

TRABZON İLİ MERKEZİNDE ÖZEL ALT SINIFLARDA
OKUYAN ÇOCUKLARIN İNCELENMESİ

ERDURAN, E., MOCAN, H., GEDİK, Y., ÖKTEN, A.,
ÇETİNKAYA, K., CANDAN, S., UÇAR, B.

ÖZET: Trabzon ili merkezinde özel alt sınıfta okuyan 95 mental-motor retarde çocukta yapılan araştırmada, altı çocukta mikrosefali, üç çocukta makrosefali, üç çocukta hipertansiyon, iki çocukta Down sendromu, bir çocukta Turner sendromu, bir çocukta fenilketonüri tesbit edildi. Olguların kulak-burun-boğaz ve göz taraması sonucu, çocukların tümünde göz ve kulak-burun-boğaz patolojileri tesbit edildi. Olguların %2.1'de hematokrit değeri %33'ün altında saptanırken, %18.9'unda gaitada parazit tesbit edildi. Çalışma grubumuzu oluşturan olguların boy persentilleri, ağırlık persentilelerinden daha düşük bulundu. Ayrıca IQ'ları 55'in altında olan çocukların derslere düzenli devam etmedikleri veya derslere karşı ilgisiz oldukları tesbit edildi.

ABSTRACT: Erol ERDURAN, Hilal MOCAN, Yusuf GEDİK, Ayşenur GÖKTEN, Kubilay ÇETİNKAYA, Süleyman CANDAN, Birsen UÇAR, Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Departments of Pediatrics, Ophthalmology, and Otolaryngology. Evaluation of Children Attending Special Schools in Trabzon.

In this present study 95 children who attend to special schools for their physical or mental problems were evaluated. Of these children 6 were microcephalic, 3 macrocephalic. Down syndrome was diagnosed in two; Turner syndrome in one and phenylketonuria in another child. On physical examination eye-ear-throat problems were present in all children at a different level. Low hematocrit levels were determined in 2.1 percent of children and parasitosis was found in 18.9 percent. For the growth aspect, the height percentiles of the children were lower compared to weights. In children who had less than 50 IQ scores, noncompliance to the lessons and less attention to the school were recorded.

Anahtar sözcükler: Mental-motor retardasyon, fenilketonüri
Key words: Mental-motor retardation, phenylketonuria

Uzm.Dr.Erol ERDURAN, Prof.Dr.Hilal MOCAN, Doç.Dr.Yusuf GEDİK,
Yard.Doç.Dr.Ayşenur GÖKTEN, KTÜ, Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı,
Doç.Dr.Kubilay ÇETİNKAYA, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı,
Doç.Dr.Süleyman CANDAN, KBB Hastalıkları Anabilim Dalı, Araş.Gör.Birsen
UÇAR, Pediatri Anabilim Dalı

GİRİŞ: Mental motor retardasyon, çocuğun zeka ve motor hareketlerinde yetersizlik ile karakterize olan bir tablodur(1). Mental ve motor alandaki gerilik ayrı ayrı görülebilmekle beraber, çoğunlukla bir aradadır. Mental ve motor retardasyon tablosu ortaya çıktıktan sonra hastaya tedavi açısından yapılacaklar oldukça kısıtlıdır. Bunun için çocukta mental ve motor retardasyona neden olan faktörler çocuk doğmadan önce veya doğduktan çok kısa bir süre sonra tesbit edilerek ve etyolojiye yönelik tedavi yapılarak çocuklarda mental ve motor retardasyon gelişme riski azaltılabilir.

Mental motor retardasyona organik ve organik olmayan nedenler yol açabilir(2). Organik olmayan nedenler emosyonel ve sosyokültürel faktörleri içerir(2,4). Organik nedenleri ise, sıklıkla kromozom anomalileri, doğum travmaları, intrakraniyal enfeksiyonlar, kafa travmaları, hipotiroidi ve kalıtsal metabolik hastalıklar oluşturur. Çocukluk çağında en sık rastlanan metabolik hastalıklar, aminoasit metabolizma bozuklukları olup bunlar içerisinde de en sık görülenlerden birisi fenilketonüri (FKÜ) ve diğer hiperfenilalaninemilerdir(5,6). Hipotiroidi de FKÜ gibi erken teşhis ve tedavi edilmezse mental motor retardasyona yol açabilecek patolojilerdendir(2).

