

Pediatric Physical Therapy and Rehabilitation EL KİTABI

ÜÇÜNCÜ BASKI



Editörler

Toby Long

Britta Battaile

Kathleen Toscano

Çeviri Editörleri

Kıymet İkbāl Bakal

Ebru Yılmaz Yalçınkaya

Nursel Doğanyigit Kuzan

PEDİATRİK FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON EL KİTABI

Çeviri Editörleri

Prof. Dr. Kıymet İkbâl Bakal

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimi
Yüksek ihtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi

Prof. Dr. Ebru Yılmaz Yalçınkaya

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimi
SBÜ İstanbul GaziOsmanPaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi

Uzm. Dr. Nursel Doğanyigit Kuzan

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği



**GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ**



Wolters Kluwer

PEDİATRİK FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON EL KİTABI

Üçüncü Baskı

Editörler

TOBY LONG, PT, PhD, FAPTA

Professor
Director, GU Certificate in Early Intervention
Georgetown University
Center for Child and Human Development
Washington, DC

BRITTA BATTAILE, PT, DPT, PCS

Battaile Pediatric Physical Therapy
Bethesda, MD

KATHLEEN TOSCANO, PT, MHS

Montgomery County Infants and Toddlers Program
Montgomery County Public Schools
Olney, MD

Çeviri Editörleri

Prof. Dr. Kıymet İkbal Bakal

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimi
Yüksek ihtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi



**GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ**



Wolters Kluwer

PEDİATRİK FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON EL KİTABI

Copyright © 2023

Türkçe 1. Baskı

Türkçe Telif Hakları 2023

ISBN: 978-975-277-???-?

Orijinal Adı: HANDBOOK OF Pediatric Physical Therapy, Third Edition

Yayınevi: Wolters Kluwer

Yazarlar: Toby Long, PT, PhD, FAPTA, Britta Battaile, PT, DPT, PCS, Kathleen Toscano, PT, MHS

Çeviri Editörü: Prof. Dr. Kıymet İkbâl Bakal

Orijinal ISBN: 978-1-4963-9503-0

Kitabın 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince (kitabın bir bölümünden alıntı yapılamaz, fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz, resim, şekil, şema, grafik v.b.'ler kopya edilemez) tüm hakları Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.'ne aittir.

Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayın Danışmanı ve Tıbbi Koordinatör: Dr. Ufuk Akçıl

Yayına Hazırlama: Güneş Dizgi-Grafik Tasarım Birimi

Baskı: Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Hiz. San. Tic. A.Ş.

Saray Mahallesi 126. Cadde No: 20 Kahramankazan / Ankara

Telefon: 0312 802 00 53-54

Sertifika No: 49599

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No: 3
06410 Sıhhiye / Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. Iskele Sokak
No: 4 / A Kadıköy / İstanbul
Tel: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com
info@guneskitabevi.com



Hizmet verdigimiz çocuklar ve ailelerine. Bize destek ve ilham veren iş arkadaşlarımıza. Ebeveynlerimize, kardeşlerimize, ve eslerimize: Bill, BG, ve Attilio, ve her zaman, çocuklarımıza Charlie; Kristina, Domenic, Emily, ve Isabella; Carly, Julia, Michael, ve Meredith. Ve Britta bu kitap üzerine çalışırken ona en güzel mola imkanlarını sağlayan Cassie'ye çok özel teşekkürler.

ÖNSÖZ

Çocuklar onların mutlu ve üretken vatandaşlara dönüşmesine yardımcı olacak olan yetişkinlerin duyarlılık, anlayış, şefkat, ve sabrına gerek duyan özel insanlardır. Engelli çocuklar onlara doğal ortamlarında emin bir şekilde terapötik müdahalelerde bulunan, onların aileleri ve diğer hizmet sağlayıcılarla birlikte çalışan, ve sunulan hizmeti çeşitli hizmet dağıtım sistemlerine zamanında belgeleyen hizmet sağlayıcılara ihtiyaç duyarlar. Pediatrik fiziksel terapistler tarafından takip edilen çocukların genellikle komplike durumları vardır ve zamanla değişen bu komplike durumlar devamlı gelişen/değişen tedavi stratejileri gerektirir ve elde edilen kazanımlar ve hedefler bu sürekli değişen ihtiyaçları karşılamak için düzenlenmelidir.

Pediatric Fizik Tedavi El Kitabı'nın 3. Baskısı pediatrik fiziksel tedavi için gereken temel bilgileri içerir. Müdahale, hizmet sunumu, veya özel bir durum hakkında anahtar bilgiye ihtiyaç duyan terapistler için kısa ve öz bir kaynaktır. Bu el kitabı klinik soruları hızlıca cevaplamak için gerekli bilgiyi sağlar. Bu el kitabı, müdahale stratejilerinin, gelişimin, ve terapistler için mevcut olan durumların detaylı analizini sağlayan kapsamlı ders kitaplarının yerine geçmeyecek ancak onlara destek olacaktır.

Kitabın ilk baskısında bu kitabı yazmanın bir amacının da, belki de limitli bilgiye sahip oldukları alanlarda araştırma yapmak için kısıtlı zamanı olan ve bir (tıbbi) müdahale başlatmaları beklenen terapistlere kritik bilgileri sağlamak olduğunu belirttik. Değişen hizmet verme ortamlarına ve geniş bir bilgi birikimine, artan talebi karşılamaları için terapistlere yardım etmek istedik. İkinci baskı, bilgileri güncelleyerek ve metni okuyucuya daha kolay anlaşılabilir şekilde tasarlayarak inşa edildi. Bu ihtiyaçlar azalmadığını, 3. baskının terapistlere doğru ve gerekli bilgiye verimli/etkin şekilde ulaşmalarında yardımcı olmaya devam edeceğini umuyoruz. Birinci baskının ruhu devam etse de, bilgiye ulaşımı ve okunabilirliği arttıracaklarını düşündüğümüz bazı dikkate değer değişiklikler yaptık. Kısa bilgiler sağlayan anahat formatını koruduk. Bu el kitabı pediatrik fiziksel terapinin kilit alanlarında bilgi sağlayan 6 ana bölümü içermeye devam ediyor. Uygun görüldüğü durumlarda, "Guide to Physical Therapy Practice 3.0" ve Pediatrik Fiziksel Terapi Akademisi'nin "bilgi formu"yla uyumlu bir dil kullandık. Modern pediatrik yöntemler gelişmeye devam ettiği için, farklı müdahale sistemlerinde kullanılan güncel dil ve perspektifleri kitaba dahil ettik. Olayın özünü anlamak için metni okuma gereksinimini en aza indirmek daimi amacımız olduğu için bilgiye ulaşımı artıran tablolar, kutular, çizelgeler, ve figürler ekledik.

Okuyucularımız ve meslektaşlarımızdan aldığımız geribildirim doğrultusunda, metinde bir kaç ciddi değişiklik yaptık. Ortopedi, sağlık, ve otizm spektrum bozukluğu konularında daha fazla bilgi dahil ettik. Kaba motor becerilerinin yanı sıra bir çok farklı gelişim alanında çizelgeler ekledik. Okuyucu için bilgiyi kavramayı kolaylaştırmak umuduyla, pediatrik terapistler tarafından görülen durumlar ile ilgili bilgileri birleştirdik. Protokollerin mevcut olduğu durumlarda onları dahil ettik, ancak, bir çok durumda/genelde pediatrik fiziksel terapistler işlevsel sonuçlar üreten kapsayıcı ve bütünsel müdahale yaklaşımı kullanıyorlar. Müdahalenin nihai sonucunun çocuğun aktif katılımı olduğunu vurguladık. Ünite 5 - Yardımcı Teknolojiler'e bir çok çizim ekledik ve seçimi kolaylaştırmak için testler ve ölçümleri farklı şekillerde grupladık.

Ek olarak, bu baskıyla birlikte “The Point” internet sayfasında bir çok farklı kaynağı kapsayacağız. Her zaman olduğu gibi, bizim amacımız okuyucunun klinikle alakalı bilgiye pratik bir formatta ulaşmasına yardımcı olmak. Umuyoruz ki bu (3.) baskı bu amaca sadık kalacak ve kullanışlı bir kaynak olacak.

Hiç bir kitap yalnızca yazarlar tarafından yapılmamıştır. Sayısızca insanın desteği, teşviği ve hesaba katılmayan yardımı olmadan bu kitap asla bitemezdi. Bu süreç boyunca bizi destekleyen bir çok meslektaşımıza, arkadaşımıza, ve ailemize teşekkür etmek istiyoruz. Özellikle, Amy Millholen ve Kayla Smull ve onların Wolters Kluwer’den bizimle sonuna kadar kalan, nazikçe ve sabırla tavsiye veren, ikna eden, ve bazen bitirmeye zorlayan takımına teşekkür etmek istiyoruz. Ve son olarak desteği yıllardan beri devam eden Carol Schunk’a çok özel teşekkürler.

TOBY LONG

BRITTA BATTAILE

KATHLEEN TOSCANO

ÇEVİRİ EDITÖRÜ ÖNSÖZÜ

Çalışmalarını uzun zamandır yaptığımız, pediatrik rehabilitasyona gönül vermiş değerli akademisyenlerin titizlikle çalıştıkları bu eserin pediatrik hasta grubunu değerlendirmede kılavuzluk yapacağına inanmaktayız. Tüm meslektaşlarımız, beraber yol aldığımız sağlık profesyonellerimiz ve terapistlerimizin baş ucu kitabı olacağını düşündüğümüz bu eserin; maalesef ülkemizi ve dünyayı yasa boğan, erişkinler kadar birçok bebeği, çocuğu da hem fiziksel hem mental olarak olumsuz etkileyen deprem felaketinin sonrasında sizlere ulaşacak olması elbette bizlere çok karmaşık duygular yaşatmakta.

Bu anlamda bizimle birlikte sahada kas iskelet sistemi ve nöromotor sistem rehabilitasyonunda koordineli çalıştığımız hekim ve terapistlerin farkındalığı ve ortak dili konuşma yetisini geliştirip hızlı ve senkronize olarak yol haritası belirleyip, eyleme geçmenin son derece önemli ve gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Bu kitabın pediatrik rehabilitasyonda kısa, anlaşılır ve çatı program oluşturup farkındalık yaratma açısından değerli olduğunu düşünmekle birlikte, daha derin ve detaylı bilgi sahibi olma motivasyonunu arttıracığını tahmin ediyoruz.

