

CEZA SORUMLULUĞU BAKIMINDAN EL TARAĞI KIRIKLARININ ADLİ TIBBİ EKSPERTİZİNİN ÖNEMİ

Prof. Dr. Şemsi GÖK

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Kürsüsü Başkanı

Dr. Op. Nihat ERÖLÇER

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Kürsüsü
Öğretim Görevlisi

Elin tarak kemiği kırıkları, vücudun diğer kemik kırıklarına nazaran azımsanmayacak bir oranda görülür.

Bu kırıklar ceza sorumluluğu bakımından Adli Tıp'da üzerinde titizlikle durulması gereken bir özellik gösterirler. Böyle vak'alarda adli makamlar daima tarak kemiği kırılan kişinin müessir fiile uğramış olduğunu kabul ederek bilirkişiden bu yararlanma nedeni ile kişinin kaç gün iş gücünden kalacağını sorarlar.

Eğer yetki bilirkişi veya adli tıp kurumları yargıcm yönettiği bu soruyu cevaplandırmakla yetinir, kırığın oluş şeklini gözden uzak tutarsa bu tıbbi kamya dayanarak mahkeme tarafından verilen kararlar suçlu mağdurla veya suçsuzla yer değiştirebilir.

Büyük bir çoğunlukla müessir fiile kasteden ve bu kasıt ile harekete geçen kişi elindeki kırıkla adalet karşısında mağdur olarak boy gösterir. Aksine hiçbir müessir fiile girişmediği, birçok zamanlar karşındakinin hareketinden kaçtığı, hatta hasmının yumruğuna maruz kalan kişi ise kendinde travmatik belirti olmadığı veya hasmı tarafından vurulan yumruğun görüntüsü olan önemli veya önemsiz bir yara ile adalet karşısında suçlu durumuna düşer.

Adaletin tam ters işleyebileceği suçsuzun suçlu, suçlunun suçsuz olabileceği bu konuda, tarak kemikleri kırıklarının oluşumunun

dikkatle göz önünde bulundurulmasının önemi böylece meydana çıkmaktadır.

O halde, bu konuda diyebilirizki; Adli Tıp Müessesesinde evvela yargıcın istediği iş gücünden kalma süresinin değerlendirilmesi yerine suçsuz ile suçluyu ayırmak Adli Tıbbın en kutsal bir görevi olmalıdır.

Bu nedenle muayene ve tedavi eden, rapor veren ve idari araştırmanın tanığı olan bir doktor olarak burada konu ile ilgili bir olayı açıklamayı faydalı bulduk.

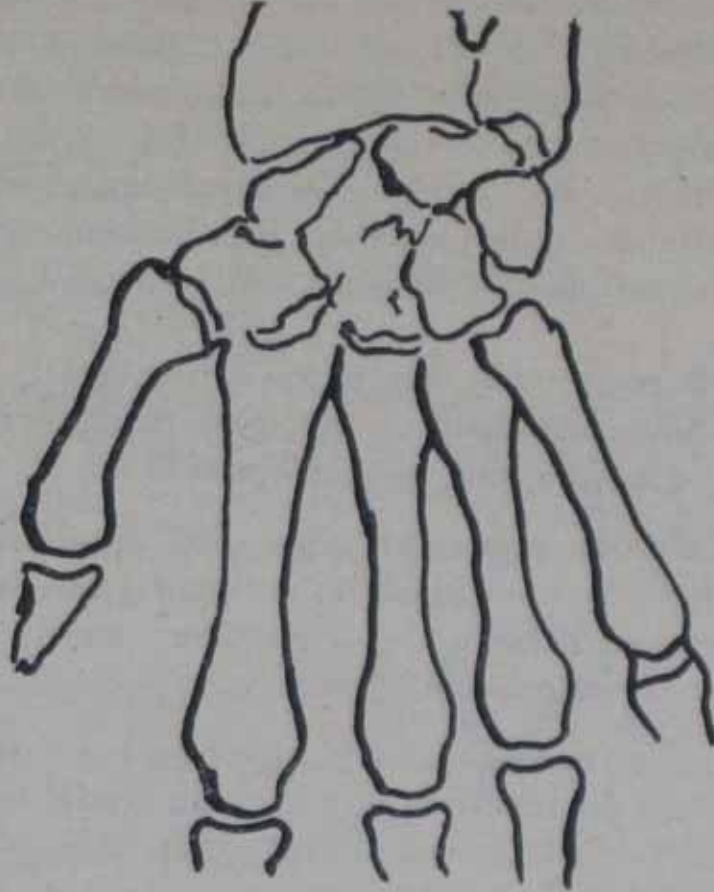
Bir işletmenin lokalinde yapılan içkili bir toplantıda iki memur birbiri ile kavga ediyorlar. Hastahaneye ilk olarak gelen kişinin yapılan muayenesinde, sağ el dördüncü tarak kemiği (metakarp) alt ucunda basmakla ağrı, hafif şişlik saptandığı, bu tarak kemiğinin devamı olan yüzük parmağındaki büyük bir şövalye yüzüğü parmağın şişmesinden dolayı kesilerek alınabildi. Radyolojik incelemede tarak kemiği boyun kısmında kırık görüldü. Kırık bölgesinin el sırtı ve avuç içinde deride hiçbir travmatik iz rastlanmadı (ekimoz, sıyrık ve ezik yara). Şikayetçi hikayesinde, kavga sırasında düşmek için elini yere dayadığı bir sırada hasmının ayağının ökçesi ile eline bastığını iddia etmekte idi.

