

Çocuklarda Mental Retardasyon

Mehmet Okan*, Özlem Özdemir**

* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, Prof.Dr.

** Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, Uzm.Dr.

Mental Retardasyon

Mental retardasyon; gelişim dönemlerinde ortaya çıkan, çevreye uyum ve davranışlardaki bozulma ile birlikte olan, genel zihinsel fonksiyonların ortalamanın anlamlı derecede altında olması şeklinde tanımlanabilir. Mental retardasyon zihinsel yeteneklerin yetersiz gelişimidir. Zihinsel yetenekler bir toplumda en yüksekten en düşüğe kadar bir devamlılık gösterdiğinden mental gerilikli grubu, normal gruptan kesin sınırlarla ayırt etmek güçtür. Yine de belirli alanları kapsayan testlerle, sayısal ölçülerle ayırım yapılmaya çalışılmaktadır. Bu sayede kişilerin kapasiteleri oranında eğitilmesini, kendisine, ailesine ve topluma yük olmadan verimli bir yaşam sürdürebilmesini sağlamak mümkündür. Çocuk hekimi, aileden sonra mental retardasyonu tanımak, önlemek, yol göstermek konumundadır.

Mental retardasyon tıbbi, sosyal, eğitsel ve ekonomik olmak üzere çok yönlü bir problemdir. Bunlardan elde edilen sonuçlar akademik başarı konusunda ipucu vermekte, iş yaşamına yönelik yetenekleri göstermemektedir (1).

Akademik başarı; görme, duyma, akılda tutma, soyut düşünce düzenleme, eğitim ve sözlü yetenek gibi özellikler gerektirirken, iş yaşamındaki başarı, el, göz koordinasyonu, sebep-sonuç ilişkileri ve kişilik özellikleriyle ilgilidir.

Sıklık

Değişik ülkelerde farklı şekilde yapılan taramalarda toplumun %1-4 oranında eğitimden yararlanma düzeyi düşük kişilerden oluştuğu, %6-9 oranda ise normal eğitim sistemi içinde ancak özel bir tutumla başarılı olabilecekleri saptanmıştır (1-5).

Mental retardasyonun görülme sıklığı ABD'de % 2-3 olarak, İsveç'te okul çağındaki çocuklarda görülme sıklığı % 1'in altında, on-onyedinci yaş arasındaki çocuklarda % 0,7 civarında verilmektedir (3). Mental retardasyonun görülme sıklığı erkeklerde bayarlara göre biraz daha fazla olup, bu oran 1,3/1-1,9/1 arasında değişmektedir (2).

Mental retardasyonlu vakaların % 75'i hafif, % 10'u orta, % 5'i ise ağır gruba girer. Bu dağılım yaşa, sosyo-ekonomik faktörlere ve kültürel yapıya göre değişkenlik gösterir (2).

Uyarı yoksunluğu, proteinden yetersiz beslenme ve öğrenme güçlüğüne neden olabilen yaşam koşulları nedeniyle sosyoekonomik düzeyi düşük gruplarda hafif mental retardasyon oranı yüksektir. Ancak yine de biyolojik yapının bir dereceye kadar ha-

fif mental retardasyonun gelişiminden sorumlu olabileceği düşünülmektedir. Orta ve ağır mental retardasyon ise, toplumun her sosyoekonomik kesiminde aynı oranda görülür. Tıbbi bakımın yüksek düzeylere çıkması ile de bu oranlar fazla değişmemekte, düşük ağırlıklı prematür çocukların yaşatılması, antibiyotiklerle ve aşılamalarla enfeksiyonlardan ölüm oranlarının düşürülmesi ile oran tüm toplumlar için aynı kalmaktadır (2,4).