Tüm çaba ve gayretimiz meslektaşlarımız ve beraber yürüdüğümüz tüm sağlık profesyonellerine daha iyi ve daha erken rehabilitasyonun heyecanını ve merakını uyandırmak ve bu kitap özelinde geleceğini daha sağlıklı inşa etmeyi planladığımız bebeklerimiz için elimizden gelenin en iyisini yapmak.

Fiziksel tıp ve rehabilitasyon hekimleri olarak hayata yeni başlayan, iyileşme potansiyeli çok yüksek olan yenidoğanlarımızın çeşitli nedenlerle perinatal, natal, postnatal etkilenmelerinin yaratabileceği nörogelişimsel sorunların erken tanınip, motor gelişimlerinde olabilecek gecikmelerin önlenerek, erken ve hızlı rehabilitasyonun gerekliliğinin farkındayız. Erken dönemde uygun ve geçerli değerlendirme ölçeklerinin kullanılması erken müdahale ve rehabilitasyona imkan sağlamakta ve nöroplastisitenin gücü, fırsat penceresi olarak gördüğümüz o kısıtlı sürede en hızlı iyileşmeyi mümkün kılmaktadır.

Başucu kitabı olmasını arzu ettiğimiz bu kitapta; bebeğin sağlıklı büyüüp gelişmesinden başlayarak, hastalıkların bilgilerine, erken tanı ve takipte kullanılacak ölçeklere, tedavilere ve faydalanılacak asistif cihazlara ve son olarak idari konulara ulaşabilirsiniz.

Bu eserin çevirisi ve sizlere ulaştırılmasında adı geçen meslektaşlarımızın haricinde bizleri bu konularda çalışmaya heveslendiren, ilgimizi, bilgimizi artırma motivasyonu veren tüm minik dünyalarımıza ve ailelerine minnetlerimizi sunuyorum.

Mesleğimizi gelişen, değişen bilimin ışığında dünya standartlarında yapmak, tecrübe ve donanımızı paylaşmak beraber yol aldığımız çalışma arkadaşlarımız ve arkadan bizleri takip eden tüm bilim insanlarına ışık olmayı, kılavuzluk etmeyi amaçlıyoruz.

Acı bir felaketle sarsılan ülkemize; işini iyi yapma motivasyonu, elimizin dokunduğu bütün canlara şifa olmayı temenni ediyoruz.

Prof. Dr. Kıymet İkbal BAKAL

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimi

KATKIDA BULUNANLAR

Prof. Dr. Ece Ünlü Akyüz

??
??
??

Prof. Dr. Ayşe Resa Aydın

İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Anabilim dalı

Prof. Dr. Kıymet İkbal Bakal

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimi
Yüksek ihtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Öğretim Görevlisi

Prof. Dr. Özlem El

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Doç. Dr. Esra Giray

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan
Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Doç. Dr. Seçilay Güneş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Doç. Dr. Şahika Burcu Karaca

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Pınar Kürsüz Köseoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve
Araştırma Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Prof. Dr. Şehim Kutlay

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Nursel Doğanyigit Kuzan

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve
Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

Prof. Dr. Evrim Karadağ Saygı

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Öğr. Üyesi

Prof. Dr. Melek Sezgin

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Prof. Dr. Ebru Şahin

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Doç. Dr. Nihal Tezel

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt SUAM
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Prof. Dr. Ebru Yılmaz Yalçinkaya

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimi
SBÜ İstanbul GaziOsmanPaşa Eğitim ve
Araştırma Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Öğretim Görevlisi

İÇİNDEKİLER

Önsöz—vii

Çeviri Editörü Önsözü—ix

1. Büyüme ve Gelişim—1

Çeviri: Dr. Evrim Karadağ Saygı, Dr. Esra Giray

2. Pediatrik Hastalıklar—27

Çeviri: Dr. Şahika Burcu Karaca, Dr. Melek Sezgin

3. Ölçme—91

Çeviri: Dr. Şehim Kutlay, Dr. Seçilay Güneş

4. Müdahale—179

Çeviri: Dr. Ece Ünlü Akyüz, Dr. Nihal tezel

5. Asistif Teknoloji—211

Çeviri: Dr. Resa Aydın, Dr. Pınar Kürsüz Köseoğlu

6. Yönetimsel/Yönetmel/İdari Konular—179

Çeviri: Dr. Özlem El, Dr. Ebru Şahin

İndeks—271

Çeviri: Dr. Kıymet İkbal Bakal, Dr. Nursel Doğanyığıt

4 aylık bebeklerin karşılaştırmalı muayenesi

	Tipik	Atipik
Sırt üstü	• Yerçekimine karşı üst ve alt ekstremiteleri simetrik olarak kaldırılabılır ve sürdürülebilir. • Gövde kaslarının artan yer çekimine karşı kontrolüne ve artan ekstremiteler hareket özgürlüğüne sahiptir. • Nesnelere bakma, ulaşma, kavrama ve aktarma konusunda hızlı görsel-motor tepkiler sergiler.	• Baş ve gövdeyi orta hatta tutmak için iyileşmiş yeteneğe sahiptir, ancak yine de yeterli anti gravite önleyici hareket yoktur. • Aşırı abdükte ve dış rotasyonlu üst ve alt ekstremiteleri vardır, hareket öncelikli olarak yüzeydedir. • Nesnelere görsel olarak ilgi duyar ama ulaşamaz ve kavrayamaz.
Yan yatış	• Sırtüstü pozisyonundan yan yatarak her iki yönde de yüzüstüne bağımsız ve kolayca yuvarlanır. • Diğer eliyle uzanırken vücudu kaldırmak için yüzeye doğru iten aktif baş düzeltme ve üst ekstremiteleri kullanır.	• Sırtüstü pozisyonundan yan yatmaya geçişte muayene eden kişiden yardım gerektirir. • Dengesiz boyun, omuz ve sırt ekstansiyonu, yuvarlanma manevrasına yardımcı olmak için kolun kullanılmasını engeller.
Yüzükoyun	• Lomber omurga ve alt ekstremitelere uzanarak, kollar ekstansiyonda ve ön kollara ağırlık verir. • Uzanma, kavrama ve oynama için ağırlık aktarımında ortaya çıkan üst ekstremiteler kontrolünü sağlar. • Oyuncakçı avucunun basparmak tarafında doğru tutar.	• Baş, omuz ve gövde kontrolünün azalması nedeniyle oyun için yüzüstü pozisyonu seçmez. • Üst ekstremitelerde bağımsız olmak için gerekli olan pelvise doğru ağırlık aktarımını önleyerek üst ekstremiteler gücünü azaltmıştır. • Dirsekleri omuzların arkasına konumlandırarak başın ve gövdenin kaldırılmasını önler.
Oturma için çekme	• Boynu aktif olarak esneterek ve kafayı kaldırarak hızlı tepki verir ve manevraya yardımcı olur. • Ayrıca yardımcı olması için üst ekstremiteler ve karın bölgesindeki kuvveti kullanır. • Baş, boyun ve üst ekstremitelerde iyi simetriye sahiptir.	• Oturma için çekme manevrasına minimum düzeyde yardımcı olur • Dik konuma kadar tam baş gecikmesi gösterir. • Üst ekstremiteleri çekmeye yardımcı olmaz.
Oturma	• Torasik omurga boyunca aktif uzama ile sabit baş ve gövde kontrolü sağlar. • Alt ekstremitelerde geniş bir destek tabanı kullanarak her seferinde bir kolla uzanır.	• Başını dik ve orta hatta tutmaya çalışır, dik durmak için çok fazla çaba gerektiğinden hayal gücünü kullanamaz veya keşfedemez. • Stabilité için göğsün yukarısında desteklenmelidir. • Azalmış gövde ekstansiyonu ve erişim özgürlüğü sergiler.
Yatay sarıltma	• Boyun ve üst torasik omurgada kalça ve bacak boyunca tam, sürekli ekstansiyon sergiler.	• Başını orta hatta kaldırır ve sadece kısa süreliğine üst torasik omurga boyunca ekstansiyona getirir. • Omurga ve kalça boyunca ekstansiyon göstermez.
Koruyucu ekstansiyon	• Yüzeye doğru eğildiğinde tam bir koruyucu tepkiyle kolları kolayca ve hızlı bir şekilde öne getirir. • Bir oyuncakçı uzanırken hemen bir üst ekstremiteden destek sağlar.	• Koruyucu bir tepkide üst ekstremiteleri öne getirmez. • Kollarını öne çıkarması sağlamak için anti gravite boyun ve gövde kuvveti yetersizdir.
Ayakta durma	• Ekstansiyonda alt ekstremiteler üzerinde doğrudan sürekli ağırlık taşıma sergiler, etrafa bakmak için başını serbestçe çevirir. • Kalçaları hafifçe esnetip omuzların biraz gerisinde tutar. • Gövdeyi stabilize etmeye yardımcı olmak için üst ekstremiteleri kullanır.	• Destekle ayakta durduğunda aktif ağırlık taşımayı başlatamaz veya sürdürmez. • Gerekli yerçekimi önleyici baş ve gövde kontrolü yoktur. • Baş, gövde, kalçalar, dizler ve ayakları dikey olarak hizalayamaz.