Mental retardasyonun çocuğun topluma uyumunu aksatacağı, kendisi için olduğu kadar ailesi ve toplum için de önemli sorunlara neden olacağı açıktır. Ayrıca bu çocukların eğitimi ve topluma kazandırılması; hem ailesine, hem topluma ve hem de devlete maddi ve manevi sorumluluklar yüklemektedir.

Biz bu çalışmamızda, akraba evliliklerinin %23.4 gibi Türkiye geneline görede yüksek saptandığı bölgemizde(7), düşük zeka düzeyleri nedeniyle normal ilkokullara gidemeyip özel alt sınıflarda okuyan öğrencileri genel sağlık sorunları, göz ve kulak-burun-boğaz problemleri yönünden değerlendirmek istedik.

Ayrıca çocukların kan aminoasitlerine, serum T₃, T₄, TSH, HBsAG, Anti-HBs değerlerine baktık. Hematokrik (Htc) düzeylerini saptayarak bu grupta kabaca anemi oranını öğrenmeye çalıştık.

GEREÇ VE YÖNTEM: Araştırmaya 1989 Aralık ve 1990 Ocak ve Şubat ayları arasında Trabzon il merkezinde 4 ilkokula bağlı özel alt sınıflarda okuyan 95 çocuk alındı. Bu çocukların 65'i erkek, 30'u kız olup yaşları 7-16 arasında değişiyordu(ortalama 10.5±1.9 yaş).

Çocuklarda zeka bölümlerini belirlemek amacıyla; temel kabiliyetler testi, Goudenough insan resimleri çizme testi, Porteus labirentleri testi, Kohs zeka küpleri testi(8) uygulandı. Bu testler Trabzon Milli Eğitim Gençlik ve Spor Müdürlüğünde görevli bir grup rehber öğretmen tarafından yapıldı ve değerlendirildi.

Araştırma kapsamındaki öğrenciler için sınıf öğretmenleri ve ailelerle görüşülerek özgeçmiş ve soygeçmişleri hakkında detaylı bilgi edinildi. Bunun takiben çocuk doktoru tarafından antropometrik ölçümleri alınıp detaylı fizik ve nörolojik muayeneleri yapıldı. Aynı çocuk ayrıca göz ve KHB uzmanı tarafından da değerlendirildi. Aminosit analizi için kan örnekleri "S and S" filtre kağıdına emdirilerek alındı. Analiz Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Metabolizma Ünitesinde yapıldı.

Seksenaltı çocuğun kanında T₃, T₄, TSH, HBs ve anti HBs fluorometrik immünoassay (FIA) yöntemiyle çalışıldı.

Doksanbeş çocuğun 57'sinde gaitada parazit, 82'sinde hematokrit değerlerine bakıldı.

Son hasamakta, sınıf öğretmenlerinden, çocuklarının derse devam edip etmedikleri, derslere karşı olan ilgileri, derse devamsızlık nedenleri veya derslere ilgi göstermeyenlerin neye karşı ilgilerinin daha fazla olduğu öğrenildi.

BULGULAR: Tarama yapılan 95 zeka özürü çocuğun 65'i (%68.4) erkek, 30'u (%31.6) kızdı. Çocukların yaşları 7-16 olup, olguların yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Olguların yaş gruplarına göre dağılım

| Yaş | Kız | Erkek | Toplam |
|-------|-----|-------|--------|
| 7-9 | 8 | 18 | 26 |
| 10-12 | 19 | 38 | 57 |
| 13-15 | 3 | 7 | 10 |
| >15 | - | 2 | 2 |

Doksanbeş çocuğun ikisi (%2.2) yuva, çocuğu olduğu için özgeçmişleri ve aileleri hakkında bilgi alınmadı. Diğer çocukların 33'ünde geçirilmiş konvülsiyon hikayesi vardı(%35.5).

