciddi komplikasyona rastlamadık. Açık redüksiyon + Hook plak, AC seperasyonlu hastalar uygulanabilen cerrahi seçenekler arasında zor olmayan ve cerrahi sonrasında ciddi komplikasyon göstermeyen iyi bir yöntemdir.

### [EP229] - Akut öne omuz çıkıklarının redüksiyonunda eksternal rotasyon yöntemi

Selahattin Ozyurek\*, Engin Ilker Cicek\*, Huseyin Bahadır Gokcen\*, Aziz Atik\*, Kenan Koca\*\*

\*İzmir Asker Hastanesi; \*\*Ankara GATA

**Amaç:** Akut anterior omuz çıkıklı hastaların redüksiyonunda eksternal rotasyon yöntemi deneyimlerimizi sunmak amaçlandı.

**Yöntem:** Ağustos 2008 ile Nisan 2011 arasında acil servisimize müracaat eden travmatik anterior omuz çıkıklı 87 hasta (85 erkek, 2 bayan) değerlendirildi. Çıkık tipi, redüksiyon başarı etkinliği, premedikasyon ihtiyacı ve varsa komplikasyonlar not edildi.

**Bulgular:** 87 hastanın 75'inde başarılı redüksiyon gerçekleştirildi. Başarılı redüksiyon olan 75 hastada premedikasyon gerekmedi. Bu 75 hastada redüksiyon için gereken zaman 2 dakikadan az idi. Yalnızca 6 hasta redüksiyon boyunca ağrı hissetti. Redüksiyon 6 hastada başarısız oldu. Bu hastalara anestezi altına redüksiyon uygulandı. Hastalarımızda herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadık.

**Çıkarımlar:** Akut anterior omuz çıkığı için eksternal rotasyon yöntemi güvenilir bir yöntemdir. Sedatif ve opiat analjeziklere minimum gereksinim duyulur. Hiçbir redüksiyon tekniği %100 başarılı değildir. Bunun yanında eksternal rotasyon yöntemi bilinmesi gereken bir yöntem olarak değerlendirilmektedir.

### [EP230] - Luksasyo erekta (omuz eklemine aşağıya çıkığı): 6 olgu

Ahmet İmerci\*, Yalçın Gölcük\*, Gökhan Uğur\*\*, Tamer Ursavaş\*, Ahmet Savran\*, Volkan Taşdemir\*

\*İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Diğer

**Amaç:** Omuz eklemi, çıkıkların en sık görüldüğü eklemidir. Omuz eklemine çok yönlü hareketliliği, anatomik yapısının özelliği, travmalara daha çok maruz kalması, çıkığın daha sık görülmesine neden olur. Omuz çıkığı olan hastaların %95'inde öne çıkık, %4-5'inde ise arkaya çıkık gözlenir. Tüm omuz çıkıkları içerisinde %0,5 oranında görülen aşağı omuz çıkığı (luksasyo erekta) ise oldukça seyrek görülen bir yaralanma olup, genellikle kolun hiperabduksiyon tip yaralanması sırasında oluşur. Bu çalışmada oldukça seyrek görülmesinden dolayı glenohumeral eklemine aşağı çıkığı tespit edilen altı olgu sunulmuştur.

**Yöntem:** Hastanemize 2007-2010 yılları arasında inferior omuz çıkığı tanısı ile dördü erkek ikisi bayan toplam 6 hasta tedavi edildi. İki hasta yüksekte, iki hasta merdivenden, bir hasta motorsikletten düşme ve bir hastada araç içi trafik kazası sonrası sonrası acil servisimize başvurdu. Dört hastada sağ, iki hastada sol omuzunda ağır ve kolunu abduksiyondan nötrale getiremediğini ifade etti. Klinik muayenelerinde etkilenen hastaların omuzları ağrılı ve abduksiyon pozisyonunda kilitliydi. Bir hastada da brakial pleksus felci saptandı. Tüm hastaların periferik nabızları açıktı. Yapılan radyolojik değerlendirmede humerus başının aşağıya çıkık olduğu ve bir hastada da çıkığı eşlik eden yer değiştirmiş tuberkulum majus kırığı saptandı. Tüm hastalarda anestezi altında kapalı redüksiyon uygulandı.

**Bulgular:** Hastaların ortalama izlem süresi 15 ay, yaş ortalaması 42.6 (22-75) idi. Redüksiyon sonrası nörolojik ve vasküler yaralanma olup olmadığı tekrar kontrol edildi. Bir hasta da mevcut brakial pleksus lezyonunun devam ettiği görüldü. Altınca ay takibinde tam iyileşmenin rehabilitasyon programıyla sağlandı görüldü. Bir hasta redüksiyon öncesi çekilen omuz BT sinde kemiksel bankart lezyonu saptandı. Tüm hastaların çekilen kontrol radyografilerinde eklem anatomik ilişkisinin sağlandığı ve kırığın da redükte olduğu görüldü.

**Çıkarımlar:** Aşağı omuz çıkıklarında sıklıkla yumuşak doku yaralanmaları eşlik eder. Omuz kapsülünde, rotator manşette yırtık, proksimal humerus, büyük tuberositas, akromiyon, klavikula ve inferior glenoid dudakta kırık görülebilir. Bizim hastalarımızın altısında da kapalı redüksiyon başarılı olmuş ve ortalama 15 aylık izlemde komplikasyon oluşmamıştır.

### [EP231] - Humerusun izole minör tüberkül avülsiyon kırıkları

Bilgehan Tosun, Cumhur Cevdet Kesemenli, Ahmet Güdük

Kocaeli Üniversitesi

**Amaç:** Tuberculum minus izole kırıkları proksimal humerusta oldukça seyrek görülen kırıklar olup genellikle posterior omuz çıkığına eşlik ederler. Abduksiyon ve dış rotasyon tipik yaralanma mekanizmasıdır. Bu çalışmada tuberculum minus akut kırığı tespit edilen 2 olgumuzun cerrahi tedavi sonuçları bildirilmiştir.

**Yöntem:** Trafik kazası sonrası 19 yaşında erkek ve epileptik nöbet sonrası 33 yaşında gebe hastada gelişen izole tuberculum minus kırıkları açık redüksiyon ve internal tespitle tedavi edilmiştir. 2 haftalık immobilizasyon sonrası pasif, 4. ameliyat sonrası haftada aktif omuz hareketleri başlandı.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası 3. ay kontrolünde her iki hastada normal omuz işlevlerine ulaşıldı. 2. yıl sonunda hastalarımızda ağrısız tam hareket gözlenmiştir.

**Çıkarımlar:** İzole tuberculum minus kırıkları seyrek görülen olgular olup tedavi sonuçları iyi bilinmemektedir. Abduksiyon ve dış rotasyonda bulunan omuzda subscapularis kasının kuvvetli çekmesine bağlı görülürler. Radyografik incelemede kalsifik tendinit ve kemik Bankart lezyonlarıyla karışabilirler. Azami dış rotasyonda çekilen ön-arka grafide tuberculum minus kırığı rahatça görülebilir. Şüpheli olgularda bilgisayarlı tomografi tanıya yardımcı olur. Akut nondep-lase olgularda konservatif tedavi önerilirken; 5 mm'den fazla deplasman, harekette blok, belirgin kuvvetsizlik ve süregelen ağrı cerrahi tedavi endikasyonlarını oluşturur. Cerrahi tedavide açık ya da artroskopik redüksiyon, fragman eksizyonu ile iyi sonuçlar bildirilmiştir. Sınırlı sayıda olgumuzla cerrahi ve konservatif tedavi sonuçlarını karşılaştırmamız mümkün olmamasına karşın açık redüksiyon ve internal tespitle olgularımızda mükemmel sonuçlara ulaşılmıştır.

### [EP232] - Erişkin humerus üst uç kırıklarının cerrahi tedavisi

Mehmet Oğuz Durakbaşa, Emre Kaya, Gürkan Gümüşsuyu, Mehmet Nurullah Ermiş, Yahya Coşar

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Erişkin humerus üst uç kırıklarının anatomik kilitli plak ile tedavisi sonuçlarını bildirmektir.

**Yöntem:** 16 erişkin hastanın 17 humerus üst uç kırığı değerlendirildi. Tüm hastalara açık redüksiyon ve anatomik kilitli plakla oste-

osentez yapıldı. Kırıklar Neer sınıflandırılmasına göre sınıflandırıldı. Hastalar ortalama 27 (12-70) ay izlendi. Sonuçlar Constant omuz skoruna göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların 9'u erkek, 7'si kadın; yaş ortalaması 57 (28-95) idi. Etiyoloji 10 hastada düşme, 4 hastada araç dışı trafik kazası, 1 hastada araç içi trafik kazası ve 1 hastada yüksekte düşme şeklindeydi. Neer sınıflandırılmasına göre 6 Tip 2, 5 Tip 3 ve 6 Tip 4 kırık mevcuttu. Constant omuz skoru ortalaması 69.6 (40-87) bulundu. Tip 3 kırığı olan 1 hastada avasküler nekroz ve tuberculum majusta kaynama yokluğu nedeniyle ikincil ameliyat (parsiyel protez uygulaması); Tip 2 kırığı olan 1 hastada plak kırılması nedeniyle ikincil ameliyat (kanal içi çivileme ve kemik grefti) yapıldı; Tip 2 kırığı olan 1 hastada plağın yüksek konulmasına bağlı sıkışma sendromu gelişti.

**Çıkarımlar:** Humerus üst uç Neer Tip 2, 3 ve 4 tipi kırıkların anatomik kilitli plakla osteosentezinde avasküler nekroz ve plağın uygulanmasındaki teknik hatalar sonucu olumsuz yönde etkilemektedir. Kemik kalitesi bozuk olan yaşlı hastalarda Neer Tip 3 ve Tip 4 kırıklarda parsiyel protez uygulaması ilk tedavi olarak düşünülebilir. Plak uygulamasında en önemli teknik hata plağın yüksek konulmasıdır. Plağın humerus başına göre ideal yüksekliğini ayarlayan kılavuz kullanılarak bu hata giderilebilir.

### [EP233] - Kapalı posterior dirsek çıkığı sonrası gelişen brakial arter kopması: geç tanı konulan bir olgu

Ferhat Güler\*, Ali Baz\*, Özkan Köse\*, İker Çiçek\*\*, Serdar Akalın\*

\*Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Diğer

**Amaç:** Kırıkların eşlik etmediği posterior dirsek çıkıklarına brakial arter yırtığının eşlik etmesi çok seyrek bir komplikasyondur. Dirsek çevresi kollateral dolaşım nedeniyle arteriyel yaralanmalar maskelenebilmektedir. Bu yazıda tanısı atlanan kapalı posterior dirsek çıkığına eşlik eden brakial arter kopması olan bir olgu sunulmuştur.

**Yöntem:** 20 yaşında erkek hasta basketbol oynarken düşme sonrası acil servisimize getirildi. Fizik muayenesinde dirsek ödemli ve antekubital bölge ekimoz mevcuttu. Yoğun ağrı nedeniyle aktif ve pasif hareketler kısıtlıydı. Nörovasküler muayenesi normaldi, kapiller dolumu iyiydi ve radial nabız alınıyordu. Direk grafilerinde posterior dirsek çıkığı tespit edildi. Sedasyon altında redükte edildi. Redüksiyon sonrası nörovasküler muayenesi normal olan hastanın kontrol grafileri görüldükten sonra uzun kol atele alınıp taburcu edildi.

**Bulgular:** Dört saat sonra hasta ağrı, parmaklarda uyuşma ve şişlik yakınması ile acil

servise tekrar başvurdu. Ateli çıkarılan hastanın kapiller dolaşımı normal iken radial nabız alınamıyordu. Arteriel Doppler ultrasonografi ile değerlendirilen hastada antekubital bölge seviyesinde brakial arter kan akışının kesintiye uğradığı görüldü. Hasta acilen ameliyata alındı. Biceps aponöroz seviyesinde total brakial arter yırtığı tespit edildi. Ters safen ven greft anastomozu ile vasküler onarım yapıldı. Beraberinde fleksör orjin ve anterior eklem kapsülü de onarıldı. Ekstremitede 90 derece fleksiyonda atele alındı. Ameliyat sonrası 3. haftada immobilizasyona son verilerek aktif eklem hareketleri başlandı. Cerrahiden 2 yıl sonraki son izleminde eklem hareketleri ve periferik nabızları tam idi.

**Çıkarımlar:** Bizim olgumuzdan yola çıkarak, dirsek çıkıklarında vasküler muayenenin belli aralıklarla tekrarlanması ve hastanede kısa gözlemin (24 saat) gerekli olduğu kanınıdayız. Çünkü radial nabızın varlığı ve kapiller dolaşımın oluşu brakial arter yaralanmasını ekarte edememektedir.

### [EP234] - Olekranon kırığı cerrahisi sonrası gelişen posterior interosseöz sinir hasarı ve ön kol rotasyon kısıtlılığı

İsmail Safa Satoğlu, Serkan Akçay, Korkut Arar, Özgün Barış Güntürk, Muhittin Şener

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Erişkin yer değiştirmiş olekranon kırıklarının tedavisi cerrahidir. Bu kırıkların cerrahi tedavisinde en sık kullanılan teknik Kirschner telleri ve serklaj teli ile oluşturulan gergi bandı yöntemidir. Literatürde olekranon kırıklarının cerrahi tedavisinden sonra ulnar ve median sinir hasarı bildirilmiş olmasına karşın posterior interosseöz sinir (PİS) hasarı bildirilmemiştir. Bu bildiriye, yer değiştirmiş olekranon kırığı cerrahisinden sonra tel problemlerine bağlı PİS hasarı ve ön kol rotasyon kısıtlılığı gelişen bir olgu sunulmuştur.

**Yöntem:** Düşme sonucu acil servise başvuran 61 yaşında bayan hastada sol tip 2 olekranon kırığı tesbit edildi. Aktif dirsek ekstansiyonu yapamayan hastanın nörovasküler muayenesi normal olarak bulundu. Hasta acil ameliyata alındı. Pnömatik turnike uygulanarak, aksiller anestezi altında ameliyat edilen hastaya açık redüksiyon ve ulna anterior korteksini geçecek şekilde 2 adet Kirschner ve serklaj teli kullanılarak gergi bandı tekniği ile tesbit yapıldı.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası aksiller anestezi etkisi devam ettiği için nörolojik değerlendirmesi yapılamayan hastanın ertesi gün muayenesinde el bileği, parmak dorsifleksiyon-

larının olmadığı görüldü. EMG tetkiki hastada PİS hasarını gösterdi. Bu lezyona ulna anterior korteksini geçen uzun K-telinin sebep olduğu düşünülerek postop 3. haftada uzun olan K-teli çekildi. Ameliyatı takiben 3. ayda sinirde kendiliğinden iyileşme görülmesine karşın hastanın ön kol supinasyon ve pronasyonlarının kısıtlı olduğu fark edildi. Bilgisayarlı tomografi görüntülerinde ikinci K-telinin radius boynuna saplandığı izlendi. İmplant çıkımı ve genel anestezi altında manipulasyon sonrası tam hareket açıklığı elde edildi.

**Çıkarımlar:** Bu olgu sunumunda, literatürde daha önce tanımlanmamış, olekranon gergi bandı uygulanması sırasında ortaya çıkan PİS hasarı ve ön kol rotasyon kısıtlılığı problemi tartışılmıştır. Olekranon kırıklarının cerrahi tedavisinde kullanılan Kirschner tellerinin ulna anterior korteksini geçmesi biyomekanik olarak tavsiye edilmektedir. Ancak K tellerinin bükülmesi ve cilt altında hastayı rahatsız etmemesi için tekrar çakılması sonucu K telinin ulna anteriorunda istenenden fazla çıkmasına bağlı olarak nörovasküler yapılarla zedelenme ve eklem hareket kısıtlılıkları gelişebilir. İstenmeyen komplikasyonlardan kaçınmak için hastanın ameliyatı sonlanmadan film kontrolleri ve ön kol hareket açıklığının rutin olarak yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

### Ortopedik Travma [EP235-EP287]

#### [EP235] - Çoklu travma ve kırık ilişkisi

Ramazan Akmeşe\*, Çağrı Demir\*, Osman Tecimel\*, Mahmut Uğurlu\*, Murat Bozkurt\*, Metin Doğan\*\*

\*Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı çoklu travma sonucu oluşan kırık tiplerinin ve birlikteliğinin incelenmesidir.

**Yöntem:** 2005-2011 yılları arasında tek merkezde çoklu travma sonucu hastaneye yatırılan hastaların dosyaları geriye dönük olarak tarandı. Hastaların travma şekilleri ve gelişen kırık tipleri kaydedildi.

**Bulgular:** 2005-2011 yılları arasında çoklu travma sonucu kliniğimizde tedavi edilen 67 hastanın 54'ü erkek, 13'ü kadındı. Hastaların ortalama yaşı 42 (17-88) idi. Travma şekli hastaların %59,7'sinde araç içi trafik kazası (40 hasta), %17,9'unda yüksekte düşme (12 hasta), %17,9'unda iş kazası (12 hasta), %4,5'inde araç dışı trafik kazası (3 hasta) idi. Çoklu travma sonucunda en sık görülen kırık tipi tibia cisim kırığı (n=24, %11) olup bunu sırasıyla femur cisim kırığı (n=19,



%8,8) ve humerus cisim kırığı (n=13, %6,) izlenmektedir. Araç içi trafik kazası sonrası ise hastalarda en sık görülen kırık tipi femur cisim (n=16, %11,1) kırığıdır. İkinci sırada tibia cisim kırığı (n=14, %9,7) ve humerus cisim kırığı (n=10, %7) gelmektedir. Ayrıca araç içi trafik kazaları sonrasında pelvis, asetabulum, femur boyun ve ön kol cisim kırıkları da sık görülmektedir. Yüksekten düşme sonrasında ise en sık görülen kırık tipi vertebra kırığıdır (n=5, %13,8). Bunu kalkaneus kırığı, radius distal uç kırığı ve tibia pilon kırığı izlenmektedir. İş kazası sonrasında en sık görülen kırık tipi tibia cisim ve asetabulum kırıklarıdır (n=3, %13,6). Düşme sonucunda ise en sık görülen kırık %23 oranında femur boyun ve radius başı kırıklarıdır. Travma tipine bakılmaksızın tüm hastalarda en sık görülen kırık birlikteliği femur ve tibia kırıklarıdır (%10). Ayrıca femur ve humerus kırıklarının birlikteliği de (%7,4) sık görülmektedir.

**Çıkarımlar:** Çoklu travmalı hastalarda travma şiddeti ve şekli oluşan kırığın yerini ve kırık birlikteliğini doğrudan etkilemektedir.

### [EP236] - Uzun kemiklerin enfekte kaynama yokluğu tedavisinde antibiyotikli çimento kaplı çivi kullanımı

Ferdi Dırvar\*, Umud Yavuz\*, Hüseyin Emre Akdeniz\*\*, Erkin Keskin\*\*, Kahraman Öztürk\*

\*Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Diğer

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı Travma cerrahisi sonrası enfeksiyon zemininde kaynama yokluğu gelişen uzun kemik kırıklarının tedavisinde kullandığımız antibiyotik kaplı çivilerin etkinliğinin değerlendirmesidir.

**Yöntem:** Mevcut kırıkların osteosentezi sonrası enfeksiyon zemininde kaynama yokluğu gelişen 8 hasta çalışmaya alındı. 5 hastada tibia, 2 hastada femur ve 1 hastada humerus kırığı mevcut idi. 8 hasta toplamda 22 (ort. 2,75) kez ameliyat geçirmişti. Ön-arka ve yan grafiler ile kaynama yokluğu doğrulandı. Tüm olguların sedimantasyon ve CRP değerleri normalin üstündeydi. Ameliyathane şartlarında mevcut materyal çıkarıldı ve yara yeri debridmanı yapıldı. Kemik, yumuşak doku ve kemik medullasından derin yara kültürü için materyal alındı. Her 20 gram çimento 2 gram Targocid ilave edildi. En son oyulan medulla çapında silikon boru içine silikon tabancası ile çimento yerleştirildi ve 2 mm düşük capta çivi yerleştirildi. Kültür sonucuna göre 6 hafta parenteral antibiyotik tedavisi uygulandı. Hastalar ameliyat sonrası erken dönemde kısmi basarak mobilize edildi. 3 hastanın çivisi dinamize edildi. Hastalar rutin ön-arka ve yan grafiler ve enfeksiyon belirteçleri ile izlendi.

**Bulgular:** Hastalar ortalama 11,8 ay (4-18 ay) arasında izlendi. 1 hastada kültür steril gelirken; 3 hastada MSSA, 1 hastada MRSA, 1 hastada MRSE, 1 hastada Pseudomonas ve 1 hastada *Staphylococcus auricularis* üredi ve kültür-antibiyoğrama göre uygun antibiyotikler başlandı. 4 hastada (%50) tam kaynama, 3 hastada (%37,5) bir ya da iki planda kallus oluşumu gözlemlendi. 7 hastada (%87,5) enfeksiyon belirteçleri normal sınırlara indi ve yara yeri akıntısı sonlandı. 1 hastada (%12,5) yara yeri akıntısı ve kaynama yokluğu devam etti.

**Çıkarımlar:** Uygulanan yöntemin lokal yüksek doz antibiyotik etkisi yaratması, medulla osteomiyeliti varsa medulla debridmanı yapmaya olanak sağlaması ve kanal içi kitli tespitin stabilite avantajı birlikteliği nedeniyle enfekte kaynama yokluğu tedavisinde etkili olduğunu düşünüyoruz. Eksternal fiksasyon uygulamalarının getireceği ve sıklıkla görülen tel dibi komplikasyonlarının görülmemesi ve de kullanılan materyalin hasta için daha konforlu olması uygulanan yöntemin ilave avantajlarıdır.

### [EP237] - Uzun dönem (>10 yıl) bifosfonat kullanımına bağlı birden fazla ekstremitede görülen ve tekrarlayan yetmezlik kırıkları: 2 olgu sunumu

Yusuf Onur Kızılay, Metin Işık, Abdülkadir Türk, Mehmet Hakan Özsoy, Ali Turgay Çavuşoğlu, Hacı Mustafa Özdemir

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmada uzun dönem bifosfonat kullanımına bağlı çoklu ekstremitede atipik kırıkları olan 2 hasta sunulmuştur.

**Yöntem:** 1. olgu 82 yaşında bayan hasta yaklaşık 16 yıldır alendronat tedavisi alırken sağ femur distal cisim kırığı için retrograd İMN yapıldı. Bundan 8 ay sonra sol femur cisim kırığı + sağ intertrokanterik femur kırığı geçirdi. Hasta tedavi edildikten (sol femur plak - vida osteosentez, sağ femur DHS) 10 ay sonra hasta sol ters intertrokanterik femur kırığı ile merkezimize başvurdu ve tedavi (plak - vida çıkarımı + uzun sefalomeduller çivi) edildi. 2. olgu 78 yaşında yaklaşık 13 yıldır bifosfonat tedavisi alan hasta sol subtrokanterik femur kırığı nedeni ile ameliyat edildikten (uzun sefalomeduller çivi) 4 ay sonra sağ uylukta ve sol ulna proksimalinde ağrıların gelişmesi üzerine değerlendirildi. Sağ femur cisim orta 1/3 kısımda ve sol ulna proksimal 1/3 cisminde ayrılmamış yetmezlik kırıkları izlendi ve tedavi edildi (sağ femur uzun sefalomeduller çivi, sol ulna plak-vida osteosentez).

**Bulgular:** Olgu 1: Sağ femur cisim kırığı + sol femur cisim kırığı + sağ intertrokanterik femur kırığı + sol ters intertrokanterik femur

kırığı idi. Olgu 2 : Sol subtrokanterik femur kırığı + sağ femur ayrılmamış kırık + sol ulna cisim kırığı idi.

**Çıkarımlar:** Bifosfonat tedavisinde yetmezlik kırık riski açısından güvenli tedavi süresi kesin olarak belirlenememiştir. Uzun dönem bifosfonat kullanımı ve femur yetmezlik kırıkları arasındaki ilişki günümüzde sorgulanmaktadır ve bizim sunduğumuz iki olgu bunu destekler niteliktedir. Burada önemli olan bifosfonat tedavisi alınırken özellikle uylukta olmak üzere herhangi bir ekstremitede ağrısı olan bu yaş grubundaki hastalarda bu tip yetmezlik kırıkları için uyanık olmak ve erken girişimde bulunabilmektedir.

### [EP238] - Seyrek görülen çok parçalı skapula kırığının internal tespit ile tedavisi: olgu sunumu ve literatür taraması

Faik Murat Ünsal\*, Can Solakoğlu\*\*, Nurullah Ermiş\*, Ferit Mangal\*, Ömer Polat\*

\*Maltepe Üniversitesi; \*\*Haydarpaşa GATA

**Amaç:** Skapula kırıkları tüm omuz çevresi kırıklarının %3-5'ini oluşturur. Sistemik olarak literatür tarandığına ise 17 araştırmacının 243 geriye dönük olgu çalışması olduğu saptanmıştır. Bunların birçoğu ise glenoid fossa ve skapula boyun kırıklarıdır. Amacımız bu olgumuzla birlikte parçalı skapula boyun kırıklarının tedavisini literatür eşliğinde tartışmaktır

**Yöntem:** 55 yaşında erkek hastamız teknesinde düşme sonucu sağ omuz ağrısı ve hareket kısıtlılığı yakınması ile hastanemize başvurdu. Radyolojik olarak omuz travma serisine ek olarak 3 boyutlu bilgisayarlı görüntüleme yapıldı.

**Bulgular:** Kırık fragmanın aksillaya doğru uzandığı gözlemlendiğinden posterior yaklaşımla rekonstrüksiyon plakları ile internal tespit uygulandı. Ameliyat sonrası 6. haftanın sonunda tam ve ağrısız eklem hareket elde edildi.

**Çıkarımlar:** Literatür incelendiğinde genellikle bu tip kırıklara konservatif tedavi uygulandığını görüyoruz. Fakat bizim olgumuzda olduğu gibi benzer olgularda internal tespit cerrahi tedavi uygulaması ile konservatif tedaviye göre daha başarılı sonuçlar alınmaktadır.

### [EP239] - Klavikula cisim kırığı, aynı tarafta tip 3 akromiyoklaviküler eklem çıkığı: olgu sunumu

Ozan Beytemür, Oktay Adanır, Mehmet Ali Baran, Yaşar Mahsut Dinçel, Mehmet Akif Güleç

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Klavikula orta 1/3 kırığı ve aynı tarafta akromiyoklavikuler çıkık oldukça seyrek görülen bir yaralanma biçimidir. Bu sunumda cerrahi olarak tedavi ettiğimiz aynı tarafta klavikula orta 1/3 cisim iği ve tip 3 akromiyoklavikuler çıkık olgusunu literatürü gözden geçirerek sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** 50 yaşında erkek hasta, araç içi trafik kazası sonrası acil servisimize başvurdu. Travma oluş mekanizması aracın sol yan yatması sonucu sol omuz üzerine yüklenmiştir. Yapılan muayenesinde sol klavikula ve sol omuz üzerinde şişlik, hassasiyet, ekimoz ve sol omuz hareketlerinde kısıtlılık mevcut idi. Nörovasküler defisit yoktu. Yapılan sistematik incelemesinde herhangi bir özellik saptanmadı.

**Bulgular:** Genel anestezi altında klavikula cisim kırığı için klavikula anatomik plak ile osteosentez uygulandı. Akromiyoklavikuler çıkık için klavikuler hook plağı ile tespit yapıldı. Akromiyoklavikuler eklem diski hasarlı ve çıkık olduğu görüldüğünden eksizye edildi. Akromiyoklavikuler ve korakoklavikuler bağlar emilmeyen suture ile tespit edildi

**Çıkarımlar:** Klavikula cisim kırığı ve aynı tarafta akromiyoklavikuler çıkık olgusu oldukça seyrek görülen bir yaralanma biçimidir. İzole tip 3 akromiyoklavikuler eklem yaralanmalarının tedavisi oldukça tartışmalı bir konudur. Ancak bununla beraber klavikula cisim kırığı olduğunda, instabil bir segment oluşmuş olacağından bu tarz yaralanmalarda cerrahi tedavinin daha uygun olacağı kanısındayız.

### [EP240] - Aynı tarafta travmatik omuz ve dirsek çıkığı: olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi

Ahmet İmerci, Mert Kumbaracı, Mustafa İncesu, Levent Karapınar, Tamer Ursavaş

*İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Aynı tarafta travmatik omuz ve dirsek çıkığı seyrek görülen, kompleks bir yaralanmadır. Uluslararası literatürde yalnızca altı hasta rapor edilmiştir. Bu olgu sunumunda 48 yaşında aynı tarafta travmatik omuz ve dirsek çıkığı olgusu sunulmuştur.

**Yöntem:** Hasta önce bir başka bir hastaneye başvurmuş ve kazadan hemen sonra çekilen grafilerinde sağ dirseğin posterolateral çıkığı saptanmış ve çıkık redukte edilmiştir. Sağ omuz grafilerinin çekilmemiş olması nedeniyle omuz çıkığı gözden kaçmıştır. Hasta travmadan 3 gün sonra hastanemize sağ omuz ağrısıyla başvurmuştur. Çekilen grafilerinde atlanmış sağ omuz çıkığı saptanmış ve genel anestezi altında redukte edilmiştir.

**Bulgular:** Travmadan 2.5 yıl sonra hastanın yapılan son kontrollerinde sağ omuz ve dir-

seğin ağrısız şekilde tam hareket genişliğine sahip olduğu izlenmiştir.

**Çıkarımlar:** Üst ekstremitede yüksek enerjili travmayı takiben, şüphe duyulan hastalarda, aynı taraftaki dirsek, omuz ve el bileği gibi komşu eklemlerin radyografik kontrolleri yapılmalıdır.

### [EP241] - Eş zamanlı aynı tarafta omuz ve dirsek çıkığı: olgu sunumu

Mutlu Çobanoğlu\*, Feridun Yumrukçal\*\*, Cengiz Karataş\*\*

*\*Erzincan Devlet Hastanesi; \*\*Özel Batı Bahat Hastanesi İstanbul*

**Amaç:** Aynı tarafta omuz ve dirsek eklemlerinin ardışık çıkığının çok seyrek rastlanabilen durum olduğunu ve fizik muayenenin yalnızca hasta yakınmasına ve görünür deformitelere odaklı olmaması gerektiğini hatırlatmaktadır.

**Yöntem:** Olgu 43 yaşında ve fazla kilolu (BMI: 26kg/m<sup>2</sup>) idi. Yaklaşık 2 metre yükseklikten düşme sonrasında sağ dirseğinde ağrı yakınması ile acil servise başvurdu. Sağ dirsekte deformite, ödem, hassasiyet ve medial epikondil üzerinde yaklaşık 2 cm uzunluğunda cilt kesisi, ulnar sinir dermatomunda hipoestezi vardı. Dirsek iki yönlü grafisinde sağ dirsek posterolateral çıkığı tespit edildi. Sedasyon altında sağ dirsek reduksiyonu yapıldı ve lokal anestezi altında kesi bölgesi serum fizyolojik ile irriga edildikten sonra birincil suture edildi. Olguya reduksiyon sonrası kontrol filmi çekilmesi esnasında pozisyon vermede güçlük mevcuttu ve olgu sağ omuz bölgesinde ağrı tarifliyordu. Olgu kilolu olduğu için sağ omuz bölgesindeki deformitenin konturları belli değildi. Çekilen sağ anteroposterior omuz grafisinde antero-inferior omuz çıkığı tespit edildi ve redukte edildi. Redüksiyon sonrası uzun kol alçı atel ve omuz kol askısı uygulandı. Kontrol filmlerinde kemiksel patolojiye rastlanmadı. Diğer kas iskelet sistemi muayenesi normaldi. Redüksiyondan 3 hafta sonra eş zamanlı dirsek ve omuz egzersiz programına başlandı.

**Bulgular:** Redüksiyon sonrası dirsek ve omuz ekleminin stabil olduğu belirlendi ve ulnar sinir deromatomundaki hipoestezide akut düzelme meydana geldi. Bu türlü yaralanmalarda önce humerus sabitlenerek dirsek çıkığının reduksiyonu yapılarak stabil bir distal parça elde ettikten sonra omuz çıkığının reduksiyonu yapılmıştır. Bu şekilde omuz ekleminin reduksiyonu daha kolay sağlanmaktadır ve nörovasküler araz gelişme riski de azaltılmış olmaktadır.

**Çıkarımlar:** Travma olgularında yalnızca hasta yakınmasına ve görünür deformitelere odaklı muayene yapılmamalıdır. Bu türlü seyrek olguların olabileceği de akıld tutulmalıdır. Komşu eklem ya da kemik patoloji-

lerinin atlanması sonucu ihmal edilmiş olguların tedavileri daha güçtür. Redüksiyon esnasında, diğer lezyonun olduğu eklemdaki instabilite nedeni ile iyatrojenik ek patolojilerin de oluşumuna neden olunabilir.

### [EP242] - Aynı tarafta humerus cisim kırığı ve öne omuz kırıklı çıkığı: olgu sunumu ve literatür derlemesi

Mert Kumbaracı, Levent Karapınar, Mustafa İncesu, Ahmet Savran, Tamer Ursavaş

*İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Omuz ekleminin anterior çıkığı ve aynı taraftaki humerus cisim kırığı seyrek olarak beraber görülen yaralanmalardır. Bu çalışmamızda tuberkulum majus ve anterior Hill-Sachs lezyonu olan anterior omuz çıkığı ve aynı taraftaki humerus cisim kırığının birlikte görüldüğü bir olguyu sunduk.

**Yöntem:** 41 yaşında bayan olgu sağ omuz ve kolunda şiddetli deformite ve ağrı yakınması ile acil servisimize başvurdu. Sağ travmatik anterior omuz kırıklı çıkığı ve aynı tarafta humerus cisim kırığı tespit edildi. Özellikle genel anestezi altında humerusun proksimal kısmından geçirilen Kirschner telleri yardımıyla omuz çıkığı redukte edildi. Humerus cisim kırığına açık reduksiyon + LCP (Kilitli kompresyon plağı) ve vidalar ile osteosentez uygulandı. Postop 3 hafta kol-boyun askısı ile izlenen olguya sonrasında sarkaç egzersizlerine başlandı.

**Bulgular:** Post-op 5. ayda tam kırık iyileşmesi görüldü. Bir yıl sonra hastanın sağ omuzunda hafif dış rotasyon ve fleksiyon kısıtlılığı haricinde tama yakın hareket genişliği vardı.

**Çıkarımlar:** Aynı tarafta humerus cisim kırığı ve omuz kırıklı çıkığı seyrek olarak beraber görülen yaralanmalardır. Humerustan omuza doğru iletilen eksen boyunca olan güçlerle omuz çıkığı ve humerus cisim kırığı beraber görülebilmektedir. Humerusun proksimal kısmının yeterli uzunlukta olmamasından dolayı çıkığın kapalı olarak reduksiyonu zordur. Biz humerusun proksimal parçasından geçirilen Kirschner telleri ile omuz reduksiyonunu sağladık. Humerus cisim kırıkları ise atelleme, internal ya da eksternal tespit ile tedavi edilebilir. Kapalı reduksiyon başarısızlığı, sinir hasarı ve omuz hareket kısıtlılığı görülebilecek komplikasyonlardır. Biz bu çalışmamızda aynı tarafta omuz kırıklı çıkığı ve humerus cisim kırığının beraber görüldüğü olgumuzu ve tedavisini sunduk.

