
Bedensel Yetersizliği Olanlar

Yazar

Prof.Dr. Mehmet ÖZYÜREK

ÜNİTE

10

Amaçlar

Bu üniteyi çalıştıktan sonra;

- bedensel yetersizliklerin duygusal bozukluklara yol açmayacağını açıklayabilecek,
- bedensel yetersizlikten etkilenen kişilerde uyum sorunları yaşamalarında çevredeki kişilerin tutumları ve eğitim fırsatının önemli olduğunu görebilecek,
- bedensel yetersizlikten etkilenenlerde hangi durumlarda uyum sorununun olacağını ve alınacak önlemleri bilecek,
- bedensel yetersizlikten etkilenenleri ortopedik yetersizlikten etkilenenler ve süregen hastalığı olanların kapsadığını açıklayabilecek,
- bedensel yetersizlikten etkilenenlerin tanımlarının tıbbi ölçütlere göre yapıldığı ve eğitim açısından anlamsız olduğunu farkına varacak,
- spastik olmayı athetoid, ataksia ve rigiditiden ayırabilecek,
- Kuadreplejiyi monoplejiden ayırabilecek,
- büyük nöbet geçiren öğrenci için yapılacakları sıralayabilecek,
- bedensel yetersizlikten etkilenen öğrencilerin normal sınıflarda eğitilmeleri için yapılacak program ve öğretim düzenlemelerini açıklayabileceksiniz.

İçindekiler

- Giriş 155
- Tanım ve Sınıflandırma 157
- Merkezi Sinir Sisteminin Zedelenmesi Sonucu Ortaya Çıkan Ortopedik Yetersizlikler ve Süreğen Hastalıklar 159
- Kas ve İskelet Sisteminin Zedelenmesi Sonucunda Ortaya Çıkan Ortopedik Yetersizlikler ve Diğer Süreğen Hastalıklar 164
- Tanılama 165
- Eğitimleri 165
- Özet 167
- Değerlendirme Soruları 168
- Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar 169

1. Giriş

"Spastik", "felçli", "topal", "çolak" ve "sakat" gibi sözcüklerin kendisini rahatsız etmeyeceğini sanıyordu. Ama, rahatsız etti. Hatırladığı andan itibaren bu sözcükleri, bu etiketleri duydu. Başlangıçta, hangi anlama geldiğinden emin değildi. Bu sözcüklerin hangi anlama gelmeleri gerekiyorsa o anlamları vermeye başladı. Bu sözcüklerin anlamları çok güzel değildi. Ama, kendisine uymaktaydı. Bu sözcükleri, kartalın avını dikkatle izlemesine benzer bakışlarla izlemekteydi. Kişiler gözlerini neden bana dikmekteydi? Annesi " sopa ve taşlar kemiklerini kırabilir ama sözcükler seni incitmez" derdi. Ama öyle değildi. Annem nereden bilecekti. Kimse onu sakat, çolak, felçli şeklinde adlandırmamıştı. Kimse ona korkunç bakışlarla hiç bir şey söylemeden bakmamıştı.

Okula devam ettiği Atatürk İlköğretim Okulunda kendisini şimdilik kabul etmişlerdi. Hiç kimse öyle çok fazla dikkat etmiyor, meraklı bakışlarla karşı karşıya kalmıyordu. Sadece, beden eğitimi dersi sırasında sürekli ve yoğun bakışlara hedef oluyordu. Şanslı olduğunu düşünüyordu. Bedensel engelliler için açılmış okula devam etmek zorunda değildi. Bulunduğu yöredeki okula devam edebiliyordu. Ancak normal okula gitmesi diğer çocuklardan beklenenlerin kendisinden beklenmesi anlamına geliyordu.

Bugünkü problemi, ilköğretim mezuniyet töreninde kızları dansa kaldırabilecek miydi? Kızlar kabul edecekler miydi? Kabul ederlerse iyi dans edebilecek miydi?

Toplumumuzda beden güzelliğine önem verilir. Bu durum televizyondaki yayınlarda ve özellikle reklamlarda daha belirgindir.

Gözümüzün önüne ayaklarını kontrol edemeyen ve ağzından salya akan bir erkek çocuğunu ya da ve tek kolu olmayan bir kız çocuğunu getirmeye çalışalım. Bu çocuklara okulda öğretmenlerin ve evde ana babaların tutum ve davranışları nasıldır? Öğretmenler ve ana babalar haklarında neler konuşur? Aklınıza ilk gelenleri sıralayınız.



Bedensel yetersizliği olan çocukların uyum sorunları olacağı ve kendilerine özgü kişilik yapıları olduğu düşünülür. Bedensel yetersizlikten etkilenmiş çocuklardan öğretmen ve arkadaşları çeşitli iş ve becerilerde beklentilerini düşürür. Tüm bunlar bedensel yetersizlikten etkilenmiş çocuğun duygusal ve eğitsel gelişimine ket vurur.

Bacakların ve/ veya kolların olmaması ya da tutmaması gibi bedensel yetersizliklerden etkilenen kişilerde içine kapanma, alıngan olma, hassas olma ya da kendini yeterli hissetmeme gibi sorunlu davranışların ortaya çıkacağına inanılır. Kişilik sorunları bedensel yetersizlikle birlikte kazanılmış değildir. Bedensel yetersizlikten etkilenen kişilerin uyum sorunları yaşamaları, çevredeki kişilerin bedensel yetersizliğe olan tepkilerinin bir sonucudur. Bedensel yetersizlikleri olan çocukların, mutlaka uyumsal ve duygusal sorunları olması gerekmez. Bedensel yetersizlikten

etkilenen çocuk duygusal bakımdan hassas ve uyum problemi yaşıyorsa, bu durumlar bedensel yetersizliğin sonucu değildir. Bir takım sosyal ve kültürel etmenlerin sonucudur. Bedensel yetersizliği olan çocukların duygusal ve uyumsal sorunlarını bacakların ve kolların olmamasıyla açıklamak yeterli ve doğru değildir.



Bedensel yetersizliklerden etkilenen çocuklarda uyum sorunları nasıl ortaya çıkar?

