

FİZİKSEL YETERSİZLİK AİLE EĞİTİMİ KİTAP SETİ

DOĞUMSAL BRAKİYAL PLEKSUS YARALANMASI

► Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU

3.
Kitap



ÖZEL EĞİTİM VE REHBERLİK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

2024

Genel Yayın Yönetmeni	Doç. Dr. Mustafa OTRAR
Yayın Koordinatörü	Gökçağrı GÜREL
Proje Koordinatörü	Prof. Dr. Atilla CAVKAYTAR
Yazı İşleri	Dr. Mehmet Akif CİHAN
Editör	Prof. Dr. Mintaze KEREM GÜNEL
Yayına Hazırlayan	Sevil CANPOLAT Gülhan ERSOY Merve LAÇİN
Katkıda Bulunanlar	Rifad Kürşad DOĞAN Abdülhamid ÜLVAN
Tashih	Sevil CANPOLAT
Görsel Betimleme	Hafize DOĞAN
Tasarım	Sude Ajans Reklam Org. Tan. Ltd. Şti.
ISBN	978-975-11-8102-2

Aile Eğitimi Kitap Seti'nin her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğüne aittir. Setin içerikleri kaynak gösterilmeden hiçbir suretle alınıp yayınlanamaz.

Değerli Aileler,

Eğitimde tüm paydaşların bir araya gelerek ortak bir amaç uğruna çaba sarf etmesi, başarı için en önemli kriterlerdendir. Paydaşların en mühimlerinden birisi de muhakkak ki sizlersiniz. Özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin ebeveyni veya vasisi olmak, sizleri de bizim nazarımda özel kılmaktadır. Bizler Millî Eğitim Bakanlığı mensupları olarak çocuğunuzun doğumundan mezuniyetine kadar geçireceğiniz süreçte sizlere destek vermek amacıyla gece gündüz çalışmaktayız. "Aile Eğitimi Kitap Seti'de" bu amaçla hazırlanmıştır. Setimiz, özel eğitim ihtiyacı olan çocukların eğitiminde, sizlere yol gösteren bir başucu kitabı görevi görecektir mahiyette hazırlanmıştır.

Sevgili Aileler, Kıymetli Öğretmenler,

Aile Eğitimi Kitap Seti; alanında uzman seksenden fazla akademisyen ve eğitimcinin uzun uğraşlar sonucunda ortaya çıkardığı, toplam 53 kitaptan oluşan bir yardımcı kaynak kitap setidir. Tüm yetersizlik türleri için kendi içerisinde ayrı kitap setleri barındıran ve her bir kitap setinin içerisinde de farklı yaş gruplarına veya alt yetersizlik türlerine hitap eden bir anlatım tarzı benimsenmiştir. Eğitim sürecinde ve sonrasında ihtiyaç duyacağınız teorik bilgiler, etkililiği bilimsel olarak kanıtlanmış uygulama örnekleriyle harmanlanmış ve uzun yıllar kullanılacak harika bir çalışma ortaya çıkmıştır.

Günümüz bilgi toplumunun ihtiyaçları ve teknolojik gelişmeler düşünüldüğünde video içeriklerin öğrenmede ne kadar etkili bir yöntem olduğu herkesin malumudur. Bu çalışmada kitaplarda yer alan teori ve uygulama içerikleri kısa videolar ile desteklemeye çalışılmıştır. Ayrıca bu videolar işitme ve görme yetersizliği olan aileler için erişilebilir formatta hazırlanmıştır. Bununla birlikte kitaplardaki görsel betimleme metinleri de düşünüldüğünde özel eğitim alanında her ögesiyle erişilebilir bir eser ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Takdimimi noktalarken "Aile Eğitimi Kitap Seti"nin sizlere özel eğitim ihtiyacı olan bireyler yetiştirirken yol gösterici olmasını ve her bir evladımızın eğitim hayatının sonunda, bağımsız bir yurttaş olarak yaşamlarına devam edecek seviyeye gelmelerinde katkı sağlamasını temenni ederim. "Özel Eğitim" alanında bir mihenk taşı görevi görecektir bu eserin hazırlanmasında emeği geçen tüm akademisyen, eğitimci ve Genel Müdürlüğümüzün kıymetli personellerini canı gönülden kutlar, setimizin memleketimize hayırlı olmasını umut ederim.

Doç. Dr. Mustafa OTRAR
Genel Müdür

SUNUŞ

Değerli Aileler,

Sizler, en değerli varlıklarınız olan biricik çocuklarınızın yaşam içinde kendi ayakları üzerinde durabilmelerini sağlayacak becerileri kazanabilmeleri için büyük bir mücadele vermektесiniz. Bu mücadelede sizlere yardımcı olabilmek için sağlık, eğitim, sosyal destek, güvenlik gibi alanlarda pek çok eğitimci ve uzman görev yapmaktadır. Tüm görevlilerin amacı, siz ailelerin çocuklarınızın gelişimi ve eğitimine katkıda bulunarak onları bağımsız bireyler hâline getirme sürecinde yanınızda olmaktır.

Gelişim özellikleri her ne olursa olsun her çocuğun ailesiyle mutlu, huzurlu ve geleceğe güvenle bakan bireyler olmaya hakkı vardır. Çocuklarınızın bu hakları elde edebilmesi, onlara verilecek nitelikli eğitim ve destek hizmetlerin sunulması ile mümkün olacaktır. Tüm çocukların bu nitelikli eğitim ve destek alma yönündeki anayasal haklarını, en verimli şekilde kullanabilmeleri için doktorların, öğretmenlerin, uzmanların yanı sıra siz ailelerin de önemli sorumlulukları yerine getirmeleri gerekir. Her anne baba mutlaka çocuğu için en iyisini ister. Sizler için önemli olan; en iyi bakıma, en iyi eğitime, en iyi destek hizmetlerine kolaylıkla erişebilmektir. Biz hizmet verenlerin de sizin çok önem verdiğiniz bu hizmetlerin geliştirilmesinde iş birliğimize ihtiyacımız vardır. İnanıyoruz ki uzmanlar ve eğitimciler ile aileler, el ele vererek çocukların toplum yaşamına katılımlarını sağlamak için en iyisini yapacaklardır.

Çocuklarınızın, uzmanlar ve eğitimcilerin sunduğu pek çok hizmetten en iyi şekilde yararlanabilmesi için siz ailelerin de bu sürece etkin katılmanız beklenmektedir. Şu bir gerçektir ki aileler çocuklarının gelişim ve eğitimlerinde katılımcı olduklarında çocuklarının okul başarıları artacağı gibi bağımsız yaşama hazırlanmaları da kolaylaşacaktır. Sizlere sunulan bu Aile Eğitimi Kitap Seti, tüm özel eğitim kategorileri ve tüm yaş grupları için alanında uzman akademisyenler tarafından titizlikle hazırlanmıştır. Sizler çocuğunuzun durumuna ve yaşına uygun olan kitapları, bu kitap setinden seçerek çocuğunuzun gelişim ve eğitimine katkıda bulunabileceksiniz.

Sevgili Öğretmenler, Değerli Aileler,

Kitap setlerimiz otizm spektrum bozukluğu, zihin yetersizliği, işitme yetersizliği, görme yetersizliği, fiziksel yetersizlik, öğrenme güçlüğü, dil ve konuşma bozukluğu, duyu ve davranış bozukluğu, çoklu yetersizlikler ve ailelerle çalışma konularını kapsamaktadır. Her bir kitap seti ise 0-3 yaş, 4-6 yaş, birinci kademe olan ilkokul, ikinci kademe olan ortaokul, üçüncü kademe olan ortaöğretim öğrencilerinin aileleri için ayrı ayrı hazırlanmıştır. Aynı zamanda tüm grupları ilgilendiren konular, ortak aile eğitimi kitap seti olan Özel Eğitimde Ailelerle Çalışma Seti'nde toplanmıştır. Tüm kitap setlerinde açıklanan konular, uzmanların ve öğretmenlerin hazırladığı videolarla zenginleştirilmiştir. Böylece sizler çocuğunuzun gelişimi ve eğitimiyle ilgili bilgileri edinirken aynı zamanda konuların videolarını izleyebileceksiniz. Özel eğitim ihtiyacı olan tüm bireylerin ailelerine yararlı olması dileğiyle...

Çocuk yetiştirmek bir sanattır, aileler sanatçılardır, çocuklar ailelerin eserleridir.

Prof. Dr. Atilla CAVKAYTAR
Proje Koordinatörü

EDİTÖR/KOORDİNATÖR

Prof. Dr. Mintaze KEREM GÜNEL

FİZİKSEL YETERSİZLİK AİLE EĞİTİMİ KİTAP SETİ YAZAR LİSTESİ

Prof. Dr. İpek GÜRBÜZ

Doç. Dr. Ayşe NUMANOĞLU AKBAŞ

Dr. Öğr. Gör. Cemil ÖZAL

Dr. Öğr. Üyesi Duygu KORDEMİR YORULMAZ

Dr. Öğr. Üyesi Duygu TÜRKER

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Kübra SEYHAN BIYIK

Dr. Öğr. Üyesi Özge ÇANKAYA

Dr. Fzt. Merve TUNÇDEMİR

Dr. Fzt. Sefa ÜNEŞ



GENEL AMAÇ

Sevgili Ailelerimiz, Kıymetli Öğretmenler,

Fiziksel yetersizlik nedeni ile çocukların yaşıtlarına uygun hareket etmeleri zor olmakta; bu durum da çocukların ev içinde günlük yaşam aktivitelerini, okul ve ev dışı ortamlarda bağımsızlıklarını engellemektedir.

Fiziksel yetersizliği olan çocuğunuz için, MEB'e bağılı okul ve kurumlarda özel eğitim hizmetinden yararlanmaktasınız ve özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde, rehberlik ve araştırma merkezlerinde fizyoterapistler tarafından desteklenmektedir.

Bunun yanında ailelerimizin "ev programı" dahilinde "aile ve çocuk uygulamaları"na ihtiyaç vardır. Siz ailelerimizin çocuklarınıza fizyoterapistleriniz tarafından uygulanan eğitim dışında yapacağınız "etkin" yaklaşımlar çocuğunuzun bağımsızlığını artırmaya yardımcı olacaktır.

Fiziksel yetersizliği olan çocukların ailelerine yönelik hazırladığımız bu kitapların genel amacı; fiziksel yetersizlik oluşturan problemlere yönelik özel eğitim ihtiyacı bulunan 0-3 yaş, 4-6 yaş, 7-10 yaş (I. kademe), 11-14 yaş (II. kademe) ve 15-18 yaş (III. kademe) çocukların anne, babalarına yönelik evde uygulayabilecekleri aktivite ve oyun önerilerini vermek, ailelere birebir fizyoterapistlerle çalışmalarının dışında çocukları ile fonksiyonel kapasiteyi artırmaya yönelik neler yapabileceği konusunda genel fikirler verebilmektir.

Bu kitaplarda özel eğitim kapsamında ve fizyoterapist tarafından gerçekleştirilen uygulamaların dışında günlük yaşam aktivitelerine, okul ve toplumsal alanlarda çocukların bağımsızlıklarını artırmayı, sahip oldukları fiziksel yetersizliklerin olumsuz faktörlerini azaltmayı ve işlevsellik düzeylerini artırmayı hedefleyen bilgilere yer verilmiştir.

Kitap seti farklı fiziksel yetersizlik gruplarına göre düzenlenen 7 kitaptan oluşmaktadır. Bu kitapların her biri aileler için genel bir rehber niteliğindedir.

KAZANIMLAR

Bu kitap seti ile aileler, bakım verenler aşağıdaki kazanımları edinirler:

- Tipik fiziksel ve motor gelişim hakkında bilgi sahibi olur.
- Çocuklarının fiziksel yetersizliğine neden olan tablo/hastalık ile ilgili bilgi sahibi olur.
- Çocukları ile ilgili süreci yönetme becerisi kazanır.
- Çocuklarıyla ilgili ev, okul ve toplum içinde yapabilecekleri aktiviteleri öğrenir.
- Günlük yaşam aktivitelerinden yeme-içme, kıyafet giyip çıkarma, kişisel bakım, yazı yazma, oyun oynama gibi aktivitelerde çocuklarını nasıl destekleyeceklerini öğrenir.
- Fiziksel işlevselliğı artıracak yardımcı araç ve ekipmanlar hakkında bilgi sahibi olur.
- Çocuklarının fiziksel yetersizliklerini en aza indirerek toplum içinde bağımsızlığını sağlamak ve desteklemek için gerekli genel bilgileri edinir.

Fiziksel Yetersizlik Aile Eğitimi Kitap Seti 7 kitaptan oluşmaktadır. Bu kitaplar:

1. *Kitap: Fiziksel Yetersizlik Aile Eğitimi Kitap Seti Spina Bifida*
2. *Kitap: Fiziksel Yetersizlik Aile Eğitimi Kitap Seti Tipik Fiziksel ve Motor Gelişim*
3. *Kitap: Fiziksel Yetersizlik Aile Eğitimi Kitap Seti Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanması*
4. *Kitap: Fiziksel Yetersizlik Aile Eğitimi Kitap Seti Ortopedik Problemler/ Süreğen Hastalıklar*
5. *Kitap: Fiziksel Yetersizlik Aile Eğitimi Kitap Seti Kromozom Anomalileri*
6. *Kitap: Fiziksel Yetersizlik Aile Eğitimi Kitap Seti Nöromusküler (Kas) Hastalıklar*
7. *Kitap: Fiziksel Yetersizlik Aile Eğitimi Kitap Seti Serebral Palsi*

AÇIKLAMALAR

Sevgili Aileler,

Fiziksel Yetersizlik Aİle Eğitimi Kitap Seti, yedi kitaptan oluşmaktadır.

Çocuğunuzun tanısına veya içinde bulunduğu duruma göre en uygun kitabı seçebilirsiniz. Kitaplar ilgili durumda, tüm yaş gruplarına hitap etmektedir böylece sizler çocuklarınızın tüm yaş gruplarına yönelik ilgili bilgilere ulaşabileceksiniz. Doğru kitap setine ulaşmanızda öğretmenler, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezindeki görevli uzmanlar sizlere yardımcı olacaklardır. Bununla birlikte, "Tipik Fiziksel ve Motor Gelişim" kitabının fiziksel yetersizlik oluşturan tüm problemler ya da tabloya bakılmaksızın tüm ailelere verilmesini önermekteyiz.

Kitapta yer alan bilgiler ve uygulamalar ailelere çocukları ile yapabilecekleri aktiviteler, oyunlar ve uygulamalar ile ilgili yol göstericidir. Kitaplar, ailelere çocuklarının içinde buldukları yaş için işlevselliklerini artırmada öneriler vermekte, büyürken karşılaşılabilecekleri sorunları yönetmelerinde ipucu sunmaktadır. Sunulan bilgilerin genel bilgiler olduğunu, "Her çocuk özeldir." anlayışı doğrultusunda çocuğunuzla ilgili özel bilgileri fizyoterapistinizden edinmeniz gerektiğini unutmayınız!

Çocukların fizyoterapi ve rehabilitasyonu yalnızca özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerindeki seans saatlerinden oluşmamaktadır. Süreç boyunca aile, fiziksel yetersizliği olan çocukların özel eğitim ve rehabilitasyonunda ekibin merkezinde yer alan üyelerden biridir. Aile; günün 24 saati boyunca çocuğu izler, yönlendirir, aktivitelere katılımını artırmak için destekler. Bunların yanında çocukların büyümesiyle kas zayıflıkları ve kısıkları, eklem sertlikleri, kemik şekil bozuklukları, omurga eğrilikleri gibi sonradan oluşabilecek ikincil sorunların oluşmaması için ailelerin neler yapabilecekleri konusunda bilgi sahibi olmaları çok önemlidir.

Sevgili Ailelerimiz,

Çocukların fiziksel olarak yetersizlikleri, günlük yaşamda bağımsız olmalarını ve topluma katılımlarını etkilemektedir. Amacımız, çocuğunuzun fiziksel yetersizliğine neden olan durumu size tanıtmak ve yaş grubuna bağlı olarak çocuklarınıza fonksiyonellik kazandırmak için yol göstermektir. Kitaplarda, çocuğunuzun fiziksel durumuna uygun öneriler bulunmaktadır ancak bu öneriler genel öneriler olup size yol göstermek, fikir vermek içindir.

Unutmayınız ki her çocuk bireyseldir ve onu takip eden uzman hekimler ve rehabilitasyon ekip üyeleri tarafından yönlendirilmelidir. Çocuğunuzun fiziksel yetersizlikleri ile ilgili neler yapmanız gerektiğini "fizyoterapistinize" danışmalısınız.