Bu 33 çocuğun 23'ünde konvülsiyon sırasında yüksek ateşin mevcudiyeti öğrenildi(%70.4). Dört çocukta konvülsiyonu izah edecek bir neden saptanamadı, üçünde kafa travması, ikisinde anoksik doğum, birinde kernikterus hikayesi alındı. Bu 33 çocuğun dördü mikrosefalikti. Konvülsiyon geçirme için muhtemel neden bulunamayan dört çocuğun ikisinde ailede konvülsiyonlu ve/veya mental retardasyonlu başka olguların olduğu öğrenildi. Konvülsiyon hikayesi olmayan 60 çocuğun (%64.5), 19'unda ailede mental motor retardasyon hikayesi alındı (%19.5). Aile hikayesi pozitif olanlardan biri mikrosefalik, biri

makrosefalikti. Bu grupta ayrıca beş çocukta doğum anksisi, birinde kafa travması hikayesi alındı. İkisinde makrosefali, ikisinde Down sendromu, birinde mikrocefali saptandı (Tablo 2).

Tablo 2. MMR çocuklarda muhtemel etyoloji*

| Hastalık | Olgu sayısı |
|-----------------|-------------|
| Konvülsiyon | 33 |
| Anoksik doğum | 7 |
| Mikrocefali | 7 |
| Kafa travması | 4 |
| Genetik şekilli | 4 |
| Kernikterus | 3 |
| Makrosefali | 3 |
| Down sendromu | 2 |
| Prematürelite | 1 |
| Fenil ketonüri | 1 |
| Turner sendromu | 1 |

*Bazı olgularda birden çok durum sözkonusu olabilmektedir

95 olguda birinci derecede akrabalık vardı (%27.3), 64 (%67.7) olguda akrabalık yoktu. Beş (%5.4) olguda ise anne-baba akrabalığına bilginin alınması.

Olguların %24.2'sinde vücut ağırlığı, %40'ında boy 10 persentilelerin altında idi (Tablo 3).

Tablo 3. Olguların boy ve vücut ağırlıkları persentilelerinin dağılımı.

| Persentile | AĞIRLIK | | BOY | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | Sayı | % | Sayı | % |
| 10 | 23 | 24.2 | 38 | 40.0 |
| 10-25 | 26 | 27.6 | 18 | 18.9 |
| 26-50 | 23 | 24.2 | 12 | 12.6 |
| 51-90 | 18 | 18.9 | 26 | 27.3 |
| 90 | 5 | 5.1 | 1 | 1.2 |
| Toplam | 95 | 100.0 | 95 | 100.0 |

Olguların baş çevresi ölçümleri Tablo 4'te görülmektedir.

On yaştan altındaki 49 olgunun baş çevresi ölçümleri Tanner Skoriama'sına göre değerlendirildiğinde; erkeklerin ikisinde (%4.1), kızların birinde (%2.1) makrosefali; erkeklerin beşinde (%10.2), kızların ikisinde (%4.1) mikrosefali; erkeklerin 27'sinde (%55.1), kızların 12'sinde (%24.4) normal baş çevresi ölçümleri saptandı.

Tablo 4. Olguların baş çevresi ölçümleri

| Yaş grubu | Baş çevresi (cm) | |
|-----------------|------------------|-----------|
| | Orta + SD | Min - Max |
| 10-13 (n=26) | 51.5±2.1 | 47-56 |
| 10-13 (n=64) | 51.7±2.1 | 47-56 |
| 14-16 (n=5) | 52.9±1.7 | 51.5-55 |

Olguların ortalama kan basıncı ölçümlerinin yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5. Ortalama kan basınçlarının yaş gruplarına göre dağılımı

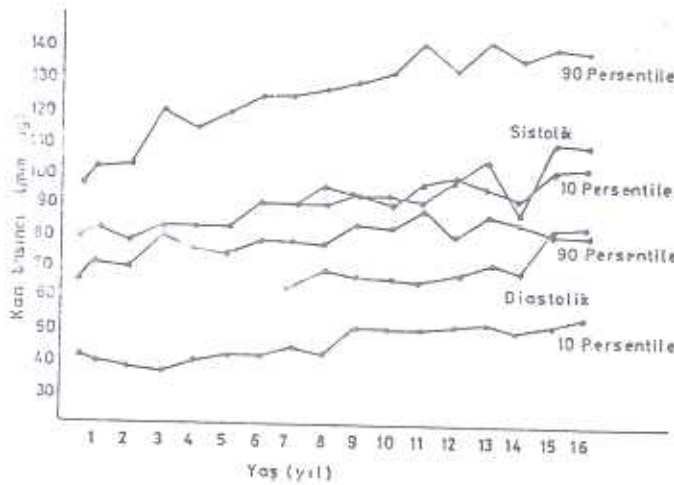
| Yaş grubu | Sistolik kan basıncı (mmHg) | | Diastolik kan basıncı (mmHg) | |
|-----------------|--------------------------------|---------|---------------------------------|----------|
| | Ort. + SD | Min-Max | Ort. + SD | Min-Max. |
| 10 (n=26) | 94.1±10.9 | 80-120 | 63.3±10.1 | 40-80 |
| 10-13 (n=64) | 92.9±13.9 | 65-130 | 64.8±10.9 | 40-80 |
| 13 (n=5) | 100.0±20.9 | 60-120 | 70.0±15.5 | 40-80 |

