

DOĞUM TRAVMALAR I

DOÇENT DR. FETHİYE AYRAL

Her ne kadar doğum, fizyolojik bir hâdisî ve çocuk doğmadan önce doğum denilen, travmalarla dolu bir seyahate çıkmak üzere tabiat tarafından hazırlanmış bir durumda ise de, bazı çocukların bu seyahati ârızasız sona erdiremediklerini görmekteyiz.

Gebelik, sağlığı ve obstetrik'in çok ilerlemiş olduğu dünyanın sağlık teşkilâtı mükemmel halde bulunan bölgelerinde, doğum esnasında ârızaya uğrayan çocukların adedi son derece azalmıştır. Öyle ki, doğum travması (birth injury) denildiği zaman, doğum esnasında çocuğa direkt olarak tesir eden travmalar değil de, çocuk daha doğmadan önce, gebeliğin son zamanlarında kanamalar, anoxialar, dystocia'larla ilgili injury (leziyon)'ler anlaşılmaktadır (1).

Bizim gibi ebessiz doğum yapmak mecburiyetinde olan annelerin sayısının bir hayli olduğu bir memlekette, anne sağlığının gereklerine uyabilecek kültür seviyesine ulaşamamış veya bu gibi imkânlardan yoksul toplumlarda, bu konu bütün canlılığı ile aktüalitesini muhafaza etmektedir.

Doğum hâdisesi esnasında husule gelen travmalardan bahsederken, bunların daha kolay anlaşılması gayesiyle, sınıflandırarak incelemek doğru olacak. Bu maksatla Matthew White'ın travmanın leze ettiği dokulara göre meydana gelen klinik tablolarını alacağız (2).

A) Doğum esnasında yüzeysel dokularda husule gelen leziyonlar :

1 — Çürükler (ecchimosıs), ezikler (contusion, bruise). Burada deride bir lezyon husule gelmeksizin deri altındaki dokular ezilmiş ve kanamalar olmuştur. Tedaviye ihtiyaç yoktur.

2 — Sıyrıklar (abrasion), yırtık yaralar (laceration). Ekseriya forsepsin kaymasıyla husule gelen bu lezyonlar, vücudün her tarafında görülebilir; % 1 Jansiyen mavisî solüsyonu ile tedavi edilebilir.

3 — Vücudün değişik yerlerinde kendilerini hafif beyazımtrak kabarıklar (ridge) halinde gösteren ve yağ nekrosu olduğu ileri sürülen değişikliklerdir ki, tedricen bir sene içinde tamamen kaybolurlar.

4 — Caput Succedanum, Bosse-Sero-Sanguine. İsminden de anlaşılacağı gibi, çocuk vücudünün atmosferle temas ettiği yerde, âni basınç değişmesine bağlı, ödem ve kanamadan husule gelen bir şişliktir. Çocuk, ekseriya başla geldiği için, en çok vertex ve parietalde olur. Makad ile gelen çocuklarda ise labyalarda, scrotum'da glutæus bölgesinde yerleşir. Doğum hâdisesi esnasında meydana çıkan bu şişlik birkaç günde geçerse de, ekimozdan hasıl olan pigmentasyon, bir müddet daha devam eder. Hiçbir tedavi istemez.

(*) İstanbul Üniversitesi Çocuk Cerrahisi ve Ortopedi Kliniği.

5 — Cephalhemetoma. Bu peri cranium ile kafa kemikleri arasında, yani periost'un altında kan toplanmasıdır. Pelviste sıkışmak veya forsepsin tazyiki ile olur. Özelliği travay esnasında değil de, doğumdan birkaç saat veya bir gün sonra meydana çıkması, sütürleri karşı tarafa doğru taşmaması haftalarca veya birkaç ay kaybolmaması, zamanla kenarları sertleşerek muayene esnasında bir çökme kırığı düşündürülebilmesidir. Yavaş yavaş ve mutlaka rezorbe olur. Çok büyük olup uzun sürerse, poksiyonla kanı boşaltmak kabil olduğu gibi, süpüre ederse de, ensizyonla temizlemek lazımdır.