Sınıflandırma

Mental retardasyonun derecesi zeka katsayısı ($ZK=IQ= ZB$) ile belirlenir. Zeka katsayısı çocuğun içinde yaşadığı toplum için standartlaştırılmış testlerle değerlendirilerek aynı yaştaki çocuklarla karşılaştırılmasıdır. Ölçülebilen zeka yaşı / gerçek yaş x 100 formülüyle gösterilir. Buradan elde edilen sonuçlar kesin değerler olmayıp çocuğun eğitimden faydalanabilme yeteneğinin kaba bir göstergesidir.

Normal ortalama 90-110 olarak kabul edilmektedir. Hiçbir çocuk en az üç ay arayla yapılan iki ayrı IQ testinden 70'in altında puan almadıkça mental retardasyon olarak isimlendirilmemelidir.

Genellikle iki yaş öncesi çocuğun zeka katsayısından bahsetmemek gerekmektedir. Çünkü yaşamın ilk iki yılı içinde bu testlerde kötü performans gösteren bir çocuk, uygun şartlarda dört yaşına kadar bu geriliği kapatabilmektedir (1).

Dünya sağlık örgütüne göre zeka seviyesinin sınıflandırılması;

Deha	130 ve üstü
Parlak zeka	120-129
Üstün zeka	110-119
Normal zeka	90-110
Donuk normal zeka	80-89
Sınır zeka geriliği	70-79
ZEKA GERİLİĞİ	69 ve altı
Hafif zeka geriliği	52-69
Orta derecede zeka geriliği	36-51
Ağır zeka geriliği	20-35
Derin zeka geriliği	20'den daha düşük

şekilde yapılıır.

Daha kolay bir sınıflama;
Hafif mental retardasyon (IQ >50) ve ağır mental retardasyon (IQ ≤50) şeklinde yapılabılır (3).

Mental Retardasyona Yaklaşım

Hafif mental retardasyon genellikle izole bir problemdir. Oysaki ağır mental retardasyon sıklıkla birçok problemle birlikte olup bunlar çocuğun yaşamının daha kısıtlı olmasına ve prognozun daha kötü olmasına yol açarlar. Bunlar serebral palsi, görmeye ait kusurlar, konvülsif hastalıklar, beslenme problemleri, ilişki kurma ve psikiyatrik problemler olarak sıralanabilir (4).

Mental retardasyon sınırlarının doğru olarak belirlenmesi, alta yatan etyolojinin saptanması, çocuğun uygun rehabilitasyon ve destek servisine yönlendirilmesi ve gerekli diğer önlemlerin alınması kritik noktalardır.

Mental retardasyonun derecesi artabilir veya sabit kalabilir. Mental retardasyon bazı çocuklarda başlangıçtan itibaren varken bazı çocuklarda kısmen normal bir periyodu takiben gelişir. Tedavisiz "maple syrup urine" hastalığı (MSUD) olan olgularda mental retardasyon erken dönemde belirginken homosistinüride 2-3 yaşına dek belirgin bir bulgu saptanmayabilir. Fenilketonüri vakalar ise ikisinin arasında bir tablo sergilerler (4).

Mental retardasyonlu çocuk değerlendirilirken bunun; organik mi, statik veya ilerleyici mi, tedavi edilebilir mi, famiyal-hereditör mi, anne-baba arasında akrabalık var mı sorularına yanıt alınmalıdır.

Mental retardasyonlu çocuklara dört yönden yaklaşmak gereklidir. Bunlar;

1. Etiyolojik faktörlerin belirlenmesi
2. Hastanın fonksiyonel durumunun belirlenmesi
3. Hasta yeteneklerinin en yüksek dereceye getirilmesi için hastanın yönetimi
4. Önlenmesi şeklinde sıralanabilir.

