



MOTOR BECERİ PROGRAMI HAZIRLAMA

Doç.Dr. Menşure AYDIN
mensureaydin@halic.edu.tr



Otizimli Çocuğa Verilecek Eğitimin Özellikleri

Her otizimli çocuk farklı özellikler göstermekle beraber verilecek eğitim bazı özelliklere sahip olması gerekir. **Bu özellikler şu şekilde sıralanabilir:**

- Otizme özel, otizimli çocukların gelişimine özgü bir eğitim programı olması
- Çocuğun şahsi ihtiyaçlarını karşılayabilir nitelikte olması
- Eğitim programının başında hedefin belli olması
- Belirli aralıklarla kayıt tutularak hem sonucun değerlendirilmesi hem de başkaca ihtiyaç olup olmadığının tespiti yapılabilir olması
- Eğitim verilecek mekânın çocuğa özel bir şekilde düzenlenmesi
- Çocuğun hem yaşına hem de gelişimine özel bir program olması
- Yaşıtlarının da eğitim programına dahil edilmesidir

Akmanoğlu'na göre (2013)

OTİZMLİ BİREYLERDE YAYGIN GÖRÜLEN MOTORSAK BECERİ SORUNLARI

- OSB olan çocuklarda; postüral kontrol, lokomotor, nesne kontrol becerileri, el becerisi, denge sorunları bulunmaktadır.(Cheldavi ve ark, 2014; Memari ve ark, 2015)
- Bu durum vestibüler ve somatosensör girdilerin entegrasyonunda eksiklik oluşturur.
- Bu nedenle otizmlili olan bireyler normal gelişim gösteren bireylere göre; denge, postural stabilite, yürüme, eklem esnekliği ve hareket hızı ile ilgili sorunlar daha fazla görülmektedir (İnce, 2015)

FİZİKSEL UYGUNLUK

2 Başlık Altında Sınıflandırılmaktadır:

- 1. Sağlıkla İlişkili Fiziksel Uygunluk



- 2. Beceriyle İlişkili Fiziksel Uygunluk

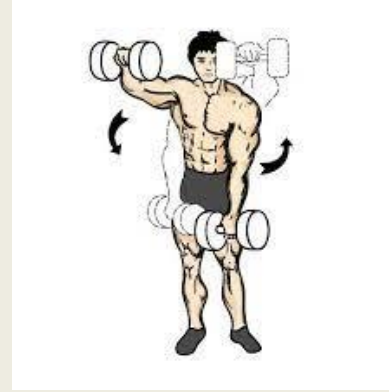


Sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluk

- kardiyopulmoner dayanıklılık,



- kassal kuvvet ,



- esneklik



- vücut kompozisyonudur



OSB GÖSTEREN BİREYLERİ FİZİKSEL EĞİTİM VE SPOR İÇİN DEĞERLENDİRME

OSB gösteren bireyleri bir fiziksel eğitim ve spor programına başlatmadan önce fiziksel uygunluk ve günlük fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek aşağıda sıralanan amaçlar doğrultusunda gereklidir:

- Bireyin yaş ve cinsiyet grubu içerisinde mevcut sağlıkla ilgili standartlara göre genel fiziksel uygunluğu hakkında bilgi.
- Sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluğa göre bireyselleştirilmiş egzersiz programı geliştirmeye yardımcı olacak bilgi sağlamak.
- Fiziksel aktivite veya egzersiz programına katılacak bireyin program öncesi başlangıç düzeyi, program sırası ve sonrasında programın etkilerini değerlendirmek.
- Doğru ve sürdürülebilir fiziksel uygunluk hedeflerini koymada motive etmek.