ŞEKİL 1-1 (devamı)

TABLO 1-20 Jean Piaget'e Göre Gelişim Aşamaları

Aşama	Özellik
Duyu-motor Aşaması (Doğumdan 2 yaşına kadar)	
Refleks aşaması	İlkel yaşam sürdürme davranışları
Algıların ve alışkanlıkların düzenlenmesi	Bebek, hareketlerin çevreyi etkilediğini öğrenir (olumsallık farkındalığı)
• Birincil dairesel reaksiyonlar (doğumdan 8 aya kadar)	Bebek, vücuduyla sınırlı bir eylemin başka bir eylem üzerindeki etkisi
• İkincil dairesel reaksiyonlar (8–10 ay)	Bebek, çevre üzerindeki eylemi tekrarlayan bir daire oluşturur. Bebek, çevresel tepkileri test etmek ve değiştirmek için davranışını değiştirir.
• Üçüncül dairesel reaksiyonlar (11 ay ve üzeri)	Bebek, ikincil dairesel reaksiyonlar olan izole davranışları bir zincire bağlar. Çevreyi test etmek için davranışları sürekli olarak değiştirir.
Duyu-motor veya pratik zeka	Bebek, dünyayla ilgili bilgi edinmek için esas olarak manipülasyon olmak üzere doğrudan deneyimi kullanır. Ortamdaki nesneleri eylem şemalarına dahil eder.
Somut İşlemlerin Hazırlanması ve Düzenlenmesi (2–11 yaş)	
İşlem öncesi aşama (2–7 yaş)	Zihinsel temsil dil ile bağlantılıdır. Nesnelerin algısal ve uzamsal özelliklerine odaklanır. Benmerkezcidir.
Somut işlemler aşaması (7–11 yaş)	Dönüşümler yoluyla maddenin kalıcılığını anlar: hacim, sayı, ağırlık, sürekli niceliğin korunumu. Nesneleri sıralar. 1:1 örtüşme. Fiziksel düzenlemedeki değişikliklerle eşdeğerliği korur.
Formel İşlemsel Evre (12+ yaş)	
Formel işlemler (12 yaşından yetişkinliğe)	Doğrudan deneyim olmadan yeni durumlara genelleme yapar. Hipotez oluşturmak ve test etmek için deneme yanılma yöntemini kullanır. Doğrudan deneyimle ilgisi olmayan esnek, soyut düşünmeye sahiptir. Bir durumun doğasında var olan birçok olasılığı hayal etme yeteneğine sahiptir.

Toplum bağlamında çocuk gelişimi: Erik Erikson

- Anna Freud birey üzerindeki kültürel etkiler bağlamında aile etkileşimi ve insan gelişimi üzerine geniş vurgu yapmıştır.
- Sonuçları sonraki davranışsal tepkileri etkileyen belirli kritik bağlantı noktaları boyunca ilerlemeye dayalı psikososyal büyüme için bir sıralı dizi geliştirmiştir.
- Epigenetik gelişim kavramını uygulamıştır: bireyin kişiliği, ego gelişim aşamaları boyunca ilerledikçe oluşur.

FİZİKSEL BÜYÜME

Büyüme, beslenme, genetik, hormonal, mekanik ve çevresel faktörlerin etkileşimine bağlıdır.

Boy, kilo, orantı, kafa boyutu ve kemikleşmenin ilerlemesi (kemik yaşı) gibi büyüme parametreleri için normlara göre bir çocuğun boyutunu yansıtan çizelgeler online olarak mevcuttur.

Erken doğan bebekler ve Down sendromlu çocuklar için büyüme çizelgeleri de mevcuttur.

TABLO 2-5 Musküler Distrofiler (devamı)

Tip	Özellikler
Periferik Sinir Hastalıkları (Resesif, Dominant veya X'e Bağlı Olabilir)	
Charcot-Marie-Tooth (herediter motor ve duyuşal nöropati, peroneal müsküler atrofi)	El ve alt bacak kas güçsüzlüğü ve atrofisi Ayak deformiteleri Ayaklarda his kaybı Yavaş ama değişken ilerleme
Dejerine-Sottas hastalığı	Başlangıç çocuklukta Charcot-Marie-Tooth'a benzer ancak daha şiddetli
Friedreich ataksisi	Başlangıç çocuklukta Koordinasyon eksikliği Güçsüzlük ve kas kaybı Diyabet/kalp hastalığı ile ilişkili Değişken şiddet ve seyir
Miyopatiler (Resesif, Dominant veya X'e Bağlı Olabilir)	
Miyotoni konjenita	Başlangıç bebeklikten çocukluğa geçiş döneminde Kas sertliği Rahatsızlığa neden olur, ancak hayati tehlike oluşturmaz
Santral kor hastalığı	Başlangıç erken bebeklikten çocukluğa kadar Gecikmiş motor gelişim Doğumda kalça çıkığı Değişken şiddet ve seyir
Miyotobüler miyopati	Başlangıç bebeklikte Üst göz kapaklarının sarkması Fasiyal güçsüzlük Bayılma nöbetleri Kas güçsüzlüğü Yavaş ilerleme
Nemalin miyopati	Başlangıç erken çocuklukta Gecikmiş motor gelişim Yüz ve boğaz kasları dahil güçsüzlük Değişken şiddet ve seyir

KROMOZOMAL BOZUKLUKLAR

Tüm yenidoğanların yaklaşık %0.7'sinde görülür

Tüm ilk trimester spontan düşüklerinin yaklaşık %50'sini oluşturur

Ağır zihinsel yetersizlik ve doğuştan malformasyonları olan bireylerin yaklaşık %10-15'ini oluşturur

Çoğu kromozomal bozukluk zihinsel yetersizlik, farklı fiziksel özellikler, konjenital anomaliler ile karakterize edilir

Seks kromozomlarındaki bozukluklar ÖG ve kısa veya uzun boy ile karakterizedir

Diğer aile üyelerinde tekrarlama riski düşük

Sayısal Kromozomal Anomaliler

Down Sendromu (Trizomi 21)

Zihinsel yetersizlikle ilişkili en sık görülen kromozomal bozukluk

Artan baba ve anne yaşlarının katkıda bulunduğu düşünülüyor

Gelişimsel Sonuçlar (Kutu 2-2)

Kutu 2-2 Prematür Doğan Bebeklerin Gelişimsel Sonuçları

Erken doğan çocuklar motor güçlükler açısından yüksek risk altındadır; ilave olarak çocuk nörolojik fonksiyon bozukluğu da gösterirse risk artar

Çocuğun IQ'su ortalama aralıkta olsa dahi görsel motor becerilerde artmış zorluk riski

Okul çağındaki IQ puanları ortalama olma eğiliminde olsa da, grup ortalama puanları standardizasyon örneklerinden sürekli olarak daha düşüktür; hafif nörolojik disfonksiyon gösteren çocuklar, daha düşük ortalama puanlara rağmen daha büyük risk altındadır

IQ puanları ortalama olsa bile, erken doğan çocuklar, zamanında doğan akranlarından daha sık özel eğitim hizmetlerinden ve/veya desteklerinden yararlanır; erken doğan çocuklar okulla ilgili daha fazla zorluk yaşarlar

Erken doğan çocuklar, özellikle gelişimsel beceri performansında ve/veya nörolojik işlev bozukluğunda belgelenmiş güçlükleri olanlar, özellikle sosyal yeterlilik, aktivite düzeyi ve dikkat ile ilgili davranışsal sorunlar açısından ek risk altındadır

Çok düşük doğum ağırlıklı doğan çocuklarda serebral palsi riski yaklaşık %8'dir (80/1000); genel popülasyondaki risk %0,1'dir (1/1000)

BÜYÜME BOZUKLUKLARI

BÜYÜME GELİŞME GERİLİĞİ (BGG)

Bebeklik ve erken çocukluk döneminde ortaya çıkan büyüme geriliği

Uzunluk, ağırlık ve boy genellikle yaşa göre 3. persentilin altında

Psikososyal ve/veya biyolojik faktörlere atfedilebilir

Organik ve çevresel faktörlerle etkileşime girebilir

Gastrointestinal veya nörolojik bozukluklar veya her ikisi, BGG'nin birincil organik kaynaklarıdır. MSS bozukluğu, azalmış yanıt, zayıf beslenme paterni ve malnutrisyon ile sonuçlanabilir

Bazı çocuklarda GÖR, besin alımının azalmasına neden olur

Boyuna göre kilosu düşük olan ve organik hastalık kanıtı olmayan 2 yaşından küçük çocuklarda psikososyal faktörler göz önünde bulundurulmalıdır

Çevresel katkıda bulunanlar arasında yetersiz beslenme, tutarsız ebeveynlik ve çevresel ihmal sayılabilir

Tipik olarak BGG tanısı konan çocukların <%50'sinde organik hastalık kanıtı mevcuttur

Hipotiroidizm, hipopituitarizm, şiddetli kardiyovasküler veya böbrek hastalığı ve fetal alkol sendromu (FAS) büyüme geriliğine katkıda bulunabilir

Kistik fibroz ile ilişkili büyüme eksikliği; organik olmayan BGG'li çocuklarda yüksek ter elektrolitleri de mevcut olabilir

Şiddetli BGG, edinilmiş immün yetmezlik sendromu (AIDS) ile ilişkilidir

Dört Aşamalı (Tablo 2-19)**TABLO 2-19** Legg-Calve-Perthes Hastalığında (LCPH) Radyografik Evreler

Evre	Radyografik Değişiklikler	Deformite Riski
Başlangıç	Kanlanma eksikliği nedeniyle femur başının büyümemesi; baş daha küçük görünür ve medial eklem boşluğu karşı taraftan daha geniş görünür	Yüksek
Fragmentasyon	Epifiz parçalanmış görünür; eski kemik üzerinde yeni kemik oluşmaya başlar; femur başının revaskülarizasyonu meydana gelir	Yüksek
Reossifikasyon	Kemik yoğunluğu normale döner; baş ve boynun şekil ve yapısında değişiklikler olur	Minimal
İyileşme	Femur boynu ve başında tamir sürecinden deformite kalır	Rezidual

Ratcliffe, K.T.'nin (1998) izniyle uyarlanmıştır. *Klinik Pediatrik Fizik Tedavi: Fizik Tedavi Ekibi İçin Bir Kılavuz* (s. 83). Louis: Mosby. Telif hakkı © 1998 Elsevier.