Etiyolojik Faktörlerin Belirlenmesi

Etyolojinin aydınlatılması; tedavinin düzenlenmesine, prognozun ve tekrarlama risklerinin önlenmesine olanak sağlar. Yapılan bir çalışmada tek bir pediatrik nörologa gelişme geriliği nedeniyle başvuran çocukların % 63'ünde etiyolojik neden belirlenmiştir. Hafif derece zeka geriliği olan bireylerin %58-78'inde, ileri derece zeka geriliği olan bireylerin % 23-43'ünde şimdiki tanı araştırmaları ile bir neden gösterilememektedir. Zeka geriliği olan bireylerin yaklaşık % 35'inde genetik bir neden gösterilir. %10'undan daha azında bilinmeyen orijinli bir malformasyon sendromu tanımlanabilir. Enfeksiyon, travma ve toksinler gibi dış etkenler, prenatal, perinatal veya postnatal etmenler, doğum sorunları ve prematüritelik gibi etmenler vakaların yaklaşık 1/3'ünün nedenini açıklayabilmektedir (2).

Mental retardasyona neden olacak faktörler çok sayıda ve çok değişkendir. Yeni tanı yöntemlerinin gelişmesiyle bu konudaki bilgilerimiz gün geçtikçe artmaktadır. Mental reterdasyonun önemli bir oranında etiyolojik neden bilinmese de bilinen nedenleri beyin gelişimini olumsuz yönde etkileyen dönemlere göre;

- a) Prenatal
- b) Perinatal
- c) Postnatal diye gruplandırabiliriz.

Ağır mental retardasyonlar genellikle prenatal nedenlerle oluşurken hafif mental retardasyonlar çevresel şartlara bağlı olarak gelişmektedir (1,3,6).

I. Prenatal nedenler:

A. Genetik nedenler

1. Metabolizma hastalıkları
Doğuştan kalıtsal aminoasit metabolizması bozuklukları (Fenilketonüri)
Organik asidemiler
Lizozomal depolanma ile giden metabolik hastalıklar
Peroksizomal hastalık
Mitokondrial hastalıklar
Mukopolisakkaritler
2. Kromozom anomalileri
Ailevi mikrosefali
Kraniosinostoz
Konjenital hidrosefali
3. Nörokütan hastalıklar
Noröfibromatozis
Tuberosklerozis
4. Kromozom hastalıkları
Trizomiler
Frajil X sendromu
Kedi miyavlaması hastalığı
Klinefelter sendromu

B. Anne-fetüs enfeksiyonları

- 1.TORCH
- 2.Enfeksiyöz hepatit
- 3.Kabakulak

C. Gelişimsel serebral anomaliler

D. Radyasyon

- 1.Nükleer ve x ışınları (7-15. haftada)

E. Hipotiroidi

F. Anneye ait nedenler

- Maternal fenilketonüri
lyot eksikliği
Vitamin eksiklikleri (riboflavin)
Diyabet (hipoglisemi, hipokalsemi, hipomagnezemi, polisitemi)
Alkol
İlaçlar (folik asit antagonistleri, steroidler)

G. Diğerleri

- 1.Prematürite
- 2.Plasental anomaliler
- 3.Toksemi
- 4.Annenin ilaç alması
- 5.Beslenme bozukluğu
- 6.Nikotin ve civa alımı

II.Perinatal nedenler

A. Doğum travması

- Asfiksi
Hipoksi

B. Edinsel metabolik bozukluklar

- Hipoglisemi
Hiperbilirubinemi

C. Enfeksiyonlar

- Bakteriyel menenjit, sepsis
Konjenital enfeksiyonlar

D. İntraventriküler kanama

E. Multipl konjenital deformiteler

F. Neonatal konvülsiyonlar

III.Postnatal nedenler

- #### A. Enfeksiyonlar ve inflamatuvar hastalıklar
- Menenjit

Ensefalit

Post-enfeksiyöz lökoensefalit

Aşılama ile ilişkili ensefalopati

B. Kafa travmaları**C. İntoksikasyonlar**

Kurşun ensefalopatisi

Kronik antikonvülsan intoksikasyonu

D. Çevresel nedenler**E. Doğumsal metabolizma hastalıkları****F. Subselüler organel hastalıkları (lizozom, peroksizom, mitokondri)****G. Diğerleri**

Asfiksi

Reye sendromu

Beyin tümörleri

Böbrek, karaciğer yetmezlikleri

Merkezi sinir sistemi tutulumu ile giden nöromusküler hastalıklar

Prenatal nedenlerden kromozom anomalileri, konjenital dis-morfik sendromlar, kalıtsal retardasyonlar ve fetüsün intra-uterin zedelenmesi sıralanabilir.