FİZİKSEL UYGUNLUK

Değerlendirme tarihi :
Adı-Soyadı :
Doğum tarihi (gün/ay/yıl) :
Boy (cm) :
Vücut ağırlığı (kg) :
Vücut kitle indeksi (kg/m²) :
Günlük adım sayısı :

1. Vücut Kompozisyonu

- Deri altı yağ kalınlığı

2. Kardiyo-respiratuar Dayanıklılık*

- 1 mil (1.6 km) yürüme testi
- 6 dakika yürüme testi

3. Kasal Kuvveti

- Bench press
- Leg press

4. Kasal Dayanıklılık

- Curl-up (mekik)
- Push-up (şınav)

5. Esneklik

- Otur-uzan testi

*1 mil (1.6 km) yürüme testi 10-17 yaş grubu için kullanılır, 6 dakika yürüme testi tüm bireyler için kullanılabilir.

- Otizmli bireyler egzersiz programına başlamadan önce fiziksel uygunluk parametreleri değerlendirilmelidir.

Beceriyle İlişkili Fiziksel Uygunluk

- **Çeviklik;** bireyin boşlukta vücudunun pozisyonunu hızlı ve doğru şekilde değiştirebilme becerisidir.
- **Koordinasyon;** bir işi düzgün ve doğru şekilde yerine getirmede vücut bölümleriyle birlikte duyularını (görme, işitme) kullanabilme becerisidir.
- **Denge;** sabit veya hareket halindeyken vücudun destek yüzeyi (ayaklar ve/veya eller) üzerinde pozisyonunu koruma becerisidir.
- **Güç;** bir eylem için ani kuvvet açığa çıkarabilme becerisidir.
- **Reaksiyon zamanı;** bireye komut verilmesiyle tepki vermesi arasında geçen süredir.
- **Hız;** kısa bir süre aralığında bir hareketi hızlı sergileme becerisidir.

FİZİKSEL EĞİTİM VE SPOR PROGRAMI PLANLAMA

- OSB gösteren bireylerde öncelikle;
- yürüyüş,
- koşu,
- bisiklete binme
- yüzme gibi bireysel fiziksel aktivite ve sporlara yer verilmelidir.(Aerobik kapasiteyi geliştirmek)
- Sonraki süreçte bireyin gelişimsel özellikleri, yaşı, gereksinimleri, okul veya kurum ortamı da dikkate alınarak takım sporlarına yönlendirilebilir.



Fiziksel Eğitim Modelinin Temel Özellikleri ve Sonuçları

| Özellik | Sonuçlar |
|--|--|
| Fiziksel uygunluğu ön değerlendirme | Fiziksel uygunluk başlama düzey verisi olan OSB gösteren bireyleri belirler |
| Bireysel fiziksel uygunluk hedeflerini koyma | Fiziksel uygunluk düzeyleri hakkında OSB gösteren bireylere ve uzmanlara geri bildirim sağlayarak neleri değiştirmek istedikleri hakkında bazı kararların alınmasını teşvik eder |
| Kişisel fiziksel uygunluk planının tasarımı | Düzeyi uygunsa OSB gösteren bireylerin değilse öğretmen/uzmanın fiziksel uygunluk planı oluşturmasına olanak tanır |
| Fiziksel uygunluk planın yürütülmesi | OSB gösteren bireyler kişisel fiziksel uygunluk planlarını hem iç hemde dış ortamda uygular |
| Aşamalı ilerleme ve değerlendirme ve planda yeni değişiklikler | Düzenli değerlendirme OSB gösteren bireyin gelişimini fark etmesine olanak tanıyarak fiziksel eğitim ve spor programını sürdürmede motivasyon sağlar |

Yanardağ; 2016

Fiziksel eğitim ve spor programı için yapılacak planlamada;

- Duyusal hassasiyeti fazla olan OSB gösteren bireylerin belirli araç-gereçleri kullanmada güçlük yaşayabilir.
- OSB gösteren bireylerin duysal ve hareket davranışları dikkate alınmalıdır.(Eğitmen tarafından destek alma).
- OSB gösteren bireylerin eğitimleri sırasında güvenlik açısından sıkı gözlem yapılmalıdır.
- Fiziksel eğitim ve spor planlamasında, bireyin anlayabileceği daha somut hedefler konulmalıdır.
- OSB gösteren bireylerin fiziksel uygunluğunu geliştirmek üzere yapılan fiziksel eğitim ve spor programının planlamasında konulan hedefler; spesifik, ölçülebilir, ulaşılabilir, uygulanabilir ve zamanlı olmalıdır.
- *Egzersizler haftanın belirli gün ve saatlerine göre planlanmalı ve bu plan dışına çıkılmamalıdır.*