Daha sonra hastahaneye başvuran diğer kavgacının kaşığı üzerinde bir cm. uzunluğunda deri ve deri altına varan patlak şeklinde raddi yaranın varlığı görüldü. Bu kişi ise kavga sırasında kendini korumak için vücudunu ve başını öne eğmiş durumda iken hasmının savurduğu yumruğun alınına vurması ile kaşımın patladığını anlatmakta idi.

Vak'ada radyolojik olarak kırığın yeri ve sebebi aşağıda anlatılacağı üzere endirekt mekanizma ile meydana geldiği, anlaşılırken parmaktan çıkarılan şövalye yüzüğünün keskin kenarının yaranın boyu ve şekline uymakta olduğu görülüyordu. Dolayısı ile de burada şikayet eden kişi suçlu olarak meydana çıkmış bulunuyordu.

Konumuza bu şekilde bir giriş yaptıktan sonra tarak kemikleri kırıklarının oluşumu, görüntüsü ve ayırıcı tanımını incelemeden evvel elin anatomik özelliği hakkında bilgilerimizi kısaca tekrar gözden geçirmeyi gerekli buluyoruz.

Elin Anatomik Şekli : El, bileğin deri sulkusu ile parmak kökleri arasında yer alan bir dörtgendir. (Şekil 1)



Şekil 1

Sırt yüzünü kaplayan oldukça ince bir deri, gevşek bir deri altı bağ dokusu ile üst fasyaya tutunmuştur. Bu gözeli dokuda kılıflar içinde parmakların gerici kırışleri sıralanır.

