

# Mental Motor Özürlü Çocuklarda İşitme ve Konuşma Bozukluklarının Değerlendirilmesi

Serap KARASALİHOĞLU<sup>1</sup>, Betül ORHANER<sup>1</sup>, M. Kemal ADALI<sup>2</sup>, Memduha DEVREN<sup>3</sup>,  
Feryal KİTAPÇIOĞLU<sup>4</sup>, Hilal BOZDERELİ<sup>5</sup>

## ÖZET

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Polikliniğinde tanı konularak eğitim için Trakya Üniversitesi Çocuk Gelişim Eğitim Merkezine gönderilen mental ve mental-motor özürlü 82 olgunun işitme ve konuşma yönünden değerlendirilmesi yapılmıştır. Olguların %60.9'u normal olarak değerlendirilmiş, %29.2'sinde hafif, %4.87'sinde orta derecede, %4.78'inde de belirgin derecede işitme kaybı saptanmıştır. Tüm olgular incelendiğinde olguların sadece %25.8'inde konuşmanın normal olduğu saptanmıştır. Sonuçlar literatür bulguları ile karşılaştırılmış ve özürlü olgularda farkedilmemiş işitme kayıplarının eğitim güçlüğü açısından önemine değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mental motor özur, işitme bozuklukları, konuşma bozuklukları.

## SUMMARY

### THE ASSESMENT OF SPEAKING AND HEARING DISABILITIES IN CHILDREN WITH MENTAL MOTOR DEVELOPMENTAL DEFECTS

82 cases with mental and mental-motor developmental defects are diagnosed in the Department of Pediatrics of Trakya University Medical Faculty and send to the Trakya University Children Education and Development Center for their special education. They were evaluated concerning their hearing level. It has been found normal hearing level in 60.9%, mild hearing loss in 29.2%, moderate hearing loss in 4.87% and heavy hearing loss in 4.78% of the cases. When all of the cases were evaluated, only 25.8% of cases had a normal speaking. Results have been compared with the literatur findings and mentioned the importance of the diffuculties of education of unrecognizable hearing defects

**Key Words:** Mental motor retardation, hearing defects, speaking defects.

Çocukta işitme düzeyinin yetersiz oluşu dil ve sosyal gelişimi etkileyen önemli faktörlerden biridir. Konuşma bozuklukları ise çocuğun emosyonel ve düşünsel anlatımını engelleyerek sosyal ilişkilerinin gelişmesini önler. İşitmenin gelişimine paralel olarak konuşma öğrenimi de gelişmektedir. Yenidoğanda işitme yolları kortekse kadar gelişmiş durumdadır; ancak çocuğun önceki ses deneyimleri ile oluşmuş bir belleği olmadığı için sesleri tanıyamaz. Beyin korteksi konuşma sesleri ile yeteri

kadar dolup asosiyasyon bölgeleri oluştuktan sonra çocuk motor fonksiyonlarını kullanıp, sesleri taklit yoluyla çıkarmaya başlar. Çok konuşmak ve deneyim isteyen bu iş normal çocukta 2.5 yılda tamamlanır (1).

2 aylık çocuk insan sesini ayırd etmeye başlar, ancak anlam taşıyan sözcük sayısı çok azdır. 6. ayda pek çok ses tonunun anlamı kavranabilmektedir. Örneğin seslerin okşayıcı veya azarlayıcı olduğu anlaşılakta ve çocuk kendine verilen emirleri

<sup>1</sup> Yrd.Doç.Dr. T.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Sağ. ve Hastalıkları Anabilim Dalı, EDİRNE

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, EDİRNE

<sup>3</sup> Odyolog, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, EDİRNE

<sup>4</sup> Araş.Gör.Dr., T.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Sağ. ve Hastalıkları Anabilim Dalı, EDİRNE

<sup>5</sup> Çocuk Gelişim Uzmanı, Trakya Üniversitesi Çocuk Gelişim-Eğitim Merkezi, EDİRNE

**TABLO I.** Özür gruplarının cinsiyetlerine göre dağılımları

	MR	MMR	TOPLAM
KIZ	7 (%29.6)	17 (%70.83)	24
ERKEK	29 (%50)	29 (%50)	58

anlamaktadır. İşitmenin bu gelişmesine paralel olarak konuşmada da gelişmeler olmaktadır. 3. ayda çocuğun mırıldanması vokal bir başlangıç olup, 5. ve 6. aylarda daha düzenli bir hale gelmekte ve anlamlı sesler çıkarılmaya başlanmaktadır. 1 yaşında konuşmaları anlamaya ve taklit ile hecelemeye başlar. İki yaşına geldiğinde küçük cümleler ile konuşur (2).

