

Yenidoğanda görülen kırıklar ve pleksus brakialis yaralanmalarının önemi

Murat HIZ, Muharrem BABACAN, Nişan NİŞAN, Rifat ERGİNER

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Traumatoloji Anabilim Dalı İstanbul

Özet

Doğum travması, yenidoğanda makat gelişi, fetal distrofi forseps uygulaması gibi durumlarda kırık ve pleksus brakialis yaralanmaları meydana getirebilir. Tedavileri basit ve yüz güldürücü olmakla beraber, bir anlamda iatrojenik olduklarından ilgili doktor ve aile arasında sıkıntı doğurur. Teşhis uzun kemiklerin epifizyolizlerinde bazen güçlük arzeder. Dikkatli bir fizik muayeneyi takip eden kontrast radyografi gerekli olabilir. Erken teşhis için yenidoğanın ekstremiteleri ve vital bulgularının dikkatle kontrolü gerekir. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda tedavi edilen 49 doğum kırığı ve 63 brakial pleksus yaralanması gözden geçirildi. Erken teşhis ve konservatif tedavinin önemi belirtildi.

Anahtar kelimeler: Doğum travması, kırık, pleksus brakialis yaralanması, yenidoğan.

Summary

The importance of the fractures and brachial plexus injuries of the newborn

Birth trauma, such as breech delivery, fetal dystrophy and forceps application is responsible to produce fracture and plexus injury in the newborn. Although the treatment is simple and gratifying, the management causes dissatisfaction between the attending physician and the parents. The diagnosis is sometimes difficult in epiphyseal separations of long bones. Radiologic examination with contrast material may be necessary in the case of this condition. It is very important to diagnose these birth accidents by careful examinations in early period. 49 birth fractures and 63 brachial plexus palsies that have been treated in the Orthopedics Clinic of Cerrahpaşa Medical School of İstanbul University are reviewed. The importance of early diagnosis and treatment with conservative measures are emphasized.

Key Words: Birth trauma, fracture, plexus brachialis palsy, newborn.

Giriş

Fizyolojik bir olay olan doğum, biomekanik açıdan yenidoğan için oldukça şiddetli bir travma sayılabilir. Burada travmatik faktörler fetusa, doğum kanalına, doğum şekline ve doğum yaptıran kişiye bağlı olarak meydana gelir. Örneğin osteogenesis imperfekta,

makat gelişi, forseps uygulaması, fetusun büyük olması bu faktörlerdendir. Yenidoğanın vital bulguları doğumhane ve bebek odasında sıklıkla ve dikkatle kaydedilmesine rağmen ekstremitelerin kontrolü özellikle hastane dışı şartlarda yapılan doğumlarda gözden kaçabilir.

Hastanelerde bile zaman zaman yenidoğan kırıkları ile sinir yaralanmalarının karışabil-

diği görülmüştür. Ortopedi polikliniklerinde, ailenin 1 ila 2 haftalık yenidoğanların ekstremitelerinde şişlik tespit etmesine bağlı müracaatların fazlalığı nedeniyle Kadın-Doğum, Çocuk, Ortopedi hekimliğinin ortak ilgi alanına giren doğum travmaları sonucu meydana gelen kırık ve sinir lezyonları bu çalışmada gözden geçirilerek, erken teşhis ve tedavinin önemi belirtilmiştir.

Gereç ve Yöntem

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji polikliniğine 1973-1986 yılları arasında müracaat eden 67 443 travmalı hastanın 109'unu yenidoğanlar teşkil etmiştir. 46 yenidoğanda 49 kırık ve 63 yenidoğanda brakial pleksus felci teşhis edilerek tedavileri yapılmıştır.

Bu hastaların poliklinik kartları ve kayıtları taranarak genel travmalar arasında görülme sıklığı, tedavi yöntemleri, doğum ve tanı zamanları arasındaki ilişki ile lezyonların dağılımı değerlendirilmiştir.

Bulgular

46 yenidoğanda 49 doğum kırığı mevcuttu. 26'sı kız 20'si erkek olan hastaların ortalama yaşı 6.9 gün, en küçük hasta 1 en büyük 30 günlük idi. Ortalama değer 7 gündü. Olguların 20'si sağ 23'ü sol ekstremitede olup 3'ü bilateral idi.

49 kırığın 30'u klavikula kırığı olup, 11 sağ, 15 sol ve 2 bilateral olgu mevcuttu.

6 olgumuz femur kırığı olup, 2'si sağ, 2'si sol ve 1'i bilateral idi. Olgularımızdan 13'üne humerus kırığı tanısı konmuştu. 7 olgunun sağ ve 6 olgunun sol humerusları kırıktı. Humerus kırıklı 1 olgumuzda ayrıca brakial pleksus lezyonu vardı. (Tablo 1)

14 olgumuzda tanı 1. gün, bir doğum ve kadın hastalıkları doktoru veya ebeinin şüphelenmesi üzerine yaptıkları başvuru ile konmuştur. Bunların 13'ünde uzun kemik kırıkları (6 femur, 7 humerus), 1'inde ise klavikula kırığı vardı.