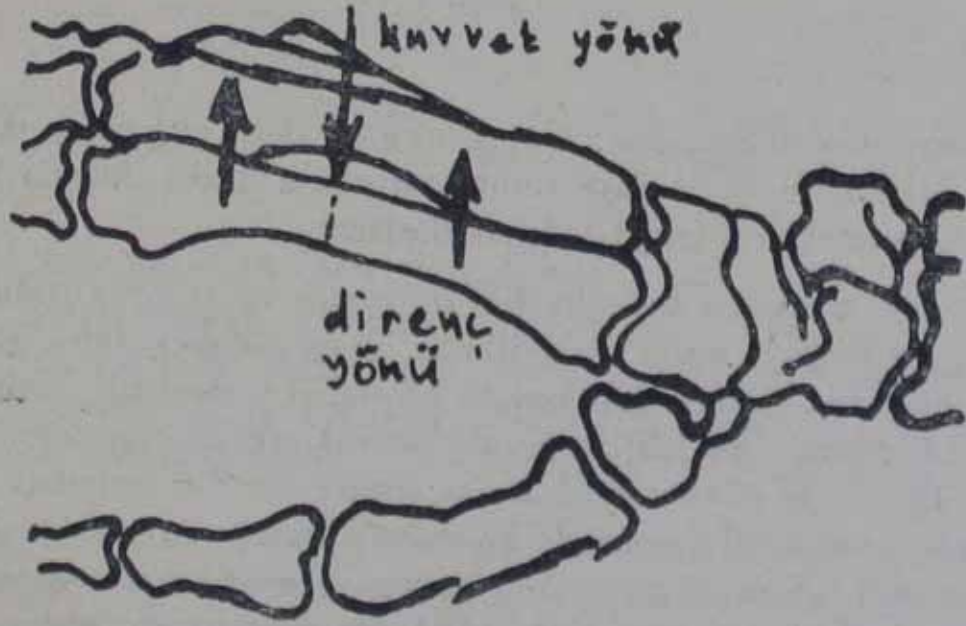
Avuç içinde ise deri altı dokusu değişik ve ayrı bir özellik gösterir, ve pulpayı teşkil eden fibriler doku oldukça kalın, özlü ve yağ hücreleri bakımından zengin bir tabaka meydana getirir. Bu tabaka altında yine kılıfları içinde parmakların bükücü kırışleri yer alır. Bu yüzde fibriler doku daha ziyade deriden derinlere doğru dikine inerek kılıflar arasında ilerleyip kemiklere tutunurlar. Bu nedenle elin sırf derici parmaklar arasında çekmekle altındaki dokudan kolaylıkla ayrılarak kaldırıldığı halde avuç içinde bunu yapmak mümkün olamaz.

Yukarda belirtilen yapıya göre tarak kemikleri el sırtından gelen direkt travmalara karşı zayıf kaldığı halde avuç içi, kemikler üzerine sıkıca oturarak yastık vazifesini gören zengin bağ dokusu ile daha iyi korunmuştur. Buna paralel olarak elin statik durumu ve kol ile beraber kazandığı hareket yeteneği travmanın gücünü dolayısıyla da etkisini azaltmaktadır. Ayrıca el düzeyinde tarak kemikleri dar aralıkla sıralandığından travmatik kırığın yalnız bir kemikte meydana gelebilmesi için kemiğe etki yapan cismin zinde kuvveti yüksek veya etki alanı sınırlı olmalıdır, yani bu cismin sivri, künt ve hızı fazla olması gerekir. (kurşun, sivri uçlu demir, sivri taş vb. gibi)

Aksi halde geniş alanlı etki gösteren cisimlerin iş görme yeteneği yüksek bulunduğu hallerde birbirine yakın olarak sıralanan kemiklerde birden fazla kırık meydana gelecektir.

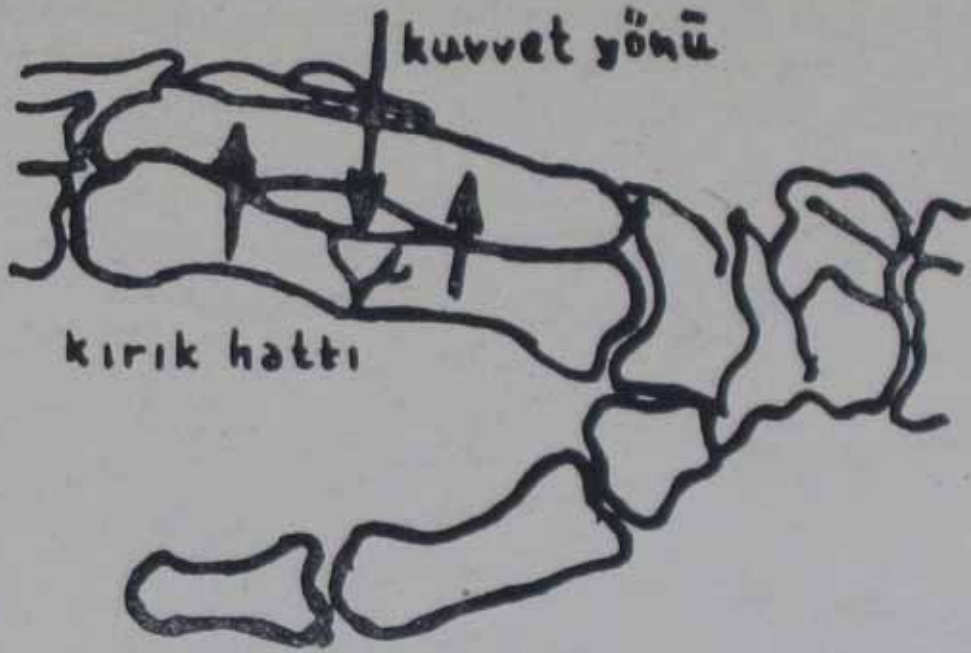
Her iki halde de yani sınırlı olarak etki yapan kuvvetle geniş bir alanı etkileyen travmalarda cisim ile kemik arasında sıkışan deri ve yumuşak dokularda travmatik görüntüler meydana gelecektir. (ödem, ekimoz, hematoma, sıyrık, raddi yara)