BÖLÜM 1: 0-3 YAŞ ARALIĞI

Genel Amaç	6
Kazanımlar	6
İçerik	6
Açıklamalar	7
Brakial Pleksus Nedir?	7
Sinir Hasarı Nasıl Oluşur ve Sonuçları Nelerdir?	8
Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanması Nedir?	9
Tedavi Sürecinde Önemli Olan Yaş Aralıkları	10
Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanmasının Tipleri veya Şiddeti	11
Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanması Tanı Nasıl Konur?	11
Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanmalarında Tedavide Nasıl Bir Yol İzlenir?	12
Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?	13
0-3 Yaş için Farklı Pozisyonlarda Aktivite Önerileri	24
Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?	38
Çocuğunuzunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi	39
Neler Öğrendik?	40
Yararlanılan Kaynaklar	40



BÖLÜM 2: 4-6 YAŞ ARALIĞI



Genel Amaç 44

Kazanımlar 44

İçerik 44

Açıklamalar 45

4-6 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakiyal Pleksus Hasarının Etkileri 45

4-6 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi 46

Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi 47

Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz? 47

Ev Ortamının Dışından Çocuğumuza Faydalı Olmak için Neler Yapabilirsiniz? 48

Farklı Pozisyonlarda Oyun ve Aktivite Önerileri 49

Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir? 60

Çocuğunuzun Çevreye Uyum ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi 61

Neler Öğrendik? 62

Yararlanılan Kaynaklar 62

BÖLÜM 3: 7-10 YAŞ ARALIĞI

Genel Amaç	66
Kazanımlar	66
İçerik	66
Açıklamalar	67
7-10 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakial Pleksus Hasarının Etkileri	67
7-10 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi	68
Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi	69
Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?	69
Sosyal–Toplumsal Alanda Çocuğunuz için Neler Yapabilirsiniz?	71
Farklı Pozisyonlarda Aktiviteler ve Oyun Önerileri	75
Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?	83
Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi	84
Neler Öğrendik?	84
Yararlanılan Kaynaklar	85



BÖLÜM 4: 11-14 YAŞ ARALIĞI



Genel Amaç 88

Kazanımlar 88

İçerik 88

Açıklamalar 89

11-14 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakiyal Pleksus Hasarının Etkileri 89

11-14 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi 90

Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi 91

Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz? 92

Sosyal-Toplumsal Alanda Çocuğunuz için Neler Yapabilirsiniz? 93

Farklı Pozisyonlarda Aktiviteler ve Oyun Önerileri 95

Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir? 98

Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi 99

Neler Öğrendik? 99

Yararlanılan Kaynaklar 100

BÖLÜM 5: 15-18 YAŞ ARALIĞI

Genel Amaç	102
Kazanımlar	102
İçerik	102
Açıklamalar	102
15-18 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakiyal Pleksus Hasarının Etkileri	103
15-18 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi	104
Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi	105
Evde, Sosyal ve Toplumsal Ortamlarda Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?	105
Gelecek Planı	106
Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?	108
Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi	108
Neler Öğrendik?	108
Yararlanılan Kaynaklar	109



BÖLÜM 1: 0-3 YAŞ ARALIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU

BÖLÜM 2: 4-6 YAŞ ARALIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU

BÖLÜM 3: 7-10 YAŞ ARALIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU

BÖLÜM 4: 11-14 YAŞ ARALIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU

BÖLÜM 5: 15-18 YAŞ ARALIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU

GENEL AMAÇ

Sevgili Aileler,

Bu kitabın amacı; brakial pleksus (kolu ilgilendiren sinir ağı), doğumsal brakial pleksus yaralanmaları, doğumsal brakial pleksus yaralanmalarının sonuçları, tedavi süreci, evde veya toplumsal ortamda çocuğunuzun fiziksel işlevselliğini artıracak uygulamalar ya da aktiviteler hakkında sizlere bilgi vermek ve rehberlik etmektir.

Kitapta ailenin rehabilitasyondaki önemi, tedavi sürecinin yönetimi, farklı yaş aralıklarında tedavinin ana hedefleri, evde ve toplumsal hayatta çocuğunuzu desteklemek için yapabilecekleriniz yer almaktadır.

Değerli ailelerimiz, bu kitabın içerisindeki bilgiler sizlere yardımcı olsa da çocuğunuzun takip ve tedavisini gerçekleştiren uzman hekim ve fizyoterapistinizin görüşleri oldukça önemlidir.

Çocuğunuzun hem yaşına hem de işlevsel durumuna uygun hedefler doğrultusunda ev programları edinmek için bu kitaptaki bilgilerin yanında mutlaka belirli aralıklarla uzman hekim ve fizyoterapist kontrollerinize devam edin.

Kitabımızda çocuğunuzun yaşına uygun bilgiler vermek için 0-3 yaş, 4-6 yaş, 7-10 yaş (1. kademe–ilkokul), 11-14 yaş (2. kademe–ortaokul) ve 15-18 yaş (3. kademe–lise) olmak üzere beş farklı yaş aralığında bölümler hazırladık. Çocuğunuzun yaşına uygun bölümü seçerek okuyabileceğiniz gibi diğer bölümlerden de yararlanabilirsiniz.

KAZANIMLAR

Bu kitapla aileler, bakım verenler aşağıdaki kazanımları edinirler:

- Brakial pleksus ve sinirlerin işlevi hakkında bilgi sahibi olur.
- Doğumsal brakial pleksus yaralanmaları ve sonuçlarını hakkında bilgi sahibi olur.
- Rehabilitasyon ekibi içerisindeki yeri hakkında bilgi sahibi olur.
- Tedavi süreci ve süreç yönetimi konusunda bilgi sahibi olur.
- Farklı yaş gruplarındaki tedavi hedefleri konusunda bilgi sahibi olur.
- Evde ve toplumsal ortamda çocuğun etkinliğini artırmak için yapabilecekleri konusunda bilgi sahibi olur.

İÇERİK

1. 0-3 Yaş Aralığı
2. 4-6 Yaş Aralığı
3. 7-10 Yaş Aralığı
4. 11-14 Yaş Aralığı
5. 15-18 Yaş Aralığı

Değerli Ailelerimiz;

Kitabımızda 0-3 yaş, 4-6 yaş, 7-10 yaş (I. kademe–ilkokul), 11-14 yaş (II. kademe–ortaokul) ve 15-18 yaş (III. kademe–lise) olmak üzere beş farklı yaş grubunda doğumsal brakial pleksus yaralanmaları incelenmektedir. Sevgili ailemiz çocuğunuzun yaşına uygun bölümü okuyarak çocuğunuzun yaş grubu için tedavi hedefleri ile birlikte evde ve toplumsal ortamda çocuğunuzun etkinliğini artırmak için yapabilecekleriniz hakkında bilgi edinebilirsiniz. Ayrıca Bölüm 1’de (0-3 yaş) brakial pleksus, sinir yaralanmaları, doğumsal brakial pleksus yaralanmaları, tedavi sürecindeki önemli yaş aralıkları, ailenin rehabilitasyon ekibindeki yeri, tedavi sürecinin yönetimi gibi temel bilgilere yer verdik. Bu nedenle çocuğunuz hangi yaşta olursa olsun 0-3 yaş aralığındaki çocukların aileleri için yazmış olduğumuz ilk kısmı da okumanızı tavsiye ediyoruz.

Bölümler Hakkında

Bu kitapta brakial pleksus (kolu ilgilendiren sinir ağı), doğumsal brakial pleksus yaralanmaları, doğumsal brakial pleksus yaralanmalarının sonuçları, tedavi süreci, evde veya toplumsal ortamda çocuğunuzun fiziksel işlevselliğini artıracak uygulamalar ya da aktiviteler hakkında bilgi verilmiştir. Kitabın içeriğinde ailenin rehabilitasyon sürecine aktif katılımının önemi, tedavi sürecinin yönetimi, farklı yaş aralıklarında tedavinin ana hedefleri, evde ve toplumsal hayatta çocuğunuzu desteklemek ve etkinliğini artırmak için yapabilecekleriniz yer almaktadır.

Doğumsal brakial pleksus yaralanmaları çocukluk çağının fiziksel yetersizliğe sebep olan en yaygın nedenlerinden biridir. Bebeğin yaşamın ilk aylarından itibaren uygun becerileri kazanması ve mümkün olan en erken yaşta işlevsel olarak bağımsızlığını kazanabilmesi için özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri ile birlikte hastanelerden alınabi-

lecek fizik tedavi ve rehabilitasyon hizmetleri oldukça önemlidir. Bununla birlikte sizlerin evde ve toplumsal ortamda çocuğunuzun gelişimini desteklemek için yapabileceğiniz ev programları ve aktiviteler ile birlikte çocuğun yaşına ve işlevsel durumuna uygun şekilde yönlendirilebileceği oyun grupları, sportif ya da el becerilerini artıracak sanatsal aktiviteler tedavinin en değerli parçasını oluşturur.

Doğumsal brakial pleksus yaralanmalarının genellikle uzun bir takip ve tedavi süreci vardır. Bu süreç içerisinde ailenin ve bakım verenlerin çocuğu uygun şekilde desteklemesi tedavinin başarısını artırmaktadır. Ailelerin haftanın birkaç günü alınan tedavileri düzenli olarak yapacakları ev programları ile desteklemeleri ve günlük yaşam içerisinde çocuğun gelişimine katkıda bulunacak aktivite, spor veya oyunlara yönlendirmeleri gerekir.

Çocuğunuzun günlük yaşamında yapabildiği, yapamadığı ya da zorlandığı ve desteğe ihtiyaç duyduğu aktiviteleri en iyi siz bilirsiniz ve onun gelişimini en iyi siz destekleyebilirsiniz. Bu nedenle, çocuğunuza destek olabilmek için siz değerli ailelerimiz ve bakım veren diğer kişilerin de brakial pleksus, doğumsal brakial pleksus yaralanmaları, bu yaralanmanın çocukları nasıl etkilediği, yaşla birlikte karşılaşılabilecek problemler, tedavi süreci, ev veya toplumsal ortamda neler yapabileceğiniz konularında bilinçli olmanız bu süreci yönetmenizde faydalı olacaktır.

Farklı yaş gruplarında doğumsal brakial pleksus yaralanması bulunan çocuklar ve aileleri için hazırladığımız bu kitapta evde, kreşte, okulda ya da toplumsal ortamda çocuğunuzun fiziksel gereksinimleri doğrultusunda ona nasıl destek olabileceğiniz ile ilgili bilgilere yer verdik. Kitabımızda bulunan bilgiler, açıklamalar, öneriler ve örneklerle sizler için rehber olacak bir kitap oluşturmaya çalıştık. Ancak, tedavi sürecinde evde ve toplumsal ortamlarda çocuğunuzu en iyi şekilde destekleyebilmeniz için çocuğunuzu takip eden uzman hekimler ve fizyoterapistler sizleri en uygun şekilde yönlendirecektir. Bu nedenle belirli zaman aralıklarında uzman hekim ve fizyoterapist kontrollerinize giderek onların görüşlerini almanız ve çocuğunuz için en uygun ev programını onlardan talep etmeniz faydalı olacaktır.

Değerli ailelerimiz, çocuğunuzun yaşına ve işlevsel durumuna uygun hedefler doğrultusunda desteklemeniz oldukça önemlidir. Her çocuk farklı şiddette etkilendiği gibi her yaş için de aynı bilgiler uygun olmayabilir. Bu nedenle kitabımızda çocuğunuzun yaşına uygun bilgiler vermek için 0-3 yaş, 4-6 yaş, 7-10 yaş (1. kademe–ilkokul), 11-14 yaş (2. kademe–ortaokul) ve 15-18 yaş (3. kademe–lise) olmak üzere beş farklı yaş grubunu içeren bölümler hazırladık. Çocuğunuzun yaşına uygun bölüm ile birlikte daha fazla bilgi edinebilmek için diğer bölümleri de inceleyebilirsiniz.

BÖLÜM 1

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU



0-3 YAŞ ARALIĞI

Genel Amaç

Sevgili aileler; bu bölümde sizlere brakial pleksus ve doğumsal brakial pleksus yaralanmaları hakkında bilgi vereceğiz. Bununla birlikte amacımız, 0-3 yaş aralığında doğumsal brakial pleksus yaralanması olan çocuğunuz için evde ve toplumsal yaşamda uygulayabileceğinizi açıklamak ve çocuğunuzun gelişimini desteklemenizi sağlayacak bilgiler vermektir.

Kazanımlar

Bu bölümde aileler, bakım verenler aşağıdaki kazanımları edinirler:

- Brakial pleksus hakkında bilgi edinir.
- Doğumsal brakial pleksus yaralanması hakkında bilgi edinir.
- Doğum sonrası erken dönemde dikkat edilmesi gerekenler hakkında bilgi edinir.
- 0-3 yaş aralığındaki çocuk için evde ve toplumsal ortamlarda yapılabilecekler hakkında bilgi edinir.
- 0-3 yaş aralığında tedavi ve takip sürecinin yönetilmesi hakkında bilgi edinir.

İçerik

1. Brakial Pleksus Nedir?
2. Sinir Hasarı Nasıl Oluşur ve Sonuçları Nelerdir?
3. Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanması Nedir?
4. Tedavi Sürecinde Önemli Olan Yaş Aralıkları
5. Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanmasının Tipleri veya Şiddeti
6. Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanması Tanısı Nasıl Konur?



7. Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmalarında Tedavide Nasıl Bir Yol İzlenir?
8. Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi
9. Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?
 - 9.1. Doğumdan Sonraki Erken Dönem İçin Ailelere Öneriler
 - 9.2. 0-3 Yaş İçin Farklı Pozisyonlarda Aktivite ve Uygulama Önerileri
 - Sırtüstü Yataışta Aktiviteler ve Oyunlar
 - Yan Yataışta Aktiviteler ve Oyunlar
 - Yüzüstü Yataışta Aktiviteler ve Oyunlar
 - Emeklemenin Kullanıldığı Aktiviteler ve Oyunlar
 - Otururken Aktiviteler ve Oyunlar
 - Ayakta, Yürürken veya Koşarken Aktivite ve Oyunlar
10. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?
11. Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Açıklamalar

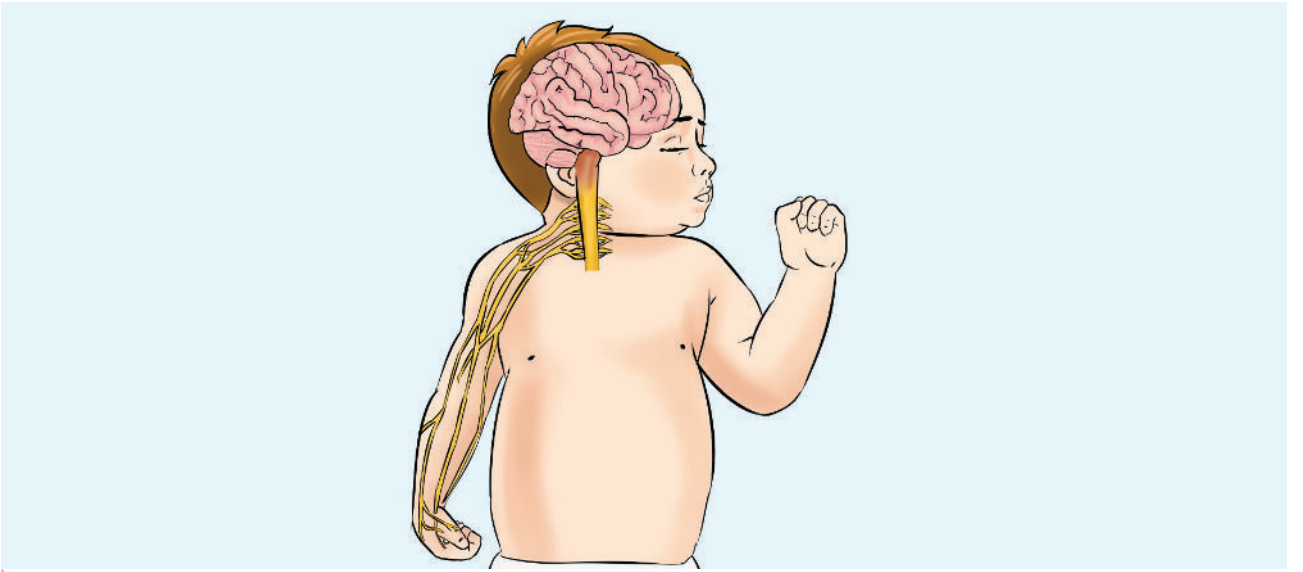
Aşağıda "Bölüm 1" içerisinde yer alan kısım; brakiyal pleksus, brakiyal pleksus yaralanması, yaralanma sonrasında görülebilecek bozukluklar ve tedavi süreci hakkında temel bilgiler içerdiği için yaş grubu fark etmeksizin brakiyal pleksus yaralanmasına sahip çocuğu olan tüm ailelerimizin bu bölümü okuması önemlidir. Ayrıca bu bölüm içerisinde ailelerin doğum sonrası erken dönem ve 0-3 yaş aralığı içerisinde sinir yaralanmasından etkilenmiş kolun işlevselliğini artırmak için ev, toplum ya da sosyal ortamda yapabilecekleri yer almaktadır.