Femurda mutad dik açı deformite.



Büyük callus



Traumadan 6 yıl sonra angulasyon tamamen kaybolmuştur.

(Şekil : I A-B-C

B) Doğum travmasının adalede yaptığı lezyon :

Ekseriya Sterno-cleido-mastoïd adalesi üzerinde görülür. Lezyon doğumdan birkaç hafta sonra kas'ın 1/2 alt bölümünde iri zeytin veya ceviz büyüklüğünde hassas bir sertlikle kendini gösterir. Bunun meydana çıkmasına sebep olarak travmanın adaleyi yırtması veya buraya gelen damarı yırtmasını kabul ederler. Yalnız birçoğları, bu adalenin bu şekilde kolaylıkla yırtılması için esasen aplazik olduğunu ileri sürerler. İlk devrelerde spazm da işe karıştığın dan baş lezyon tarafına, çene aksi tarafa doğru gitmiş, yani bir torticolis husule gelmiştir. Buna obstetrikal Torticolis (Torticolis de Stromayer) de derler.

Birçok hallerde hiç bir tedavi yapılmasa da, iki ilâ dört ay içinde iz bırakmadan geçebilir. Bunun için, Ombrédanne, hiç dokunulmamasını tavsiye eder. Bazı hallerde ise, bu şişlik fibrö dokuya döner, bu da zamanla retrakte olarak torticolis'in devamlı olarak yerleşmesine sebep olur. Başlangıçta spazmı gevşetmek ve tümörün rezorpsiyonunu süratlendirmek için sıcak tatbikat ya-

DOĞUM TRAVMALARI

pılır. Boynun bu adalesini gergin tutmak maksadiyle anne, meme verirken çocuğa vaziyet verir, yatarken sağlam taraf omuzunun altına yastık koyarak başı sarkıtır. Keza, çocuğun beşiği hasta taraf duvara gelmek üzere konur ki, çocuk dışardan gelenle alâkadar oldukça, bu adalesi gerilsin. Hassasiyet ve spazm geçer geçmez, günde iki defa bu adaleyi geren manevralar ve on dakika kadar hafif masaj yapılır (3). Böylece iki üç ay zarfında boyun normal hudutlar içerisinde hareket eder, deformite ortadan kalkar. Ayrıca deformiteyi tashih edici bandajlar da yapılabilir. Bu tedaviye rağmen, deformite geçmez ise, erkenden cerrahî müdahale ile düzeltilmelidir ki, baş ve yüzde asimetriye sebebiyet vermesin.

C) Karın travmaları :

Gerek doğumu temin için yapılan manevraların, gerekse suni teneffüsün brütal bir şekilde yapılması sonu, karaciğer, dalak ve barsak rüptürü meydana çıkabilir. Yalnız güç doğum olmadan da karaciğerde rüptür gösteren vak'alar vardır. Kapsül altındaki kanama fazla olursa, kapsül yırtılarak kan, periton boşluğuna dolar ve karın içi kanama sendromu sahneye hâkim olur.

Tedavisi de evvelâ RH. Negatif, O gurup kan vererek hastayı ameliyata hazırlamak, sonra laparotomi ile yırtığı dikmektir.

D) Çıkıklar :

Yeni doğmuşlarda çıkık, kırıklara nazaran, azdır. En çok, omuz oynanında görülür. Yeni doğanda humerus'un üst epifizi henüz kemikleşmediğinden, teşhisi güçtür; ancak mukayeseli A-P, Lateral grafilere yapmak ve bunları dikkatle incelemekle teşhis konabilir. Doğumda husule gelen omuz çıkıkları çok defa spontan olarak yerine girer. Ekseriya, beraber buldukları plexus brachialis lezyonu yüzünden gözden kaçarlar. Burada mühim olan nokta, omuz çıkığı farkına varılmadığı için, plexus brachialis lezyonunu tedavi maksadiyle omuzun abduction ve dirseğin flexion'da atele alınmasıdır. Bu pozisyonunda ise, kendi kendine yerine girmiş olan çıkık, tekrar deplase olur ve çıkık devamlı olarak kalır, omuzun da hareket mahdudiyetine sebep olur. Onun için atele alınmış olan plexus-brachialis felçlerinde kol atelde iken mutlaka radyolojik kontrol yapılmalıdır.