Fiziksel Uygunluğu Geliştirmeye Yönelik Fiziksel Eğitim Programı

Program öncesi sağlık kontrollerinin yapılması

Eğitim programı bir plan dahilinde olmalı (ısınma, esas hareket devresi, soğuma)

İlk başta hafif programdan başlanıp zamanla programın yoğunluğu arttırılmalı

Fiziksel eğitim programı planlamasında;

- **OSB gösteren bireyin fiziksel yeteneği,**
- **fiziksel uygunluk düzeyi,**
- **sağlık durumu,**
- **günlük rutini,**
- **fiziksel ortam**
- **mevcut araç-gereç düzeyi dikkate alınmalıdır.**

EGZERSİZİ PLANI

- **Isınma fazı:** en az 5-10 dakika, hafif-orta yoğunlukta kardiyorespiratuar (yürüyüş) ve kas dayanıklılık (mekik, şınav) aktiviteleri
- **Aktivite fazı:** en az 20-60 dakika kardiyorespiratuar (yürüyüş, koşu, bisiklet, yüzme), kuvvet (dirençli egzersizler) ve spor aktiviteleri
- **Soğuma fazı:** en az 5-10 dakika hafif-orta yoğunlukta kardiyorespiratuar ve kas dayanıklılık aktiviteleri (mekik, şınav)
- **Esneklik fazı:** ısınma ve soğuma fazı sonrası en az 10 dakika

Kuvvet (Dirençli) Egzersizleri İçin Öneriler:

Sıklık: Bir kez kaldırılan (ikinci kez kaldırmamayan) maksimum ağırlığın (1MA) %50'si hesaplanır. 8-12 tekrar ile başlanır aşamalı 10-15 tekrar sayısına çıkar (OSB gösteren bireylerde olası kas-iskelet yaralanmalarını ve fazla iş yükünün yol açabileceği problem davranışları önlemek amacıyla 1MA'nın %25'ile başlanabilir.)

Süre: 2-3 set, her set arası 1-2 dakika dinlenme

Tip: Vücut ağırlığı (Şekil 11) ile, kuvvet geliştirici egzersiz aletleri (Şekil 12), dirençli lastikler (Şekil 13). İlk 3 ay yakın gözlem gerekir.

İlerleyiş: Direnç %5-10 arttırılır.

FİZİKSEL EĞİTİM VE SPOR PROGRAMI İÇİN ORTAM DÜZENLEMESİ

- Otizm spektrum bozukluğu gösteren bireyler için fiziksel eğitim ve spor programının yapılacağı ortamda bazı düzenlemeler yapılması; **bireyin etkinlikteki bağımsızlığını destekleyerek aktiviteye katılım süresini arttırabilir ya da uygun olmayan davranış sergilemesine neden olabilmektedir.**

- ***Fiziksel eğitim ve spor için kullanılacak fiziksel alan (spor salonu, çok amaçlı büyük bir mekan) kendi içerisinde daha küçük alanlara bölünebilir.***
- ***OSB gösteren bireyin görüş alanına giren dış uyarılar da (diğer kişiler, araç-gereçler) olabildiğince sadeleştirilmelidir.***

Fiziki düzenlemelere ilaveten yapılacak bazı uyarlamalar;

- OSB gösteren bireyin potansiyel olarak görsel ve fiziksel olarak takılabileceği nesnelerin ortamdaki kaldırılması
- Dört yada beş aktivite istasyonu oluşturulması, her istasyonda bekleme alanının (sandalye) bulundurulması (OSB gösteren bireyin bekleme alanında ve istasyonda gezinmesini önlemek için)
- İlgili istasyonda kendisinden önce bulunan ve o sırada çalışan arkadaşını bekleme sandalyesinde beklerken ilgisini çeken etkinlikleri içeren araç-gereçlerin bekleme alanında bulundurulması (sabit bisiklet, basket potası, top ve vb.)
- Bekleme süresince bu nesnelerle etkileşime girmesi, sırası geldiğinde istasyondaki etkinliğe başlaması

Alanları bölmek için plastik hunilerden de yararlanılabilir ve huniler arasında plastik şeritler çekilerek istasyonlar oluşturulur, huniler üzerine de o istasyonda yapılacak etkinliğin resmi (en az A4 büyüklüğündeki bir karton üzerine renkli olarak yapıştırılır ve üzeri şeffaf jelatinle kaplanır) yerleştirilir.



