

FİZİKSEL TIP

SEREBRAL PALSİ ETİYOLOJİ VE MENTAL DEĞERLENDİRME

CEREBRAL PALSY ETIOLOGY AND MENTAL ASSESMENT

Z. Rezan YORGANCIOĞLU MD*, Hikmet Ünlü KOÇ MD**, Oğuz YORGANCIOĞLU MD***,
Figen GÖKOĞLU MD* Psk. Ceyda SAYINAL**

* S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. FTR Kliniği

** S.B. Ankara Rehabilitasyon Merkezi

*** S.B. Muhittin Ülker Acil Yardım ve Trafik Hastanesi FTR Kliniği

ÖZET

Zekâ serbral palsi alanında büyük önem taşır. Çünkü serbral palsinin rehabilitasyonu zekâ ve motor yeterlilik üzerine dayanır. Diğer yandan zekâ; duyu, algılama, davranış planlama ve ortaya koyma işlevlerinden oluşmuş kompleks bir kavramdır. Serbral palsili çocukta mental değerlendirme en zor işlemdir. Bu çalışmada zekâ ve serbral palsinin etyolojisinde yer alan sorunlar prenatal, perinatal, post natal periyotlarına göre değerlendirildi. Bulgular yayınlar çerçevesinde tartışıldı.

Anahtar kelimeler: Serbral palsi, etyoloji, prevalans

SUMMARY

Intelligence is greatest important for cerebral palsy. Because rehabilitation of cerebral palsy was based on intelligence and motor capacities. On the other hand intelligence was organized from sensory input, perception, behaviour planning, behavioural output. It is complex conception. Mental evaluation of child with cerebral palsy is difficult process. In this study intelligence and prenatal, perinatal, post natal problems that were present etiology of cerebral palsy were assessed and discussed in frame literature.

Key words: Cerebral palsy, etiology, prevalence

GİRİŞ

1861 yılında Londra'da Obstetri Derneği'nde Little'in konferansı ile tıp alanına sunulan serbral palsi çocukluğun en erken dönemlerinden itibaren görülen progressif olmayan, beynin bir lezyonundan ve kötü gelişmesinden kaynaklanan bir tablodur. Başlıca motor defisit (paralizi, spastisite) koordinasyon bozukluğu, ikinci planda ise zeka geriliği konvulsiyonlar, konuşma, işitme ve görme güçlükleriyle kendini gösterir.

1990-1993 yılları arasında İsveç'ten yapılan bir yayında nokta prevalansı 2.4, canlı doğumdaki prevalansı 2.2 olarak belirtilmiştir (1). Etiyolojide prenatal, perinatal, post natal çeşitli faktörler yer alır. Piramidal, ekstra piramidal sistemler ve serebellum çeşitli derecelerde zarara uğramıştır. Çoğu kez bu zararın dönemi hakkında verilerimiz yetersiz ve tutarsızdır. Yaklaşık %17-60 oranında etyolojinin perinatal mi, neonatal mi ayrıştırılmadığı bir grup hasta vardır. Bu oran görüldüğü gibi oldukça yüksektir (2).

Rast gele seçilmiş 6 aylık bir süreçte Ankara Rehabilitasyon Merkezi'nde çocuk servisine kabul edilen serbral palsili çocukların klinik ve zekâ değerlendirilmelerinde amacımız öyküdeki dönemi tespit etmek ve zekâ derecesiyle bağlantılı olup, olmadığını saptamaktır.

Zekâ ile ilgili araştırmalarımızın birinci basamağı kabul edilebilen bu araştırma, konunun gereği daha detaylı araştırmaları davet edeceği umudundayız.

GEREÇ VE YÖNTEM

Altı aylık bir süreç içinde çocuk servisine kabul edilen ve rehabilitasyon programını tamamlayıp taburcu olan serbral palsili 49 hasta alındı. Hastalar klinik gözlem kağıtlarına, demografik bulgular, serbral palsi tipi, etyolojik süreç (prenatal, perinatal, post-natal) olarak işlendiler. Zekâ değerlendirmesi iki aşamada ele alındı ve klinikte buldukları süre içinde klinik psikoloğu tarafından zekâ değerlendirilmesine tabi oldular. İlk olarak hastanın karşılayabileceği duruma göre G. Arthur adaptasyonu ile Leiter performans testi (3) Denver Gelişimsel Ta-

rama Testi (4), klinik gözlem ile zekâ düzeyi saptandı. Hastalar bu testlerin en az birine tabi oldular. İkinci klinik gözlemlerde ise Ankara Rehabilitasyon Merkezi Çocuk Servisi'nin Uzman Psikoloğu tarafından, servise özgü geliştirilmiş, bireysel ve grup çalışmaları içindeki değerlendirme düzeyi dikkate alındı.