1. Brakiyal Pleksus Nedir?

Sevgili ailemiz, brakiyal pleksus omuz, dirsek, ön kol, el ve parmaklardan oluşan tüm kolun hareketlerinden ve duyularından sorumlu olan sinirleri içeren bir sinir ağıdır (Şekil 1). Boyun bölgesinde omurilikten C5, C6, C7, C8, T1 olarak isimlendirilen beş sinir kökünden çıkarak

ağa benzer, iç içe geçmiş bir yapı oluşturan sinirler koltuk altına kadar uzanır. Boyundan koltuk altına kadar uzanan brakial pleksustan köken alarak kol veya ele doğru ilerleyen sinirler kolun tüm işlevlerinde görev almaktadır (1).

Sinirler beyin ve omurilikten gelen hareket emirlerini kaslara götürürken aynı zamanda kolumuzdan aldığı duyuşsal bilgileri (hisleri) beyin ve omuriliğe götürmektedir. Bu sayede, kaslarımızı kullanarak hem istemli hareketler yapabiliriz hem de kolumuz ve çevremiz hakkında bilgi sahibi oluruz. Bunun yanı sıra sinirler, cildimizin nemi, terlemesi, dokuların beslenmesi ve kan akışı gibi işlevlerin kontrolünde bilgi iletimini sağlamaktadır (2, 3).



Görsel 1 Betimleme: Sırtüstü uzanmış başı kendi soluna dönük bebeğin beyininden koluna uzanan sinir ağının çizim şeklinde gösterimi

2. Sinir Hasarı Nasıl Oluşur ve Sonuçları Nelerdir?

Sevgili ailemiz, birçok nedene bağlı olarak her yaşta sinir yaralanması meydana gelebilir. Kazalar; kesici alet yaralanmaları, yanıklar, ezilmeler, enfeksiyonlar gibi birçok nedene bağlı olarak sinir hasarı oluşabilmektedir (2, 3).

Sinirin yaralanması sonrasında sinirin taşıdığı bilgilerin iletimindeki yetersizlikler sonucunda vücutta çeşitli bozukluklar açığa çıkmaktadır. Örneğin kaslarda kuvvetsizlikler, eklem hareketlerinde yetersizlikler, kolu ve eli istemli hareket ettirememeye veya kullanamama, kolun ve elin duyuşunda (hislerinde) bozukluklar, aşırı terleme ya da kuruluk, cilt döküntüleri, uzuvda hafif renk değişiklikleri gibi bulgular oluşmaktadır. Bu bozuklukların büyüklüğü ve ne kadar uzun süre devam edeceği sinir hasarının boyutuna bağlıdır. Hafif yaralanmalarda birkaç ay içerisinde iyileşme olabileceği gibi sinirin daha ciddi yaralanmalarında çok daha uzun bir

sürede iyileşme oluşabilir; hatta sinirin tam kesik ya da kopmuş olduğu durumlarda ameliyat ile tamiri gerekebilir (4).

Yaralanmış sinirler, ameliyat ile tamir edilse de kendiliğinden iyileşmeye bırakılsa da sinirin iyileşmesi uzun bir zaman gerektirir. Bu uzun süreç içerisinde fizyoterapi uygulamaları, egzersizler, masaj, ailenin evde uyguladığı ev programları kolun ve elin yeniden kazanacağı işlev üzerinde çok etkilidir. Bu nedenle sinir yaralanması sonrasında uzman bir ekip tarafından tedavi ve takip sürecinin yönetilmesi oldukça önemlidir.

3. Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanması Nedir?

Doğum sırasında brakiyal pleksusta meydana gelen hasar farklı isimlerle adlandırılabilir: Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanması, Yenidoğanın Brakiyal Pleksus Disfonksiyonu, Obstetrik Brakiyal Pleksus Felci ya da Obstetrik Brakiyal Pleksus Paralizisi (OBPP) isimlerinin hepsi aynı durumu ifade etmektedir. Doğum sırasında boyun bölgesinden çıkan sinirler ve bu sinirlerin oluşturduğu yapı olan brakiyal pleksusun gerilmesi ya da farklı yaralayıcı kuvvetlere maruz kalması sinir hasarını meydana getirmektedir (2).

Sinir yaralanması sonrasında durumun ciddiyeti kaç tane sinir kökünün (C5, C6, C7, C8, T1) hasarlandığı ile ilgilidir. Sinir hasarının ciddiyeti kolun fonksiyonunu ve iyileşme sürecini doğrudan etkilemektedir (2, 3). Bu nedenle farklı yaralanma şekillerinde farklı bulgular açığa çıkmaktadır. Örneğin sadece C5 ve C6 köklerinin hasarlandığı yaralanmalarda, kolu yukarı kaldırma ve dirseği bükme hareketlerinde bozukluklar olurken C8 ve T1 kökü yaralanmalarında daha çok el fonksiyonları etkilenmektedir. Beş sinir kökünün tamamında hasar var ise en ağır ve ciddi klinik tablo meydana gelir. Bu nedenle her çocukta birbirinden farklı problemler meydana gelebilir. Brakiyal pleksus hasarı olan her çocuk birbirinden ayrı olarak değerlendirilir ve her birine kendisi için en uygun tedaviler uygulanır (5).

Brakiyal pleksusta meydana gelen hasardan etkilenen sinirler tarafından kontrol edilen kaslarda kuvvet kayıpları gözlenir, kuvvet yetersizliği veya kasların kasılmaması durumu bebeğin kolunu veya elini istemli şekilde kullanamaması ile sonuçlanmaktadır. Bununla birlikte sinirlerin duyuları beyine taşıma görevi nedeniyle kolun belirli yerlerinde duysal bozukluklar (hissedememe) meydana gelmektedir (4, 5). Bebek kolunun tamamını veya bir kısmını hissedemeyebilir. Sıcak, soğuk, sert, yumuşak gibi duyuların yanında uzuvlarımızın pozisyonu veya yaptıkları hareketlerden duyularımız sayesinde haberdar oluruz. Duyu kayıpları bebeğin kolunun varlığının bilincinde olmamasına neden olmaktadır.

Kuvvet kaybı ve duyu bozukluklarının uzun süre devam etmesi nedeniyle bebeğin sinir iyileşmesi tamamlansa bile kolunu günlük yaşamında kullanmaması ya da kullanmayı tercih

etmemesine neden olabilir. Bu nedenle genel olarak kas kuvveti kazanımı, eklem hareketliliğinin korunması, duyuusal yetersizliklerin önüne geçilmesi ve uzun mevcut şartlarında günlük yaşamda yani oyun ve aktiviteler içerisinde kullanımının teşvik edilmesi tedavinin ana hatlarını oluşturmaktadır (5).

Doğumsal brakial pleksus yaralanması sonrasında tedavi süreci birçok farklı disiplinden sağlık personelinin içinde bulunduğu bir ekip tarafından yönetilmektedir. Uzman hekimler (ortopedist, el cerrahı, pediatrik nörolog, fiziksel tıp ve rehabilitasyon hekimi), fizyoterapistler, ergoterapistler, sosyal hizmet uzmanları, öğretmenler ve özel eğitim uzmanları bu ekipte yer alabilir.

Aile hem tedavinin yönetiminde etkin rol üstlenir hem de hekim veya fizyoterapistin gösterdiği ev programlarını uygulayarak tedavinin önemli bir parçasını oluşturur.

Tedavi sürecinin yönetimi ve karar aşamalarında mutlaka hekimler, fizyoterapistler ve aile birlikte karar vermelidir. Bu sayede tedavi hedefleri hem aile hem de sağlık personelleri tarafından tam olarak anlaşılır ve tedavi ekibinin tüm elemanları aynı hedeflerle tedaviye katkıda bulunur.

4. Tedavi Sürecinde Önemli Olan Yaş Aralıkları

Doğumda meydana gelen sinir hasarı sonrasında erken dönemde kas kuvvet eksikliği nedeniyle mevcut durumda kol veya el tamamen hareketsiz olabilir ancak zaman geçtikçe kuvvet kazanımı gerçekleşmekte veya hareketler kazanılmaktadır.

Doğumdan sonraki ilk 6 aylık zaman aralığında kazanılan aktif hareketler sinir iyileşmesi hakkında önemli bilgiler verir. **Eğer doğumdan sonra ilk 6 ay içerisinde özellikle omuz ve dirsek hareketlerinde tatmin edici iyileşme gözlenmez ise zaman kaybetmeksizin sinir onarımı için ameliyat kararı alınabilir (2, 3). Bu nedenle doğumdan sonra her ay uzman hekim ve fizyoterapist kontrolüne gidilmesi oldukça önemlidir.**

Gerekli olan durumlarda ameliyat kararı alınabilir ve ameliyat sonrasında da uzun bir iyileşme süreci mevcuttur. Ameliyat öncesi ve sonrasında fizyoterapi hizmeti ve ev programları ile bebeğin iyileşmesi desteklenmektedir. İlk 6 aylık süreçte fizyoterapi uygulamaları ve aile ev programları ile istenilen düzeyde hareket kazanımı olan bebeklerde ise tedaviye ameliyat olmaksızın fizyoterapi ve ev programları ile devam edilmektedir.

İlk 2 sene (2 yaş) fonksiyon (hareket becerisi) kazanımı ve iyileşme için en önemli zaman aralığıdır, 2 yaştan sonra da hareket kazanımı olabilir ancak ilk 2 yıl daha hızlı iyileşme gözlenmektedir (6, 7).

Bu nedenle ilk 2 yıl içerisinde tedavi sürecinin uygun şekilde yönetilmesi oldukça önemlidir. Fizyoterapi, ergoterapi, su içi tedaviler, ev programları, oyun ve aktiviteler çocuğun kolunun gelişiminde oldukça etkilidir.

Tedavi yeni doğan dönemi, okul öncesi dönem, okul çağı, adölesan çağ ve hatta yetişkinlik döneminde de devam edebilir. Bu nedenle tedavi amaçları ve uygulamaları her yaş grubu için ayrı ayrı incelenmektedir (8). Bu süreç içerisinde ailenin ev programları ile tedaviye katkı vermesi, okul yaşamında öğretmenlerinin bu sorun hakkında bilgi sahibi olması, etkilenen kolun sportif/sanatsal/sosyal aktivitelerde aktif kullanımının teşvik edilmesi, çocuğun akranları ile benzer şekilde hayata katılımının desteklenmesi oldukça önemlidir.

Doğumdan sonraki ilk 2 sene kol veya elin hareketlerinin kazanımı temel hedef iken 2-3 yaşından sonra çocuğun okul hayatına hazırlanması ve günlük yaşamdaki bağımsızlığını (yemek yeme, giyinme, kişisel temizlik ve bakım, spor, arkadaşlar ile ilişkiler gibi) kazanması temel hedeftir.

5. Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmasının Tipleri veya Şiddeti

Sevgili ailelerimiz, daha önce de bahsettiğimiz gibi doğumsal brakiyal pleksus yaralanmasına sahip olan her çocuk birbirinden farklı özellikler taşımaktadır. Bunun en önemli nedeni brakiyal pleksustaki yaralanmanın büyüklüğüdür, yani eğer brakiyal pleksusu oluşturan tüm sinir köklerini ilgilendiren bir yaralanma var ise daha ağır bir tablo ile karşılaşmaktadır (2, 3). Brakiyal pleksusu oluşturan C5, C6, C7, C8 ve T1 sinirlerinin hepsi hasarlı olabileceği gibi sadece bir tanesi de hasarlı olabilir. Çocuklar arasındaki farkı yaratan bir başka durum ise hasarın şiddetidir; örneğin bazı çocuklarda sinirler sadece gerilmiştir, ciddi bir yaralanma yoktur, bazı çocuklarda ise sinirler tam kopmuş olabilir. Bu faktörler çocukların brakiyal pleksus yaralanmasından ne kadar etkileneceğini belirlediği gibi her çocuğun ihtiyaçlarını veya durumunu diğerlerinden ayıran farkları oluşturur. Ancak unutmayın ki uygun tedavi yaklaşımları ve düzenli ev programı uygulamaları ile her yaralanma şiddetinde etkilenen kolun işlevselliğinin artma şansı vardır.

6. Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanması Tanısı Nasıl Konur?

Doğumsal brakiyal pleksus yaralanmasının tanısı, doğumdan hemen sonra yukarıda bahsedilen klinik bulguların (hareket yokluğu veya azlığı, kuvvet kaybı, duyu eksikliği gibi) bir veya birkaçının birlikte görülmesinin yanı sıra sıklıkla çeşitli özel testler ile uzman hekimler tarafından konur. Sinir iletim hızı çalışması (EMG–elektromiyografi) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRI) bu testlerdendir (2, 3). Özellikle ilk 6 aylık zaman aralığında çocuğun

kazanacağı eklem hareketlerine göre cerrahi tedavi seçeneğinin belirlenmesi nedeniyle doğumdan sonra erken dönemde tanı konması ve sonrasında tedavi sürecinin başlaması oldukça önemlidir. **Bu nedenle erken dönemde tanının konulabilmesi için çocuğunuzu takip eden uzman hekimlerin kontrollerine aksatmadan gitmeniz çok önemlidir.**

7. Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmalarında Tedavide Nasıl Bir Yol İzlenir?

Sinirin iyileşme şansının bulunduğu ve doğumdan sonraki ilk 6 ay içerisinde belirli hareketlerin kazanıldığı durumlarda, cerrahi olmaksızın fizik tedavi ve ev programları ile tedaviye devam edilir. İlk 6 ay içerisinde tatmin edici omuz ve dirsek hareketliliği yok ise veya tüm kolda istenen düzeyde hareket kazanımı yok ise ameliyat gerekebilir (2, 3). Sinir tamiri sonrasında da sinirin iyileşmesi uzun bir zaman almaktadır.

Tüm bu süreçlerde (hem ilk 6 aya kadar olan zaman hem de sonrasında) kolun hareketsizliğine bağlı olarak çeşitli ikincil bozukluklar meydana gelebilir. Bunlar, eklem hareketlerinde azalma, kas sertlikleri veya kas kısalıkları, eklemlerde çıkmalar, duyuusal yetersizlikler, kolun büyüme gerilikleri, günlük yaşamda el kullanımının yeterli miktarda gelişmemesidir. Doğumdan itibaren hem tedaviler hem de ev programları ile bu problemlerle başa çıkmak için uygulanmaktadır.

Sevgili ailemiz, doğumdan sonraki ilk yıl ve devamında aşağıdaki hususların desteklenmesi hedeflenmiştir:

- Bebeğin kolu ile ilişkisinin artırılması ya da kolunu kabul etmesinin sağlanması
- Kolun duyuusal ve zihinsel farkındalığının artırılması
- Kasların kasılabilme özelliğinin korunması
- Kas kuvvetinin artırılması
- Kas esnekliklerinin korunması
- Eklem hareketlerinin korunması
- Eklemlerdeki bozuklukların (çıkma veya sertleşme) önüne geçilmesi
- Etkilenen kolun günlük hayatta, yaşına uygun kullanımının sağlanması
- Normal gelişim içerisinde kolun ve tüm vücudun gelişiminin desteklenmesi (5).

9. Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?

9.1 Doğumdan Sonraki Erken Dönem için Ailelere Öneriler

Doğumdan sonraki ilk 10 günlük süreç içerisinde bebeğın kolunun, başının ve boyun bölgesinin aşırı hareketleri engellenmelidir; özellikle kolun aşağı doğru sarkmaması ve başın iki yana doğru hızlı-ani hareket etmemesi gerekir.

Kol sıkı bir kundağın alınmamalıdır ve kol omuzun altından itibaren çok ince bir yastığın (veya 4 kat yapılmış yastık kılıfının) üzerinde gövdenin yanında hafif yana açık şekilde pozisyonlanmalıdır.

Temkinli geçirilen ilk 10 günlük sürecin sonunda ev programına başlanabilir. Ancak her çocuk için en uygun zamanı uzman hekiminiz belirleyecektir. Hekim kontrolü sonrasında ev programınızı almak için mutlaka fizyoterapistiniz ile görüşün. Ev programında olabilecek bazı örnekler vereceğiz ancak öncesinde etkilenen kolun günlük yaşamda zarar görmemesi için dikkat etmeniz gereken önemli hususlar vardır.