22 olgumuzda tanı ilk bir hafta içinde aile-

Tablo 1: Kırık olgularının dağılımı.

| Kırık Tipi | Olgu sayısı |
|------------|-------------|
| Klavikula | 30 |
| Humerus | 13 |
| Femur | 6 |
| Total | 49 |

Tablo 2: Kırık ve brakial pleksus yaralanmalarının müracaat gününe göre dağılımı.

| İlk Müracaatı | Kırık | | | Brakial Pleksus yaralanması |
|---------------|-----------|---------|-------|-----------------------------|
| | Klavikula | Humerus | Femur | |
| 1. gün | 1 | 7 | 6 | 3 |
| 2-7 gün | 19 | 6 | — | 21 |
| 7-21 gün | 10 | — | — | 39 |
| Total | 30 | 13 | 6 | 63 |

nin şüphelenmesi üzerine yaptıkları başvuru ile konmuştu.

Tanısı ancak 2. ve 3. hafta konan 10 olgumuzda ise 10 klavikula kırığı mevcuttu.

63 Brakial pleksus paralizili olgunun 2'si Klumpke ve 61'i Erb-Duchenne tipi olup, ayırıcı kriter olarak klinik muayenede elin tutulup tutulmaması dikkate alındı. 63 olgunun 31'i sağ, 32'si sol tarafta olup 280i kız ve 35'i erkek idi. Bilateral olgu mevcut değildi. 1 olgumuzda humerus kırığı da mevcut olup, hiçbir olgumuzda klavikula kırığı saptanmadı. 3 olgumuza 1. gün 21 olgumuza ilk 1 hafta içinde ve 39 olgumuza 2. ve 3. haftalar içinde tanı kondu. (Tablo 2)

Tedavi

Klavikula kırıkları iki skapula arasına ped yerleştirilerek 2 hafta, humerus kırıkları 10 gün Desault sargısı ile ve femur kırıkları 3 haftalık Bryant traksiyonu ile tedavi edildiler.

Pleksus brakialis lezyonları eli yüze dönük vaziyette ve omuzu 90 derece abduksiyon ve dirseği 90 derece fleksiyonda tutan abduksiyon ateli ile ve günlük uygulanan pasif germe egzersizleri ile ortalama 6 ay tedavi edildiler.

Tartışma

Yenidoğanın kas iskelet sistemi yaralanmaları Madsen tarafından 105119 yenidoğan serisinde %0.75'i kırık olarak bildirilmiştir.⁽⁵⁾ Hardy'de 1000 canlı doğumda 0.87 brakial pleksus lezyonu görüldüğünü bildirmektedir.⁽⁵⁾ Bizim çalışmalarımızda ele alınan yenidoğanlar muhtelif doğum kliniklerinde ve evlerde doğmuş olduklarından doğum insidensi belirlenememiştir. Ancak genel beden travmasına uğrayan 67 443 olgudan %0.16'sını yenidoğan ekstremitte kırıkları ve pleksus brakialis lezyonları oluşturmaktadır.

Doğum kırıklarının ve Pleksus brakialis paralizilerinin oluş sebepleri gözden geçirildiğinde travmatik faktörün fetusa, doğum şekline, doğum teknikleri ve bu teknikleri uygulayanların tecrübesine bağlı olduğu görülmektedir.^(1,4,5,6,7) Doğum kırıklarının %75'i makat gelişlerinde olmaktadır^(1,6,7). Yüz geliş, omuz distosisi gibi patolojik gelişler de kemik ve sinir yaralanmalarına zemin hazırlar. Forseps uygulaması, makat gelişlerinde ekstansiyondaki bacağın ve arkadan gelen başın kurtarılması için yapılan manevralar, fetusun doğum kanalında sıkışması, vital tehlikelere maruz kalması ve doğumun aciliyeti nedeni ile yapılan zorlu ekstraksiyonlar kırık oluşumu ve pleksus lezyonlarını kolaylaştırabilir. Osteogenezis imperfekta gibi fetusun kemiklerinin travmaya dayanıklılığının azaldığı durumlarda da yeni doğan kırıkları oluşabilir.^(2,6)

Pleksus brakialis lezyonları normal doğumlarda omuz doğurtulurken başın zorlu lateral fleksiyonu ve traksiyonu ile, makat gelişlerinde arkadan gelen başın ve gövdenin zorlu lateral fleksiyonu ile oluşur.⁽⁶⁾

Doğum kırıklarının en sık görülen tipi olan klaviküla kırıkları makat gelişinde direkt parmak basısı, omuz gelişlerinde zorlu traksiyonlar ve baş gelişlerinde omuzun pubisten kurtarılması esnasında oluşur. Uzun kemik kırıkları kolun traksiyonu ve makat gelişlerinde fleksiyondaki bacağın kurtarılması es-

nasında meydana gelir.