Zekâ değerlendirmelerinde olabildiğince duyarlı davranılmasına rağmen çocuklar sonuçta üç kategoride sınıflandırarak araştırma formunda kayda değer geçirildiler. Bir bakıma bu sınıflandırma bütün rehabilitasyon programları için geçerli fonksiyonel mesaj veren bir sınıflandırmadır.

Tam Bağımlı: Zekâyı temsil eden aktivitelerde, mutlaka yanında bir yönlendiriciye ihtiyaç olan zekâ düzeyi.

Yarı Bağımlı: Zekâyı temsil eden aktivitelerde, kısmen kendini yönetebilen kısmen yönlendirme gerektiren zekâ düzeyi

Bağımsız: Zekâyı temsil eden aktivitelerde bağımsız olarak kendini yönlendirebilen zekâ düzeyi.

Çalışmamızda bu kategorilerdeki çocuklar yaşı grubunun standartlarına göre değerlendirildi. Görme, işitme, konuşma ve çevresel faktörlerden ileri gelen etkilenmeler, klinik gözlem içinde dikkate alındı.

Çalışmamızda zekâ kategorileri ve etiyolojik süreç düzeyleri istatistiksel olarak Fisher Exact testi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Kırkdokuz serebral palsili çocuğun 35'i erkek (%71.4), 14'ü (%28.6) kız idi. Hastaların yaklaşık yarısı (25 hasta) 0-4 yaş grubu, 20 hasta 5-9 yaş grubu 4 hasta ise 10-14 yaş grubundaydı.

Serebral palsy tipleri bakımından 41 hasta (%83.7) spastik, 4 hasta (%8.2) atetoid, 2 hasta (%4.1) miks, 1 hasta tremorlu ve bir hasta flask tablo sergiliyordu. Etiyolojik öyküleri ise; 13 hastada (%26.5) prenatal öykü, 14 hastada (%28.5) perinatal öykü 15 hastada (%30.6) post natal öykü olarak izlenmekteydi. 2 hastada sebep belli değildi ve çift sebepli 5 hasta mevcuttu. Zekâ değerlerine göre 3 basamaklı kategoride 22 hasta tam bağımlı (%44.9) 15 hasta yarı bağımlı (%30.6), 12 hasta bağımsız(%24.5) idi.

Tam bağımlı ve yarı bağımlı zekâ kategorisi ile prenatal öykü

arasında anlamlılık mevcuttu ($p < 0.01$) Tam bağımlı ve bağımsız zekâ kategorileri ile perinatal öykü arasında anlamlılık mevcuttu ($p < 0.05$). Tam bağımlı ve yarı bağımlı zekâ kategorileri post- natal öykü arasında anlamlılık ($p < 0.05$) mevcuttu.

TARTIŞMA

Rehabilitasyon işleminde çok eski yıllardan beri bilinen mental durumun tabloyu ve programı yönlendirdiğidir. Bu sebeple hastanın zekâ değerlendirmesi hedefi belirlemede ilk seçenek olmaktadır.

Serebral palsili çocuklarda zekânın 70 in altında olması tedaviden fayda görme şansını düşürmektedir (5). Çünkü zekâ santral organizasyonu temsil etmekte, duyu, algılama, değerlendirme bağlantı, planlama ve sonucu içine alan geniş bir fonksiyon grubunu içermektedir. Sonuçta izlenen motor beceri, doğru davranış kalıpları, öğrenme kapasitesi tamamen zekâ düzeyi ile bağlantılı verim ve hızda olacaktır.

Ayrıca mental bakımdan bağımlı olan çocuk kendisinin ve çevresinin emniyeti gereği motor bakımdan bağımlı olmakla rehabilitasyon hedefinden bir kayba uğramayacaktır. Bu tür çocuklara kendine bakım, uğraşı tedavisi yanında psikolojik destek ve zekâsına uygun eğitim verilmesi daha geçerlidir. Zekânın kültürel uyaranlarla kapasitesinin en iyi düzeyine getirildiği de bilinmektedir.