ÖNERİLER/DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Sevgili ailemiz, bu öneriler çocuğunuza günlük yaşamda nasıl davranmanız gerektiğini ve nelere dikkat etmeniz gerektiğini ile ilgili ilgilidir. Eğer bu bölümde yer verdiğimiz maddelerin dışında aklınıza takılan farklı durumlar olursa uzman hekiminize ve fizyoterapistinize danışabilirsiniz.

YÖNERGE: Sevgili ailemiz, aşağıda yer alan her madde, **doğumdan sonraki erken dönemde** dikkat edilmesi gereken durumları içermektedir. Her madde içerisinde uygulama şekli ile ilgili açıklama yer almaktadır.

- **Bebeğın Üzerinin Giydirilmesi:** Bebeğın kıyafetlerini giydirip çıkarırken koluna hızlı ve ani hareketlerde bulunmayın. Kıyafetlerini giydirirken önce yavaşça etkilenen kolu giydirin. Kıyafetleri çıkarırken ise önce sağlam kolundan başlayın. Sonra başından geçirerek çıkarın. Son olarak kıyafeti etkilenen koldan yavaşça çıkarın.
- **Bebeğın Taşınması:** Bebek kucakta taşındığında kolunun aşağı doğru sarkmaması gerekmektedir. Koltuk altlarından tutarak havaya kaldırmayın, kucağınızda kolunun aşağı sarkmaması için destekleyerek taşıyabilirsiniz.
- **Bebeğın Banyo Yaptırılması:** Bebek banyo yaptırılırken kolun aşağı sarkmasını engelleyecek şekilde destekleyen, hamaklı (alttan destekli) yıkama küvetleri veya bebeğini destekleyen oturaklı küvetlerin kullanılması faydalıdır. Normal küçük küvetlerde ise kolunun aşağı sarkmamasına ve ani hareket etmemesine dikkat edin.



Görsel 2 Betimleme: Çocuğun kolunu destekleyerek banyo yaptıran anne

- **Bebeğin Uyku ve Yatış Pozisyonları:** İlk birkaç ay bebeğin etkilenen kolunun üzerine tam yan yatması gerekmektedir. Hekiminiz ve fizyoterapistinizin uygun gördüğü zaman etkilenen kolun üzerine de yan yatırabilirsiniz. Sırtüstü yatış daha uygundur, sağlam kolun üzerine yatırıldığında ise gövde önündeki bir yastığın üzerinde etkilenen kolun pozisyonlanması ve aşağı doğru sarkmaması gereklidir.
- **Sinir Yaralanması Olan Kolun Hareket Ettirilmesi:** Uzman hekiminiz tarafından özel olarak kolun hareket ettirilmemesi istenirse asla hareket ettirmeyin ve hekiminizin yönlendirmelerine uyun. İlk 10 günlük süreçte kolun çok fazla hareket etmemesi gerekir ancak yavaş ve temkinli şekilde beslenme, temizlik, giyinme sırasında kol hareket edebilir. İlk 10 günden sonra ev programı olarak önerilen hareketleri dikkatlice yapmanız gerekli. Doğumdan sonraki ilk 2-3 aylık zamanda etkilenen kolun göz seviyesinden daha yukarı kaldırılmaması gerekebilir, bunu mutlaka hekiminiz ve fizyoterapistinize danışın.

KAZANIMLAR: Yukarıdaki tablo içerisinde yer alan hususlara dikkat edilmesi çocuğun etkilenmiş koluna zarar verilmesinin önüne geçer.

Sevgili ailemiz yukarıda saydığımız dikkat edilecek hususlara özellikle ilk 6 aylık (1 yıla kadar uzayabilir.) süreçte devam etmelisiniz.

İlk 10 günlük sürecin ardından uzman hekiminiz ve fizyoterapistinizin uygun gördüğü ev programları uygulanabilir. Ev programınızı mutlaka düzenli şekilde uygulayın. Aşağıda ev

programında yer alması gerekenlerden kısaca bahsettik, muhakkak dikkatlice okuyun. Ancak unutmayın, çocuğunuza özel olarak ev programı almak daha iyi sonuç verecektir, bunun için mutlaka hekiminize ve fizyoterapistinize belirli aralıklarla kontrole giderek ev programı talep edin.

Erken dönemde günde 3 (sabah, öğlen, akşam gibi) veya 4 defa uygulanması önerilen programda masaj, duyuusal girdiler, pasif eklem hareketleri, kolun aktif kullanımına teşvik edilmesi ve gelişimsel oyunlar yer almaktadır. Çocuk büyüdükçe, kolun hareketleri arttıkça oyun ve aktiviteler içerisinde kolun kullanımının artırılması ana hedeftir. Kolun hareket kazanımı ve çocuğun çevreye olan ilgisinin artışı ile birlikte çocuğa uygun oyunların içerisinde etkilenen kolun veya elin becerileri geliştirilmeye çalışılır. Bu nedenle her ay fizyoterapistinizle görüşerek ev programınızı yenileyiniz.

Sevgili ailemiz, doğumdan sonraki 10 günlük sürecin ardından örnek olarak verdiğimiz uygulamaları yapabilirsiniz.

Kolun duyuusal ve zihinsel farkındalığını artırmak için masaj, duyu girdisi ve diğer tüm hareketlerin ayna kaşında yapılması ve bebeğin bu uygulamalarda kolunu görsel olarak takip etmesi oldukça önemlidir (5). Bebek büyüdükçe ayna karşısında oyunlar oynatılması da faydalıdır.

• Masaj Uygulaması



ETKİNLİK 1: Etkilenen Kola Masaj Uygulaması



Görsel 3 Betimleme: Sol eli tutularak parmakları hareket ettirilen bir bebek

Uygulama: Boyun, kürek kemiği, göğüs, koltuk altı ve tüm kolu içerecek masaj uygulaması bebek yağı ile yapılabilir. Masaj yavaş ve nazik şekilde yapılmalıdır. İlk 3 yaşa kadar hasarlı kola her gün masaj yapılması oldukça faydalıdır.

Kazanımlar: Bu uygulama ile etkilenen kolda kan dolaşımının artışı, cildin neminin korunması ve kolun duyuşal farkındalığının artışı sağlanır.

• Duyusal Gelişimin Desteklenmesi



ETKİNLİK 2: Duyusal Gelişimin Desteklenmesi, Kolun Duyusal Farkındalığının Artırılması



Görsel 4 Betimleme: Masaj topuyla koluna masaj yapılan bir bebek

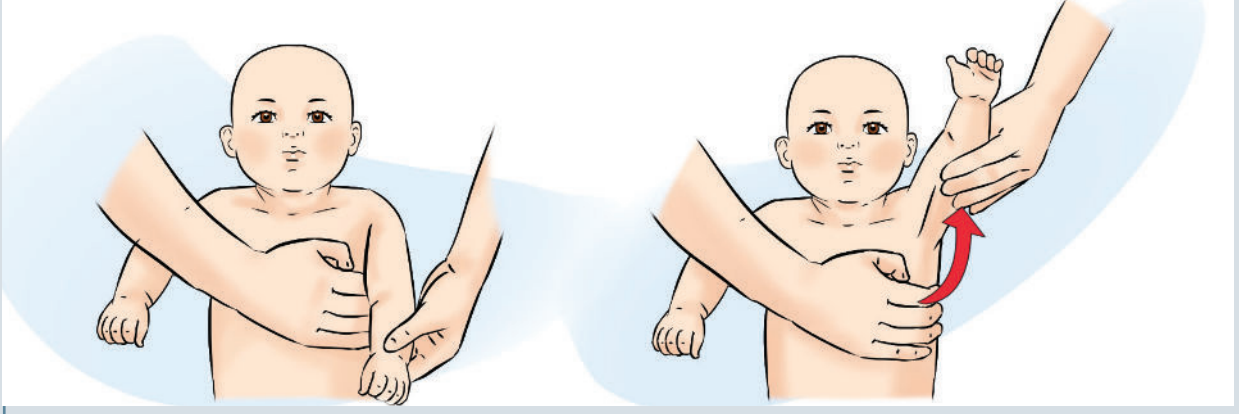
Uygulama: Tırtıklı (dikenli) top, ince telli yumuşak fırça, farklı dokularda (sert, yumuşak, fitilli gibi) kumaş, pamuk gibi çeşitli dokunsal uyarı yapabilecek malzemeler ile duyuş girdisi uygulamaları yapılabilir. **Bu uygulamalar kol çok sarsılmadan yavaş yavaş her bir malzemelerin sıra ile tüm kol üzerinde nazıkçe birkaç dakika hareket ettirilmesi şeklinde yapılır.** Bu uygulama ile ilgili fizyoterapistinizden detaylı bilgi alabilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu uygulama ile etkilenen kolun duyuşal farkındalığının artışı sağlanır.

- Eklem Hareketlerinin Korunması



ETKİNLİK 3: Eklem Hareketlerinin Korunması



Görsel 5 Betimleme: Kolları yukarı aşağı hareket ettirilen sırtüstü yatan bir bebek

Yukarıdaki Örnek Hareketin Uygulaması: Çocuğunuz sırtüstü yatarken kolunu nazikçe tutarak yukarı doğru yavaşça kaldırın, 10 saniye bekleyin ve yavaşça indirin (Resim 5). Bu hareketi 10 tekrar şeklinde yavaş yavaş yapabilirsiniz.

! DİKKAT

- **Sırtüstü yatış pozisyonunda uygulanan bu hareketlerin yavaş bir şekilde uygulanması ve hareketlerin son noktalarında (sonlarında) 10 saniye kadar beklenmesi oldukça önemlidir. Hareketler günde 3 defa (sabah, öğle, akşam) her seferde 10 tekrar şeklinde uygulanabilir. Hareketler yapılırken çocuğun devamlı ağlaması veya rahatsız olduğunu belirtecek şekilde yüz veya vücut ifadesi oluşturduğu durumlarda, mutlaka çocuğunuzu takip eden hekime veya fizyoterapistle danışılmalıdır.**
- **Omuz, dirsek, ön kol, el ve el bileğini içeren birçok hareket yaptırılması gerekebilir, bu nedenle çocuğunuza uygun hareketleri öğrenmek için mutlaka fizyoterapistinize danışın.**

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Eklem hareketliliği korunur.
- 2) Eklemlerin düzgün şekillenmesi sağlanır.
- 3) Kasların kısılması engellenir.

• Aktif Oyunlarla Etkilenen Kolun İşlevinin Artırılması

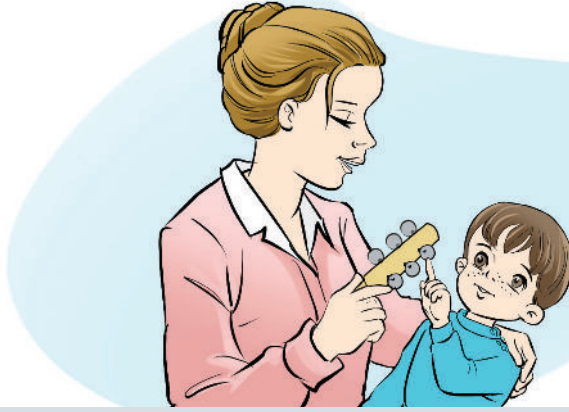
Sevgili ailelerimiz, çocuğun yaşına uygun ve ilgisini çekecek oyunlarla kolun kullanımının artırılması oldukça önemlidir. Çocuğun yaşı büyüdükçe etkilenen kolunun kullanımını artırmak için mutlaka fizyoterapistiniz ve ergoterapistiniz ile görüşerek uygun oyun önerileri alınız.

Bir yenidoğanın çevreye ilgisi ya da istemli oyun oynaması olmasa da birkaç uygulama yapılabilir. Parmağınızı bebeğin eline koyduğunuzda kavraması, göz seviyesinde bebeğin iki elinin birbirini tutması, bebeğin iki elinin kendi yanaklarını veya gövdesini sıvazlayacak şekilde hareket ettirilmesi faydalı olacaktır.

Bebek büyüdükçe çevreye ilgisi artacak, daha aktif istemli hareketler yapacak ve oyunlar oynayacaktır. Zamanla çocuğun kolunu daha fazla hareket ettirebildiği de gözlenebilir, bu nedenle zaman geçtikçe ev programının oyunlar ve aktiviteler içerisinde kolun kullanımını artıracak şekilde düzenlenmesi gerekir.



ETKİNLİK 4: Oyun ve Aktivitelerde Sinir Yaralanmasından Etkilenen Kola Yeterli Desteği Vermek



Görsel 6 Betimleme: Elinde çingirak oyuncacı tutan bir kadın ve yüzü kadına dönük çingirak ile oynaması için sol kolu hafifçe desteklenen bir çocuk

Uygulama: Doğumdan 2-3 ay sonra bebeğinizin çevreye, size ve oyuncaklara ilgisi artar. Renkli veya sesli oyuncaklarla etkilenen kolun hareketliliğini artırmak için sinir hasarı bulunan kola hafifçe yardım edebilir veya destek olabilirsiniz. Resimde çocuğun sol kolu hafifçe desteklenerek çingirak ile oynaması sağlanmıştır. Siz de çocuğunuzun kolunu oyun içerisinde kullanması için hafifçe destekleyebilirsiniz. Dikkat edin. Önemli olan çok fazla destek ya da yardım değil, hafif bir destekle çocuğun kolunu kendisinin hareket ettirmesi ve uzanmak için kullanmasıdır.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenen elin oyunlar ve günlük yaşamda kullanımı artar.
- 2) Kas kuvveti artışı desteklenir.



ETKİNLİK 5: Sırtüstü Yatış Pozisyonunda Kolun Kullanımını Artıracak Oyunlar



Görsel 7 Betimleme: Oyun halısı üzerinde sırtüstü uzanmış yukarıdan sarkan oyuncaklarla oynayan mutlu bir bebek

Uygulama: 3-4 aylık bir bebeğin çevreye daha fazla ilgisi vardır ve özellikle gövdesinin önünde iki eli ile oyunlar oynamak, elleri ile ayaklarına uzanmak ve ayaklarını tutmak ister (10). Bebeğinizi gövdesinin önünde çingirak veya benzeri oyuncaklarla oynamaya teşvik edin. Eğer kolu hâlâ yeterince güçlü değilse kolunu yavaşça destekleyin ve oyuncağa doğru yönlendirerek onunla oynamasını sağlayın. Oyun halıları da bu yaşlardan itibaren kullanılabilir. Elleri ile ayaklarına ve dizlerine uzanmasına da yardımcı olabilirsiniz.

! DİKKAT

Çocuğun yutabileceği kadar küçük oyuncaklar oynatmamanız gerekir. Güvenli ve yutabileceğinden daha büyük oyuncaklar tercih edin.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Çocuk elinin bilincine yani farkına varır.
- 2) Etkilenen elin oyunlar ve günlük yaşamda kullanımı artar.
- 3) Etkilenen kolun oyun içinde kullanılması kasları kuvvetlendirir.



ETKİNLİK 6: Yüzüstü Yatış Pozisyonunda Kolun Kullanımını Artıracak Oyunlar



Görsel 8 Betimleme: Yüzüstü yere uzanmış yerdeki renkli çingırağı tutarak inceleyen bebek

Uygulama: Fizyoterapistin veya uzman hekimin yönlendirmesi doğrultusunda çevresine ilgisi artan bebekler yüzüstü pozisyonda, ön kollarının üzerinde yatabilir veya bu pozisyonda başını kaldırarak ebeveynleri ile iletişim kurup oyun oynayabilir. 3 ve 4. aylardan itibaren fizyoterapistinize danışarak çocuğunuza yüzüstü pozisyonda oyunlar oynatabilirsiniz. Bebeğinizi yüzüstü pozisyonda her iki yanına koyacağınız oyuncaklara uzanmaya, almaya ve oynamaya teşvik edin. Etkilenen kola hafifçe yardım ederek çocuğun etkilenen kolunu da kullanması için gayret edin.



DİKKAT

- Oyun oynarken çocuğunuzun yutabileceği kadar küçük oyuncaklar kullanmamanız gerekir. Güvenli ve yutabileceğinden daha büyük oyuncaklar tercih edin.
- Erken dönemde yüzüstü yatarken bebeğin nefes alması muhakkak kontrol edilmeli, bu pozisyonda iken hemen yanı başında bir yetişkin olmalı ve gerektiğinde bebeğin pozisyonunu değiştirmelidir.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Omuz ve kürek kemiği çevresindeki kaslar güçlenir.
- 2) Etkilenen elin oyunlar ve günlük yaşamda kullanımı artar.
- 3) Etkilenen kolun hem vücut ağırlığını taşıması hem de uzanması, kolun gelişimini destekler.