### [EP243] - Cerrahi tedavi uygulanmış humerus cisim kırığı kaynama yokluğu

## nedeniyle fibula allogrefti ve kompresyon plağı testi uygulaması: 3 olgu sunumu

Serkan İltar, K. Bahadır Alemdaroğlu, Talip Kara, Deniz Gül, Mehmet Yücens, Nevres H. Aydoğan

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Cerrahi tedavi edilmiş humerus cisim kırığı sonrası kaynama yokluğu nedeniyle tekrar ameliyat edilerek kanal içi fibula allogrefti ve kompresyon plağı tespiti kullanılan olguların (3 olgu) değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Olgu 1: Yüksek enerjili travma sonrası humerus cisim kırığı tanısı ile 14 ay önce ameliyat edilerek sağ humerusa kilitli kanal içi çivi uygulanmış 44 yaşında bayan olgu, klinik ve radyolojik kaynama yokluğu ve kırık alanda kemik kaybı nedeniyle kliniğimizde tekrar ameliyat edilmiş ve 10 cm uzunluğunda kanal içi fibula allogrefti ve kompresyon plağı ile tespit uygulanmıştır. Olgu 2: Düşme sonrası sol humerus cisim kırığı nedeniyle 1 yıl önce ameliyat edilerek kilitli kanal içi çivi uygulanmış 54 yaşında erkek olgu, kaynama yokluğu nedeni ile kliniğimizde fibula allogrefti ve kompresyon plağı yardımı ile tekrar ameliyat edilmiştir. Olgu 3: 76 yaşındaki erkek olgu sol humerus cisim kırığı nedeniyle 8 ay önce başka merkezde plak ve vida tespiti yöntemiyle ameliyat edilmiş ancak tekrar düşme sonrası kırık hattında kayma ve ağrı yakınması ile kliniğimize başvurmuştur. Olgu kaynama yokluğu nedeniyle fibula allogrefti ve kompresyon plağı kullanılarak tekrar ameliyat edilmiştir.

**Bulgular:** Olgular ortalama 12 (8-18 ay) izlenmiş olup, ortalama 6.ayda (5-8 ay) klinik ve radyolojik olarak kaynama sağlanmıştır.

**Çıkarımlar:** Humerus cisimine kanal içi fibula allogrefti uygulaması ve kemiğin ilave olarak kompresyon plağı ile tespiti, kaynamayan ve kullanılmaya bağlı osteoporoz gelişmiş humerus cisim kırıklarının cerrahi tedavisinde, mekanik destek sağlaması, uygulanan plak ve vidalara kortikal destek sağlaması özellikleriyle yararlı bir tedavi yöntemidir.

## [EP244] - Humerus suprakondiler kaynama yokluklarını tedavi etmek gerekli mi?

Bilal Demir, Sarper Gürsu, Timur Yıldırım, Ramadan Öke, Vedat Şahin

Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Ortopedik travma pratiğinde en sık karşılaşılan kırıklardan biri de suprakondiler eklemler için kırıklardır. Tedavide genellikle açık reduksiyon ve plak ile rijid tespit yapıl-

maktadır. Önerilen bu tedavi yönteminde en korkulan komplikasyonlardan biri de enfeksiyondür. Bu tür olgularda alternatif tedavi yöntemlerine gereksinim vardır.

**Yöntem:** Suprakondiler humerus eklemler için açık kırığı geçiren 2 olgu olekranon osteotomisi ve çift plak yöntemi ile tedavi edilmiştir. Ancak erken ameliyat sonrası dönemde enfeksiyon ile komplike olmuştur. Enfeksiyon dirsek eklemine de supure olarak tüm dirsek ağrılı ve hareketsiz hale gelmiştir. Tüm implantlar çıkarılıp, debridman ve antibiyotik ile enfeksiyon klinik ve laboratuvar olarak iyileşmiştir. Yaklaşık 6 ay içinde olgularda defekt kaynama yokluğu ile birlikte, ağrılı ve günlük işlevlerini yapamayan bir ekstremité ortaya çıkmıştır. Olgularda DASH skoru 90 ve 87 dir. Dirsek eklemlerindeki hareketsizlik ve ağrı nedeniyle kaynama yokluğu tedavisinin ekstremité de işlevsel iyileşme sağlamayacağı öngörülmüştür. Bu nedenle olgularda rezeksiyon ve yumuşak doku interpozisyonu, radius başı rezeksiyonu ve humero-ulanar ekleme drilleme yapılmıştır. Olgular 6 hafta atellenerek yumuşak doku iyileşmesi sağlanmış ve sonra da 3 ay süre ile rehabilite edilmişlerdir.

**Bulgular:** Tedavi sonunda dirsekte ROM 10- 130 derece, ön kol rotasyonları tam ve ağrısız olarak elde edildi. Tedavi edilen ekstremitelerde diğer tarafa göre yaklaşık %50 kuvvet kaybı oluştu. Son kontrollerde DASH skoru 12.5 ve 11.7 olarak bulundu. Klinik olarak her iki olguda da hasta memnuniyeti elde edildi.

**Çıkarımlar:** Humero-ulna-radius eklemlerinin işlevlerini kaybettiği kaynama yokluğu olgularında düşünülmesi gereken tedavi yöntemlerinden biri de önerdiğimiz tedavi yöntemi olmalıdır. Bu tedavide hasta memnuniyeti ile birlikte işlevsel sonuçlar oldukça iyidir.

## [EP245] - Alışılmamış bir yaralanma: aynı tarafta distal radius kırığı, posterolateral dirsek çıkığı ve gözden kaçmış proksimal humerus kırığı

Adem Şahin, Afşar T Özkut, Engin Eceviz, Esat Uygur, Abdullah Eren Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Acil serviste aynı tarafta distal radius parçalı kırığı, posterolateral dirsek çıkığı tanısı konan hastanın ilk müdahalesi yapıp servise alındıktan sonra omuz ağrısı yakınması olduğunu ifade etmesi üzerine proksimal humerus kırığı olduğu fark edildi. Çok seyrek görülen ve aynı tarafta üç eklemi ilgilendiren yaralanmanın cerrahi tedavi sonuçlarını değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** 53 yaşındaki erkek hasta yaklaşık 10 m yükseklikten sol tarafına düşme öyküsü ile acil servise başvurdu. Sol dirsek poste-

rolateral çıkık ve MCL üzerine uyan bölgede yaklaşık 12 cm lik laserasyon ve sol tip 1 açık radius distal uç kırığı saptandı. Nörovasküler patolojiye rastlanılmadı. Dirsekteki açık yaraya yıkama ve debridman uygulandı. Tetanoz profilaksisi, cefazolin 1 gr/ 8 saat, gentamycin 5 mg/kg/gün ve metronidazol 500 mg/12saat başlandı. Dirsek çıkığı kapalı olarak redukte edildi ve uzun kol atele alındı. Çekilen kontrol grafisinde eklemin redukte olduğu görüldü ve ek kırığa rastlanılmadı. İleri tetkik ve tedavi için servise yatırılan hastanın omuz bölgesinde de ağrı tanımlaması üzerine yapılan radyolojik tetkikleri sonucu proksimal humerus kırığı saptandı. Hasta dirsekte yumuşak doku iyileşmesine izin verebilmek için 15 gün sonra ameliyata alındı. Ameliyat öncesinde reduksiyon manevraları sırasında tekrar dirsek çıkığı olmaması için dirsek doksan derecede humerus 1/3 distal ve ön kol 1/3 proksimalini alacak şekilde alçı yapıldı, steril drape ile örtüldü. Proksimal humerus kırığı kapalı reduksiyon ve K teli ile tespit edildi. Distal radius kırığı ise 1 adet k teli ve eksternal fiksatorle tespit edildi.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası fleksiyon-ekstansiyona izin veren breys ile 1 hafta sonra dirsek hareketlerine başlandı. Omuz sarkaç egzersizleri ameliyat sonrası 3.haftada başlandı. 6.haftada kaynama görülen hastanın omuzdaki K telleri ve el bileğindeki eksternal fiksator çıkarıldı.

**Çıkarımlar:** Aynı ekstremitedeki tüm eklemlerin yaralanması alışılmamış bir yaralanmadır. Aynı tarafta çoklu yaralanmalar seyrek görülür ancak acil servise başvuran hastaların komşu eklemlerinin de değerlendirilmesi önemlidir. Aksi takdirde yaralanmaların bir kısmının gözden kaçırılması mümkündür.

## [EP246] - İki taraflı travmatik olekranon kırığı: olgu sunumu

Ümit Tuhanoğlu, Alper Gültekin, Hasan Ulaş Oğur, Ali Fuat Karaca, Yücel Ağirdil, Doğan Atılhan

Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Olekranon kırıkları sık görülen kırıklardır. Ancak alta yatan bir hastalığı olmayan bireylerde düşme sonucu oluşan iki taraflı olekranon kırığı daha önce literatürde bildirilmemiştir. Amaç daha önce sağlıklı, genç hastada bildirilmemiş olan bu olguyu ve tedavi sürecini aktarmaktır.

**Yöntem:** 14 yaşında erkek hasta acil servise her iki dirsekte şişlik ve hassasiyetle başvurdu. Öyküsünde bisiklet sürerken dirsek ekstansiyonda her iki el üzerine düşme mevcuttu.Hastanın ek bir hastalığı mevcut değildi.

**Bulgular:** Hastanın çekilen radyografilerinde iki taraflı olekranon kırığı saptandı. Diğer



eklemi ilgilendiren kırıklarda olduğu gibi olekranon kırıklarında amaç anatominin düzeltilmesi ve eklem stabilitesinin sağlanmasıdır. Hasta yaralanma sonrası 24 saat içinde ameliyata alınarak her iki dirseğe açık redüksiyon ve gergi bandı tekniği ile internal tespit yapıldı. 6 ay sonunda her iki dirsekte kaynama tespit edilip implantlar çıkartıldı. Hastanın dirsek işlevlerinde kayıp saptanmadı

**Çıkarımlar:** Tek taraflı olekranon kırıkları sık görülmesine karşın iki taraflı olekranon kırığı seyrek bildirilen bir durumdur. Romatoid artritli bir hastada kalça kırığı ameliyatı sonucu uygulanan rehabilitasyon esnasında iki taraflı olekranon kırığı bildirilmiş, yine osteogenesis imperfektalı 7 hastada travma sonrası iki taraflı olekranon kırığı tarif edilmiştir. Belirtilen sebepler dışında kronik böbrek yetmezliği, osteoporoz v.b kemik metaolizmasını etkileyen durumlar iki taraflı meydana gelen kırıklar için predispozisyon oluşturur. Yine atıcılık gibi dirseğin kronik strese maruz kaldığı spor ile uğraşanlarda iki taraflı olekranon apofiz kırığı bildirilmiştir. Olgumuzda olduğu gibi predispozan faktörlerin rol almadığı sağlıklı genç bireylerde de düşme sonrası iki taraflı olekranon kırığı oluşabileceği akıldan tutulmalıdır.

### [EP247] - Radius distal cisim kırığında Z şekli verilen kanal içi Kirschner teli ile indirekt repozisyon: olgu sunumu

Gökhan Polat, Ali Baş, Fatih Dikici, Mustafa Sungur, Murat Korkmaz, Özcan Kaya

*İstanbul Üniversitesi*

**Amaç:** Uzun kemik cisim kırıklarında kanal içi K teli ile tespit sıkça kullanılan bir yöntemdir. Bu tür tespitlerde kırığın yerleşimine göre indirekt redüksiyonla kırık uçlarında anatomik dizilim sağlanamayabilir. Olgumuzda Galeazzi benzeri distal radius cisim kırığı bulunan bir hastada dışarıda Z şekli verilen Kirschner (K) teli yardımıyla anatomik dizilim sağlayan repozisyon yöntemi sunulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 9 yaşında erkek çocuğu, düşme öyküsüyle acil ortopedi birimine getirildi. Yapılan radyolojik incelemelerde sol ön kolda Galeazzi benzeri kırık tespit edildi. Kapalı repozisyon ve sirküler alçı yapılan hastada uygun dizilim sağlanamaması üzerine hastaya kapalı repozisyon ve K teli ile osteosentez planlandı.

**Bulgular:** Genel anestezi altında skopi eşliğinde radius distal uç dorsal yüzden 1 cm'lik insizyon yapıldı. Radius dorsale ulaşılarak açılan giriş deliğinden K teli medüller kanala ilerletildi. Kırık bölgesi kapalı olarak geçildi ancak kırık uçlarındaki dorsal açılanma ve radial translyasyon düzeltilmedi. Bunun üzerine K teline dışarıda Z şekli verilerek tel

tekrar medüller kanala ilerletildi. Kırık uçları geçildikten sonra Z teline verilen rotasyon hareketleriyle anatomik repozisyon sağlandığı görüldü. Hastaya dirsek üstü sirküler alçı yapılarak ameliyat sonlandırıldı. 8. haftanın sonunda kırık hattında tam kaynama olduğu gözlemlendi. 4. ayın sonunda K teli çekilen hastada ağrı yakınması yoktu. 6. ayın sonunda ön kol pronasyon ve supinasyonlarının tam olduğu gözlemlendi.

**Çıkarımlar:** Radius distal cisim kırıklarında, bu bölgenin anatomik yapısından dolayı kapalı repozisyon ve düz kanal içi teller yardımıyla tam dizilim sağlamak mümkün olmayabilir. Bu gibi durumlarda kanal içi teller uygulamadan önce istenen anatomik dizilim gözönünde bulundurularak tel şekillenmelidir. Bu teknik uygulama, özellikle açılanma ve translyasyonun kabul edilemeyeceği anatomik bölgeler için tercih edilebilir.

### [EP248] - Multipl karpometakarpal eklem kırıklı çıkığı: iki olgu sunumu

Ahmet İmerci\*, Umut Canbek\*\*, Ahmet Savran\*, Tamer Ursavaş\*, Mahmut Tuzlu\*, Hasan Öztürk\*

*\*İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*İzmir Karşıyaka Devlet Hastanesi*

**Amaç:** Karpometakarpal(KMK) eklem kırıklı çıkıkları oldukça seyrek görülen el yaralanmalarıdır. Sıklıkla elin üzerine direkt gelen yüksek enerjili travmalar sonucu oluşmaktadır. Klinikimizde acil olarak genel anestezi altında kapalı redüksiyonu ve K teli ile tespiti yapılan 2 olguyu sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Yaşları 22 ve 35 olan iki erkek hasta yüksekte düşme sonrası acil servise sol elinde şişlik ve ağrı yakınmasıyla başvurdu. Her iki hastanın muayenesinde el 2 ve 3. parmaklarda radial taraf eğiliminin olduğu, parmak hareketlerinin ağırlı olduğu, metakarp basislerinde bölgesinde ödem ve duyarlılık saptandı. Rutin elin ön arka ve yan direkt radyografik incelemeleri sonucu, bir hastada 2 ve 3. parmağın KMK eklemlerinin dorsoradial çıkığı, diğer hastada 2,3,4 KMK eklemlerin dorsoradial çıkığına ek olarak, 5 metakarp basis kırığı saptandı. Çıkıklar acil olarak genel anestezi altında skopi kontrolünde kapalı redüksiyon ve perkutan K teli ile tespiti uygulandı. Ameliyat sonrası dönemde 6 hafta süreyle el bileği 20 derece ekstensiyonda volar kısa kol atel uygulama sonrası teller çıkarıldı ve eklemlere 15 gün süreyle ROM egzersizi verildi.

**Bulgular:** İki hastamızda da yaralanmalarının 3. ayında eski işlerine sorunsuz bir şekilde döndü. Yaralanmadan ortalama 1 yıl sonraki kontrolde direkt radyografide yeniden çıkık görülmedi; ağrı, güçsüzlük, dorsoradial instabilite yönünde herhangi bir patoloji

saptanmadı. Redüksiyondan bir yıl sonra yapılan el muayenesinde, parmakların hareketleri açıklıklarında her iki elin karşılaştırılabilir ölçümlerinde birbirine çok yakın sonuçlar alındı.

**Çıkarımlar:** Bu seyrek görülen yaralanmalarda etkilenen eklem erken kapalı redüksiyonu ve K telleri ile stabilizasyonu sonrası başarılı bir şekilde tedavi sonucu elde edilebilir.

### [EP249] - Programdan çıkarılmıştır

### [EP250] - Tuber iskiyum avulsiyon kırıklarının cerrahi tedavisinde modifiye subgluteal yaklaşım: olgu sunumu ve literatürün değerlendirilmesi

Gürsel Saka\*, Necdet Sağlam\*, Fatih Küçükduymaz\*\*, Fuat Akpınar\*, Tuhan Kurtulmuş\*, Haldun Turan\*

*\*Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*

**Amaç:** Tuber iskiyum kopma kırıkları hemen daima sportif aktiviteler sırasında ani ve kuvvetli kas kontraksiyonları sonucu oluşur. Olgumuzda bir futbol maçı sırasında yer değiştirmiş tuber iskiyum avulsiyon kırığı saptanan 16 yaşında bir erkek futbolcu değerlendirilmiştir. Hastaya longitudinal insizyon ve modifiye subgluteal yaklaşımla açık redüksiyon ve internal tespit uygulanmıştır. Bu çalışmanın amacı iskiyal tuberositin avulsiyon kırıklarının cerrahi tedavisinde uyguladığımız farklı bir cerrahi yöntemin literatür eşliğinde değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** 16 yaşında erkek futbolcu bir futbol maçı sırasında sol uyluk posterosuperiorunda ani başlayan şiddetli ağrı sonrasında başvurdu.

**Bulgular:** Muayenede sol uyluk üzerinde ileri derecede hassasiyet vardı ve kalçanın aktif ekstansiyon ve addüksiyonu ağırlıydı. Direkt grafilerde sol iskiyal tüberkülin inferolateralinde büyük ve yer değiştirmiş ossöz fragman izlendi. BT de deplasmanın 2,5 cm üzerinde olduğu MR'da ciddi yumuşak doku ödeminin olduğu görüldü. Cerrahi planlanan hastaya gluteal katlantı seviyesinden 15 distale uzanan longitudinal insizyon ve modifiye subgluteal yaklaşım uygulandı. 4 mm çapında 2 adet kanüllü kansellöz vida ile stabil tespit sağlandı. Ameliyat sonrası 4. ay grafilerinde tuber iskiyum avulsiyon kırığında tam kaynama izlendi ve hasta tamamen asemptomatikti. Bu nedenle rehabilitasyon programını takiben 6. ayda hastanın aktif sportif yaşama izin verildi.

**Çıkarımlar:** Tuber iskiyum kırıkları seyrek görülen yaralanmalardır. Çocukluk ve erken

adölesan dönemde sık görülmesinin nedeni henüz kapanmamış olan büyüme plağıdır. Ani ve zorlu kalça fleksiyonu ile dizin ekstansiyonu sonucunda yer değiştirmiş kopma kırığı oluşur. Deplasman miktarı tedavi kararında önemlidir. Genellikle 2 cm altındaki ayrılmalarda konservatif tedavi yeterli olabilirken, 2 cm üzerindeki deplasmanlarda cerrahi uygulanır. Siyatik sinir tutulumu diğer cerrahi endikasyondur. Bu tip yaralanmalar seyrek görüldüğü için çoğu ortopedist için sınırlı deneyimim olduğu bir bölgedir. Bu nedenle özellikle siyatik sinire bağlı komplikasyonlar ve cerrahi zorluk nedeniyle genellikle cerrahiden kaçınılır. Biz kendi olgumuzda olduğu gibi tuber iskiyum avulsiyon yaralanmalarında 2 cm'den fazla deplasmanın olduğu ve ya nörolojik yaralanmanın olduğu olgularda ya da her ikisinin bir arada olduğu olgularda longitudinal insizyon ve subgluteal yaklaşımın emin, güvenli ve daha kolay bir cerrahi yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

### [EP251] - Morel-Lavallée lezyonu tedavisinde etkin bir uygulama: vakum yardımcı kapama

İrfan Ayan, Mehmet Çolak,  
Deniz Kalaycı

Mersin Üniversitesi

**Amaç:** Morel-Lavallée lezyonu pelvis ve asetabulum kırıklarına eşlik edebilir. Şiddetli ve doğrudan travma ile oluşan makaslama kuvvetlerinin etkisiyle cilt altı dokusu, altındaki fasyadan ayrılır ve trans-apönörotik damarlarda kopmalar nedeniyle oluşan boşlukta hematoma ve lenfosit oluşur. Gerek kapsadığı cilt alanında nekroz gelişme ihtimali gerekse erken cerrahi girişimleri engellemesi nedeniyle ciddi bir yaralanma durumudur. Ayrıca enfekte olma olasılığı nedeniyle altta yatan kırıklar için ciddi risk oluşturur. Bu çalışmada Morel-Lavallée lezyonunda pratik ve etkili bir tedavi yönteminden bahsedeceğiz. Lezyonun tedavisinde literatürde konservatif tedavi elastik bandaj ve korse uygulamalarından, cerrahi olarak drenaj ve debridman uygulamalarına kadar seçenekler sunulmaktadır. Ciltte yaralanma var ise hematoma enfekte olma ihtimali nedeniyle oluşan nekrotik cilt altı yağ debrisislerinin birkaç kez debridmanı ve drenajı önerilmektedir.

**Yöntem:** Çalışmamızdaki hastamız, 19 yaşında bayan, araç dışı trafik kazası nedeniyle, OTA tip C2 pelvis kırığı, uyluk anteriorunda Tscherne evre 3 cilt lezyonu vardı. Hastaya tek seferde anteriordan pelvik eksternal fiksator, sol sakroiliak eklem çıkığı için perkütan iliosakral vida uygulandı. Travmadan 2 gün sonra sağ uylukta ve alt karın bölgesinde oluşan Morel-Lavallée lezyonuna, uyluk lateralinden 2 cm'lik insizyondan femoral kanalın hazırlanmasında

kullanılan fırça ve süngerli aspiratör ucu ile cilt altı ve poş içindeki debrisisler temizlendi. Daha sonra 2 adet dren hortumu, tüm uylukta geniş bir alana, drenaj için açılan insizyondan yerleştirildi. Hortumların dışarıda kalan uçları Vakum Yardımlı Kapama (VYK) sistemine bağlandı. Böylece ameliyat sonrası devamlı vakumlu aspirasyon sayesinde cilt altı yağ dokusu ile fasyanın teması sürekli olarak sağlanarak yeniden sıvı birikimi de önlenmiş oldu. Sistem, günlük gelen mayı 30 ml olunca, ameliyat sonrası 7. günde sonlandırıldı.

**Bulgular:** Hastamızdaki cilt yaralanması ciddi olmasına karşın enfeksiyon görülmedi. Altıncı haftada anterior eksternal tespit sonlandırıldı ve parsiyel yük verildi. Onuncu haftada tam yük vererek mobilizasyona izin verildi.

**Çıkarımlar:** VYK sisteminin, Morel-Lavallée lezyonlarında drenaj ve debridmana ilave olarak ya da ciltte yaralanma yoksa yalnız başına güvenle kullanılabileceğini düşünüyoruz.

### [EP252] - Pelvis kırığı ile birlikte suprakondiler iskelet traksiyonu çivi dibinden idrar fistülü: olgu sunumu

Zekeriya Öztömür, Umut Gölge,  
Ömer Pıçakçı, Okay Bulut,  
Gündüz Tezeren, Hayati Öztürk

Cumhuriyet Üniversitesi

**Amaç:** Pelvis kırıklarının potansiyel komplikasyonlarından biri de mesane yaralanmalarına bağlı olarak gelişen vesikovajinal, vesikorektal, vesikouterin fistüllerdir. Pelvis kırığına ikincil mesane onarımı yapılan olguda mesane ile iskelet traksiyonu çivi deliği arasında oluşan fistülizasyonu olgusunu sunduk.

**Yöntem:** Hastamız 63 yaşında bayan hasta araç içi trafik kazası sonucu sol iskiyum pubik kol kırığı, sağ iliak kanat kırığı, sağ sakroiliak eklemde ayrılma tanıları ile başka bir merkezde pelvik eksternal fiksator uygulanmış ve üretrajı nedeni ile acil servisimize sevk edilmişti. Üroloji tarafından mesane perforasyonu nedeni ile ameliyat edilen hasta postop 12. günde kliniğimize devir alındı.

**Bulgular:** Kliniğimiz izlemlerinde traksiyon çivisi yerinden seröz yoğun vasıfta akıntı gelmesi üzerine ilgili bölümlere konsulte edilen hastanın çekilen sistogram ve metilen mavisi ile mesanenin doldurulması sonucu çivi dibinden gelen sıvının mesane perforasyonuna bağlı idrar olduğu belirlendi. Hasta mesane onarımı için tekrar üroloji kliniğine devredildi.

**Çıkarımlar:** Pelvis kırığı olan hastalarda iskelet traksiyonu çivisi dibinden gelen seröz vasıftaki sıvı olması halinde tel dibi enfeksiyonunun yanı sıra çok seyrek bir komplikasyon olan mesane fistülizasyonu da olabileceği akıld tutulmalıdır.

yon olan mesane fistülizasyonu da olabileceği akıld tutulmalıdır.

### [EP253] - Yaşlı pertrokanterik kırıklı hastaların cerrahi tedavisinde antirotasyonel proksimal femur çivisi (PFNA)

Levent Karapınar, Mert Kumbaracı,  
Mustafa İncesu, Ahmet Savran,  
Ahmet Kaya, Ahmet İmerci

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Yaşlı hastaların pertrokanterik kırıklarının cerrahi tedavisinde mevcut osteoporozla ilgili olarak dengeli tespit elde edilmesinin ve devam ettirilebilmesinin bazı zorlukları vardır. Bu sorunu çözmek için birçok tespit aracı geliştirilmiş olsa da, tespit aracı seçiminde tartışma halen devam etmektedir.

**Yöntem:** Biz 78 pertrokanterik kırıklı hastayı antirotasyonel proksimal femur çivisi (PFNA) ile tedavi ettik. Kırıkların hepsi kapalı olarak redukte edildi. Yedi hasta 8 ay içerisinde öldü. Geri kalan 71 hastanın izlem detayları değerlendirildi. Hastalarımızın ortalama yaşı 80.75±6.42 (71-96) idi.

**Bulgular:** Bütün kırıklar 14 hafta içerisinde iyileşti. Ortalama cerrahi süresi 44.68±8.44 (30-73) dakika ve cerrahi sırasında ortalama kan kaybı 126.77±49.04 (50-300) ml idi. Bir hasta sarmal bıçağın uygun olmayan pozisyonu nedeniyle tekrar ameliyat edildi. Üç hastada lateral korteks kırığı ve bir hastada da trokanter major kırığı görüldü. Hastaların %78.7'si son izlemde kırık öncesi aktivite seviyesine geri döndü.

**Çıkarımlar:** PFNA, etkili tespit gücü, basit uygulama yöntemi, kısa cerrahi süresi ve az kan kaybı ile bu kırıkların mekanik sorunlarının çözümünde etkili bir tedavi yöntemidir.

### [EP254] - Geç tanı konulmuş gebelik geçici osteoporozu ve birincil hiperparatiroidizm ile beraber femur boyun kırığı

Ali Murat Kalender\*, Ali Doğan\*\*,  
Albert Çakar\*\*, Tülin Türköz\*\*

\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi; \*\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi

**Amaç:** Geç tanı konulmuş, gebelik transient osteoporozu ve birincil hiperparatiroidizm ile beraber iki taraflı femur boyun kırığı olan hastanın osteosentez uygulaması ve sonucu sunuldu.

**Yöntem:** 33 yaşında kadın hastanın doğum sonrası 20. günde travma olmaksızın her iki kalça ağrısı ve üzerine basamama yakınması olmuş. Aile yakınları tarafından doğum son-

rası bu tarz ağrının olabileceği ve zamanla geçeceği belirtilmiş. Ancak giderek artan yakınmaları nedeniyle hastaneye başvuruca iki taraflı femur boyun kırığı tanısı konuldu. Yapılan radyolojik ve biyokimyasal incelemeler sonunda hastada gebeliğe bağlı geçici osteopoz ve birincil hiperparatiroidizm tespit edildi.

**Bulgular:** Kırık sonrası 35. günde hasta her iki kalçaya kapalı redüksiyon ve kanüllü vidalar ile tespit uygulandı. Hastanın medikal osteoporoz ve hiperparatiroidizm tedavisi uygulandı. Hasta 29 ay izlendi. Her iki kalçada tam kaynama görüldü, avasküler nekroz izlenmedi.

**Çıkarımlar:** Gebelik ve doğum sırasında hastaların önemli sağlık problemleri hasta, hasta yakınları ve sağlık ekibi tarafından hafife alınarak geç tanı konulması muhtemeldir. Femur boyun kırıkları patolojik zeminde gelişse ve geç tedavi edilse de osteosentez ile tedavi edilebilir.

### [EP255] - Osteoporotik proksimal femur kırıklarında femur başının DEXA ile değerlendirilmesi

Bilal Koyuncu\*, Selçuk Keser\*\*, Selda Sarıkaya\*\*, Ahmet Bayar\*\*, Egemen Turhan\*\*, Murat Songür\*\*

\*Antalya Devlet Hastanesi; \*\*Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

**Amaç:** İleri yaş grubunda ve özellikle postmenopozal 65 yaş sonrası kadınlarda görülen kalça kırıklarında osteoporoz kemik kırılma hızını artıran en önemli hastalıktır. Bu çalışmada osteoporotik kalça kırıklarında kırık taraftaki femur başındaki kemik mineral yoğunluğu (KMY) değerleri DEXA ölçümüyle değerlendirilerek, karşı taraf sağlam kalça ile karşılaştırıldı.

**Yöntem:** Kliniğimizde minör travma sonrası osteoporotik kalça kırığı nedeniyle endoprotez cerrahi tedavisi yapılan 29 hasta değerlendirilmeye alındı. Hastaların sağlam kalçalarında femur proksimal bölge DXA ölçümleri yapıldı. Cerrahide çıkarılan femur başlarından birincil kompresif trabekül alanlarının kemik mineral yoğunluğu(PK-KMY) değerleri DEXA ile ölçülerek karşı taraf femur proksimal bölge alanları (boyun, wards, trokanterik) ile ilişkisi araştırıldı.

**Bulgular:** Toplam 29 hastanın sağlam kalçalarının femur boyun bölgesi ortalama KMY değeri  $0.561 \pm 11$  (gr/cm<sup>2</sup>) ve ortalama T skoru  $-2.59 \pm 0.5$ , Ward's bölgesi ortalama KMY değeri  $0.409 \pm 16$  (gr/cm<sup>2</sup>) ve ortalama T skoru  $-2.55 \pm 0.6$ , trokanterik bölge ortalama KMY değeri  $0.482 \pm 10$  (gr/cm<sup>2</sup>) ve ortalama T skoru  $-2.48 \pm 0.5$  idi. Kırılan kalçaların ise femur başı birincil kompresif trabekül bölge ortalama KMY değeri  $0.610 \pm 11$  (gr/cm<sup>2</sup>) idi. Hastaların PK-KMY değerleri ile boyun

KMY değerleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulundu. (p= 0,007).

**Çıkarımlar:** Sonuç olarak osteoporotik kalça kırıklarında, kırık kalçadaki birincil kompresif kemik mineral yoğunluğu değerleri ile özellikle femur boyun bölgesindeki yoğunlukla çok yakın değerlerde olduğunu saptadık. Ameliyat öncesi sağlam kalçanın DEXA ölçümünde boyun bölgesi kemik yoğunluğuna bakılmasının tedavi seçiminde internal tespit ya da hemiartroplasti yapılma kararını vermede yol gösterici bir parametre olduğunu düşünmekteyiz.

### [EP256] - Osteopetrozisli eş zamanlı iki taraflı subtrokanterek kırığının antirotasyonel proksimal femur çivisi ile cerrahi tedavisi

Mert Kumbaracı\*, Levent Karapınar\*, Mustafa İncesu\*, Ahmet Kaya\*\*, Ahmet Savran\*

\*İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmamızda osteopetrozisli, akut iki taraflı subtrokanterek femur kırığı ile hastanemize başvuran ve her iki kırığı için de açık redüksiyon ve PFNA (antirotasyonel proksimal femur çivisi) ile osteosentez uyguladığımız bir hastayı sunduk.

**Yöntem:** Osteopetrosis, osteoklast işlev bozukluğuna bağlı olarak kemik rezorpsiyonundaki eksiklik ile karakterize, seyrek görülen, kalıtsal bir hastalıktır. Klinik olarak; yoğun, skleroze ve deforme olmuş kemiklerle karakterizedir. Dens ve sklerotik kemiklerin kırılma hızı, kırık insidansının artmasına neden olur. 22 yaşında bayan hasta iki taraflı femur subtrokanterek kırığı ile acil servisimize başvurdu. Hastanın her iki kırığına genel anestezi altında, lateral dekübit pozisyonunda, kırık hattı açılarak seri drillmelerle yeni medulla oluşturuldu. Açık redüksiyon sonrası PFNA ile osteosentez sağlandı.

**Bulgular:** Altıncı hafta da her iki kırık altında kallus formasyonu görüldü ve hasta yürüteç ile yürümeye başladı. Onikinci ay kontrolünde ise radyografik olarak her iki kırıkta tam kaynama görüldü ve hastanın desteksiz olarak yürüyebildiği gözlemlendi.

**Çıkarımlar:** Geçmişte osteopetrozisli subtrokanterek femur kırıklarında farklı tedavi seçenekleri denenmiş fakat ideal tedavi yöntemi halen tartışmalıdır. Bu kırıklarda kaynama uzun zaman almakta bu da stabilite açısından implanttan beklentileri arttırmaktadır. Bu nedenle bu bölge kırıklarında plaklar gibi yük taşıyan değil yeni nesil kilitletilmiş içi çiviler gibi yük paylaşılan implantların

kullanımı daha iyi sonuçlar vermektedir. Bizim bilgimize göre bu hasta literatürde osteopetrozisli subtrokanterek femur kırıklarında PFNA'nın kullanıldığı ilk hastadır. PFNA spiral blade yardımı ile stabil tespit sağlanmakta ve erken mobilizasyona izin vermektedir. Bu sebeple osteopetrozisli subtrokanterek femur kırıklarının tedavisinde iyi bir seçenek gibi görünmektedir.

### [EP257] - İleri yaş ve genel durum bozukluğu bulunan kalça kırıklı hastalarda çimentosuz bipolar kalça protezi uygulanabilirliği

Mehmet Caner Özkeçeci, Bülent Bektaşer, Mehmet Eren, Yavuz Önem, Temel Oğuz

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı İleri yaş ve genel durumu bozuk kalça kırıklı hastalarda çimentosuz bipolar kalça protezinin ameliyat sırasında ve ameliyat sonrası sık görülen komplikasyonlarından korunmak amaçlı çimentosuz protezi kullanıma sokmaktır

**Yöntem:** Ocak 2010- Aralık 2010 zaman diliminde Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Ortopedi Kliniği'nde tedavi edilen 18 olgu çalışmaya dahil edildi. Olguların 10'u kadın(%55,5), 8'i erkekti(%45,5). Olguların tümünde etyoloji minör travmaydı (evde düşme). Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş aralığı 88-102 ve olguların yaş ortalaması 94,2 idi. Tüm hastalarda eşlik eden kronik hastalık mevcuttu. 5 hastada yalnız hipertansiyon; 8 hastada hipertansiyon,DM, ASKH; 4 hastada hipertansiyon,DM,ASKH ve KOAH; 1 hastada ise DM ve KBY mevcuttu. 12 hastada collum femoris kırığı (Pauwell sınıflamasına göre 9'u Tip 2, 2'si Tip 3 ve 1'i Tip 1'di) 6 hastada intertrokanterik femur kırığı saptanmıştı. Tüm hastaların yapılan ameliyat öncesi değerlendirmesinde yüksek risk saptanmış ve ameliyat sırasında dirençli hipotansiyon gelişimi göz önünde bulundurularak yoğun bakım gereksinimi belirlenmişti.

**Bulgular:** Tüm olgulara travmanın oluşumundan itibaren 36-48 saat içerisinde cerrahi uygulandı. Hastaları mümkün olan en az düzeyde anestezik ajanlara maruz bırakmak ve çimento nedeni ile oluşacak ameliyat sırasında hipotansiyondan korunmak amacı ile çimentosuz bipolar kalça protezi uygulandı. Ameliyatın ortalama süresi 30 dakikaya indirilmişti. Kısa ameliyat süresi ve kan basıncı kontrolü sayesinde ameliyat sonrası yoğun bakım gereksinimi azalmış; morbidite ve mortalite oranlarında düşüş gerçekleşmişti. İzlediğimiz olguların yalnızca 1'i yoğun bakımda izlenmiş ve ameliyat sonrası 48 saatlik izlem sonrasında servise devredilmişti.



**Çıkarımlar:** İleri yaşta kalça kırıkları ortopedi pratiğinde sık karşılaşılan sorunlardır. Eşlik eden hastalığı bulunan ve genel durumu bozuk olan hastalarda uygulayacağımız cerrahi stresten en az düzeyde etkilenmenin uygun bir yolu çimentosuz bipolar kalça protezi uygulamasıdır.

### [EP258] - Asimetrik iki taraflı travmatik kalça çıkığı ile obturator sinir lezyonu: olgu sunumu

Özgür Doğan, Ertuğrul Akşahin, Halil Yalçın Yüksel, Celal Alp Vural

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu Asimetrik travmatik kalça çıkığı oldukça seyrek karşılaşılan bir durumdur. Çok seyrek rastlanan olgular hakkındaki farkındalığın artması bu tür yaralanmalarla muhtemelen meslek hayatlarında birkaç kez karşılaşacak hekimlere bilgi aktarımı yönünden önemlidir.