E) Epifiz kaymaları :

Doğum esnasında husule gelen epifiz kayması, humerus'un proksimal, distal epifizleri ile femur'un distal epifizinde görülür. Doğum esnasında humerus'un her iki epifizinin kemikleşme noktası henüz meydana çıkmadığından, teşhisi zordur. Ancak epifiz hizasında aşikâr şişlik, lokal hassasiyet ve çocuğun kolunu kıpırdatamaması bu kaymayı düşündürülebilir. Tabii, burada silitik lezyon ve osteomyelit radyolojik olarak ekarte edilmelidir. Epifiz kaymasının radyolojik belirtisi ancak periost reaksiyonu teşekkül edince, takriben doğumdan 8-10 gün sonra kendini gösterebilir.

Yeni doğmuşların omuzlarının travmatik lezyonları tedavisinde yapılacak şey tesbit ile o kısmın istirahatini temin etmektir. Bu da, kolun gövdeye sarılmasıyla yapılabilir. Mutlaka réduction yapılmak istenirse, kısa bir müddet için humerus'a Buck traction'u yapılır ve kontr-traction için karyolanın ayağı yan taraftan yükseltilir. Nadir olarak doğumda epifizde humerus başının

180 derece yer değiştirmesine sebep olan bir fraktur dislokasyon meydana çıkabilir. Bu lezyon, ekseriya gözden kaçtığı gibi, teşhis edilse bile manipulasyonla yerine getirilemez. Ancak cerrahi müdahale ile bu deplasman giderilebilir. Ekseriya bu fena durumda kaynama olur ve kolda fleksiyon abduktion mahdudiyeti husule gelir, bu durum sonradan yapılacak derotation ameliyatı ile düzeltilbilir (4).

Humerus'un distal epifizinin deplasmanları da réduction ile tedavi edilir. Bunun için, evvelâ traction yapmak, sonra da 90 derecede tesbit etmek lâzımdır. Réduction tam olmasa dahi, önemli değildir; çünkü, zamanla düzelecektir.

Femur'ün distal epifizinin kaymasının teşhisi kolaydır; çünkü, epifiz kireçlendiğinden, röntgende arkaya doğru yer değiştirdiği görülür. Bu deplasman esnasında epifiz, periotstla esas kemiğe bağlı kaldığından, reduksiyon yapılmaya da kaynar. Ön ve aşağıya doğru kaymış olan femur kısmı da zamanla, iki üç sene içinde tamamen rezorbe olur. Reduksiyon yapılmak isteniyorsa, damarları zedelememek için popliteaya basınç yapmadan evvelâ traksiyon yapılır ve sonra diz ekstansiyon haline getirilir. Bundan sonra ekstremite ya atel ile tesbit edilir, veya bacak, doğum kırık atelinde vertikal olarak tesbit edilir.

F) Kırıklar :

Doğum esnasında kırık, uzun kemiklerin diafizinde bilhassa clavicula, humerus ve femur da olur. Kafa kemikleri, bu devrede elâstiki olduklarından, kafa kırıkları tahmin edildiğinden, çok azdır.