ETKİNLİK 7: Yan Yatış ve Sağa/Sola Dönme Oyunları



Görsel 9 Betimleme: Sırtı bir minderle desteklenerek yan yatırılmış, elindeki halkalı oyuncakla oynayan bebek

Uygulama:

- Çevresine ilgisi artan bebekler, etkilenmemiş kolunun üzerine yan yatarak iki eli ile oyun oynamaya teşvik edilebilir. Bebeğinizi etkilenmemiş tarafının üzerine yatırın, arkasından destekleyebilirsiniz ve iki eli ile yukarı, öne, gövdesine doğru gibi farklı yönlerde uzanarak oyun oynamaya teşvik edin.
- Bebek büyüdükçe yapabilecekleri de değişmektedir. 5-6. ayda bebek her iki yanına dönmeye başlar (10). Sevgili ailemiz bebeğinizin sırtüstü yatış pozisyonundan her iki yana eşit dönmesi için oyuncaklarla onu yönlendirin ve iki tarafa eşit şekilde dönmelerini oyunlarla çalışın.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Çocuk etkilenmiş elini daha kolay bir şekilde hareket ettirebilir.
- 2) Etkilenen elin oyunlar ve günlük yaşamda kullanımı artar.
- 3) Etkilenen kolun oyun içinde kullanılması kasları kuvvetlendirir.

Sevgili ailelerimiz çocuğunuz büyüdükçe yapabilecekleri de değişmektedir, bu nedenle çocuk büyüdükçe onun yaşına ve gelişimine uygun oyunlarla hem kolunun hem de vücut gelişiminin desteklenmesi gerekmektedir.

Aşağıda "Gelişimin Desteklenmesi" başlığı altında 6-9 ay arasında çocuğunuza küçük bir yardım ile onu nasıl destekleyeceğinizi anlattık. Ancak mutlaka her ay fizyoterapistinize danışarak çocuğunuz için en uygun oyunları ve neler yaptırabileceğinizi öğreniniz.

• Gelişimin Desteklenmesi

Sevgili ailelerimiz, doğumdan sonraki ilk 2 yıl bebeğin tipik gelişimi ve hareket kazanımı için çok önemlidir. Doğumdan hemen sonra çevresi ile iletişimi olmayan, başını bile tutamayan bir bebek zamanla başını tutar, oyuncaklara uzanır ve onlarla oynar, sağa sola döner, sürünür, emekler, destekli ve desteksiz oturur, ayağa kalkar, sıralar, yürür, koşar, resimler yapar, sizinle şarkılar söyler yani çok hızlı bir gelişimi vardır (10). Tüm bu gelişim basamaklarında bebeğinizin sinir yaralanmasından etkilenen kolunun, vücudunun, davranışlarının, zihinsel ve dil gelişiminin desteğe ihtiyacı olabilir. Bu nedenle, fizyoterapistler, ergoterapistler, çocuk gelişimi uzmanları, dil ve konuşma terapistleri, psikologlar sizlere yardımcı olabilir. Aşağıda sadece bir örnek ile çocuğunuzun destekli oturma ya da kolundan destek alarak oyun oynamaya nasıl teşvik edebileceğinizi açıkladık ancak bu uzun süreçte her ay uzman hekim ve fizyoterapist kontrollerinizde mutlaka çocuğunuzun gelişimi ile ilgili bilgi alın, evde yapabileceklerinizi onlara danışın.



ETKİNLİK 8: Farklı Pozisyonlar Arasında Geçişler ve Destekli Oturmada Oyunlar



Görsel 10 Betimleme: Yüzüstü karnından ve sırtından bir yetişkin tarafından tutulan ve önündeki oyuncuğa uzanmaya çalışan bir bebek

Uygulama:

- Kalçasından destekleyerek oturttuğunuz bebeğinizi oyuncaklarla oynaması için teşvik edin. 7-9 ay arasında bebekler zamanla destekli oturmaktan desteksiz oturmaya geçmektedir (10).
- Çocuğunuzun gövdesi veya kalçasından ihtiyacı kadar destekleyerek oturtun, oyuncaklar yardımı ile her yöne (öne, yanlara, yukarı, arkaya) uzanması, oyuncuğı alması ve oynaması için teşvik edin. Çocuğün her iki kolundan da kendini desteklemesi ve her iki kolu ile de oyunlara katılımı önemlidir. (Sağdaki Resim)
- Bebek büyüdükçe farklı pozisyonlar arasında geçişler yapmaya çalışır. Oturmaktan, emeklemeye ya da yüzüstü pozisyona geçişler yapabileceği gibi emeklemeden de oturmaya geçebilir. Bu geçişler esnasında çocuğün hep aynı yönden dönmesi ya da destek alması sıklıkla karşılaşılan bir durumdur, ona uygun desteği ya da yardımı sağlayarak gelişimini destekleyebilir ve hareketlerde her iki tarafını kullanmasını çalışabilirsiniz. Farklı yaş aralıklarında çocuğünüzü en uygun şekilde destekleyebilmeniz için mutlaka fizyoterapistinize danışınız.



DİKKAT

Çocuğunuzun ihtiyaç duyduğu kadar destek ya da yardımda bulunun ve çocuk başarılı oldukça destek ya da yardımınızı azaltın.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Vücudun her iki tarafının eşit gelişimi desteklenir.
- 2) Etkilenen elin oyunlar ve günlük yaşamda kullanımı artar.

! DİKKAT

Sevgili ailemiz, hem çocuğunuzun etkilenen kolunun gelişimini hem de vücut gelişimini desteklemek için her ay düzenli olarak ev programınızı yenilemek için fizyoterapistinize başvurunuz.

9.2. 0-3 Yaş için Farklı Pozisyonlarda Aktivite Önerileri

İlk birkaç aydan sonra bebeğin hem çevreye ilgisi artar hem de bebek kolunu yavaş yavaş kullanmaya başlar. Bu süreçte ev programı her ay yenilenmelidir. Çocuğun kolunun performansı geliştikçe kolunu daha aktif şekilde kullanacağı aktivite ve oyunlar ev programına eklenmelidir. Genel olarak aylık veya 2 ayda bir uzman hekim ve fizyoterapist kontrollerinde ev programı yenilenebileceği gibi devamlı sağlık hizmeti aldığınız bir kurum var ise oradan da bu programın ilerletilmesini talep edebilirsiniz.

Çocuk büyüdükçe çevresel koşullar göz önünde bulundurularak erken yaşta (1-3 yaş) sportif aktivitelere yönlendirmek, oyun gruplarına katılımını sağlamak, su içi oyun ve terapiler almasını sağlamak (*hidroterapi, aquaterapi*) faydalıdır. Yüzme ve su içinde yapılan egzersiz ve oyunların tedaviye önemli katkıları olabilir.

Sevgili ailemiz; sırtüstü yatış, yüzüstü yatış, yan yatış, oturma, ayakta olmak üzere farklı pozisyonlarda ev programı içerisinde kullanılabileceğiniz uygulamalar aşağıda anlatılacaktır. Ancak bu uygulamaların çocuğun yaşına ve kolundaki hareketlilik düzeyine göre seçilmesi gerekmektedir. Bu nedenle burada okuduğunuzu önerileri ek olarak muhakkak fizyoterapistiniz ile görüşerek çocuğunuz için en uygun ev programını talep edin.

• Sırtüstü Yatışta Aktiviteler ve Oyunlar

Sevgili ailemiz, sırtüstü ve sağlam kolun üzerine yan yatış pozisyonunda yaptırılacak aktiviteler veya oyunlar genel olarak kolun hareketleri için kolay pozisyonlardır. Çocuğunuzun kucakta dik tutulduğu, dik oturduğu veya ayakta durduğu pozisyonlarda kolun hareketleri daha fazla kuvvet gerektirir. Bu nedenle ev programınızda sırtüstü, yan yatış pozisyonlarında



tekrarlı şekilde başarılı olan ve kuvvetli hâle gelen hareketler, yavaş yavaş çocuğun kucakta dik tutulduğu, oturtulduğu veya ayakta olduğu pozisyonlarda ve oyunların içinde çalışılır.

Çocukların yetişkinlerin minyatürü olmadığı aklınızda bulsun. Tüm hareketleri çocuğun eğleneyeceği oyunlara yedirerek çalışın. Çocuğunuz için en uygun aktiviteleri fizyoterapistinizden öğrenebilirsiniz. Aşağıdaki örnekte bazı aktivite ve oyunlar verilmiştir:

- 2-4 ay yaş aralığından itibaren bebeklerin yavaş yavaş çevreye ilgileri artar, nesnelere gözleri ile takip ederler ve zamanla onlara uzanarak almak isterler (10). Bu yaş aralığında sırtüstü yatışta iki elin gövdenin önünde oyuncaklarla (sesli veya ışıklı ilgi çekici oyuncaklar, çingirak vb.) oynaması çocuğun ellerini tanıması ve kullanmasında oldukça önemlidir. Eğer etkilenen kolun kuvveti yetersiz ise oyuncuğa uzanmasına yavaşça yardım edebilirsiniz, kolun kuvveti yeterli ise oyuncuğu farklı yönlerden uzatarak (gövdeye yakın, gövdeden uzak, sağdan, soldan) kolun oyun sırasında birçok hareketi deneyimlemesini sağlayabilirsiniz.
- **Ayaklarla Oynama:** 3-5 ay aralığında bebekler elleri ile ayaklarını ve dizlerini tutmayı severler (10). Bu hareketler çocuğun vücudunu tanıması, kollarının, karın kaslarının ve bacaklarının kuvvetlenmesi için faydalıdır.



ETKİNLİK 9: Ayaklarla Oynama



Görsel 11 Betimleme: Bir yatağın üzerinde sırtüstü yatırılmış, elleriyle ayaklarını tutan bir bebek

Uygulama: Çocuk sırtüstü yatarken kalçasının altından ya da bacak arkasından yardım ederek elleri ve ayaklarının (veya dizlerinin) buluşması sağlanır, çocuk gözlenir ve bu hareketi devam ettirmesi için teşvik edilebilir. Etkilenen ele ve ayağa yeteri kadar destek verin ve çocuğu vücudu ile oyun oynaması için teşvik edin.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Çocuk vücudunu tanır.
- 2) Çocuk ellerinin farkına varır.
- 3) Gövdesi, kalçası ve kolları kuvvetlenir.

- Bir oyuncacı, bebeğinizin önce tek eli sonra da iki eli ile kavramasını sağlayabilirsiniz. Bebeğinizi, ellerini vücudunun ortasında birleştirerek oyuncacı ağzına doğru götürmesi için teşvik edebilirsiniz. Oyuncacı ağzına götürmesi onu tanımasını sağlar. Eğer başarılı olamıyorsa ona yardımcı olabilirsiniz. Dikkat edin. Bebeğinizin yutamayacağı büyüklükte, sesli ve renkli oyuncaklar (örneğin çingirak) seçmelisiniz. Bu sırada bebeğiniz ile devamlı sözlü iletişim kurmanız hem onun ilerideki dil gelişimi hem de dikkatini size ve oyuncaca vermesi için yardımcı olacaktır. Ona birkaç tekrar ile kısa ve net komutlar vererek oyuncacı size vermesi (Çocuğunuz, "Ver." demenizle birlikte kollarını size doğru uzatmaya çalışacaktır.) ve sonra tekrar alması için (Çocuğunuz, "Al." demenizle birlikte kollarını tekrar kendisine doğru çekecektir.) yönlendirebilirsiniz.
- 3-6 ay aralığında ve sonrasında, bebeğinizin kolunun hareketliliğine göre farklı yönlere uzanma oyunları oynayabilirsiniz. Bebeğinizi, dikkatini çekecek bir oyuncacı, onun görebileceği, uzanabileceği farklı yön ve mesafelerde havada tutup kollarını kaldırması, ona ulaşması için teşvik edebilirsiniz. Burada bebeğiniz yardıma ihtiyaç duyuyorsa diğer tüm aktivitelerde olduğu gibi bebeğinize gerektiği kadar yardımda bulunarak onu keyifle aktiviteyi sürdürmesi için motive edebilirsiniz. Uzanma oyunlarında bebeğiniz hem etkilenen eli hem de sağlam tarafı ile uzanmalar yapması, yani iki tarafını da kullanması, faydalı olacaktır.
- Zaman geçtikçe baş üstü aktiviteler, karşı omuza veya gövdenin karşı tarafına uzanma, kolunu tam yana açarak bir oyuncaca uzanma, eli ile kalçasının yanındaki bir oyuncacı araması gibi kolun her yöne kullanımı teşvik edilmelidir.

Yukarıdaki aktiviteler ve oyunlar, çocuğunuzun yaşına (ay) ve fonksiyonel becerilerine göre çeşitlendirilebilir. Çocuğunuz bu aktivitelerden bazılarını zaten yapıyor olabilir ancak fizyoterapistinizin anlattığı şekilde, bu aktivitelerin bazılarını tedavi edici olarak tekrarlı şekilde yaptırmanız faydalı olacaktır. Bu nedenle çocuğunuza hangi aktiviteleri yaptıracağınızı ve onunla hangi oyunları oynayacağınızı fizyoterapistinize danışabilirsiniz.

• Yan Yatışta Aktiviteler ve Oyunlar

Doğumdan sonraki ilk aylarda, bebeğin sağlam tarafı üzerine yan yatışta yatması uygundur ancak etkilenen kol, gövde önündeki bir yastıkla desteklenmeli ve aşağıya sarkmamalıdır. Yan yatış pozisyonu rahat bir şekilde çocuğun ellerini, gözleri ile takip etmesini sağladığı için bu pozisyonlarda oyunlar oynatmak faydalıdır.

- İlk birkaç ay içerisinde bebeğiniz sağlam tarafının üzerinde yatarken ellerinin arasına kırmızı bir top veya ilgisini çekebilecek farklı oyuncakları koyarak onları kavramasına ve onlarla oynamasına yardım edin (Resim 12).



Resim 12 Ayaklar ile oynama

Görsel 12 Betimleme: Sırtı bir minderle desteklenerek yan yatırılmış, elindeki halkalı oyuncakla oynayan bebek

- Bebekler 4-6 ay aralığında sırtüstü yatıştan sağa, sola dönüş hareketlerini deneyimler ve sıklıkla sağa sola dönmeye başlar. Çocuğun sağa dönmesi için sağ tarafından ilgisini çekebilecek bir oyuncak gösterin. Çocuk sol kolunu sağa doğru uzatarak dönmeye ve oyuncağa uzanmaya çalışır. Bu oyunu iki tarafa doğru da çalıştırabilirsiniz. Oyun, dönme aktivitelerini geliştirir. Bu oyunları fizyoterapistinize sorarak uygulamalı olarak öğrenebilirsiniz.

• Yüzüstü Yatışta Aktiviteler ve Oyunlar

Erken dönemden (2-3 ay) itibaren yüzüstü pozisyonlar, doğumsal brakial pleksus yaralanması olan çocukların tedavisinde kullanılmaktadır. Bunun nedeni yüzüstü pozisyonlar, kürek kemiği çevresi kaslarını güçlendirir ve kolun duyuşal farkındalığını (hislerini) artırır. Ancak doğumdan sonraki erken dönemde bebeklerin bu pozisyonda nefessiz kalabileceği dikkate alınmalı ve muhakkak bir yetişkin yanlarında olmalıdır.

- Erken Dönemde Yüzüstü Pozisyona Alıştırmak



ETKİNLİK 10: Erken Dönemde Yüzüstü Pozisyona Alıştırmak



Görsel 13 Betimleme: Başını yukarı kaldırarak yüzüstü uzanmış bir yetişkin tarafından sırtına masaj yapılan bebek

Uygulama: Yüzüstü pozisyona aldığınız bebeğinizi ön kolları üzerinde pozisyonlayabilir, ensesinden kalçasına doğru yavaş yavaş sıvazlayarak (masaj yaparak) başını kaldırması için teşvik edebilirsiniz. Her iki koluna eşit miktarda ağırlık vermesi için kollarını aynı pozisyona alabilirsiniz.



DİKKAT

Çocuğunuz yorulabilir ve başını yere indirebilir, her an rahatça nefes alabildiğinden emin olun.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Kolun gelişimi desteklenir.
- 2) Kürek kemiği çevresindeki kaslar kuvvetlenir.
- 3) Sırt kasları kuvvetlenir.

• Erken Dönem Yüzüstü Oyunlar



ETKİNLİK 11: Erken Dönemde Yüzüstü Pozisyonda Oyunlar



Görsel 14 Betimleme: Emekleme pozisyonunda, bir koluyla yerden destek alırken diğeriyle çingiraklı topu tutan ve ona bakan bir bebek

Uygulama: Yüzüstü pozisyonda bebeğinizi önüne ve her iki yanına oyuncaklar koyarak kolları ile oyuncaklara uzanmasına teşvik edin. Her iki koluna da ağırlık vermesi ve oyuncacı almak için uzanması faydalı olacaktır. Eğer bebeğiniz zorlanıyor ise ona yardımcı olabilirsiniz. Yüzüstü pozisyonda oyunları nasıl yönlendireceğinizi ve çocuğunuza nasıl yardımcı olabileceğinizi fizyoterapistinizden detaylı olarak öğrenebilirsiniz.