Eğer çocukta işitme kaybı varsa, bu çocuklar akustik alıcılardan yoksun olduğu ve sesli çevre ile ilişkileri az olduğu için çevre ile ilişki kurması güçleşecektir. İşitme kaybı ile birlikte giden konuşma bozuklukları dışında, başkaca özürlerin de çocuklarda birlikte bulunabilmeleri söz konusudur. İletişim kusuru yaratan, birden fazla özürün birarada bulunduğu klinik tablolar şu üç grupta özetlenmektedir; 1) Sağırılık-körlük, 2) Motor retardasyon ile birlikte sağırılık ve 3) Nöropsişik handikapla birlikte olan sağırılık. Bu üç ana grup dışında diğer fizik bozukluklar ile birlikte olan sağırılıklar, örneğin kardiyak anomali + işitme kaybı az oranda da olsa sözkonusu olabilmektedir (3).

Çocukta iletişim kusuru yaratabilecek, doğumda mevcut veya konuşma gelişiminden önce ortaya çıkan ve konuşma için rehabilitasyon gerektiren sensorineural tip işitme kayıpları vardır. Bunlar prenatal, perinatal ve postnatal çeşitli

**TABLO II.** Özür gruplarının yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Grupları	Mental Retarde (MR)	Mental-Motor Retarde (MMR)
1	Ø	Ø
2	Ø	4 (%8.69)
3	1 (%2.7)	6 (%13)
4	Ø	5 (%10.8)
5	4 (%11.1)	9 (%19.5)
6	7 (%19.4)	11 (%23.9)
7	6 (%16.6)	1 (%2.17)
8	4 (%11.1)	1 (%2.17)
9	5 (%13.8)	2 (%4.37)
10	3 (%8.3)	2 (%4.37)
11	Ø	Ø
12	3 (%8.3)	1 (%2.17)
13	2 (%5.5)	1 (%2.17)
14	1 (%2.7)	Ø
15	Ø	1 (%2.17)
16	Ø	1 (%2.17)
Toplam	36 (%43.9)	46 (%56.1)

nedenler ile ortaya çıkabilmektedirler. Sağlıklı doğumlarda sağırılık görülme oranı 1000 canlı doğumda 1.5 kadardır (4).

Çocukta görülebilen diğer bir anomali olan konuşma bozuklukları genel olarak şu şekilde sınıflandırılmaktadır.

1. Fonasyon bozuklukları
2. Konuşmanın geç gelişmesi
3. Sağırılık + konuşamama (Sağır, dilsiz hastalar)
4. Artikülasyon bozuklukları
5. Afaziler
6. Kekemelik (3)

Bir çalışmaya göre, birden fazla özürün birarada bulunduğu çocuk sağırılıkları normal popülasyonda %0.5 oranındadır. Bunlar içerisinde en sık görüleni ise sağırılık ve orta derecede zeka geriliğinin bir arada bulunduğu klinik tablodur (3).

Biz Trakya Üniversitesi Çocuk Gelişim Eğitim Merkezinde bir ya da birden daha fazla özür nedeniyle eğitim gören 82 çocukta önemli iletişim faktörlerinden biri olan işitme ve konuşma bozukluklarının olup, olmadığını araştırdık

## MATERYAL ve METOD

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Polikliniğinde tanı konularak, eğitim amacıyla Trakya Üniversitesi Çocuk Gelişim Merkezine gönderilen 24'ü kız, 58'i erkek mental ve mental-motor özürlü toplam 82 olgu bu çalışma kapsamına alınmıştır. Olguların en küçüğü 2, en büyüğü 16 yaşında olup, tüm olguları rutin pediatrik muayene, gelişim testleri ve IQ değerlendirilmesi yapılmıştır. Olguların işitme ve konuşma yönünden değerlendirilmeleri Fakültemiz KBB Anabilim Dalı Odyo-fonoloji Laboratuvarında yapılmıştır. Olguların değerlendirilmesinde tek veya birden fazla özür bulunanlardaki işitme-konuşma bozukluklarının oranları ve bozukluk dereceleri ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Olgu gruplarını oluşturan hastaların grupları; mental retarde (MR) ve mental-motor retarde (MMR) olarak 2 grupta değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

82 olgumuzun 24'ü (%29.26) kız ve 58'i (%70.74) erkektir. Olguların en küçüğü 2, en büyüğü 16 yaşında olup ortalama yaş 6.98'dir. Olgu gruplarının cinsiyete ve yaşa göre dağılımı tablo I ve II'de gösterilmiştir.

Olguların özür gruplarına göre dağılımı yapıldığında 36 olgu MR (%43.9), 46 olgu MMR (%56.1) olarak saptanmıştır.