FİZİKSEL EĞİTİM VE SPORİF BECERİLERDE ÖĞRETİMSEL YAKLAŞIMLAR

- OSB gösteren bireylere fiziksel eğitim ve spor becerilerinin etkili öğretimi;
- fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk düzeyinde artış
- *günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık,*
- *boş zaman becerilerinde repertuarın gelişimi,*
- *uygun olmayan davranışların azaltılması*
- *sosyal entegrasyon fırsatının sağlanması bakımından önemlidir.*

Denge alışmaları

Sabit denge; hareketsiz destek yzeyi (ayak veya ayaklar) üzerinde vucudun pozisyonunu koruyabilme becerisidir.

OSB gsteren bireylerin bu becerilerde bazen zorlandıkları bilinmektedir. Sabit denge ğretiminde ipuçları;

- OSB gsteren bireyin ne kadar süre dengesini sürdürmesi gerektiği konusunda sesli sayma ile ger bildirimde bulunun.
- Öğretmen OSB gsteren bireyin önünde durup ayağını yukarı kaldırır ve eliyle dizine dokunmasını ister.
- OSB gsteren birey bir ayağı üzerinde dengede iken duvardan veya bir sandalyeden destek alır.
- Uygun OSB gsteren bireylerle müzikli bir oyuna dönüştürülür: hareket halinde olan bireyler müzik durduğunda hareketsiz kalarak dengelerini korumaya çalışır.



C) Dinamik Denge

- ❖ Yürürken
- ❖ Denge tahtasında
- ❖ Hareketli zeminde



Hareketli denge;



Hareketli denge öğretiminde ipuçları;

- Yere her iki ayak genişliğinde ve üç metre uzunluğunda renkli bant yapıştırın.
- Bant'ın dışına taşmadan topuk-parmak yürüyüşü yaptırın ve zamanla bant genişliğini tek ayak genişliğinde olacak şekilde daraltın.
- Bu etkinliği aynı genişlikte ve uzunlukta bir ahşap üzerinde yaptırın.
- Hareketli dengede verilen ilk etkinlik önerisini yere yapıştırılan S şekli bant üzerinde uygulatın.
- Yukarıdaki tüm uygulamalarda önce etkinliği siz yaparak *canlı model olun.*

Yerden yüksek platforma denge



Tere bant,paten,bisiklet alışmaları



Flamingo Denge Testi Çalışması



Bosu topu egzersizleri



Hastaya okunacak yönerge:

Bu test ayakta durduğunuz süre boyunca dengenizi değerlendirmemize yardımcı olacaktır.

Önce ben size nasıl duracağınızı göstereceğim.

Sizden bir ayağınızın ucu ile diğer ayağınızın topuğuna temas edecek şekilde ayakta 30 saniye boyunca destek almadan durmanızı isteyeceğim.

Bu sırada kollarınızı gövdenize yakın tutun.

Ayağınızın yerini değiştirmeyin.

Ben size dur deyinceye kadar pozisyonu koruyun.



10 saniyenin altındaki sonuçlar düşme riskini gösterir.