Bedensel yetersizlikten etkilenen çocuklarda uyum sorunu şöyle gerçekleşir:

- Çocuk belli toplumsal davranışları gerçekleştirmede, örneğin, merdivenlerden inme ve çıkmada bacaklarından yararlanamadığının ya da bir başka çocuk el ve kollarını yazı yazmada ve yemek yemede kullanamadığının farkındadır.
- İnsanlar onun bacaklarının olmadığını görürler. Bir yerden diğer bir yere hareket etmede sınırlı olacaklarını düşünürler, bu nedenle onunla birlikte olmaktan kaçınırlar. Hatta ona acırlar. El ve kolların olmaması durumunda, herkes gibi ellerini kullanarak yazamadıkları, yemek yemedikleri için ona değer vermezler. Onu uzaktan dikkatli bir biçimde izlerler.
- Bedensel yetersizliğinin farkında olan çocuk, insanların kendisini yeterli ve değerli görmediği görüşünü benimser, o da kendini yeterli ve değerli görmez.

Yukarıdaki maddeler halinde belirtilen durumlar birbirinden bağımsız oluşur. Eğer insanların kendisi hakkındaki olumsuz ve itici görüşlerine katılmaz, kendini yetersiz ve değersiz görmezse, duygusal sorunlar ve uyumsuzluklar oluşmaz. Ancak kendisi de diğer insanların görüşüne katılır, kendisini yeterli ve değerli görmezse, kendini toplumdaki dışlamaya ve duygusal bakımdan duyarlı olmaya ve uyum sorunları yaşamaya başlayabilir.



Bedensel yetersizliklerin uyumsal ve duygusal sorunlara dönüşmesi nasıl önlenebilir?

Bedensel engellilerde uyumsal ve duygusal sorunlar, bedensel yetersizliklerinin sonucu değildir. Daha çok bu sorunlar, (a) toplumda yaşayan diğer kişilerin onlarla ilgili tutumlarına ve (b) toplumsal beklentileri gerçekleştirmek için ne tür becerilerle donatılmış olmalarına bağlıdır. Uyum ve duygusal sorunlara yol açan etmenlerin bilinmesiyle, bedensel yetersizlikten etkilenen kişilerde uyum sorunları ve aşırıya kaçan duygusal duyarlılıklar önenebilir.

Uyum ve duygusal sorunların önenebilmesi, bu sorunlara yol açan etmenlerin kontrol edilmesiyle olasıdır. Bu sorunlara yol açan etmenlerden ilki bedensel yetersizlikten etkilenmemiş kişilerin bedensel engellilere tutumlarının olumlu olmamasıdır. Yani, bedensel yetersizlikten etkilenmiş kişileri yetersizliklerinden dolayı değersiz ve yeterli görmeme ve onları olduğu gibi kabul etmemedir.

Bedensel yetersizlikten etkilenen kişilerin kendilerini yeterli ve değerli görmemelerine yol açan ikinci etmen, toplumun beklediği davranışları kazanmalarını engelleyen mimari engeller ve eğitim fırsatlarının sınırlı olmasıyla ilgilidir. İkinci etmenin etkisini ortadan kaldırmak rampa yapılarak merdiven gibi mimari engellerin kaldırılmasını ve bu çocukların okula gidebilmeleri için düzenlemelerin yapılmasını gerektirir. Öğretim etkinliklerine etkin şekilde katılmalarını sağlamak için tekerlekli sandalyenin gireceği genişlikte sıra ve kapılardan, tutabilecekleri kalınlıkta kalemler kadar bazı düzenleme ve uyarlamaların yapılmasını gerektirir. Bedensel yetersizlikten etkilenen kişilere yönelik tutumlar olumlu olduğunda ve toplumsal becerileri kazanmalarına fırsat verecek düzenlemeler yapıldığında, bedensel engelli çocuklar da diğer çocuklar gibi toplumsal becerilerle donatılmış olur ve kendilerini daha yeterli görürler.

O halde, öğretmen bedensel engelli çocukları diğer çocuklar gibi değerli görür, onların bedensel özelliklerini dikkate alarak sınıfında ve araç gereçlerde değişiklik yaparsa, derslerin amaçlarının onlarda da gerçekleşmesinin gerekli koşullarını hazırlamış olur.

2. Tanım ve Sınıflandırma

Bedensel engelliler, ortopedik yetersizliklerden etkilenenleri ve süreğen hastalığı olanları kapsamaktadır. **Ortopedik yetersizlik**, sinir sisteminin zedelenmesi, hastalıklar ve kazalar sonucunda kas, iskelet ve eklemlerin işlevlerini yerine getirmemesidir. **Süreğen hastalıklar** ise, kişinin değişik etkinliklere katılımını sınırlandıran tıbbi sorunların ve bakımlarının sürekli olması şeklinde tanımlanmaktadır.

Bedensel yetersizlikten etkilenmiş çocuklar, okula devamları ve öğrenmelerini sağlayabilmek için özel eğitim hizmetleri, öğretim, araç ya da ortamlarında düzenlemeleri gerektirecek düzeyde sağlık sorunları ya da ortopedik yetersizlikleri olan çocuklardır. Bu çocuklarda zihin engeli ve uyum problemi gibi ek yetersizlikler olabilir. Bu nedenle bu çocukların eğitimleri disiplinlerarası yaklaşmayı gerektirir.

Türkiye'de bu çocuklar nasıl tanımlanmaktadır?

Milli Eğitim Bakanlığı'nca çıkarılan Özel Eğitim Okulları Yönetmeliğinde, ortopedik özürülüler ve süreğen hastalığı olanlar şöyle tanımlanmaktadır.

Ortopedik Özürülüler:

Bütün düzeltmelere rağmen iskelet, sinir sistemi, kas ve eklemlerindeki özürlerinden dolayı normal eğitim, öğretim çalışmalarından yeterince yararlanamayanlar.

Süreğen Hastalığı Olanlar:

Sürekli bakım ve tedaviyi gerektiren hastalıklar sebebiyle eğitim ve öğretim çalışmalarından yeterince yararlanamayanlar.



Ortopedik yetersizlikleri kas, iskelet ve eklemlerin işlevlerini yerine getirememesi belirlemektedir. Bazen bunlara ek olarak konuşma, işitme, görme ve zihinsel işlevlerde de yetersizlikler gözlenebilir.