Ancak elin iç ve dış kısımlarını sınırlayan baş parmak kökü ikinci tarak kemiği dış kenarı ile beşinci tarak kemiği iç kenarı uzun ve sert cisimlerin direkt etkilerine açık olduğundan derideki görüntüler olmadan da direkt kırıklar meydana gelebilecektir. (Şekil 2)



Şekil 2

Bu klinik görüntüler yanında aynı değerde özellik taşıyan radyolojik bulgularda söz konusudur. El sırtına veya avuç içine dik olarak gelen travmada uzun kemik grubundan olan tarak kemiklerinde etki noktasına dik olarak gelen kuvvet hatlarına karşı elin statik durumu ile meydana gelen direnç yönü elin bu sıradaki hareketine göre kuvvet hattının etki noktasının bir veya iki tarafında, ona paralel fakat ters yönde olacaktır. (Şekil 3-4) Her iki kuvvet yönünün

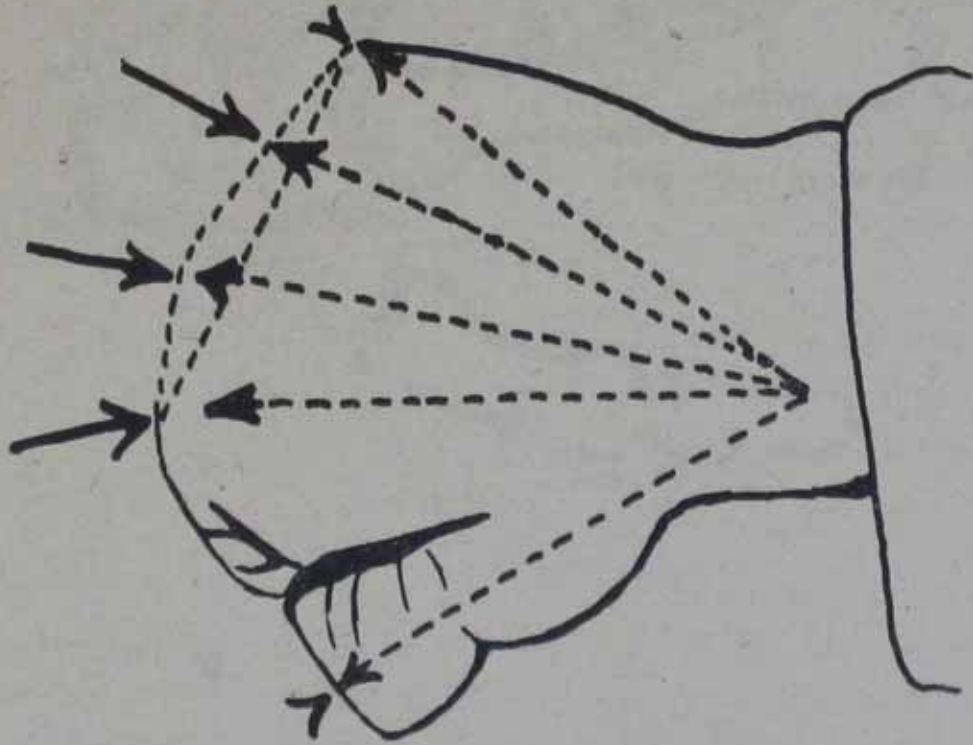


Şekil 3

karşılılaşması ile bükülen kemikte etki bölgesinde moleküler bir yaklaşma ve sıkışma olurken bu bölgenin karşıtında yine aynı bükülmeden dolayı kemik moleküllerinde gerginlik, bir birinden uzaklaşma ve ayrışma olacaktır. En fazla gerilerek ayrışan, dolayısı ile de zayıflayan bir noktadan başlayan kırık hattı etki noktası ile çevresinin arasında meydana gelen molöküler potansiyelden dolayı yanlara doğru uzanacak, böylece kuvvetin etki noktasında tepesi bulunan V-Y-İ ve yaş ağaç kırığı vafında -T- şeklinde kırık hatları meydana gelecektir. Aynı zamanda bu eğrilmeden dolayı kemik eksenini az veya çok bozularak travma yönünü gösteren bir çöküntü veya açı meydana gelecektir. (Angulasyon, rekurvasyon) Bazen aynı etkinin devamı ve kırışlerin çekmesi ile kırık uçlarının birbirinden uzaklaşmış ve ayrılmış olduğu görülecektir. (dislokasyon şovoşman)

Zinde kuvveti çok yüksek veya etki alanı çok sınırlı olan travmalarda ise(ateşli silah yarası, şiş, kesici delici alet yarası) kemikte bu reaksiyoner bükülmenin oluşmasına vakit kalmadan kayma gösteren düz bir kırık hattı veya kemikte delinme parçalanma görülebilecektir.