Mental retardasyonun kalıtsal pek çok nedenleri olup, bunlar X'e bağlı resesif olarak kalıtılan izole mental retardasyon, bunun mikrosefali/hidrosefali ile olan hali X kromozomuna bağlı resesif metabolik ve dejeneratif hastalıklarla birlikte olan Hunter mukopolisakkaridozu, Menkes "kinky hair" sendromu, ornitin transkarbamilaz eksikliği, Lesch-Nyhan sendromu, Pelizaeus-Merzbacher hastalığı sıralanabilir.

Ayrıca otozomal dominant kalıtılan Aicardi sendromu, Rett sendromu, incontinnencia pigmenti bu grupta yer alan mental retardasyon nedenleridir.

Etyolojiye Yönelik Laboratuvar Çalışmaları

Tanı ne kadar erken konulursa olayın tekrarının önlenmesi, daha az çaba ile daha çok yetenek kazanılması sağlanmış olur (3,6).

I. BİYOKİMYASAL TESTLER

İdrar kan aminoasitleri (İKAA): birçok metabolik hastalıkların tarama testi olarak kullanılır.

Tiroit fonksiyon testleri: T3, T4, TSH

İdrarda organik asit

İdrarda mukopolisakkarit

Kanda lizozomal enzim analizi

Serum ürik asit seviyesi

II. SEROLOJİK TESTLER VE VİRAL TESTLER.

İntrauterin enfeksiyonların tanımı için serolojik testler, yapılabiliyorsa virüs kültürü yapılmalıdır.

Serbest ve eritrosit protoporfirini

Kanda TORCH antikor titresini

III. PSİKOLOJİK TESTLER**IV. UYARILMIŞ POTANSİYELLER**

Görsel (VEP): Ağır mental retardasyonlu çocuklarda görme yollarının devamlılığının bozulup bozulmadığını ve lezyonun yerini belirlemede önemlidir.

İşitsel (BERA): Beyin sapı ve işitme sisteminin etkilerini ve devamlılığını gösterir. Ağır mental retardasyonlu çocuklarda işitme kaybının lokalizasyonunu gösterdiği gibi, etyolojiyi belirlemede yardımcı olur.

V. ELEKTRO ENSEFALOGRAFİ (uyku ve uyanıklık)**VI. BEYİN GÖRÜNTÜLEMESİ**

Bilgisayarlı beyin görüntülemesi (BBT) intrakranial kalsifikasyonların gösterilmesinde ve kalsifikasyonla giden hastalıkların tanınmasında yardımcı olur.

Magnetik rezonans görüntüleme (MRI) yumuşak doku patolojilerinin gösterilmesinde, miyelinizasyon gelişiminin takibinde ve demiyelinizasyonla giden hastalıkların saptanmasında önemlidir.

Magnetik rezonans spektroskopisi (MRS) ile adenosin trifosfat (ATP) ve beynin diğer yüksek enerjili fosfat içeren hücresel yapılarının, intrasellüler pH, laktat yapımı ve glikolitik yolun izlenmesi mümkündür. Bazı metabolik, dejeneratif hastalıkların tanısında ve seyrinin izlenmesinde kullanılır.

VII. KROMOZOM ANALİZİ

Genetik geçişini ve kromozomda yapısal değişikliklerle giden mental retardasyonun eşlik ettiğini bildiğimiz durumlarda yapılır.

VIII. BİYOPSİ

Periferik sinir, deri, konjunktiva, lenfosit, kas, kemik iliği ve beyin biyopsileriyle birçok metabolik, dejeneratif hastalığın tanısı konmaktadır.