Ayakta durma, yürüme, koşma, zıplama, merdiven inme, çıkma ve dengede durma, bir yerden bir yere gitme ve gelme bacaklarla ilgili iskelet, kas ve eklemlerin işlevleri ve yeterli olmasına bağlıdır. Uzanma, tutma, bırakma, kendine çekme, kaldırma, indirme, toplama, katlama, yazma ve buruşturma, düzeltme gibi eylemlerin yapılabilmesi kol ve ellerle ilgili iskelet, kas ve eklemlerin işlevleri ve yeterli olmasına bağlıdır. Kas, iskelet ve eklemlerdeki yetersizlikler okuldaki öğrenmeleri doğrudan etkilememektedir ancak öğrencilerin hareket etme ve tepkide bulunma biçimlerini değiştirmektedir. Okulda ortopedik yetersizlikten etkilenenlerin öğrenmelerinin etkilenmemesi için okulun ve sınıfın donanımında ve araçlarında değişikliklere gidilmesi çoğu kez yeterli olmaktadır.



Ortopedik yetersizlikten etkilenmiş ya da süreğen hastalığı olanlar nasıl sınıflandırılmaktadır?

Ortopedik yetersizlikten etkilenmiş ve süreğen hastalığı olanlar değişik şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmalar tıbbi ölçütlere göre gerçekleştirilir. Sınıflandırmalar yetersizliğe yol açan nedenlere, zedelenmenin olduğu yere ve derecesine göre yapılmaktadır. Bu sınıflandırmalar eğitim düzenlemeleri açısından yararlı değildir. Eğitim düzenlemelerine ışık tutacak şekilde ortopedik yetersizlikten etkilenmiş kişileri sınıflandırmak yararlı olabilirdi. Ancak, tüm ortopedik yetersizlikten etkilenmiş ve süreğen hastalığı olanlar kapsamına giren çocukların yetersizlikleri ve eğitim gereksinimleri çok farklıdır. Ayrıca, zaman zaman tıbbi müdahalelerle yetersizlik durumunda değişiklikler oluşabilmektedir. Bu durumda yetersizlikten etkilenen kişiler için eğitim düzenlemeleri de değişebilmektedir. Tüm bunlar ortopedik yetersizlikten etkilenmiş kişilerin ve süreğen hastalığı olanların eğitim düzenlemelerine ışık tutacak şekilde sınıflandırılmalarını güçleştirmektedir.

Zedelenmelerin olduğu yere göre ortopedik yetersizlikten etkilenmiş olanların sınıflandırılması yaygın kabul görmektedir. Ortopedik yetersizliğin olduğu yere göre bedensel yetersizliklerin sınıflandırılması şöyledir:

- Merkezi sinir sisteminin zedelenmesi sonucu ortaya çıkan ortopedik yetersizlikler ve süreğen hastalıklar
- Kas ve iskelet sisteminin zedelenmesi sonucunda ortaya çıkan ortopedik yetersizlikler ve diğer süreğen hastalıklar

Bu sınıflama farklı ortopedik yetersizlikleri ve süreğen hastalıkları tek tek isimlendirme fırsatını vermektedir. Aşağıda her bir ortopedik yetersizlik ve süreğen hastalık durumu tek tek tanımlanacak, sınıflandırılmasına, nedenlerine, yaygınlığına ve eğitsel sorunlarına yer verilecektir.

3. Merkezi Sinir Sisteminin Zedelenmesi Sonucu Ortaya Çıkan Ortopedik Yetersizlikler ve Süreğen Hastalıklar

Merkezi sinir sisteminin-beyin ve omuriliğın- zedelenmesi sonucunda oluşan ortopedik yetersizlikler yaygındır. Beynin zedelenmesiyle oluşan ortopedik yetersizlikler kol ve bacaklarda inme (felç) şeklinde ortaya çıkar. Felç, kas sisteminin işlevini yerine getirmesini engeller ve bunun sonucunda da yürüme ve kollarını eşgüdümlü şekilde hareket ettirme sorunları görülür. Beynin zedelenmesi sonucunda oluşan süreğen hastalıklar arasında konvülsiyon bozuklukları da yer almaktadır. Bu durum kısa süreyle kişinin bilincinin yitirmesine ve çevresinde olanların farkına varmamasına yol açar.

Beyin olağan şekilde işlevini yerine getiriyor olmasına rağmen omurilikte oluşan zedelenmeler sonucunda da ortopedik yetersizlikler ortaya çıkabilir. Beyinden gelen komutlar omurilikte olan sinirler aracılığıyla el, kol ve bacaklara gönderilmektedir. Omurilikte oluşan zedelenmeler komutların el, kol ve bacaklara gitmesini engeller. Bu da, el kol ve bacakların duyumsamayı yitirmesine, hareketlerinin sınırlandırılmasına yol açar.

Merkezi sinir sistemi zedelendiğinde görülen yetersizlikler kasların işleyişini yitirmesi olan felç, kaslarda zayıflık ve kaslar arasında eşgüdümsüzlük şeklindedir. Merkezi sinir sisteminin zedelenmesi sonucunda kasların işleyişlerinin bozulmasına ek olarak zihinsel ve konuşma işlevlerinde de sorunlar gözlenir. Eğitim açısından bakıldığında, eğitim programının içeriği ve öğretim süreçlerinde köklü uyarılma ve değişikliklerin yapılmasını gerektirir.

Merkezi sinir sisteminin zedelenmesi sonucunda ortaya çıkan bedensel yetersizliklerin ve süreğen hastalıkların en bilinenleri: Beyin İnmesi (Cerebral Palsy- kısaca Si Pi), Bel Çatlağı İnmesi (Spina Bifida), Çocuk Felci (Polio), Çoklu Sklerosis ve Konvülsiyon Bozukluklarıdır.

3.1. Beyin İnmesi -Cerebral Palsy- Si Pi

- **Tanım**

Doğum öncesi, sırası ve sonrasında beynin zedelenmesi sonucunda bedenin kaslarının işleyişi ve eşgüdümünde yetersizliklerin kas zayıflığının ve diğer hareket bozukluklarının görüldüğü bir durumdur. Beyin inmesi bir hastalık değildir. Bulaşıcı değildir. Beyindeki ilerlemeyen bir zedelenmedir. Kişinin el, kol ve bacak hareketlerinde görülen yetersizliklere ek olarak nöbetler ve konuşma problemleri de görülebilir.