Direkt kırıkların mekanizmasını kısaca anlattıktan sonra asıl konumuz olan endirekt kırıkların oluş şekilleri üzerinde durabiliriz. Çeşitli yönlere doğru savrulma yeteneğine sahip olan kolun sonunda yer alan el, yani döğüşte hemen daima yumruk yapılmak sureti ile müessir fiil aracı olarak kullanılır (Şekil 4). Nadiren tokat şeklinde açık olarak savrulur.



Şekil 4

Sıkılmış bir yumruğa kişinin refleks kabiliyeti ve müsküler tonisitesi ile orantılı olarak direkt, kroşe, aparküt şeklinde omuzdan, dirsekten çıkartılan vuruşlar oldukça yüksek bir zinde kuvvet kazandırılabilir. Böyle bir yumruk kendinde saklı kuvvete denk veya onun üstünde dirence sahip olan sert ve küt bir cisme çarptığında yumruğun yönünde olan kuvvet hatları ile direncin yönü birbirine karşı fakat ters yönde kemiği etkiler.

Burada yumruğun yönüne göre etkinin ne şekilde olabileceğini açıklamadan evvel tarak kemiklerinin yumruktaki yer ve duruşunu ve anatomik özelliğini incelemek gerekir.

Bir yumruk herhangi bir düzeye dik olarak değdirilirse elin değen en çıkıntılı noktası üçüncü parmak tarak eklem çıkıntısıdır. Bundan sonra ilerde olan ikinci daha sonra dördüncü ve en geride beşinci eklem çıkıntısı olduğu görülür. Bazı ellerde ikinci tarak, üçüncü ile aynı düzeyde veya biraz ilerde olabilir.

Baş parmak köküne ait tarak kemiği ise elin yan kenarında dışa doğru bir yön almış olup, el ile oynak bağlantısı diğerlerinden farklıdır (Şekil 5).



Şekil 5

Tarak kemiklerinin son kısımları (distal ucu) şekil bakımından epifiz hattından başlayarak trampet çomağı topuzu gibi bir baş gösterirler. Epifiz hattının altında ise kemik inceler, darlaşarak boyun kısmını meydana getirir. Bu kısımdan başlayıp gövdeye kadar devam eden sert kabuk kısmı (kortikal) epifiz bölgesinde ince bir tabaka halinde iken kemik gövdesine doğru gittikçe daha kalınlaşmaktadır. Buna göre, tarak kemiğinin gövde kısmında yüksek direnç-

li ve sağlam olan kabuk kısmı boyun noktasına ilerledikçe yavaş yavaş incelirken bu kısımdan başlayan kemiğin baş kısmı ise süngerimsi zayıf yapıda bir dokuyu meydana getirir. Böylece tarak kemiklerinin boyun bölgesi hem anatomik, hem de dokusal yapısı bakımından kemiğin travmalara karşı en dayanıksız kısmını meydana getirir.