Doğum kırıklarının %92.4'ünü oluşturan klaviküla kırıkları bizim serimizde %61 ve %7.6 sını oluşturan uzun tübüler kemik kırıkları %39'dur.

Yeni doğan kırıklarının tedavisi erken teşhis edilmek kaydı ile bir problem arzetmez. Ancak oldukça nadir görülen humerus üst ve alt uç epifizyolizleri ile femur üst uç epifizyolizleri tanıda zorluk gösteren lezyonlardır. Bu kısımların henüz kırıkta özelliğinde olması tanıda yardımcı bazı radyolojik metodların uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Klinik olarak femur ve humerus epifizyolizi şüphelenildiğinde kontrast radyografik metodlardan yararlanılabilir.⁽²⁾

Kalça çıkığı ile karışabilen bir epifizyoliz tedavisi görmediği takdirde femur üst ucunun avasküler nekrozu, koksa vara, erken epifiz kapanması gibi ciddi sorunlar yaratabilir.^(1,3,6) Epifizyolizlerin tedavisi erken tanı konabilirse, basitçe kapalı redüksiyon ve atel uygulaması ile yapılabilir. Tanı ön planda kliniğe dayanır. Humerus üst uç epifizyolizi pleksus brakialis lezyonları ile karışabilirse de omuz hareketleri ile ağrı uyandırılabilmesi ile ayrılabilir.

Klaviküla ve tibianın konjenital pseudoartrozları, yenidoğan travmatik lezyonları ile ayırıcı tanıya girer.⁽³⁾

Kırık tamirinin kolay ve çabuk olduğu yenidoğan çağında kırıkların erken tanısı ekstremitenin fizyolojik pozisyonda tutulması gerektiği için önem kazanır. 50 dereceye varan angüler deformiteler remodelasyon ile düzeltilebildiği halde, rotasyon deformitelerinin düzeltilmesi spontan olarak imkansızdır. Pleksus brakialis lezyonları da büyük oranda 6 ay ila 1 senede iyileşmeye gider. Lezyon genellikle aksonotomezis şeklinde değildir. Kısa sürede iyileşme ile sonlanan doğumsal travmalar kısmen iatrojenik olduklarından doğum hekimi ve aile için bir problem oluştururlar. Bu nedenle süratle teşhis edilerek oldukça basit olan tedavi yöntemleri ile

hastanın şifaya kavuşturulması sağlanmalıdır. Aileye ortopedist tarafından, büyük oranda sakatlık kalmayacağı izah edilmelidir. Sinir lezyonlarında hekim, aileyi tedavi süresinin uzun olmakla beraber iyi bir kol-laberasyon ile düzeleceği konusunda inandı-rmalıdır. Specht'e göre sinir yaralanmalarında şifa oranı 1 senenin sonunda %80'dir.⁽⁷⁾

Yenidoğan travmaları arasında en selimleri olan ekstremitte travmalarının gözden geçi-rilmesinden çıkarılan sonuç, yenidoğanın özellikle makat gelişi ve zorlu doğumlar gi-bi bir doğum şekli ile olan doğumlardan son-ra vital bulgularının yanı sıra ekstremitte lez-yonları yönünden de dikkatle muayenesi ge-rekliliğidir. Erken teşhis ve erken tedavi ile fizyolojik pozisyonlarda kısa süreli tespitler tama yakın bir şifa sağladığından yenidoğan-la uğraşan tüm disiplinlerin bu yönde dikat-li olmaları komplikasyonları önlemekte ye-terli olacaktır.

Kaynaklar

1. Bleck EE, Kleinmann RG: Special injuries of the musculoskeletal system. Rockwood CA, Wilkins KE, King RE (Ed) "Fractures" Lippincott Co. Philadelphia 2. Edition Vol 3,1984, s:175
2. Catterall A: Fractures in children. Watson-Jones R(Ed) "Fractures and Joint injuries", Churchil Livingstone, London fifth Edition Vol. I 1976 s: 487
3. Ege R: Doğum ve çocuk kırıkları "Hareket Sis-temi Travmatolojisi" Ankara Üniv. Tıp Fak. Ya-yınları, Ankara, 1978, S: 659
4. Gresham LE: Birth trauma. Pediatr Clin North Am. 22(2): 317,1975.
5. Hardy AE: Birth injuries of the brachial plexus. J Bone Joint Surg (Br), 63-B; 98-1981
6. Tachdjian OM: " Pediatric Orthopaedics " WB Saunders Co. Philadelphia Vol. 2, 1972 s: 1743.
7. Specht EE: Brachial plexus palsy in the newborn: incidence and prognosis. Clin Orthop. 110:32, 1975.