- **Sınıflandırma**

Burada, beyin inmesinin, hareket etme yetersizliklerin derecesine ve hareket etme yetersizliklerin oluştuğu yerlere göre yapılan sınıflandırmalarına yer verilecektir.

Hareket etme yetersizliğinin derecesine göre beyin inmesi, spastik, athetoid, ataksia ve rijiditi şeklinde sınıflandırılır. Spastiklerin en yaygın görülen tür olması nedeniyle zaman zaman cerebral palsy yerine spastik teriminin genel terim olarak kullanıldığı görülür.

Beyin inmeli çocukların % 40-60 'ını spastikler oluşturur. Ayak atma, uzanma ve tutma gibi istemli hareketler sırasında kasları kontrol edeme ve kaslar arasında eşgüdümü sağlayamama temel özellikleridir. Kol ve bacakları hareket ettirirken, kişinin kendi isteği dışında kaslarda gerilme ve kasılmalar oluşarak hareket etmeyi güçleştirir. Kaslarda istem dışı oluşan gerilme ve kasılmalar amaçlanan hareketlerin yapılmasını engeller ve / veya güç bir şekilde yapılmasına yol açar. Genellikle spastiklerde bacaklar kalçadan itibaren kasılmıştır ve dizler içe dönüktür.

Athetoid. Beyin inmesinden etkilenenlerin % 15-20'sini oluşturur. Özellikle parmak ve bileklerde istem dışı titretilen hareketler oluşur. Kas kümelerinde ard arda kontrol edilemeyen kasılmalar hareketlerin eşgüdümsüz olmasına neden olur. Diyafram ve boyun kaslarının etkilenmiş olduğu durumlarda yutkunmada güçlükler oluşur ve salyaları akabilir.

Ataksia. Küçük kas hareketlerinde yavaşlık ve özellikle de dik ve dengede durmada güçlük ve hareket etmede eşgüdümsüzlük görülür. Kayıkta ayakta durur gibi eller açılarak yalpalayarak yürürler. Kolayca dengelerini yitirirler.

Rijiditi. Yaygınlığı düşük olan bir durumdur. Kaslar sürekli gergin olması nedeniyle baston gibi gerilmişlerdir. Eğilmekte ve uzanmakta güçlüklerle karşılaşır- lar.

Beyin inmesi, hareket etme yetersizliğinin oluştuğu yere göre de sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre beyin inmesinin türleri monopleji, hemipleji, parapleji, kuadrep- leji ve dippleji olarak sıralanmaktadır. Bu sınıflama sadece beyin inmesinden etkilenenlerin sınıflaması için kullanılmak yerine sinir sisteminin zedelenmesi sonucunda oluşan inmeler için de kullanılmaktadır.

Monopleji. İnmenin etkisiyle kol ya da bacaklardan sadece birinde kasılmanın olduğu ya da sadece bir bacakta hissizliğin gözleendiği durumdur.

Hemipleji. İnmenin etkisiyle bedenin bir yanındaki kol ve bacakta hissizlikten kaslarda kasılma ve eşgüdümsüzlüğe kadar değişen yetersizliklerin gözleendiği bir durumdur. Tüm beyin inmesinden etkilenenlerin % 35 - 40'ında bu durum gözlenir.

Parapleji. Beyin inmesinin etkisiyle sadece bacaklarda kasılma ve hissizlik nedeniyle hareket etme yetersizliğinin gözlemlendiği bir durumdur. Sıklığı % 10-20 dolayındadır.

Tripleji. İnmenin etkisiyle iki bacakta ve bir kolda hareket ettirme güçlüklerinin görüldüğü bir durumdur.

Kuadrepleji. İnmenin etkisiyle iki bacağı ve iki kolu hareket ettirmede güçlüklerin gözlemlendiği bir durumdur. Kaslardaki kasılma ve eşgüdümsüzlük kol ve bacaklarda birlikte gözlenir Yaygınlığı % 15-20 düzeyindedir.

Dipleji. İnmenin etkisiyle bacaklar ve kollarda kasılma ve hareket eşgümsüzlüğünün olduğu, ancak bacaklarda yetersizliğin daha şiddetli olduğu bir durumdur. Yaygınlığı % 10-20 dolayındadır.

Çocuğun küçük ve büyük kaslarını hareket ettirmedeki yeterlilik düzeyi, dinlenmiş ve rahat olduğu durumda daha yüksekken, yorgun, gergin ve kaygılı olduğu durumlarda düşüktür.

- **Eğitimde Karşılaşılan Sorunlar ve Ek Yetersizlikler**

Beyin inmesinden etkilenmiş olmanın getirdiği yetersizlikler sadece hareket yetersizlikleriyle sınırlı değildir. Zihinsel süreçler ve duyuların işleyişi de etkilenebilir. Beyin inmesinden etkilenen çocuklardan bir bölümünde işitme, görme yetersizliklerinden, algısal güçlüklerinden, konuşma bozukluklarından ya da zihin yetersizliklerinden bir ya da bir kaç gözlenebilir. Beyin inmesinden etkilenen çocuklardan bir bölümü de normal ya da normalin üzerinde zeka kapasitesine sahip olabilir.

Beyin inmesinden etkilenen çocukların eğitsel sorunları, yetersizlikleri gibi çeşitlilik gösterir. Ortopedik yetersizlikleri olan çocuklar için mimari engellerin kaldırılması ve özel araç gereçlerle donatma yeterli olur. Ancak, beyin inmesinden etkilenen çocukların hareket yetersizlikleri dışında görme, işitme ve konuşma sorunlarının olması, alınacak eğitim önlemlerde mimari engellerin kaldırılmasına ek olarak program ve öğretim süreçlerinde değişiklikleri gerektirebilir. Bu nedenle bu çocuklarla öğretmenin yanında, özel eğitim öğretmeni, konuşma sağaltımcısı ve fizyoterapist gibi ek uzmanlara gereksinim vardır.