FEMUR BAŞI EPİFİZ KAYMASI (FBEK)

Genellikle ergenlik öncesi ve erken ergenlik döneminde, daha çok erkeklerde görülür

Femur başı, femur epifizinin kayması nedeniyle femur boynundan kayar

Travmayı takiben kasık, kalça veya uylukta gevşeklik ve ağrı ile kendini gösterir

Güçsüz abduktörler varsa pozitif Trendelenburg

İç rotasyon ve abduksiyonda ROM kısıtlılığı

İki tip

Stabil: 3 hafta boyunca semptomların ilerlemesi ile kademeli başlangıç; ağırlık taşıma mümkün; ancak ağrı artabilir; en yaygın tip

Anstabil: genellikle travma ile tetiklenen ani şiddetli başlayan ağrı; ağırlık taşıma genellikle mümkün değildir; avasküler nekroza yol açabilir

Kaymanın şiddeti dört derece ile ölçülür

KALÇANIN ENFEKSİYÖZ HASTALIKLARI

Osteomyelit: kemik enfeksiyonu; en yaygın olarak 0-5 yaş arası çocuklarda; en yaygın tutulum distal femur ve proksimal tibiadır

Staphylococcus, Escherichia coli ve Streptococcus'a bağlı enfeksiyonlar gibi bakteriyel enfeksiyonlar kan yoluyla yayılır

Septik eklem

- Osteomyelit ile veya osteomyelit olmadan ortaya çıkabilir
- Eklemde bakteriyel enfeksiyon; eklem tahribatına ve dolayısıyla deformiteye neden olabilir
- Kalça en sık görülen eklemdir

KONJENİTAL KALÇA DİSPLAZİSİ (KKD)/**GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ (GKD)**

Asetabulum ve femur başı normal hizada değil

Kızlarda ve sol kalçada daha sık görülür

Servikal tortikolis, postural skolyoz, fasiyal deformiteler, metatarsus adduktus, kalkaneovalgus eşlik eder

TABLO 2-29 2017 Öncesi Nöbetlerin Sınıflaması

Uluslararası Sınıflama	Görünümler
Generalize Nöbetler	Tüm vücuda yayılan nöbetler; neredeyse her zaman bir bilinç kaybı içerir; tüm korteksi kapsar
Tonik-klonik nöbet	Vücudun tonik kasılması (sertleşmesi) ile başlar, sonrasında vücudun klonik hareketleri (sarsılma/sallanma), letarji veya uyku ile devam eder
Tonik nöbet	Tüm vücudun katılaşması; ani düşmeye neden olabilir
Klonik nöbet	Miyoklonik sızramalar aniden başlar ve durur ve tekrarlar; genellikle boyun, yüz ve kollarda
Atonik (akinetik) nöbet	Ani kas tonusu/hareket yokluğu; ani düşüşe neden olabilir
Absans nöbet	Birkaç saniye süren göz kırpması, boş bakma veya küçük dudak hareketleri; kısa süreli bilinç kaybı içerebilir
Miyoklonik nöbet	Atipik absans nöbetleri daha uzun sürebilir ve kişi atak sırasında kısmen tepki verebilir Kolların ve bacakların seğirmeleri
Fokal (parsiyal) nöbetler	Tüm vücuda yayılmayan nöbetler; beynin bir kısmını veya tarafını kapsar; bu tip nöbetlere çeşitli duyuşsal ve/veya motor semptomlar eşlik edebilir
Basit parsiyal nöbet	Bilinç veya farkındalık kaybı yok; sarsılma vücudun küçük bir bölümünde başlayıp diğer bölgelere yayılabilir; genellikle vücudun bir yarısı ile sınırlıdır
Kompleks parsiyal nöbet	Motor nöbetten önce duyuşsal aura gelebilir Nöbet sırasında bilinç kaybı meydana gelir; basit bir parsiyal nöbetten gelişebilir ve/veya jeneralize bir nöbete dönüşebilir; dudak şapırdatma, boş bakma veya gülme gibi otomatizmaları içerebilir
Sınıflandırılmayan nöbetler	Prematürite ve febril konvülsiyonlarla ilişkili neonatal nöbetleri içeren, yukarıdaki kategorilere uymayan nöbetler

Ratcliffe, K.T.'nin (1998) izniyle uyarlanmıştır. *Klinik Pediatrik Fizik Tedavi: Fizik Tedavi Ekibi İçin Bir Kılavuz* (s. 410). St Louis: Mosby. Telif hakkı © 1998 Elsevier.

Lennox-Gastaut Sendromu (LGS)

Karışık nöbet paterni (atonik: düşme riski; tonik; atipik absans veya tonik-klonik)

Genellikle infantil spazm öyküsü olan çocukları etkiler

2 ila 6 yaş arasında başlar

İlaçla kontrolü zor

Gelişimsel becerilerin kaybı, davranış sorunları ve zihinsel engeller yaygındır

NÖROKUTANÖZ SENDROMLAR

MSS bozukluğu ve cilt anormallikleri ile seyreden genetik temelli bozukluklar

Nörofibromatozis

Yaşla birlikte sayıları artan sinir kılıfları üzerinde benign periferik tümörlerin büyümesi ile karakterize otozomal dominant bozukluk. Erken çocukluk döneminde teşhis edilebilir. Yaşam beklentisi çoğu durumda ortalamadır. Sınıflandırma şu anda üç tip içermektedir (Tablo 2-30)

Tüberoskleroz

Cilt anormallikleri

- Depigmente beyaz doğum lekeleri
- Café au lait lekeleri

TABLO 2-34 Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi—Genişletilmiş ve Revize Edilmiş (GMFCS—E&R) Düzeyleri (*devamı*)

- III. Gençler elle tutulan hareketlilik araçlarını kullanarak yürüyebilirler. Diğer seviyelerdeki kişilerle karşılaştırıldığında Seviye III'deki gençler fiziksel yeteneklere ve çevresel ve kişisel faktörlere bağlı olarak hareketlilik yönteminde çok değişkenlik gösterirler. Gençler oturduğunda pelvik düzgünlük ve denge için bel kemeri kullanımına gereksinim duyabilir. Oturma pozisyonundan ayağa kalkmada ve yerden kalkmada bir kişinin fiziksel yardımı ya da destek yüzeyi gerekir. Gençler okulda elle itilen tekerlekli sandalyeyi kendileri çevirerek ilerletir ya da motorlu hareketlilik aracını kendileri kullanabilirler. Ev dışında ya da toplumda gençler bir tekerlekli sandalye ile taşınırlar ya da motorlu hareketlilik aracı kullanırlar. Gençler trabzanlardan tutunarak gözetim altında ya da fiziksel yardım ile merdivenden inip çıkabilirler. Yürümedeki kısıtlılıklar fiziksel aktivitelere ve spora katılımda kendi kullandığı elle itilen tekerlekli sandalye ya da motorlu hareket aracı gibi uyarlamalar gerektirebilir.
- IV. Gençler çoğu ortamda tekerlekli hareket aracı kullanırlar. Gençler gövde ve pelvis kontrol için uyarlamalı oturma düzeneğine gereksinim duyarlar. Yer değiştirmek için bir ya da iki kişinin fiziksel yardımı gerekir. Gençler ayakta yer değişime yardım etmek için ayakları ile ağırlıklarını desteklerler. Ev içinde gençler kısa mesafelerde fiziksel yardımla yürüyebilirler, tekerlekli hareket aracı kullanabilirler ya da pozisyonlandığında gövde destekli yürüteç kullanabilirler. Gençler motorlu hareketlilik aracını fiziksel olarak yönetebilme yeteneğine sahiptirler. Motorlu tekerlekli sandalye uygun olmadığında ya da bulunmadığında gençler elle itilen tekerlekli sandalye ile taşınırlar. Hareketlilikteki kısıtlılıklar fiziksel aktivitelere ve spora katılımda fiziksel yardım ve/veya motorlu hareketlilik gibi uyarlamaları kullanımı gerektirir.
- V. Gençler tüm ortamlarda elle itilen tekerlekli sandalye ile taşınırlar. Gençler baş ve gövde duruşlarını yerçekimine karşı koruyabilme ve kol ve bacak hareketlerini kontrol etme yeteneğinde kısıtlıdır. Yardımcı teknoloji baş duruşu, oturma, ayakta durma ve/veya hareketliliğin iyileştirilmesinde kullanılır, fakat kısıtlılıklar ekipmanlarla tamamen karşılanamaz. Bir ya da iki kişinin fiziksel yardımına ya da bir mekanik kaldırıca bir yerden bir yere gitmek için gereksinim vardır. Gençler oturma ve erişimin kontrolü için ileri derecede uyarlamalı motorlu hareket aracı kullanarak kendi kendine hareketliliği başarabilirler. Hareketlilikteki kısıtlılıklar fiziksel aktivite ve spora katılımı sağlamak için fiziksel yardım ve motorlu hareketlilik cihazı kullanımını içeren uyarlamaları gerektirir.

Diğerleri

Küçük bebekte geçişli olabilen ancak daha sonra spastisite veya atetozla dönüşebilen diğer diskinetik SP veya atonik SP türleri de dahil olmak üzere yukarıdaki kategorilere karşılık gelmeyen nadir SP türleri

Prognoz

Çoğu hemiplejili ve bazı diplejili, ataksili çocuklarda yardımsız yürüme; çoğu diplejili, bazı atetozlu ve nadir kuadriplejili çocukta baston, koltuk değneği veya tekerlekli yürüteçle yürüme

Ataksi ile birlikte hipotoni ve eklem hipermobilitesi yaş ve artan fonksiyon düzeyi ile azalabilir

Serebral Palsinin Erken Belirtileri ve Tanınması (Tablo 2-35)

İlk 6 ay içinde SP tanısını kesin olarak koymak zor olabilir

DİSTONİ

Hızlı, sürekli veya tekrarlayan istemsiz kas kasılmaları

Tremor benzeri hareketler veya anormal sabit duruşlar olabilir

Bazal gangliyonları etkileyen genetik (birincil distoni) veya doğum yaralanması, travma, zehirlenme, malignite, nörolojik, metabolik veya enfeksiyon faktörleri (ikincil distoni) ile ilgili olabilir

Sürekli kramp, kas spazmları nedeniyle ağırlı olabilir

Fiziksel efor/aktivite/yorgunluk ile şiddetlenir

Klinik özelliklere ve etiyolojiye göre sınıflandırılır (biliniyorsa) (Tablo 2-36)

Kutu 2-4 Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı için DSM-5 Kriterleri