Ağırlık aktarma

Bu becerinin gelişmesi genel motor performans ve hareket repertuarının arttırılması için önemlidir. Becerinin öğretimi için ipuçları;

- *Zemine renkli ayak resimleri yapıştırın ve sırasıyla OSB gösteren bireyden ayak resimlerinin üzerine kendi ayaklarını yerleştirmesini isteyin. Gerekirse fiziksel ipucu sunun.*
- *Yukarıdaki beceride yere yerleştirilen ayak resimleri arasında mesafeyi ve açıları değiştirin (örneğin, zig zag şekli).*
- *Ayak resimlerini renkli veya rakamlı yapın şayet renk ve sayı kavramları varsa istenen rakam ve renkler üzerine sırayla ayak yerleştirme etkinlikleri uygulatın.*



Yürüyüş ve Koşu



- OSB gösteren bireylerin OSB göstermeyen bireylerden farklı performans sergilediği becerilerden biridir. Parmak ucunda yürüme eğilimi OSB gösteren bireylerde sıklıkla gözlenmektedir. *Etkinli yürüyüş için öğretim ipuçları;*
- OSB gösteren bireyin ayağının topuk kısmına sesli etiketler yapıştırın ve adımlama sırasında etiketlerden ses çıkartarak topukların yerle temas etmesini sağladıkça pekiştireç sunun.
- Topuk vuruşu için geriye doğru yürüyüş çalışmaları yaptırın.

Sıçrama



OSB gösteren bireylerin zorlandığı diğer bir hareket becerisidir. Bu becerinin sergilenmesi için öğretimsel ipuçları;

- Sıçrama öncesi ayak ve dizlerin bükülü şekli alması için OSB gösteren birey fiziksel ipucu ile pozisyonlanmalıdır.
- Sıçrama öncesi kollar gövdenin arkasına fiziksel ipucu ile pozisyonlanır.
- Pozisyonlama sonrası zemine renkli bant yapıştırılarak veya ip yerleştirilerek üzerinden geçmesi için görsel ipucu sunulur.
- Sıçrama yüksekliği için OSB gösteren bireyin ilgi duyduğu bir nesneyi önüne geçip bireyin başı hizasında elinize yerleştirin ve bunu almasını isteyin.

- Fiziksel eğitim için hedef becerilerin öğretiminde, otizm bireyin göz teması kurup, dikkat çekici uyararı verilerek fiziksel eğitime başlanacağı sinyalinin verilmesi önemlidir.
- Bazı OSB gösteren bireylere aynı anda iki ipucunun birden sunulması gerekebilir.
- Fiziksel eğitim ve spor ortamında yeni bir beceri öğretiminde **fiziksel ipucunun** sunulması OSB gösteren bireyin hata yapma olasılığını engeller.
- **Sunulacak ipucu düzeyi zamanla azaltılmalı,** aksi takdirde birey sadece ipucu sunulduğunda doğru beceriyi sergiler, **buda ipucuna bağımlı olduğunun bir göstergesidir.**

İSTENMEYEN DAVRANIŞ YÖNETİMİ

- 1. İstenmeyen aktivite, durum (aşırı gürültü) veya nesneden kaçınmak (örneğin, fiziksel eğitim sırasında yapılması istenilen egzersizin OSB gösteren birey için fazla efor gerektirmesi)
- 2. İsteddiği aktivite, durum (hoşuna giden duyuşal girdiyi sağlaması) veya nesneye ulaşma (örneğin, istediğı nesneye ulaşmak veya öğretmenin dikkati çekmek istemesi)
- 3. Biyolojik nedenler (fiziksel sorunlar); örneğın OSB gösteren bireyin vücudunun herhangi bir yerinde ağrısı olması (diş ağrısı, karın ağrısı), uykusuzluk, ilaçların yan etkisi, acıkma, susuzluk, kulak enfeksiyonu ve diğer sorunlar.
- 4. Kendini içsel olarak uyarma isteğı veya uyarıcı elde etme amacıyla tekrarlı/yinelenen veya kendine zarar verici davranış sergileme (örneğin, tekrarlı el hareketleri yaparak kendine duyuşal girdi sağlama ve bundan hoşlanma).