Parmak tarak bölgesinde (metakarpo-flanjiyen oynak) dikine gelen direç ile kemik eksenine paralel giden kuvvet hatlarının etkisi sonucu en zayıf olan boyun bölgesinden kırılan kemikte proksimal kısımdaki sert kabuk gözeli yapıda olan başın içine doğru geçer ve adeta boyun kısmı baş kısmının içine girer. (Angrene kırık).

Harekete geçen yumruk hedefin yerine göre failin gövdesine dik olarak çıkarılırsa (direkt yumruk şeklinde) sert cismin direnci ile elin dokunduğu kısım 3. bazande 2. parmaktarak oynak çıkıntısı olacaktır. Eğer vuruş çok şiddetli ise bu takdirde ilerde olan 4. tarak çıkıntısı kırığı uçları içiçe geçerken 2. oynak çıkıntısı da bu geçme sonucu ilerde kaldığından 3. tarak kemiğini izleyerek aynı mekanizma ile kırılacaktır.

O halde, direkt çıkarılan yumruklarda büyük bir çoğunukla görülen kırıklar 3. ve 2. tarak kemiklerinde oluşur.

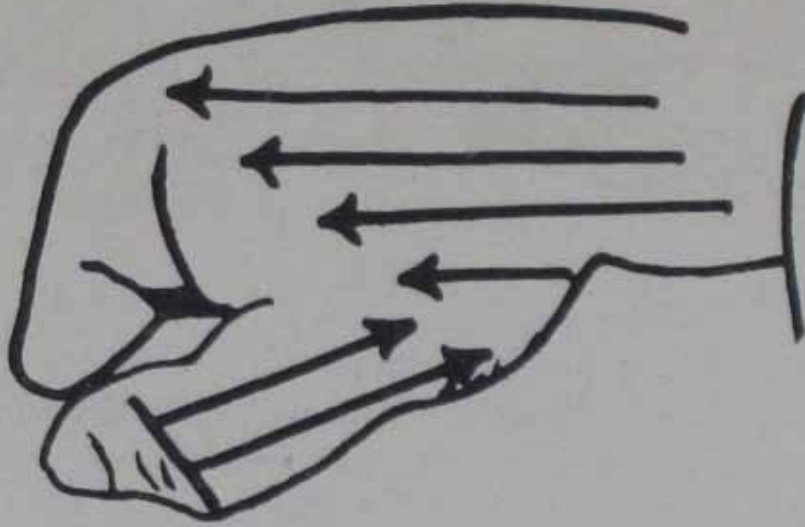
Daha seyrek olarak aynı mekanizma ile meydana gelen, fakat tarak kemiğinin gövdesinde görülen kırıkların kırık hattı ise eğri (oblik) yönlü olup, alt parça aşağı ve ileri doğru yönelmiş görülür.

Yandan savrulan yumruklarda ise (Kroşe) yalnız başına 1. ve 2. mafsalsal çıkıntıları dirence isabet edebildiği gibi tek olarak 5. tarak kemiğide bu travmadan etkilenebilmesi mümkündür, fakat diğer kemiklerin arasında geride bulunan 4. tarak kemiği ise bu şekildeki direkt ve kroşe vuruşlarda travmadan en fazla saklı kalmış olanıdır.

1. metakarp indirekt kırıkları bütün diğer tarak kemikleri kırıklarının toplamından daha fazla bir oranda görülür. Bu kırıkların oluşu, şekli ve radyolojik görüntüsü diğer kırıklardan ayrı bir özellik gösterir.