Çalışma grubumuzda % 44.9 oranında hastanın tam bağımlı düzey göstermesi ilginçtir. Çünkü hastalarımızın hastaneye yatışında kabaca zekâ değerlendirmesi yapıp, kooperasyon sağlanabilen hastalar seçilmişler ve yatanlar içinde uyum sorunu yaratan hastalar rehabilitasyon programlarını tamamlamadan ev programı verilerek taburcu edilmişlerdir. Bu grup hasta, araştırmamıza dahil edilmemiştir.

Serebral palside zekâ düzeyi oranları toplumlara göre farklılıklar göstermektedir (6). Genelde, ortalama benimsenen %30 çocuğun zekâ engelli olduğudur (6,7,8,9,10).

Diğer yandan zekâ değerlendirmelerinin güvensizliği de bilinmektedir (11). Bizim çalışma grubumuz fizik özürleriyle bu yarılgıları arttırmış olabileceği gibi, Çocuğun zekâ sorunu çevresel faktörlerden ileri de gelebilir. Serebral palsili çocuk genelde çevreden sınırlandırılmış ve korunmaya alınmış çocuktur (12).

Birlikte olan fiziksel ve fonksiyonel özürler ve bunların des-

tekleme ayrı bir sorun olarak karşımıza çıkacaktır. Bu sebeplerle de zekâ daha düşük seviyelerde bulunmuş olabilir. Böyle çocuklar birden fazla konuda yetersizlik göstermektedir. Üçlü yetersizlik en sık görülendir, bunu dördü yetersizliğin izlediği bildirilmiştir. Bu konuda yaygın defektlerin sıklığı ise bir yayına göre kabaca Tablo-I deki gibidir (6).

Tablo-I. Serebral Palside Sıkça Gözlenen Defektler.

Defekt	Sıklık %
Konuşma	30-70
İşitme	6-41
Görme	@50
Epilepsi	35-60
Mental Retardasyon	30-70

Çocuğun mevcut defektleri ve bunların desteklenmesinden elde edilen sonuçlar da zekâ düzeyine ışık tutacak bulgulardır. Etiyolojik süreç dikkate alındığında her üç grubun da yaklaşık sayıda hastası olduğunu görmekteyiz. Prenatal ve post natal öyküde tam bağımlı ve yarı bağımlılık arasında anlamlı ilişki tespit edilirken perinatal öyküde tam bağımlı ile bağımsız arasında, anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Bu prenatal ve post natal öykülerde bağımlı ve yarı bağımlı oluşla birbirini izleyen ilk iki kategorideki anlamlılık bu öykülerin etkilerinin bir şekilde kaçınılmaz olduğu anlamını taşıyabilir. Diğer yandan natal öykü iki uç kategoride anlamlılık göstermiştir. Bu da natal öykünün şiddetinin ve alınan tedbirlerin sonuçtaki durumu belirleyeceği konusunda bir uyarı şeklinde yorumlanabilir.

Postnatal ve perinatal sorunların ortaya koyduğu mental retardasyon, serebral palsi, konuşma, görme, işitme bozuklukları gözlenen bir çalışmada çok daha yüksek risk taşıyan düşük doğum ağırlıklı grubun daha yardım edilebilir nitelikte olduğu bildirilmiştir (13).

169 vakalık retrospektif çalışılmış hemiplejik serebral palsi için Güney Batı İsveç'ten yapılan bir yayında miadında konjenital hemiplejili olarak doğan çocuklarda prenatal öykü %42 pre ve perinatal birlikte %9, perinatal %16 olarak bulunmuş, bu rakamlar miadından önce doğanlarda sırasıyla %29, %47, %25 olarak bildirilmiştir. Miadında konjenital hemiplejik doğan çocukların miadından önce doğanlara göre daha ciddi sorunlara sahip oldukları da izlenmektedir (14).

Bir başka araştırmaya göre postnatal ve perinatal sebepler

gözden geçirildiğinde birkaç risk faktörü taşıyan annelerin özürülü çocuk doğurmada taşımayanlara göre 11 kat daha yüksek insidans gösterdikleri belirtilmiştir. Erken rüptüre olmuş membran, düşük doğum ağırlıklı doğup da daha sonra görülen özürler için kuvvetli ilişki göstermektedir (15).

Almanya'da yapılan bir yayına göre çok düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA) yeni doğanın modern perinatal tıbbın hizmete girmesinden önceki ve sonraki bulguları tartışılmış gerek ÇDDA yeni doğan ortalamasında, gerekse bunların maruz kaldıkları infantil serebral palsi, epilepsi ve oligofreni insidansında düşme tespit edilmiştir. En dikkati çeken ise ciddi mental retardasyon oranındaki düşüş olarak bildirilmiştir (16).