Hastanın Fonksiyonel Durumunun Belirlenmesi

Mental retardasyon sınıflandırılması pek çok testlerle yapılır. Uygulanan testlerin o toplum için uyarlanmış olması gereklidir. Ancak görme-işitme gibi periferik duyu kusuru ve serebral palsi gibi hareket bozuklukları, uygun öğrenim ortamının yokluğu, duygusal uyarın eksikliği, anne-baba-çocuk ilişkisi gibi çevresel yoksunluk ve infantil otizm gibi primer kişilik deformiteleri gibi bazı durumlarda mental retardasyon bulunmadan da bu testler yanlış sonuç verebilirler.

MENTAL RETARDASYONDA FONKSİYONEL DURUM (3)

SEVİYE	AKADEMİK POTANSİYEL	GÜNLÜK AKTİVİTE	HAREKET YETENEĞİ	ÇALIŞMA YETENEĞİ
SİNİR 70-79	Normal ilkokulu bitirir	Bağımsız yaşamını sürdürür	Normal	İleri düzeyde eğitim gerektiren işler dışında çalışabilir
HAFİF 52-69	İlkokul 3-4 seviyesinde okuma yazma öğrenir	Pek çok alanlarda kısmen bağımsız, Bazı aktiviteler yardım gerektirir	Eğitimle ulaşım aracından yararlanabilir	Özel eğitimle beceri kazanarak iş tutarlar
ORTA 36-51	1.sınıfı okuyabilir	Kendi bakımını yapacak kadar eğitim, tuvalet, giyinme	Özel eğitimle ulaşım aracından yararlanabilir	Destekle çok özel basit işlerde faydalı olurlar
AĞIR 20-35	Okuma yazma Öğrenemez	Tuvalet eğitimi, yardımla giyinme	Yardımla seyahat edebilir	Çok basit işleri kontrol altında yaparlar
ÇOK AĞIR <20		Tam bakım gerektirir	Özel tertibat gerekir	Ses çıkarırlar

HASTA YETENEKLERİNİN EN YÜKSEK DERECEYE GETİRİLMESİ İÇİN HASTANIN YÖNETİMİ

Mental retardasyon ön tanısı ile getirilen bir çocuğa ilk yapılacak şey mental retardasyon var mı sorusuna yanıtıdır.

Mental retardasyon, bazı sendromların ilk bulgusu olarak da görülmektedir. Bu sendromların erken tanımlanması ile mental retardasyon da kolaylıkla tanınmış olur.

Ayrıca iyi bir pre-, peri- ve post-natal öykü, erken dönemde muayenede birden fazla ekstremitte güçsüzlüğü, hipotoni, hipertoni, anormal ağlama sesi, iritabilite, apati ve nöbetler merkezi sinir sistemi disfonksiyonunun, belki de ileride görülebilecek/oluşabilecek mental retardasyonun haberci bulgularıdır.

Yaşamın ilerleyen dönemlerinde ilkel reflekslerin devamı, baş tutma, oturma ve yürüme gibi motor fonksiyonların belli zamanlarda yapılamaması, uyku düzensizlikleri, beslenme problemleri, göz ile temas kurma, gülümseme ve agular çıkarma gibi sosyal ilginin yetersizliği haberci belirtiler olarak alınmalıdır.

Mental retardasyonlu aileler sıklıkla çocuklarının gelişim basamaklarına zamanında yetişememe yakınmaları ile başvururlar. Yaşamın ilk aylarında yetersiz emme refleksi, hipotoni veya hipertoniye bağlı olarak hareketlerin azalması, görsel veya işitsel uyarıya yanıtın azalması veya yokluğu haberci bulguları oluştururken daha sonraki aylarda veya ilk yıllarda baş tutma, oturma ve yürümenin gecikmesi ikinci ve üçüncü yıllarda konuşma ve davranış kusurları muhtemel problemin habercisidir. Bunların içerisinde de intellektüel fonksiyon geriliğinin en iyi göstergesi dil fonksiyonundaki geriliktir (4).