3.2. Bel Çatlağı İnmesi (Spina Bifida)

Hamilelik döneminde anne karnındaki bebeğin omurgası kemik dokusuyla yeterince kapanmaz. Omurga yeterince kemik dokusuyla kapanmamasından dolayı omurilikteki sinirler dış etkilere açık durumdadır.

Sinirlerin dış etkilere etkilenmelerini önlemek için ameliyata yer verilir. Bu ameliyat sonucunda ayaklar, böbrekler ve tuvaletini kontrol eden sinirler zedelenebilir.

Ayaklarda inme ve tuvaletini kontrol etmede yetersizlik gözlenebilir.

Ayrıca, omurganın kapanmaması sonucunda omurilik sıvısının akışı engellenir. Omurilik sıvısı beyinde birikir. Sulu kafalılık oluşur. Bu durum doğumdan hemen sonra olabileceği gibi bir yıl sonrasında da oluşabilir. Omurilik sıvısının akışının sağlanmasıyla beyin üzerindeki baskısı giderilir. Bel çatlağından etkilenen çocuklardan önemli bir bölümü yaşamın ilk yıllarında ölmektedir.

Bel çatlağından etkilenen çocukların ayakları hareket etme işlevini yitirebilir. Ancak bu çocuklar koltuk değnekleri ve bacak korseleriyle dolaşabilirler. Mimari engellerin kaldırılmasıyla, normal sınıfta diğer çocuklar gibi eğitimlerini sürdürebilir. Tuvaletini kontrol edememe en önemli sorunlardan biridir. Ayrıca, enderde olsa zihin yetersizliğinden etkilenen çocuklar da olabilir.

3.3. Çocuk Felci-Polio

Polio, sindirim yoluyla kana karışan virüslerin omurilikteki hareket hücrelerini yok etmesi sonucunda bacakların hareket etme işlevini yitirmesidir. 1950'li yılların sonlarında, Salk Serumü mükemmelleştirilmeden önce, Polio-çocuk felci korkulan bulaşıcı bir hastalıktı. Aşılamanın yaygınlaşmasıyla bu durumdan etkilenen çocukların sayısında azalmalar gözlenmiştir. Çocuk felcinden etkilenen çocuklarda inmenin etkisi sadece bacaklarda olması nedeniyle, bu çocukların eğitimini sınırlayan tek etmen mimari engellerdir. Mimari engeller ortadan kaldırıldığında, bu çocuklar diğer çocuklarla birlikte, diğer çocuklar gibi öğrenirler.

3.4. Konvülsiyon Bozuklukları

Konvülsiyon, beyindeki elektrik enerjisinin anormal boşalmasının yol açtığı bilinçteki ani değişimler ve hareketlerde denetimsizliğin gözlendiği bir durumdur.

Nöbetler, konvülsiyonun belirgin özelliğidir. Kişide tek bir nöbet oluşabileceği gibi tekrarlanan nöbetler de ortaya çıkabilir. Tekrarlanan nöbetler olduğunda bu duruma epilepsi -sara- denilmektedir. Epilepsi değişik şekillerde sınıflanabilmekle birlikte, nöbetlerin niteliğine bağlı olarak yapılan sınıflama yaygın kabul görmektedir.

Nöbetlerin Niteliğine Göre Sara-Epilepsi Türleri

Nöbetlerin niteliğine göre sara, büyük nöbet, küçük nöbet, psiko-devimsel ve jacksonian şeklinde sınıflanır.

- **Büyük Nöbet:** Büyük nöbet olduğunda kişi bilincini yitirir. Sesler çıkarır. Yere düşer. Kısa bir süre için kol, bacak, gövde ve baş kaslarında kasılmalar oluşur. Genellikle, büyük nöbetin oluşmasından hemen önce, kişi nöbetin oluşabi-

leceğinin işareti acayip bir duygu olan ve "aura" adı verilen duruma girer. Bu duyuguyu, nöbetin oluşundan bir süre önce hissettiğinde, kişi yere uzanmak için yeterli zamanı bulmuş olur. Nöbet sırasında acı hissettiği yüz ifadesinden görülür. Nefes alırken ağzından salyalar akar. Altına kaçıır. Kasılma, ağzındaki salyaları kontrol edememesi ikiyle beş dakika arasında sona erer. Bu dönemi çok derin bir uyku ve onu da normal uyku dönemi izler. Kişi uyandıığında ne olduğunu hatırlayamaz, şaşırır ve depresyona (çöküntüye) girer.

Büyük nöbet geçiren kişilerde nöbet süresi, sonrasındaki uyku ve dinlenme süreleri ve nöbetin tekrarlanma sıklıkları farklılık gösterir. Nöbet oluştuğunda, öğretmenin sakin olması, telaşlanmaması önemlidir. Daha sonra, çocuğun başına ve kendine zarar vermesini engellemek için radyatör gibi sivri ve keskin uçların olduğu nesnelere uzak bir yerde uzanması sağlanmalı ve ağzındaki salyaların nefes borusunu tıkamaması için de başı yan çevirilmeli. Başına zarar vermemesi için başın altına yumuşak bir şeylerin konulması yararlı olabilir. Dişlerine zarar vermemesi için de katlanmış bir mendil dişlerinin arasına konulabilir. Nöbet sırasında ya da sonrasında sınıftaki çocuklara durum sakince anlatılmalı, zararlı ve bulaşıcı bir durumun söz konusu olmadığı belirtilmelidir. Nöbet sonrasında da, çocuk isterse uyuyabileceği bir yer hazırlanmalıdır.

Büyük nöbet geçiren insanlarla karşılaşmışsınızdır. Nöbet anında, nöbet geçiren kişiye ne gibi müdahaleler yapılıyor?