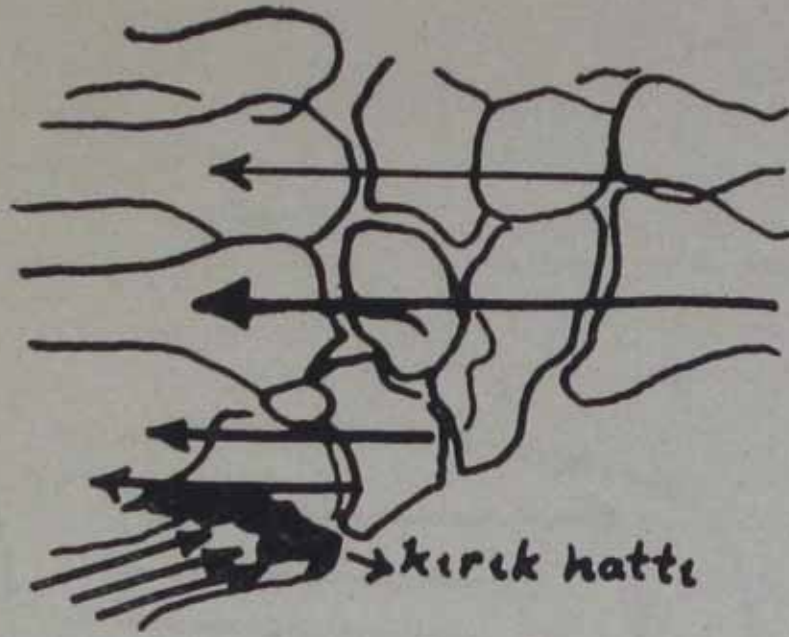
Benet kırığı : Döğüste hasımlar çoğunlukla yumruklarını dıştan içeri doğru savurdıkları gibi daha yakın döğüste hasmının başını koltuğu altına alan fail hasmının başına yumruğun iç tarafı ile vu-

rur. Bu şekilde ise baş parmağın flango-flanjiyen oynacı yumruk haline getirilen elde baş parmak tarak kemiğinin eksenini ile bilek eksenini arasında bir açı meydana gelecektir. Bükülen baş parmak üzerine etki yapan travmatik direnç ile meydana gelen kuvvet hatları ve çarpmadan doğan direnç yönü karpometakarpal eklemin gösterdiği özellik nedeni ile 1. tarak kökünde ve mafsallarda eğri bir düzlem üzerinde çatışır. Bu çatışan kuvvetler birbirine karşı fakat dar açı yönünde olacaktır (Şekil 6).



Şekil 6

Şöyle ki : Savrulan kollar meydana getirilen kuvvet hatları bilekten 2. parmak yönüne giderken, karşı direnç yönü 1. tarak kemiği paralelinde olup, mafsallın anatomik yapısı nedeni ile kemiği mafsallın dış yukarısına doğru iter. Zinde kuvvetin geçtiği alan ise mafsall içindeki kemiğinin bir kısmını ikinci metakarp yönüne paralel olarak sürer. İki ters fakat karşılıklı paralel olmayan kuvvet arasında meydana gelen kırık birinci tarak kemiği kökünde mafsall içinde içten dışa ve aşağıdan yukarı eğri yön gösteren kırık hattını oluşturur. (Şekil 7)



Şekil 7

İşte el yumruk şeklinde iken baş parmak 2. mafsal çıkıntısına dik olarak etki yapan endirekt kırığın tipik olan bu şekline Benet kırığı denir.

Tarak kemiği kırıklarında görüntü olarak hareketsizlik, parmakların bükülmesi ile artan ağrılar, kırık bölgesinde şiş, ekimoz, hematom, deride hiperemi, sıyrık, raddi yara ve doku harabiyeti söz konusudur.

Adli Tıp yönünde çok önemli olan ayırıcı teşhiste görüntülerin değerlendirilmesinde:

I — Müessir fiil ile ilgili olarak :

a) Ateşli silah yarasına bağlı direkt kırıklar, açık kırık niteliğindedir. Yaranın altında kemik dokusu olduğu için derideki giriş deliği çoğunlukla atipik olarak görülür. Deri üzerindeki delik veya parçalı yara yumuşak dokularda harabiyetin yanında radyolojik olarak kemikte kopma, delinme, parçalanma şeklinde kırık görüntüsü saptanır.

b) Kesici-batıcı kesici-ezici nitelikte araçlarla meydana getirilen direkt kırıklarda deride kenarları muntazam kesik vasıfta yara

ile kemikte kesik şeklinde yerel kırık hattı, izole kopma kırığı veya çeşitli yönlerde oluşan kırık hatları görülebilir. Bunlar herhangi adlı bir yanlışlığa yol açmayacak derecede kolay ve açık olan vak'alar-
dır.