**Yöntem:** Yirmi dört yaşında sürücü koltuğunda oturan kadın hasta, araç içi trafik kazası sonrası acil servisimize getirildi. Fizik muayenesinde her iki kalça eklem hareketlerinin kısıtlı ve ağrılı olduğu, her iki alt ekstremité uzunluklarının eşit olmadığı, sağ kalçanın içe dönük ve adduksiyonda, sol kalçanın ise dışa dönük ve abduksiyonda olduğu gözlemlendi. Periferik dolaşımında patolojiye rastlanmaz iken nörolojik muayenesinde sol alt ekstremitesinde obturator sinir lezyonuna bağlı uyulğun distal medial yüzünde ve dizin medialinde hipoestezi tesbit edildi. Hastanın radyolojik incelemesinde iki taraflı travmatik kalça çıkığı olduğu, sol kalçanın öne, sağ kalçanın ise arkaya çıkık olduğu görüldü. Her iki kalça Thompson ve Epstein sınıflandırmasına göre tip 1 olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaya travmadan yaklaşık 6 saat sonra kapalı redüksiyon uygulandı; genel anestezi altında sağ kalça Bigelow yöntemiyle, sol kalça ise bacağı aksı boyunca uygulanan traksiyon ve femur başının asetabulumla yönlendirilmesi ile yerine konuldu. Her iki kalçanın redükte ve stabil olduğu saptandı. Redüksiyon sonrası çekilen direkt radyografi ve bilgisayarlı tomografi (BT) sonrası her iki kalçada anatomik redüksiyon sağlandığı ve redüksiyon manevraları sonrası ek bir kırık olmadığı görüldü. Her iki alt ekstremitéye cilt traksiyonu uygulandı. Redüksiyon sonrası yapılan nörolojik muayenesinde obturator sinire bağlı hipoestezinin azalmakla birlikte devam ettiği tesbit edildi. Hastaya diz ve ayak bileği pasif egzersizleri gösterilerek ameliyat sonrası 3. günde cilt traksiyonu ile taburcu edildi. Hasta 3. hafta kontrolünde cilt traksiyonu sonlandırılarak bir çift koltuk değneği ile mobilize edildi.

**Çıkarımlar:** Birinci ve ikinci yıl kontrol MRG tetkikinde femur başında avasküler

nekroz bulgusu saptanmadı. Hastanın klinik ve radyolojik sonuçları Thompson ve Epstein ölçütlerine göre mükemmel olarak bulundu. Yapılan nörolojik muayenesinde obturator sinir hipoestezinin tamamen iyileştiği tesbit edildi.

### [EP259] - İntertrokanterik kırıklarda kayıcı kalça çivisi ile yapılan tespit yetersizliğinin nedenleri

Kerem Canbora, Atilla Polat, Faruk Aykanat, Mücahit Görgeç

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Kayıcı kalça çivisi (KKÇ) intertrokanterik kırıkların tespitinde sıkça kullanılmaktadır. Bu çalışmada KKÇ ile yapılan tespit yetersizliğinin olası risk faktörleri değerlendirildi.

**Yöntem:** Kliniğimizde 2002-2010 yılları arasında KKÇ ile tedavi edilen 432 ekstrakapsüler kalça kırığı içinde implant başarısızlığı olan 12 olgu (%2.7) (10 erkek, 2 bayan) bu çalışmaya alındı. Yaş ortalaması 68.5 (38-100) ve izlem süresi en az 3 ay (ortalama 29.9) idi. Hastalar 135 derecelik KKÇ kullanılarak tedavi edildi. Ameliyat sonrası ve izlemlerde standart AP/Lateral grafiler çekildi. Hastalar yaş, osteoporozlarına göre Singh-MKİ (morfolojik kortikal indeks)- Dİ (dorr indeks), femoral medializasyon, lateral femoral korteks parçalanması, redüksiyon kalitesi, tespit kalitesi Baumgartner's Tip Apex Distance (TAD) ve Parker's metoda göre vidanın femur başı içindeki pozisyonu kontrol edilerek değerlendirildi.

**Bulgular:** KKÇ ile tedavi edilen 12 hastanın ameliyat sonrası grafilerinde 5'i iyi, 3'ü kabul edilebilir, 4'ü kötü redüksiyona sahip idi. İzlem sonunda 4 hastanın femoral proksimal kırık parça medializasyonu %30'dan fazla bulundu ve instabil olarak kabul edildi. 6 hastada lateral femoral korteks parçalı idi. AO ve Evans sınıflamasının Jensen modifikasyonuna göre hastaların 10'u instabil olarak değerlendirildi. Kemik yoğunluğu değerlendirmesinde Singh indeksi 1 hastada 6, 3 hastada 5, 5 hastada 4, 3 hastada 3 olarak ölçüldü. Hastaların TAD değeri 11'inde 25mm'den az 1'inde 25mm'den fazla ölçüldü. 10 hastada vidanın femoral baş içindeki pozisyonu süperiorda idi.

**Çıkarımlar:** KKÇ de mekanik başarısızlık kaynama olmadan cihazın kırılması şeklinde olabildiği gibi henüz kaynama oluşmadan önce kırığı tutan cihazın femur başından dışarıya çıkması şeklinde olabilmektedir. Bu çalışmada femur başına gönderilen implantın pozisyonu ile ilgili sonuçlar araştırıldı. Tespit yetersizliği vidanın TAD'in 25mm den az ve femoral baş içinde süperiorda ve instabil kırık olan olgularımızda daha fazla olduğu ancak osteoporoz, kırık paterni, tespit

kalitesi, yaş gibi faktörlerinde etkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle vidanın AP planda mümkün olduğu kadar inferiordan; lateral planda ise ortadan gönderilmesi gerektiğini düşünüyörüz.

### [EP260] - Karbamazepin kullanımına ikincil osteoporoz zemininde gelişen iki taraflı femur boynu stres kırığı

Barış Gülenç, Okan Özkunt, Kerim Sarıyılmaz, Sefa Giray Batıbay, Fatih Dikici, Önder Yazıcıoğlu

İstanbul Üniversitesi

**Amaç:** Antikonvülzan ilaçların osteoporotik etkisi sık bilinen yan etkilerinden bir tanesidir. Bu olguda antikonvülzan bir ilaç olan karbamazepinin kronik kullanımına bağlı her iki collum femoris stres kırığı gelişen bir olgudan bahsedilmektedir.

**Yöntem:** 29 yaşında kadın hasta iki taraflı femur boynu stres kırığı tanısıyla tek olgu olarak incelendi.

**Bulgular:** 29 yaşında bayan tarafımıza her iki kalçada 1.5 yıldır olan ve son 3 gündür yürüyememe ve kalça ağrılarında artış yakınması ile acil servisimize başvurdu. Hastanın herhangi bir travma öyküsü yoktu. Hasta 12 yıldır epilepsi tanısı ile düzenli olarak tegretol 200 mg 2x1 kullandığı en son 5 gün önce kadar tekrar klonik nöbet geçirdiğini öğrenildi. Hastanın başvuru sırasındaki fizik muayenesinde her iki kalça hareket arki 0-90 derece arasında rotasyonları ağrılı olduğu görüldü. Hastanın çekilen röntgenlerinde her iki femur boynunda kırık hattı görüldü. Hastanın ileri tetkik amacıyla çekilen MR'larında her iki femur boynunda stres kırığı ile uyumlu görünüm mevcuttu. Hastanın yapılan kemik yoğunluk ölçümünde her iki femur boynunda T skoru -3 olarak ölçüldü. Her iki kalçaya yönelik dinamik kalça çivisi ile stabilizasyon ameliyatı yapıldı. Hasta nöroloji ile antikonvülzan dozu açısından konsülte edildi hastanın mevcut tedavisi nöroloji tarafından tegretol dozu 400 2x1'e geçildi. Hasta endokrinoloji ile osteoporoz açısından konsülte edildi hastanın osteoporoz tedavisi düzenlendi.

**Çıkarımlar:** Antikonvülzan ilaçlar klinik semptom vermeyen osteopeni oluşturabilmektedir. Fakat bu olguda olduğu gibi karbamazepin kullanımına ikincil osteoporoz zemininde gelişen femur boyun kırığı gibi önemli ve cerrahi girişim gerekebilecek kırıklara yol açabilmektedir. Doktorların hastayı değerlendirirken kronik ilaç kullanımına ve uzun süreli semptomlara daha dikkatli yaklaşımını öneriyoruz.

### [EP261] - Femur cisim kırığının kanal içi çivi ile tedavisinde iyatrojenik patella kırığı gelişen bir olgu

Mehmet Fethi Ceylan\*, Savaş Güner\*,  
Levent Ediz\*, Fatih Duygun\*\*

\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi; \*\*Diğer

**Amaç:** Femur kırığı sonrası yapılan antegrad kanal içi çivileme ameliyatları esnasında femur boyun kırığı, trokanter major kırığı, mevcut kırığın daha komplike hale gelmesi, yağ embolisi ve periferik sinir yaralanmaları gibi akut komplikasyonlar gelişebilmektedir. Burada biz, sağ femur cisim kırığı sonrası yapılan antegrad çivileme ameliyatı esnasında iatrojenik olarak aynı tarafta patella kırığı gelişen bir hastayı sunmaktayız.

**Yöntem:** Hastanın cerrahi girişimden önce olmayan fakat ameliyattan sonra gelişen sağ diz ağrısı tariflemesi üzerine direkt grafi ve bilgisayarlı tomografi ile bu eklemi değerlendirildi.

**Bulgular:** Sağ dizi direkt grafi ve bilgisayarlı tomografi ile incelememizde iatrojenik sağ patella kırığı saptadık.

**Çıkarımlar:** Femur kırığının antegrad çivilenmesi esnasında hastamızda, aynı tarafta patella kırığı gelişmesini; traksiyon masasında yaptığımız aşırı traksiyon sonucunda kuadriseps tendonuna binen aşırı kuvvetlere bağlamaktayız. Femur kırıklarında kanal içi tespit yaparken, aşırı traksiyon uygulamadan çivi yerleştirmenin iatrojenik patella kırığı gelişimini önleyeceği kanısındayız.

## [EP262] - Yüzen diz-tibia-talus kompleksi: popliteal arter trombozu ile birliktelik gösteren aynı taraflı femur kırığı, subtalar eklem ve diz çıkığı

Engin İlker Çiçek\*, Bahtiyar Demiralp\*\*, Selim Sanel\*, Mert Keskinbora\*\*, Mustafa Başbozkurt\*\*

\*Gölcük Asker Hastanesi; \*\*Ankara GA-TA

**Amaç:** Bu olgu sunumunda henüz şimdiye kadar yazılı literatürde yayınlanmamış olan ve "yüzen tibia-talus kompleksi" lezyonundan farklı olarak bir helikopter kazası sonrasında genç erişkin hastada "yüzen diz-tibia-talus kompleksi" lezyonunu tanımladık.

**Yöntem:** Subtalar çıkık ve posterior diz çıkığı anestezi altında redükte edildikten sonra "yüzen tibia-talus kompleksi"ni uzun eksternal fiksator yardımı ile tespit edildi. Sonrasında aynı cerrahi seansta popliteal tromboz sahasına safen ven grefti nakledildi. Hasta daha sonra ileri merkeze nakledilerek elektif cerrahi şartlarda ileri kırık tespitleri ve rehabilitasyonu sağlandı.

**Bulgular:** Bu tür yaralanmaları özellikli yapan en önemli nokta travmanın özelliği nedeni ile popliteal nörovasküler yapılar da olaya eşlik eder ki, bu da uzuv kaybının ön-

lenmesi amacıyla tanı değerlendirmesinin acilen mevcut imkanlar dahilinde yapılması ve ilk girişiminin erkenden uygulanmasını gerektirir. Bizim olgumuzda olduğu gibi tabloya popliteal arterde oluşan tromboz ile talus ve femur kırıkları ve posterior diz çıkığının da eklenmesi tabloyu daha da dramatik hale getirmektedir.

**Çıkarımlar:** Bu tür girişimlerin her zaman teknik donanımlara sahip sağlık birimlerinde olmayabileceği gibi ilk girişim sonrasında; bazen doğal afet, savaş ve hareket sahası gibi engeller hastanın nakli de güçleştirebilir. Bu daha önce yazılı literatüründe tanımlanmamış olgu sunumunda; bu travma ile elde ettiğimiz travma sonrası ilk girişim ve tedavi sürecindeki deneyimleri ele aldık.

## [EP263] - Patlayıcı yaralanma sonrası atipik ekstremite travması

Nadir Yalçın\*, Özgür Ezdeşir\*\*

\*University of California, San Francisco, ABD; \*\*Şanlıurfa Balıklıgöl Devlet Hastanesi

**Amaç:** Bu olgu toplu travmalarda olası hataları önlemede genel tıbbi, ortopedik ve radyolojik kurallara uyulmasının önemini vurgulamak için sunulmuştur.

**Yöntem:** 23 Mayıs 2007 tarihinde Ankara Ulus'ta meydana gelen bombalı intihar eylemi sonrası ilk girişimi olay yerine yakın bir merkezde yapılan hasta, sağ tibia açık kırığı, servikal yaralanma tanılarıyla, hasta yoğunluğu sebebi ile hastanemize sevk edildi. Hasta kabul edildiğinde uzun bacak atel tespitinde idi. Hastanın önceden çekilmiş standart planda olmayan grafilerinde orta cisim bölgesinde segmenter fragmanın olduğu kırıkla uyumlu görüntü vardı. Hastanın muayenesinde, servikal bölgede 4x8cm çapında penetran cilt ve cilt altı yaralanmasının olduğu, nörovasküler defisitinin olmadığı, sağ tibia posteriorunda 4x2cm, lateral ve anteriorunda küçük çaplı çoklu açık yaralarının olduğu görüldü. Ancak deformite, krepitasyon, hareket kısıtlılığı olmayan hastanın klinik ve radyolojik muayeneleri arasındaki uyumsuzluk sebebiyle grafileri tekrarlandı.

**Bulgular:** Servikal 2. omur posterior spinöz çıkıntıda yer değiştirmemiş kırık, cilt altında kemik fragman görüldü. Tibia grafileri dikkatle incelendiğinde, her iki planda kemik sınırlarının devamlılığının bozulmadığı, bütünlüğünü koruduğu, ancak en büyüğü cisim bölgesinde segmenter olmak üzere çok sayıda kemik parçaları olduğu görüldü. Debridman ve yıkama sırasında kemik parçalar çıkarılarak adli makamlara teslim edildi. Yaralanmanın, patlama sırasında eylemcinin vücudundan etrafa yayılan insan kemik dokusunun patlayıcı etkisi ile oluştuğu düşünüldü. Yara yerleri sorun olmadan iyileşen hasta hematojen yolla bulaşan hastalıklar yönünden takibe alındı.

**Çıkarımlar:** Toplu yaralanmalar sonrası olağan dışı hasta sayısı ile karşılaşılan acil merkezlerde hata oranı artmaktadır. Bu yüzden triajda dikkatli olunmalı, travmalı hastaya yaklaşım kuralları sıkı sıkıya uygulanmalıdır.

## [EP264] - Posterior tibia plato kırıklarının posterior yaklaşımla tedavisi

Mahmut Karamehmetoğlu,  
Yusuf Öztürkmen, Onat Üzümcügil,  
Engin Çarkçı, Yunus Atıcı,  
Mustafa Caniklioğlu

*İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Posterior tibia plato kırıkları konvansiyonel anterior yaklaşımlar ile ekspoze edilip redükte edilemezler. Bu kırıkların posterior yaklaşımla yapılan tedavi sonuçları hakkında çok az bilgi mevcuttur. Çalışmamızda posterior yaklaşımla redükte ettiğimiz posterior tibia plato kırıklarının sonuçları değerlendirildi.

**Yöntem:** Posterior tibia plato kırıklı 5 diz (3 kadın, 2 erkek ort. yaş 44, aralık 34-76) posterior yaklaşımla tedavi edildi. Bütün kırıklar kapalı olup, 2 dizde yumuşak doku kontüzyonu mevcuttu. Hiçbir dizde kompartman sendromu saptanmadı. Dizlerin hepsinde posterior medial kondilin koronal planda kırıkları mevcuttu. Kırıklar çektirme vidaları ile tespit edildi. Ameliyat sonrası grafilerde eklem yüzeyinin redüksiyonu, sagittal ve koronal dizilim, kondiler genişleme değerlendirildi. Eklem yüzeyi redüksiyonunda <2mm basamaklaşma, sagittal dizilimde posterior proksimal tibial açı ort 9 derece (aralık 4-14), koronal dizilimde medial proksimal tibial açı ort 87 derece (aralık 82-87) ve yine kondiler genişleme 0-5mm arası olması tatmin edici sonuç olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastalar ortalama 24 ay (aralık 12-36) izlendiler. Dizlerin ortalama kaynama süresi 3.8 ay (aralık 3-6) idi. Bütün dizlerde radyolojik değerlendirme tatmin edici sınırlardaydı. Dizlerin ort ekstansiyonu 2 derece (aralık -5,+10) ve fleksiyonu 110 derece (aralık 90-120) idi. Hiçbir dizde instabilite yoktu. Hiçbir dizde derin enfeksiyon, cilt nekrozu, implant kırılması saptanmadı.

**Çıkarımlar:** Posterior tibia kırıkları, özellikle posterior kondillerin koronal plandaki kırıklarının osteosentezinde başarılı sonuç elde etmede posterior yaklaşım çok önemli bir yer tutmaktadır.

## [EP265] - Tibia plato kırıklarında diz içi yapıların ameliyat öncesi MRG ile değerlendirilmesi

Volkan Gürkan\*, Güray Altun\*\*,  
Mehmet Kezer\*\*, Mehmet Erdil\*,  
Kerem Bilsel\*, Nuri Tasalı\*\*\*

\**Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*; \*\**İstanbul Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi*; \*\*\**Maltepe Üniversitesi*

**Amaç:** Tibia plato kırığı meydana gelen hastalarda ameliyat öncesi çekilen MR ile diz içi yapıların değerlendirilerek MR'ın doğru tanı konmasında etkinliği ve gerekliliğinin ortaya konmasıdır.

**Yöntem:** Bu çalışmaya 2007-2011 yılları arasında, iki farklı hastanenin acil polikliniklerine başvuran 30 tibia plato kırıklı hasta dizleri ameliyat öncesi MR ile değerlendirildi. MR'lar ortopedik radyolojide 10 yıllık deneyimi olan bir radyolog tarafından yorumlandı. Hastalarımızın ortalama yaşı 39.1 olup, cinsiyet dağılımı 24 erkek, 6 kadın şeklindeydi. Kırığın evrelemesinde Schatzeker sınıflaması kullanıldı. Buna göre 1 olgu tip 1, 10 olgu tip 2, 6 olgu tip 3, 8 olgu tip 4, 2 olgu tip 5 ve 3 olgu tip 6 kırıldı. MR ile ACL, PCL, MCL, LCL, medial menisküs, lateral menisküs, patella, tibia ve femur kırıkları, effüzyon durumu ve medial menisküsün subluksasyon durumu değerlendirildi.

**Bulgular:** Çeşitli derecelerde olmak üzere, 6 hastada ACL yırtığı, 13 hastada MCL yaralanması, 21 hastada LCL yaralanması, 28 dizde effüzyon, 21 hastada medial menisküs hasarı, 18 hastada lateral menisküs hasarı, 8 hastada medial menisküste subluksasyon, 5 hastada patella kırıkta, 10 hastada femur kırıkta ve 7 hastada ise tibia kırıkta hasar saptandı. Hiçbir hastada PCL yaralanması yoktu.

**Çıkarımlar:** Mükemmel kırık redüksiyonu ve tesbitine karşın yakınması geçmeyen hastalarda diz içi yapılarda ciddi hasar meydana geldiği düşünülebilir. Ancak kırığa implant uygulandığı için ameliyat sonrası dönemde çoğu zaman MR ile net bir değerlendirme yapılamaz. Bu çalışmaya göre tibia plato kırığı ile başvuran hastalarda ameliyat öncesi MR çekilmesi, doğru tanı konması açısından önemli gözükmektedir. Böylelikle daha doğru bir tedavi uygulayarak daha iyi bir sonuç elde edilebilir. Bunun yanında, MR ile elde edilebilecek bulgular, diz içi yapılardaki hasarın durumu hakkında hastaya doğru ve yeterli bilgilendirme yapılması ve hekim-hasta ilişkisinin daha sağlıklı olmasını sağlayacaktır.

## [EP266] - Tibia kırıklarında kilitli kanal içi çivileme sonuçlarımız

Nusret Ök\*, Murat Oto\*\*, Mehmet Yıldırım\*\*, Semih Akkaya\*\*, Bekir Alper Kılıç\*\*

\**Konya Akşehir Devlet Hastanesi*; \*\**Pamukkale Üniversitesi*

**Amaç:** Tibia cisim kırıkları tedavisinde kilitli kanal içi çivi uyguladığımız hastaların kli-

nik sonuçlarının geriye dönük olarak karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Çalışma 2006-2010 tarihleri arasında, Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği ile Acil Servisine başvuran 18-73 yaş arası, tibia cisim kırığına yönelik kanal içi tespit uygulanmış hastalar üzerinde geriye dönük olarak yapıldı. Toplam 43 hasta (44 tibia) çalışmaya alındı. Hastalar ayrıca Johner ve Wruhs ve Karlstrom-Olerud ölçütlerine göre hastaların işlevsel sonuçları kaydedildi. İyileşme süresi, radyolojik ve klinik bulgular incelenerek değerlendirildi. Radyolojik olarak iyileşme, radyografilerde hastanın desteksiz olarak yük verebileceği düzeyde kalus formasyonu ve/veya kırık hattının kaybolması olarak değerlendirildi. Klinik iyileşme ise hastanın ağrısız tam yük verebilmesi ve günlük aktivitelerine dönebilmesi olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 38,7±14,9 (en küçük 17, en büyük 73 yaş) idi. 43 hastadan 10 tanesi kadın (%22,7), 34 tanesi ise erkekti (%77,3). 44 hastadan 16 tanesinde (%36,4) tibia 1/3 orta cisim kırığı görüldü. 25 hastada (%56,8) tibia 1/3 distal kırık, 3 hastada (%6,8) ise tibia 1/3 proksimal kırığı görüldü. Ameliyat sonrası yük verme zamanlarına göre hastalar değerlendirildiğinde 1 olguya 1. haftada (%2,3), 8 olguya 2. haftada (%18,2), 14 hastaya 3. haftada (%31,8), 15 hastaya 4. haftada (%34,1), 6 hastaya 5. haftada (%13,6) yük verildi. Kaynama süresi olgularımızda en kısa 6 hafta, en uzun 20 hafta olarak değerlendirildi. Çalışmamızdaki hastaların ortalama kaynama süresi 11,36±3,8 hafta olarak görüldü. Karlstrom-Olerud'un fiziksel işlevsel değerlendirme skalasına; 21 hasta (%47,7) 36 tam puan aldı, 14 hasta (%31,8) ise 35-33 puan aralığında bulunup iyi olarak değerlendirildi. 1 hasta (%2,3) 32-30 puan aralığında tatmin edici, 8 hasta (%18,2) 29-27 puan aralığında olup orta olarak değerlendirildi. Hiçbir hasta kötü sonuç olarak değerlendirilmedi. Johner-Wrush ölçütlerine göre 32 hastada (%72,7) mükemmel, 12 hastada ise %27,3 iyi sonuç elde edildi.

**Çıkarımlar:** Tibia cisim kırıklarının kilitli kanal içi çivi ile tedavi edildiği olgularda, erken kısmi yük verme zamanının kaynamaya süresine etkili faktör olduğu düşünülmektedir.

## [EP267] - Tibia kırıklarında kanal içi çivi ile plak vida tespit yöntemlerinin karşılaştırılması

Abdulkadir Bilgiç, Murat Gülçek, Ö. Fuad Öken, A. Özgür Yıldırım, Okyar Altaş, Ahmet Uçaner

*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Kliniğimizde tibia kırığı nedeni ile ameliyat edilerek kanal içi çivileme ya da plak vida uygulanan hastaların tedavi sonuçları karşılaştırıldı.

**Yöntem:** Ortalama yaşı 49,6 olan 34 hastanın, 35 tibia kırığına 20 kanal içi çivileme ve 15 plak vida tespiti ameliyatları uygulandı. Hastalar, çivi ve plak grubu olarak 2 gruba ayrıldı. Kırıklar AO sınıflaması kullanılarak sınıflandırıldı. (2 adet 41A2, 2 adet 41C3, 10 adet 42A1, 6 adet 42A3, 1 adet 42C2, 1 adet 42B2, 4 adet 42A2, 1 adet 42B1, 3 adet 43A1, 4 adet 43A3). Sonuçlar, Johner - Wruhs ölçütlerine göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Ortalama izlem süresi 35 aydı. Bütün hastalarda kaynama ortalama 16,2 haftada gözlemlendi (13-26). Plak yapılan 15 hastadan 1 (%6) tanesinde erken dönemde diz önu ağrısına ikincil hareket açıklığında %20 azalma görüldü. Yine erken dönemde plak yapılan hastalardan 5 (%33) tanesinde ayak bileği hareket açıklığında %25 azalma izlendi. İzlemlerde plak yapılan 1 (%6) hastada yanlış kaynama saptandı. Son kontrolde kırıkların plak yapılan hastalardan 2 (%13) sinde 5°-10° valgusta, 1 (%6) tanesinde ise 6°-12° rotasyonda kaynadığı görüldü. 1 (%6) hastada tibiada 1,5cm kısalık saptandı. Johner-Wruhs ölçütlerine göre, sonuçlar 10 (%66) hastada mükemmel, 2 (%13) hastada iyi ve 2 (%13) hastada orta olarak belirlendi. Kanal içi çivileme yapılan hastalardan 8 (%40) tanesinde erken dönemde diz önu ağrısına ikincil olarak hareket açıklığında %20 azalma görüldü. Yine erken dönemde çivi konulan hastalardan 2 (%10) tanesinde ayak bileği hareket açıklığında %25 azalma izlendi. İzlemlerde çivi konulan hastalardan hiçbirinde yanlış kaynama saptanmadı. Son kontrolde kırıkların çivi konulan hastalardan 1 (%5) tanesinde 5°-10° valgusta, 1 (%5) tanesinde ise 6°-12° anteversiyonda kaynadığı görüldü. 3 (%15) hastada tibiada 1 cm kısalık saptandı. Johner-Wruhs ölçütlerine göre, sonuçlar 18 (%90) hastada mükemmel, 2 (%10) hastada iyi olarak belirlendi. Plak ve çivi yapılan hastaların sonuçlarında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0.05).

**Çıkarımlar:** Sonuçlarımız, kapalı tibia cisim bölge kırıklarında kanal içi çivileme yönteminin olduğu kadar, metafiz uzanımı olan kırıkların plak vida ile tespit yöntemleri ile tedavisinin de iyi bir tedavi seçeneği olduğunu düşündürmektedir.

## [EP268] - Tibia kırığına kanal içi çivileme sonrası peroneal sinir arazi

Nadir Yalçın\*, Özgür Ezdeşir\*\*

\**University of California San Francisco, ABD*; \*\**Şanlıurfa Balıklıgöl Devlet Hastanesi*

**Amaç:** Günümüzde, tibia kırıklarının kanal içi çivileme yöntemleri ile tedavisi altın stan-



dart olarak kabul edilmektedir. Cerrahi sonrası en sık görülen nörolojik komplikasyon peroneal sinir arazıdır. Traksiyon ya da manipülasyon sırasında ya da kompartman içi basıncın artmasına bağlı olarak ortaya çıkabilir. Bu çalışma ile kanal içi çivileme sonrası çıkan nörolojik arazın seyrek görülen bir sebebi ve önlenmesi için alınacak tedbirler vurgulanmıştır.

**Yöntem:** Trafik kazası sonrası sol tibia kapalı cisim kırığı ile acil servise başvuran hastaya, üç gün sonra kilitli kanal içi çivileme uygulandı. Çivi, distalden iki, proksimalden bir vida (anteromedialden posterolaterale) ile statik olarak kilitlendi. Traksiyon masası ve turnike kullanılmayan hastada ameliyat sonrası ayak dorsalinde 1. ve 2. parmaklar arasında hipoestezisinin olduğu ve ayak bileği ve başparmağına aktif dorsifleksiyon yaptırılmadığı görüldü. Çekilen grafide proksimal vidanın korteksten 4mm dışarıda durduğu görüldü. Nöropraksi düşünülen hasta AFO ile mobilize edilerek kontrole çağırıldı. Üçüncü ayında klinik olarak gelişme olmayan hastanın yapılan EMG'sinde peroneal sinirde, derin dalında daha fazla olmak üzere ileri denervasyon bulguları tespit edildi. Eksplozasyon yapılan hastada, peroneal sinirin incelenmiş ve yassılaştığı olduğu, yüzeysel dalının kaslara dal verene kadar sert fibröz doku ile çevrildiği, derin dalın proksimal vida hizasında parsiyel olarak harpazlandığı, diz hareketleri sırasında vida ucu ile sinir arasındaki uzaklıkların daraldığı tespit edilerek, yüzeysel sinire gevşetme, derin sinire ise onarım uygulandı.

**Bulgular:** Ameliyat öncesi hazırlıklarda çivi boyu ile proksimal kilit vidalarının yeri iyi hesaplanmalıdır. Özellikle proksimal oblik vida için delme işlemi dikkatle yapılmalı, kademe kademe ilerlemeli, proximal metafizer korteksin ince olmasından dolayı karşı korteks tam olarak hissedilmeye çalışılmalıdır. Ameliyat sırasında bacak iç rotasyonda iken (vida trasesi tam ön arka planda görülecek şekilde) skopi eşliğinde delme ve vida gönderme işlemleri yapılmalı, nötralde ön arka görüntüde oblik vidanın aldatıcı kısa görüntüsünden sakınılmalıdır.

**Çıkarımlar:** Kilitli çivilerin proksimal oblik vidaları, peroneal sinirin özellikle derin dalı ile yakın komşuluktadır. Ameliyat sonrası gelişen sinir arazının proksimal vidalara bağlı olabileceği her zaman akıldaki tutulmalıdır.

### [EP269] - Tibia pilon kırıklarında açık yerleştirme - içten tespit tedavisi sonuçları

Mehmet Ali Filiz, Taşkın Altay, Cemil Kayalı, Tayfun Göre, Cansunar Ege, Volkan Eryuva

*Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Yüksek enerjili yaralanma sonucu gelişmiş tibia pilon kırıklarında açık yerleş-

tirme - içten tespit ile tedavinin klinik ve radyolojik sonuçlarını değerlendirmek.

**Yöntem:** Kliniğimizde 2005-2009 yılları arasında cerrahi olarak tedavi edilmiş 14 pilon kırıklı hasta çalışmaya alındı. Olguların 2'si kadın, 12'si erkekti. Ortalama izlem süresi 25 ay (8-48) idi. Ortalama hasta yaşı 40.9 yıl (18-65) idi. Etiyolojide en sık neden yüksekten düşme idi. Olguların 5'i açık kırıldı. Gustillo-Andersen sınıflamasına göre 2'si Tip1, 2'si Tip2, 1'i Tip 3 açık kırıldı. Ruedi-Allgöwer sınıflamasına göre 3 hasta (%22) tip 1, 5 hasta (%35) tip 2 ve 6 hasta (%43) tip 3 kırık şeklindeydi. AO sınıflamasına göre 1 hasta (%7) A3, 1 hasta (%7) B1, 4 hasta (%28) B3, 2 hasta (%15) C1, 2 hasta (%15) C2 ve 4 hasta (%28) C3 kırık şeklindeydi. Tespit materyali olarak parçalar arası vida, distal anatomik destek plağı, yonca yaprağı plak ve T plak kullanıldı.

**Bulgular:** Değerlendirmede, WEBER ve AOFAS ölçütleri beraber kullanıldı. Weber'e göre %15 mükemmel, %35 iyi ve tatminkar, %50 kötü sonuç elde edildi. AOFAS'a göre %58 iyi ve %42 kötü sonuç elde edildi. Komplikasyon olarak posttravmatik dejeneratif artrit, enfeksiyon, tespit materyali yetmezliği, kaynama yokluğu ve varus açılması ile karşılaştık.

**Çıkarımlar:** Tibia pilon kırıkları eklemi ilgilendiren yüksek enerjili yaralanmalardır. Cilt altı örtününün zayıf olması bu yaralanmaların genelde açık kırık olmasına neden olmaktadır. Açık yerleştirme ve içten tespit tedavisi, tibia pilon kırıklarında tedavi sonuçları açısından tercih edilen bir yöntemdir. Tedaviyi yapan cerrahi ekip gelişebilecek komplikasyonlar açısından önceden hazırlıklı olmalıdır.

### [EP270] - Ayrılmış çökme tipi tibia pilon kırıklarında artroskopi eşliğinde minimal invaziv bir redüksiyon tekniği: olgu sunumu

Oğuz Poyanlı, İrfan Esenkaya, Afşar T Özkut, Mehmet Akif Akçal, Kaya Akan, Koray Ünay

*Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** OTA 43-B2.3 tipi pilon kırığı ve distal fibula kırığı olan bir olgunun ön çapraz bağ kılavuzu yardımı ile minimal invaziv bir teknikle artroskopik olarak floroskopi eşliğinde tespitinin cerrahi tekniğinin paylaşılması amaçlandı.

**Yöntem:** 66 yaşında bayan hasta, düşme sonrası sol ayak bileğinde ağrı ve üzerine basamama yakınmaları ile acil servisimize başvurdu. Yapılan tetkikleri sonrasında distal tibia pilon ayrılmış çökme (split depression) tipi kırık olduğu saptanan hasta ilk müdahalesi yapıldıktan sonra 4.günde ameliyat edildi. Ayak bileği eksternal fiksator yardımı ile

distrakte edildi. Lateral malleol longitudinal insizyonla girilerek plak vida ile tespit edilerek uzunluk sağlandı. Pnömatik turnike şişirildikten sonra ayak bileği artroskopisine başlandı. Kırık hematomu ve serbest kırık ve kemik parçaları çıkarıldı. Özel olarak değiştirilmiş ÖÇB kılavuzu eklemdeki basmaklanmanın en derin noktasına nişan alacak şekilde yerleştirilerek supramalleoler seviyeden bir K teli kılavuzun içinden antegrad olarak gönderildi. Tel üzerinden tünel açıldı. Yer değiştirmiş durumdaki eklem parçası K telinin üzerinden tünel genişletici yardımı ile küçük darbelerle redükte edildi. Eklem dizilimi ve redüksiyon artroskopik ve floroskopik olarak kontrol edildi. Daha sonra iliak kanattan alınan kemik greftleri tünel genişletici yardımı ile tünelin içinden kırığın üzerine yerleştirildi. Eklem tekrar artroskopik olarak kontrol edildi ve minimal invaziv plak vida sistemi ile tespit yapıldı. Eksternal fiksator çıkarıldı.

**Bulgular:** Hastaya 3. haftadan itibaren nazik pasif ayak bileği egzersizlerine başlandı. 10. haftada ayak bileği hareket açıklığı tama yakın hale gelen hastaya 12. haftada tam kaynamanın gerçekleşmesini takiben yük verildi. Son olarak 20. ayda görülen hastanın fizik muayenesi doğal idi.

**Çıkarımlar:** ÖÇB kılavuzu kullanılarak distal tibianın dolaşımı daha fazla rahatsız edilmeden eklem parçasının tespiti ve greftlenmesi kısa zamanda yapılabilir. Redüksiyon ve greftleme supramalleoler seviyede açılan transtibial tünel içinden güvenli bir şekilde yapılması mümkündür. Açık redüksiyonla ilişkili olası komplikasyonların azaltılabileceği bu teknik, eklem uzanan kırık hattının direkt olarak görülerek tespitine ve eklem bütünlüğünün sağlanmasına olanak sağlar.