Olguların her yaş grubunda saptanan ortalama sistolik ve diastolik kan basıncı değerlerinin, normal adolesan ve çocukların kan basınçlarının yaşa göre dağılımlarını gösteren referans eğriler üzerindeki izdüşümleri Şekil 1'de görülmektedir.

73/95 Olguda zeka bölümleri belirleme testleri uygulandı. Testler sonucunda 11/73 olguda (%15.1) IQ:36-51 arasında, 49/73 olguda (%67.1) IQ:52-67 arasında, 11/73 olguda (%15.1) IQ: 68-83 arasında, 2/73 olguda (%2.7) IQ:83'un üzerinde tesbit edildi (IQ:83 üzerinde saptanan 2 olguda da işitme kusuru vardı.

Tablo 6. Değişik merkezlerde mental motor geriliği olan populasyonda FKÜ prevalansı

| Merkez-Ülke | Taranan olgu sayısı | FKÜ | |
|----------------------------|---------------------|------|------|
| | | Sayı | % |
| Belfast-İrlanda | 3320 | 69 | 2.36 |
| Dublin-İrlanda | 3324 | 69 | 2.01 |
| Bangalore-Hindistan | 1480 | 14 | 0.94 |
| Michigan-ABD | 727 | 6 | 0.82 |
| Patchelstroom-Güney Afrika | 1568 | 2 | 0.12 |
| Alexandre-Güney Afrika | 1087 | 3 | 0.20 |
| Cardif-Galler | 279 | 2 | 0.71 |
| Ankara-Türkiye | 3095 | 173 | 0.58 |
| Ankar-Türkiye | 870 | 453 | 5.20 |



(Lande (9) ve Allen-Williams'tan (10) alınmıştır)

Şekil 1. Olgularımızın yaş gruplarına göre ortalama kan basınçlarının, Referans Eğri Üzerindeki traseleri

Doksaniki hastada 183 göz muayene edildi. Hastaların birinde diğer göz fizikti. Skiaskopik muayene sonucu ancak 9 çocukta (%5) her iki göz sağlam bulundu.

Latent şaşılık 35 olguda (%38.8), aşikar şaşılık 11 olguda (%12.1) saptandı. Beş olguda (%5.5) unilateral ptozis, dört olguda (%4.4) distagnus, sekiz olguda (%8.7) miyopi, 84 olguda (%91.3) hipermetropi saptandı. (Mixt kırma kusuru saptandı).

75/95 olguda kulak-burun-boğaz muayeneleri yapıldı. On olguda (%13.3) kronik otitis media, bunların dördünde (%40) kronik purülan otitis media, altısında (%60) kronik non-pürülan otitis media saptandı. Kronik non-pürülan otitis medi olgularının birinde otomikoz mevcuttu. Geriye kalan olguların 16'sında (%21.4) kronik tonsillit ve adenoid vegetasyon, 15'inde (%20) kronik tonsillit, 15'inde (%20) rhinosinüzit, yedisinde (%9.3) adenoid vegetasyon, yedisinde (%9.3) seröz otitis media, beşinde (%6.7) bilateral nörosensoriyal işitme kaybı tespit edildi.

