

COCUKLARDA MEDÜLLA SPİNALİS YARALANMALARI

Dr. Tunç Alp KALYON *

Dr. Orhan ERTEM **

ÖZET

15 yaşından küçük çocuklarda medülla spinalis yaralanmalarına çok seyrek rastlanır. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hastanesine yatmış olan 205 paraplejik ve kuadriplejik hastanın dosyalarının incelenmesinde, paraplejili 9 çocuk saptanmış ve bunlardan yalnızca 4 tanesinin travmatik nedenle oluştuğu gözlenmiştir. Bu hastaların ortak karakteri, vertebral yaralanmanın minimal olması, ya da hiç olmasıdır.

Spinal yaralanmalı çocukların fizik, mental ve sosyal gelişimleri nedeniyle bazı özel gereksinimleri vardır. Ayrıca paraplejiyle birlikte bazı önemli komplikasyonlar tabloya eşlik eder. Rehabilitasyon programları sırasında özellikle, omurga deformitesi, kalça çıkıkları, uzun kemik kırıkları, güç ve koordinasyon eksiklikleri gibi komplikasyonların gelişmemesine dikkat edilmelidir.

GİRİŞ:

Polio dışı nedenlerle çocuklarda medülla spinalis zedelenmeleri ve buna bağlı parapleji ya da kuadripleji şeklindeki tablolara çok sık rastlanmamaktadır. Buzedelenmelerin rasında enfeksiyonlar, doğumsa

Travmatik nedenlerin ayrıca üzerinde durmak gerekir. Çocuklarda vertebra fraktür ya da dislokasyonuna ait herhangi bir radyolojik belirti olmadan, travma sonucu medülla spinalisin zedelendiği görülmektedir.

yesinde longitudinal traksiyon ve torsiyon güçlerine dayanabilmesine karşın, M. Spinalisin aynı güce karşı koyamayıp hasara uğraması sonucu oluşmaktadır. Bu nedenle de yaralanmanın akut evresinde cerrahî girişim endikasyonunu

lidir. Pekçok yazarın görüş birliğine vardığı kanıya göre, kapalı ve stabil yaralanmalarda konservatif tedavi seçilecek yol olmalıdır. Buna karşılık instabiliteye yol açan çıkıklı kırıklarda, ya da progresif nörolojik defisitler meliyata karar verilebilir (3,5).

* Gülhane As. Tıp Fak. Fizik Ted. ve Reh. Kl. Uzmanı.

** Gülhane As. Tıp Ak. Fizik Ted. ve Reh. Kl. Profesörü.

Akut evrelerdeki tedavilerden sonra sıra rehabilitasyona gelecektir. Rehabilitasyonun amacı, fizik çüsünde onarım, hastanın bundan nı sağlamak, bir taraftan da çocuğun çevre ile olan ilişkilerini etkileyen algılama ve gelişme bozukluklarını giderecek adaptif teknikleri bulmak olmalıdır.

Parapleji ya da kuadripleji ile sonuçlanmış M. Spinalis yaralanması olan çocuklarda şunlardır :

1. Omurga deformiteleri : Olguların büyük çoğunluğunda kifoz, lordoz ya da skolyoz şeklinde omurga deformiteleri ve bunlarla birlikte pelvis dengesi kaybolmakta, lişmektedir. Genellikle, ise, gelişen omurga deformitesi de Skolyoz, bu deformitelerin içinde en sık görülenidir. Çocukta bir gelişimin farkına varıldığı an, bunun önlemi alınmalı ve bres kullanımına geçilmelidir.

2. Kalça eklemi luksasyonları : 4 yaşından küçük M. Spinalis yaralanmalı çocuklarda femurun sürekli valgus pozisyonunda kalması ve asetabulumun femur başını tam örtmemesi sonucu, gelişiminin yeterli olamayışı nedeniyle, kalçalarda subluksasyon ya da luksasyon oluşabilir. Bu komplikasyonun önlenmesi için pelvis önüne geçmek gereklidir. Bu amaçla dururken kalçanın absüksiyona getirilmesi, geceleri ise splint kullanılması gereklidir. Konservatif tedavinin yetersiz cerrahiye başvurulabilir.

3. Kırıklar : Bu çocuklarda sıklıkla karşılaşılan iskelet sistemine ait problemlerden biri de uzun kemiklerde oluşan fraktürlerdir. İmmobilizasyona bağlı osteoporoz ve atrofinin yanısıra, ağrı duyusunun olmayışına bağlı olarak, eksersizler sırasında yapılan zorlamalı hareketler de kırıklara neden olabilmektedir.