- **Küçük Nöbet:** Çoğunlukla çocuklarda rastlanır. Küçük nöbet geçiren biri, nöbeti bir iş yaparken geçirdiğinde, aniden işi bırakır. Boş boş bakar. Sonrada hiçbir şey olmamışçasına kaldığı yerden devam eder. Küçük nöbette 5-30 saniyelik bir süre için bilinç yitirilir. Bu zaman aralığı süresince kişi yok gibidir. Nöbetin ortaya çıkışı ve sona ermesi öylesine çabuk olur ki, olağan gözlemci durumu fark etmeyebilir. Küçük nöbet büyük nöbete göre daha hafif düzeyde seyrederek, ama, daha sık oluşur. Bundan dolayı bu çocuklar zaman zaman uyumsuz olarak etiketlenebilir. Nöbetler, çocuk büyüdükçe azalır.
- **Psiko-Devimsel Nöbet:** Nöbet süresi çok kısadır. Nöbeti geçiren kişi bilincini yitirmiyor gibidir. Ancak, kendi kendine mırıldanır. Robot gibi çevresini farkında olmadan yürür. Bazan saldırgan davranışlarda bulunur. Ancak, daha sonra yaptıklarını hatırlamaz.

Konvülsiyon bozukluklarına herhangi bir türdeki beyin zedelenmesi yol açabilir. Ancak, her beyin zedelenmesi de nöbetlere yol açmaz. Konvülsiyondan etkilenenler ve özellikle büyük nöbet geçirenlerde zihin yetersizliği ve ruhsal bakımdan hasta olabilecekleri şeklindeki yargı yanlıştır. Gerçek ise, büyük nöbet geçirenler (epilepsisi olanlar), diğer kişiler kadar ruhsal hastalıklardan ve zihin yetersizliğinden etkilenir.

4. Kas ve İskelet Sistemlerinin Zedelenmesi Sonucu Ortaya Çıkan Ortopedik Yetersizlikler ve Diğer Süreğen Hastalıklar

Sinir sistemi zedelenmemiş olmasına rağmen, doğrudan kas ve kemik sistemleri hastalık ve kazalar sonucunda zedelenebilir ve kol ve bacakları hareket ettirme ve kullanmada yetersizlikler oluşabilir. Kas, iskelet ve eklemlerin doğrudan zedelenmesi sonucunda, ayakta durma, yürüme, kollarını ve ellerini kullanmada yetersizlikler doğuştan olabileceği gibi sonradan da olabilir. Bu kümede yer alan ortopedik yetersizlikler ve süreğen hastalıklar arasında düz tabanlık, adale erimesi, artiraysis, amputasyon, kalça çıkığı, romatizma, şeker, kalp bozuklukları ve lösemi yer almaktadır. Bunlardan kalça çıkığı ve amputasyon kısaca açıklanacaktır.

4.1. Kalça Çıkığı

İskelet ve eklem bozukluklarına yol açan bir durumdur. Erken tanındığında, düzeltilmesi çok kolay olmaktadır. Özellikle bebekliğin ilk altı ayında tanınır, düzeltilmesi kolay olur. Daha sonraki dönemlerde tanındığında, cerrahi müdahale gerekmektedir. Düzeltilemeyen kalça çıkığı durumlarında çocuk aksayarak yürür. Kalça çıkığı okuldaki öğrenmeler için sorun yaratmamaktadır. Diğer çocuklar gibi derslerin ve okulun amaçlarını gerçekleştirmek için özel düzenlemelere gerek yoktur.

4.2. Amputasyon

Çocuğun parmağının, elinin, dirsek altından kolunun, omuzdan kolunun ya da kollarının, kalça altından bacağına, diz altından bacağına ya da bacaklarının olmaması durumudur. Amputasyon durumları anne karnındaki çeşitli nedenlerden dolayı çocuğun olağan gelişimini tamamlayamamasının sonucu olduğunda bu duruma doğuştan ampute denilir. Kaza ve hastalıklar sonucu kol ve bacaklarda kesikler oluşursa, bunlara da edinilmiş ampute denilir. Kol ve bacaklarda meydana gelen kesiklerden bazıları plastik ve rekonstruktif ameliyatla düzeltililebilir. Yapay kol ve bacaklarla kaybedilen uzvun işlevini kazandırma yoluna gidilebilir. Yapay kol ve bacakların kullanımını kazandırma gibi ek sağaltıma gereksinimleri olabilir. Mimari engellerin kaldırılması ve araç gereçlerde çocuğun özelliğine göre düzenlemeler yapma, çocuğun bağımsız şekilde akranlarıyla birlikte eğitim ve öğretimden yararlanması için çoğu zaman yeterli olmaktadır.

4.3. Süreğen Hastalıklar

Kanser, tüberküloz, şeker ve romatizma gibi hastalıklar uygulanan tedavi hizmetlerinin bir sonucu olarak öğrencilerin okuldan uzak kalmalarına yol açar. Bu gibi hastalıklar öğrencilerin bazen okuldaki etkinliklere katılmasını güçleştirebilir. Roma-

tizmanın özellikle yetişkinlerde, yaşlılarda görüldüğü bilinir. Ancak, romatizma bebekler dahil her yaşta kişilerde görülebilir.

Türkiye’de, özellikle yatak kapasitesi yüksek olan hastahanelerden bazılarında hastahane bünyesinde sınıflar açılması yoluna gidilmiştir. Hastalıklardan etkilenmiş ve uzun süre tıbbi tedaviden yararlanmak zorunda kalan çocuklar tedavilerinin dışında bu sınıflarda bulunur. Bu sınıflarda geldikleri sınıflarda gördükleri derslerin amaçlarının gerçekleşmesi için eğitim ve öğretim etkinlikleri düzenlenir.

Tıbbi ölçütler temel alınarak oluşturulan bedensel yetersizlikler kümesi kapsamına romatizma gibi hastalıktan etkilenmiş çocuklar girdiği gibi, kolu inmeden etkilenmiş, nöbet sırasında kas ve eklemlerini kontrol edemeyen ve kolları, bacakları ve konuşması inmeden etkilenmiş çocuklar girmektedir. Bedensel yetersizliklerden etkilenenler kümesinde yer alan her bir yetersizlik kümesi kendi içinde de farklılıklar göstermektedir. Aynı yetersizlikten etkilenen çocuklarda görülen işleyiş yetersizlikleri bile farklılık gösterebilir. Doğuştan kazanılan bedensel yetersizliğin etkisi sonradan kazanılan yetersizliklerin etkisinden çok daha ağır olur. Bacakları inmeden etkilenenlerle, kolları inmeden etkilenenlerin eğitsel gereksinimleri ve gereksinimlerin karşılanması için yapılacak uyarılama ve düzenlemeler çok farklıdır. Bedensel ya da ortopedik yetersizlik etiketi bu kümenin karmaşık eğitim sorunlarını betimleme ve eğitsel önlemlerin alınması bakımından yeterli değildir.