Doksanbeş çocukta yapılan sistemik muayene sonucunda, iki çocukta (%2.1) sağ hemiparezi ve bu çocukların birinde sol ayakta valgus deformitesi; iki çocukta (%2.1) her iki avuç içinde simian çizgisi, elde 5. parmakta kısalık, her iki gözde ise epikantus ve oblik palpebral fissür, ense derisinde kıvrılma ve kalınlaşma, ayakta 1. ve 2. parmak arasındaki mesafede genişleme ile karakterize Down sendromu; iki olguda (%2.1) ekstremitelerde spastisite ve buna bağlı ataksik yürüyüş; bir olguda (1.1) düşük saç çizgisi, yele boynu (pterygium colli), ağz tavanında yükseklik, kubitus valgus, yelken göğüs ve her iki meme başı arasındaki mesafede artma ile karakterize Turner Sendromu, bir olguda (%1.1) Emmiş testi, bir olguda (%1.1) pektus karinatus, bir olguda (%1.1) ise mezokardiyak odakta duyulan 1/6 şiddetinde sistolik üfürüm ile karakterize ventriküler septal defekt (VSD) saptandı.

Tarama yapılan 95 zeka özürülü çocuğun birinde (1.1) FKÜ saptandı. Bu olgunun konvülsiyon geçirme hikayesi ve mikrosefalisi yoktu, IQ: 41 idi. Onyediyasında bir kardeşinde mental retardasyon hikayesi mevcut olup anne ve babası birinci dereceden akrabaydı. FKÜ saptanan hastanın yaşı ileri olduğu için hastaya herhangi bir tedavi başlanmadı. Aileye genetik danışma verildi. Hastanın mental retarde olan kardeşi ise gerek FAÜ, gerek diğer yönlerden halen araştırılmaktadır.

Seksenaltı çocukta bakılan ortalama T_3 değeri 175.5 ± 29.8 (135-360)ng/dl, T_4 değeri 8.2 ± 2.1 (5-13) ug/dl, TSH değeri 2.3 ± 0.6 (0.9-4.1)mIU/L olarak saptandı. Olguların hiçbirinde hipotiroidi tespit edilmedi. 9/86 olguda (%10.5) HBs Ag pozitif bulunurken; 14/86 olguda (%16.3) Anti HBs pozitifti.

Olguların 57/95'inde gaitada parazit bakıldı. Onsekiz olguda (%32) gaitada parazit saptandı. Altı olguda (%10.5) askaris lumbricoides, beşinde (%8.7) askaris lumbricoides ile birlikte trichuris trichura, dördünde (%7) trichuris trichuria, birinde (%1.7) giardia lamblia, birinde (%1.7) giardia lamblia ile birlikte trichuris trichura, birinde (%1.7) hymenolepis nana saptandı.

90/95 olguda (%94.7) hematokrit değerlerine bakıldı. Bulunan ortalama hematokrit değeri 38.9±2.7 idi. (%32-36). İki olguda Hct değeri 33'ün altında tesbit edildi.

Çocukların sınıf öğretmenlerinden alınan bilgiye göre çocukların 12'sinin (%12.7) derslere devam etmediği, 31'sinin (%32.7) ise derslere ilgisinin azlığı öğrenildi. Eğitim ve Öğretime ilk defa başlanıldığı zamanlar çocukların hiç birisi derslere düzenli olarak devam etmiyormuş ve derslere ilgileri yokmuş. Sınıf öğretmenlerine derslerine devamsızlık ve ilgisizliklerinin nedenleri sorulduğunda, 17'sinin (%17.9) oyuna ve çevreye olan ilgisinin fazla olduğu, altısının (%6.3) dersten çabuk sıkıldığı, dördünün (%4.2) okulu sevmeyişi ve hatta okula gelmek istemediği, dördünün (%4.2) içine kapanık bir kişilik yapısı olduğu ve birinin (%1.1) ise ailevi problemlerden dolayı bu şekilde ilgisizliği derslere devam etmediği ve derslere ilgi göstermediği öğrenildi.

TARİHİ ÖZGEÇMİŞİ: Çocuklarda mental retardasyon sıklıkla okula başlama döneminde tespit edilir. Çünkü bu dönemde çocuk çevre ve arkadaşları ile sosyal ve duygusal ilişkileri öğrenen yakın temak halindedir. Yapılan iki yıllık araştırmada toplum taramaları sırasında mental retardasyon en sık 10-14 yaşları arasında tesbit edilmiştir(9,10). Çalışmamızdaki zeka geriliği çocuklarında en çok 10-11 yaşlarda dağılım gösteriyordu.