MENTAL MOTOR ÖZÜRLÜ ÇOCUKLARDA İŞİTME VE KONUŞMA BOZUKLUKLARININ

TABLO III. İşitme kayıplarının derecelerine ve özür gruplarına göre dağılımları.

	NORMAL İŞİTME (0-20dB)	HAFİF İŞİTME KAYBI (21-40dB)	ORTA DERECE İŞİTME KAYBI (41-60dB)	BELİRGİN İŞİTME KAYBI (61-80dB)	İLERİ DERECEDE İŞİTME KAYBI (81-100dB)	TOTAL İŞİTME KAYBI (>100dB)	TOPLAM
MR	21 %58.3	13 %38.1	1 (%2.7)	0	0	1 (%2.7)	38
MMR	29 (%63.04)	11 (%23.9)	3 (%6.52)	1 (%2.17)	2 (%4.34)	0	46
TOPLAM	50 (%60.97)	24 (%29.26)	4 (%4.87)	1 (%1.21)	2 (%2.43)	1 (%1.21)	82

Olguların işitme kaybı yönünden değerlendirilmeleri yapıldığında; 50 olguda (%60.97) normal işitme, 24 olguda (%29.26) hafif işitme kaybı, 4 olguda (%4.87) orta derecede işitme kaybı, 1 olguda (%1.21) belirgin işitme kaybı, 2 olguda (%2.43) ileri derecede işitme kaybı ve 1 olguda da (%1.21) total işitme kaybı saptanmıştır. Bu işitme kayıplarının hepsi sensorineural olup, MMR grubundaki 1 olgu hariç hepsi iki taraflı işitme kayıplarıdır. Özür gruplarına göre işitme kayıpları değerlendirildiğinde MR olgularında işitmesi normal olanlar %58.3, MMR olgularında ise %63.04 oranında bulunmuştur. Ancak orta, belirgin ve ileri derecedeki işitme kayıpları MMR grubunda MR grubuna oranla daha belirgindir. İşitme kaybı olan olgularımız arasında sadece 5 olgu (%6.09) başvurduğunda işitme kaybının farkındaydı, diğerleri yapılan testler ile tarafımızdan saptanmıştır. Farkedilmeyen işitme kayıpları ileri derecede olmayıp, hafif ve orta derecedeki kayıplardır. İşitme kayıplarının derecelerine ve özür gruplarına göre dağılımı tablo III'de gösterilmiştir.

Olguların konuşma özürlerine göre dağılımı yapıldığında 35 olguda (%41.31) gecikmiş konuşma, 11 olguda (%13.41) konuşma yokluğu, 16 olguda (%19.50) diğer konuşma bozuklukları (artikülasyon, ritm bozuklukları) ve 21 olguda (%25.80) konuşmanın normal olduğu saptanmıştır. MR olgularda 2 olguda konuşmanın olmadığı (%5.55), 18 olguda (%50) gecikmiş konuşma, 8 (%22.22) olguda artikülasyon bozukluğu, 1 (%2.7) olguda ritm bozukluğu, 6 (%16.66) olguda da normal konuşma gözlenmiştir. MMR grubundaki vakalarda ise 9 (%19.5) olguda konuşmanın

olmadığı, 15 (%32.6) gecikmiş konuşma, 6 (%13.04) olguda artikülasyon bozukluğu, 1 (%2.17) olguda ritm bozukluğu ve 15 (%32.6) olguda da normal konuşma gözlenmiştir. Tablo IV'de MR ve MMR gruplarındaki konuşma özürleri, tablo V'de ise gecikmiş konuşma olgularında görülen diğer konuşma bozukluklarının dağılımı görülmektedir.

TARTIŞMA

Mental ve mental-motor retardasyon ile birlikte olan işitme kayıpları ve konuşma bozuklukları nadir olmayarak görülebilmekte ve eğitimi zorlaştıracağı bilinmektedir. Eğitime başlamadan önce prognoz ve eğitim yönteminin tayininde önemli olduğu için bu iletişim faktörlerinin de incelenmesinin önemi yadsınamaz. Biz 82 özürli çocuktan %60'ında normal işitme, diğerlerinde de hafif, orta ve ileri derecede işitme kayıpları saptadık. Bu veriler birden fazla özürün birarada bulunmasının sık olduğu izlenimini vermektedir. Dunster ve ark (1985) (5) orta ve ileri derecede mental özürli olgularda işitme değerlendirmesi yaptıkları 164 olguluk bir seride, işitme kaybını %60.6, normal işitmeyi %39.4 oranında saptamışlardır. İşitme kaybının ise %16'sı hafif dereceli işitme kayıpları olup, kalanları belirgin ve ileri derecededir. Bizim olgularımızda işitme kaybı oranı daha azdır, ancak her iki çalışmada da görüldüğü üzere saptanan işitme kaybı oranı önemsenmesi gereken bir yüksekliktedir ve kuşkusuz eğitim sorunlarını da beraberinde getirmektedir.