Sınıfınızda ya da okulunuzda yukarıda açıklanan gruplara giren öğrencileriniz var mı? Bunlar için ne gibi önlemler alınıyor?



5. Tanılama

Bedensel yetersizlikten etkilenen çocukların tanılanması tıbbi ve psikometrik verilere göre olur. Bedensel yetersizliğin tanısı hekim tarafından yapılır.

Tıbbi ve psikometrik veriler daha çok zedelenmeye yol açan nedenler, zedelenmenin olduğu yer, zaman ve yetersizliğin türü, derecesi ve nasıl seyredeceğine ilişkin toplanır. Toplanan bu veriler, yetersizliğin yarattığı sınırlılıkları azaltacak tıbbi rehabilitasyona ışık tutar. Bu tanı sistemine göre yetersizlikten etkilenme derecesi yani kas, eklem ve iskeletin işleyişindeki sınırlılıklar belirlenir. Daha sonra da, çocuğun uyumsal davranışları ve zeka düzeyi belirlenerek okula yerleştirmek için tanı süreci tamamlanmış olur.

6. Eğitimleri

Ortopedik yetersizlikten etkilenmiş ve süregelen hastalığı olan çocuklarda, zedelenme ve hastalıkların yol açtığı sınırlılıklara bakılacak olursa, sınırlılıkların daha çok hareket etmeyle ilgili olduğu görülür. Bu çocuklar mimari engeller ortadan kaldırılarak normal okul ve sınıflara devam ederek öğrenimlerini sürdürebilirler.

Program ve öğretim süreçlerindeki değişiklikler izleyen durumlarda gerekli olur. Yetersizlikten etkilenme derecesi ağır ve sürekli olduğunda, bedensel, iletişimsel ve akademik yeterlilikleri önemli ölçüde etkilendiğinde; okula devamsızlık nedeniyle olağan öğrenim yaşantıları sağlanamadığında ve programın tamamlanması ek süreyi gerektirdiğinde; çocukta bedensel yetersizliğe ek olarak zihin yetersizliği, duygusal yetersizlikler ve öğrenme güçlükleri görüldüğünde özel eğitim hizmetlerine yer vermek gerekebilir.

6.1. Program Uyarlamaları

Bedensel zedelenmeler ve hastalıklardan etkilenmiş öğrenciye sunulacak program, çocuğun öğrenme ve akademik alanlarda güçlü ve zayıf yanlarını ortaya çıkaracak ayrıntılı değerlendirmeler yapılmasına olanak sağlayacak şekilde yapılmalıdır. 573 Sayılı Kanun Hükmündeki Özel Eğitim Kararnamesine göre de, sunulacak öğretim plan ve programları öğrencinin akademik ve gelişim alanlarında değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Geliştirilen programın uygulanması, öğrencinin özelliklerine ve yerleştirildiği eğitim ortamına bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Normal sınıfa yerleştirilen öğrenciler için hiç ya da çok az program uyarlanmasına gereksinim vardır. Ortopedik yetersizliği ve süregelen hastalığı olan çocuklar diğer çocuklar gibi aynı programı aynı öğretim stratejileriyle öğrenebilirler. Yine, bedensel yetersizliği olan öğrenciler diğer öğrencilerle birlikte eğitilirken, sadece sunu yöntemlerinde uyarlama ve değişiklikler yeterli olabilir.

Mevcut programı ve disiplin alanlarını izleyemeyen bedensel engelli çocuklar için farklı programlar kadar bireyselleştirilmiş özel yöntemlerin uygulanması gerekebilir. Bu çocuklar için akademik alanlarda amaçlar koymanın yanında bedensel, sosyal, konuşma ve dil gelişimi için hedefler ve öz bakım ve günlük yaşam becerileri, bağımsız hareket, iş ve aile yaşamına ilişkin hedeflere gereksinim vardır. Hazırlanan programlar bedensel engelli çocukların topluma en yüksek düzeyde katılmalarını sağlamalarına ve diğer çocuklar gibi en yüksek düzeyde kendilerini geliştirmelerine imkan vermeyi amaçlamalıdır.

6.2. Öğretim Uyarlamaları

Öğretim tekniklerindeki değişiklikler öğrencinin bedensel yetersizlikten etkilenmesinin yapısına, derecesine ve uygulanan programa göre değişiklik gösterir. Öğretim uyarlamaları ve değişiklikler öğrencinin bağımsız şekilde çalışmasına ya da uygun olduğunda diğerleriyle birlikte çalışmasına ve tüm okul etkinliklerine tam zamanlı olarak katılmasına fırsat vermelidir.

Öğretim materyalleri ortopedik yetersizliklerin, hastalıkların ve öğrenme güçlüklerinin özelliğine göre uyarlanmalıdır. Kitabı tutabilmesi, sayfayı çevirebilmesi, yaza-

bilmesi ve diğer öğretim materyallerini kullanabilmesi için öğretim materyallerinde uyarlamalara ve düzenlemelere gidilmelidir. Örneğin, kalemi tutamayan öğrencinin kalemi tutmasında, kalemi küçük bir toptan geçirme ya da kalemi lastikle sarma yeterli olabilir. Bu şekilde kalemi eliyle tutabilir.

Değişikliklerden bazıları doğrudan öğretimle ilgili değildir. Ortamın uyarlanmasıyla ilgilidir. Okula ve sınıfa katılabilmeleri için rampa yapma, öğrencinin sınıfını alt kata alma, kapıları genişletme ve tuvaletlerde uyarlamaya gitme gibi mimari engellerin kaldırılmasını gerektirir. Sınıfta yapılabilecek değişiklikler tahtanın aşağıya alınması, sıra, masa ve sandalyelerin onların oturacağı şekilde uyarlanmasını gerektirebilir.