Ayrırcı Tanı

Mental retardasyon düşünülen bir çocukta ayrırcı tanıda şunlar düşünülmelidir. (1,3,4,5,6)

- Gelişimin normal varyasyonu
- Motor ve konuşma fonksiyonlarını etkileyen serebral felç
- İşitme problemleri
- Görmede bozulma
- Dejeneratif sinir sistemi hastalıkları
- Kaba yüz görünümü
- Depresyon
- Psikiyatrik hastalıklar
- Spesifik öğrenme güçlüğü
- Mental retardasyonda dil ve kognitif beceriler benzer şekilde geri kalırken kaba motor beceriler daha az etkilenmiştir. Serebral palsili vakalarda ise motor beceriler kognitif becerilere oranla çok daha fazla etkilenirler.

Mental Retardasyonda Tedavi ve Yardım İlkeleri

1. Önleme
 - Birincil önleme
 - İkincil önleme
2. Özel eğitim
3. Ruh Sağlığı yaklaşımları
4. Fiziksel Rehabilitasyon
5. İlaç Tedavisi:
 - Zeka geriliğini düzelterek bir ilaç yoktur
6. Aile danışmanlığı
 - Akraba evliliklerinin engellenmesi
 - Mental retarde kişilere evlilik izninin verilmemesi

Metabolik hastalıkların erken tanınması ve tedavisi
Hipotiroidi
Fenilketonüri

Birincil önlemede zeka geriliğine yol açan etkenlerin gerilik ortaya çıkmadan önlenmesi olup bunun için en etkin yöntem toplumun bilgilendirilmesidir. Böylece çok ucuz ve kolay tetkiklerle mental geriliğe yol açabilecek hipotiroidi, fenilketonüri, konvulsif hastalıklar, Down sendromu gibi nedenler kontrol edilebilirler.

İkincil önlemede ise biraz önce bir kısmını sıraladığımız hastalıkların erken tanısı ve tedavileri mental retardasyonun ortaya çıkmasını en aza indirmektedir.

Mental retardasyonlu çocuğun tedavisinde başarı çocuğun mental kapasitesine göre çeşitli açılardan desteklenmesidir. Bu eğitim, sosyal aktiviteler, davranış problemleri ile birlikte bulunan problemlerin çözümü ve desteklenmesi şeklinde sıralanabilir. Ayrıca genetik danışma ve destekleyici psikoterapi de bunlara eklenmelidir. Böylece çocuğun yaşamının kolaylaştırılması ve kapasitesi oranında eğitim alması sağlanmış olur.

Mental gerilikli çocukta genel pediatrik bakım, diş bakımı, aşılanma programının uygulanması, büyüme ve gelişme parametrelerinin izlenmesi ve araya giren enfeksiyonların tedavisi gerekmektedir.

Bunların yanı sıra bu çocuklarda eksiklik hızla saptanarak mümkün olduğunca erken kognitif, dil ve motor gelişimi destekleyecek tedavi programına başlanmalıdır. Bunlarda davranış problemleri genel topluma göre çok daha sık görülmektedir. Hafif gerilikli çocukta dikkat eksikliği hiperaktivite sendromu sık görülürken, daha ağır gerilikli çocuklarda stereotipik ve kendi kendine zarar verme davranışları siktir.

Mental gerilikli grupta dikkat eksikliği hiperaktivite sendromu tanı kriterleri normal gelişimli çocuklarınkı gibidir. Sendromun tedavisinde davranış terapisi ve stimulanlar kullanılmaktadır. Vakaların hemen hemen yarısında etkili olan metilfenidat bu grupta sayılabilir. Ağır gerilikli çocuklarda ise hiperaktivitenin kontrolünde orta derecede başarı oranı ile fenotiazinler kullanılır. Ayrıca davranış terapisi altta depresyon varsa antidepresanlarla, agresyon varsa karbamezepinle desteklenebilir (4).