### [EP271] - Olgu sunumu: minimal invaziv yöntem ile tedavi edilen iki taraflı tibia pilon kırığının erken dönem sonucu

Mutlu Çobanoğlu\*, Feridun Yumrukçal\*\*, Cengiz Karataş\*\*

*\*Erzincan Devlet Hastanesi; \*\*Özel Batı Bahat Hastanesi İstanbul*

**Amaç:** Amacımız düşük enerjili travma sonrası meydana gelen çok yer değiştirmiş seyrek rastlanan iki taraflı tibia pilon kırığı mevcut olgumuzu sunmak ve büyük parçaların olduğu olgularda ayak çevresi yumuşak doku problemlerini en aza indirmek için minimal invaziv yöntemin önemini vurgulamaktır.

**Yöntem:** Olgumuz 38 yaşında ve erkek olup Multiple Skleroz (MS) hastasıdır. Yaklaşık iki metre yükseklikten merdivenden düşme sonrası acil servise başvurdu. Her iki ayak bilek ağrısı yakınması mevcut hastanın fizik

muaynesinde hassasiyet, ödem mevcut olup nörovasküler araza rastlanmadı. Anteroposterior ve lateral ayak bilek grafilerinde iki taraflı tibia pilon kırığı belirlendi. Tamı bilgisayarı tomografi ile de desteklendi. Fragmanların büyük olması da düşük enerjili yaralanma olduğu yönünde düşünmemize neden oldu. Olgu yatışının 5. gününde her iki ayak bileğinde ameliyat için uygun şartlar sağlandıktan sonra genel anestezi altında skopi eşliğinde ameliyat edildi. Ameliyat tekniği olarak her iki ayak bileği için anterolateralde yer alan fragmanlar posterior fragmana anteroposterior yönde birer adet interfragmanter vida ile tespit edildikten sonra medial fragman posterolateral fragman ile tibia gövdesine medialden minimal invaziv yöntemle uygulanan anatomik distal tibia plakları ile tespit edildi. Ameliyat sonrası 15 gün boyunca kısa bacak ateli uygulamasından sonra ayak bileği hareketleri başlandı. Ameliyat sonrası yara yeri problemi ile karşılaşılmadı. Koltuk değnekleri ile yük vermeye ameliyatın 3. ayında başlandı.

**Bulgular:** Olgunun ameliyat öncesi her iki ayak bilek eklem hareket açıklıkları dereceleri bilinmemektedir. Ancak olgu travma öncesinde her iki ayak bileği hareketlerinde MSe bağlı kısıtlılık olduğunu ifade etmektedir. Olgunun izlem sonu her iki ayak bilek dorsifleksiyonu 5 derece ve plantafleksiyonu 30 derece idi. Ayak bileği hareketleri sırasında ağrısı yoktu.

**Çıkarımlar:** Bir yıllık izlem süresi olan iki taraflı tibia pilon kırığı tanısıyla minimal invaziv plaklı osteosentez tekniği kullanılarak tedavi edilmiştir. Az deplasmanı ve büyük fragmanları mevcut distal tibia pilon kırıklarında uygulanan minimal invaziv cerrahi tekniği stabil tespit ve erken harekete izin vermekte, yara yeri problemi ve enfeksiyon riskini azaltmaktadır.

## [EP272] - Ayak bileği kırıklarında sınıflama: görüntüleme bulguları

Hatice Tuba Sanal\*, Hayati Aygün\*\*, Kenan Koca\*, Cemil Yıldız\*, Bahtiyar Demiralp\*, Mustafa Başbozkurt\*

\*Ankara GATA, \*\*Kafkas Üniversitesi

**Amaç:** Olası bağ hasarlarının genişliği ve eklem denge durumunun değerlendirilmesinde ayak kırıklarının sınıflamak önem taşımaktadır. Bu derlemenin hedefi ayak bileği kırıklarında Weber ve Lauge-Hansen'in tarif ettiği sınıflamada görüntüleme bulgularının gözden geçirmektir.

**Yöntem:** Ayak bileği kırıklarında yönetim kararları ön-arka ve lateral grafilerin değerlendirilmesi esasına dayanır. Bununla birlikte kesitsel görüntüleme yöntemleri, özellikle manyetik rezonans görüntüleme, üstün yumuşak doku çözümlene yeteneğiyle bağ hasarlarını ortaya koymada önem taşımaktadır.

**Bulgular:** Danimarkalı klinisyen Niel Lauge-Hansen (1899-1976), 1950'lerde kadavra örneklerinde, ayak bileği kırıklarını oluşturan mekanizmaları ele alarak kırıkları sınıflamıştır. Lauge-Hansen sınıflaması yaralanma anında ayağın durumu (dışa [%80] ya da içe [%20] dönmüş) oluşu temelinde yapılır. Bu sınıflamanın bilinmesinin, yaralanma mekanizmasının aksi yolunu izlemek suretiyle, yapılabilecek en iyi yerleştirmeyi sağlayabileceği ifade edilmiştir. Weber ise sindezmotik bağın bütünlüğünü değerlendirilerek bir sınıflamaya gitmiştir. Basit, anlaşılması kolay olduğundan daha yaygın olarak kullanılır.

**Çıkarımlar:** Bu yazı sonunda okuyucu i) ayak kırıklarına sistemli biçimde yaklaşmanın, ii) bu şekilde eklem denge durumunu ortaya koyarak yönetimini buna göre planlamanın önemini anımsayacaktır.

## [EP273] - Bimalleoler kırık cerrahisi sonrası erken hareketten kaçınılmalı mı?

Ersin Kuyucu, Ali Murat Dülgeroğlu, Zeki Sertöz, Osman Arslan Bora

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Ayak bileği kırıklarının sıklığı özellikle son 20 yılda oldukça artmıştır ve travmatolojik cerrahide sık karşılaşılan bir sorundur. Cerrahi tedavi uyguladığımız ayak bileği kırıklı hastalar radyolojik ve işlevsel olarak değerlendirilerek kırık tipi, hareket ve yük verme zamanı ile elde edilen sonuçlar arasında ilişki olup olmadığı araştırıldı.

**Yöntem:** Kliniğimizde 2005-2009 yılları arasında ayak bileği kırığı nedeni ile ameliyat edilen 103 olgu geriye dönük olarak incelenmiştir. Cerrahi pnömatik turnike kullanılarak yapıldı. Profilaksidede ameliyattan 30 dk önce başlanan sefazolin iv olarak verildi. Lateral malleol kırığı olanlarda en çok kullandığımız metod 1/3'lük semitubuler plak ve ruspin çivisi, medial malleol kırığı olan hastalarda ise tension band, malleol vidası ve K-teli idi. Sindesmoz yaralanması tespit edilen olgularda fibuladan tibiaya ayak dorsifleksiyonda iken AO-ASIF tekniğine uygun olarak sindesmoz vidası uygulandı. Bütün hastalara ameliyat sonrası kısa bacak atel uygulandı..

**Bulgular:** Olgulardaki kırıklar Danis-weber (AO-ASIF) sınıflaması kullanılarak sınıflandırıldı. Buna göre kırıkların 23'si (%22,3) tip A, 65'i (%63.1) tip B, 15'ü (%14.5) tip C idi. 25 olguda (%83.3) kırık bimalleollerdi. Kontrol ve izlemine yaptığımız 30 olgu incelendi. Olgular kırık oluş anından itibaren ortalama 5.1 gün (en az 1 gün, en çok 18 gün.) sonra ameliyat edildiler. En sık tercih ettiğimiz yöntem medial malleol için weber (%60), lateral malleol için plak (%52) idi. Olguların 10 (%33)'unda orta ve ileri derece plantar

fleksiyon kısıtlılığı, 12 (%40)'sinde orta ve ileri derece dorsifleksiyon kısıtlılığı mevcuttu. Hastalara 4. haftada pasif ayak bileği hareketleri başlandı ve kırık tipine uygun şekilde ortalama 9,4 haftada ameliyatlı ayağa basarak mobilize olmaları sağlandı. ortalama eski yaşam ve işe dönme süreleri 15.3 hafta idi.

**Çıkarımlar:** Ayak bileği kırıklarında uygun hastalarda cerrahi tedaviyi önermekteyiz. Uygulanacak ameliyat kırık tipine uygun olacak şekilde en kısa zamanda yapılmalıdır. Artroz gelişimini engellemek için tam anatomik redüksiyon yapılmalıdır. Hareket kısıtlılığı oluşumunu azaltmak ve daha konforlu erken geri dönüş sağlamak için erken hareket ve erken yük verme bir seçenek olarak düşünülmelidir.

## [EP274] - İzole posterior malleol kırığı ve tedavisi: 2 olgu sunumu

Levent Konukoğlu, Serdar Günday, Hasan Bombacı, Kerem Canbora, Mücahit Görgeç

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmada oldukça seyrek görülen, mekanizması ayak bileği kırıklarından farklı olan izole posterior kırıklı hastaların travma oluş mekanizması, tedavisi ve sonuçları sunuldu.

**Yöntem:** Bu çalışmada 15 ve 24 yaşında izole posterior malleol yaralanması olan iki hasta sunulmuştur. Ayak bileği izole posterior malleol kırıkları tüm ayak bileği kırıkları içinde oldukça seyrek kırıklardır. Kırık paternlerinin kırık mekanizmalarına göre sınıflanmasına dayanan ve güncel uygulamada sıklıkla kullanılan Lauge – Hansen sınıflaması, izole posterior malleol kırıklarını içermemektedir. Olgu 1: 15 yaşında erkek çocuğu futbol oynarken topa vurduktan sonra dengesini kaybedip ayak bileğinin üzerine düşerek aşırı plantar fleksiyon, inversiyon ve aksiyel kompresyon yüklerine maruz kalıp akut ağrı yakınması ile acil servisimize başvurdu. Hastanın ayak bileği plantar fleksiyonunda ve üzerine bastığında ayak arkasında şiddetli ağrısı mevcuttu. Ayak bileğinin direk grafilerinde eklem yüzeyinin yaklaşık %15'ine uzanan izole posterior malleol kırığı saptandı. Olgu 2: 24 yaşında erkek hasta motorsikletten dengesini kaybedip yanlamasına düşerken aşırı plantar fleksiyon, inversiyon ve aksiyel kompresyon yüklerine maruz kalmış idi. Başvuru anında ayak bileğinde belirgin bir şişlik ya da deformite saptanmadı. Ayak bileği etrafında başka yumuşak doku patolojisi palpasyonla muayenede saptanmadı. Hastanın ayak bileği plantar fleksiyonunda ayak arkasında şiddetli ağrısı mevcuttu. Ayak bileğinin direk grafilerinde eklem yüzeyinin yaklaşık %20'sine uzanan izole

posterior malleol kırığı saptandı. Her iki olguda da BT tetkiki ile eşlik eden kemik patoloji olmadığı doğrulandı.

**Bulgular:** Hastalara 6 hafta süreyle kısa bacak alçı tedavisi uygulandı. Hastaların 3. ayda ayak bileği ROM tam olarak ölçüldü, herhangi bir yakınmalarının olmadığı ve kontrol grafilerinde tam kaynamanın görüldüğü saptandı.

**Çıkarımlar:** İzole posterior malleol kırıkları herhangi bir kırık sınıflaması içerisinde yer almamış olup kendine has kırık mekanizması olan seyrek görülen kırıklardır. 1. olgumuz adolesan dönemde görülen literatürdeki ilk izole posterior malleol kırığıdır. Eklem yüzeyinin %30'undan az tutulum gösteren kırıklarda; bimalleolar kırıklarda olduğu gibi konservatif tedavi sonuçları iyidir.

### [EP275] - Akut medial peritalar çıkık

Semih Takka\*, Yener Erken\*, İbrahim Akmaz\*\*

\*Anadolu Sağlık Merkezi; \*\*Haydarpaşa GATA

**Amaç:** Peritalar eklem çıkıkları rutin ortopedinin kapalı çıkıkları içinde oldukça seyrek olmaktadır. Yüksek enerjili yaralanmalar sonrası kırık eşliğinde olabilmektedir. Yalnızca çıkık olması için spor yaralanmaları tarzı minor bir travmanın yeterli olduğu bu olgu ile gösterilmektedir. İnversiyon ya da eversiyon tarzı kuvvet talonaviküler ve talokalkaneal zayıf bağları yırtarak eklem çıkığına sebep olabilir.

**Yöntem:** 30 yaşında erkek hasta voleybol karşılaşmasında sıçrama sonrası yere düşerken ayağının dönme sonrası oluşan ayak deformite yakınması ile acil servise başvurdu. Ayakda minimal yaygın şişlikle beraber talus başının lateralde cilt altında palpe edildiği ayağın geri kalanının clubfoot tarzı duruşu ile karakterize deformitesi mevcuttu. Radiografide talus başının çıkık olduğu görülse de talar eklemlerin ilişkisi interpozisyon nedeni ile tam olarak anlaşılamadı. Çekilen 3 boyutlu BT ile talus başının naviküler eklem göre superiora ve laterale çıkık olduğu kalkaneokuboidal eklem normal olduğu ve ön ayağın kalkaneusla beraber mediale ve pronasyona geldiği görüldü. Subtalar eklemde supinasyona zorlamalı rotasyonel sublukasyon mevcuttu. Sedasyon anestezisi altında talus başına hafif bastırarak ve eversiyona zorlayarak yumuşak bir redüksiyon sağlandı. Bir ay alçı tespiti ise tedavide yeterli olmuştur. Ameliyat sonrası 2 yıl sonunda hastanın hiçbir yakınması olmaması gerek vasküler nekroz gerekse de osteokondral lezyon oluşmadığını göstermektedir.

**Bulgular:** Subtalar, talonaviküler ve kalkaneokuboidal eklemlerin çıkıkları genellikle majör travma sonrası görülen ve tarsal kemiklerin kırıkları ile beraber olan yaralanma-

larıdır. Basit spor yaralanmaları sonrası ayak bileği burkulması ile oluşan ve kırık eşlik etmeyen çıkıklar literatürde oldukça seyrek olup x-ray görüntüleri ile olgu sunumu şeklinde yayımlanmıştır. Peritalar çıkıklar %80-85 medial %15-20 lateral olarak görülmektedir.

**Çıkarımlar:** Bu olgu ile akut medial peritalar çıkığın 3 boyutlu kemik – eklem ilişkisini gösterdik ve ameliyat sonrası MRG'da oluşan bağ sorunlarını tanımladık.

### [EP276] - Ayak bileği kırksız çıkığı: olgu sunumu

Ali Utkan, Cem Cüneyt Köse, Metin Polat, Asım Cılız, Mehmet Emin Uludağ, Mehmet Ali Tümöz

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Ayak bileği travmaları acil servise başvuran hastaların çoğunu oluşturmasına karşın ayak bileği kırksız çıkığı seyrek karşılaşılan yaralanmalardandır. Literatüre bakıldığında kapalı ayak bileği kırksız çıkığının seyrek görüldüğü saptanarak bu olgunun ortopedi camiasıyla paylaşılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Otuz üç yaşında erkek hasta buzda kayıp ayağı vücudunun altında kalacak şekilde düşme sonrası sol ayak bileğinde deformite ve ağrı nedeniyle acil servise getirilmişti. Acil serviste değerlendirilen hastanın ayak bileğinin çıkık olduğu görüldü. Ciltte açık yara mevcut değildi. Hastanın distal periferik nabızları ve kapiller dolaşımı mevcuttu. Duyu defisiti yoktu. Çekilen ayak bileği grafilerinde tibiotalar eklem posterolaterale çıkık olduğu, kemiklerin sağlam olduğu izlendi. Hastanın açlık süresi anestezideye uygun olmadığından dolaşımı bozmamak için acil serviste tek denemede kapalı redükte edildi.

**Bulgular:** Redüksiyon sonrası grafisinde fibula tibia arasındaki üst üste binme mesafesinin azaldığı tespit edildi. Sindesmoz yaralanması için cerrahi planlanıp muhtemel ek patolojileri tespit etmek için ayak bileği MRG çekildi. MRG sonucunda medial malleolde ödem, deltoid bağ iç kesimde sinyal artışı (parsiyel yırtık?) haricinde patolojik bulgu tespit edilmezken sindesmozla ilgili veri mevcut değildi. Yaralanmadan iki gün sonra iki adet kanüllü vidayla tibiofibular eklem tespiti uygulandı. Anestezide altında yapılan muayenede ayak bileğinin stabil olduğu gözlemlendi. Kırk beş gün kısa bacak alçı atel uygulanıp takibinde implantları çıkarılarak yük verildi. Hastanın 6. ayda yapılan kontrolünde eklem ROM ları tam ve ağrısız olarak tespit edildi.

**Çıkarımlar:** Ayak bileği kırksız çıkıkları seyrek yaralanmadır ve talusun pozisyonuna göre adlandırılmaktadır. Oluş mekaniz-

ması maksimum plantar fleksiyonda ayak bileği inversiyon ya da eversiyondayken aksiyel yüklenmeyle olmaktadır. Predispozan faktörler olarak medial malleol displazisi, bağ laksitesi, tekrarlayan travmalarla oluşan peroneal kas güçsüzlüğü, talusun eklem yüzeyinin örtünme eksikliği sayılabilir fakat bizim olgumuzda hiçbiri mevcut değildi. Ayak bileği çıkıkları diğer çıkıklar gibi acil redüksiyon gerektirmektedir. Oluşabilecek bağ yaralanmaları akılda tutulup başarılı sonuç için cerrahi plan ona göre yapılmalıdır. Ayak bileği kırksız çıkığının kapalı redüksiyonu mümkün olup erken dönem sonuçları yüz güldürücüdür.

### [EP277] - Ayak bileği burkulması sonrası kapalı total talar çıkık

Yalçın Turhan, Hakan Çift, Korhan Özkan, Afsar Ozkut, Abdullah Eren

Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Total talus çıkığında erken redüksiyonun önemini ve posterior tibialis tendonunun redüksiyona engel olabilecek bir yapı olduğunu bir olgu sunumu aracılığıyla belirtmektir.

**Yöntem:** 25 yaşında erkek hasta, merdivenlerden inerken ayak bileği burkulması sonucu ayak bileğinde ağrı ve deformite yakınması ile acil servise başvurdu. Hastaya yapılan muayene, çekilen grafiler ve BT neticesinde talus çıkığı ve talus gövdesi medialinde nondeplase kırık saptandı.

**Bulgular:** Kapalı redükte edilememesi üzerine talus üzerinden horizontal insizyon ile girildi, ancak yine de redüksiyon sağlanamadı. Bunun üzerine anteromedial vertikal ikinci insizyon yapıldı. Talus redüksiyonunu posterior tibial tendonun engellediği görüldü. Redüksiyon sağlandıktan sonra bir K teli talustan navikülaya ve diğer K teli de kalkaneustan tibiaya tespit sağlandı. Talus gövde kırığına ek bir tespite gerek duyulmadı. 6 hafta kısa bacak alçı tutuldu ve 6 hafta sonunda alçı ve teller çekildi. Ameliyattan 10 hafta sonra tam yük verildi. 16. haftada direkt grafide Hawkins belirtisi görüldü. Ameliyat sonrası ayak bileği dorsifleksiyonu 20 derece ve plantar fleksiyonu 40 derece olarak saptandı.

**Çıkarımlar:** Posterior tibial tendon, talus çıkığında kapalı redüksiyonu engelleyebilen bir yapıdır. Açık redüksiyon sırasında talusun yumuşak doku disseksiyonuna dikkat etmek gerekir ve avasküler nekrozdan kaçınmak için mümkün olduğunca erken redüksiyon, sonrasında minimal doku disseksiyonu yapılmalıdır. Redüksiyon sonrasında tekrar çıkık oluşumuna eğilim var ise K telleri ya da eksternal fiksator ile tespit yapmak gerekebilir.



## [EP278] - Talusun total çıkığı

Ferhat Say, Kamil Yener

*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Talusun total çıkığı çok seyrek bir yaralanmadır ve tedavisi tartışmalıdır. Talusun yerine konması ve birincil tibiakalkeneal füzyon önerilen tedavi seçenekleri arasındadır. Tibiakalkeneal füzyon sonrası ayak bileği hareket kaybı, bacak boy eşitsizliği ya da kaynama yokluğu gelişebilmektedir. Talusun yerine konması ise enfeksiyon, avasküler nekroz, artirit ve ayak bileği hareket kaybı görülebilmektedir. Yazıda izole total talus çıkığı olan ve yerine konulması uygulanan olguyu sunduk.

**Yöntem:** 41 yaşında bayan hasta (53 kg, boy 155 cm) araç içi trafik kazası sonrası acil serviste değerlendirildi. Fizik muayenede sol ayak bileği anterolateralinde geniş bir yara olduğu ve talusun yara dışarısına total olarak çıktığı görüldü. Talusun yaraya 3 cmlik yumuşak doku ile tutunduğu gözlemlendi. Ayakta nörovasküler defisit bulunmuyordu. Hastanın eşlik eden yaralanması yoktu. Hasta gö-rüldükten 2 saat sonra ameliyathaneye alındı. Talusta herhangi bir kırık bulunmuyordu. Debridman ve yıkama sonrası talus redükte edildi. Kalkaneustan gönderilen 1 adet retrograd K teli ile talus sabitlendi. 7 gün anti-biyotik verilen hasta 10. günde taburcu edildi.

**Bulgular:** Hastanın takibinde 6. haftada K teli çekilip, PTB alçısı ile yük verildi. 6. haftada çekilen ayak bileği MRG'de osteonekroz bulgusu yoktu.

**Çıkarımlar:** Oldukça seyrek bir yaralanma şekli olan talusun total çıkığında yerine koyma literatürdeki olgu sunumlarında önerilen tedavi şeklidir. Diğer tedavi seçenekleri olan artrodez ve talektomi implantasyon sonrası komplikasyon gelişen hastalara saklanmalıdır. Talusun total çıkığı sonrası yerine koyma uyguladığımız olgumuzda 8 haftalık kısa dönem izlemimizde enfeksiyon ve avasküler nekroz ile karşılaşmadık. Sonuç olarak talusun total çıkığı için yerine koymayı öncelikli tedavi seçeneği olarak önermekteyiz.

## [EP279] - İzole subtalar çıkık: iki olgu sunumu

Şafak Ekinci\*, Mehmet Fethi Ceylan\*\*, Ercan Köseoğlu\*, Levent Ediz\*\*, Fatih Duygun\*

\*İstanbul Gümüşsuyu Asker Hastanesi;  
\*\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi

**Amaç:** Bu yazıda düşme sonucu izole subtalar çıkık gelişen 2 hasta sunuldu

**Yöntem:** Olgu 1: Basketbol antrenmanı sırasında 17 yaşında erkek hastanın sağ ayağı burkulmuş. Çekilen x-ray de medial subtalar izole çıkık vardı. Olgu 2: 21 yaşında asker hastada, 3 metre yükseklikteki asma merdi-

venden düşme sonucunda çekilen x-ray de izole subtalar lateral çıkık saptandı. Medial çıkıklı hasta kapalı redüksiyonla tedavi edilirken, lateral çıkıklı hastada ise açık redüksiyona geçildi.

**Bulgular:** Medial subtalar çıkıklı hastanın bir yıl sonraki kontrolünde, uzun süre ayakta kaldığında, çok ağır yük taşıdığı ve engeli zeminde yürüdüğünde ağrı hissettiğini belirtti. Çekilen kontrol X-ray'de eklem stabil idi. Lateral subtalar çıkıklı hastanın 1 yıl sonraki kontrolünde uzun süre ayakta kaldığında hafif ağrısının olduğunu belirtti ayrıca çekilen X-ray'de eklemde artroz yoktu ve eklem stabil idi.

**Çıkarımlar:** Olgularımızda çıkığa eşlik eden eklem çevresi osteokondral kırıkların olmaması; 1 yıl sonraki izlemlerinde artroz gelişmemesi ve eklem hareket açıklığının korunmasında etkili olmuştur.

## [EP280] - Anterolateral subtalar çıkık: olgu sunumu

Halil Burç, Y. Barbaros Baykal, Tolga Atay, Demir Demirci, Vecihi Kırdemir

*Süleyman Demirel Üniversitesi*

**Amaç:** Subtalar çıkık, seyrek görülen bir yaralanmadır. Mediale çıkık, en sık görülen formu olup, lateral, anterior ve posterior çıkıklar daha seyrek olarak görülmektedir. Travmatik ayak yaralanmalarının yaklaşık olarak %1-1.5'ünü oluştururlar. Bu sunum ile seyrek olarak görülen bu patolojiye dikkat çekmek istedik.

**Yöntem:** Araç içi trafik kazası nedeni ile acil servisimize başvuran 22 yaşındaki erkek hastanın ayak lateralinde cilt bütünlüğünün bozulduğu ve tarsal kemiklerin ekspoz olduğu görüldü, posterior tibial arter nabızı alınmadı. Grafilerinde fibulunun distal 1/3'de kırık görüldü.

**Bulgular:** Acil olarak açık redüksiyon için ameliyathaneye alındı. Redüksiyon sonrası ameliyat sırasında olarak plastik cerrahi tarafından konsülte edilen hastanın posterior tibial arterin bütünlüğünün bozulduğu görülerek direkt onarım yapıldı. Fibula kırığı sendromoz seviyesinin çok üstünde olduğu için konservatif tedaviye karar verildi. Kısa bacak alçı atel uygulandı. Ameliyat sonrası herhangi bir problem olmadı. 6. haftada yük vermesine izin verildi. 6.5 aylık takibinde bir komplikasyon ile karşılaşmadı.

**Çıkarımlar:** Subtalar çıkıklar ciddi bir yaralanma tipi olup, bunların %10-40'ı açık yaralanma ile birliktedir. Lateral çıkıklarda açık yaralanmalar daha sıktır. Tedavisi, kapalı redüksiyon ve immobilizasyondur. Kapalı redüksiyondaki anahtar nokta, anestezi altında dizi fleksiyona alarak gastroknemius kasını gevşeterek traksiyon yapmaktır. Bazen ekstansör digitorum brevis ya da tibialis

posterior tendonu araya girerek redüksiyona engel olabilir. Bu durumda açık redüksiyon kaçınılmazdır. Medial çıkıklarda yaklaşık %10 ve lateral çıkıklarda %10-15 oranında kapalı redüksiyon başarısız olmaktadır. Subtalar çıkıklara malleol, talus ya da beşinci metatars kırıkları, osteokondral kırıklar, tibial sinir yaralanması, posterior tibial tendon yırtığı ve posterior tibial arter yaralanması da eşlik edebilir. Subtalar eklemde artroz ve talus avasküler nekrozu ciddi komplikasyonlardan olup bazen subtalar artrodezi gerektirmektedir. Hastamızın 6.5 aylık takibinde bu komplikasyonlara rastlanmadı. Lancaster ve ark. yumuşak doku hasarı, açık kontamine yaralanma, ekstra-artiküler kırık, intra-artiküler kırık, enfeksiyon, lateral subtalar çıkık ve osteonekrozun, prognozu olumsuz yönde etkilediğini bildirmişlerdir. Sonuç olarak subtalar çıkıkta uygun tanı ve zamanında girişim ile ciddi deformite ve eklem sertliği önlenbilir. Bu tür çıkıklarda nörovasküler muayene detaylı olarak yapılmalı, ek patolojiler konusunda uyanık olunmalıdır.

## [EP281] - Seyrek karşılaşılan bir olgu olarak izole lateral subtalar çıkık ve tedavisi

Ahmet Yıldırım, Alpaslan Şenköylü, Anıl Taşkesen, Cemalettin Kunat, Fatih Suluova, Aykın Şimşek

*Gazi Üniversitesi*

**Amaç:** Yüksek enerjili travma sonrası izole subtalar çıkıklar ortopedik aciller içinde oldukça seyrek karşılaşılan bir durumdur. Tüm çıkıkların yaklaşık %1'ini oluşturur. Medial subtalar çıkık, lateral subtalar çıkık ile karşılaştırıldığında, altı kat daha fazla görülmektedir. Travma sırasında ayağın arka kısmı hareketsizken, ayağın ön kısmının plantar fleksiyon ya da supinasyonda olması nedeniyle ortaya çıkan subtalar çıkıklar ameliyathane şartlarında anestezi altında kapalı redüksiyonla ya da redükte edilemezse açık redüksiyonla tedavi edilmelidir.

**Yöntem:** 2008 yılında yüksekte düşme sonrası, acil servise başvuran 43 yaşında erkek hastanın çekilen 2 yönlü ayak grafisinde talus başının mediale, kalkaneusun ise laterale disloke olduğu izole lateral subtalar çıkık tanısı konulmuş ve acil serviste midazolam ve fentanil medikasyonu altında kapalı redüksiyon uygulanmıştır. Kapalı redüksiyon sonrasında çekilen düz grafilerde, çıkığın redükte olduğu gözlenmiş ve BT ile eşlik eden patoloji olmadığı doğrulanmıştır. 4 hafta kısa bacak alçı tesbiti uygulanmıştır. Hasta birinci-üçüncü ve altıncı ay ile birinci ve ikinci yıl sonunda direkt grafi ile izlenmiş, ve talusun avasküler nekroz olasılığı açısından 6. ayda BT ile kontrolü yapılmıştır.

**Bulgular:** Hastanın izlemlerinde ağrı ve işlev kısıtlılığı yakınmasının olmadığı, fizik muayenesinde eklem hareket açıklığının tam ve

stabil olduğu ve nörovasküler patoloji bulunmadığı anlaşılmış; orta dönem izlem sonrası direkt grafi ve BT’de artritis ya da avasküler nekroza ait patoloji olmadığı görülmüştür.

**Çıkarımlar:** Seyrek karşılaşılan lateral subtalar eklem çıkığı acilen tedavi edilmelidir. Her ne kadar ameliyathane şartları içinde redüksiyon önerilse de, acil servis şartlarında nöroleptanaljezik ajanlar yardımıyla çıkığın kapalı redükte edilmesi sonrasında mükemmel yakın işlevsel sonuç elde edilebilir.

### [EP282] - Eklem içi kalkaneus kırıklarında kilitli plak ile osteosentez uygulanan hastalarda klinik ve radyolojik sonuçların değerlendirilmesi

Ümit Tuhanoğlu, Alper Gültekin, Hasan Ulaş Oğur, Yasin Genç, Recep Karasu, Doğan Atlıhan

*Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Kalkaneus, vücut ağırlığına vertikal destek sağlamak ve gastrosoleusun fonksiyonunu sağlamak için kaldıraç oluşturmak gibi önemli işlevleri olan bir kemiktir. Kalkaneus kırıkları daha sık üretken çağda meydana gelen, yeterli tedavi edilemediğinde, ağrı, işlev kısıtlaması ve bunun sonucunda ciddi iş gücü kaybına neden olan kırıklardır. Çalışmamızda amaç eklem içi kalkaneus kırıklarında kilitli plak ile osteosentez uyguladığımız hastaların klinik ve radyolojik sonuçlarını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Çalışmamızda toplam 10 hastanın 12 kalkaneusu dahil edildi ve tüm hastalara kilitli plak ile osteosentez uygulandı. Hastaların 8 tanesi erkek 2 tanesi bayandı. Ortalama yaş 37(18-54) idi. Her hastanın ameliyat öncesi ve sonrasında 2 yönlü ayak filmi ve kalkaneus tanjansiyel grafisi çekildi. Ameliyat öncesi ve sonrası eklem yüzeyleri BT ile değerlendirilerek kırıklar Sanders’e göre sınıflandırıldı. AOFAS skorlaması ile işlev ve ağrı değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama izlem süresi 7,3(4-13) ay olup radyolojik olarak kaynama süresi ortalama 11,8 (9-14) hafta olarak tespit edildi. Kırıkların 3 tanesi Sanders’e göre tip 2 7 tanesi tip 3 ve 2 tanesi tip 4 olarak sınıflandı. Ortalama cerrahi süresi 61 (45-110) dk idi. Hastanede kalış süresi ortalama 8,28 (5-16) gün idi. Ameliyat sonrası dönemde 1 hastada hematoma gelişti. Hiç bir hastada yüzeysel ya da derin enfeksiyon gözlenmedi. 1 hastada sural sinir dermatomunda hipoestezi saptandı. Radyolojik olarak olguların tamamında kaynama sağlandı. Tüm hastalara pedogram yaptırılarak uygun tabanlılık ile yük vermelerine ortalama 10 hafta sonunda izin verildi. 12 ayda 10 (%83)’ünde Böhler açısı 20 derecenin altında iken, bunların 7

(%70)’inde normal sınırlara (20 ile 40 derece arası) düzeltilebildi. Hastaların %75’inde anatomik ya da anatomiğe yakın redüksiyon elde edilirken %25’inde kötü redüksiyon elde edildi. İşlevsel değerlendirilmede ortalama AOFAS skoru 80,6 (65-96) idi. Sanders sınıflamasına göre iyi sonuçlar tip 2 ve tip 3 hastalarda alındı.

**Çıkarımlar:** Bu bulgular Sanders tip 2 ve tip 3 kalkaneus kırıklarında plak ile osteosentezin kısa ve orta vadede tamin edici sonuçlar verdiğini düşündürmektedir.

### [EP283] - Kalkaneus kırıklarında perkütan kanüllü vida ve konservatif tedavi uygulanan hastalarda uzun dönem sonuçlarının Maryland Ayak Skoru ve AOFAS Skoru ile değerlendirilmesi

Deniz Erkmen, A. Özgür Yıldırım, Murat Gülçek, Ö. Fuad Öken, Y. Alper Kati, Ahmet Uçaner

*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Kalkaneus kırıklarında konservatif tedavi ile Essex-Lopresti cerrahi yöntemini uyguladığımız hastaların uzun dönem sonuçlarını Maryland Ayak Skoru ve AOFAS Ayak Skoru ile değerlendirdik.

**Yöntem:** Kalkaneus kırığı olan 43 hasta (ortalama yaş 44) geriye dönük olarak incelendi. Kırık sınıflandırmaları yapılarak Saunders Tip 1 kırıklar konservatif, Saunders Tip 2-3-4 kırıklar ise Essex-Lopresti cerrahi yöntemi ile tedavi edildi. Hastaların redüksiyon öncesi ve sonrası Böhler açıları ölçüldü. Tüm hastalara AOFAS Skoru ve Maryland Ayak Skoru uygulandı. Hastaların ortalama izlem süreleri 120 hafta (35-410) idi.

**Bulgular:** Böhler açısı, ortalama redüksiyon öncesi-sonrası değerleri sırasıyla Saunders Tip 1 de (23-22,1), Tip 2 de (15,7-18,6), Tip 3 de (12,1-15,3), Tip 4 de (1,3-6,6) idi. Maryland Ayak Skoru ortalaması konservatif gruptaki 10 hastada 89 (4 mükemmel, 6 iyi sonuç), kanüllü vida uygulanan hastalarda Saunders Tip 2 lerde 79,8 (13 iyi, 2 vasat sonuç) Saunders Tip 3-4 lerde 69,6 (2 iyi, 16 vasat sonuç) idi. AOFAS Skoru ortalaması konservatif grupta 87,7 (4 mükemmel, 6 iyi sonuç), Saunders Tip 2 lerde 80,4 (12 iyi, 3 vasat sonuç) Saunders tip 3-4 lerde 65 (7 vasat, 11 kötü sonuç) idi.

**Çıkarımlar:** Eklem uzanımı olan çok parçalı (Saunders Tip 2-3-4) kırıklarda işlevsel sonuçların daha kötü olduğu saptandı. Literatürde bu tip kırıklara plak, kanüllü vida, eksternal fiksator, alçı tedavisi uygulanmış çalışmalarla kıyaslandığında plak+lag vidası, minimal invaziv tedavi (anatomik plak + perkütan kaldırma + kompresyon vidası) uy-

gulanmış çalışmalarda ayak skorlarının bizim perkütan kanüllü vida sonuçlarımızdan daha iyi olduğu görüldü. Bu kırıklara konservatif tedavi uygulanmış olan çalışmalarda kıyaslandığında bizim ayak skorlarımızın daha iyi olduğu, İlizarov eksternal fiksator uygulanmış çalışmalarda ayak skorlarıyla bizim skorlarımızın benzer olduğu görüldü. Bizim çalışmamızda Saunders Tip 2 kırıklarda perkütan kanüllü vida uygulamasının sonuçlarının başarılı (%86,6) olduğunu gördük ve bu tip kırıklarda alternatif bir tedavi seçeneği olduğunu düşünmekteyiz.

### [EP284] - Tuber kalkanei avulsiyon kırığı: olgu sunumu

Serkan İltar, Deniz Gül, Oğuzhan Tanoğlu, Nevres H. Aydoğan

*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Tuber kalkanei avulsiyon kırıkları osteoporotik ve diyabetik olgularda seyrek görülen kırıklardır. Risk faktörü içermeyen ve vida tespiti uyguladığımız bir olgu sunulmuştur.