Bedensel yetersizlikten ağır düzeyde etkilenmiş çocuğa sınıfta en fazla yararlı olacak eklemeler elektronik teknolojiyle ilgilidir. Bunlar bilgisayar, elektronik iletişim tahtası, yazılı materyali seslendiricilerdir. Bu teknoloji öğrencinin yazılı ve sözlü dili öğrenmesine fırsat verir ve sınıftaki diğer akademik etkinliklere katılımını kolaylaştırır.

Özet

Beyin zedelenmesinin sonucunda, kol ve bacaklardaki kaslarda zayıflık, kasılma ve hareketlerde eşgüdümsüzlük görülür. Beyin inmesi, inmenin etkileme derecesine ve hareket yetersizliklerinin ortaya çıktığı yerlere göre sınıflandırılır. Beyin inmesinden etkilenen çocukların eğitsel sorunları çok çeşitlidir.

Beyin hücrelerinin olağan elektrik akımı örüntüsünün beynin işlevlerini etkileyecek kadar bozulması durumu konvülsiyon bozukluklarını oluşturur. Tekrarlanan konvülsiyon bozuklukları epilepsi olarak bilinir. Nöbetlerin dışında epilepsiden etkilenmiş kişiler toplumsal işlevlerini normal şekilde sürdürürler.

Bel çatlağı felci, hamilelik döneminde omurganın kemikli kısmının yeterince kapanmaması sonucunda sinirler zedelenir. Bacaklarda inme ve çişini kontrol edememe sorunu oluşur. Merkezi sinir sisteminin zedelenmesi sonucunda ortaya çıkan diğer ortopedik yetersizlik ise Polio-çocuk felcidir.

Ortopedik yetersizliklerden bazıları kas, iskelet ve eklemlerin doğrudan zedelenmesi sonucudur. Bu tür ortopedik yetersizlikler yürüme, oturma, ayakta durma ve elleri kullanmada yetersizliklere yol açar. Bu grupta kalça çıkığı, amputasyon ve düz tabanlık yer alır.

Tıbbi ölçütler temel alınarak oluşturulan bedensel yetersizlik sınıflaması kapsamına tek ayağı inmeden etkilenmiş kişilerin yanısıra, nöbet sırasında geçici kas ve eklemlerini kontrol edemeyen ve kolları ve bacakları inmeden etkilenmiş ve ek olarak konuşma güçlüğü olan çocuklar da girer. Bedensel yetersizlik etiketi bu kümenin karmaşık eğitim sorunlarını betimlemeden uzaktır.

Bedensel yetersizlikten etkilenen çocukların tümünün özel eğitim ortamlarında eğitilmesi gerekmez. Normal okul binalarının donanımın yapılacak bazı değişikliklerle eğitim ve öğrenimlerini diğer öğrencilerle birlikte normal sınıfta sürdürebilirler. Bedensel yetersizlikten ağır derecede etkilenmiş öğrencilerden bazıları eğitimlerini özel eğitim okullarında ve hastanelerde açılmış sınıflarda özel yetişmiş öğretmen, uzman ve araç gereç yardımıyla yapmaları gerekir.

Değerlendirme Soruları

Aşağıdaki soruların yanıtlarını verilen seçenekler arasından bulunuz.

- Aşağıdakilerden hangisi ortopedik zedelenmeden etkilenmenin sonucudur?
 - Hassas olma
 - Kendini yeterli hissetmeme
 - İçine kapanma
 - Ağzıyla yazma
 - III ve IV
 - I, II ve III
 - I, III ve IV
 - IV
 - II ve IV
- Bedensel yetersizliklerden etkilenenlerde, aşağıdakilerden hangilerinin meydana gelmesi durumunda uyum sorunu ortaya çıkar?
 - Bedensel yetersizlikten etkilenen kişi, yetersizliğinin farkında olursa
 - Kolları olmadığından yemeğini elleriyle yiyemeyeceğini farkedirse
 - İnsanlar elleriyle yemek yiyemediği için onunla lokantaya gitmezlerse
 - Elleriyle yemek yiyemediğinden insanlarla lokantaya gitmezse
 - I ve IV
 - I, II ve III
 - II
 - III
 - IV
- Aşağıdakilerden hangisi hareket etme yetersizliğinin derecesine göre beyin inmesinin türlerinden **değildir**?
 - Spastik
 - Ataksia
 - Monoplezi
 - Rigiditi
 - Athetoid

4. Aşağıdakilerden hangisinde mimari engellerin kaldırılması, özel araç gereçlerle sınıfın donatılması ve öğretim süreçlerinde değişikliğe gidilmesi gerekir?
- A) Konvülziyon Bozuklukları
B) Cerebral Palsy
C) Spina Bifida
D) Polio
E) Çoklu Sklerosis
5. Bir iş yaparken işi aniden bırakıp, boş boş bakan ve sonradan kaldığı yerden devam eden kişi aşağıdaki nöbetlerden hangisini geçirmiş olabilir?
- A) Büyük nöbet
B) Küçük nöbet
C) Devimsel nöbet
D) Psikodevimsel nöbet
E) Jaksonian nöbet

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

Berg, B.O. Convulsive Disorders. **Physically Handicapped Children: A Medical Atlas For Teachers** (Editörler: E.E.Bleck ve D.A.Nagel). New York: Grune ve Straton, Inc., 1975.

Bleck, E.E. Cerebral Palsy; **Physically Handicapped Children: A Medical Atlas For Teachers** (Editörler: E.E.Bleck ve D.A.Nagel). New York: Grune ve Straton, Inc., 1975.

Özyürek, M. Bedensel Yetersizliği ve Süreğen Hastalığı Olan Çocuklar: **Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar: Özel Eğitime Giriş** (8. Basım). Ankara: Karatepe Yayınları, 1997.

_____. **Engelli Kişilere Yönelik Değiştirilen Tutumların Sürekliliği**, Ankara: Gazi Üniversitesi Yayını, 1995.

_____. **Birlikte ve Ayrı Eğitimin Etkililiği; Benlik Kavramı ve Denetleme Odağı Açısından**. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayını, 1986.

_____. "Ortopedik Arızalarının Eğitim Ortamlarına Yerleştirilmesi", **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**. 17: 1-2., 1985.

Wilson, M.I., Children with Crippling and Health Disabilities: **Exceptional Children in the Schools** (Editör: L.M.Dunn). New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1973.