Mental retarde hastaların çoğu, tıbbi araştırmalarda beyin harabiyeti göstermeyen hafif veya orta derecede anlama yeteneğine sahiptirler (2). Mental retarde çocukların çevreye adaptasyon kolaylaşmalarının nedeninin, çevrelerindeki kişilerin bu çocuklarla kurdukları ilişkilerle girmemelerine bağlı olduğu sanılmaktadır(2). Bu toplumun düşük sosyo-ekonomik gruptaki çocukların zaman içerisinde eğitim seviyesi olarak azaldığı gözlemlerine dayanılarak ileri sürülmüştür. Ayrıca düşük sosyo-ekonomik yapıdaki annelerin malnütrisyonun olması ve hamilelik döneminde kendilerine gerekli ihtimamı göstermemeleri nedeniyle; bebeklerinin hamilelik döneminde beyin gelişimi yeterli olmayabilir(2). Organik nedenler haricindeki bütün bu fonksiyonel nedenler çocuğun zeka ve motor gelişimini olumsuz yönde etkilevebilir. Çalışmamızda çocukların %35.5'inde saptanan mental retardasyonun nedenini: - beyin özgeçmişi, aile hikayesi ve fizik muayene bulgularına göre organik nedenlere yorumlayabiliriz. Çalışmamızda toplum dışından zeka geriliği çocukların çoğunun düşük sosyoekonomik yarıya sahip olmalarından dolayı olguların geri kalan %31.5'inde zeka geriliğinin non-organik nedenlere bağlı olarak geliştiğini düşünebiliriz.

Türkiye genelinde total akraba evliliği oranı %14.7; Karadeniz bölgesinde ise total akraba evliliği oranı %23.4, birinci derecede

akraba evliliği oranı %18.1 bulunmuştur(7). Daha önce bölgemizde yapılan 2157 olguluk bir taramada bu oran %26.1 olarak bulunmuştur(11). Araştırmamızda bu oran %27.3 olarak saptanmıştır.

Mental retarde çocukların yeterli gıda alamamaları ve bunlarda paraziter infestasyonlara normal popülasyona oranla daha sıklıkla rastlanması nedeniyle boy ve ağırlıklarının normal standartların altında olduğunu işaret edilmiştir(12). Bizim çalışmamızda ise olguların boy persentileleri, ağırlık persentilelerinden daha düşük bulunmuştur. Ayrıca olguların %31.6'sında gaitada parazit saptanmıştır.

Mental motor retarde çocuklarda yapılan bir çalışmada; baş çevreleri değerlendirildiğinde yaşları bir ay 18 yaş arasında değişen olguların %50.2'sinin baş çevreleri 3 persentil ve altında, %3.4'ünün 90 persentil ve üzerinde saptanmıştır(12). Bizim çalışmamızda baş çevreleri değerlendirilen 10 yaşın altındaki olguların %14.3'ünde mikrosefali, %6.2'sinde makrosefali tesbit edilmiştir.

Çalışmamızda 15 ve 16 yaşlarında 3 çocukta hipertansiyon tesbit edildi. Literatürle karşılaştırıldığında bu olgularımızın diastolik kan basınçları 90 persentilenin üzerinde bulunmuştur.

Literatürde; IQ'su 60'un üzerinde olan çocukların retarde olmadığından normal konuşabildiklerinden ve eğitim-öğretim programlarından faydalanabildiklerinden; IQ'su 52-67 arasında olan çocukların %90'ının retarde olduğundan, çoğunun özel sınıflarda okutulması gerektiğinden, bazılarının 4-5. derecede okuma seviyesine erişebildiğinden; IQ'su 36-51 arasında olan çocuklar eğitilebilir retarde çocuk grubunda olduğundan, kontrol altındaki yaşamlarında yarı bağımsız olarak fonksiyon gördükleri ve gözetim altındaki çalışma odalarında çalışabilişiklerinden; IQ'su 20-35 arasında olan çocukların kendilerine yardımcı olabilecek yetenekleri çok az öğrenebildiklerinden ve basit cümleler kurabildiklerinden, kendilerini denetleyecek bir kişiye gereksinim duyduklarından; IQ'su 20'nin altında olan çocukların ise devamlı bir denetleyici gereksinim duyduğundan, bazılarının tuvalet eğitiminden fayda görebildiğinden ve konuşma kabiliyetlerinin minimal olabileceğinden bahsedilmektedir(2). Bizim çalışmamızdaki olguların %67.1'inin IQ'su 52-67 arasında olması nedeniyle, bu çocukların özel alt sınıflarda okutulması gerekliliği doğmuştur. Bu zeka seviyelerindeki çocuklarda olduğu gibi bizim olgularımızda da okuma yazma derecesi iyi bir seviyededir.