**Yöntem:** 51 yaşında erkek olgu, bir basamak yüksekten zıplama sonrası ayak arka kısmında ağrı, şişlik ve ayak bileğini hareket ettirememeye yakınması ile başvurdu. Anamnezinde diyabet, osteoporoz, kronik ya da sistemik hastalık öyküsü yoktu.

**Bulgular:** Olguda sol ayak bileği arka kısmında ödem, ekimoz ve parmak ucuna basamama saptandı. Radyografik incelemede tuber kalkanei avulsiyon kırığı saptandı. Bilgisayarlı tomografi incelemesinde aşil yapışma yerini de içeren yer değiştirmiş parça görüldü. Olgu acil cerrahi girişim ile ve 2 adet vida tespiti uygulanarak tedavi edildi. Ameliyat sonrası 6 hafta ayak bileği ekinde alçı tespiti uygulandı. Ameliyat sonrası 6.ay kontrolünde ayak bilek hareketlerinin tam olduğu görüldü.

**Çıkarımlar:** Tuber kalkanei avulsiyon kırıkları osteoporotik ve diyabetik olgularda seyrek görülen kırıklardır. Diğer kalkaneus kırıklarının aksine olası cilt problemleri nedeniyle acil olarak tedavi edilmesi gereken kırıklardır. Cerrahi tedavide sütür, gergi bandı ya da vida tespiti kullanılabilir.

### [EP285] - Os peroneum kırığı

Murat Üzel\*, Ercan Çetinus\*\*

*\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi; \*\*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Os peroneum kırığı seyrek görülen bir durumdur. Bipartit os peroneumla karışabilir. Bir bekleme rastlanan konservatif tedavi gören akut os peroneum kırığının 5 yıllık izlem sonucunu bildirdik.

**Yöntem:** 42 yaşında bir erkek hasta sol ayağının dış tarafında 1 haftadır var olan akut

ağrı ve yürüme güçlüğü yakınması ile hastanemiz polikliniğine başvurdu. Hastanın travma, şiddetli aktivite ya da başka bir medikal problem öyküsü yoktu. Muayenede orta ayağın dış tarafında 5. metakarp bazisinin arkası hassastı ve hafif şiş görünümdeydi. Ayak bileği ve ayak hareketleri ağrılı idi. Radyografide her iki ayakta kuboidin inferolateralinde sesamoid kemikler mevcuttu. Sağ tarafta dış hattı yuvarlak iki parçadan oluşmuş os peroneum vardı. Sol da ise os peroneum yaklaşık ortasından, sklerotik olmayan, keskin kenarlı, radyolüsent bir hat ile çok az ayrılmış iki parça halindeydi. Birbirine yakın kemik yüzeyleri arasında köşeli görünüm ve uyum vardı. BT bulguları akut kırıkla uyumlu idi. Kemik sintigrafisinde üç fazda da tutulum tespit edildi. Hastada sol ayakta os peroneumda akut kırık olduğuna karar verildi. Ağzından ağrı kesici ilaçlar, 3 haftalık istirahat ve aktivite kısıtlaması sonrasında ağrı ve hassasiyet kayboldu. 5 yıllık izlemde yakınmasında tekrarlamadı.

**Bulgular:** Hastamızda travma öyküsü yoktu. Şiddetli ağrısı olan hastada direkt radyografi yanında sintigrafi ve BT'den yaralandık. Kırık fragmanları arasında ayrılma minimal olduğu için peroneal tendon yırtığı düşünmedik. Hastanın sağlam ayağında belirti vermeyen bipartit os peroneum vardı. Sol ayakta akut os peroneum kırığı tanısı ile konservatif tedavi uyguladık. İzlemede 5 yıl boyunca yakınmasında tekrarlamadı.

**Çıkarımlar:** Os peroneum Türk toplumunda %4,7 oranında görülmektedir ve %67 oranında iki taraflıdır. Bipartit görünüm, os peroneumlu erişkinlerde yaklaşık %30'dur. Aksesuar kemiklerde kırık, çıkık, enfeksiyon ve bağ doku hastalığı literatürde bildirilmiştir. Tendon yaralanmaları da eşlik edebilir. Bipartit os peroneum avulsiyon kırığı ile karıştırılabilir. Tanıda kesin olmayan hallerde BT, sintigrafi ya da MRG'den ayırıcı tanıya yararlanılabilir. Os peroneum kırığı seyrek görülen ağrılı bir tablodur. Tanı koy-mak zor olabilir.

### [EP286] - Seyrek görülen bir bağ yırtığı travma mekanizması: kalkaneoküboid bağ yırtığı

Turhan Özler, Ayberk Önal, Melih Güven

Yeditepe Üniversitesi

**Amaç:** Ayak bileği inversiyon ve plantar fleksiyonda iken ayağı üzerine düşen ve acil serviste kalkaneoküboid bağ yırtığı tanısı koyulan hastanın ve travma mekanizmasının tartışılması amaçlandı.

**Yöntem:** Maç sırasında ayak bileği inversiyon ve plantar fleksiyonda iken ayağının üzerine düşen 18 yaşında profesyonel basketbolcu erkek hasta yürümede güçlük ve ayak sırtında ağrılı şişlik ile acil servise baş-

vurdu. Yapılan fizik muayenede ayak dorsa- linde kalkaneoküboid eklem üzerinde şişlik ve arka ayak sabitken ön ayağın inversiyona zorlanması ile ağrı olduğu görüldü. Çekilen düz grafilere kemik patolojisi gözlenmedi. MR görüntülemesinde kalkaneoküboid bağ tam kat yırtığı ve talus anteriorunda, küboid posteromedialinde kemik iliği ödemi olduğu görüldü. Hastaya kısa bacak atel uygulandı ve 3 hafta boyunca çift kanedyen ile kısmi yüke izin verildi. 3 hafta sonrası ateli çıkarıldı ve denge ağırlıklı fizik tedavi başlandı.

**Bulgular:** Travma öncesi 30 olan AOFAS orta ayak skoru 3. ay takibinde 97 idi. Yakınmaları tamamen gerileyen hasta travma sonrası 3. ay sonunda tam işlevsel kapasite ile spora döndü

**Çıkarımlar:** Acil servise ayak bileği burkulması ve ayak bileği anteriolateralinde ağrılı şişlik yakınması ile başvuran hastalarda kalkaneoküboid eklem stres testi ile ağrı gelişmesi halinde konservatif tedavi ile tamamen iyileşebilecek fakat atlanması halinde kronik ağrı ve instabiliteye neden olabilecek kalkaneoküboid bağ yırtığı akla getirilmelidir.

### [EP287] - İzole medial küneiform kırığı: iki olgu sunumu ve literatür derlemesi

Ferhat Güler, Ali Baz, Adil Turan, Özkan Köse, Serdar Akalın

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Ayak ortası kırıkları sık görülmekle birlikte, izole medial küneiform kırığına seyrek rastlanmaktadır. Literatürde, izole medial küneiform kırığı yalnızca dört olgu bildirilmiştir. Bu kırıklar sıklıkla Lisfranc eklem kırıklı-çıkıklarına eşlik ederler. Acil serviste ilk muayene sırasında atlanabilirler.

**Yöntem:** Bu yazıda izole medial küneiform kırığı olan iki hasta sunularak, literatür eşliğinde yaralanma mekanizmaları, tanı ve tedavisi tartışılmıştır.

**Bulgular:** Birinci olgumuzda kırık deplasman gösterdiği için iki adet başsız kompresyon yapan vida ile tespit sağlanmıştır. Diğer olgumuzda, kırık deplasman göstermediği için konservatif tedavi uygulanmıştır. Her iki olguda da kaynama sorunsuz sonlanmıştır ve hastalar eski günlük aktivitelerine geri dönmüştür.

**Çıkarımlar:** Tarsal kemiklerin iç-içe girmiş düzensiz şekilleri bu bölgenin direkt radyografik değerlendirmesini zorlaştırmaktadır. Literatürde yayınlanan dört olgunun üçünde tanı ilk muayene sırasında atlanmıştır. Ayak dorsumu üzerinde tipik ekimoz görülmesi, hassasiyetin medial küneiform üzerinde belirgin olması şüphe uyandıran bulgulardır. Bu durumda direk radyografi kırığı göstermese dahi, bilgisayarlı tomografi (BT) ile ileri değerlendirme yapmak gereklidir. Medial küneiform gelişimsel olarak bipartite

(iki parçalı) olabilir. Ayırıcı tanıda bipartite medial küneiform akılda tutulmalıdır. Bu kırıklar genellikle deplasman göstermez ve konservatif tedavi uygun bir seçenektir. Ancak eklemi içeren kırıklara cerrahi önerilmektedir.

### Spor Yaralanmaları, Artroskopi ve Diz Cerrahisi [EP288-EP310]

#### [EP288] - Ulusal dergilerimizde diz cerrahisi ve artroskopi çalışmalarının nitelik ve niceliksel olarak yeri

Elcil Kaya Biçer\*, Semih Aydoğdu\*\*, Hakkı Sur\*\*

\*Van İpekyolu Devlet Hastanesi; \*\*Ege Üniversitesi

**Amaç:** Türkiye'de yayınlanan ortopedi dergilerinde diz cerrahisi ve artroskopi ile ilgili makalelerin içerikleri, çalışma tipleri ve kanıt düzeyleri bakımından sınıflandırılması ve bu makalelerin dergilerin genel yayın profili içindeki yerinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Diz cerrahisi ve artroskopi ile ilgili makalelerin sıklıkla yayınlandığı iki ulusal dergide (Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica ve Eklem Hastalıkları ve Cerrahisi) son beş yıl içinde yayınlanan çalışmalar tarandı. Taramaya 2006-2010 yılları arası yayınlanmış olan 44 sayı dahil edildi. Diz cerrahisi ve artroskopiyle ilgili olan makaleler anatomik vücut bölgelerine, içeriklerine, konularına, çalışma tiplerine, kanıt düzeylerine, yapıldıkları il ve coğrafik bölgelere göre sınıflandırıldı.

**Bulgular:** Bu dergilerde 2006-2010 yılları arasında yayınlanmış olan 540 makalenin 128'i diz cerrahisi (%23,7), dokuz tanesi diz dışı artroskopi olmak üzere 137 tanesi (%25,37) ilgili branşlara ait çalışmalarıdır. Bu çalışmaların %54,7'si cerrahi tedavi, %29,2'si ise tanımlayıcı derleme, ölçüm ve diğer çalışmalardan oluşmaktaydı. Çalışmaların %24,1'i kırıkla, %11,7'si diz artroplastisiyle, %10,2'si çapraz bağlarla ilgili idi. Çalışmaların %54,7'si orijinal çalışma, %16,8'i derleme, %16,1'i olgu sunumu ve %11,7'si deneysel çalışma idi. Kanıt düzeyi I ve II olan çalışmalar %10,2; III ve IV olan çalışmalar %40,8; V olan çalışmalar ise %33,6 oranındaydı. Çalışmaların yarısından fazlası üç büyük ilde yoğunlaşmakta, yurtdışından yapılan çalışmalar ise %10,9 oranındaydı. Coğrafik bölgelere göre sınıflama yapıldığında en çok yayının Marmara Bölgesi'ne ait olduğu görüldü. Genele göre orandığında ilgili branşlarda yapılmış yayınların, tüm orijinal çalışmaların %23,32'sini, tüm deneysel çalışmaların %23,19'unu, tüm olgu sunumlarının %20,56'sını oluşturdu



görüldü. Temel bilim çalışmalarınımsa %20,55'ini diz cerrahisi ve artroskopiyile ilgili çalışmalar oluşturmaktaydı.

**Çıkarımlar:** Türkiye'de yayınlanan ortopedi dergilerinde diz cerrahisi ve artroskopiyile ilgili yayınların yüksek oranda olduğu görülmekle birlikte makalelerin çoğunluğunu olgu serilerinden oluşan evre III ve IV çalışmalar oluşturmaktadır. Bu alanda evre I ve II çalışmaların oranının artırılmasına gereksinim duyulmaktadır

### [EP289] - Diz çevresinde Morel-Lavallée lezyonu: olgu sunumu

Gökhan Çakmak, Mehmet Şükrü Şahin, Mehmet Akyüz, Sercan Akpınar

*Başkent Üniversitesi*

**Amaç:** 150 yıl önce tanımlanan Morel-Lavallée lezyonu en sık pelvis ve femurda gözlenmekle beraber seyrek olarak diz çevresinde de izlenmektedir. Bu çalışmamızda; diz çevresinde meydana gelen Morel-Lavallée lezyonu olgusunu tartışacağız.

**Yöntem:** 51 yaşında erkek kaynak ustası hasta dokuz ay önce sağ dizde ağrı ve şişlik yakınmasıyla başka bir merkeze başvurmuş. Hastaya dört defa prepatellar bursit tanısıyla aspirasyon uygulanmış; ancak hastanın kısa süre içinde tekrar dizinde şişme meydana gelmiş. Polikliniğimize başvuran hastada prepatellar bölgeden tuberositas tibiaya uzanan cilt altında fluktuasyon veren sıvı koleksiyonu izlendi.

**Bulgular:** Yapılan muayene ve tetkikler neticesinde hastaya cerrahi olarak eksizyon uygulandı. Cildin altında seroanjinöz sıvı (yaklaşık 80 cc) bulunduğu ve sıvının prepatellar bursadan ilişkisiz olduğu izlendi. Bursa dokusu normaldi. Sıvı boşaltıldı, prepatellar bursa eksize edildi ve aspiratif diren yerleştirilerek katlar kapatıldı. 12 saat sonra diren, aspire edilen sıvının azalması üzerine çekildi. Hastaya patellayı açıkta bırakan dizlik verildi. Hastanın bir hafta sonunda tekrar cilt altında sıvı toplandığı izlendi. Dört kez aspirasyon uygulandıktan sonra hastaya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesi yapıldı. Lezyonunun prepatellar bölgeden tuberositas tibiya kadar uzandığı görüldü. Hastaya sıvı aspirasyonunu takiben birer hafta ara ile intralezyoner 2 defa 1,5 ml tetrasiklin ve bir defa rifamisin enjeksiyonu ile sklerodez yapıldı. Hastaya üç hafta dizlik uygulaması yapıldı. Cilt altında biriken efüzyonun tamamen düzeldiği izlendi. Hastanın poliklinik kontrollerinde yakınmaları geçti.

**Çıkarımlar:** Diz çevresinde Morel-Lavallée lezyonu literatürde seyrek olarak izlenmektedir. Yapılan çalışmalarda bu durumun; tanı konulmasındaki güçlükler ve prepatellar bursit ile karıştırılması ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Yine literatürdeki olgular, diz

çevresine doğrudan darbeye maruz kalınan güreş ve Amerikan futbolu gibi spor dalları ile ilişkilidir. Bu olgumuz, diz çevresine doğrudan darbe alan mesleklerden biri olan kaynak ustası olması nedeniyle özellik göstermektedir. Tedaviye dirençli olgularda MRG incelemesi tanıyı kesinleştirmek ve tedavi planlanması için yapılabilir. Diz Morel-Lavallée lezyonu olan olgularda lezyonun büyüklüğüne göre öncelikle tekrarlayan aspirasyonlar ve gerekirse sklerodez uygulanmalıdır.

### [EP290] - Genel anestezi altında ve ultrason rehberliğinde psoas kompartman bloğu ile gerçekleştirilen artroskopi olgusu

Emine Aysu Şalvız\*, Yavuz Gürkan\*\*, Murat Tekin\*\*, Levent Buluç\*\*

\**Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi*  
\*\**Kocaeli Üniversitesi*

**Amaç:** Ultrason rehberliğinde rejonan anestezi son yıllarda büyük popülarite kazanmıştır. Üst ekstremité ile ilgili yüksek kalitede ultrason görüntüleri brakial pleksus ve dallarının yüzeysel olması sebebiyle kolaylıkla elde edilebilmektedir. Aksine alt ekstremité ile ilgili görüntüleri elde etmek sinirler saran kas ve yağ dokuları sebebiyle zor olmaktadır. Psoas kompartman bloğu, ultrason ve nörostimulátör birlikte kullanılarak uygulanmasına karşın oldukça zor ve klinik değeri sistematik olarak çalışılmamıştır. Bu olgu ile başarılı psoas kompartman bloğu ile genel anestezi altında uygulanan elektif artroskopi deneyimimizi sunmaktayız.

**Yöntem:** American Society of Anesthesiologists (ASA) skoru II olan 48 yaşında erkek hasta elektif şartlarda artroskopi cerrahisi geçirmek üzere ameliyathaneye alındı. Standart monitorizasyon sonrası hemodinamisinin stabil olduğu görülen hastaya 3mg iv midazolam ile sedasyon, 20mL %0.5 levobupivolgin ve 10mL %2 lidokain ile ultrason rehberliğinde psoas kompartman bloğu uygulandı. Hastaya 1µg/kg fentanil ve 2,5 mg/kg propofol ile genel anestezi induksiyonu sonrasında 4 numara larengeal maske (LMA) yerleştirildi. Anestezi idamesi %1,5-2 sevofluran ile sağlandı. Artroskopi işlemi 30 dakika sürdü.

**Bulgular:** Hastanın cerrahi sırasında ek anestezi ihtiyacı olmadı. Hasta erken dönemde mobilize oldu ve ameliyat sonrası ilk 24 saatte istirahathte ya da mobilizasyon esnasında analjeziğe gereksinim duymadı.

**Çıkarımlar:** Günübirlik diz artroskopisi uygulanan hastalarda, nörostimulátör eşliğinde uygulanan femoral ve sıyatik blok kombinasyonunun spinal anesteziye benzer anestezi ve ilk 6 saatte daha iyi analjezik etki gös-

terdiği belirlenmiştir. Jankowski ve ark.'ın çalışmasında da psoas kompartman bloğu (femoral, obturator ve lateral femoral kutanöz sinirlerin blokajı) ile spinal anestezinin, genel anesteziye oranla daha iyi ameliyat sonrası analjezi ve hasta memnuniyeti sağladığı kanısına varılmıştır. Bizim de olgumuzda uyguladığımız gibi, ultrason rehberliğinde daha güvenli olan psoas kompartman bloğu hem genel anestezi esnasında ek anestezi ihtiyacını azaltan hem de analjezi etkinliği yüksek, hasta memnuniyetini arttıran bir diğer yöntem olarak akılda tutulmalıdır.

### [EP291] - Gecikmiş travmatik kapalı kuadriseps tendon yırtığı

Ahmet Yılmaz, Hüseyin Yıldız, Osman Çiloğlu, Sefa Zöhre

*Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Kuadriseps tendon yırtığı nisbeten seyrek görülen sakatlayıcı bir yaralanmadır. Yırtık genellikle tendonda dejenerasyon yapan sistemik hastalıklar ve tendondaki patolojilere bağlı olarak gelişir. Çok ender olarak atlama sporu ile uğraşan kişilerde kısmi yırtıklar bildirilmiştir. Çalışmamızda geçirdiği trafik kazası sonrası kuadriseps tendonunda kapalı yırtık gelişen ve geç tanısı konan bir olgu incelenmiştir.

**Yöntem:** 56 yaşında erkek hasta motosiklet kazası sonrası sol dizinde ağrı ve yürüyememe nedeni ile bir tıp merkezinde görülmüş. Basit yumuşak doku travması olarak değerlendirilip evine gönderilmiş. Dizindeki ağrı ve şişlikte zamanla azalma olmuş ancak yürüme gücünü çekişmiş, tökezlemesi olmuyormuş. Tıp merkezine tekrar başvurularından sonuç alamamış. Hasta olay sonrası 6. ayda kliniğimize başvurusu ile görüldü. Fizik muayenesinde sola aksayarak yürüyordu. Hasta yer çekimine karşı dizini ekstansiyona getiremiyordu. Dizde 30 derece ekstansiyon kaybı vardı. Patella üzeri ve proksimali hasastı. Supra patellar sahada palpe edilen boşluk mevcuttu. Patella aşağıda ele geliyordu. Qudriceps atrofi gelişmiş idi. Dizde sıvı yoktu. Hastanın kilosu normal olup herhangibir sistemik hastalık ve steroid kullanma öyküsü yoktu. Elde edilen düz grafilerde patellada belirgin osteoporoz tesbit edildi. Magnetik rezonans görüntüleme kuadriseps tendonunda total yırtık saptandı. Ameliyata alınan hastanın kuadriseps tendon yırtığı Codivilla tendon uzatma tekniği ile onarıldı.

**Bulgular:** Hastanın yapılan düzenli izlemelerinde diz işlevlerinin tamamen normale döndüğü tesbit edildi. Yakınması yoktu ve olağan işlerini rahatlıkla yapıyordu.

**Çıkarımlar:** Kuadriseps tendon tam yırtığı genellikle 40 yaş üzerinde, tendonda dejenerasyon yapan hiperparatiroidizm, kronik böb-

rek yetmezliği, gut, lösemi, romatoid artrit, diabetes mellitus, sistemik lupus eritematozus, steroid kullanma, obezite, tendonun enfeksiyonu, tendonun tümörleri ve ekstremitenin uzun süreli immobilizasyonunda görülür. İatrojenik olarak total diz artroplastisinde, lateral retinacular gevşetme ve menisektomi uygulamasında rapor edilmiştir. İyi sonuç için erken tanı ve tedavi önemlidir. Akut safhada kolayca gözden kaçabilir. Sunduğumuz olguda kuadriseps tendon yırtığı travma sonrası gelişmiş ve tanıda gecikme olmuştur. Hasta uygulanan cerrahi tedavi ve fizyoterapi programından sonra normal diz işlevlerini elde etmiştir.

### [EP292] - Menisküs yırtıkları ve kondral lezyonların vücut-kitle-indeksi, yaş ve cinsiyet ile ilişkisi

Ramazan Akmeşe\*, Mustafa Güngör\*, Mahmut Uğurlu\*, Osman Tecimel\*, Murat Bozkurt\*, Metin Doğan\*\*

\*Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı dizde menisküs ve kondral lezyonların yaş,cinsiyet ve VKİ (Vücut-Kitle İndeksi) ile ilişkisini saptamaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya travma öyküsü olmayan, bağ yaranlanması bulunmayan, romatolojik rahatsızlığı saptanmayan ve patolojik sinovit tanısı olmayıp diz artroskopisi yapılan 200 hasta dahil edildi. Hastaların 105'i kadın 95'i erkekti. Yaş ortalaması 42.8, VKİ ortalaması 26.5 idi. Hastaları 20-40 yaş kadın (Grup-1) ve erkek (Grup-2), 40 yaş ve üzeri kadın (Grup-3) ve erkek (Grup-4) olarak gruplandırdık. Ortalama VKİ Grup-1'de (n=45 hasta) 22.6, Grup-2'de (n=40 hasta) 23.1, Grup-3'de (n=65 hasta) 28.5, Grup-4'de (n=55 hasta) 27.4'dü. Menisküs yırtıkları lezyon yeri ve yırtık tiplerine göre, kondropatiler ise lezyon yeri ve Outerbridge Sınıflandırılmasına göre gruplandırıldı.

**Bulgular:** Grup-1'de en çok medial menisküs korpusunda kompleks tip yırtık (n=20, %41), patello-femoral eklemden evre 2-3 kondropati (n=12, %48) izlendi. Grup-3'de öncelikli olarak medial menisküs posterior hornunda radial kök yırtığı ile beraber olan dejeneratif tip yırtık (n=40, %61), medial femoral kondilde evre 3-4 ortalama 1.5x2.5cm boyutunda kondropati (n=25, %55) görüldü. Grup-2'de lateral menisküs korpusunda radial yırtık (n=13, %32) ve lateral menisküs posterior hornunda flep tarzı yırtık (n=13, %32) eşit oranlarda gözlenirken trochleadaki kondropatiler (n=9, %40) öncelikliydi. Grup-4'de medial menisküs posteriorundaki flep tarzı yırtıklar (n=29, %52), medial femoral kondil ve patellada evre 2-3 kondropatiler (n=12, %28) mevcuttu.

**Çıkarımlar:** Kadınlarda yaştan bağımsız olarak medial kompartman lezyonları daha sık görülürken yaşla beraber VKİ arttıkça dejenerasyona bağlı olarak medial femoral kondilde kondropati ve medial menisküs posterior hornunda radial kök yırtığı oluşur. Erkeklerde ise medial kompartmanın etkilenmesi yaş ve VKİ arttıkça daha sık ön plana çıkmaktadır. Ancak oluşan menisküs lezyonları kadınlardan farklı olup medial menisküs posteriorunda flep tarzı yırtıklardır. Genç erkeklerde ise lateral menisküs lezyonları daha sık görülür. Yaş, cinsiyet ve VKİ dizdeki kondral ve menisküs lezyonlarının oluşumunu doğrudan etkilemektedir.

### [EP293] - Kronik böbrek yetmezliğinde diz osteokondral defektinin otojen greft ve pediküllü sinoviya grefti ile onarımı: olgu sunumu

Orçun Şahin, İsmail Cengiz Tuncay, Rahmican Akgün, İlhami Kuru, Sinan Sarı, Hüseyin Demirörs

Başkent Üniversitesi

**Amaç:** Kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan hastalarda osteokondral defektler sık görülmektedir ve tedavileri tartışmalıdır. Bu olguda amaç, patellanın, femur lateral kondilinde meydana getirdiği geniş osteokondral defektin, otojen greft ve pediküllü sinoviya grefti ile tedavisinin klinik ve işlevsel sonuçlarını yayınlamaktır.

**Yöntem:** 21 yaşında kadın hasta, üç gündür var olan sağ dizde ağrı ve hareket kısıtlılığı nedeni ile polikliniğimize başvurdu. Travma öyküsü olmayan hastanın özgeçmişinde uzun süredir var olan KBY nedeni ile renal transplantasyon yapıldığı ve avasküler nekroz nedeni ile iki taraflı kalça protez ameliyatı geçirdiği tespit edildi. Fizik muayenesinde sağ dizin tam fleksiyonda kilitli olduğu ve aktif ekstansiyona gelmediği görüldü. Efüzyon, şişlik ve palpasyon ile ağrısı olan hastada nörovasküler bir soruna rastlanmadı. Çekilen direkt grafi ve magnetik rezonans sonrası, patella kemiğinin femur lateral kondili içine diz fleksiyonda iken çıkılarak dizi kilitlediği ve femur kondilinde osteokondral bir defekte neden olduğu görüldü. Yatışı verilen hastaya cerrahi tedavi planlandı.

**Bulgular:** Kombine anestezi altında, süpin pozisyonda, tam fleksiyonda olan diz eklemi ekstansiyona alındı. Ardından sağ dize mid-patellar insizyon ile girildi. Patellar ve kuadriseps tendonunun sağlam olduğu görüldü. Medial para-patellar artrotomi ile diz eklemine girildi. Diz lateral kondilinde, 2x3 cm lik kırık defekt görüldü. Defekt eksizye edildi. Kemik kürete edildikten sonra drillendi ve iliak kanattan alınan otojen greft ile femur kondili tekrar oluşturuldu. Daha sonra femur

distal ucunda, supra-patellar bölgede, patellar bursanın anteromedial bölgesindeki sinoviyum, pediküllü flep şeklinde hazırlanarak 4 adet dikiş kancası ve fibrin yapıştırıcı ile defektif bölge üzerine tespit edildi ve katlar kapatıldı. Ameliyat sonrası uygun fizik tedavi programına alınan hastanın 6. ay kontrollerinde dizinde ağrı ve şişlik olmadığı ve hareketlerinin tam olduğu ve hastanın rahat mobilize olduğu görüldü.

**Çıkarımlar:** Patella, kilitli dize neden olarak, femur kondillerinde geniş bir osteokondral hasar oluşturabilir. Bu hastalar için, otojen greftleme ve pediküllü sinoviya grefti iyi bir seçenektir.

### [EP294] - Femur medial kondil ve talus superomedialinde kondral lezyonu olan iki hastada mikrokirik uygulamasını takiben kondroindüktif matriks kullanımı

Hakan Aslan\*, Mehmet Çitak\*, Emrah Sayıt\*\*, Evrim Duman\*, Ömer Faruk Kümbülöğlu\*, Erbil Aydın\*

\*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Haymana Devlet Hastanesi

**Amaç:** Diz femur medial kondili ve talus superomedial eklem yüzünde kondral lezyonu olan iki hastada mikrokirik uygulamasını sonrası kondroindüktif matriks kullanımının etkinliğinin araştırılmasıdır.

**Yöntem:** Olgu 1: Sağ diz medialinde ağrı ve dizde şişlik yakınması ile kliniğimize başvuran 39 yaşında bayan hasta, daha önce başka bir merkezde aynı şikayetle ameliyat edilerek mikrokirik uygulanmıştı. Hastaya yapılan artroskopik girişimde femur medial kondilde yaklaşık 2x2 cm'lik Outerbridge evre 4 kondral lezyon saptanarak mikrokirik yöntemi ile artroskopik kondroplastisi uygulandı. Daha sonra miniartrotomi yapılarak mikrokirik yapılan sahaya Chondrotissue, lezyon çapına ve şekline uygun olarak kesilerek kırık üzerine bir adet bioabsorbe vida ile tespit edildi. Standart rehabilitasyon programı uygulanan hastaya ameliyat sonrası 6. haftaya kadar yük verdirilmedi. Olgu 2: Sağ ayak bileği medialinde şişlik ve ağrı yakınması ile kliniğimize başvuran 42 yaşında erkek hastanın çekilen konvansiyonel ve MRG görüntülerinde talus kubbesinin superomedialinde kondral lezyon saptanarak ameliyat edildi. Medial malleol osteotomisi yapılarak talusta yer alan yaklaşık 1x1.5 cm'lik Outerbridge evre 4 kondral lezyona mikrokirik yöntemi ile kondroplastisi uygulandı. Chondrotissue defekt çapına ve şekline uygun olarak kesilerek bioabsorbe vidalar ile tespit edildi. Dört hafta diz altı alçı uygulanan hastaya 4. hafta sonunda hareket başlandı.

**Bulgular:** Olgu 1: Ameliyat sonrası 7. ayda yapılan kontrolde hastanın hiç ağrısının olmadığı, hareket açıklığının tam, şişliğinin olmadığı gözlemlendi. Ameliyat sonrası 7. ayda çekilen MRG görüntülerde kıkırdak yüzeyinin oldukça düzgün bir kontüre sahip olduğu, hipe-rintens onarım doku sinyali ve düzgün perip-heral integrasyon gösterdiği izlendi. Olgu 2: Ameliyat sonrası 8. ayda yapılan klinik incelemede herhangi bir ağrı ile karşılaşılması. Radyolojik incelemede osteotomi hattının tam olarak kaynadığı gözlemlendi. MRG incelemesinde defektin tama yakın dolduğu, hipe-rintense onarım dokusunun oluştuğu ve perifer- al integrasyonun iyi olduğu izlendi.

**Çıkarımlar:** Kıkırdak defektlerinin mikro- kırığı takiben yapı iskeleleri (scaffold) kulla- nılarak tedavisi son yıllarda popüler bir yön- tem olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu tip tedavilerin avantaj ya da dezavantajları- nın değerlendirilebilmesi için, daha çok ol- guyu içeren uzun dönem randomize kontrol- lü çalışmalara gereksinim vardır.

### [EP295] - Popliteal kist içerisinde çoklu dev osteokondral cisimler

Alper Devenci\*, Ahmet Fırat\*,  
Serdar Yılmaz\*, Serhan Ünlü\*\*,  
Bırol Tunç\*\*, Murat Bozkurt\*\*\*

\*Etlik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*\*Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Popliteal kist içerisinde radyolojik ve makroskopik olarak ilginç görünümü 4 adet ve her biri yaklaşık 22 x18 mm boyutlarında dev osteokondral cisim bulunan olgumuzu sunuyoruz.

**Yöntem:** 71 yaşında erkek hasta, sol dizde 4 yıldır devam eden diz arkasında şişlik ve ağrı ile başvurdu. Başka bir merkezde ileri düzeyde osteoartrit nedeniyle total diz artrop- lastisi önerilen hasta tarafımıza başvurdu. Fizik muayenede her iki dizde varus deformitesi, sol dizde fleksiyonu 80 derece ve 10 de- rece ekstansiyon kısıtlılığı tespit edildi. Diz ekstansiyona geldiğinde popliteal bölgedeki şişlik; hareketsiz, nonpulsatil ve palpasyonla hassas idi. Yan grafide daha belirgin olmak üzere popliteal fossayı dolduran her biri orta- lama 1.8x2.2 mm. boyutlarında 4 adet hete- rojen kalsifiye, nispeten düzgün sınırlı, yu- varlak kitle görünümü mevcuttu. MRG de- ğerlendirmesinde ise 55x22x21 mm. boyut- larında popliteal kist ve içerisinde 4 adet os- tekondral cisim 'dişli çark' sistemi şeklinde görülmekteydi.

**Bulgular:** Hasta spinal anestezi altında, prone pozisyonda ve tünike eşliğinde ameliy- ata alındı. Gastrokinemius medial başının he- men lateralinde popliteal kiste ulaşıldı. İçeri- sinde 4 adet ortalama çapları 2.2x1.8 mm.

olan 'leblebi şekeri' görünümünde kitleler çıkarıldı. Popliteal kist kılıfı da çıkarıldıktan sonra güdüğü bağlanarak katlar anatomik planda kapatıldı. Ameliyattan sonra 6.hafta- da sol diz eklem açıklığının 120 derece oldu- ğu,diz arkasındaki ağrı ve şişlik yakınması- nın kaybolduğu tespit edildi. Histopatolojik değerlendirmede, kondroid doku içerisinde yaygın kalsiyum depozitleri görülen oste- okondral cisimler olarak belirtildi. Sinoviyal metaplaziye rastlanmadı.

**Çıkarımlar:** Olgumuzda çok az görülen, radyolojik, makroskopik ve histopatolojik görünümü ilginç, literatürde genelde sinovi- yal kondromatozis ile karışan ileri derecede osteoartrit ile birlikte görülmesi nedeniyle total diz replasmanına yol açabilecek bir lez- yonu tanımladık. Literatürde benzer kitleler popliteal kist içerisinde tek olarak görülmüş dev osteokondral cisimler, diğer çoklu lez- yonlar ise sinoviyal kondromatozis olarak be- lirtilmiştir. Çoklu dev osteokondral cisimle- rin olması, MRG'da sagittal kesitte dişli çark sistemine, makroskopik görüntüde ise her bir osteokondral lezyonun leblebi şekere- ne benzer bir görütüsünün olması nedeniyle ol- gumuzu diğerlerinden daha ilginç kılmaktadır.

### [EP296] - Kronik diz sinovitlerinde cerrahi sinoviyektomi sonrası eklem içi yitrium 90 ile radyasyon sinoviyektomi tedavisi sonuçları

Zekeriya Öztümür, Okay Bulut,  
Umut Gölge, Hayati Öztürk,  
Gündüz Tezeren, Fahrettin Göze

Cumhuriyet Üniversitesi

**Amaç:** Radyasyon sinoviyektomi tekrar- lan diz effüzyonlarında önemli tedavi yön- temlerinden biridir. Sunulan çalışmada kron- ik diz sinovitlerinde Y90 ile radyasyon si- noviyektomi sonuçlarımız değerlendirildi.

**Yöntem:** Kliniğimizde cerrahi sinoviyektomi sonrası radyasyon sinoviyektomisi yapı- lan 31 hastanın 34 dizi geriye dönük olarak değerlendirildi. İki dizine bu işlemi yaptığımız bir olgunun şizofreni olması nedeniyle değerlendirilmeden çıkarıldı. Olguların 23 erkek 7 si kadındı. Yaş ortalaması 32 (14-70) idi. Bütün olgulara açık ya da artroskopik si- noviyektomiden altı hafta sonra eklem içi Y90 uygulaması yapılmıştı. Olguların diz patolojileri; non spesifik sinovit (n=15), pig- mente villonodular sinovit (n=7), villonodü- ler sinovit (n=5), lipoma arborecens (n=5). Olgular istirahat ağrısı, gece ağrısı, aktivite ağrısı, görsel analog skala (VAS) ve memnu- niyet skorları ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Ortalama diz effüzyonu, istirahat VAS, gece VAS, aktivite VAS, sırası ile iş- lemden önce ve sonra 6.65/1.56, 6.18/0.96, 8.0/2.59, 2.78/0.375 olarak bulundu. Mem-

nüniyet skoru ise 13 (%40,6) mükemmel, 10 (%31,2) çok iyi, 5 (%15,6) iyi ve 4 (%12,5) yok olarak bulundu.