DİKKAT

Çocuğunuz yorulabilir ve başını yere indirebilir, her an rahatça nefes alabildiğinden emin olun.

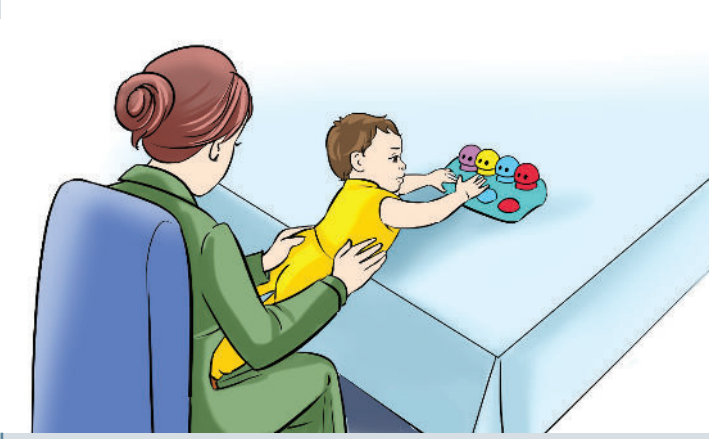
Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Kolun gelişimi desteklenir.
- 2) Kürek kemiği çevresindeki kaslar kuvvetlenir.
- 3) Sırt kasları kuvvetlenir.

- Oyun İçinde Yüzüstü Pozisyon Kullanımı



ETKİNLİK 12: Oyun İçinde Yüzüstü Pozisyon Kullanımı



Görsel 15 Betimleme: Masa başında sandalyede oturan kadın ve kucağında belinden yukarısı masanın üzerinde olacak şekilde yüzüstü durarak ilerisindeki renkli oyuncığa yetişmeye çalışan bebek

Uygulama: Çocuğunuzu gövdesinden ve bacaklarından destekleyerek (tutarak) kollarını serbestçe kullanabileceği şekilde yüzüstü oyunlar oynayabilirsiniz. Ayrıca çocuğunuzun büyük bir egzersiz topunun üzerine yüzüstü yatırılması ve yaşına uygun şekilde kolları ile oyuncaklara uzanması veya top hafifçe öne yuvarlanırken kolları ile yerden destek alması faydalı oyunlardandır.

Ancak bu aktivite ve oyunların uygulanış şeklini ve çocuğunuza uygun olup olmadığını fizyoterapistinize danışmanız faydalı olacaktır.



DİKKAT

Büyük egzersiz topu ile yapılabilecek bu aktivitelerin çocuğunuza uygun olup olmadığına uzman hekiminiz ve fizyoterapistiniz karar vermelidir.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Kolun gelişimi desteklenir.
- 2) Kürek kemiği çevresindeki kaslar kuvvetlenir.

- Yüzme ve su içi oyunlarda da yüzüstü pozisyon sıklıkla kullanılabilir, bunun için sağlık personellerinden bilgi ve destek alabilirsiniz. Bu aktiviteler omuz ve kürek kemiği çevresindeki kasların kuvvetlenmesine yardımcı olacaktır.

• Emeklemenin Kullanıldığı Aktiviteler ve Oyunlar

Emekleme, sürünme ve bu pozisyonlarda oyunlar oynamak da oldukça faydalıdır. Çocuğunuzun emeklemesi, emeklerken küçük bir arabayı eli ile sürmesi ya da bir oyuncağa uzanması kolun gelişimini destekler. Her iki kolda eşit bir şekilde uzanma ve yerden destek alma oluşabilmesi için çocuğünüzü destekleyebilir ya da yardımcı olabilirsiniz.

Unutulmamalıdır ki omuz ekleminde çıkma riski olan çocuklar için emekleme pozisyonu zararlı olabilir. Bunun için uzman hekiminize ve fizyoterapistinize danışmanız faydalı olacaktır.

- Bebekler 8 aylıktan itibaren emekleye başlar (10). Emekleme omuz gelişiminde faydalı olabilir. Bu nedenle çocuğunuzun emeklemesine nasıl yardımcı olabileceğiniz konusunda fizyoterapistinize danışabilirsiniz.
- 9-10 aylık bebekler başarılı şekilde emekler. Bu yaş aralıklarında merdivenlere de emekleyerek tırmanmaya çalışırlar. Bebeğin merdiven veya rampa bir yüzeyi emekleyerek çıkması omuz ve kürek kemiği çevresindeki kasları kuvvetlendirecektir.

• Emekleme Pozisyonunda Aktivitelere Örnekler



ETKİNLİK 13: Emekleme Oyunları



Görsel 16 Betimleme: Bir oyun parkurunda tünelin içinde emekleyen bebek

Uygulama: Çeşitli oyun parkurları içerisinde emekleme çalışılabilir. Silindir bir tünelden geçmek buna örnektir. Çocuğunuzun emeklerken her iki koluna ağırlık vermesi önemlidir. Bu konuda yapabilecekleriniz ile ilgili fizyoterapistinize danışabilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Kolun gelişimi desteklenir.
- 2) Kürek kemiği çevresindeki kaslar kuvvetlenir.

Bebekler, yaklaşık 5-6 aylıktan itibaren destekli oturtulabilir ve bu pozisyonda çevreleri ile ilgilendikleri gözlenir. Yaklaşık 7-8 aylık olduklarında desteksiz oturmaya başlarlar ve bu sayede kollarını rahatça kullanabilirler (10). Oturma pozisyonu hem kolların gövdeyi destekleyerek gövdenin ağırlığını taşıması hem de bu pozisyonda oyunlar oynamak kolun gelişimini desteklemektedir.

- Bebeğinizi kucağınızda veya sert bir yüzeyde kalçasından veya sırtında destekleyerek oturabilir ve farklı yönlerden oyuncaklar uzatarak iki eli ile oyuncaklara uzanarak alması ve oynamasını sağlayabilirsiniz. Dikkat etmeniz gereken şey, sadece hep gövdesine yakın veya yukarıdan oyuncaklar uzatmayın; bazen kalçasının yanından, bazen arkasından, bazen tam yandan ya da daha farklı yönlerden oyuncaklara uzanması, onları alması ve oynaması için teşvik edin (11).

• Destekli Oturmada Oyun veya Yerden Destek Alma



ETKİNLİK 14: Destekli Oturmada Oyun veya Yerden Destek Alma



Görsel 17 Betimleme: Yere oturmuş elindeki oyuncuğu inceleyen bebek ile yanında bir eliyle yerden destek alarak ilerdeki oyuncuğa ulaşmaya çalışın bebek

Uygulama: Çocuğunuzun otururken her iki kolundan destek alması önemlidir. Oyuncakların yerlerini değıştirerek çocuğunuzun yerden destek almasını ve her iki eliyle de oyun oynamasını sağılayın.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşığıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Kolun gelişimi desteklenir.
- 2) Oyun ve günlük yaşamda elin kullanımı artar.

- Desteksiz oturabilen bebeğınız ile onun karşısına geçerek taklit oyunları oynayabilirsiniz. Sizin yaptığınız hareketleri kolları ile taklit etmesini isteyebilirsiniz, belirli bir aydan sonra bebekler taklit hareketleri yapmaktan hoşlanırlar. Bu hareketleri kollarını kullanabilmesi için farklı şekillerde düzenleyebilirsiniz.
- Desteksiz oturabilen bebeğınızın karşısında oturarak "Fış Fış Kayıkçı" oyununu oynayabilirsiniz. Bu oyun sırasında karşılıklı el ele tutuşun ve "Fış Fış Kayıkçı" şarkısını söylerken kürek çeker gibi kollarını hafifçe çekin ve bırakın. Bebeğın ellerinizden destek alarak kendisini çekmeye çalışması kollarının kuvvetlenmesine, gövde kaslarının gelişmesine ve oturma dengelerinin artmasına destek olur.
- Oturma pozisyonunda bebekler, önlerindeki bir tepsiye ya da oyuncağı vurarak ses çıkarmaktan hatta sizin yapacağınız basit ritimleri tekrar etmekten hoşlanır. Etkilenen kolun kullanımı için bu oyunlardan yararlanılabilir.



ETKİNLİK 15: Oturma Pozisyonunda Etkilenen Kolun Oyun İçinde Yönlendirilmesi



Görsel 18 Betimleme: Kendine uygun bir masada oturarak masanın üzerindeki toplu oyuncakla oynayan bebek

Uygulama: Yukarıda gösterildiği gibi çocuğun bir oyuncakla oyması da olabilir ya da kâğıttan yaptığınız topları bir kovaya atması da olabilir. Dikkat etmeniz gereken en önemli nokta topları çocuğa verirken hep aynı yerden vermeyin. Topu arkasından uzatın, elin beline gidişini çalışın, topu tam göbük deliğine yakın verin ve elin karnına gidişini çalışın, kovanın ya da oyuncağın yerini değiştirerek hep aynı yöne uzanmasının önüne geçin. Kolun her yöne hareketliliğinin çalıştırılması gereklidir.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Kolun gelişimi desteklenir.
- 2) Vücudun her iki tarafının gelişimi desteklenir.
- 3) Kürek kemiği çevresindeki kaslar çalışır.
- 4) Sırt kasları çalışır.

• Oturma Pozisyonunda İnce motor El Becerisi Oyunları

Oturma veya ayakta durma pozisyonu ayna karşısındaki oyunlarda da kullanılabilir. Bebeğin aynaya yapıştırılmış kâğıtları çıkarması ya da aynaya sıkılan tıraş köpüğüne uzanması, onunla oynaması eğlenerek yapabileceği aktiviteler arasındadır.

Oturma, ayakta durma gibi kolun yer çekimine karşı hareket ettirildiği pozisyonlarda çocuklar zorlanabilirler. Eğer çocuklar, uzanabileceklerinden daha yukarıda veya uzakta olan oyuncaklara uzanmaya çalışırlarsa gövdelerini sağa sola bükerek ya da eğerek kollarını kullanmayı deneyebilirler. Bu durum ilerleyen yaşlarda omurga eğriliklerine yol açabilir, bu nedenle her çocuk kendi kapasitesi sınırlarında aktiviteler ve oyunlar ile çalıştırılmalıdır. Kolun kullanımı sırasında gövdenin yanlış hareket etmemesine dikkat edilmelidir.



ETKİNLİK 16: Oturma Pozisyonunda İnce motor El Becerisi Oyunları

Uygulama: Oturma pozisyonu farklı yaşta çocuklar için iki el aktiviteleri ve oyunları için oldukça kullanışlıdır. Bebeklerde 1-3 yaş aralığında el becerilerinde önemli kazanımlar mevcuttur. Bu nedenle farklı tipte hareketler açığa çıkaran oyuncak veya nesnelere bu gelişimi destekleyin. İki elin kullanıldığı oyunlar: Hamurla oynama, top atma-tutma ya da topları gövdenin bir yanından diğer yanına taşıma, kâğıt yırtma, resim–boyama–baskı yapma, takmalı çıkarmalı büyük oyuncaklarla oynama...

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşığıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Kolun gelişimi desteklenir.
- 2) Vücudun her iki tarafının gelişimi desteklenir.
- 3) Kürek kemiğı çevresindeki kaslar çalışır.
- 4) Sırt kasları çalışır.



Görsel 19 Betimleme: Kendine uygun, üzerinde oyun hamuru malzemeleri olan bir masada, önündeki oyun hamuruna şekil veren küçük bir çocuk ile yanında ona eşlik eden kadının elleri

• *Ayakta, Yürürken veya Koşarken Aktiviteler ve Oyunlar*

Çocuğun destekli ayakta durma, sıralama, yürüme ve koşma gibi becerileri kazanması onunla oynayabileceğiniz oyunlara çeşitlilikler katabilmenizi sağlayacaktır. Ancak unutmayın ki çocuğun yerde (yüzüstü, sırtüstü, yan yatış, sürünme, emekleme pozisyonları) geçirdiğı süre boyunca onunla oyun oynamanız ya da istediğiniz aktiviteleri yaptırmanız daha kolay olacaktır, bu nedenle erken dönemde hızlıca yürümesi avantaj değildir. Çocuk yerde yeterince zaman geçirmeli, birçok oyun oynamalı, vücudunu ve elini keşfetmelidir; sonrasında vücudu hazır olduğunda kendiliğinden ayağı kalkacaktır ve yürüyecektir. Bu nedenle çok erken dönemde devamlı ayakta tutmayın ya da örümcek yürüteç kullanmayın, yumuşak bir oyun halısının üzerinde onunla oyunlar oynayarak kolunu kullanmasını sağlamanız çok daha faydalı olacaktır.

- Çocuğunuz iki eli ile bir yerden tutunarak ayakta durup küçük zıplama hareketleri yapabilir. Bunu bir oyuna dönüştürün ve çocuğun farklı yüksekliklere ve zeminlere tutunmasını sağlayın.

Ayakta Yapılabilecek Aktivite Örnekleri



ETKİNLİK 17: Ayakta, Destek Alabileceği Bir Oyun Düzeneği



Görsel 20 Betimleme: Ayakta durarak tutunduğu helezon oyuncakla oynayan bebek

Uygulama: Çocuğunuzun bir yerden tutunarak ayakta durduğu yaşlarda, önüne boyuna uygun bir sehpa ya da küçük bir masa koyarak bir eli ile tutunması diğer eli ile de masanın/sehpanın üstündeki oyuncaklarla oynamasını sağlayabilirsiniz. Oyuncakların konumlarını değiştirerek çocuğunuzun farklı yönlere uzanması için oyunu devamlı yönlendirin, bir süre sonra tutunan eli oyun alanına alın ve diğeri ile tutunmasını sağlayın.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Kolun gelişimi ve oyunlar içerisinde kullanımı desteklenir.
- 2) Vücudun gelişimi desteklenir.

- Çocuğunuz bir yerden tutunarak oyuncakları sıralarken iki yana da ilerlemesine ve iki elini de sıralama aktivitesinde kullanmasına dikkat etmelisiniz. Sıralamanın her iki yana olması için oyuncak ya da ilgisini çekecek nesnelere çocuğunuzunuzu yönlendirin, çocuğunuzun doğru uzanarak nesneyi almasını sağlayın, bir süre sonra farklı bir oyuncak ya da nesne ile diğer tarafa doğru uzanmasını ve sıralamasını sağlayın.
- Çocuğunuzun ayakta durarak, yürüyerek oynayabileceği şekilde basit sportif oyunlar (kova-basket atma, bowling, hedefi vurma) yaratın ve her iki elini de kullanmasını sağlayın.



ETKİNLİK 18: Büyük Egzersiz Topu ile İki Elini Kullanarak Oyunlar



Görsel 21 Betimleme: Duvarları aynalı bir odada önündeki büyük egzersiz topuna tutunarak ayakta duran, arkası dönük küçük bir çocuk

Uygulama: Çocuğunuzla uzun bir koridorda karşı karşıya geçerek büyük bir egzersiz topunu iki eli ile kavrayarak topu yuvarlama oynayabilir, topu bir koridorda ilerletmesi için teşvik edebilirsiniz. Büyük topu zıplatma, iki eli ile ritim tutması gibi oyunlar oynayabilirsiniz.

Oyunları ayna karşısında oynamanız oldukça faydalıdır.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) İki kolun koordineli şekilde kullanımı artar.
- 2) Kolun kuvveti artar.
- 3) Vücudun gelişimi desteklenir.

- Yumuşak bir zeminde (yatak veya trampolin) hem zıplayıp hem de topları atıp tutmasını isteyebilirsiniz.
- Çocuğün akranları ile hem dış ortamda körebe, saklambaç gibi oyunlar hem de ev içinde maket yapma, boyama, hamur, kum ya da çamur ile oyunlar oynaması kendine güvenini artıracak ve elini kullanmasını sağlayacaktır. Bu nedenle mutlaka onu cesaretlendirin ve arkadaşları ile oynayacağı uygun ortamlar yaratın.
- Çocuğün 2-3 yaşından itibaren giyinme, kendi kendine yemek yeme, ellerini yıkama, kişisel temizlik, diş fırçalama, saç tarama gibi günlük yaşam aktivitelerinin oyunlar şeklinde öğretilmesi gerekmektedir. Çocuğün tüm bu aktiviteleri bağımsız bir şekilde ya-

pabilmesi için evde çalışın. Gereğinden fazla destek olmak ve her şeyin anne-baba tarafından yapılması çocuğun bu becerileri kazanamamasına sebep olur, bu nedenle yeterli destek ile günlük yaşam aktiviteleri oyunlar şeklinde çalıştırılmalıdır.