Doğum esnasında husule gelen diafizdeki kırıkların hususiyetleri, kırığın fazla deplasmanlı, diafizin ortasında enlilemesine kısa oblik veya kısa spiral olması kısa zamanda çok büyük kallüs yaparak zamanla bu kallüsün rezorbe olması ve yalancı oynamağın bu tip kırıklar sonucunda meydana çıkmamasıdır. Küçük çocuk kırıklarına has olan yeşil ağaç kırığına, bunlarda pek rastlanmaz; tedavi bakımından doğumda husule gelen bu kırıkların en mühim özelliği, asla tam bir redüksiyona ihtiyaç göstermemesidir. Çünkü, çocukta yüksek bir rejenerasyon kabiliyeti olduğu gibi, kemik deformitelerini kısa bir zamanda düzelterek kuvvetli bir modelaj kabiliyeti de vardır. Yetişkinde redüksiyondan sonra asla kabul edilemeyecek angulasyonların, yeni doğmuş bir çocukta hiç bir sakıncası yoktur (6). Birkaç sene içerisinde angulasyon tamamıyla ortadan kalkar (Şekil 1: A.B.C.). Yalnız dikkat edilecek nokta, kırığın rotasyona sebep olacak halde kaynamasına imkân vermemektedir. Bu bakımdan tam bir redüksiyon elde etme gayreti ile narkoz altında manipulasyon, büyük atel, bandajlar ve alçılara lüzum yoktur.

Clavicula kırığı; tek veya iki taraflı olur. Deplasman oldukça fazla olabilir. Ekseriya doğum esnasında omuzdan parmakla çekerken parmak ucunun clavicula diafizine basınç yapması ile meydana çıkar, Aileler, bize çok defa doğumdan bir hafta, on gün sonra clavicula üzerinde teşekkül eden büyük kallüse bağlı çıkıntıyı görüp merak ettikleri için gelirler. Plexus brachialis lezyonu ile beraber olan hallerde ise, çocuğun kolunun hareket etmemesi şikâyeti ile müracaat ediyorlar.

Tedavisi için koltuk altına talklı ince bir tabaka pamuk veya gaz bezi ko-

arak iki üç hafta kadar kolu gövdeye sarmak kâfi geliyor. Kallüsün kabarmışlığı yüzünden müracaat etmiş aileye bunun zamanla tamamen kaybolacağını söyleyerek onların endişelerini ortadan kaldırmak lâzımdır.

Humerus kırığı : Kırık, ekseriya diafizin ortasında ve deplasedir. Bizim bir vak'amızda olduğu gibi, plexus brachialis lezyonu ile beraber olursa, radial sinir felcinden ayırmak için iyi muayene etmek ve tedavide kırığın réduction'undan çok, plexus brachialis lezyonuna önem vermek lâzımdır.

Başla gelen çocukta omuzu indirmek için aksilladan çekerken, makatla gelen çocukta kolun kurtarılmışa çalışılması esnasında olur.

TEDAVİ : Kol ile göğüs arasında kolun orta derece abduction'unu temin için oldukça kalın pamuk konduktan sonra kolu gövdeye üç hafta kadar sarmak suretiyle yapılır. Fragmanlar arasında 40-50° angulasyon da olsa bu zamanla tamamıyla modele olacaktır.



(Şekil: 2)

Femur kırığı : Bu da diafize ve aşikâr deplasmanla kendini gösterir. Intrauterin hayatta kalça fleksiyon halinde olduğundan, proksimal fragman gövde ile dik açı yapacak bir durumdadır. Bu halde de kallüs teşekkül edebilir ve zamanla bu açı kaybolabilirse de, bir miktar kısalığa sebep olabileceğinden, distal fragman proksimal fragmanla aynı istikamete getirilmelidir. Ekseriya, makatla veya ayakla gelişte veyahut ta sezaryende ekstraksiyon esnasında husule gelir. Kırığın bütün belirtileri mevcuttur. Çocuk, koltuklarından tutulup kaldırılırsa, bu bacak hareketsiz sallanır vaziyette kalır.