**Çıkarımlar:** Cerrahi sinoviyektomi ile bir- likte radyasyon sinoviyektomi işleminin kron- ik diz sinovitlerinde iyi ve güvenli bir teda- vi seçeneği olduğunu düşünüyoruz.

### [EP297] - Kalsifiye mediopatellar plika: olgu sunumu

Ahmet Güney\*, Mustafa Akar\*,  
Mehmet Halıcı\*, Ökkeş Bilal\*\*,  
Mahmut Argün\*

\*Erciyes Üniversitesi; \*\*Kahramanmaraş Devlet Hastanesi

**Amaç:** Mediopatellar plika (MPP); kuadri- seps tendonunun altından başlayarak medial- de sinoviyal katlantı şeklinde devam eder. Medial femoral kondilin medial eklem duva- rı üzerinden seyredip patellanın medial kenarı boyunca uzanarak patellar yağ dokusunda sonlanır. Histolojik olarak elastik yapıya sa- hiptir. MPP dizin medial ve lateral kompart- manlarını birbirinden ayıran mezenkimal do- ku kalıntısıdır. Enflamasyon ve ödem varlı- ğında kronik dönemde elastisitesini kaybe- dip fibrotik bir hal alarak hyalinize olarak semptomatik olur. Medial femoral kondil ve/veya patella medialinde kıkırdak hasarına neden olabileceği gösterilmiştir. Bu çalışma- nın amacı diz eklemi artroskopisi esnasında sıklıkla karşılaşılan MPP'nin, çok seyrek rastlanan bir formu olan kalsifiye MPP ol- gumuzun sunulmasıdır.

**Yöntem:** 38 yaşında erkek hasta. Kliniğimi- ze sağ dizinde ağrı ve şişlik yakınması ile başvurdu. Uzun süredir var olan ağrının son iki aydır arttığı, gün içerisinde aktivite ile şiddetlendiği öğrenildi. Sinema belirtisi ve takılma hissi mevcuttu. Pipkin ve terminal ekstansiyon testleri pozitif. Sistemik hasta- lığı ve/veya ilaç kullanım öyküsü yoktu. Yan diz grafisinde patellofemoral eklemde me- dialinde 2 cm'lik kalsifikasyon gözlemlendi. MRG'de patellanın medialinde ve inferior kutbunda kortikal düzensizlik ve kıkırdak hasarı mevcuttu.

**Bulgular:** Artroskopik muayenede; Dandy Tip E MPP'nin kalsifiye olduğu görüldü. Kapsül ve sinoviyal doku travmatize edilme- den periferden eksize edildi. Patellanın ve medial femoral kondilin medialinde modifi- ye Outerbridge Tip III yer yer Tip IV kıkır- dak defektleri için debridman ve mikrokırık yapıldı. Hastaya ameliyat sonrası izometrik egzersizler başlandı, tam yük verdirilerek bastırıldı. Aktif ekstansiyon içeren aktivite- lerine bir ay ara verildi. Ameliyat sonrası bir- inci aydaki kontrolünde şikâyetlerinin ta- mamen ortadan kalktığı görüldü ve aktif eks- tansiyon yapmasına izin verildi. Üç yıl altı aydır izlenen hastada MPP'a ait nüske rast- lanmadı.



**Çıkarımlar:** Bu olgu ile MPP'nın kalsifiye olabileceği görülmüştür. Özellikle patellofemoral eklemden harabiyete neden olan kalsifiye dokunun artroskopik eksizyonu ile klinik olarak başarılı sonuç elde edilmiştir.

## [EP298] - Kemik parça olmaksızın patella sleeve kırığı: olgu sunumu

Ahmet Fevzi Özgür\*, Egemen Turhan\*\*, Murat Songür\*\*\*, İbrahim Akel\*\*\*, Ahmet Özgür Atay\*\*\*\*, Mahmut Nedim Doral\*\*\*\*\*

\*Başkent Üniversitesi; \*\*Zonguldak Karaelmas Üniversitesi; \*\*\*Özel Kent Hastanesi, İzmir; \*\*\*\*Hacettepe Üniversitesi

**Amaç:** Patella'nın sleeve (soyulma) kırığı pediatrik yaş grubunu ilgilendiren seyrek bir yaralanmadır. Bu yazıda kemik parçanın olmadığı, yalnızca kırıktağı ilgilendiren seyrek bir patella sleeve kırığı sunulmuştur.

**Yöntem:** Yüksekten düşme sonucu 12 yaşında erkek çocukta gözlenen patella distalinde, patella anterior yüzeyi ve eklem kırıktağı ilgilendiren, bir sleeve kırığı sunulmaktadır. Fizik muayenede effüzyon, patellar tendon hassasiyeti ve aktif ekstansiyon yapamama gözlenen hastanın direkt grafisinde yüksek yerleşimli patella (Blackbourne-Peel indeksi:1,01 Insall- Salvati indeksi: 0,73) haricinde bir kırık parça gözlenmedi. Hastada sleeve kırığı tanısına, manyetik rezonans ile ulaşılmıştır.

**Bulgular:** Açık reduksiyon, transosseöz sürtür ile tespit, modifiye gergi bandı ile ekstansör mekanizmanın sağlanması ve medial ve lateral retinaküler onarım uygulanan hasta, 18 ay izlem sonunda tam hareket açıklığı ve tam ekstansör güç ile sonuçlanmıştır.

**Çıkarımlar:** Kemik fragmanın olmadığı patellanın sleeve kırığı, radyografik olarak kolaylıkla atlanabilecek ciddi bir travmadır. Kırık fragmanın gözlenmediği bir sleeve kırığı, ekstansör mekanizma yaralanmalarından biri olarak akılda tutulmalı, şüpheli olgularda ek görüntüleme yöntemlerinden yararlanılmalıdır.

## [EP299] - Erişkin semptomatik doğumsal lateral menisküs anomalilerinde artroskopik parsiyel menisektomi

Alper Kaya, Burak Akan, Tuğrul Yıldırım, Berk Güçlü, Doğan Karagüven

Ufuk Üniversitesi

**Amaç:** Menisküsün en sık görülen anomalisi, lateralde daha fazla olmak üzere diskoid menisküstür. Genellikle adolesan dönemde semptom veren diskoid menisküslerin teda-

visi daha çok cerrahidir. Çalışmada cerrahi tedavisi yapılan 6 erişkin diskoid ve 1 yüzük şekilli lateral menisküs hastasının kısa-orta dönem sonuçları incelenmiştir.

**Yöntem:** Kliniğimize Ocak 2009-Aralık 2010 yılları arasında lateral diz ağrısı yakınmasıyla başvuran, yaş aralığı 18-42 arasında (ortalama yaş 33,8), beşi sol ikisi de sağ diz olmak üzere, toplam 7 olgu (3 erkek, 4 kadın) incelenmiştir. Olguların hiçbirinde bilinen travma öyküsü yoktu. Hastaların hepsinde önceden uygulanan konservatif tedaviye yanıt vermeyen birkaç ay öncesine kadar hiçbir yakınma yokken, lateral diz ağrısı, ekstansiyona gelirken atlama hissi, ses duyulması ve bir olguda dizde kilitleme yakınması vardı. Ameliyat öncesi yapılan değerlendirilmede tüm hastalarda lateral eklem aralığında hassasiyet, beş hastada Mc Murray testi lateralde pozitif bulundu. Olguların hepsinde ameliyat öncesi çekilen manyetik rezonans (MR) incelemede lateral menisküste diskoid görünüm, birinde ise kova sapı lateral menisküs yırtığı görüntüsü vardı. Artroskopi sırasında Watanabe sınıflamasına göre olguların dördünde tam olmayan (in-komplet), ikisinde tam (komplet) tipte lateral diskoid menisküs, ikisinde diskoid zeminde longitudinal yırtık, MR'da kova sapı yırtığı görülen hastada ise santral pencere-yüzük şekilli (ring) lateral menisküs olduğu görüldü. Olguların hepsine çepeçevre yeterli menisküs dokusu (6 mm) kalacak şekilde artroskopik parsiyel menisektomi uygulandı. Ameliyat sonrası klinik sonuçlar değerlendirildi.

**Bulgular:** Ortalama 6 ay (4- 26 ay) süreyle izlenen hastalarda ağrı ve mekanik yakınma görülmedi. Klinik ve radyolojik olarak herhangi bir komplikasyon olmayan hastaların fizik muayenelerinde de bir bozukluk saptanmadı. Ikeuchi diz skorları ameliyat sonrası son kontrollerinde tüm hastalarda mükemmel olarak bulundu. Lysholm II skorları ise ortalama 82 (70-86)'den, ameliyat sonrası ortalama 95 (90-100)'e yükseldi.

**Çıkarımlar:** Lateral menisküs anomalileri adolesan dönemden çok sonra da semptom verebilmektedir. Şekli bozuk olan menisküsün normal anatomiye en yakın hale getirilmesi ana ilkedir. Yeterli doku bırakılarak uygulanan artroskopik parsiyel menisektomi ile tama yakın iyileşme sağlanmaktadır.

## [EP300] - İzole menisküs yırtığı nedeniyle artroskopik parsiyel menisektomi yapılan hastaların işlevsel sonuçlarının vücut kitle indeksi ile ilişkisi

Mehmet Erdil, Nejat Tunçer, Kerem Bilsel, Tahsin Çayır, Volkan Gürkan, İbrahim Tuncay

Bezm-i Alem Vakfı Üniversitesi

**Amaç:** Globalleşen dünyada çağın en önemli hastalıklarından biri haline gelen obezite ve beraberinde görüldüğü hastalıkların artış göstermesi bu hastalarda yapılan ortopedik cerrahi girişimlerin de işlevsel sonuçlarının araştırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Biz çalışmamızda izole artroskopik parsiyel menisektomi yapılan hastalarda obezitenin işlevsel sonuca olan etkisini ortaya koymayı amaçladık.

**Yöntem:** 2007-2010 yılları arasında ameliyat ettiğimiz 93 hastanın 93 dizine yapılan artroskopik parsiyel menisektomi sonuçları işlevsel açıdan değerlendirildi. Hastaların 37(%39,7)'si kadın 56(%60,3)'si erkekti. Hastalarda menisküs lezyonları dışında plika formasyonu, ön çapraz bağ yırtığı, osteokondral lezyon, patellofemoral uyumsuzluk, lateral ve medial kollateral bağ lezyonu gibi ek patolojileri olanlar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalardan 11 (%12)'ine izole lateral menisküs yırtığı, 51 (%55)'ine izole medial menisküs yırtığı, 20 (%21)'sine hem lateral hem medial menisküs yırtığı ve 11 (%12)'ine dejeneratif menisküs yırtığı nedeniyle parsiyel menisektomi yapıldı. Ortalama vücut kitle indeksi kadın hastalarda 28,2 (23,4 – 31,1), erkek hastalarda 26,7 (24,4 – 30,3) idi. Ameliyat sonrası sürece yapılan işlevsel değerlendirmeler IKDC, Lysholm ve Oxford skorlama sistemlerine göre yapıldı. Hastalar cinsiyetlerine bakılmaksızın vücut kitle indeksi 26'nın altında, 26 – 30 arası ve 30 üstü olarak üç ayrı grupta değerlendirildi.

**Bulgular:** Ortalama izlem süresi 30 (12-48) aydı. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası süreçteki işlevsel sonuçlara göre yapılan skorlamaların ortalamasına göre vücut kitle indeksi 26'nın altında olan hastalar ile 26'nın üzerinde olanlar arasında işlevsel açıdan anlamlı fark bulunmamışken vücut kitle indeksi 30'un üzerinde olan obez hastalarda sonuçlar kötüydü.

**Çıkarımlar:** İzole menisküs yırtığı olan hastalarda yapılan artroskopik parsiyel menisektomi, işlevsel açıdan iyi sonuçlar elde edilen bir ameliyattır. Çalışmamızın sonucunda vücut kitle indeksinin işlevsel sonuçlar üzerinde anlamlı farklar göstermediği ancak vücut kitle indeksi 30'un üzerinde olan obez hastalarda işlevsel sonuçların kötü olduğu görülmüştür. Bu durumun bilinmesinin hem hasta hem cerrah için önemli olduğunu düşünmekteyiz.

## [EP301] - Diz çıkıklarının cerrahi tedavisinde birincil onarımın başarısı

Hüseyin Serhat Yercan, Cemil Okta, Serkan Erkan, Taçkın Özalp, Güvenir Okcu

Celal Bayar Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı diz çıkıklarının cerrahi tedavisinde bağların birincil onarımının başarısını belirlemektir.

**Yöntem:** 2000-2009 yılları arasında diz çıkığıyla başvuran 15 hastanın 12'si erken dönemde bağların birincil onarımıyla tedavi edilmiştir. 3'ü kadın 9'u erkek ve ortalama yaşı 39 (20-58) olan hastalar ort. 30 Ay (15-84) izlem süremiz sonunda IKDC skoruna göre değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** 8 hastada posteromedial (PM), 3'ünde posterolateral (PL), birinde posterior çıkık bulundu. Hastaların hepsinde ön çapraz bağ ve arka çapraz bağ yırtığının yanında, 9'unda medial ve PM köşe, 3'ünde lateral ve PL köşe yaralanması saptandı. Yandaş yaralanma olarak bir hastada peroneal sinir ve popliteal arter yaralanması ve medial plato kenar kırığı saptandı. 2 hastada çoklu travma mevcuttu. Hastaların hepsine arka çapraz bağ (AÇB) ve 4 hastaya ön çapraz bağ (ÖÇB) birincil onarımı, 8 hastaya medial ve posteromedial (PM) köşe, 3 hastaya lateral ve posterolateral (PL) köşe birincil onarımı, bir hastaya popliteal arter onarımı ve peroneal sinir eksplorasyonu uygulandı. IKDC formuna göre; ort. 120 (0-130) hareket genişliği elde edildi. 5 hastada tam hareket açıklığı elde edilirken, 5 hastada 10'lik fleksiyon kaybı, bir hastada 20'lik fleksiyon kaybı, yine bir hastada 5'lik ekstansiyon kaybının yanında 40'lik fleksiyon kaybı elde edildi. ÖÇB için iki hasta evre A, 3 hasta evre B, 5 hasta evre C, 2 hasta evre D stabilite elde edildi. AÇB için, 5 hastada evre A, 4 hastada evre B, bir hastada evre C, 3 hastada evre D stabilite elde edildi. Medial ve PM yapılar için; 4 hastada evre A, 4 hastada evre B, bir hastada evre C stabilite elde edildi. Lateral ve PL yapılar için; 2 hastada evre B, bir hastada evre D stabilite elde edildi. IKDC subjektif değerlendirme formuna göre; 5 hasta evre 1, 7 hasta evre 2 aktivite elde edildi.

**Çıkarımlar:** Diz çıkıklarında erken dönemde bağların birincil onarımı, seçilmiş hastalarda tatminkar sonuçlar verebilir.

### [EP302] - Çocuklarda ön çapraz bağ distal avülsiyon kırığında tedavi yaklaşımımız nasıl olmalı?

Mustafa Uslu, M. Erkan İnanmaz, Mehmet Arıcan

Düzce Üniversitesi

**Amaç:** Çocuklarda interkondiler eminens tam kemikleşmemiştir ve kendisine tutunan bağ yapılarına göre yaralanmaya daha yatkındır. Hastalar genelde 8 ila 14 yaş arasındadır. Diz hemartrozu ile gelirler. Yaralanma subkondral plak altındaki spongioz kemikte olur. Tedavi kararı verilirken Meyers ve McKeever tarafından tanımlanan 3 parçalı sınıflama kullanılır. Tıp III kırıkların en iyi tedavisi artroskopik ya da açık bir teknik kullanılarak yapılan cerrahi tedavidir.

**Yöntem:** 11 yaşında erkek hasta merdivenlerden inerken sol ayağının üzerine ters bas-

ma sonucu diz üstüne düşmüş. Sol dizde ağrı ve şişlik yakınması ile bize başvurdu. Sol diz eklem hareket açıklığı şişlik ve ağrı nedeniyle değerlendirilemedi. Radyolojik incelemede tibia eminensia yer değiştirmiş kırığı izlendi.

**Bulgular:** İrrigasyon sonrası ön çapraz bağın (ÖÇB) distalde eminensia çevresinde yarıştığı osteokondral bölgeyi palet şeklinde tamamen kaldırmış olduğu görüldü. Osteokondral parça prob ile eleve edilerek yatak ve parçanın kırık alanına bakan kısmı kürete edildi. Anatomik redüksiyon sağlandı. Artroskopik olarak 3 adet 2.5 mm.lik başsız kanüle kompresyon vidası K telleri kılavuzluğunda kopan parçayı stabilize etmek için kullanıldı. Kontrol sırasında vidaların fazla gömülmesi sonucu prob ile zorlama yapıldığında osteokondral parçanın stabilitesinin yeterli olmadığı anlaşıldı. Konan vidalar çıkartıldı. Tibiadan eminensiadaki yatığa doğru 2 mm.lik K teli ile birbirine paralel iki adet kemik tünel açıldı. Anteromedialden yarı açık teknikle 1 numara çelik sütür ÖÇB askıya alacak şekilde tendon distalinden geçildi. Serklaj teli aracılığı ile çelik sütürün serbest uçları iğnesi kesilerek bu tünellerden aşağıya alındı. Pull out tekniği ile tunnel distal çıkışına gerdirilerek tespit edildi. Kontrolde osteokondral kopan parçanın ve ÖÇB'nin stabilitesinin iyi olduğu görüldü. Ameliyat sonrası açısı ayarlanabilir dizlik verilerek her hafta 15 derece fleksiyonu artırılarak 3 ay sonunda eklem hareket açıklığı geri kazanıldı.

**Çıkarımlar:** Anterior çapraz bağ avülsiyonu dizin hiperekstansiyon yaralanmasından ya da diz fleksiyonda iken femur üzerinde tibianın posterior deplasmanı ile meydana gelir. Tıp III kırıkların en iyi tedavisi artroskopik ya da açık bir teknik kullanılarak yapılan cerrahi tedavidir.

### [EP303] - Ön çapraz bağ cerrahisinde biyovidaya özgü komplikasyonlar

Ahmet Kurtulmuş, Cemal Kazımoğlu, Haluk Çabuk, İsmail Safa Satoğlu, Muhittin Şener

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Ön çapraz bağ cerrahisinde biyovida uygulaması son yıllarda popüler hale gelmiştir. Kendiliğinden eriyen vidaların, ikinci bir ameliyatla çıkartılması gerekmemesi, ayrıca ameliyat sonrası görülmeyen klasik ameliyatlardan daha az artefakt oluşturması, yöntemin başlıca avantajlarıdır. Diğer yandan biovida uygulamasının seyrek de olsa ciddi komplikasyonlara neden olacağı bildirilmiştir.

**Yöntem:** Çalışmamızda 2007-2010 yılları arasında biovida kullanılarak ACL rekonstrüksiyonu yapılan 75 olguda, biyovida uy-

gulamasına özel komplikasyonlar gelişen iki hastanın sunumu yapılmıştır. Çalışmaya alınan bir hastamızda yabancı cisim reaksiyonu ve pürülan akıntı gelişmişti. Hastanın kültür sonuçları negatifti. Diğer hastanın tibial tünel bölgesinde şişlik mevcuttu. Her iki hastaya ameliyattan önce MR tetkiki yapıldı. Ayrıca tibial tünel girişim yapılmadan önce hastalara artroskopi uygulanarak ACL bütünlüğü ve tünel stabilitesi değerlendirildi. Birinci hastada tibial tünel debride edildikten sonra, ikinci hastada ise kist eksize edildikten sonra her iki hastanın da tibial tuneli otojen greft ile dolduruldu.

**Bulgular:** İlk hastada yabancı cisim reaksiyonuna bağlı olarak tibial tünelde biovidanın gevşediği ve tünel etrafında kemik erimesine bağlı tünelin genişlediği görüldü. İkinci hastada ise tibial tünel içerisinden biovidanın erimesine karşın tünel içerisinden ganglion kisti oluştuğu izlendi. Artroskopik muayenede, her iki olguda da ACL bütünlüğünün korunduğu ve stabilitesinin yeterli olduğu saptandı.

**Çıkarımlar:** Biyovidalar son zamanlarda yaygın olarak ön çapraz bağ rekonstrüksiyonlarında kullanılmaktadır. Bu vidaların avantajlarının yanında komplikasyonları da mevcuttur. Bu komplikasyonların tedavisinde ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu için kullanılan greft bütünlüğü bozulmadan önce girişim uygulanmasının önemli olduğu kanısındayız.

### [EP304] - Endobutton CL yöntemi ile otojen hamstring tendonları kullanılarak artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonuçlarımız

Sancar Serbest, Erhan Yılmaz

Fırat Üniversitesi

**Amaç:** Kliniğimizde Ocak 2008-Ocak 2010 tarihleri arasında 76 hastaya otojen çift katlı (dört band) hamstring tendon kullanılarak artroskopik Endobutton CL tekniği ile ÖÇB rekonstrüksiyonu ameliyatının kısa dönem sonuçlarını değerlendirdik.

**Yöntem:** Hastaların 74'ü (%97,3) erkek, 2'si (%2,6) kadındı. 37 (%48,6) hastanın sol, 39 (%51,3) hastanın da sağ dizine rekonstrüksiyon yapıldı. Ortalama yaş 26,7 idi. ÖÇB yaralanmasının sebebi olarak toplam 65 hastada spor yaralanması, 5 hastada düşme, 2 hastada darp, 4 hastada ise trafik kazası saptanmıştır. Hastalara ameliyat öncesi Lachman ve Pivot shift testleri ile tanı konuldu. Tanı MRG ile doğrulandı. Sonuçlar uluslararası diz dökümantasyon sisteminin (IKDC) skorlama sistemi ve Lysholm II skorlama sistemi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastalar ortalama 25,6 ay izlendi. Ameliyat sonrasında IKDC skorlama siste-

mine göre 41 hastada A (%53,9), 27 hastada B (%35,5), 8 hastada C (%10,5) skoru bulundu. Lysholm II skorlama sistemine göre hastaların %88'inde mükemmel ve iyi sonuç bulundu. Tek bacak üzerinde uzun atlama "one leg hop" testinde en yüksek değer %110 olarak bulundu. 68 olguda %80'nin üzerinde değerlere ulaşıldı. 8 olguda ise %80'nin altında bulundu. 1 hastada (%1,3) eklem içi enfeksiyon gelişti. Eklem içi enfeksiyon artroskopik debridman ve antibiyotik kullanımı ile düzeldi. Hastaların hiç birinde diz hareketleri sırasında ekstansiyon kısıtlılığı görülmedi. İki hastada 10 dereceden az fleksiyon kaybı görüldü.

**Çıkarımlar:** Otojen hamstring greftlerinin femoral ve tibial tüneldeki tespiti ön çapraz bağ rekonstrüksiyonun başarısında önemli bir rol oynamaktadır. Uygun hasta seçimi sonrası otojen çift katlı hamstring tendon grefti kullanılarak uygulanan "artroskopik Endobutton CL" tekniği ile ÖÇB rekonstrüksiyonun kısa dönem sonuçlarının başarılı olduğunu düşünüyoruz.

### [EP305] - Otojen hamstring tendon greftiyle yapılan artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonlarının değerlendirilmesi

Serhan Örnek, Ümit Selçuk Aykut, Mehmet Akif Kaygusuz, Burhan Uygun

*Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy Devlet Hastanesi*

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, ön çapraz bağ (ÖÇB) yırtıklarının tedavisinde otojen hamstring tendon greftiyle yapılan rekonstrüksiyonun erken ve orta dönem sonuçlarını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Tek taraflı birincil ÖÇB yırtığı olan 45 hasta, aynı taraflı otojen Hamstring tendon grefti kullanılarak artroskopik yöntemle ameliyat edildi. Hastaların ortalama yaşı 27.87 (16-44yaş) idi. ÖÇB yırtığına sebep olan travma ile yapılan cerrahi girişim arasındaki ortalama süre 15.37 ay (1-72 ay), izlem süresi ortalama 32.6 ay (15-52 ay) idi.

**Bulgular:** Tegner Aktivite Skalası preop ortalama 3.56 (2-7) iken son kontrolde 6.51 (3-10) idi. Ameliyat öncesi Lysholm skoru ortalama 59.56 iken ameliyat sonrası son kontrolde 84.16 olarak tespit edildi. IKDC skoruna göre ameliyat sonrası son kontrolde 45 hastadan 31'i A, 14'ü de B olarak değerlendirildi. Tek bacak atlama testinde ameliyat sonrası son kontrolde hastaların atlama uzaklığı sağlam tarafın ortalama %86.77'si kadardı. KT-2000 ölçümüne göre hastaların dizlerindeki laksite miktarının ameliyatlı taraf ortalama 2.99 mm iken sağlam taraf ortalama 2.494 mm olarak saptandı. Hastaların hiçbirinde dizde instabilite yakınması yoktu. Hiçbir hastada tekrar ÖÇB kopması olmadı.

**Çıkarımlar:** ÖÇB rekonstrüksiyonunda patellar tendon ve hamstring tendonları günümüzde daha sık kullanılmaktadır. Bu greftlerin avantajları ve dezavantajları literatürde çok iyi belirtilmiştir. Bizim çalışmamıza göre hamstring tendon grefti ile yapılan artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu literatür ile uyumlu olarak etkin, başarılı ve hasta işlevsel skorlarını arttıran ve minimal ek problemlere yol açan bir tedavi yöntemidir.

### [EP306] - Artroskopik ön çapraz bağ onarımlarında Aperfix tespit sisteminin erken dönem sonuçları

Hasan Arık, Ali Baz, Ferhat Guler, Adil Turan, Özkan Köse, Serdar Akalın

*Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı ön çapraz bağ (ÖÇB) yırtıklarının onarımında yeni bir tespit sistemi olan Aperfix sisteminin (Cayenne Medikal, Scottsdale, AZ ) erken dönem sonuçlarını incelemektir.

**Yöntem:** Çalışmaya Ocak 2009 ile Kasım 2010 tarihleri arasında ÖÇB yırtığı tanısı konan 20 hasta dahil edildi. Hastaların 16 sı erkek, 4 ü kadın olup ortalama yaş 28.5 (16-52) idi. Tüm hastalarda dört katlı otojen hamstring tendon grefti kullanılarak Aperfix sistemi uygulanmıştır. Ondört hastanın menisküs patolojilerine girişim edildi. Tüm olgular ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası son kontrollerinde, Lysholm skorlaması, IKDC (International Knee Documentation Committee) skorlaması, uyukl atrofisi, eklem hareket genişliği ve Lachman testleri ile değerlendirildi. Ameliyat öncesi ve sonrasında yapılan değerlendirmeler istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Ortalama izlem süresi 11.2 ay(5-26 ay) idi. Lysholm skorlamasına göre ameliyat öncesi ortalama 37.8 (dağılım 15-62) iken ameliyat sonrası ortalama 84.3 (dağılım 65-100) yükseldi (p<0.05). Ameliyat sonrasında Lysholm skoru 10 hastada mükemmel, 2 hastada iyi ve 8 hastada orta sonuçlar elde edildi. Kötü sonuca rastlanmadı. Son kontrollerinde IKDC skorları uygulanan hastaların 14 (%85.2)'ü A (mükemmel) ve B (iyi) grubunda yer aldı. C grubunda 6 (61.6) hasta bulunurken, D (kötü) grubunda hastamız bulunmamaktadır. Hastaların IKDC subjektif diz değerlendirme ortalamaları preop 38.3 (dağılım 28.7-63.9) iken son muayenede 78.1 (dağılım 54-98.9)'ye yükselmiştir. Hiçbir hastamızda eklem hareket genişliğinde kısıtlılık yoktu. Patella üst kutbunun 15 cm proksimalinden ölçülen uyukl çaplarının değerlendirilmesinde, 4 hastada 2cm, 2 hastada 3 cm atrofi tespit edilmiştir. Lachman testi ameliyat öncesinde 1 hastada +, 15 hastada ++, 4 hastada + + +, ameliyat sonrasında 1 hastada +, 8 hastada ++, 11 hastada negatif değerlendirildi (p<0.05).

**Çıkarımlar:** Sonuç olarak Aperfix sistemi ile ÖÇB rekonstrüksiyonu literatür verileri ve sonuçlarımız ışığında kullanılabilir bir yöntemdir. Tekniğin kolaylığı ve kısa cerrahi süresi nedeniyle tercih edilebilir. Ancak diz biyomekaniğini restore etmek ve stabil tespitin uzun dönem sürdürülebilirliğini değerlendirmek için uzun dönem sonuçlarını görmek gerekmektedir.

### [EP307] - Hamstring tendonları kullanılarak uygulanan artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonlarında 1-5 yıllık stabilite sonuçları

Fatih Azut, Hakan Şeşen, Cemal Kural, Nadir Öneş, Erdem Edipoğlu, Cevdet Avkan

*Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hamstring tendonlarının kullanıldığı, EndoButton (Smith&Nephew) ve Transfix (Arthrex) tekniklerinin uygulandığı artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonlarında femur ve tibia tespitlerinin yüksek oranda stabilite ve düşük morbidite ile sonuçlandığı varsayımını irdelemektir.

**Yöntem:** Dizlerinde ek bağ yaralanması olmayan, birincil 4 kat hamstring ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu uygulanan, iskelet gelişimini tamamlamış 47 hasta geriye dönük olarak incelendi. Verileri sağlıklı olarak elde edilebilen, eşit olarak Transfix ve EndoButton teknikleri ile ameliyat uygulanmış olan 24 hasta değerlendirmeye alındı. Test edilemeyen, subjektif sonuçlarına ulaşılabilen hastalar değerlendirmeye alınmadı. Değerlendirmelerde KT-1000 stabilite testi; Wilcoxon Signed Rank Test kullanılarak, isokinetik kas gücü ölçümü; Paired Samples Test kullanılarak, radyografik incelemeler, Lysholm aktivite skalası, International Knee Documentation Committee (IKDC) skorları irdelendi.

**Bulgular:** 17-45 (ortalama 29.25) yaş aralığındaki hastaların 20-60 (ortalama 40) ay izlemeleri sonrasında KT-1000 testi uygulanıp diğer diz ile karşılaştırıldığında hiçbir hastada 5mm ya da daha fazla laksite saptanmadı. Isokinetik kas gücü değerlendirmelerinde her iki tarafın ekstansiyon ve fleksiyon kas gücü arasında önemli bir fark olmadığı görüldü. Ameliyat sonrası Lysholm skoru 70-100 (ortalama 94), IKDC skoru %95 A olarak elde edildi. Ameliyat sonrası dönemde elde edilen MRG incelemelerinde %75 oranında bağın devamlılığı ve gerginliği normal olarak saptandı. 1 hastada cerrahi bölgede tedaviye yanıt veren his kaybı görüldü. Derin diz enfeksiyonu ya da derin ven trombozu görülmedi.



**Çıkarımlar:** Yapılan değerlendirme sonucunda hamstring tendonları kullanılarak yapılan artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonları başarılı, stabil, güvenli ve düşük morbiditeye sahip bir tekniktir.

### [EP308] - Programdan çıkarılmıştır

### [EP309] - Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası gelişen patellar tendon heterotrofik kemikleşmesi

Ferhat Taş\*, Bora Bostan\*, Orhan Balta\*, Erkal Bilgiç\*, Taner Güneş\*, Cengiz Şen\*\*

\*Gaziosmanpaşa Üniversitesi; \*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi

**Amaç:** Ön çapraz bağ yaralanması sonucu dizinde instabilite gelişen hastalarda kendi kemik-patellar tendon-kemik grefti (K-PT-K) ile bağ rekonstrüksiyonu oldukça sık tercih edilen bir yöntemdir. Ancak bağ onarımı sonrası diz önu ağrısı, ameliyat sırasında ya da sonrasında patella kırığı ve patellar ya da kuadriceps tendon kopmaları görülebilir. Bu yazıda K-PT-K grefti kullanılarak ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan 2 hastada gelişen patellar tendon içindeki heterotrofik kemikleşme sunulmuştur.

**Yöntem:** Yaşları 22 ve 31 olan, spor travması sonucu ön çapraz yaralanması gelişen 2 hastanın sağ ve sol dizine kendi K-PT-K grefti ile artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapıldı. İzlemlerde, bu hastalar ameliyat sonrası 18. ve 22. ayda diz önu ağrısı ve hafif şişlik yakınmasıyla başvurdu.

**Bulgular:** Fizik bakıda her iki hastanın diz hareket açıklığı tamdı ve instabilite yoktu. Diz önünde minimal şişlik ve hassasiyet mevcuttu. Çekilen diz grafilerinde hastaların birinde patellar tendon içinde 8x2.5 mm, 6x13 mm ve 3x2 mm ebadında 3 adet kemikleşme, diğer hastada patellar tendon içinde 24x7.5 mm ve patella alt kutupta patella ile birleşik 12x7 mm iki adet kemikleşme tespit edildi.

**Çıkarımlar:** Kendi K-PT-K grefti ile ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası donör sahada en sık görülen sorun diz önu ağrısıdır, ancak çok seyrek olarak heterotrofik kemikleşme gelişimi bildirilmiştir. Osteojenik farklılaşma potansiyeline sahip miyofibroblastlar içeren hematoma-debrislerin ve inflamatuvar sürecin heterotrofik kemikleşmeye yol açtığı öne sürülmüştür. Cerrahi yaklaşımın heterotrofik kemikleşme oluşumunda ne kadar etkili olduğu bilinmemektedir. Sempomatik heterotrofik kemikleşme gelişen hastalarda ekzizyon, steroid olmayan anti-inflamatuvar ilaçlar ve radyoterapi verilebilir. Hastalarımızda belirgin ağrı ve işlevsel kısıtlılık olmadığı için cerrahi düşünülmemiştir. K-PT-K grefti ile ön çapraz bağ re-

konstrüksiyonu yapılan hastalarda diz önu ağrısı seyrek nedenlerinden biri de heterotrofik kemikleşme gelişimi olabilir. Bu durumu gözden kaçırmamak için ayrıntılı muayene ve röntgen grafileriyle hastaların değerlendirilmesi önemlidir.

### [EP310] - Ön çapraz bağ yaralanmalı dizlerin erken ve geç dönem kas kuvvetleri ile işlevsel durumlarının değerlendirilmesi

Hilal Çil, Nilgün Türkel, Fatih Dikici, Penbe Çağatay, Türker Şahinkaya

*İstanbul Üniversitesi*

**Amaç:** Ön çapraz bağ (ÖÇB) yırtığı bulunan ve profesyonel spor yapmayan hastalarda konservatif izlem tedavi seçeneklerinden biridir. Bu hastaların yaşam kaliteleri ve işlevsel durumları, gelecekteki muhtemel cerrahi seçeneklerini etkilemektedir. Çalışmamızın amacı ÖÇB yaralanması bulunan dizlerde erken ve geç dönemde gözlenen kas kuvveti dengesizliği ile bu hastaların işlevsel durumlarının değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya, ortopedi polikliniğine ön çapraz bağ yırtığına bağlı diz yakınmaları ile başvuran ve cerrahi dışı tedavi seçenekleriyle izlenen 50 hasta dahil edildi. Hastalar, ilk başvurularında, yaralanma ile değerlendirme arası geçen süreye göre erken (0-3 ay) ve geç dönem (3 ay ve üzeri) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların ÖÇB yaralanması olan ile sağlam tarafları ağrı, işlevsel durum ve kuvvet açısından karşılaştırıldı. Kuadriceps ve hamstring kaslarının kuvvet ve dayanıklılıkları izokinetik dinamometre (Cybex<sup>®</sup>) ile ölçüldü. Hastaların işlevsel durumları, Lysholm ve Cincinnati skorları ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Kırk sekizi erkek, ikisi kadın, 50 hastanın yaş ortalaması 26.5 (14-48) olarak hesaplandı. 23 hasta (ortalama yaş, 27) erken dönem, 27 hasta (ortalama yaş, 26) geç dönem olarak gruplandı. Erken dönem hastaların ortalama Lysholm ve Cincinnati skorları sırasıyla, 73 ve 65 olarak bulundu. Aynı ortalama değerler, geç dönem hastalar için sırasıyla, 78.7 ve 77 olarak bulundu. İzokinetik dinamometre ile 60<sup>°</sup>/sn hızında yapılan değerlendirmede, erken dönem ÖÇB yırtığı bulunan dizlerde ekstansiyon kas kuvvetinde istatistiksel olarak anlamlı oranda azalma gözlenirken (p=0.04), geç dönemde fleksiyon ve ekstansiyon kas kuvvetlerinde artış gözlemlendi. Fakat bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildi.