4. Kuvvet ve koordinasyon eksiklikleri : İlk üç sırada belirttiğimiz iskelet sistemine da, çevreden alabildikleri uyarıların azalmasına bağlı olarak kuvvet, koordinasyon ve algılama eksiklikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum, erişkin hastalardan ayrı olarak, güç arttırıcı tedavi programlarının yanısıra, adaptif bazı tekniklerin de

Yukarıda belirtilen problemlerin biri ya da birkaçı ile karşımıza gelen paraplejik ya da kuadriplejik çocukların rehabilitasyon prog-

ramlarının başlangıcında, ailesi iki önemli sorunun yanıtını isteyecektir :

1. Çocuğun tahmini yaşam süresi ne kadardır?

2. Yürüyebilme şansı ne derecede vardır?

Sorulardan ilkinin yanıtlamak güçtür. Yüksek düzeyde lezyonu olan çocuklarda yaşamı tehdit eden üç tehlike vardır :

a) Aspirasyon pnömonisi, b) Toraks problemleri, c) Üriner enfeksiyonlar.

Aspirasyon pnömonisi olasılığının erişkin çağa kadar devam ettiği unutulmamalıdır. Solunum yolları enfeksiyonları ise birlikte akciğer kollapsı

İntensif bir bakım ve tedavi ile çocukta bu problemlerin önüne geçmek mümkündür.

Mesane problemlerinin çözümü ve üriner enfeksiyonların önüne geçilebilmesi de bilinçli bir program uygulanmasını gerektirir. Yukarı motor nöron tipi lezyonu olanlarda, yani lezyon düzeyinin L-1 medulla segmentinden daha yukarıda olduğu durumlarda, sorun erişkinlerde uygulanan yöntemlerle ve çocuğun Crédé manevrasını öğrenmesiyle çözümlenebilir. Ancak bu düzeyden daha aşağıda lezyonu olan çocuklarda, pek çok yaza siyon ameliyatının gerekli

Çocuğun yürüyebilme şansına ait sorunun yanıtı ise daha kolaydır. Çocuklar bu

Lezyon düzeyi L-3 yada daha aşağıda olanlar için sorun önemli değildir. Kuadriseps fonksiyonu, kalça fleksiyonu, pelvis ve gövde kontrolü olan bir hasta kısa ayak bresi ve koltuk değne yebilir. Kuadriseps kontrolü yok fakat kalça fleksiyonu ve pelvis kontrolü mümkün ise yürüme için uzun bacak kullanılır.

12 yaşından küçük çocuklara, nörolojik düzeylerine bakılmaksızın bres ve koltuk değnekleriyle yürümeyi öğretmek gerekir. çocukların büyük çoğunluğu, ileri derecedeki nörojenik defisitlere karşın yürümeyi öğrenebilir ve yıllarca devam edebilirler. Pozisyon, ağrı, vibrasyon ve dokunma duyularının kaybı yürümeyi engelleyen majör etkenler olmakla birlikte, her hastaya yürüme fırsatı verilmelidir.

Bres kullanımı, çocuğun yaşıyla da ilgili olarak değişir. Çocuklarda yürüme eğitimine pelvik bantlı uzun bacak bresi ile başlanmalıdır. Çocuk 1 yaşında ayakta durmağa, 2 yaşında birkaç adım atmağa ve 3 yaşına doğru da koltuk değnekleriyle yürümeğe alıştıırılabilir. Pelvik kontrol varsa dört noktalı yürüyüş tercih edilmelidir. Daha üst düzeydeki lezyonlarda ise değneklere kadar salıntılı yürüyüş öğ-

retilir. Yaş ilerledikçe bres kullanımında rahatlık ve hareket serbestisi sağlamak amacıyla pelvik banttan vazgeçilir.

Çocuklarda, kullanımının zor ve brakial pelsüs yaralanmalarına neden olması gibi sakıncaları yüzünden, aksiller koltuk değnekleri yerine Kanada tipi koltuk değnekleri kullanılmalıdır 3(,4,6).

GEREÇ VE YÖNTEM :

1960-1979 Yılları arasında kliniğimizde rehabilite edilen, çeşitli nedenlerle parapleji olmuş 204 hastanın dosyası incelendi. Bunlar arasında 15 yaşından küçük 9 hasta saptandı. Bu 9 hasta içinde de yalnızca 4 tanesinin travmatik kökenli olduğu görüldü. (Tablo 1).