Tedavi : Uzun seneler Crede'nin metodu, yani, femuru gövdenin ön kısmına getirerek gövdeye sarma metodu kullanılıyordu. Bu usulde hiperkoreksiyonla arkaya bir köşelenme yaptığı görüldüğünden, terkedildi. Ashında, bu köşelenme de zamanla düzeliyor; fakat ekstremitede kısalığa sebep oluyordu. Bugün kullanılan metod, bacağın gövdeye dik bir durumda asılmasıdır; bunun için de, prensipleri aynı olan muhtelif tip doğum kırık atelleri kullanılır (Şekil: 2). Bacığın bu durumda 3-4 hafta kalması kâfidir. Pelvis'in atel üzerine tesbiti gerekli traksiyonun yeteri kadar yapılmasına imkân verir. Dikkat edilecek nokta, her iki ayağın birden asılması ve distal fragmanın rotasyonunun önlenmesidir. 6-8 haftada kırık iyileşir.

Kafa kemiği kırıkları : Doğum esnasında çocuğun kafatası kemikleri henüz sertleşmemiş ve sütürlerde açık olduğundan, craniumun elâstik olması dolayısıyla gelen travmalar, absorbe olur ve travmanın yaptığı lezyonlarda lokal olarak kalır. Yalnız başın promontuar üzerinde dayalı kalması veya forseps'in kaşığının basıncı neticesi kemik üzerinde bir çöküntü oluyor. Bu çökmeye, enfoncement (Derby Hat, Dishpan) adı veriliyor ki, tıpkı bir lâstik top bastırılınca husule gelen çöküntüye benziyor. Bazı yazarlar, çöküntünün kenarlarına parmakla tazyik etme suretiyle çöküntünün düzeldiğini söylüyorlar. Ekseriya, bu çöküntünün zamanla kendi kendine geçeceğini ve hiç bir müdahale-

ve lüzum olmadığını ileri süren otörler olduğu gibi, on gün kadar bekledikten sonra düzelmediği takdirde, müdahalenin doğru olduğunu bildiren yazarlar yanında, mutlaka müdahale etme hususunda ısrar edenler de vardır (7). Müdahale basittir, çöküntü kenarından açılan bir delikten sokulan eğri bir sonda ile çöken kısım yukarı doğru itilerek kolaylıkla düzeltilir.

G) Sinir sisteminde husule gelen lezyonlar :

Doğum esnasında veya doğuma müdahale esnasında husule gelen travmanın şiddetine göre, beyinde bir takım lezyonlar olabilir. Travma şiddetli ise, tentorium cerebri veya falx cerebri yırtılmış ise, sinüs kanamasından ölüm olabilir. En çok sübdural hematoma görülür; cerebral arterlerin sıkışmasından crime veya anoksiye bağlı mihraklar husule gelebilir. Perivasküler kanamalar, bilhassa prematürelerde daha fazla olmak üzere, görülebilir. İlerde bunlar sebral felçlere sebep olabilir.

Klinik olarak doğumu müteakip, görülen solunum zorlukları, siyanoz hecneleri, birbirini takip eden kusmalar, fontanelin kabarık oluşu, derinleşen uyku hali, ekstremitelerde adalelerinde seyirmeler, bir dimağ lezyonunu düşündürmektedir (8).

TEDAVİ : Ekseriya konservatiftir. Alan Moncrieff, 4 saatte bir rektumdan serum'sale hipertonikten 50 cc. ve kucağa dahi alınmıyacak kadar tam istirahat, teneffüs bozukluğu için oksijen, huzursuzluk, ihtilâçlara karşı kloral lavmanı tavsiye ediyor. Guthkelch süpdural hematomlarda kanın on gün müddetle her gün fontanelden ponksiyonlarla boşaltılmasını ve bu suretle genel durumu düzelttikten sonra trepanasyonla hematoma mihrakını bulup temizlemeyi uygun buluyor.