**Çıkarımlar:** ÖÇB yırtığı bulunan hastaların geç dönem işlevsel skorları erken döneme oranla daha yüksektir. Bu sonuç hastalarda geç dönemde izokinetik dinamometre ile saptanan fleksiyon ve ekstansiyon kas kuvvetlerindeki artışla açıklanabilir. Çalışmamızın

zın bir sonraki aşamasında, işlevsel rehabilitasyonla konservatif tedavi edilen hastaların ileri dönem sonuçları değerlendirilecektir.

### Temel Bilimler ve Deneysel Araştırma [EP311-EP336]

### [EP311] - Glukozamin sülfatın kırık iyileşmesine etkisi

Ali Akın Uğraş\*, Elif Güzel\*\*, Petek Korkusuz\*\*\*, İbrahim Kaya\*, Fatih Dikici\*\*, Ercan Çetinus\*

\*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*İstanbul Üniversitesi; \*\*\*Hacettepe Üniversitesi

**Amaç:** Eklem içi kırıklarda kırık iyileşmesini iyi yönde etkileyen, tedavi edici etken olarak glukozaminin kullanılabileceğini düşündük. Fakat glukozaminin kırık iyileşmesi üzerindeki etkisi bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı glukozamin sülfatın kırık iyileşmesi üzerine etkisi olup olmadığının araştırılmasıdır.

**Yöntem:** 61 dişi sıçan tibiasında tek taraflı kırık oluşturuldu. Sıçanlara ya 230mg/kg glukozamin sülfat verildi ya da ilaç verilmedi. Kırıklar birinci, ikinci ve dördüncü haftada incelendi. Yeni kemik oluşum miktarı ve osteoblast sayısı histolojik olarak ölçüldü. Histomorfometrik analiz için kırık iyileşmesi semikantitatif olarak skorlandı. Radyografik olarak kemik köprü oluşumu değerlendirildi.

**Bulgular:** Glukozamin verilen grupta yeni kemik oluşumu ve osteoblast sayısı 1. haftada anlamlı derecede yüksekti. 1. ve 4. hafta kontrol grubuna göre, glukozamin verilen grupta çevre bağ dokusu daha fazla hücre içeriyor, daha vasküler ve yeni oluşan kemik trabekülleri daha büyük miktardaydı. Fakat radyolojik olarak 4. haftada kontrol grubu glukozamin verilen gruptan daha iyi skorlar aldı.

**Çıkarımlar:** Bu veriler günlük glukozamin verilmesinin sıçan tibiasında kırık iyileşmesinin erken fazını, artmış yeni kemik oluşumu ve osteoblast sayısı ile histolojik olarak hızlandırdığı, fakat radyolojik olarak etkinin görülmediğini göstermektedir.

### [EP312] - Değişik tip düşük molekül ağırlıklı heparinlerin kırık kaynaması üzerine etkisi: sıçanlarda deneysel çalışma

Ferhat Say\*, Serkan İltar\*\*, Kadir Bahadır Alemdaroğlu\*\*, İrfan Özel\*\*\*, Nevres Hürriyet Aydoğan\*\*

\*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*\*Diğer

**Amaç:** Kırık iyileşmesi zarar görmüş kemik dokunun hasara yanıt verme ve yenilenme sürecidir. Kırık iyileşmesi birçok faktörün etkilediği karmaşık bir süreçtir. Tromboembolik komplikasyonlar travma ve artroplastik hastalarında mortalite ve morbiditenin en sık önlenebilir sebebidir. Bu nedenle bu grup hastalar mekanik ya da farmakolojik olarak tromboemboli profilaksisi almaktadır. Bu çalışmada enoxaparin, nadroparin, dalteparin ve fondaparinuxun kırık iyileşmesi üzerine etkisi radyolojik, histopatolojik ve klinik olarak sıçan modeli üzerinde femur kırığı oluşturularak araştırılmıştır.

**Yöntem:** 30 adet Wistar-Albino tipi erkek sıçan kontrol grubu, enoxaparin, nadroparin, dalteparin ve fondaparinuxun kırık iyileşmesi üzerine etkisi radyolojik, histopatolojik ve klinik olarak sıçan modeli üzerinde femur kırığı oluşturularak araştırılmıştır. Kırık sonrası tedavi grubundaki deneklere her gün enoxaparin, nadroparin, dalteparin ve fondaparinuxun kırık iyileşmesi üzerine etkisi radyolojik, histopatolojik ve klinik olarak sıçan modeli üzerinde femur kırığı oluşturularak araştırılmıştır. Kırık sonrası tedavi grubundaki deneklere her gün enoxaparin, nadroparin, dalteparin ve fondaparinuxun kırık iyileşmesi üzerine etkisi radyolojik, histopatolojik ve klinik olarak sıçan modeli üzerinde femur kırığı oluşturularak araştırılmıştır.

**Bulgular:** 4. hafta sonunda histolojik incelemede fondaparinux grubundaki skor (9) ile kontrol grubu skoru (7) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Diğer grupların histolojik skorunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. Gruplar arası histolojik skorlar ikili olarak birbirleri ile karşılaştırıldığında fondaparinux grubundaki skorun diğer gruplardaki skorlardan ve kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı ölçüde fazla olduğu gözlemlendi. Gruplar arasında radyolojik skor istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermedi.

**Çıkarımlar:** Histolojik olarak fondaparinuxun kırık iyileşmesi üzerine olumlu etkisi gösterilmiştir. Bu olumlu etki fondaparinuxun seçici yapay bir ilaç olmasına, osteoblastlar üzerine ve büyüme faktörleri üzerine olumsuz etkisi olmamasına bağlanabilir.

### [EP313] - Cep telefonlarından yayılan 900 MHz elektromanyetik alanlar kırık iyileşmesi etkiler mi?

Ahmet Aslan\*, Nevres H. Aydoğan\*\*, Tolga Atay\*\*\*, Vecihi Kırdemir\*\*\*, Selçuk Çömlekçi\*\*\*

\*Dr. Münif İslamoğlu Kastamonu Devlet Hastanesi; \*\*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi; \*\*\*Süleyman Demirel Üniversitesi

**Amaç:** Cep telefonlarından yayılan elektromanyetik alan(EMA)'ların biyolojik etkile-

riyle ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Ancak literatürde EMA'ların kırık iyileşmesine etkisiyle ilgili bir çalışmaya rastlanmadık. Çalışmamızda 900 MHz frekansındaki cep telefonlarından yayılan EMA'ların kırık iyileşmesi üzerine etkisini olup-olmadığını araştırdık.

**Yöntem:** Etik Kurul izniyle ortalama ağırlıkları 256 gr olan 30 adet erkek Wistar-Albino sıçan iki gruba ayrıldı. Skopi kontrolünde sağ tibia cisimlerinde parmakla bastırılarak transvers kırık oluşturuldu ve kanal içi K-teliyle tespit edildi. EMA grubuna 8 hafta boyunca haftada 5 gün, günde 30 dakika  $1\pm 0.4$  mW/cm<sup>2</sup> gücünde 900 MHz frekansında EMA'a maruz bırakıldı. Kontrol grubu EMA uygulanmaksızın aynı gün ve sürede aynı çevresel şartlarda tutuldu. Çalışma sonunda sıçan tibialarında kırık kaynama dokusuyla ilgili radyolojik, mekanik ve histolojik inceleme yapıldı.

**Bulgular:** 900 MHz EMA maruziyet grubundan 10, kontrol grubundan 12 sıçanın radyografileri değerlendirildi ve gruplar arasında radyolojik skorlar bakımından anlamlı fark olduğu görüldü ( $p=0.020$ ). Histolojik değerlendirme; EMA ve kontrol grubundan 9'ar sıçanın kesitlerinde yapıldı. Gruplar arasında anlamlı fark vardı ( $p=0.006$ ). Elle mekanik değerlendirme EMA grubundan 10, kontrol grubundan 12 sıçanda yapıldı ve her iki grup arasında anlamlı fark görülmedi ( $p>0.05$ ).

**Çıkarımlar:** Bu çalışmanın sonuçları; 900 Mhz frekansında EMA yayan cep telefonlarının, sıçanlarda oluşturulan tibia kırık modelinde, kırık iyileşmesini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Literatürde EMA'ların kemik doku ve kırık iyileşmesine olumlu ya da olumsuz etkisini bildiren çalışmaların yanında etkisinin olmadığını bildiren çalışmalar da vardır. Ancak bu çalışmalar genellikle düşük frekanslı puls EMA ile yapılmıştır. Bununla birlikte, hem yüksek frekans bölgesinde yer alan cep telefonlarından yayılan EMA'ların diğer dokular üzerine etkisiyle ilgili çalışmalar hem de cep telefonu kullanımının ve etkilenen toplumun giderek artması nedeniyle bu konuda daha ileri çalışmalara gerek olduğu kanısındayız.

### [EP314] - Sıçan kırık modelinde cep telefonu elektromagnetik alanının kırık iyileşmesine etkisi

Ali Murat Kalender\*, Uğur Göktas\*\*\*, Davut Özbağ\*, Cemil Erturk\*\*\*, Mehmet Okumuş\*, Savaş Güner\*\*

\*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi; \*\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi; \*\*\*Harran Üniversitesi

**Amaç:** Cep telefonu elektromagnetik alanının (EMA) insan sağlığı üzerine etkileri

araştırmacıların hala dikkatini çeken bir konudur. Bu çalışmada 900 MHz frekans ile çalışan cep telefonlarının sıçan kırık modelinde kırık iyileşmesi üzerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 60 adet Sprague-Dawley erkek sıçana anestezi altında sağ femurda kapalı kırık oluşturuldu. Kırıklar kapalı redükte edilerek 21 G enjektör iğnesi ile tespit edildi. Çalışma grubundaki 30 sıçan 900 MHz frekansındaki (2 W, 1.04 mW/cm<sup>2</sup> gücünde) elektromagnetik alana 7 gün boyunca günde 1 saat maruz bırakıldı. Kontrol ve çalışma grubundaki sıçanlar 10 ar adetlik gruplara ayrılarak 2, 4 ve 6 haftalarda sakrifiye edildi. Ameliyat edilen sağ femurlar röntgenografik (Lane ve Sandhu sınıflaması), histolojik (Huo Skalası) ve biyomekanik (üç nokta eğme) olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Kırık iyileşmesi çalışma ve kontrol grubunda 2,4 ve 6 haftalık dönemlerde karşılaştırıldığında Man Whitney U testi uygulandı. 2 hafta çalışma grubunda (EMA uygulanan) biyomekanik incelemede istatistiksel olarak anlamlı sonuç alındı ( $p<0.05$ ). Ancak diğer parametrelerde istatistiksel fark anlamlı değildi.

**Çıkarımlar:** Cep telefonlarının oluşturduğu 900 MHz EMA erken dönemde kırık iyileşmesi üzerine hafif hızlandırıcı etkiye sahiptir. Ancak terapötik değeri yoktur.

### [EP315] - İbandronatin sıçan tibia modelinde kırık iyileşmesi üzerine etkisi

Özer Dökmeçi, Ali Murat Kalender

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmada kırık iyileşmesine etkisi araştırılmak üzere bir bifosfonat olan ibandronatin kaynama üzerine etkisi sıçan modeli üzerinde araştırılmıştır.

**Yöntem:** 60 adet Wistar-Albino tipi erkek sıçan 10'ar sıçandan oluşan 6 grup oluşturuldu. 3 adet ibandronat verilen çalışma ve 3 adet kontrol grubu oluşturuldu. Çalışma grubuna ibandronat 250 µgr/ay dozda gavaj yoluyla uygulandı. A ve B grubu 2. hafta, C ve D grubu 4. hafta ve E ve F grubundakiler ise 6. hafta öldürüldüler. Cerrahi girişim öncesi 50 mg/kg Ketamin HCl ile anestezi sağlanıp sağ diz antero medial yüzden 5 mm lik insizyonla tibia ön yüzüne ulaşılarak siyah iğne ucu kanal içi olarak gönderildi. İğne ucu geri çekilerek portegü yardımıyla 3 nokta prensibine uygun olarak cisim kırığı oluşturularak, iğne ucu gönderildi. Tüm sonuçlar 3 parametre ile değerlendirildi. Histopatolojik olarak Huo ve ark. skalası, radyolojik olarak Lane ve Sandhu skalası ve son olarak biyomekanik değerlendirme 'The TA-XT2i Texture Analyzer' ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Histopatolojik veriler istatistiksel analiz için 2, 4 ve 6. hafta verilerine kendi iç-

lerinde Mann-Whitney testi uygulandı. Sırayla 2. haftada p=0,130, 4.haftada p=0,210, 6.haftada ise p=0,609 olarak bulundu. Her üç sonuçta istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığını gösteriyordu. Radyolojik bulgulara ise 4. hafta p değeri 0,582, 6. hafta p değeri 0,622 geldi ve anlamlı fark yoktu. Biyomekanik sonuçlarda ise 4. hafta p değeri 0,475, 6. hafta 0,110 geldi bu değerler anlamsızdı.

**Çıkarımlar:** Radyolojik, biyomekanik ve histopatolojik sonuçlar tek tek ele alındığında ya da birlikte düşünüldüğünde ibandronat'ın kırık iyileşmesini olumlu ya da olumsuz olarak etkilemediğini düşünmekteyiz.

### [EP316] - Kemik suyunun kırık iyileşmesi üzerine etkisi olabilir mi?

Bülent A. Taşbaş\*, Fatih Bakır\*\*, M. Nedim Aytekin\*, İsmail Uraş\*, Osman Y. Yavuz\*, M. Metin Yıldırımka\*\*

\*Fatih Üniversitesi; \*\*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Travmatoloji hastalarının, Ortopedi ve travmatoloji uzmanlarına sordukları bir soru vardır. "Kırığının kaynaması için kemikten kaynatılarak elde edilen su fayda sağlar mı?" sorusudur. Çalışmamızda; bu alanda yapılacak araştırmalara bir başlangıç olması adına, kaynatılmış kemiğin, çesme suyunda element düzeyinde yaptığı değişiklikleri araştırdık.

**Yöntem:** Bir adet etinden tamamen sıyrılmış dana tibia kemiği, ortadan ikiye bölündü. İki adet kaynatma kabına, kemikler yerleştirildi. Kemiklerin üzerine örtecek şekilde her kaynatma kabına 2 litre çesme suyu konuldu. Bir kaynatma kabına tuz konulmazken (1 nolu kap), diğer kaba 25 gr tuz konuldu ve karıştırıldı (2 nolu kap). Örnek alınması amacıyla, beş adet ayrı steril plastik kap üzerine A, B, C, D, E şeklinde bilgi etiketi yerleştirildi. A kabına, her 2 kaynatma kabına kaynatılmadan konulan çesme suyu, B kabına 1 nolu kaynatma kabından tuzsuz 10 dakika kaynatılmış kemik suyu, C kabına 1 nolu kaynatma kabından tuzsuz 30 dakika kaynatılmış kemik suyu, D kabına 2 nolu kaynatma kabından tuzlu 10 dakika kaynatılmış kemik suyu, E kabına 2 nolu kaynatma kabından tuzlu 30 dakika kaynatılmış kemik suyu konuldu. A örnek kabı, kontrol amacıyla kullanıldı. Örneklerin nereden alındığı hakkında, laboratuara bilgi verilmeden, kör olarak laboratuara gönderildi. Laboratuarda 17 element değerlendirildi.

**Bulgular:** Genel olarak değerlendirme yapıldığında; berilyum, bor, vanadyum, kobalt, arsenik, selenyum, kadmiyum, baryum ve kurşun düzeylerinde değişiklik izlenmemiştir. Lityum, magnezyum, krom, nikel seviyeleri tuz ve kaynama süresine bağlı olarak art-

mıştır. Alüminyum ve bakır düzeyleri tuzla bağlı azalmışken, kaynama süresi ile artmıştır. Kalsiyum seviyesi, tuzsuz kaynatılmada süreye bağlı azalırken, tuzla süreye bağlı olarak artmaktadır. Çinko düzeyi, kaynatılırken, tuzla daha belirgin olarak, başlangıçta azalırken sonra artmaktadır.

**Çıkarımlar:** Kaynama, travmatolojinin en çok araştırılan konularından birisidir. Halk arasında kaynamaya iyi geleceği inancıyla kemik suyu kullanılması, yalnızca ülkemize özel bir inanış değildir. Çalıştığımız elementlerden en çok dikkat çeken kalsiyumdur. Uzun kemik kırıklarında gereksinim 1gr'a kadar çıkmaktadır. Bu ihtiyacın karşılanması ve diğer elementlerin kaynama üzerine etkileri konusunda başka çalışmalara gereksinim vardır.

### [EP317] - Tramadol HCL + parasetamolün sıçan kırık modelinde kırık iyileşmesi üzerine etkisi

Barış Ayrancı, Ali Murat Kalender, M. Özer Dökmeci, Reşit Sevimli, İbrahim Kurt, Ahmet Akay

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

**Amaç:** Kırık sonrası ağrı kesici kullanımı yaygındır. Bu grup ilaçların kemik metabolizması üzerine etkileri mevcuttur. Günümüzde tramadol HCL-parasetamol GIS yan etkisinin az olması ve güçlü aneljezik özelliği ile kullanılmaktadır. Bu çalışma tramadol HCL + parasetamol'ün kırık iyileşmesi üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamıza 60 adet erkek, 300-350 gr ağırlığında Wistar albino sıçan KSÜ Tıp Fakültesi Deneysel Araştırma Laboratuvarından temin edilerek başlandı. 60 adet Wistar albino sıçan olgu ve kontrol gurubu olarak 2 gruba ve her grup 10arlı 3 grubu ayrıldı.. Her 2 gruptaki 30 sıçanın tibiasına ketamin anestezisi altında 3 nokta prensibine göre kapalı kırık oluşturuldu. Kırıklar yeşil iğne ucu ile tespit edildi. Kontrol grafipleri çekildi. 30 tanesine tramadol HCL + parasetamol verildi diğer 30 tanesine herhangi bir madde verilmedi. Literatür taranarak bulunan parasetamol ve tramadol hayvan dozları ile mevcut ilaçtaki kombinasyondaki dozlar birbirine uymadığından parasetamol ve tramadol hcl ayrı ayrı verildi. 2,4,6. haftalarda gruplara ötanazi uygulanarak fare tibialarına patolojik, radyolojik ve klinik inceleme yapıldı.

**Bulgular:** 4. ve 6. hafta çalışma grubu ve kontrol grubu radyolojik, biyomekanik ve histolojik bulgular verilerine istatistiksel analiz için Mann-Whitney testi uygulandı. P değerinin 0.05 ten küçük olması anlamlı kabul edildi. Test sonucunda p değeri 0.625 bulundu ve farkın anlamsız olduğuna karar verildi.

**Çıkarımlar:** Tramadol HCL + parasetamolün kırık iyileşmesi üzerine olumlu ya da olumsuz bir etkisi tespit edilememiştir.

### [EP318] - Kemikte defekt iyileşmesine stronsiyum içeren silisyum-hidroksiapatit seramiklerinin etkisi

Gözde Kerman\*, Nurşen Koç\*, Müriyet Volkan\*, Petek Korkusuz\*\*, Muharrem Timuçin\*, Feza Korkusuz\*

\*Orta Doğu Teknik Üniversitesi; \*\*Hacettepe Üniversitesi

**Amaç:** Hidroksiapatit (HA) temelli seramikler kemikte defekt tedavisi için son 30 yıldan beri geliştirilmektedir. HA kırılğan bir yapıda olduğu için, mekanik direncinin, biyoyumluluğunun artırılması ve kemikle bütünleşmesini sağlamak için çeşitli elementlerle desteklenmeye çalışılmaktadır. Kemik morfogenetik protein(BMP) içeren kompozitler, implantın kemikle bütünleşmesini ve yeni kemik oluşumu artırır. Stronsiyum(Sr) kemik rejenerasyonunu teşvik edip, kemik rezorpsiyonunu önlediği için osteoporoz tedavisinde kullanılmaktadır.

**Yöntem:** Bu çalışmada Silisyum (Si) ve Sr ile desteklenmiş HA seramikleri, BMP-2 ile takviye edilerek kortikal kemikte defekt tedavisi açısından değerlendirilmiştir. Seramikler karakterizasyon testlerinin ardından mekanik açıdan test edilmiştir. Seramiklerden Sr salımı da incelenmiştir. Ayrıca, biyoseramikler, hücre kültürü ve in vivo koşullarda değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** HA'nın X ray-difraksiyon testi sonuçları diğer araştırmaların sonuçlarına uyum göstermiştir ve Sr-Si-HA seramiklerinin intensiyte değerleri HA ile vi- i benzerlik göstermektedir. Seramiklerin gözenekliliklerinin %36,9-41,6 oranında olduğu tespit edilmiştir. Sr(1000ppm)-Si-HA seramiklerinin kompresyon direnci 117,51 MPa olarak ölçülmüştür ve bu değer karşılaştırılan diğer seramikler gruplarımızından daha yüksektir. Sr(1000ppm)-Si-HA ve Sr(250ppm)-Si-HA gruplarında istikrarlı Sr salımı gözlenmiştir. Hücre kültür sonuçlarına göre, Sr (1000ppm) - Si-HA ve Sr (250 ppm)-Si-HA seramiklerinin hücresel proliferasyon etkisi diğer gruplardan daha fazla ölçülmüştür. Seramiklere BMP ilavesi ile hücre kültür ortamında alkalen fosfataz (ALP) aktivitesinde ve DNA miktarında artış gözlenmiştir. In vivo deney sonuçlarına göre, implantasyondan 4 hafta sonra, BMP-Sr-Si-HA grubunda diğer gruplara göre daha yüksek kemik mineral yoğunluğu (0.304±0.02 (g/cm<sup>2</sup>) gözlenmiştir. Ancak grupların BMD değerleri arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Buna karşın mikro bilgisayarlı-tomografi analiz ve histolojik incelemelere göre, BMP-Sr-Si-HA ve Sr-Si-HA seramikleri, tibia'daki kortikal de-



fekt alanlarında yeni kemik oluşumunu diğer gruplara oranla daha çok arttırmıştır.

**Çıkarımlar:** Bu çalışmanın sonuçları ortopedik problemlerin tedavisinde Sr içeren biyoseramiklerin araştırmalarını teşvik etmektedir.

### [EP319] - Fondaparinuxun kırık iyileşmesi üzerine etkisinin radyolojik, histopatolojik ve biomekanik yönden araştırılması: sıçanlarda deneysel çalışma

Mustafa Işık, Mehmet Subaşı, Oğuz Cebesoy, Ediz Tutar, Ömer Arpacıoğlu

Gaziantep Üniversitesi

**Amaç:** Günümüzde tromboemboli profilaksisi için düşük molekül ağırlıklı heparinler başta olmak üzere çeşitli ilaçlar kullanılmaktadır. Düşük molekül ağırlıklı heparinlerin ve standart heparinin kırık iyileşmesini geciktirdiği bilinmektedir. Bu çalışmada etki mekanizması düşük molekül ağırlıklı heparinlerden farklı olan Fondaparinux'un kırık iyileşmesi üzerinde etkisinin olup olmadığının saptanması amaçlandı.

**Yöntem:** Çalışmaya gerekli etik kurul onayı alındıktan sonra başlandı. Çalışmada 50 adet sıçan kullanılmıştır. 2 sıçan öldüğü için çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmada öncelikle tüm sıçanların tibialarında 3 nokta prensibi ile kırık oluşturuldu. Daha sonra 2 grup oluşturuldu ve her grup 3 alt gruba ayrıldı. Çalışma grubundaki sıçanlara subkutan olarak Fondaparinux verildi. Kontrol grubundakilere herhangi bir ilaç verilmedi. 2. 4. ve 6. haftalarda deneyler sonlandırıldı. Sıçanların tibiaları radyolojik, histopatolojik ve biomekanik olarak araştırıldı.

**Bulgular:** Radyolojik sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ( $p>0.005$ ). Histopatolojik sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ( $p>0.005$ ). Biomekanik sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ( $p>0.005$ ).

**Çıkarımlar:** Çalışma sonucunda fondaparinuxun kırık iyileşmesini üzerine herhangi bir etkisinin olduğu gösterilemedi. Etki mekanizması klasik heparinler ve düşük molekül ağırlıklı heparinlerden farklı olan Fondaparinux kırık iyileşmesini geciktirmede için tromboemboli riski olan kırık cerrahilerinde profilaksi amacıyla tercih edilebilir.

### [EP320] - Taurinin deneysel kırık iyileşmesi üzerine etkisi

Elcil Kaya Biçer\*, Nilgün Yener\*\*, Başak Doğanavşargil\*\*\*, Mehmet Argın\*\*\*, Akın Kapubağlı\*\*\*

\*Van İpekyolu Devlet Hastanesi; \*\*Dokuz Eylül Üniversitesi; \*\*\*Ege Üniversitesi

**Amaç:** Kırık oluşumu ve iyileşmesi sürecinde oksidatif doku hasarlanması gözlenmektedir. Kırık oluşumu sonrasında antioksidan kullanılan çeşitli çalışmalarda kırık iyileşmesinin olumlu etkilenebildiği gösterilmiştir. Bu çalışmada antioksidan etkinliği bilinen yarı esansiyel bir amino asit olan taurinin, kırık iyileşmesi üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Otuz erişkin, erkek, Yeni Zelanda tavşanı rastgele olarak iki gruba ayrılmış; açık osteotomi yöntemiyle tibia kırığı oluşturulmuş ve kanal içi Kirschner teliyle tespit sağlanmıştır. İlaç grubuna kırık sonrası beş gün süreyle orogastrik tüple taurin, kontrol grubuna aynı yöntemle su verilmiştir. Çalışma 21. günde sonlandırılıp denekler sakrifiye edilmiştir. Ölen ve çalışma dışı bırakılan denekler çıkarıldığında; bu çalışmaya kontrol grubunda dokuz, ilaç grubunda yedi denek olmak üzere toplam 16 denek dahil edilmiştir. Deney öncesi, ameliyat sonrası yedinci, 14. ve 21. günlerde serum malondialdehit (MDA) ve alkalen fosfataz (ALP) düzeyleri ölçülmüştür. Ameliyat sonrası 10. ve 21. günlerde direk grafiyle, 21. gün aynı zamanda bilgisayarlı tomografiyle (BT) kortikal köprülenme ve radyolojik kaynama değerlendirilmiştir. BT ile kallusun mineral yoğunluğu ölçülmüştür. Kallusun histolojik olgunlaşma derecesi Huo skoruyla değerlendirilmiştir. Yapılan kallus alanı ölçümleriyle fibröz, kırıkda ve osteoid dokunun toplam alana oranları hesaplanmıştır.

**Bulgular:** Kırık iyileşmesinin enflamatuvar döneminde MDA düzeyleri her iki grupta da başlangıç düzeyine göre yüksek bulunmuştur. İki grup arasında MDA ve ALP düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. Radyolojik ve histolojik olarak taurin verilen grupta kaynamanın kontrol grubuna göre daha iyi olduğu gözlenmiştir. Kallusun mineral yoğunluğu bakımından gruplar arasında bir fark saptanamamıştır.

**Çıkarımlar:** Bu çalışmada taurinin kırık iyileşmesi üzerine, radyolojik ve histolojik olarak gösterilmiş olumlu bir etkisinin olabileceği saptanmıştır. Bu etki, ilacın antioksidan aktivitesiyle doğrudan ilişkilendirilememekle birlikte; diyetle taurin alınımının kırık iyileşmesini olumlu yönde etkileyebileceği kanaatine varılmıştır.

### [EP321] - Çapraz bağlayıcı ile biodegradasyon süresi uzatılarak büyüme faktörü emdirilen hidrojel sisteminin kırıkda dejenerasyonuna etkisi: meta-analiz ile sistematik derleme

Alper Gökçe\*, İbrahim Yılmaz\*\*, Murat Tonbul\*, Nevzat Selim Gökay\*, Çiğdem Gökçe\*\*\*

\*Namık Kemal Üniversitesi; \*\*Tekirdağ Devlet Hastanesi; \*\*\*Diğer

**Amaç:** Bu çalışmada, dünya genelinde son 31 yılda yapılan çalışmalar içerisinde, kontrollü ilaç taşıma sistemi olan ve çapraz bağlayıcı ilavesi ile biyo-bozunuma uğratılmış büyüme faktörü emdirilen hidrojel, kırıkda dejenerasyonun tedavisindeki etkinliğinin sistematik olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Elektronik ortamda, The Cochrane Library (Issue 2 of 12, Feb. 2011), Ovid MEDLINE (1950 to 5th March Week 1 2011), ProQuest, U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health (NLM) ve PubMed veritabanlarında literatür taraması yapılarak, Mayıs 1970 ile 5 Mart 2011 tarihleri arasında "cartilage", "controlled release", "cross linking", "growth faB-Tor" ve "hydrogel" anahtar kelimeleri ile yapılmış ve basılı olan deneysel çalışmalar tarandı. Elde edilen makaleler arasından, meta-analizimizin ölçütlerini karşılayan dört adet makale çalışmaya dâhil edildi. İstatistiksel değerlendirme için heterojenite testi uygulandı.

**Bulgular:** Aşamalı tüm taramalar sonrasında ortaya konan ilk 957829 adet makale içerisinde dört tanesi ölçütlerimizi karşıladı. İçerisine büyüme faktörleri emdirilen kontrollü ilaç taşıma sistemi, hidrojel çapraz bağlayıcı ile biyo-bozunum süresi uzatıldığında, sistemin kırıkda dejenerasyonuna etkilerinin yeri önemlidir. Heterojenite testinin sonucu  $p=0,05$  bulunmuştur. Değerlendirmeye alınan çalışmaların homojen olduğuna dair null varsayımımız reddedilmiştir.

**Çıkarımlar:** Çapraz bağlayıcı ilavesi ile biyodegradasyon süresi uzatılan ve içerisine büyüme faktörü emdirilen kontrollü ilaç taşıma sistemi olan hidrojel kırıkda hasarlarının tedavisindeki yerinin klinik kullanımına ilişkin sonuçlar çıkarmak için yeterli kanıt yoktur. Daha kaliteli, in-vivo, uzun dönem işlevsel sonuçlar veren randomize kontrollü çalışmalar gerekmektedir.

### [EP322] - Ovariyektomi yapılmış sıçanlarda alendronat uygulama zamanının spinal füzyon üzerine etkisi

Hüseyin Balkarlı, Özgür Barış Dönmez, Özlem Özbey, Nuray Acar, Yetkin Söyüncü, İsmail Üstünel

Akdeniz Üniversitesi

**Amaç:** Bu deneysel çalışmada, ovariyektomi yapılmış sıçanlarda spinal füzyon cerrahisi öncesi ve sonrası alendronate (Aln) uygulanmasının füzyon oluşumu üzerine olan etkileri mekanik ve histolojik yöntemler kullanılarak karşılaştırıldı.

**Yöntem:** Çalışmada ağırlıkları  $200 \pm 20$  gr olan 12 haftalık tamamı dişi 50 adet Wistar cinsi sıçan kullanıldı. Sıçanlar, ovariyektomiyi takiben 9. hafta sonunda rastgele 3 gruba ayrıldı. 1. gruba spinal füzyon ve 6 hafta süre ile serum fizyolojik, 2. gruba spinal füzyon ve takiben 6 hafta süre ile Aln ( $1 \mu\text{gr}/\text{kg}/\text{hafta}$ ) verildi. 3. gruba ise 6 hafta süreyle Aln verildi ve 1 hafta sonra spinal füzyon uygulandı. Sıçanlar, füzyon işlemi sonrası 6. haftada sakrifiye edilerek füzyon dokuları elle manüplasyon, mekanik testler ve histolojik olarak değerlendirildi. İstatistiksel olarak  $p < 0,05$  değeri anlamlı olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Elle değerlendirmede füzyon oranları grup 1, grup 2 ve grup 3'te sırasıyla %50, %17,6 ve %55,5 idi ( $p>0.05$ ). Füzyon dokularının mekanik değerlendirmesinde ortalama değerler grup 1'de  $498 \pm 20.7$ , grup 2'de  $481 \pm 23.7$  ve grup 3'de  $480.4 \pm 26.2$  (MPa) idi ( $p>0.05$ ). Histolojik değerlendirmede grup 2 ve 3'te, grup 1'e göre kemik greftleri arasında daha çok kırık ve enkontral kemik oluşumunda gecikme gözlemlendi.

**Çıkarımlar:** Aln'in, spinal füzyon cerrahisi öncesi ya da sonrası kullanılmasının oluşan füzyon dokusu ve bunun dayanıklılığı üzerine anlamlı bir inhibisyon etkisi yoktur. Histolojik değerlendirmede ise, Aln verilen gruplarda kontrol grubuna göre enkontral kemikleşmede gecikme ortaya çıktığı gözlemlendi.

### [EP323] - Glukozamin kondroitin sülfatın tendon iyileşmesi üzerine etkisi

Hamza Özer\*, Anıl Taşkesen\*, Oğuz Kul\*\*, Hakan Selek\*, Sacit Turanlı\*

\*Gazi Üniversitesi; \*\*Kırklareli Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı Osteoartrit semptomlarının geriletilmesi amacı ile kullanılan glukozamin kondroitin sülfatın (glcN-CS) tendon iyileşmesi üzerine etkisinin araştırılmasıdır.

**Yöntem:** 30 Wistar sıçan aşil tenotomisi yapıldıktan sonra tendonları onarıldı. Beslenmelerine ek glcN-CS verildi. 4,8,12.haftalarda ötenazi yapılarak tendonlar histopatolojik incelemesi (eNOS, iNOS, TGF-B immünohistokimyasal boyama) ve biyomekanik dayanımlarına (Shimadzu AG-15 kN) bakıldı.

**Bulgular:** Cerrahi uygulanıp ilaç kullanılan grupta 8. ve 12. haftada bağ doku proliferasyonu düzgün bir şekilde iken enflamasyona ait makrofaj ve nötrofil lökosit hücreler çok az sayıda idi. İlaç almayan grupta ise iNOS immünoaktivitesi en yüksek düzeyde idi. Bağ doku oluşumu düzensiz idi. Cerrahi uygulanıp ilaç alan grupta 8. haftada dayanım  $52,57 \pm 1,64$ , ilaç kullanılmayan grupta ise 8.haftada  $44,10 \pm 5,91$  olarak kaydedilmiştir.

**Çıkarımlar:** Aşil tendonlarının onarımı sonrasında glcN-CS kullanımı ile 8.hafta sonunda daha düşük oranda enflamasyon, daha düzenli doku iyileşimi ve daha güçlü tendon onarım dokusu elde edilebileceğini deneysel çalışma sonucunda gösterdik. Fizik tedavinin aktif olarak başlatıldığı 8. hafta için daha az ödemli ve daha organize bir tendon onarım dokusunun kazanılmasının iyileşmenin sağlanmasına yardımcı olacağına ve daha az komplikasyon görülebileceğini düşünmekteyiz.

### [EP324] - İmmobilizasyon ve titreşim uygulamasının aşil tendonu üzerine etkisi

Gürhan Dönmez\*, Ali Haydar Demirel\*, Uğur Diliçlik\*, Hasan Bilgili\*\*, Mustafa Sargon\*, Mahmut Nedim Doral\*  
\*Hacettepe Üniversitesi; \*\*Ankara Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmada spor yaralanmalarının tedavisinde sıklıkla başvuru immobilizasyon yöntemlerinden alçılama sonrası sıçan aşil tendonunda meydana gelen histolojik değişiklikler, tip I kollajen sentezi ve yıkımı belirteçleri cevabı ve bu değişikliklere tüm vücut titreşimi (TVT) uygulamasının yanıtı araştırılmıştır.

**Yöntem:** Kırk adet Wistar Albino tipi 4-6 aylık sıçan beş gruba ayrıldı. İlk üç gruba 2 hafta süre ile pelvipedal alçılama yapıldı. İmmobilizasyonun etkilerini göstermek üzere alçı-ötenazi (A) grubundan 2 hafta sonunda doku ve serum örnekleri alındı. TVT'nin etkilerini gösterebilmek amacıyla bir gruba (AT) 1 hafta süreyle her gün 45 Hz frekans ve 3 mm amplitüde aralıklı olarak TVT uygulanırken, diğer grup (AS) ise alçı çıkarıldıktan sonra 1 hafta bekletildi. Ayrıca immobilizasyon uygulanmayan bir kontrol grubu (K) ve aynı şiddette 1 hafta TVT uygulanan kontrol-titreşim (KT) grubu çalışmaya alındı.