1. Çoklu bağlamlarda sosyal iletişim ve sosyal etkileşimdeki eksiklikler
 - a. Defisitler sosyal-duygusal karşılıklarda olabilir
 - b. Sözsüz iletişimde defisitler
 - c. İlişkileri geliştirme, sürdürme ve anlamadaki defisitler
2. Kısıtlı tekrarlayan davranış, ilgi veya aktivite kalıpları. Birey aşağıdaki dört kriterden ikisini göstermelidir
 - a. Stereotipik ya da tekrarlayıcı motor hareketler, nesne kullanımı ya da konuşma (oyuncakları sıraya dizmek, ekolali vb.)
 - b. Aynılıkta ısrar, rutinlere katı bir şekilde bağlılık veya ritüelleştirilmiş sözlü veya sözlü olmayan davranış kalıpları (geçişlerde zorluklar, selamlama ritüelleri vb.)
 - c. Anormal yoğunluk veya odaklanmanın olduğu son derece sınırlı, sabit ilgiler (saplantılı ilgi alanları, olağandışı nesnelere güçlü bağlanma veya meşguliyet vb.)
 - d. Duyusal girdiye karşı hiper veya hiporeaktivite veya çevrenin duysal yönlerine olağandışı ilgi (seslere veya dokulara karşı ters tepkiler, ağrıya/sıcaklığa karşı belirgin kayıtsızlık, vb.)
3. Semptomlar erken gelişim döneminden itibaren mevcut olmalıdır
4. Semptomlar sosyal, mesleki veya mevcut işlevselliğin diğer önemli alanlarında klinik olarak anlamlı bozulmaya neden olmalıdır
5. Rahatsızlıklar zihinsel yetersizlik veya genel gelişimsel gecikme ile daha iyi açıklanamaz

Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı, Beşinci Baskı'nın (Telif hakkı ©2013) izniyle yeniden basılmıştır. Amerikan Psikiyatri Birliği. Tüm hakları Saklıdır.

RETT SENDROMU (Bkz. SAYFA 32)**ÇOCUKLUĞUN DEZİNTEGRATİF BOZUKLUĞU (ÇDB) VEYA HELLER SENDROMU**

En az 2 yıllık normal gelişimin ardından birden fazla işlev alanının kaybı

Otizm ve zihinsel yetersizliğin davranışsal özellikleri

ÖĞRENME GÜÇLÜKLERİ**Tanım (Yetersizliği olan Bireylerin Eğitim Akdine göre [IDEA])**

Dili anlama veya kullanma (konuşma veya yazma) ile ilgili temel psikolojik süreçlerin bir veya daha fazlasında bozukluk ve kendini dinleme, düşünme, konuşma, okuma, yazma, heceleme veya matematik yapmada kusurlu olarak gösterecektir

Algısal yetersizlikler, disleksi, afazi, dispraksi içerir

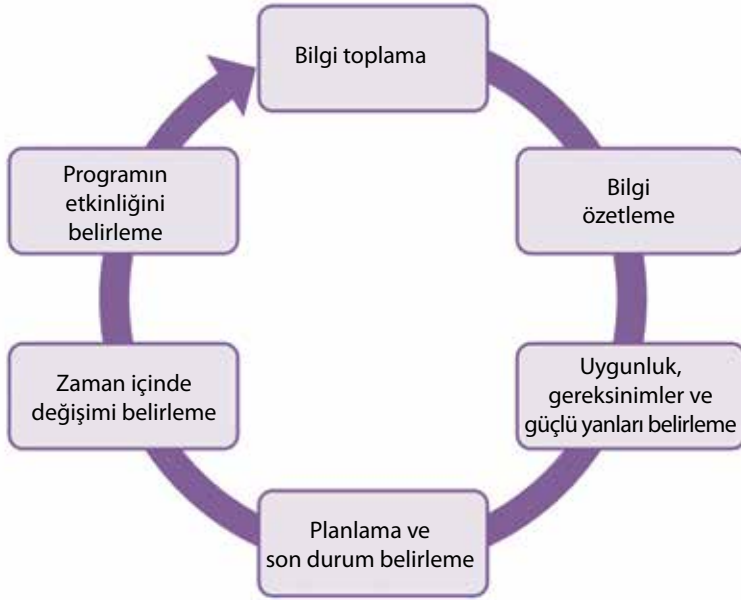
Özellikle DEHB ve duysal işleme bozukluğu olmak üzere diğer yetersizliklerle birlikte bulunur

Çoğu eğitim sistemi, yetenek ve başarı arasında önemli bir uyumsuzluk gerektirir

İlişkili Bozukluklar

Yürütücü işlev: problem çözme stratejilerini kullanmada zorluk; organizasyon becerileri, planlama, geleceğe yönelik davranış, dürtü kontrolü, uyanıklık, inhibisyon gerektirir

Bellek: işitsel uyarıların dinlemede, hatırlamada ve tekrarlamada zorluk



ŞEKİL 3-1 Ölçme ve değerlendirme süreci

- Bilgi toplamak için çeşitli araçlar ve stratejiler kullanılabilir. Her eyalet veya mevcut yasal düzenlemelere göre gereksinim ve kaynaklara dayalı bir sistem ancak şunları içerebilir:
 - Müfredata dayalı değerlendirmeler
 - Norm referanslı değerlendirmeler
 - Gözlem
 - Bakıcı raporu
- Birçok eyalet, bu bilgileri Çocuk Son Durum Özet Formu'nu (COSF) kullanarak toplar, burada iki sorunun yanıtlarını kaydeder:
 - Bu çocuk, çeşitli ortamlarda ve durumlarda var olan son durumuna göre ne ölçüde yaşına uygun işlevsellik gösteriyor? (Derecelendirme 1-7).
 - Çocuk, son durumundan bu yana [bu sonuçla] ilgili herhangi bir yeni beceri veya davranış kazandı mı? (Evet /Hayır).

BİLGİ TOPLAMA STRATEJİLERİ

MUAYENE

Kılavuza göre muayene, hasta yönetiminin ilk unsurudur. Herhangi bir müdahaleden önce gereklidir ve tüm danışanlara yapılır. İlk muayenenin üç bileşeni vardır:

- Hastanın öyküsü
- İlgili sistemlerin gözden geçirilmesi
- Kılavuzda terapistin muayene edeceği 26 alan veya kategori belirlenmiştir (Tablo3-1).

DEĞERLENDİRME

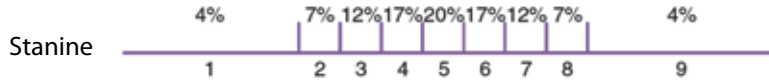
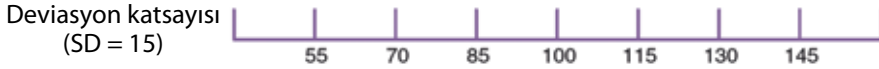
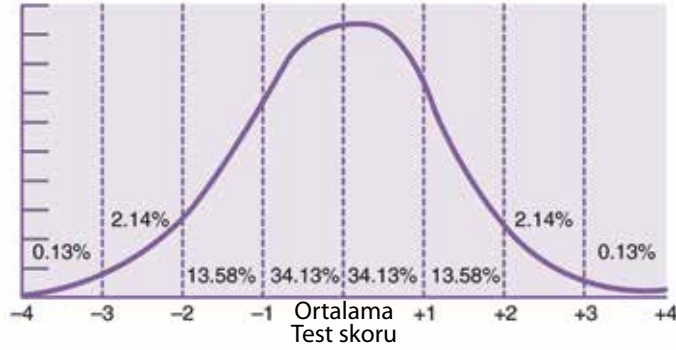
Kılavuz

Değerlendirme, bir fizyoterapist tarafından muayeneden elde edilen verilere dayalı olarak yapılır. Durumun ciddiyetini, çoklu sistem tutulumu, önceden var olan koşulların varlığını ve durumun sürekliliğini yansıtır.

Elde edilen sonuçlar fizik tedavi uygulamaları, prognoz ve bakım planlarının belirlenmesinde kullanılır.

Standart Puanlar

Averaj



ŞEKİL 3-3 Bell Eğrisi

TABLO 3-6 Standart Puan Türleri

Puan	Tanım
Sapma veya gelişimsel bölüm	- Yaşlar arasında puanların karşılaştırılabilirliğine izin verir. - Norm referanslı - Normal dağılım - Tipik olarak ortalama, 15 standart sapma (SD) ile 100'dür.
Yüzdelik Sıralar	Normatif örnekleme alınan puanın üstünde veya altında puan alan bireylerin yüzdesine dayalı sıralama
Stanin (standart dokuz)	Grubun ortalama ve SS'na dayalı tek basamaklı puan (1-9)
T Skoru	Ortalama 50 ve SS 10 olmasına rağmen sapma katsayısına ve Z puanına eşdeğer
Z Skoru	1 SS ile 0 ortalama kullanılarak sapma katsayısına ve T skoruna eşdeğerdir. Bir puanın ortalamadan üstüne veya altına düştüğü SS birimlerinin sayısını gösterir.

TABLO 3-18 Zamanında Doğan Bebekler için Doğumdan 5 Yıla Kadar Alt Ekstremitte Merkezi Eğilim

Değerleri ve Raporlanan Değerler Aralığı (derece)							
	Doğumda	6 hafta	3 ay	6 ay	1 yaş	3 yaş	5 yaş
Kalça ekstensiyon kısıtlılığı	34,2	19	7	7	7	7	7
Kalça abduksiyonu	72,7				59,3	59,3	54,3
90° fleksiyonda ekstensiyonda	55,5 (32-91)						
Kalça adduksiyonu	6,4				30,5	30,5	23,8
Kalça dış rotasyonu	91,9	48	45	53,1	58	56	38,5
Flekiyonda Ekstensiyonda	90 (45-137)						
Kalça iç rotasyonu	64	24	26	24	37,5	39	34
Flekiyonda Ekstensiyonda	33 (35-50)						
Diz ekstensiyon kısıtlılığı	17,9 (0-43,3)				5,4	5,4	5,4
Popliteal aç	27 (20-40)		18 (15-30)	10,5 (5-15)	0 0		

Preterm Doğan Bebekler

Rahim içi sıkışma olmadığı için fleksiyon bias yokluğu, santral sinir sistemi immatüritesi, ekstensor pozisyon

Ekstensör yanlılık zaman içinde azalsa da erken doğan bebekler zamanında doğan bebeklere göre artmış fleksiyon göstermezler.