Spinal lezyonlar : Doğum esnasında yapılan traksiyon manevraları neticesi spinal lezyonlar olduğu görülmüştür. Birçokları, buna sebep olarak traksiyon esnasında columna vertebralis uzadığı halde, radikslerin aynı derecede uzayamaması, bazıları ise bu esnada husule gelen dislokasyonu ileri sürerler (9). Ekseriya makatla gelişte oluyor. Klinik olarak doğumdan birkaç gün sonra, lezyonun yerine göre ekstremitelerini hareket ettirememesiyle dikkati çeker. Lezyon hafif spinal şok mahiyetinde ise, birkaç günde refleksler avdet eder. Eğer lezyon, irreversible ise, fleksiyon tipinde parapleji olur, mesane, sfinkter kontrolü bozulur, bol terleme ve trofik bozukluklar, eskarlar meydana çıkar. Lezyon, medulla spinalis içindeki kanamalar yüzünden olduğundan, çocukların çoğu ölür ve müdahaleden fazla fayda görmezler. Çocuğa iyi bakılır ve yaşarsa ilerde rehabilitation ve ortopedik tedaviden faydalanabilir.

Periferik sinir lezyonları : En çok görüleni plexus brachialis lezyonudur. Bazan femur kırıkları ile beraber plexus sacralis lezyonu da görülebilirse de, enderdir. Plexus brachialis lezyonları güç doğumlardan sonra görülür, başla gelişlerde boynun bir tarafa doğru fazla eğilmesi, makatla gelişte anneyi kurtarma gayesiyle gövdeyi acele olarak bir tarafa doğru kuvvetle çekme neticesi, meydana gelir. Makatla gelişlerde daha çok görülür. Omuzun, gelişmenin bu devrinde anatomik olarak kolay çıkabilir bir durumda oluşu da predispoze bir faktör olarak kabul edilir.

Plexus brachialis'teki lezyonun yerine ve yaygınlığına göre, kolda üç ayrı

DOĞUM TRAVMALARI

tipde felç görülür: Lezyon, C5-C6 da ise, Duchenne Erb tipi bir paralizisi olur. Burada kol adduksiyon, rotasyon entern halinde, dirsek ekstansiyon ve parmaklar fleksiyon halindedir (Şekil: 3). Bazan dirsekte hafif fleksiyon olabilir. Bu durum için Amerikalılar bahşiş bekliyen garson eli adını veriyorlar. Plexus brachialis'in en çok görülen tipi budur.

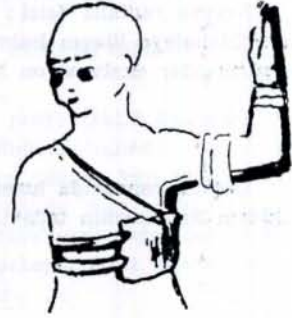
İkinci tipe lezyon: C7 - D1 de olduğundan felç elin entrensek adalelerinde bilek ve parmak ekstansör adalelerindedir. Eğer sempati lifleri de lezyona iştirak etmişse, Horner sendromu (Enosis, myosis, enophtalmie) vardır. Kolun iç tarafında anestezi vardır. İlerde elde (Claw hand) olacaktır.



(Şekil : 3)



(Şekil : 4)



(Şekil : 5)

Üçüncü tip felç totaldır; kolda tam motör ve hissi felç vardır. Horner sendromu da varsa, prognostik daha da fenadır.

Paralizi brakialisi, omuz çıkığı, clavicula kırığı, humerus üst nihayet kırığı - çıkığı ve sfilizin psödo-paralizesinden ayırmak lâzımdır. Radyografi ile sifilis ve clavicula kırığı ayrılabilir. Omuz çıkığını ayırmak için çok dikkatli olmak lâzımdır.