Mental retardasyonun genel popülasyonda %2-3 oranında olduğu kabul edilir. Mental retardasyonun derecelendirilmesi IQ düzeyine göre

TABLO IV. MR ve MMR gruplarındaki konuşma özürlerinin dağılımı

	MR	MMR	TOPLAM
Konuşma 0	2 (%5.55)	9 (%19.5)	11(%13.41)
Gecikmiş Konuşma	19 (%52.7)	15 (%32.6)	34 (%41.46)
Artikülasyon Bozukluğu	8 (%22.22)	6 (%13.04)	14 (%17.07)
Ritm Bozukluğu	1 (%2.7)	1(%2.17)	2 (2.43)
Normal Konuşma	6 (%16.66)	15 (%32.6)	21(25.6)
Toplam	36	46	82

TABLO V. Gecikmiş konuşma problemi olan olgularda görülen diğer konuşma bozukluklarının dağılımı.

	(Kelime+Artikül.)	(İkili Cüm.+ Artikül.)	(Cümle+Artikül.)
MR	0	1 (%6.66)	14 (%93.33)
MMR	1 (%9.09)	3 (%27.27)	7 (%63.63)
TOPLAM	1 (%3.84)	4 (%15.38)	21 (%80.76)

yapılır ve bu değerlendirme olguların eğitilip, öğretilebilirliğinin göstergesi olur. Ayrıca prognoz ve tedavi şeklini de etkiler. Hastanın fonksiyonel düzeyinin belirlenmesi (işitme, görme, dil ve anlaşma yeteneği) öğrenme güçlüklerinin başlıca nedenlerinden oldukları için mutlaka gereklidir (6). Dil ve anlaşma için işitme dışında konuşmanın da normal veya patolojik olması eğitimi güçleştirir. Özürlü 82 olguda konuşması olmayan 11 olgu (%13.41), gecikmiş konuşması olan 34 olgu (%41.46) ve konuşması normal olan 21 olgu (%25.60) mevcuttur. Bu da işitme özürü ile paralel giden bir özellik göstermektedir. Kuşkusuz mental gerilik konuşma gecikmesinin bir nedeni olmaktadır, ancak eğer varsa mevcut bir işitme kaybı da olayın boyutlarını daha da artırmaktadır. Bu grubun ayrı bir eğitim tekniğine gereksinimi vardır. Bu teknik daha uzun süren, daha çok tekrar isteyen ve yavaş ilerleyen bir eğitim tarzıdır (3). Coll (1978)(3) bir çalışmasında 610 mental retarde

olgunun taranması ile 10 olguda daha önce farkına varılmamış işitme kaybı saptadığını bildirmiştir. Bu farkedilmeme olayı kuşkusuz eğitimin gecikmesine ve güçleşmesine neden olabilecektir. Bizim olgularımızda ilk başvuruda işitme kaybının farkında olduğu olgu %6.09'dur (5 olgu). Diğerleri (çoğu hafif ve orta dereceli kayıplardır) önceden farkedilmemiş, eğitime başlarken yapılması planlanan incelemeler sırasında saptanmıştır. Bu yüksek yüzde oran, diğer özürler ile birlikte hafif ve orta derecedeki işitme kaybının ülkemizde pek önemsenmediği şeklinde bir izlenim uyandırmaktadır.

Sonuç olarak mental ve mental-motor retarde olguların tanı ve eğitimlerinin, çoğunda birden fazla özürün de var olduğu gözönüne alınarak multidisipliner bir yaklaşım ile çözümlenmesi gerektiği ve bu konuda pediatrist, eğitimci, fizyoterapist, odyolog, foniatr, logoped ve nörologun birlikte koordinasyonu gerektiği kanısındayız.

#### KAYNAKLAR

1. Karasalihoğlu A.R.; Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi (2.baskı), s.13, Güneş Kitabevi, Ankara 1992.
2. Cebiroğlu R.; Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, s:190-202. İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi, İstanbul,1975.
3. Coll J. L'enfant sound plurihandicapé *Revue de Laryngologie* 99(7-8):503-511, 1978.
4. Birrel J.F. Paediatric otolaryngology pp:137-149. J.Wright and Sons Ltd, Bristol,1978.
5. Dunster R.A.B., Dunster J.R. Hearing loss in the developmentally handicapped a comparison of three audiometric procedures. *J Aud Res.* 25(3):175-190, 1985.
6. Orbak E, Esergin M, Selimoğlu M, Alp H. Mental retarde çocuğun değerlendirilmesi. *Sendrom.* 6(12):51-54,1994.