TABLO 3-19 Preterm İnfantlarda; Seçilmiş eklemlerde eklem hareket açıklığı ve derece olarak ölçümlerin ortalama değeri

	Doğumda	4 ay	8 ay	12 ay
Kalça ekstensiyonu	166,6 (155-175)	161,4 (150-178)	163,1 (120-180)	164,1 (90-180)
Kalça abduksiyonu (ekstensiyonda)	62,2 (50-90)	61,4 (40-90)	61,1 (35-90)	67,9 (15-90)
Popliteal aç	50,8 (125-180)	144 (112-180)	144,1 (117-180)	146 (125-175)
Dorsifleksiyon açısı	127,5 (105-145)	127,7 (101-150)	122,9 (90-160)	118,5 (102-160)
Scarf bulgusu	1,52 cm (0 ila 4 cm)	-0,08cm (-5 ila +4 cm)	0,27cm (-4 ila +4 cm)	1,2cm (1-2 cm)
Dirsek ekstensiyonu	178,6 (165-180)	174,5 (160-180)	179,8 (175-180)	180
El bilek ekstensiyonu	98 (95-120)	103,7 (90-135)	100,2	101,2 (90-130)

TABLO 3-34 ICF Kategorilerine Göre Ölçüm Araçları (devamı)

Ölçülen kategori	Ölçme aracı	Yaş Aralığı
Tekerlekli Sandalye Becerileri	Test of Visual Perceptual Skills-4 (TVPS-4) ¹	4-13 yaş
	Görsel Algı Becerileri Testi-4 (TVPS-4) ¹	4-18 yaş
	Beery-Buktenica Gelişimsel Görsel-Motor Koordinasyon testi, Altıncı Baskı (VMI)1	2-99 yaş, 11 ay
	Fonksiyonel Hareketlilik Değerlendirmesi (FMA) ¹	Belirtilmemiş
	Tekerlekli Sandalye Propulsiyon Testi (WPT) ¹	Belirtilmemiş
Katılım-Çoklu Alan	Tekerlekli Sandalye Beceri Testi (WST) ¹	Belirtilmemiş
	Uyarlanabilir Davranış Değerlendirme Sistemi, İkinci Baskı (ABAS-II)	0-89 yaş, 11 ay
	Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi (LIFE-H) ²	Ömür boyu
	Varlığa Dayalı Bağlam Matrisi ²	0-5+ yıl
	Kanada Aktivite Performans Ölçeği, Beşinci Baskı (COPM-5) ²	Ömür boyu
	Çocukların Katılım ve Eğinmenin Değerlendirmesi (CAPE) ²	6-21 yaş
	Çocuklar için Sonuçların ve Akomodasyonun Seçilmesi, Üçüncü Baskı (COACH) ²	3-21 yaş
	Çocuklar için Sonuçların ve Akomodasyonun Seçilmesi, Üçüncü Baskı (COACH) ²	0-3
	Katılım, Bağımsızlık, Rutinlerde Sosyal İlişkilerin Ölçüsü (MEISR) ²	2 yaş, 6 ay - 7 yaş, 11 ay
	Miller Fonksiyon ve Katılım Ölçekleri (M-FUN) ²	5-17 yaş
	Çocuklar ve Gençler için Katılım Ortamı Ölçeği (PEM-CY) ²	5-9 yaş
	Katılım ve Çevre Değerlendirmesi-Çocuk ve Gençlik (PEM-CY) ²	6-21 yaş
	Çocuk Aktiviteleri Tercihleri (PAC) ²	Tüm çocuklar
	Rutine Dayalı Görüşme ¹	Tüm Çocuklar
	Evde Rutin Katılımdan Memnuniyet (SHORE) ²	Belirtilmemiş
	Rutinler İçinde Aile Zevkini Değerlendirme Ölçeği (SAFER) ²	1 ay-5 yaş
	Öğretmenlerin Rutin Katılıma İlişkin İzlenimlerini Değerlendirme Ölçeği (SATIRE) ²	3-5 yaş
	Öğretmenlerin Rutin Katılıma İlişkin İzlenimlerini Değerlendirme Ölçeği (SATIRE) ²	3 ay -90+yaş
	Bağımsız Davranış Ölçekleri—Revize (SIB-R) ²	
	Ağır veya Çoklu Yetersizliği Olan Bireyler İçin Yardımcı Teknoloji Değerlendirmesi ve Planlaması (Yaşam Alanı Erişim Profili) ¹	Belirtilmemiş
	Eğitim Teknolojisi Noktaları ¹	Okul Çağı
	İnsan, Aktivite, Yardımcı Teknoloji (HAAT) ¹	Belirtilmemiş
	Eşleşen Kişi ve Teknoloji (MPT Modeli) ¹	Belirtilmemiş
	Öğrenci, Çevre, Görev ve Teknoloji (SETT) ¹	Okul Çağı

(devamı)

Çocuklar için Aktivite Ölçeği—Performans Sürümü (ASKp) ve Yetenek Sürümü (ASKc)*Young, N., Williams, J., Yoshida, K., and Wright, J.***AMAÇ**

Kas-iskelet sistemi bozukluğu olan çocuklarda, evde, okulda ve oyun alanında yaptıklarına ilişkin görünümüne dayalı olarak fiziksel işlev ve engelliliği ölçmek.

YAŞ ARALIĞI

5-15 yaş arası kas-iskelet sistemi bozuklukları nedeniyle fiziksel aktivitede kısıtlamalar yaşayan çocuklar.

DEĞERLENDİRİLEN ALANLAR

- ASK-Performans, yedi alt alana bölünmüş 30 madde üzerinde çocuğun ne yaptığını ölçer: Kişisel bakım, giyinme, diğer beceriler, hareket, oyun, ayakta durma becerileri, transferler.
- ASK-Yetenek, bir çocuğun “neyi yapabileceğine” inandığını ölçer.

UYGULAMA

Esasen çocuk bildirimine (self-reported) dayansa da gerektiğinde ebeveyn tarafından da bildirilebilir. İki versiyon tek başına veya beraber uygulanabilir. Performans versiyonu çocuğun önceki hafta “ne yaptığını” ölçerken, yetenek versiyonu çocuğun önceki hafta “neyi yapabildiğini” ölçer. ASKp’deki her soru, bir çocuğun görevi ne sıklıkta yaptığını gösteren 5 puanlık bir sıralama ölçeğinde derecelendirilir (Her zaman-hiçbir zaman). Toplam puanlar, %100 tam fiziksel fonksiyonu göstermek üzere %0 ile %100 arasında değişen yüzdeler olarak ifade edilir.

YORUMLAR

Kitapçığı indirmek için <http://www.activitiesscaleforkids.com> adresinden kaydolmak gerekir. Çocuklara soruları cevaplamaları için ebeveynleri yardım edebilir. Fonksiyonel sonuçları belirlemek için kullanışlıdır. Zaman içindeki değişimi ölçmek için kullanılabilir.

Çocuklar için Hareket Değerlendirme Bataryası—İkinci Baskı (Hareket ABC-2)*Henderson, S., Sugden, D., and Barnett, A.***AMAÇ**

Çocuklarda motor fonksiyon bozukluklarını belirlemek ve tanımlamak.

YAŞ ARALIĞI

Test: 3–16 yıl, 11 ay

Kontrol listesi: 5–12 yıl

DEĞERLENDİRİLEN ALANLAR

- Performans testi: Her biri üç alanda sekiz görev içeren üç yaş grubuna (3–6 yıl; 7–10 yıl; 11–16 yıl) bölünmüş yirmi dört madde: El becerisi, top becerileri, statik ve dinamik denge.
- Kontrol listesi: Giderek daha karmaşık durumlarda çocuğun performansını dikkate alan beş bölüme ayrılmış altmış madde. Öğeler, günlük yaşam aktiviteleri, ortam içinde hareketlilik, oyun oynamayı içerir. Performans ve davranışsal özellikleri dikkate alır.

UYGULAMA

Kontrol listesi ebeveynler, günlük rutinin bir parçası olarak öğretmenler veya diğer profesyoneller tarafından 1 ila 2 haftalık bir süre içinde tamamlanır. 1-4 arası bölümler, görevin tamamlanıp tamamlanmadığını ve performansın ne kadar iyi tamamlandığını gösteren 4 puanlık bir ölçekte puanlanır. Görevin zamansal ve uzaysal bileşenlerini dikkate alır. Bölüm 5 (davranışsal bileşen), davranışın sıklığına göre 3 puanlık bir ölçekte puanlanır.

Performans testi, standart prosedürler ve materyaller kullanılarak bireysel olarak uygulanır. Üç yaş grubuna ayrılmış yirmi dört maddeden oluşur. Çocuğun kronolojik yaşıyla aynı olan yaş grubunu uygulamak gerekir. Uygulama denemelerine izin verilir. Puanlama şeması göreve göre (puanların, basamakların, yakalamaların veya hedeflerin kayıt sayısı) değişir. Her kategori için (el becerisi, top becerileri, statik ve dinamik denge) ham puanları ölçeklendirilmiş puanlara dönüştürülür. Ölçekli toplam puan, Toplam Bozulma Puanına (TIS) dönüştürülür. TIS'i yüzdelik norma dönüştürülür. Her bölüm için puan alabilir.

YORUMLAR

Nitel ve nicel verileri dikkate alır. Performans testi, performansı etkileyebilecek davranışsal faktörlerin bir listesini içerir. Müdahale kılavuzları sağlanır. Müdahale planlamasına yardımcı olabilecek görevleri adapte etmek için kılavuzlar sağlanmıştır.