TEDAVİ : Erb tipinde kol, omuz 90° abduksiyon, dirsek 90° fleksiyon, el rotasyon ekstern halinde tesbit edilir. Bu ilk günlerde çocuğu yastıksız yatararak kolunu zıbınından iğne ile yatağa tesbit etmek suretiyle yapılır (Şekil: 4). Birkaç gün sonra yukarıda tarif edilen, Amerikalıların trafik polisi kolu diye adlandırdıkları pozisyonda (10) atelle tesbit etmek suretiyle yapılır. Her gün atel açılarak oynaklara pasif hareketler yaptırılır, masaj yapılır (Şekil: 5). Klumpke tipinde ise, kol adduksiyon halinde metakarpo falangeal oynaklar fleksiyon, falanjlar arası oynaklar ekstansiyon, başparmak oppozisyon, elbileği hafif dorsal fleksiyon şeklinde atelle tesbit edilir. Bundan gaye, sinir gerginliğini ortadan kaldırmaktır (11). Ve her gün oynaklara hareket yaptırılır. Tesbit süresi, çocuğun aktif olarak harekete başlamasına kadar devam eder.

Pronostik sinir dallarında olan lezyonun şekline göre değişir. Lezyon yalnızca bir Neuropraxia, yani yalnızca miyelinde bir değişme yapmışsa, 3-5 haftada düzelir. Eğer Axonotemesis'e sebep olmuş, yani silendraksların kontinüitesi bozulmuş ise, her gün bunların bir buçuk milim uzadığı hesaba katılarak 4-6 ayda şifa olabilir. Yok eğer, Neurotemesis ise, yani Schwan kılıfları da

kesilmiş ise, rejenerasyon olmayacaktır. Küçük çocuklarda plexus brachialis üzerine yapılan nöro-şirurjikal müdahaleler yüz güldürücü neticeler vermemiştir.

Şifa bulmıyan vak'alar pasif hareketler, masajlar ve tesbit vasıtaları ile çocuğun hekim ile işbirliği yapacağı zamana kadar deformasyona sebep olmayacak şekilde tedavi edilir. Bundan sonra, gerekli ortopedik ve rekonstrüktif çeşitli ameliyatlar yapılır.

Facial sinir felci : Beyin içi kanamaları yüzünden santral tipte felçler olduğu gibi, forseps'in tazyik etmesinden periferik tip felçlerde olabilir. Çocuk ağlarken ağzın bir tarafa çekilmesi, bir gözünün kapanmaması ile dikkati çeker, emme fonksiyonunu bozmadık ve periferik felçler 2-3 haftada geçer.

Nervus radialis felci : Humerus kırıkları ile beraber görülebilir, ekseriya müdahaleye lüzum kalmadan geçer. Burada elbileği 30° dorsal fleksiyon ve parmaklar ekstansiyon halinde atelle tesbit edilir.

Ö Z E T

Doğum esnasında husule gelen traumatik lezyonlar ve yeni doğmuş çocukların kırıklarının tedavisindeki hususiyetlerden bahsedilmiştir.

S U M M A R Y

Birth injuries are studied in respect of their regions. Moreover some special featuree of treatment of the birth fractures are discussed.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — Prematurity, Congenital malformation and Birth injury. Proceeding of a conference sponsored by Association for Aid of Crippeld Children. P: 197, 1953.
- 2 — Matthew White, W. M. Dennison : Surgery in İnfancy and Childhood. P: 20, 1958.
- 3 — C D. Benson, W. T. Mustard and... : Vol: I, P: 205, 1962.
- 4 — W. P. Blount : Fractures in Children. P: 11, 1955.
- 5 — R. Watson-Jones : Vol: I, P: 351, 1955.
- 6 — O. L'Ombredanne : Précis Clinique et opératoire de Chirurgie Infantile. P: 315, 1949.
- 7 — Hamilton Baily : Emergency Surgery. P: 793, 1958.
- 8 — M. B. Howorth : Text Book of Orthopaedics. P: 1022, 1958.
- 9 — P. C. Colonna : Principle of Orthopaedic Surgery. P: 677, 1960
- 10 — S. L. Turek : Orthopaedics Principle and their Applications. P: 498, 1959.