Problem Davranışların Yönetimi

| Motivasyonel Yaklaşımlar | Öncül Yaklaşımlar | Artçıl Yaklaşımlar |
|------------------------------------|---|--|
| Rutinleri nötralize etmek | Becerileri kolaydan zora sıralamak | Pekiştireçleri farklılaştırmak |
| İstekleri dağıtmak | Seansların süresini aşamalı arttırmak | İpucu kesintisi uygulamak |
| Farklı fiziksel aktiviteler seçmek | Seçim fırsatı sunmak | Pekiştireç tarifesi kullanmak |
| Fiziksel/biyolojik sorunu çözmek | Sistemik öğretim yaklaşımları kullanmak | Tepkiyi durdurmak/yeniden yönlendirmek |

**GENEL OLARAK MOTOR
BECERİ EĞİTİMDE DİKKAT
EDİLECEK DURUMLAR**

Eğitimlerinde

- Destek durumları
- Eğitim alma durumu
- İlgı düzeyleri, sevdiği veya sevmediği davranışlar
- Takıntılı davranışlar ya da nöbet geğirme
- Tepkisel davranışlar
- Fiziksel zellikleri
- İletifim şekli
- İlgı alanları (gcl-güçsüz)
- Eğitim modeli belirleme
- Pekifitireğ seğimi
- Taklit yeteneği durumu

DUYGUSAL DAVRANIŞ ÖZELLİKLERİ

- Aşırı hareketlilik
- Dikkat süreleri
- Atılganlık ve saldırganlık düzeyleri



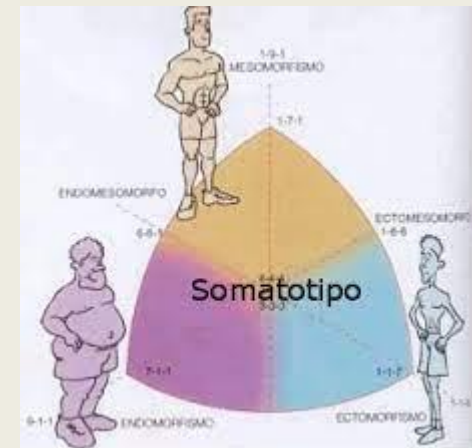
MOTOR BECERİ GELİŞİM EĞİTİMLERİ

- FİZİKSEL YAPI
- KONDİSYONEL DURUMU
- EĞİTİM DURUMU
- TEHLİKELER KARŞI TURUM

Yaş grupları

2-8 yaş grubuna haftada 3 gün eğitim
verilmelidir

8-10 ve yukarı haftada 4-5 gün eğitim
verilmelidir



MOTORSAL ÖZELLİKLERİ

- DENGESORUNU
- İNCE KABA MOTOR BECERİ DÜZEYİ
- SIRA DIŞI BEDEN AKTİVİTE DÜZEYİ



EĞİTİM ORTAMININ DÜZENLENMESİ

- Davranış destek düzeyleri
- Ortamın sade olması
- Çevrede zarar verecek malzemelerin bulundurulmamalıdır.
- Işık sistemi (mümkünse gün ışığı)
- Eğitimcinin ses tonu
- Yapılacak et-kinliklerin önceden bildirilmesi

İstenmeyen davranış yönetimi

- Etrafında zarar verecek malzemelerin olmaması
- Alçak ses tonu ile konuşma
- Hemen sarılma ve temastan kaçınılmalı
- Sarılma eylemi yapılacaksa (kafa ve vücut koruma için) yavaşça tutulmalıdır.
- Ağresif davranışa neden olan etkenin bulunması ve ortadan kaldırılması
- Hassasiyet durumunun belirlenmesi ve ortamın buna göre düzenlenmesi
- Her derste duygusal hassasiyet çalışmaları yapılması
- Dokunsal duyu ile ilgili çalışmalar
- Denge çalışmaları kaygı düzeyini azaltır.
- Aynı anda iki uygulama yapılması.(Kaba ince motor beceri çalışmaları)
- Her gün en az 30 dk .yürüyüş.

DİKKATE YÖNELİK ÇALIŞMALAR

- Masa tenisi
- Kaykay oyunları
- Al-ver, at-tut
- Atlama zıplama
- Paten kayma
- Top sektirme
- Hedefe atış çalışmaları
- Basketbol topu ile potaya atışlar
- Jimnastik
- Beceri denge koordinasyon çalışmaları