Orta ve ciddi düzeydeki serebral palsili çocukların sağlık durumlarını inceleyen çok merkezli popülasyon bazlı kesitsel bir araştırmada kötü mobilite ile nutrisyonel durum zayıflığı, düşük mental yaş ve düşük mental sağlık skoru dikkati çekmiştir (17).

Sonuç olarak modern tıpta prensip, olayı oluşmadan engellenebilmektedir. Rehabilitasyon ise bugünkü çalışmalarında özürülükten korunma konusunu da kapsamına almıştır.

Çalışmamızda sorunların önlenebilirlik alanları öncelikle perinatal dönem preventif çalışmaları ve beslenmenin iyileştirilmesi, mental eğitim yönüne yoğunlaşmaktadır. Modern perinatal tıp bu konunun üstesinden gelebilir görünmektedir.

Yaşam kalitesini iyileştirmenin ve malnütrüsyon da korunmanın gelişimi fizyolojik ve fonksiyonel kapasiteyi düzelttiği bildirilmiştir (18).

Çünkü bu sorunlar etiyojide geniş yer alan ve kolay çözümlenebilir sorunlardır. Rehabilitasyon ekibine düşen görev ise konuyu ayrıntılarıyla ortaya koyduktan sonra preventif tıbbı ışık tutarak tıbbi strateji oluşturmaktır.

KAYNAKLAR

1. Nordmark E, Hägglund G, Lagergren J. Cerebral palsy in southern Sweden I. prevalence and clinical features. Acta Paediatr. 2001; 90 (11): 1271-6.
2. Davis DW. Review of cerebral palsy part I: Description incidence and etiology. Neonatal Network. 1997;16(3): 7-12.
3. Çağlar D: Geri Zekalı çocuklar ve Eğitimi Ankara, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi yayınları, 1974.
4. Yalaz K, Epir S. Denver Gelişimsel Tarama Testi (DGTT). Türk Çocuklarına Uyarlanması ve Standardizasyonu. Ankara, 1982.

5. Kiernander B. Editor : Physical Medicine and Rehabilitation. Illinois 1. ed. Blackwell Scientific Publications. 1957.
6. Cerebral Palsy (mimograf, WHO I Turkish Rehabilitation Congress. 1987).
7. Simpson S. Intelligence and perception in cerebral palsy children 1st. Ann. Psychiatry. 1974; 12(1): 24-68.
8. Schain R. Neurology of Childhood Learning Disorders. Baltimore 2. ed. 1977.
9. Illingword rs. Recent Advances in Cerebral Palsy London A. Churchill Ltd. 1958.
10. Keats S. Cerebral Palsy, Illinois, Charles C Thomas Publisher 2. ed. 1968.
11. Çağlar D. Özel Eğitimde Eğitilebilir Geri Zekâlı Çocukların Teşhis Sorunları. Ankara, Ankara Üniversitesi Eğitim ve Bilimleri Fakültesi Yayınları. 1985.
12. Johnson U, Werner RA. A step by step learning guide for retarded infants and children . London .1980.
13. Young JA. Antenatal and perinatal causes of handicaps definitions an size of the problem. Baillieres Clin Obstet Gynaecol. 1988; 2(1): 1-7.
14. Ilubrant P. Hemiplegic Cerebral Palsy Etiology and Outcome. Acta Pediatr Scand Suppl. 1988; 3451-100.
15. Holst K, Andersen F et al. Antenatal and perinatal conditions to handicap among 4 year old children . Am J Perinatol. 1989; 6(2) : 258-67.
16. Zielonka V.S, Gmyrek D. 1_ Neuropsychiatric Disorders in newborn infants with very low birth weight before end following introduction of modern perinatal medicine 2. Infantile Cerebral palsy epilepsy and mental handicap. Kinderarztl Prax. 1989; 57(7): 307-13.
17. Liptak GS, O'Donnell M, Conaway M et.al. Health status of children with moderate to severe cerebral palsy. Dev Med Neurol. 2001; 43(6): 364-70.
18. Stallings AV, Charney BE, Davies CJ, et al. Nutrition -Related Growth Failure of Children With Quadriplegic Cerebral Palsy. Dev Med Neurol. 1993; 35: 126-38.