Sağlıklı bireylerde 7-16 yaş grubunda skiaskopik muayenede kırma kusuru oranı %7.1 iken, normal bulgular oranı %92.2'dur (13). Bizim bulgularımız literatürle karşılaştırıldığında; zeka özurlü çocuklarda belirgin bir kırma kusuru olduğu görülmektedir.

Normal grupta latent şaşılık oranı %16.2, aşikar şaşılık oranı ise %2.4'dür(13). Literatür ile bizim bulgularımız karşılaştırıldığında; zeka özürülü çocuklarda latent ve aşikar şaşılık görülme oranı oldukça yüksek bulunmuştur.

Normal toplularda nistagmus görülme oranı %0.34'dür(13). Bizim çalışmamızda bu oran çok yüksek bulunmuştur.

Zeka özürülü çocuklarda: Gözlik sinirinin normal anatomik yapı ve fonksiyonu nedeniyle gözle ilgili veya daha ileri tekniklerle saptanabilecek değişik derecelerde ve çeşitlerde göz patolojileri saptanmaktadır. Önemli olan bu patolojilerin okul çağına gelmeden önce bulunmuş olan ve en küçük yaşta saptanmış, bulunan patolojilerin düzeltilmesine çalışmak; çocuğun okul başarısının artırılması ve aynı zamanda kurabileceği sosyal ilişkilerinin geliştirilmesi açısından büyük önem taşıdığı kanısındayız.

Zetmişbeş olguda yapılan kulak-burun-boğaz muayenesinde; olguların %10.00'ünde kronik otitis media, kronik tonsillit, adenoid vejetasyon, hipertansiyon, seröz otitis media gibi enfeksiyonların tesbit edilmesi bu çocukların şikayetlerini anlatamamalarına, ailelerin bu çocuklar ile ilgili keşif ilişkilerinin geliştirilmesine yardımcı olur.

Normal popülasyonda Down sendromu görülme sıklığı 1/700, Turner Sendromu görülme sıklığı 1/10.000'dir(2). Zeka özürülü çocuklarda yaptığımız bu çalışmada Down sendromu %2.1, Turner Sendromu %1.1 oranında saptanmıştır.

Araştırmamızda 95 mental geriliği olan çocuk taranmış ve 1 olguda PKU saptanmıştır(%1). FKU'nun görülme sıklığı ülkelere göre değişiklikler göstermektedir(Tablo VI) (14). Daha önce bölgemizde 2157 çocuğa yapılan kapsayan bir taranmada bu oran %0.09 (2/2167)(15) olarak bulunmuştur. Araştırmada bu yaş grubunda daha önce tacısı konulmayan FKU'lu olgumuzda idrarda FeCl₃ testi (+) olarak bulunmuştur. Bu bulgu çok basit olan ve her şartlarda yapılabilen bu testin yeniden ilerde "Screening test" olarak yapılmasının hayati önem taşıdığını göstermektedir.

Bu çocukları alan mental geride çocuklarda "Bs Ag" pozitiflik oranı, literatür ile uyumludur(16).

Mental geride olan çocukların yeterli gıda maddeleri ve vitaminlerle beslenememesine, parazit infestasyonlarına normal popülasyona oranla daha sıkılikle rastlanılmasına bağlı gelişme geriliği ile birlikte nutrisyonel ve demir eksikliği anemisi yüksek oranda gelişebilir(2,14). Bizim çalışmamızda olgularımızın hematokrit değerleri literatürden daha yüksek bulunmuştur.

Mental retarde çocuklar genellikle eğitim gördükleri özel okullara gitmek istememekte ve derslere karşı ilgisiz kalmaktadırlar(1,2,8). Bu da zeka özürli çocukların bazı yetenekleri kazanmalarını, eğitilmelerini ve çevre ile kurabilecekleri sosyal ilişkilerini olumsuz yönde etkileyecektir. Bizim çalışma grubumuzu oluşturan mental retarde çocukların hemen hemen tamamının okula ilk başladıkları dönemlerde devamsız oldukları ve derslere ilgi duymadıkları; ortalama 2-3 aylık bir adaptasyon süresinden sonra ancak %12.7'sinin derse devam etmediği, %32.7'sinin ise derslere karşı ilgisiz olduğu sınıf öğretmenlerinden öğrenildi. Bu grup çocuklarına IQ'larının 55'in altında olduğu gözlemlendi.