Mental gerilikli çocuklarda birlikte bulunabilen problemler hastalık için artmış bir risk oluştururlar. Ağır mental gerilikli çocukta serebral palsinin de olması gastroözofagial reflü ve aspirasyon pnömonileri için artmış bir risk oluşturmaktadır.

Bunların yanı sıra yapılacak düzenli sportif faaliyetlerle ağırlık kontrolü, fizik koordinasyonun geliştirilmesi, kardiovasküler sağlığın sürdürülmesi ve vücut görüntüsünün düzeltilmesi sağlanmış olur.

Mental retardasyon tanısı aileler için genellikle çok yıkıcıdır. Bu nedenle hekim mümkün olduğunca mental retardasyon teriminden daha çok gelişimsel gerilik terimini tercih etmelidir.

Mental retardasyonlu çocukların çoğunda spesifik etyolojik tanı konulamaz. Bu çocuklarda genetik konsültasyon kararı güçtür; üstelik prenatal tanı informatif değildir. İdiopatik ağır mental retarde çocuğa sahip bir ailenin diğer çocuklarında da bu olayın tekrar etme şanssızlığı % 3-9 arasında değişmektedir. Neonatal menenjitte bağlı mental retardasyonlu ailelerde artmış tekrar riski yokken, fetal alkol sendromuna bağlı bir mental retarde çocuğu olan annenin alkol almaya devam ettiği takdirde bir diğer çocuğunda bu olayın tekrarlama riski % 30-50 arasında değişmektedir. Yine Down sendromlu çocuğa sahip ailelerde bu olay trisomi 21 den kaynaklanıyorsa tekrar riski % 1'den daha azken dengeli translokasyonda % 10'dan daha fazladır (1,3,4,6).

Özet

Mental retarde çocuklarda özellikle kognitif ve adaptif becerilerde olmak üzere gelişim geridir. Mental retardasyonun nedenleri değişken olup; neonatal travma, enfeksiyon hastalıkları, kromozomal anormallikler, metabolik hastalıklar ve çevresel toksinler sıralanabilir. Ancak yine de vakaların pek çoğunda olayı açıklayacak bir neden tespit edilemez. Vakaların çoğunluğunu hafif mental retardasyonlu vakalar oluşturur. Bunlar ileriki yaşamlarında ileri düzeyde eğitim gerektiren işler dışında çalışabilir, ekonomik ve sosyal bağımsızlıklarını elde edebilirler. Çocuk hekiminin gelişim geriliğini erken tanısı çok önemli olup bu sayede uygun tedavi ve kendi kapasitelerinin harekete geçirilmesi mümkün olur.

Kaynaklar

1. Shevell I.M, Swaiman F.K. Global developmental delay and mental retardation. In Swaiman F K, Ashwal S ed. Pediatric Neurology. Third edition. Philadelphia: Mosby 1999: 551-60.
2. Aicardi J. Mental retardation. In: Aicardi J Ed. Diseases of the Nervous System in Childhood. Cambridge, 1998; 822-25.
3. Evans BO. Mental Retardation. In: Evans BO Ed. Manual of Child Neurology. Edinburg, 1987; 149-57.
4. Batshaw ML Mental Retardation. In Batshaw ML (ed) The Child With Developmental Disabilities. The Pediatric Clinics of North America, 1993; 3(40):507-21.
5. Shonkoff JP. Mental Retardation. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB eds. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia: WB Saunders, 2004: 125-29.
6. Yalaz K. Çocuk hekimi ve mental motor retardasyon. Hacettepe Üniversitesi Çocuk Nöroloji Bölümü ve Çocuk Nöroloji Derneği, Mezuniyet sonrası sürekli eğitim semineri kitabı. 1997; 1-78.