**Bulgular:** Tip I kollajen sentezinin göstergesi olan prokollajen aminoterminal propeptidin (PINP) kontrol deneklerde alçı yapılan deneklere göre belirgin arttığı ( $p<0.02$ ) gözlemlenirken, alçı gruplarının kendi aralarında anlamlı farklar saptanmadı. Öte yandan kontrol grupları arasında KT grubunda PINP düzeyinin K grubuna göre anlamlı yükseldiği görüldü ( $p=0.01$ ). Tip I kollajen yıkımını gösteren tip I kollajenin karboksi terminal telopeptidinde (BTX-1) ise alçı-ötenazi grubunda yıkım en düşük çıkarken, TVT uygulamasının kendi kontrollerine göre kollajen yıkımını da artırmış olduğu gözlemlendi. Tendonların elektron mikroskopik incelemesinde alçı-ötenazi grubuna ait olan örneklerin çok küçük bir bölgesinde; tenosit ve tenoblastların sitoplazması içinde vakuollerin varlığı tespit edildi. Hücre hasarını gösteren bu vakuollerin kontrol gruplarında görülmediği, AS grubunda

da gözlenmezken beklenmedik şekilde AT grubunda gözlemlendiği saptandı.

**Çıkarımlar:** Bu veriler ışığında immobilizasyonun tendona olumsuz etkisi hücre düzeyinde gösterilirken, immobilizasyon sonrası kısa süreli TVT uygulamasının hasarı geri döndürmede yeterli olmadığı, ancak sağlıklı kontrollerde tip I kollajen yapım ve yıkım döngüsünü artıracak sonucuna varıldı.

### [EP325] - Arı sütü ve polenin ooforektomi yapılmış sıçanlarda etkisi

Ahmet Güney\*, İbrahim Kafadar\*, Mithat Öner\*, İbrahim Karaman\*\*, Yıldırım Türk\*

\*Erciyes Üniversitesi; \*\*Diğer

**Amaç:** Bu çalışma ile Kayseri yöresinde ki bal arılarından (*Apis mellifera* L.) elde edilen arı sütü ve arı polenin, oluşturulan sıçan osteoporoz modeli üzerine olası etkileri araştırılmıştır.

**Yöntem:** Ortalama altı aylık olan 32 adet Sprague-Dawley cinsi sıçan, her biri 8 dişi sıçandan oluşan 4 gruba ayrıldı. Gruplar: I: sham ameliyat; II: Ooforektomi (Ovx); III: Ovx + arı sütü  $5\text{mg}/100\text{g}/\text{gün}$ ; IV: Ovx sıçan + polen  $5\text{mg}/100\text{g}/\text{gün}$  olarak belirlendi. 3 ay boyunca sıçanlar izlendi. Çalışmanın sonunda her bir grubun proksimal femur ve lomber vertebra kemik mineral yoğunluğu (KMD), serum kalsiyum (Ca); fosfor (P) ve alkalen fosfat (ALP) düzeylerini içeren biyokimyasal parametre sonuçları birbirleriyle karşılaştırıldı. Gruplar arasındaki farklılığa ise One way ANOVA testi ile bakıldı. Anlamlılık seviyesi 0.05 olarak alındı.

**Bulgular:** Ovx edilen Grup II lomber vertebra KMD'si ( $0.136 \pm 0.017\text{g}/\text{cm}^2$ ) ile proksimal femur KMD'sinin ( $0.119 \pm 0.005\text{g}/\text{cm}^2$ ) diğer üç gruba göre anlamlı oranda azaldığı saptandı ( $p=0.000$ ). Arı sütü ( $0.162 \pm 0.010\text{g}/\text{cm}^2$ ) ve polen ( $0.161 \pm 0.017\text{g}/\text{cm}^2$ ) uygulanan gruplarının lomber vertebra KMD'sini Grup I'e ( $0.179 \pm 0.013\text{g}/\text{cm}^2$ ) göre koruduğu görüldü. Ancak proksimal femurda grup I'e göre koruyamadığı saptandı (grup I;  $0.160 \pm 0.011\text{g}/\text{cm}^2$ ; grup III;  $0.143 \pm 0.010\text{g}/\text{cm}^2$  ve grup IV;  $0.140 \pm 0.010\text{g}/\text{cm}^2$ ). Bununla beraber arı sütü ve polen grupların proksimal femur KMD sonuçları grup II'den anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p=0.000$ ). Biyokimyasal parametreler içinde serum Ca değerleri arasında anlamlı fark bulunmazken grup II'de serum P ve ALP değerleri anlamlı olarak yüksek bulundu.

**Çıkarımlar:** Sıçanlarda, ooforektomi sonrası KMD'sini korumaya yönelik arı sütü ve poleni tedavisi ile Ovx edilmemiş kontrol grubuna yakın sonuçlar elde edildi. Bu çalışmada ille hem arı sütü hem de arı polenin osteoporoz gelişimi üzerine anabolik etkisi gösterilmiştir.

### [EP326] - Sıçanlarda lomber laminektomi sonrası epidural fibrozis oluşumunda endojen östrojen eksikliğinin etkisinin histolojik değerlendirilmesi

Esra Çirci\*, Metin Özalay\*\*, Berrin Çaylak\*\*, Didem Bacanlı\*\*, Alihan Derincek\*\*, I. Cengiz Tuncay\*\*

\*Diğer; \*\*Başkent Üniversitesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı endojen östrojen yoksunluğunun sıçanlarda lomber laminektomi sonrası vertebral kolon çevresinde epidural fibrozis oluşumunda etkisinin değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** 36 adet 12 aylık erişkin dişi Sprague-Dawley sıçan çalışmada kullanıldı. Sıçanlardan 18 tanesine iki taraflı ooforektomi uygulandı. Çalışmada bulunan sıçanlar iki gruba ayrıldı: ooforektomi uygulanan (östrojen yoksunluğu oluşturulan) grup ve ooforektomi uygulanmayan (östrojen korunan) grup. Ooforektomi sonrası 3. haftada sıçanların tamamına L2 ve L3 lomber vertebralara iki taraflı komplet laminektomi uygulandı (her sıçan için iki seviye). Sıçanlar rasgele 3 ayrı gruba ayrıldı (her grupta 12 adet sıçan). Sıçanlar laminektomi sonrası 4., 8. ve 12. haftalarda sakrifiye edildi. Lomber vertebraları blok şeklinde çıkarıldı formaldehit solusyonunda tespit edildi ve örnekler daha sonra dekalsifiye edildi. Kesitler hematoksilin eosin ve Masson Tricrome ile boyandı ve epidural fibrozis, akut inflamatur hücreler, kronik inflamatur hücreler ve vasküler proliferasyon değerlendirildi. Kesitler grupların detayları hakkında bilgilendirilmeyen patolojiler tarafından 5 evreye ayrılarak değerlendirildi. İstatistiksel analizde iki değişkenin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, ikiden fazla değişkenin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışma grupları karşılaştırıldığında ooforektomi uygulanmayan östrojen korunan grupta 4. ve 8. haftalarda epidural fibrozis gelişiminin daha az, hem akut hem de kronik inflamatur hücrelerin daha yoğun olarak görüldüğü belirlenmiştir. Bu farklılıklar istatistiksel anlamlı farklılık belirlenmemiştir ( $p>0.05$ ).

**Çıkarımlar:** Sonuç olarak bu çalışmada endojen östrojen varlığında sıçanlarda lomber laminektomi sonrası epidural fibrozis oluşumunda azalma olabileceği gösterilmiştir.

### [EP327] - Omurga cerrahisinde kullanılan hemostatik ajanların nöral dokular üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması

Gökhan Meriç\*, Ömer Akçalı\*\*, Serap Cilaker Mıcılı\*\*, Alper Bağrıyanık\*\*

\*Diğer; \*\*Dokuz Eylül Üniversitesi

**Amaç:** Omurga cerrahisi uygulamalarında epidural kanama ve hematoma gelişimi çok tehlikeli olabilir. Bu nedenle sinir dokuları çevresindeki kanamaların kontrolü için çeşitli kimyasal hemostatik ajanlar kullanılmaktadır. Ancak bu ajanların sinir dokularındaki histolojik etkileri ve muhtemel komplikasyonları ile ilgili yeterli bilgi bulunmamaktadır. Çalışmadaki amacımız hemostatik ajanların nöral dokular üzerindeki etkisinin histolojik ve klinik olarak karşılaştırılmasının yapılmasıdır.

**Yöntem:** 18 adet canlı sıçan ameliyat edilerek lomber bölgelerine iki seviyeli laminektomi yapıldı. Laminektomi sonrasında sıçanlar 3 gruba ayrıldı. 1. grupta (kontrol grubu) laminektomi sonrası birincil olarak kas, cilt altı ve cilt kapatıldı. 2. grupta (spongostan grubu) laminektomi ardından duramater üzeri emilebilir jelatin spanç ile örtülürken 3. grupta (surgicel grubu) duramater üzeri oksidize selluloz ile örtülerek kapatıldı. Tüm deneklerin ameliyat öncesinde ve sonrasında nörolojik değerlendirmesi yapıldı. 48 saat sonra denekler sakrifiye edilerek lomber omurgaları çevre dokular ile birlikte çıkarıldı ve kesitler alınarak ışık mikroskopisi ile duramater ve nöral dokular üzerindeki hemostatik ajanların etkileri araştırıldı. Deneklerin nörolojik skorlamaları ile histolojik bulguları çift kör olarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Sonuç olarak; her üç grup arasında histolojik bulgular ile erken ve geç dönem nörolojik bulgular açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Ancak oksidize selluloza bağlı gelişen inflamatur yanıtın, diğer gruplara oranla daha fazla olduğu tespit edildi.

**Çıkarımlar:** Oksidize sellulozun asidik ortam oluşturarak hemostatik etki göstermesi, inflamatur yanıtın daha yoğun bir şekilde görülmesine neden olabilir. Bu inflamatur yanıtın klinikte oluşturabileceği sorunlar araştırılmalıdır.

### [EP328] - Nano-hidroksiapatit seramiklerin mezenkimal kök hücrelerle uyumu

Feza Korkusuz\*, Nurşen Koç\*, Sevil Arslan\*\*, Petek Korkusuz\*\*, Duygu Uçkan\*\*, Muharrem Timuçin\*

\*Orta Doğu Teknik Üniversitesi; \*\*Hacettepe Üniversitesi

**Amaç:** Hidroksiapatit kemiğin inorganik bileşeni olup defekt onarımında ve yüzey kaplaması olarak implantlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Nano-hidroksiapatit tozların mezenkimal kök hücre (MKH) ile aynı ortamda birleştirilmesinin hücrelere olası etkisi henüz bilinmemektedir. Bu çalışmamızda nano ve mikro boyutlardaki hidroksiapatit (HAP), silikonize hidroksiapatit (Si-HAP) ve stronsiyum içeren Si-HAP (Sr-Si-HAP) seramiklerin MKH'lere yapışması, çoğalması ve farklılaşmasına etkisi in vitro araştırılmıştır.

**Yöntem:** HAP seramikler ODTÜ Mazlaeme Mühendisliği Bölümü araştırma laboratuvarlarında geliştirilmiştir. Nano-HAP seramiklerin üretilmesi için H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 60 derecede Ca-OH<sub>2</sub> ile Ca/P oranı 1.67 olacak şekilde damlatılarak karıştırılmıştır. Elde edilen Ca<sub>10</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>(OH)<sub>2</sub> içerisine Si ve Sr eklenerek yeni malzemeler elde edildi. Seramik tozları 300 ya da 1000 derecede pişirilerek steril kaplara alındı. Malzeme özelliğini belirlemek için JEOL JSM 6400 taramalı elektron mikroskopide boyut ölçüldü ve Rigaku DMAX-B cihazında XRD analizi gerçekleştirildi.

**Bulgular:** Nano-HAP seramikler insan kemik iliği kaynaklı MKH'ler ile etkileştirilerek tam zamanlı olarak hücrelerin canlılıkları ve çoğalma kapasiteleri, kemik ve yağ hücrelerine farklılaşma özellikleri ve morfolojik analizleri yapılarak nanoseramikler ile etkileşime girmeyen kontrol hücreler ile karşılaştırıldı. Hücre canlılığı ve çoğalma kapasitelerinin tam zamanlı olarak xCELLigence) sistemi ile analizi sonucunda tüm malzemelerin 50 mg/ml ve üzerindeki dozlarda kristal oluşumu nedeniyle toksik etki yaptığı; 10 mg/ml'nin altındaki dozlarda ise hücrelerin canlılıklarını korudukları görüldü. Çoğalma eğrileri 10 µg/ml dozlarda kontrol hücrelerine yakın olduğu gözlemlendi. 1mg/ml ve 10 mg/ml'lik doz uygulamalarında ise malzemeye bağlı olarak, büyümenin kontrolde yakın olduğu ya da durduğu gözlemlendi. Farklı olarak 10 µg/ml olarak uygulanan HAP with 0,1 B malzemesinin hücrelerin büyümesini uyardığı gözlemlendi. Nanoseramik uygulanan hücrelerin yağa farklılaşma kapasitelerinin kontrol hücreleri ile aynı olduğu; kemiğe farklılaşma oranlarının ise yüksek olduğu belirlendi. SEM analizi sonucunda nanoseramik uygulanan hücrelerin morfolojilerinde değişim olmadığı saptandı.

**Çıkarımlar:** Bu çalışma HAP, Si-HAP ve Sr-Si-HAP nano-seramiklerin MKH'lerle uyumlu olduğunu, 10 µg/ml doz altındaki değerlerde hücre çoğalması ve farklılaşmasını olumlu etkilediğini in vitro olarak göstermiştir.

### [EP329] - Patellar tendon uzatılarak patellar malpozisyon oluşturulan tavşan dizlerinde femoral troklear oluğun gelişimi

Burak Kaymaz, Özgür Ahmet Atay, Bilge Ergen, Musa Uğur Mermerkaya, Zeynep Deniz Olgun, Mahmut Nedim Doral

Hacettepe Üniversitesi

**Amaç:** Eklem işlevini belirleyen en önemli ölçütlerden biri eklem yüzey geometrisidir. Troklear oluk geometrisinin patellofemoral eklem patolojisinde önemli olduğu düşünül-



düğü halde, patellanın femoral troklear oluğun gelişimi sırasındaki etkileri net olarak belirlenmemiştir. Bu hayvan çalışması, patellanın pozisyonu ve femoral troklear oluğun gelişimi arasındaki etkileri geliştirmekte olan tavşanlarda incelemeyi amaçlamıştır.

**Yöntem:** Bu çalışma kapsamında 16 tavşanın toplam 32 adet dizi 2 gruba bölünerek incelenmiştir. Birinci grup, hayvanların sol dizlerinden oluşturulmuş ve bu dizlere herhangi bir cerrahi işlem uygulanmayarak kontrol grubu olarak kullanılmıştır. İkinci grup ise sağ dizlerden oluşmuş ve hayvanların doğum sonrası ilk ayları içerisinde patellar tendon Z-plasti ile uzatılarak patellar malpozisyon (patella alta) oluşturulmuştur. Tüm hayvanların dizleri cerrahi işlem öncesi yaklaşık 1 aylıkken ve cerrahi sonrası 6. ayda bilgisayarlı tomografi (BT) ile incelenmiştir. BT ölçümleri distal femurun 3 farklı bölgesinden femoral troklear oluğun hem açısını hem de derinliğini içerecek şekilde yapılmıştır. BT ölçümleri sonrası denekler sakrifiye edilerek distal femurlar çıkartılmıştır. BT görüntülerinden fizis hattının femur kondillerinin distal eklem yüzünden yaklaşık 8 mm proximalde olduğu ölçülmüştür. Bu seviyede femur Primado® mikro kemik tasteresi ile transverse olarak osteotomize edilerek oluğun açısı manuel olarak da ölçülmüştür

**Bulgular:** Birinci kontrol grubuyla karşılaştırıldığında ikinci gruba dahil edilen patellar malpozisyonu olan dizlerde, hem BT hem de manuel ölçümlerde distal femoral troklear oluk açılarında artış ve derinliklerinde azalma gözlemlenmiştir ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

**Çıkarımlar:** Patellar malpozisyonu bulunan dizlerin gelişimi izlendiğinde, distal femoral oluğun düzleştiği ve patellar instabiliteye yatkınlık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### [EP330] - Bir titanyum alaşımının mekanik ve biyolojik özelliklerine termal oksidasyon işleminin etkisi

Onur Meydanoğlu, Mehmet Cingi, Murat Baydoğan, Hakan Bermek, Pınar Hüner, Hüseyin Çimenoğlu

*İstanbul Teknik Üniversitesi*

**Amaç:** Bu çalışmada, termal oksidasyon işleminin Ti6Al7Nb alaşımının mekanik ve biyolojik özellikleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Termal oksidasyon işlemleri 600 derecede 60 saat hava atmosferinde gerçekleştirilmiştir. Termal oksidasyon sonrasında numunelerin mikroyapıları numunelerin kesitleri boyunca taramalı elektron ve optik mikroskopları yardımıyla incelenmiştir. Numunelerin mekanik özellikleri çekme, sertlik, dönel eğmeli yorulma ve aşınma testleri ile belirlenmiştir. Çekme testleri oda sıcaklığında ekstansometre kullanılarak gerçekleştirilmiş olup akma ile çekme dayanımları, kopma uzaması ve kesit daralması değerleri belirlenmiştir. Numune yüzeylerinin mikrosertlik değerleri, Vickers batıcı uç kullanılarak 10 ve 100 gram yük altında ölçülmüştür. Dönel eğmeli yorulma testleri 25Hz frekans değerinde farklı gerilme genliklerinde gerçekleştirilmiştir. Hasar ölçütü olarak numunelerin kırılmasının esas alındığı dönel eğmeli yorulma deneylerinde, her bir gerilme genliği için kırılma çevrim sayıları belirlenerek S-N eğrileri oluşturulmuş ve beş milyon çevrimde numunelerin kırılmadığı gerilme genliği, yorulma dayanım sınırı olarak alınmıştır. Dönel eğmeli yorulma deneyleri sonrasında, numunelerin kırık yüzeyleri stereo mikroskop ile incelenmiştir. Aşınma deneyleri ileri-geri hareketli aşınma test cihazında, oda sıcaklığında aşındırıcı malzeme olarak 6 mm çapında Al2O3 top kullanılarak 1N yük altında iki farklı kayma ortamında (hava ve yapay vücut sıvısı) yapılmıştır. Toplam kayma uzaklığı 40 m, kayma hızı 2 mm/s ve iz uzunluğu 2mm'dir. Deneyler sonrası aşınma izlerinin yüzey profilleri Veeco Dektak Stylus tipi cihaz ile ölçülmüş ve yüzey profillerinden aşınma kayıpları hesaplanmıştır. Numunelerin biyolojik özellikleri yapay vücut sıvısında ve hücre kültür testleri kullanılarak belirlenmiştir.

**Bulgular:** Termal oksidasyonun Ti6Al7Nb alaşımın yüzey sertliği ve aşınma direncini önemli oranda artıran, yorulma dayanımını bir miktar düşürdüğü, çekme özelliklerinde kayda değer bir değişikliğe neden olmadığı görülmüştür. Aynı zamanda termal oksidasyon işlemi Ti6Al7Nb alaşımının biyolojik özelliklerini geliştirdiği belirlenmiştir.

**Çıkarımlar:** Yapılan çalışmalar termal oksidasyon işleminin Ti6Al7Nb alaşımının biyolojik özelliklerini geliştirdiğini göstermektedir. Sonuçların in-vivo testler ile desteklenmesinin daha iyi olacağı düşünülmektedir.

### [EP331] - Kanal içi çivilemenin akciğer dokusu ve oksidan-antioksidan sistemlere etkileri

Mehmet Halıcı\*, Mehmet Kemal Demirel\*\*, Petek Korkusuz\*\*\*, Ahmet Güney\*, Mithat Öner\*

*\*Erciyes Üniversitesi; \*\*Aksaray Devlet Hastanesi; \*\*\*Hacettepe Üniversitesi*

**Amaç:** Oymalı ve oymasız kanal içi çivileme yapılan tavşanların akciğer dokusu ve plazmasında myeloperoksidaz (MPO) ile antioksidan düzeylerinin (MDA, katalaz, SOD) karşılaştırılması ve akciğer dokusunda elektron mikroskopik farklılıkların ve DNA fragmentasyonlarının gösterilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmada 36 adet matür tavşan kullanıldı. Denekler üç ana gruba ayrıldı.

Yalnızca femur kırığı oluşturulup alçı tespiti yapılan gruba KFK (n= 12), femur kırığı sonrası oyularak kanal içi çivi yapılan gruba RFK (n= 12) ve femur kırığı sonrası oyma işlemi yapılmadan kanal içi çivi yapılan gruba da UFK (n= 12) adı verildi. Her grup kendi içinde ameliyat sonrası sakrifikasyon sürelerine göre; 1. ve 7. gün olarak iki alt gruba ayrıldı. Tüm tavşanların sağ femurları 1/3 ortadan osteotomize edildi. Sakrifikasyon işleminden önce tüm deneklerin biyokimyasal ve histopatolojik inceleme için kan ve doku örnekleri alındı.

**Bulgular:** 1.gün plazma SOD ve katalaz değerleri RFK grubunda KFK ve UFK grubuna göre anlamlı olarak yüksekti (p<0,05). 7.gün plazma MDA ve MPO değerleri RFK grubunda UFK ve KFK grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı, SOD düzeyi ise UFK grubunda RFK ve UFK grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p<0,05). 1. gün SOD değeri RFK grubunda KFK ve UFK grubuna göre anlamlı olarak yüksekti (p<0,05). 1. gün ve 7. gün elde edilen AC doku MPO değeri KFK grubunda UFK ve RFK grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşük bulundu (p<0,05). DNA kırılmaları en fazla 1. gün RFK ve UFK gruplarında, daha sonra 7. gün sakrifiye edilen RFK grubunda gözlenirken KFK grubunda belirgin bir kırılmaya rastlanmadı. Histopatolojik ve elektron mikroskopik incelemede, KFK 1 ve 7. gün gruplarının normale en yakın morfoloji gösteren gruplar olduğu saptandı.

**Çıkarımlar:** Çalışmamız akciğer kontüzyonunun olmadığı femur kırıklarında, oymalı kanal içi çivilemenin oymasız kanal içi çivileme kadar güvenli olabileceğini göstermiştir.

### [EP332] - Düz median sternotomi ile kilitlenen median sternotomi stabilitesinin biyomekanik karşılaştırılması

Fatih Küçükdurmaz\*, İsmail Ağır\*\*, Murat Bezer\*\*

*\*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi; \*\*Marmara Üniversitesi*

**Amaç:** Sternotomi ile transsternal yaklaşım üst torasik vertebra yerleşimli lezyonlara anterioran ulaşım için en iyi yaklaşımdır. Sternotomi ortopedide üst torakal vertebraya anterioran ve diğer cerrahi branşlarda göğüs içi yapılara ulaşmakta kullanılan bir osteotomidir. Sternotomi dünyada yapılan en sık osteotomidir. Sternotominin komplikasyonları sıklıkla ölümcüldür. Bu nedenle sternotomiyi daha stabil bir hale getirmek için 40'tan fazla teknik tanımlanmıştır. Ancak şu ana kadar median sternotominin farklı konfigürasyonlarını karşılaştıran bir biomekanik çalışma yapılmamıştır. Bu çalışmada sternal stabiliteyi artırmak için kilitlenen sternotomi

uygulandı ve bu teknik median düz sternotomi ile biyomekanik olarak karşılaştırıldı.

**Yöntem:** Çalışmada sternokostal eklemlerden ayrılmış 20 adet taze koyun sternumu kullanıldı. 10 tanesine kilitlenen sternotomi, 10 tanesine ise median sternotomi uygulandı ve bunlar sırasıyla grup 1 ve 2'yi oluşturdu. Kilitlenen osteotomi grubunda koronal ve aksiyel planda birbiri ile açı yapan 3 zigzag osteotomi ile oluşturuldu. Median sternotomi grubunda ise kranio-kaudal yönde doğru düz bir osteomi ile oluşturuldu. Her iki osteotomi salınımlı bir testere ile yapıldı ve 3 seviyeden 5 numara paslanmaz çelik telle kapatıldı. Her iki grupta sternumlar servo-hidrolik cihaza yerleştirilerek Kranio-kaudal, antero-posterior ve lateral yönlerde, 400 newton 0,2 Hz frekansında uygulanarak yorulma testi yapıldı. Kuvvetleri uygulama sırasında oluşan yer değiştirme miktarları ölçüldü. Ayrıca osteotomi sonrası oluşan kesi yüzeylerinin alanları da ölçüldü.

**Bulgular:** Antero-posterior ve kranio-kaudal yöndeki yer değiştirme grup 1'de istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde az bulundu. Lateral ayrışma ise grup 2'de daha az ölçüldü fakat bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Grup 1'de osteotomi yüzeyi istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha fazla ölçüldü.

**Çıkarımlar:** Biyomekanik çalışmamız göstermiştir ki; kilitlenen sternotomi median sternotomiye göre daha fazla bir osteotomi yüzeyi ve daha stabil bir tespit sağlamaktadır. Bu avantajlar klinikte birincil kemik iyileşmesi için bir avantaj sağlayacaktır.

### [EP333] - Kirschner teli tutucusunun tibia medial plato kırığı simülasyonunda biyomekanik değerlendirilmesi

Emre Karadeniz\*, Emre Demirçay\*, Gökhan Baysal\*\*, Muharrem Yazıcı\*\*\*, İ. Cengiz Tuncay\*, Azmi Hamzaoğlu\*\*\*\*

\*Başkent Üniversitesi; \*\*İstanbul Teknik Üniversitesi; \*\*\*Hacettepe Üniversitesi; \*\*\*\*İstanbul Florence Nightingale Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı "Kirschner Teli Tespit ve Kompresyonu Sağlayan Bir Araç" başlıklı çalışmada tanımlanmış Kirschner teli tutucularının tibia medial plato kırığı simülasyonunda davranış şekillerinin biyomekanik olarak değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Mezbahada veteriner onayı ile kesilmiş 1-2 yaşlarındaki koyunların arka uzuv tibiaları cisim ortasından yatay olarak kesildi. Proksimal parça sentetik çimento ile cisim kısmından plakalara tespit edildi. Medial plato, eklem medial kenarından 1,5 cm uzaktan dikine kesilerek kırık simülasyonu oluşturuldu. Kirschner teli tespiti ve kom-

presyonu için kullanılan araçlardan ilki butress etkisi yaratmak amacı ile kırık hattını en alt kenarına 1,2 mm'lik Kirschner teli üzerinden yerleştirildi ve özel olarak tasarlanmış el aletleri ile tespit edildi. İkinci ve üçüncüsü araçlar ise eklem seviyesinden en az 0,5cm aşağıda olacak şekilde yine 1,2mm'lik Kirschner teli üzerinden özel olarak tasarlanmış el aleti ile tespit edildi. Kırık hattına paralel ve 1 mm uzaklıktan, dikine giderek artan kompresyon kuvveti uygulandı. Sisteme uygulanan kompresyon kuvveti 3000 Newton'a geldiğinde ya da sistem tamamen gevşediğindeki deney sonlandırıldı. Yapılan 10 deneyin sonunda uygulanabilen en yüksek kuvvet ve bu esnadaki çökme miktarı veri olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Deneylerin sonunda hiç bir Kirschner teli tutucusunda gevşemeye rastlanmadı. Sisteme uygulanan ortalama kompresyon kuvveti 2509 Newton (1706-2999 N) idi. Deney sonu toplam çökme miktarı ortalama 22.5 mm (15-31 mm) idi. Deneylerin tümünde sistem çökmesi kemiklerin parçalanması sonucunda gerçekleşti.

**Çıkarımlar:** Kirschner teli tutucusu olarak kullanılacak bu araçların tibia medial plato kırıklarında sağladıkları tutunma yeterli düzeydedir. Ancak elde edilen çökme miktarının şimdiki kadar tanımlanmış tespit yöntemleri ile karşılaştırmalı değerlendirmelerin yapılacağı ek çalışmalara gereksinim vardır.

### [EP334] - Lateral kamalı tabanlık tasarımının alt ekstremitte yük dağılımı üzerine etkisi

Levent Uğur\*, Arif Özkan\*, Levent Buluç\*, Yasin Kişioğlu\*, Yavuz Çırpıcı\*\*, Ümit Sefa Müezzinoğlu\*

\*Kocaeli Üniversitesi; \*\*Diğer

**Amaç:** Bu çalışmada, düşük dereceli varus deformitesi olan hastalarda, deformite derecelerine bağlı olarak farklı yüksekliklerde lateral kamalı tabanlık tasarımının alt ekstremitte yük dağılımı üzerine etkileri araştırılmıştır.

**Yöntem:** Tasarlanan lateral kamalık tabanlık ile birlikte, insan alt ekstremitelerini oluşturan tüm elemanların yumuşak dokular dahil 3 boyutlu (3B) katı modeli elde edilmiştir. Elde edilen 3B katı modeller kullanılarak bilgisayar ortamında, 5, 8, ve 10 derece açılar altında varus deformiteleri oluşturuldu. Oluşturulan varus deformiteli modellere uygun yüksekliklerde 3B lateral kamalı tabanlıklar monte edildi. Tabanlık yerleştirilen tüm modellere vücut ağırlığı dolayısıyla gelen yükler, kalça eklemi dikkate alınarak femur başına uygulanmıştır. Bu yüklemeler sonucunda, tasarlanan tabanlık modellerine bağlı olarak, alt ekstremitteyi oluşturan tüm kemiksel

dokularda sonlu elemanlar yöntemi kullanılarak meydana gelen yük dağılımları hesaplanmıştır

**Bulgular:** Varus tibia modelinde tibia kırıkdağı üzerinde elde edilen gerilme dağılımı medialde yoğunlaşmaktadır. Tüm lateral kamalı tabanlıklar gerilme bölgesini medialden laterale kaydırmaktadır. 5 mm ve 8 mm lateral kamalı tabanlıklar modeller kullanılarak yapılan analizlerde, medial tibia kırıkdağına binen yüklerin azaldığı, aynı zamanda lateral menisküs ve lateral tibia kırıkdağına oluşan eşdeğer gerilmelerin ise arttığı görülmektedir. 10 mm tabanlık kullanılarak yapılan çalışmada, medial tibia kırıkdağına binen yükler 5 mm ve 8 mm tabanlıklar modellere göre artmıştır. Yine bu modelde, lateral tibia kırıkdağına oluşan eşdeğer gerilmeler medial kırıkdağına göre artmıştır.

**Çıkarımlar:** Lateral kamalı tabanlık kullanılarak, medial kompartmana binen yükler azaltılabilir ve alt ekstremitte dizilim bozukluklarının düzeltilmesinde diğer tedavi seçeneklerine alternatif olabilir. Tabanlık kullanılarak yapılan analizlerde elde edilen dizilim ölçümlerinde deformitenin varus açısının azalması da bu sonucu desteklemektedir.

### [EP335] - Dirsek kırıklı çıkığı sonrası median sinir sıkışması: kadavra çalışması destekli yeni yaklaşım önermesi

Mehmet Armangil, Sırrı Sinan Bilgin, Tülin Şen, Kerem Başarır, Ali Fırat Esmer, Mehmet Demirtaş

Ankara Üniversitesi

**Amaç:** Dirsek kırıklı çıkığı sonrası median sinirin eklem içine sıkışması literatürde olgu sunumları şeklinde bildirilmiştir. Sunulan olguların yarısından fazlasında; lezyonun dirsek eklemi içine sıkışmış median sinir olduğu düşünülmüşse gecikmiş tedavi dikkati çekmektedir. Bu çalışmada amacımız literatürdeki ve kliniğimize geç dönemde başvuran eklem içi median sinir sıkışması olgularından yola çıkarak tedavideki gecikmeyi önlemek amacı ile kadavra çalışması ile klinik önerme yapmaktır.

**Yöntem:** Çocuklarda bile işlevini başarmak fleksiyonu ile değerlendirmek kolay olacağı ve innervasyonu proksimalde olduğu için fleksör pollicis longus (FPL) innervasyonunu 10 kadavranın 20 üst ekstremitesinde incelendi. Muhtemel sıkışma seviyesi olarak medial epikondil belirlendi ve buradan FPL'a uzanan motor sinirlerin sayısı, uzunluğu ölçüldü. Farklı yaşlarda kullanmak için ulna uzunluğu sitiloid çıkıntından olekranon proksimal ucuna kadar ölçülüp motor dal uzunluğuyla karşılaştırıldı.

**Bulgular:** 15 ekstremitede iki, dört ekstremitede üç ve birinde de bir adet motor dal tespit edildi. Medial epikondilden FPL mo-

tor innervasyon ortalama uzunluğu 102,92 mm ve ortalama en uzun olarak 116 mm ölçüldü. Ortalama ulna uzunluğu 26,97 cm bulundu. Sinir iyileşmesinin aksonoetmesisi tip yaralanmadan sonra günde bir milimetre olduğu kabul edilirse çalışmamız doğrultusunda yaralanmadan 103 gün sonra başparmak fleksiyonu tekrar kazanılması lazımdır. Bi-reysel olarak başparmak fleksiyon geri dönüş gününü hesaplamak için ortalama innervasyon uzunluğu ortalama ulna uzunluğuna bölünüp şu şekilde bir formül hazırlanmıştır; başparmak fleksiyon günü= ulna uzunluğu (cm) x 3.8.

**Çıkarımlar:** Dirsek kırıklığı çıkığı sonrası median sinir felcinde bu kadavra çalışması eksplorasyon için gereken zamanı objektif ve kişisel olarak ortaya koymaktadır ve sonuç kısmında belirtilen formül kişisel olarak klinik izlemde kullanılabilir. Bunlara ek olarak bu gibi yaralanmalarda bu çalışmanın sonuçlarına göre median sinir eksplorasyonu 4 ayı geçmemelidir, çünkü gecikme kötü prognozla doğrudan ilişkilidir.

### [EP336] - Çocuk suprakondiler humerus kırığında lateral çapraz tellemenin (Dorgan'ın tekniği) biyomekanik analizi

Kaya Memişoğlu, Resul Musaoğlu,  
Halil Ceylan, Tuncay Baran,  
Nurettin Şahin Yıldız, Hakan Sarman

*Kocaeli Üniversitesi*

**Amaç:** Çocukluk çağı suprakondiler humerus kırıklarında lateralden tellemenin (Dorgan tekniği) biyomekanik özelliklerini diğer telleme konfigürasyonlarıyla karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** 50 adet sentetik humerus maketinin olekranon fossa ortasından kesilmesi ile suprakondiler humerus kırığı simüle edilmiştir. Kırıklar 10'ar modelden oluşan 5 ayrı gruba ayrıldı. 5 farklı telleme konfigürasyonu uygulandı: 2 lateral ve 1 medial tel (3 çapraz), 2 lateralden diverjan telleme, 2 lateralden paralel telleme, 1 lateral ve 1 medialden çapraz telleme, ve 2'side lateralden uygulanan çapraz telleme (Dorgan tekniği).

Bütün kırıklar 1.5 mm (0.062 inch.) Kirschner teli ile tespit edildi. Biyomekanik testler, laboratuvar tasarımı torsiyonel test cihazı ile gerçekleştirildi. Tüm modellerin 10 kez 5-50 N aralığında torsiyonel dirençleri test edildi ve sonuçların istatistiksel analizi Fisher yöntemiyle yapıldı.

**Bulgular:** Kullanılan farklı telleme şekillerinin (2 lateral ve 1 medial tel (3 çapraz), 2 lateralden diverjan telleme, 2 lateralden paralel telleme, 1 lateral ve 1 medialden çapraz telleme, ve 2'side lateralden uygulanan çapraz telleme-Dorgan tekniği-) kırılabilirliği açısından değerlendirme yapıldığında sırasıyla 0.06, 0.043, 0.039, 0.013 ve 0.012 Nm/derece olarak bulundu ( $p < 0.05$ ).

**Çıkarımlar:** Tamamı lateralden (Dorgan tekniği) uygulanan çapraz telleme tekniğinin biomekanik açıdan diğer telleme teknikleri ve konfigürasyonlarıyla karşılaştırıldığında 2 Lat-1 Med tellemeye göre daha düşük, çapraz tellemeyle aynı, ve diğer lateralden diverjan ve paralel tellemeye göre de üstün olduğu görüldü.