TABLO 4-6 Nöromusküler Elektriksel Stimülasyon (NMES): Çeşitli Amaçlar İçin Kullanılan Parametreler

	Motor öğrenme	Güçlendirme	Spastisite Azaltma	EHA* artırma
Frekans	30–50 Hz	40–50 Hz	30–50 Hz	30–50 Hz
Yoğunluk	Uygun aralıkta çok tekrarlı kas kontraksiyon üretmek	Tolere edilen maksimum kasılma	Tetanik kasılmayı sağlamak için	Eklemi aşırı zorlamadan hedef ROM'a ulaştıran yada iyi düzeyde kas kasılmasını ortaya çıkarmak için
On-off süreleri (veya terapistin kontrol etmesi)	4:12 sn	10:50 sn	4:12 sn	4:12 sn
Rampa (iniş/çıkış)	Çocuğun tolere ettiği ölçüde	1–5 sn Çocuğun tolere ettiği ölçüde	Klonustan kaçınmak için gerekli hallerde	Eklemin doğru açıklıkta uygun hızda geçmesini sağlayacak şekilde ayarlayın; spastik kasları içeren büyük eklemlere daha uzun rampa süresi gerekir
Tedavi süresi	10–30 dk	10–15 tekrar	Terapötik aktivitelerden önce	30 dk, 60–90 tekrar
Tedavi frekansı	Günde 1-2, haftada 1-5 kere	3–5 gün/hafta	Gerektikçe	Gerektikçe
Puls süresi	200–400 µs kasılma için gerekli			

Öneriler: çocuktan uyarılma hissine dikkat etmesi istenmelidir.

*EHA: Eklem Hareket Açıklığı

Sensorial Düzeyde Elektrik Stimülasyonu (SDES)

Düşük frekanslı akımın gündüz kullanımı

Aktivite sırasında kas üzerinde duyuusal geribildirim sağlar

Kasları zayıf olan ve hareketi algılamada güçlük çeken çocuklarda kullanılır.

Ameliyattan hemen sonra veya kalp pili veya cilt lezyonu olan çocuklar için kontrendike olabilir.

Terapötik elektrik stimülasyonu (TES) ile birlikte kullanılabilir.

TABLO 4-7 Duruma Spesifik Fonksiyonel Elektrik Stimülasyonu (FES) Parametreleri

	Brakiyal pleksus yaralanması	Spina Bifida	Genel Kas Stimülasyonu
Frekans	10–50 Hz	35 Hz	30–50 Hz
Puls genişliği	20–300 µs	347 µs	
Yoğunluk	Motor stimülasyon oluşturmak için	Motor stimülasyon oluşturmak için	Görev için gerekli olduğunda
On/off süresi	5–10:20–60 sn	8:24 sn	Terapist aktive eder
Rampa	2–3 sn	yok	0–10 sn
Süre	20–30 dk	30 dk	Gerektikçe
Tedavi sıklığı	Günlük	Günlük	Gerektikçe

Manuel Terapi Teknikleri

Ağrıya katkıda bulunabilecek kas spazmlarını, esnekliği, eklem fonksiyon bozukluğunu ve dizilim bozukluğunu gidermek için kullanılır

Modaliteler (Tablo 4-19)

TABLO 4-19 Ağrı Yönetiminde Fizik Tedavi Ajanları			
	Etki	Endikasyonlar	Kontrendikasyonlar
Ultrason	Deri altı termal ve termal olmayan etkiler	Ağrı, şişlik, skar dokusu, adezyon	Epifiz plak üzerine
Fonoforez	Antienflamatuvar Ultrason ile kullanılır	Şişlik	Epifiz plak üzerine
Elektrik stimülasyonu	Kas kaybı Kan akımı Yara iyileşmesi Kemik büyümesi	Kas güçsüzlüğü Şişlik Yaralar Kırıklar	Kalp pili
TENS*	Ağrı Yönetimi	Ağrı	Kalp pili
Biofeedback	Kas relaksasyonu Kas kaybı İşitsel, görsel sistemler	Güçsüzlük Proprioseptif yetmezlik	Yok
Termal biofeedback	Bölgesel soğutma ya da ısı artışı	Dolaşım	Yok
Hidroterapi	Dolaşım Soğutma ya da ısı artışı Taktıl stimülasyon	Soğuk veya sıcak ekstremiteler Aşırı duyarlılık	Yok

*TENS, Transkutanöz elektriksel sinir uyarımı.

Ağrı Kontrolü İçin Ek Müdahaleler

Gevşeme
Yoga
Farkındalık
Masaj
Terapötik dokunuş
Kuru iğneleme

YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDEKİ BEBEKLER (YYBÜ)

Genel Hedefler

- Gelişimsel organizasyonu ve fizyolojik homeostazı teşvik edin
- Duruş bozukluğunu en aza indirin
- Hareketin temel bileşenlerini teşvik edin
- Aile merkezli bakımı teşvik edin

Genel Değerlendirmeler

YYBÜ’deki bebekler kırılgandır ve deneyimli pediatrik fizyoterapistlerin müdahalesini gerektirir. Müdahaleler gelişimsel olarak uygun, işbirliği içinde ve noninvaziv şekilde planlanır.

Ortam değerlendirilir ve gerekirse değişiklik yapılır.

Bebeğe bağlı çeşitli ekipmanlar tanımlanır ve tüm bağlantıların serbest ve dolaşmamış olduğundan emin olunur.

Temel fizyolojik durum değerlendirilir. Bebek aynı anda yalnızca bir veya iki tip duyuşal girdiyi kaldırabilir; bu nedenle duyuşal girdi yavaşça tanıtılır.

- Uyum gerektirebilecek deformiteler
- Arkaya yatırma ihtiyacı
- Transfer yöntemi
- Tekerlekli sandalye cihazında oturma ve destekli ayakta durma arasında geçişin faydası (artırılmış değişkenlik amacıyla bu bir seçenek olduğu için)
- Taşıma ihtiyaçları: tekerlekli sandalyeyi sabitlemek için bagaj alanı veya tekerlekli sandalye rampası/kaldırma ve bağlama sistemi olan aracın mevcudiyeti
- Kullanılmadığında depolama seçenekleri
- Bağımsız veya bağımlı kullanım
- En uygun ilerletme yöntemi: manuel veya dış güçle (bir joystick, anahtar, nefes kontrolü, kafa kontrolü yoluyla veya diğer sistemler yoluyla)
- En uygun tekerlekli sandalye taban tipi
- En uygun oturma sistemi
- Diğer AT cihazlarıyla ara yüz oluşturma kolaylığı
- Tekerlekli sandalyenin ağırlığı

Tekerlekli Sandalye Taban Sistemleri

Manuel Tekerlekli Sandalyeler

Kullanıcının üst ekstremiteleri tarafından tekerleklerin aktif olarak ilerletilmesi veya pasif olarak biri tarafından itilmesi veya her ikisinin bir kombinasyonu tarafından ilerletilir.

Tek kollu sürme modelleri mevcuttur

Önden çekişli modeller de mevcuttur: İlerletme için daha az omuz hareketi gerektirir

Depolama ve taşıma için katlanabilme veya sökülebilmeye

Birçok üretici manuel tabanlar için taşımaya hazır seçenekler sunar

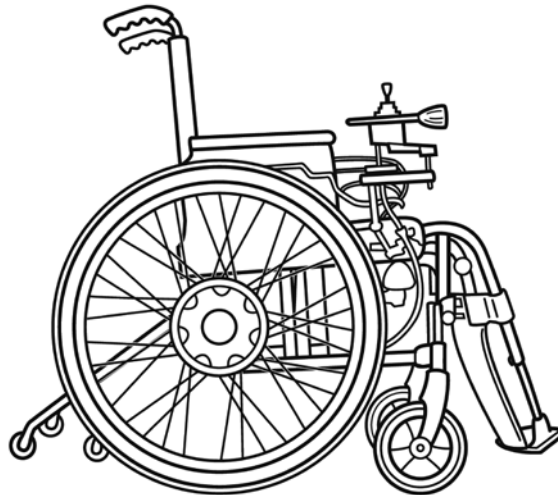
Puset tabanlı manuel tekerlekli sandalye türleri, genellikle küçük çocuklara bakım verenler tarafından tercih edilir

Motorlu sistemlere göre daha küçük taban ve daha hafif ağırlık

Eklenti Güç Sistemi

Manuel ve elektrikli kontrol arasında geçiş yapabilen manüel bir sandalyeyi güç sistemine dönüştüren isteğe bağlı motorlu bileşen mevcuttur; tam motorlu sistemden daha az arazi çok yönlülüğü; depolama veya nakliye için parçalara ayrılabilir (Şekil 5-4).

Bu, tekerlekleri değiştirerek ve bir pil ve joystick/erişim sistemi ekleyerek gerçekleştirilir.



ŞEKİL 5-4 Eklenti Güç Sistemi (eFix®).



ŞEKİL 5-22 Pelvipedal Alçı Araba Koltuğu.