c) Batıcı nitelikte aletler ile oluşan direkt tarak kemiği kırıkları anatomik yapı ve aracın özelliği nedeni ile çok az rastlanmaktadır. Sivri uçlu bu aletlerin etkisine uğrayan kemik, elin hareket kabiliyeti, kemiğin silindirik şekli nedeni ile kemik yüzeyinden yön değiştirmek nedeniyle etkisini kaybeder.

d) Künt cisimlerle meydana gelen direkt kırıklarda: Elin sırtı ve avuç içi yönünden travmalara etki bölgesinde raddi yara, ekimoz hiç olmazsa sathi sıyrık ve hiperemi yandaşlık edecektir. Aynı zamanda radyografide kırık hattı kemik eksenine dik olarak I-T-V-Y şekillerinde olacaktır.

e) Elin dış kenarında 5. tarak-kemiği ile iç kenarında 1. ve 2. tarak kemiklerinin direkt kırıklarında deride raddi görüntü mevcut olabildiği gibi olmayabilir de. Her iki bölgede de klinik bulgu direkt bir kırığın varlığını saptamakla beraber bu direkt görüntülü kırık ele vurulan uzun, künt ve sert bir cisimle meydana getirilebileceği gibi elin açık olarak savrulduğunda sert kenarlı bir cisme çarpması ile de düşünülmelidir (Karetede kesme şeklinde savrulan el).

Anlaşıyor ki el kenarında görülen tarak kemiklerinin direkt kırıkları kesin olarak ve her zaman müessir fiile bağlanmamalıdır. Bu bölgelerdeki kırıklar başkaları tarafından direkt olarak yapılan darbeler ile meydana getirilebileceği gibi, kişinin açık olan elinin savrulması ile de oluşması adli tıbbî yönden unutulmaması gerekir.

II — Kişinin hasmı ile ilgisi olmayan tarak kemiklerinin endirekt kırıklarında ise, etki, kırık bölgesinden uzakta meydana gelmiş olduğuna göre bu bölgede kırılmadan meydana gelen dokusal kanama ile şiş, ekimoz, hematoma olsa bile hiçbir zaman kırık üzerindeki deride sıyrık veya raddi yara görülmez. Bu bulgu klinik ve adli tıbbî bakımından pek değerli bir bulgu olarak kabul edilmesi gerekir.

Radyolojik görüntü ise direkt kırıklardaki bulgulardan tamamen ayrıdır. Tarak kemiğinin boyun bölgesinden oluşan kırık uçlarında göçmeden meydana gelen dağılma sınırlarında siliklik üstteki

boyun ucunun alttaki baş kısmı içine girmiş olarak görülmesi de (engrenment) ayrıca teşhiste kesin değerli bulgulardır.

Bunun yanında aynı mekanizma ile kemik gövdesinde meydana gelen endirekt kırıklarda kırık hattı parmak büken kırıların (fleksörler) etkisi ile yukarıdan-aşağıya sırttan-avuç içine doğru oblik giden bir yön gösterir ve alt parça yukarı şovoşe olabilir.

Tarak kemiklerinin kırıkları vücudun diğer bütün kırıklarının % 1,2-2,3'ünü meydana getirirler. Bu kırıkların endirekt olanları ise direkt olanlara nazaran büyük çoğunluğu meydana getirirler.

Kırıkların birbirine oranı muhtelif yazarların kitaplarında değişiktir. 1969-1971 seneleri içinde Adli Tıp Meclisine gelen dosyalardan toplayabildiğimiz 23 vak'ada aşağıdaki sonucu çıkarmış bulunuyoruz.

Endirekt Kırıklar		Direkt Kırıklar	
1 inci tarak (Benet)	13	1. tarak	0
2.-3. tarak	4	2. tarak	0
3. tarak	1	2.-3 tarak	1
4. tarak	0	3. tarak	0
5. tarak	1	4. tarak	1
		5. tarak	1
Toplam	20	Toplamı	3

Diğer yazarlarla olan ufak farklar adli tıbbı kazai vak'aların gelmeyip, yalnız adli konuların gönderilmiş olmasından meydana çıkmakta olduğu düşünülebilir.