Sonuç olarak, çocukta mental motor retardasyona neden olan çevre ile, çocuk doğmadan evvel ve doğduktan kısa bir süre sonra tesbit edilebilir. Mental motor retardasyona neden olan aminoasit metabolizma bozukluklarının yüksek oranda görüldüğü bölgelerde yenidoğan döneminde Guthrie testinin "Screening test" olarak uygulanması, mental motor retardasyonun etyolojisine yönelik tedavinin çocuk doğmadan önce ve doğduktan sonra en kısa sürede yapılması, akraba evliliklerinin önlenmesi, çocukların göz patolojilerinin okul çağına gelmeden en küçük yaşta saptanması gereklidir. Ayrıca bu çocukların beslenme problemlerine eğiliminin, eğitim gördükleri özel alt sınıfların sayısının giderek artırılarak özel eğitim ve öğretim görmüş kişiler tarafından eğitilmesinin mental retarde çocukların topluma kazandırılması ve çevre ile sosyal ilişkilerini olumlu yönde etkilemesi açısından önemli olduğu kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Yalaz, K.: Mental Retardasyon MID, Çocuk Hastalıkları Dergisi, 1987; 165-68.
2. Behrman, RE., Vaughan, VC.: Mental retardation in: Nelson Textbook of Pediatrics. WB Saunders Company Tokyo 1983; 123-32.
3. Alford, CA.: Prenatal infections and psychosocial development in children born in to lower socio-economic settings, in: Mettler P (ed) Research to Practice in Mental Retardation and Biomedical Aspects. 1977; Vol III: Baltimore, University Park Press 221-46.
4. Beatti, AD., Moore, MR., Goldberg, A.: Role of chronic low-level lead exposure in the aetiology of mental retardation. Lancet 1975; 1: 589.
5. Tourian, A., Sidburg, JB.: Phnylketonuri and hyperphnylalaninemi. is: Stranbury JB., Wyrngaarden JB., Fredrichson, DS., et al (eds) The metabolic Basis of Inherited Disease (5th ed). New York Mc Graw Co 1983; 270.
6. Ampola, MG.: Pediatric metabolizme bozuklukları. Çeviri: Haktan M. Beta Basım A.Ş. İstanbul 1986; 1-8.

7. Tunçbilek, E.: Consanguinity in Turkey. Nüfusbilim Der./Türk J Popul Stud 1989; 11: 35-36.
8. Çağlar, D.: Geri zekalı çocuklar ve eğitimi. 2. Baskı Kadioğlu Matbaası. Ankara 1979; 155-214.
9. Allen-Williams, GM.: Pulse-rate and blood pressure in infancy and early childhood. Arch Dis Child 1945; 20: 125.
10. Lende, S.: Blood pressure standarts for normal children as determined under office condition. Clin Pediatr (Phila) 1968; 7: 400.
11. New York state Department of Mental Hygiene, Mental Health Research Unit: A special Census of Suspected Referred Mental Retardation, Chondaga County IV Y Syracuse NY 1955; 84.
12. Report of the Mental Deficiency Commission London His Majesty's Stationery Office 1929.
13. Engin, S., Yurdakul, S., Ergin, M.: Öz Hastalıkları Yoluyla İlkokul Çocuklarının Tanınması, Türk Psikiyatri ve Nöroloji Derneği 1978; 8(3): 196-203.
14. Özcan, İ., Aydın, A., Coşkun, T., Bilgen, C., Yalaz, K.: Mental-Motor Gerilikli Olan Populasyonun Fenilketonüri Prevalansı ve Hastaların Demografik Özellikleri. Çocuk Hastalıkları Dergisi 1988; 2(4): 181-86.
15. Eneroğlu, A.: Karadeniz Bölgesinde Hiperfenilalaninemi Sıklığı (Uzmanlık Tezi) T. C. 1989.
16. Szmunovic, W., Stevens, CE., Farley, EJ., et al.: Hepatitis-B vaccine: Demonstration of efficacy in a controlled clinic trial in a highrisk population in United States-N Engl J Med 1980; 303: 833.