TRAVMATİK PARAPLEJİLİ ÇOCUK HASTALARIMIZIN BAZI ÖZELLİKLERİ

Olgu	Yaş	Cins	Lezyon düzeyi	Rehabilitasyon başlayıncaya dek geçen süre
1	14	E	L - 2	3 Ay
2	12	E	L - 3	2 Ay
3	12	E	L - 2	4.5 Ay
4	10	E	L - 3	10 Yıl

TABLO : I —

Travmatik paraplejili çocuklarda karşılaştığımız komplikasyonların başlıcaları (Tablo : II) de bu çocukların rehabilitasyonlarında ulaşılan evreler (Tablo : III) de gösterilmektedir.

TABLO : II — TRAVMATİK PARAPLEJİLİ 4 ÇOCUKTA KARŞILAŞTIĞIMIZ KOMPLİKASYONLAR

Üriner Enfeksiyonlar	4 Olgu
Basınç Yaraları	3 Olgu
Omurga Deformiteleri	2 Olgu
Büyüme ve Gelişme Gerillği	1 Olgu
Solunum Yolu Enfeksiyonu	1 Olgu

TABLO : III — REHABİLİTASYONDA ULAŞILAN EVRE

1. Olgu	Tekerlekli İskemle
2. Olgu	Bres ve Koltuk Değneği ile Yürüme
3. Olgu	Bres ve Koltuk Değneği ile Yürüme
4. Olgu	Tekerlekli İskemle

Rehabilitasyona nisbeten erken baş seyreden 2 ve 3 numaralı olgular, bres ve koltuk değnekleriyle yürümeyi problemler, rehabilitasyonun son evresine ulaşılmasını engellemiştir.

Komplikasyonların önlenip ambulasyonun sağlanması ve rehabilitasyonun amaçlarına akut tedavi evresinden hemen sonra başlanmalı ve bu uygulama genel bir çocuk ya da merkezlerinde yapılmalıdır (1).

TARTIŞMA VE SONUÇ :

Doğumsal ya da edinsel nedenlerle medulla spinalisleri zedelenen çocuklarda ortaya farklı bazı özellikler arzetymekte ve ayrı bir tedavi programını gerekli kılmaktadır. Literatürde de üzerinde durulduğu gibi, olguların yaşama şansını ve rehabilitasyon programı sonundaki bağımsızlık derecelerini etkileyen en önemli faktörler, lezyon düzeyinin yanısıra araya giren enfeksiyonlardır.

1960-1979 yılları arasında kliniğimizde yatmış olan travmatik paraplejili 4 çocuktan 2 si deformite ve enfeksiyon komplikasyonları yüzünden, tekerlekli iskemleye bağımlılıktan kurtulamamış, diğer 2 olguda ise bres ve koltuk değneği ile ambulasyon sağlanabilmiştir.

Hastanemizin özelliği itibariyle, belirli bir yaş grubundaki hastaların tedavisine ağırlık verildiğinden, bugüne dek rehabilite edilen spinal yaralanmalı

olgularımızda karşılaştığımızın genel bir değerlendirmesini yapıp yüzde oranlarını saptamak, metod açısından doğru olmayacaktır.

Özel olarak belirtilmesi gereken nokta, erken evrelerde uygun

ba

lecekleri

leridir. Çocuklar şanslıdır. Önemli olan, bu potansiyeli azaltacak iskelet sistemine ait deformitelerin ve diğer problemlerin yanısıra çocuğu solunum ve üriner sistem

S U M M A R Y

Spinal Cord Injuries in Children

Spinal Cord Injuries in children below the age of 15 year are considered very rare. Reviewing the 205 paraplegic and tetraplegic patients who had admitted the the Gülhane Military Hospital, reported the admission of 9 children (excluding those due to poliomyelitis), but only 4 were due to traumatic lesions.

A common clinical feature of the patients was that vertebral injury was minimal or absent.

The spinal injured child has special needs owing to mental and social growth. In addition to these, some other complications are often associated with the condition.

The goals of the rehabilitation programs should be prevention of spinal deformity, hip subluxation and dislocation, long bone fractures and loss of strength and coordination.

L I T E R A T Ū R

- 1 — BURKE, D. C.: Spinal Cord Trauma in Children. Paraplegia. 9:1-14, 1971.
- 2 — CAMPBELL, J., BONNETT, C.: Spinal Cord Injury in Children. Clinical Orthopaedics and Related Research. 112:114-123, 1975.
- 3 — GLASAUER, F. E., CARES, H. L.: Traumatic Paraplegia in Infancy. JAMA, 219:38-41, 1972.
- 4 — GUTTMAN, Sir L.: Spinal Cord Injuries
London, Edinburgh, Melbourne, 1976.
- 5 — NORTON, P. L., FOLEY, J. J.: Paraplegia in Children. JBUS, 41-A (7):1291-1309, 1959.
- 6 — PIERCE, D. S., NICKEL, N. H.: Total Cares of Spinal Cord Injuries. Little Brown, 1977.