TABLO 5-10 Pelvipedal Alçı Araba Koltukları

Wallenburg™	Snug Seat Hippo™
• 2.5-35 kg arası çocuklar için • 18 kg kadar arkaya dönük • 10-35 kg kadar öne bakan ve 150 cm uzunluğunda • 45 cm genişlik	• Boyu 125 cm'den kısa olan çocuklar • 2.5-15 kg arası çocuklar için arkaya dönük • 15 kg'a kadar olan çocuklar için, eğer arkaya eğimli ise ve çocuk 1 yaşından büyükse yüzü öne dönük • 15-30 kg arası çocuklar için yüzü ileriye dönük, dik konumda

Yatar Araba Koltukları

- İleriye dönük
- Yatar pozisyon yalnızca tıbbi olarak gerekliyse veya baş kontrolünün olmaması nedeniyle kullanılır
- Kolay transfer ve kayışların sabitlenmesi için döner taban
- Opsiyonel ayaklıklar
- 15-35 kg ve 150 cm'e kadar

Yelekler/Koşumlar

- Çoğu okul otobüsü kullanımı için tasarlanmıştır
- Aktif çocukların güvenliğini sağlamak için kullanılır
- Ekstra desteğe ihtiyacı olan daha büyük çocuklar için normal emniyet kemeri ile kullanılabilir
- 10-75 kg arası çocuklar için; kalça çevresi tarafından belirlenen boyut
- 2-12 yaş arası çocuklar için
- Hepsi koltuğa sabitlemek için iplerle birlikte gelir
- Bir çocuğun araba koltuğunda yatarak taşınması gerektiğinde bazı yelekler kullanılabilir.
- Araba koltuğu kullanım özelliklerini aşan obez çocukların güvenliğini sağlamak için yararlı olabilir
- Obez çocuklar için uygun araba koltukları/güvenlik cihazları bulma konusunda yardım için 1-866-SEATCHECK'ı arayın (bence bu bölüm Türkçe çeviride yer almamalıdır)

TEKERLEKLİ SANDALYE TAŞIMA

- Daima ileriye dönük olmalı
- Tekerlekli sandalyenin ana çerçevesine bağlı dört noktalı bağlama cihazı
- Kişiyi emniyete almak için tekerlekli sandalye bağlıyken kucak/omuz kemeri de kullanılmalıdır.
- Taşıma sırasında kucak tepsilerini çıkarın
- Tekerlekli sandalye yatırılmamalıdır

KUTU 6-1 Aile Merkezli Bakım**Aile Merkezli Bakımın Tanımı**

Aile merkezli bakım, saygılı bir aile-profesyonel ortaklığı aracılığıyla çocukların ve ailelerinin sağlık ve esenliğini garanti eder. Herkes bu ilişkiyi getirdiği güçlü yönleri, kültürleri, gelenekleri ve uzmanlığı ile destekler. Aile merkezli bakım, yüksek kaliteli hizmetlerle sonuçlanan uygulamanın standarttır.

Çocuklar için Aile Merkezli Bakım İlkeleri

Aile merkezli bakım aileler ve profesyoneller arasındaki ortaklıktır. Aşağıdaki ilkeler bu ortaklığın anahtarlarıdır:

1. Aileler ve profesyoneller, çocuğun ve ailenin yüksek yararı için birlikte çalışırlar. Çocuk büyüdükçe ortaklık rolü üstlenir.
2. Herkes, ilişkiye getirilen beceri ve uzmanlığa saygı duyar
3. Güven temel olarak kabul edilir
4. İletişim ve bilgi paylaşımı açık ve nesneldir
5. Katılımcılar birlikte karar verir
6. Müzakere etmeye istekli olmak gerekir

Bu ortaklığa dayalı olarak, aile merkezli bakım:

1. Aileyi bir çocuğun hayatında değişmez olarak kabul eder
2. Ailenin güçlü yönlerine dayanır
3. Çocuğa, kendi bakımı hakkında bilgi edinmesine ve bakıma katılmasına, karar vermesine destek olur.
4. Kültürel çeşitliliği ve aile geleneklerine saygı duyar
5. Toplum temelli hizmetlerin önemini tanır
6. Hizmet sunumunda bireyselleştirilmiş gelişimsel bir yaklaşımı destekler.
7. Ailelerarası ve akran desteğini teşvik eder
8. Yetişkinliğe geçiş sürecinde gençleri destekler
9. Aile dostu ve aile merkezli politikalar, uygulamalar ve sistemler geliştirir ve
10. Başarıları kutlar

Family-centered care definition and principles created by the Maternal and Child Health Bureau in collaboration with families. (2005). Rockville, MD. http://www.familyvoices.org/admin/work_family_centered/files/FCCare.pdf.

YAKLAŞIMLAR /MÜDAHALELER DEĞİŞİR

Müdahale, mümkün olan en kısa sürede başladığında, çocuk ve aile aktif olarak katılmaya hazır olduğunda başarılı olur. Müdahale, çocuğun ve ailenin değişen ihtiyaçlarını, önceliklerini, endişelerini ve kaynaklarını karşılamak için zamanla değişecek, uyarlanacak ve gelişecektir.

DIŞ FAKTÖRLER

Diş faktörler, geçici bile olsa bir çocuğun gelişimini etkileyebilir. Çocuğun ailesini, kültürünü, çevresini, sosyoekonomik durumunu, toplum kaynaklarını ve finansman ve ödeme dahil olmak üzere sosyal hizmet sistemini içeren bu faktörler, müdahale planlanırken hesaba katılmalıdır.

Toksik Stres

- Bir çocuk yeterli yetişkin desteği olmadan şiddetli, sık ve/veya uzun süreli sıkıntılar yaşadığında ortaya çıkar (örneğin, fiziksel veya duygusal istismar, kronik ihmal, bakımının madde kullanımı veya akıl hastalığı, şiddete maruz kalma ve/veya ailenin ekonomik zorluklarının birikmiş yükleri)
- Beyin ve diğer organ sistemlerinin gelişimini bozabilir ve özellikle sürekli olursa yetişkinlik yıllarında strese bağlı hastalık ve bilişsel bozulma riskini artırır.

Dozaj

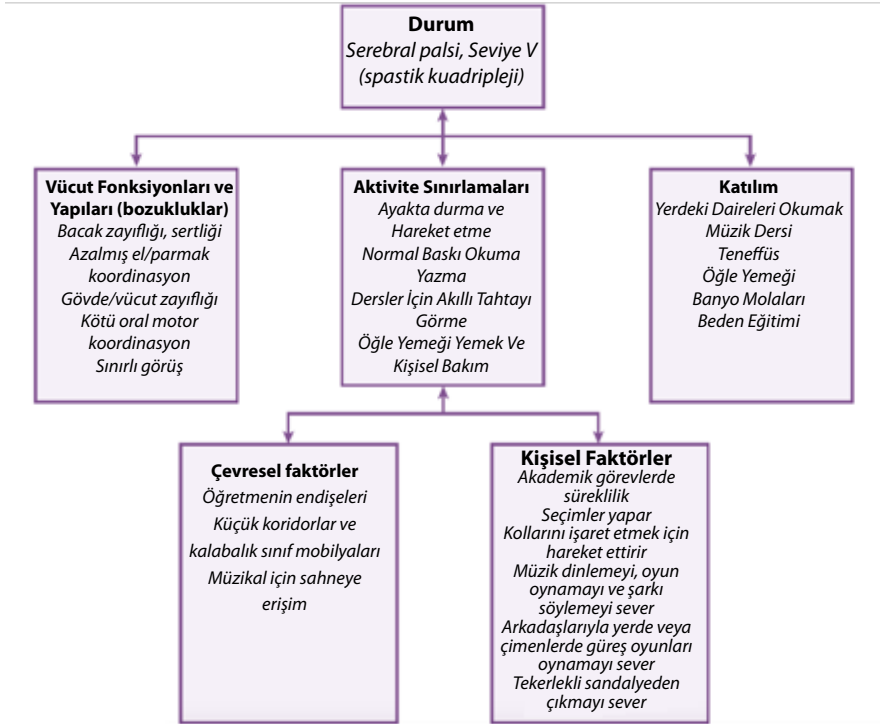
Müdahale sıklığı, her seansın süresi, aktivitelerin yoğunluğu ve bakım epizodunun uzunluğunun kombinasyonu

Aşağıdakileri göz önünde bulundurun

- İyileştirme potansiyeli
- Değişim için kritik dönemler
- Gerekli eğitim miktarı
- Eğitimi güçlendirmek için yardımcı desteklerin mevcudiyeti
- Terapötik müdahale geçmişi
- Tıbbi geçmiş
- Personelin uzmanlığı

KUTU 6-4 Prosedürel Müdahaleler

Hasta/Müşteri? Talimatı
Hava Yolu Temizleme Teknikleri
Yardımcı Teknoloji
Biyofiziksel Ajanlar
İşlevsel Çalışma
Kapsamlı Onarım ve Koruma
Manuel Terapi
Motor Fonksiyon Eğitim
Terapötik Egzersiz



ŞEKİL 6.2 ICF'nin serebral palsili bir çocuğa uygulanması.

Pedriatrik Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon EL KİTABI

ÜÇÜNCÜ BASKI

Toby Long, PT, PhD, FAPTA

Britta Battaile, PT, DPT, PCS

Kathleen Toscano, PT, MHS

Etkili pediatrik fizik tedavi uygulamaları için gereken becerilerde uzmanlaşın!

Güncellenmiş bu kitap pediatrik fizik tedavide çağdaş bir bakış açısını, uygun anahat formatı ile sağlar. Bu değerli kaynak, APTA'nın "Fizyoterapistlerin Uygulamaları için Rehber 3.0" ile uyumlu olarak sizlere değerlendirme, tanı ve tedavide gerekli bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmanıza yardım eder. Bu baskı her hastalığın etyolojisi, değerlendirmesi ve tedavisinde son gelişmeleri yansıtır.

ÖZELLİKLER

- **e-kitap özelliği:** Günümüzün hızlı, akıllı ve kullanışlı e-kitapları öğrenmeyi sağlar. Bu e-kitaplar, interaktif arama seçeneği olan her cihazda kullanılabilir 7-24 erişilebilir, paylaşım ve vurgulama imkanı sağlar.
- **GÜNCELLENMİŞ!** Büyüme ve gelişim, pediatrik hastalıklar, değerlendirme ve tedavi yöntemleri, yardımcı teknoloji, yönetimsel sorunlar konularında güncel bilgiler, klinik sorulara hızlı cevap olacak kolay bir formatta sunulur.
- **YENİ! Güncel kapsamlı bilgiler** ile, ortopedi, zindelik, otizm spectrum bozuklukları gibi bir çok durumda etkili size uygulama için hazırlar.
- **YENİ! Güncellenmiş materyaller** Ulusal Yenidoğan Yoğun Bakım ünitelerinde uygulanan yöntemleri içeren son tedavi ve stratejiler eklenmiştir.
- **GÜNCELLENMİŞ öğrenme araçları**, Amerikan Fizik Tedavi Akademisi tarafından oluşturulan mevcut en iyi uygulamaları ve önemli bilgilere erişimi artıran çok sayıda tablo, kutu, çizelge ve şekli özetleyen bilgi sayfaları içerir.

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnönü Sokak No: 3
06410 Sıhhiye / Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak
No: 4 / A Kadıköy / İstanbul
Tel&Faks: (0216) 546 03 47



Türkiye'nin her yerinden...
0505 734 13 13