- Erken dönemde sportif aktiviteler veya el becerisinin kullanıldığı sanatsal faaliyetlere (resim, seramik, heykel, müzik aleti çalma gibi) yönlendirmek çocuğun gelişimini destekleyecektir. Her çocuğun birbirinden ayrı olacağını düşünerek bu konularda fizyoterapistinizden ve doktorunuzdan bilgi edinin.

10. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?

Sinir hasarı sonrasında kasların uygun şekilde çalışmaması eklemlerin hep aynı pozisyon- da kalmasına neden olabilir. Bu durum eklemlerde sertliklere, bozulmalara ya da çıkmalara neden olabilir. Bu nedenle çocuğunuzun takibinin düzenli aralıklarla hem uzman hekim hem de fizyoterapistiniz tarafından yapılarak bu bozulmaların engellenmesi için bazı özel ekipmanlar (ortezler) önerilebilir (5). Bunun için aylık veya iki ayda bir gerçekleşecek uzman hekim ve fizyoterapist kontrollerinize aksatmadan gitmeniz gerekmektedir.

Bazı aktivite kolaylaştırıcı yardımcı cihazlar veya uygulamalar çocuğunuzun günlük yaşam- daki bağımsızlığını artırabilir. Örneğin çocuğun ince bir kalemi tutarak boyama yapması zordur ancak bir kalem kalınlaştırıcı kullanmanız veya kalın bir kalem tercih etmeniz aktiviteyi kolaylaştıracak çocuğunuzun motivasyonunu artıracaktır. Benzer bir örnek kaşık, çatal için verilebilir, sapın kalınlaştırılması ya da çocuğa uygun şekilde açılı verilmesi kolaylaştırıcı olabilir. Bunun gibi öneriler için fizyoterapistiniz veya ergoterapistinize başvurabilirsiniz.



Görsel 22 Betimleme: Plastik saplı çocuk kullanımına uygun boyutta çatal-kaşık ve yanlarında çatal-kaşık sapını kalınlaştırmak için kullanılan silindir şeklinde aparatlar

11. Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Çocuğunuzun yaşı ne olursa olsun mümkün olan en erken dönemden itibaren sosyalleşmesi, zamanı geldiğinde de akranları ile bir arada bulunabileceği (0-3 yaş kreşi ya da oyun grupları) ortamlara katılması (Resim 3), yüzme gibi spor aktivitelerine erken dönemde başlaması, el işi ve sanatsal el kullanımını destekleyen faaliyetlere katılması hem zihinsel hem fiziksel hem de ruhsal gelişimi için önemlidir.



Görsel 23 Betimleme: Yetişkin eşliğinde ellerinde müzik aletleriyle ritim çalınan okul öncesi dönemindeki çocuklar

Akranları ile etkileşimde bulunup oynaması için fırsatlar yaratılmalı ve oyun içerisinde cesaretlendirilmelidir. Çocuklar en iyi yaşlılarından öğrenir, bu nedenle kreş ya da oyun grubuna başlayan çocuğunuzun öğretmeni ile konuşarak onun başarabildiği ya da zorlandığı bazı aktiviteleri yaşlıları ile bir arada bulunduğu ortamlarda da deneyimlemesi ve yaşlıları ile birlikte oyunlara katılması için fırsat yaratabilirsiniz. Çocuğunuzun fiziksel gelişimi ile ilgili öğretmenin ve sizin gözlemlerinizi doğrultusunda sağlık profesyonellerinden destek alarak ortak bir yol haritası oluşturup ilerleyebilirsiniz. Daha önce de bahsettiğimiz gibi her çocuk ayrı bir bireydir ve tıpkı sizin gibi sosyal hayata katılmak onun gelişimi için de bir ihtiyaçtır.

Neler Öğrendik?

Bu bölüm içerisinde brakial pleksus, brakial pleksus yaralanması ve sonuçları, doğumsal brakial pleksus yaralanmalarında takip ve tedavi süreci, erken dönem ev programında yer alabilecek uygulamalar ve 0-3 yaş arasında ailenin uygulayabileceği oyun ve aktivitelere yer verilmiştir. 0-6 ay yaş aralığı sinirin cerrahi olarak tamiri için önemli bir zaman dilimidir, ayrıca 0-3 yaş çocukların en önemli hareket kazanımlarını elde ettiği zaman aralığıdır. Bu zaman aralığında uygun takip, tedavi için 1-2 ay aralıklarla uzman hekim, fizyoterapist kontrolüne gidilmesi ve ev programlarının düzenli olarak uygulanması çok önemlidir.



Yararlanılan Kaynaklar

1. Taner D. Fonksiyonel Anatomi: Ekstremiteler ve Sırt. Taner D, editor. Türkiye: Pelikan Yayınları; 2013. 1-70 p.
2. Gilbert A. Brachial Plexus Injuries: Published in Association with the Federation Societies for Surgery of the Hand: CRC Press; 2001.
3. Chung KC, Yang LJ, McGillicuddy JE. Practical Management of Pediatric and Adult Brachial Plexus Palsies E-Book: Elsevier Health Sciences; 2011.
4. Fırat T, Ayhan Ç, Oskay D, Üzümcügil A, Kırdı N, Leblebicioğlu L. Ed: Çerezcioğlu Ö, Yaprak A, Canbulat N, Güdemez E. İstanbul: Amerikan Hastahanesi Yayınları; 2013. 289-303 p.
5. Delioğlu K, Fırat T. Obstetrik Brakial Pleksus Paralizisi. Ed: Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara: Pelikan Kitabevi; 2016. p. 611-20.
6. Hoeksma AF, Ter Steeg AM, Nelissen RG, Van Ouwerkerk WJ, Lankhorst GJ, De Jong BA. Neurological recovery in obstetric brachial plexus injuries: an historical cohort study. *Developmental medicine and child neurology*. 2004;46(2):76-83.
7. Bains R, Kattan A, Curtis CG, Stephens D, Borschel G, Clarke HM. Active range of motion over time in patients with obstetrical brachial plexus palsy: a 10-year analysis. *The Journal of hand surgery*. 2018;43(4):386. e1-. e7.

8. Duff SV, DeMatteo C. Clinical assessment of the infant and child following perinatal brachial plexus injury. *Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists*. 2015;28(2):126-34.
9. Lelebicioğlu G. Secondary problems in neonatal brachial plexus dysfunction: commentary and personal opinions. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2022:17531934211070184.
10. Alexander R, Boehme R, Cupps B. Normal development of functional motor skills: The first year of life: *Therapy Skill Builders Tucson*; 1993.
11. Delioğlu K, Uzumcugil A, Öztürk E, Kerem Gunel M. Relative importance of factors affecting activity and upper extremity function in children with Narakas Group 2 brachial plexus birth palsy. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2021;46(3):239-46.



BÖLÜM 2

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU



4-6 YAŞ ARALIĞI

Genel Amaç

Sevgili aileler; bu bölümün amacı sizlere 4-6 yaş aralığında doğumsal brakial pleksus yaralaması olan çocuğunuz için evde ve toplumsal yaşamda uygulayabileceğinizi açıklamak ve onun gelişimini desteklemenizi sağlayacak bilgiler vermektir.

Kazanımlar

Bu bölümde aileler, bakım verenler aşağıdaki kazanımları edinirler:

- 4-6 yaş döneminde dikkat edilmesi gerekenler hakkında bilgi sahibi olur.
- 4-6 yaş döneminde takip ve tedavi süreci hakkında bilgi sahibi olur.
- 4-6 yaş aralığında tedavinin hedefleri ile ilgili bilgi sahibi olur.
- 4-6 yaş aralığındaki çocuk için evde ve toplumsal ortamda yapabilecekler hakkında bilgi edinir.

İçerik

1. 4-6 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakial Pleksus Hasarının Etkileri
2. 4-6 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi
3. Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi
4. Ev Ortamında Çocuğumuzla Neler Yapabilirsiniz?
5. Ev Ortamının Dışından Çocuğumuza Faydalı Olmak için Neler Yapabilirsiniz?
6. Farklı Pozisyonlarda Oyun ve Aktivite Önerileri
 - Sırtüstü ve Yan Yatışta Aktiviteler ve Oyunlar
 - Yüzüstü Pozisyonda Aktiviteler ve Oyunlar
 - Emeklemenin Kullanıldığı Aktiviteler ve Oyunlar
 - Oturma ve Ayakta Durma Pozisyonlarında Aktiviteler ve Oyunlar
 - Yürürken veya Koşarken Yapılabilecek Aktiviteler ve Oyunlar
7. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?
8. Çocuğunuzun Çevreye Uyum ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Açıklamalar

Kitabımızda yer alan Bölüm 1; içerisinde brakiyal pleksus, brakiyal pleksus yaralanması, yaralanma sonrasında görülebilecek bozukluklar ve tedavi süreci hakkında temel bilgiler içerdiği için yaş grubu fark etmeksizin brakiyal pleksus yaralanmasına sahip çocuğu olan tüm ailelerimizin Bölüm 1'i okuması önemlidir. Bölüm 2, 4-6 yaş aralığında doğumsal brakiyal pleksus hasarı bulunan çocukların aileleri için bir rehber niteliğindedir. Çocuğun etkilenen kolunun işlevinin artması, çocuğun bağımsızlığının artması ve gelişiminin desteklenmesi için ev ortamında ve ev dışında sosyal-toplumsal ortamlarda ailelerin yapabilecekleri uygulamalar yer almaktadır.

1. 4-6 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakiyal Pleksus Hasarının Etkileri

Doğumda meydana gelen sinir yaralanması sonrasında durumun ciddiyeti kaç tane sinir kökünün (C5, C6, C7, C8, T1) hasarlandığı ile ilgilidir. Sinir hasarının ciddiyeti kolun fonksiyonunu ve iyileşme sürecini doğrudan etkilemektedir (1, 2). Bu nedenle farklı yaralanma şekillerinde farklı bulgular açığa çıkmaktadır. Örneğin brakiyal pleksusun sadece C5 ve C6 köklerinin hasarlandığı yaralanmalarda kolu yukarı kaldırma ve dirseği bükme hareketlerinde bozukluklar olurken C8 ve T1 kökü yaralanmalarında daha çok el fonksiyonları etkilenmektedir. Beş sinir kökünün tamamında hasar var ise en ağır ve ciddi klinik tablo meydana gelir. Bu nedenle her çocukta, birbirinden farklı problemler meydana gelebilir. 4-6 yaş aralığındaki çocuklarda ise hemen hemen her birinde farklı bir iyileşme düzeyi vardır ve her çocuğun ihtiyacı birbirinden farklıdır. Kimisi sadece ince motor el becerilerinde zorlanırken kimisi elini başına götürmekte ya da pantolonunu yukarı çekmekte zorluk yaşıyor olabilir. Bu nedenle bu bölümde okuyacağınız bilgileri kendi çocuğunuza uyarlamanız ve onun ihtiyaçlarına yönelik olarak çalışmalar yapmanız önemlidir.

4-6 yaş aralığına gelmiş çocuklarda hem kas kuvveti ya da eklem hareketlerini artırmak hem de çocuğun giyinme, banyo yapma, kişisel bakım, temizlik, yemek yeme gibi günlük yaşam aktivitelerindeki başarısı için çalışmak önemlidir (3, 4). Çocuğun sosyal hayata katılımı, arkadaşları ile kaynaşması, oyun ortamında kolunu kullanması, sportif becerilerinin gelişmesi, eli işi, resim veya farklı sanatsal alanlarda elini kullanması iyileşmeyi destekleyen en önemli faktörlerdir. Okul öncesi yaş aralığı olan 4-6 yaştaki çocukların okul hayatına hazırlanması, yani günlük yaşamda karşılaşılabilecek problemlerin çözümüne yönelik çalışmalar yapılması önemlidir (3). Tüm bu amaçlar fizyoterapi, ergoterapi ve ev programları ile desteklenmelidir, bu nedenle ailelerin fizyoterapistlerine danışarak evde çalışmak için programlar almaları faydalı olacaktır.

Tedavi süreci birçok farklı disiplinden sağlık personelinin içinde bulunduğu bir ekip tarafından yönetilmektedir. Uzman hekimler (pediyatrik nörolog, ortopedist, el cerrahı, fiziksel tıp ve rehabilitasyon hekimi gibi), fizyoterapistler, ergoterapistler, sosyal hizmet uzmanları, öğretmenler, özel eğitim uzmanları bu ekipte yer alabilir. Bununla birlikte aile hem tedavinin yönetiminde etkin rol üstlenir hem de sağlık personelinin gösterdiği ev programlarını uygulayarak tedavinin önemli bir parçasını oluşturur.

2. 4-6 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi

4-6 yaş arasındaki çocuklarda fizyoterapi ve ergoterapi uygulamaları, kreş/anaokulu/oyun grubu gibi çocuğun akranları ile kaynaşması, çocuğun sportif ve sanatsal aktivitelere yönlendirilmesi ile birlikte ihtiyaç durumunda kas iskelet sistemine yönelik cerrahi tedavi yaklaşımlarından yararlanılmaktadır (5). Bu nedenle çocuğun mevcut tedavileri devam ederken ailenin düzenli aralıklarla ev programı almak için fizyoterapistlerinden destek alması ve uzman hekim kontrolüne gitmesi oldukça önemlidir.

Çocuğun fiziksel büyüme dönemlerinde yeni kas kısalıklarının ve eklem sertliklerinin oluşma ihtimali bulunmaktadır, bunun için uygun görülen kaslara germeler yapılması, eklem hareket açıklığının artırılması ve bunlarla birlikte aktivite ve oyun düzenlemelerinin yapılması oldukça önemlidir. Çocuğun günlük yaşamda oynadığı oyunlar, spor tercihi, sanatsal aktiviteler çocuğun kolunu geliştirecek şekilde her çocuğa özel olarak seçilmelidir.

Çocuğun büyüme süreci içerisinde sinir yaralanmasından etkilenen kolunu sportif/sanatsal/sosyal aktivitelerde aktif kullanımının teşvik edilmesi, ailenin ev programları ile tedaviye katkı vermesi, çocuğun akranları ile benzer şekilde hayata katılımının desteklenmesi oldukça önemlidir.

4-6 yaş grubunda çocuğunuz için tedavideki temel hedefler eklem hareket açıklığının artırılması, kas kuvvetinin artırılması, el becerilerinin geliştirilmesi, elin günlük yaşamda kullanım sıklığının artırılması ve okul öncesindeki bu dönemde çocuğun okulda karşılabileceği problemlerin çözümüdür. Çocuğun günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığını kazanılması, okul hayatına hazırlanması, sportif ve sanatsal becerilerinin desteklenmesi gerekmektedir (3, 4).

Aşağıda 4-6 yaş arasındaki çocuğunuzla neler yapabileceğinizi veya tedavi sürecine nasıl katkıda bulunabileceğinizi ayrıntılı anlatacağız.



3. Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi

Değerli ailelerimiz, çocuğunuzu en iyi siz tanıyorsunuz ve onlarla en çok siz zaman geçiriyorsunuz. Tedavi sürecinin yönetilmesinde sağlık profesyonelleri, eğitimciler, sosyal hizmet uzmanları veya farklı disiplinden farklı meslek grupları size ve çocuğunuza destek olmaktadır. Ancak çocuğunuz için planlanan tedavi uygulamaları veya kararlarına sizlerin de aktif olarak katılmanız en doğru kararın alınmasında ve uygulanan tedavilerin başarısında oldukça önemlidir. Özellikler tedavi hedeflerinin sağlık profesyonelleri ve sizler tarafından birlikte oluşturması ortak hedefler doğrultusunda hem sağlık personelinin hem de sizlerin bir ekip olarak çalışmasını sağlamaktadır.

Sağlık kurumları veya özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinden alacağınız haftanın birkaç günü ile sınırlı olan hizmetler çocuğunuzun tedavisinde etkili olsa da unutmayın ki rehabilitasyon süreci 24 saattir. Evde ya da ev dışında çocuğunuza nasıl yardımcı olacağınız, neler yapmanız gerektiği veya nasıl davranmanız gerektiğini öğrenmeniz çok önemlidir. Uzman hekiminiz, fizyoterapistiniz ve ergoterapistlerinize danışarak öğreneceğiniz ev programları ve öneriler çocuğunuzun günlük yaşantısına ne kadar fazla dâhil edilebilirse o kadar etkili olacaktır.

Tedavi sürecine ve ev programlarına sizin katılımınız kadar çocuğun aktif katılımı ve verilen programlara uyumu da önemlidir. Her çocuğun kendine has bir karakteri, kendine özgü duyguları, davranış biçimi ve ayrı bir dünyası vardır. Bununla birlikte meydana gelen brakial pleksus yaralanmasını çocuklarda benzer etkileri olduğu kadar farklı etkileri de vardır. Her çocuk birbirinden ayrıdır. Bu nedenle sizlere yapılan genel önerileri, çocuğunuzun ayrı bir birey olduğu gerçeğini göz önünde bulundurarak, ona uygun şekilde düzenlemeler yaparak uygulamanız durumunda rehabilitasyon sürecinin daha başarılı olmasına katkı vermiş olacaksınız.

4. Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?

0-3 yaş aralığında günde 3 (sabah, öğlen, akşam gibi) veya 4 defa uygulanması önerilen ev programda masaj, duyuşal girdiler, eklem hareketleri ve kolun aktif kullanımını sağlayan oyunlar yer almaktadır. Çocuk büyüdükçe bu uygulamalara devam edilebileceği gibi bu mevcut uygulamaların yanında mutlaka günlük yaşamda kolun kullanımına yönelik eğitimler, aktivite ve sportif becerinin artırılması, oyun içerisinde her iki kolun kullanımına teşvik edilmesi, ince motor el becerisinin artırılması için el işi veya farklı sanatsal aktiviteler ve çocuğun okul yaşamına hazırlanması gerekmektedir (4, 6).

Ev programında dikkat edeceğimiz hususlar:

Sevgili ailelerimiz, çocuğunuz bir fizyoterapist tarafından değerlendirildikten sonra size evde uygulamanız için ev programı verilmesi en doğrusudur. Her çocuk farklı kas ve eklemeleri için esnetme hareketlerine ihtiyaç duyabilir. Bu nedenle mutlaka evde yapmanız gereken hareket veya germeleri fizyoterapistinizden uygulamalı olarak öğrenin.

Ev programında unutulmaması gereken en önemli nokta, germe ve esnetme egzersizlerinden sonrası mutlaka oyunlar, aktif egzersizler ile çocuğun kolunun güçlenmesi ve becerilerinin artması için çalışmaktır. Aktif hareketler veya oyunlarla kolun işlevselliğinin artırılması oldukça önemlidir.

Çocuğunuza aktivite yaptırmak ve kolunu kullanmasına teşvik etmek için günlük yaşamınızda yaptığınız tüm işlerde ondan yardım isteyebilirsiniz. Örneğin çocuğun kendi kıyafetlerini katlaması ve çekmeceye yerleştirmesi, ev işlerinde anne babasına yardım etmesi, tabakları yukardaki bir rafa dizmesi, bitkileri sulaması, yeni bitkiler dikerek toprak ile ilgilenmesi, bahçe veya parktaki yaprakları toplaması gibi günlük yaşamda yapılan bütün işlerde çocuğunuzdan iki elini kullanarak size yardım etmesini isteyin. Bu aktivitelerde içerisinde çocuğun severek yaptığı ev ya da bahçe işleri olursa çocuğunuzu bu iş için görevlendirebilirsiniz.

Her günlük yaşam aktivitesi egzersiz için kullanılabilir. Çocuğunuza kıyafetlerini giyip çıkarması, banyoda kendi gövdesini lif (sabun bezi) ile yıkaması, saçlarını taraması, ellerini yıkaması, kendi kişisel temizlik ve bakımını yapması gibi becerileri ona öğretin, tekrar tekrar uygulamasını sağlayarak çocuğunuzun günlük yaşamında bağımsız hâle gelmesini sağlayın.

Ev içinde yapılacak aktivitelerde dikkat edilmesi gereken önemli noktalardan biri de çocuğun sadece kolunu yukarı kaldırmasına yönelik oyunlar veya aktiviteler değil, çocuğun kolunu kullanabildiği (yapabileceği) tüm alanlarda kullandırılması gerekmektedir. Çocuğunuzun ihtiyacı olan hareketleri fizyoterapistiniz veya uzman hekiminizle birlikte belirleyebilir ve sonrasında bu hareketlere yönelik oyunlar oynayabilirsiniz.

5. Ev Ortamının Dışından Çocuğumuza Faydalı Olmak için Neler Yapabilirsiniz?

Ev dışında da çocuğunuzun hem kolunun kullanımını artırabileceği hem de kendi öz güvenini kazanarak arkadaşlarıyla kaynaşabileceği imkânlar oluşturmaya gayret edin.

- Çocuğunuzun bir spor dalına yönlendirilmesi oldukça önemlidir. Spor dalının seçiminde her iki elini de eşit şekilde kullanması gereken bir spor seçin. Yüzme sporuna erken yaştan itibaren başlanabilir ve çocuğun hareket kabiliyetini artırmakta oldukça etkilidir.

- Su içi tedavi (hidroterapi, aquaterapi yani su içi egzersizleri) eğitimi almış bir fizyoterapist ve ergoterapist ile havuzda çocuğunuzun aktivite ve oyunlar içerisinde kolunu kullanması da faydalı olacaktır.
- Elin ince motor becerilerinin artması için mutlaka çocuğunuzla birlikte el işi çalışmaları yapın. Resim yapması, kâğıt katlaması, yapbozları yerleştirmesi, kâğıt ya da plastikten minyatür nesnelere inşa etmesi, çamur ya da hamurdan heykeller yapması onun becerilerini geliştirecektir.
- Çocuğunuzun becerilerinin artması, elini günlük yaşamda daha sık, bağımsız ve ahenkli kullanabilmesi için müzik aleti çalmaya yönlendirebilirsiniz. Örneğin bateri çalması, ritim tutması, eski bir gelenek olan kös gibi vurmali çalgılar olabilir. Çocuğunuzun ilgi duyacağı her iki elinin de kullanımını gerektiren farklı müzik aletleri de denenebilir.
- Oyun grupları, anaokulları ve kreşlerde çocuğunuzun kendine olan güvenini kazanmasına, arkadaşlarıyla kaynaşarak oyunlar oynamasına zemin hazırlayacağı gibi okula hazırlık aşaması olan bu yaş grubunda okulda karşılaşılabilecek sorunların görülmesini ve erken dönemde çözülmesini sağlayacaktır.

6. Farklı Pozisyonlarda Oyun ve Aktivite Önerileri

Sevgili ailelerimiz, unutmayın ki çocuğunuz için en doğru egzersiz ve önerileri fizyoterapistiniz verecektir. Aşağıda vermiş olduğumuz genel öneriler çocuğunuzun gelişimi için hangi aktivite ve oyunları kullanabileceğinizi, aktivite ve oyunlar sırasında nelere dikkat etmeniz gerektiğini anlatmaktadır ancak çocuğunuza en uygun oyunları öğrenmek için mutlaka uzman hekiminiz ve fizyoterapistiniz ile görüşün.

• *Sırtüstü ve Yan Yatışta Aktiviteler ve Oyunlar*

Sevgili ailelerimiz, "Bölüm 1" içerisinde anlatmış olduğumuz oyunları çocuğunuzun yaşına uyarlayarak yapabilirsiniz. Ancak sırtüstü ve yan yatış pozisyonunda yaptırılacak aktiviteler veya oyunlara ev programında gerek olmayabilir, bu nedenle fizyoterapistinize danışarak hangi oyunları hangi pozisyonda oynayacağınızı sormanız faydalı olacaktır.

Genel olarak sırtüstü ve yan yatıştaki oyun ve aktiviteler 4-6 yaştaki çocuklar için en kolay hareket edeceği pozisyonudur. Kolun hareketleri için sırtüstü ve yan yatış pozisyonunun kolay pozisyonlar olduğunu dikkate almalısınız, yani otururken ve ayakta yapılması zor olan hareketleri çocuk sırtüstü, yan yatışta kolayca yapabilir. Unutmayın, sırtüstü ve yan yatış pozisyonunda kol güçlendikçe çocuğu daha dik pozisyona (oturma, ayakta durma) alarak çalışmalısınız, bu kuvvet artışı sağlayacaktır.

Aktivite Önerileri



ETKİNLİK 1: Sırtüstü Pozisyonda Elin Baş Üzerine, Enseye ve Karna Ulaşması Oyunu



Görsel 1 Betimleme: Yan yana duran görsellerden ilkinde minder üzerine sırtüstü uzanmış çocuk yanındaki uzmanın yardımıyla ellerini başının üstüne doğru uzatmış, sağ eliyle uzmanın elindeki topu tutuyor. İkincisinde ise aynı pozisyondaki çocuk uzman yardımıyla sağ elini karnının üzerindeki topu almak için aşağıya indiriyor

Uygulama: Kolunu başının üzerine kaldırmakta ve elini ensesine götürmekte zorlanan çocuğunuzu sırtüstü yatırıp ondan ensesinde veya başının üzerindeki yapışkanlı bir kâğıdı alarak karnının üzerine yapıştırmasını isteyebilirsiniz. Ancak unutmayın, sırtüstü pozisyonda ve tekrar tekrar çalışarak başardığı ve kuvvetli hâle gelen hareketlerden yavaş yavaş oturma pozisyonunda çalışmaya geçebilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş elin enseye, baş üzerine ve karna ulaşması kolaylaşır.
- 2) Kas kuvveti artar ve çocuk kolunu daha geniş bir hareket alanında kullanabilir.

• *Yüzüstü Pozisyonlarda Aktivite örnekleri*

Yüzüstü yatış pozisyonlarında kolun aktif oyunlar ile çalıştırılması kürek kemiği çevresi kaslarını güçlendirir ve kolun duyuşal farkındalığını artırır (6). Bu pozisyonu farklı şekillerde oluşturup çocuğun yüzmeye benzer şekil arkadan öne kulaç atar gibi hareket çıkarmasını, yana, öne, arkaya uzanmasını sağlayacak oyunlar oynamanız oldukça önemlidir.

- Yerde Geometrik Şekillerle Oynama ya da Boyama Yapma



ETKİNLİK 2: Yerde Geometrik Şekillerle Oynama ya da Boyama Yapma



Görsel 2 Betimleme: Yüzüstü yere uzanmış yerdeki geometrik şekillerle oynayan iki çocuk ile aralarında aynı şekilde uzanmış onlara eşlik eden yetişkin erkek

Uygulama: Yerde onunla geometrik şekillerle resimler oluşturabilir ya da geniş bir resim kâğıdı ile resim yapabilirsiniz. Şekillerin ve boya kalemlerinin yerlerini fark ettirmeden değiştirerek onun geniş bir yüzeyde şekillere ve boyalara uzanmasını sağlayabilirsiniz.

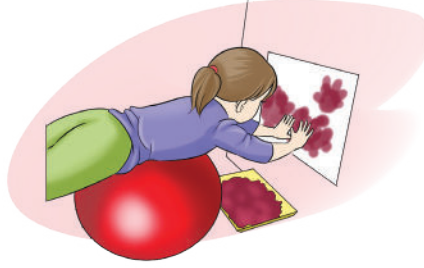
Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Sinir yaralanmasından etkilenen kolun kuvveti artar.
- 2) Oyun ve aktiviteler içerisinde kolunu daha sık kullanmasını destekler.

- Büyük Egzersiz Topuyla Yüzüstü Oyunlar



ETKİNLİK 3: Büyük Egzersiz Topuyla Yüzüstü Oyunlar



Görsel 3 Betimleme: Bir kadının yardımıyla egzersiz topu üzerine karından destek alacak şekilde yüzüstü yatırılmış, önündeki sehpanın üzerinde bulunan kutudan oyuncak almak için uzanan çocuk

Egzersiz topu karnını destekleyecek şekilde yüzüstü uzanıp topun önündeki boya dolu kutuda boyadığı elleriyle karşısındaki duvara asılı kâğıda el baskısı yapan kız çocuğu

Uygulama: Çocuğunuzun boyutlarına uygun olan büyük egzersiz topunun üzerinde çocuğunuzun yüzüstü yatırın ve kalçasından sıkıca tutun. Çocuğunuzun düşmeyeceğine inanması yani onu sıkıca tutmanız aktivite motivasyonunu artıracaktır. Topun kaymamasına dikkat edin. Çocuğunuzun yaşına uygun şekilde kolları ile oyuncaklara uzanması veya ellerini boyayarak baskı yapmasını çalışabilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun kuvveti artar.
- 2) Kürek kemiği çevresindeki kaslar güçlenir ve zamanla omuzunun daha güzel şekillenmesine katkıda bulunur.
- 3) Sırt kasları güçlenir.

- Çocuğun bir yatak ya da koltuk kenarında yatarken yerden aldığı oyuncakları öne ve yana doğru taşıması faydalı olacaktır. Bu hareketi farklı oyunların içinde kullanabilirsiniz. Örneğin yere koyduğunuz boya kabından eline aldığı boyalarla karşıya uzanıp boyama yapabilir. Elini boyayıp öne ve yana doğru uzanarak baskı boyama yapabilir ya da yerdeki bir topu eliyle ileri doğru yuvarlayabilir.

• *Emekleme Pozisyonunda Aktivite Örnekleri*

Emekleme; omuz, kürek kemiği, sırt ve gövde kaslarını kuvvetlendiren bir aktivitedir. Ancak bazı çocuklarda omuzun arkaya çıkmasına sebep olabilir. Bu nedenle emekleme pozisyonunda çalışmalar yapmadan önce çocuğunuz için uygun olup olmadığı mutlaka fizyoterapistinize danışınız.



ETKİNLİK 4: Parkur Oyunları



Görsel 4 Betimleme: Belli aralıklarla dizilmiş yarım daire şeklindeki çubukların altından emekleyerek geçen bebek

Uygulama: Farklı oyun parkurları içerisinde emeklemeye yer verebilirsiniz. Silindir bir tünelden geçmek buna örnektir. Evde veya ev dışında çocuğunuzla hem keyif alacağınız hem de kolunu çalıştıracacağınız parkur oyunları hakkında fizyoterapistinize danışabilirsiniz. Parkur oyunlarında aynı parkurun içerisinde çocuğunuzun birçok becerisinin gelişmesi için çalışılabilir.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Kolun gelişimi desteklenir.
- 2) Vücudun her iki tarafının gelişimi desteklenir.

- 3) Kürek kemiği çevresindeki kaslar çalışır.
- 4) Sırt kasları çalışır.

• *Oturma ve Ayakta Durma Pozisyonlarında Aktivite Önerileri*

Günlük yaşam becerilerimizin tamamı bu pozisyonlarda çalışılabilir, ancak dikkat edilmesi gereken önemli birkaç nokta vardır:

- Çocuğunuzun oyunlarında veya aktivitelerinde sadece yukarı uzanma veya baş üstü aktiviteler değil, her yöne kol hareketi sağlayacak oyunlar veya aktiviteler tercih edilmelidir (7). Bu oyunlarda elin gövdenin arkasına erişmesi, kolun tam yana uzanması, sağdan-sola ya da soldan-sağa uzanması gibi geniş bir alanda kolun kullanımı çalıştırılmalıdır. Kolunu sadece yukarı kaldıracığı oyunlardan çok, oyun içinde etkilenmiş kolun her yöne uzanmasını sağlayacak şekilde oyun düzenlemeleri yapmalısınız.
- Oturma, ayakta durma pozisyonlarında bazı çocuklar aktivite içerisinde zorlanabilir ve eğer uzanabileceğinden daha yukarda veya uzakta oyuncaklara uzanmaları ya da oynamaları için devamlı olarak teşvik edilirlse çocuklar gövdelerini sağa sola bükerek ya da eğerek kollarını kullanmayı denerler. Bu durum ilerleyen yaşlarda omurga eğriliklerine yol açabilir, bu nedenle her çocuk kendi kapasitesi sınırlarında aktiviteler ve oyunlar ile çalıştırılmalı ve kolun kullanımı sırasında gövde de oluşacak hatalı hareketlerin oluşmamasına dikkat edilmelidir.
- Ayakta ve yürüyerek oynayabileceği şekilde basit sportif oyunlar (kovaya basket atma) yaratın ve her iki elini kullanmasını sağlayın.
- Çocuğunuzla karşılıklı geçerek büyük bir egzersiz topunu iki eli ile yuvarlama oynayabilirsiniz, topu bir koridorda ilerletmesi için teşvik edebilirsiniz. Topu iki eli ve tek eli ile zıplatması, iki eli ile ritim tutması gibi oyunlar oynayabilirsiniz. Bu oyunların benzerlerine "Bölüm 1 " içerisinde de yer verilmiştir.Oradan da yararlanabilirsiniz.
- Yumuşak bir zeminde (yatak veya trampolin) hem zıplamasını hem de topları atıp tutmasını isteyebilirsiniz.



ETKİNLİK 5: İnce Motor El Becerileri Çalışması-1



Görsel 5 Betimleme: Solunda renkli kum dolu bir kutu sağında şişe kapakları dizili bir masa üzerinde kaşıkla renkli kum alarak şişe kapaklarına dolduran erkek çocuğu

Uygulama: Oturma pozisyonu ince motor el becerileri çalışmak için çok uygundur. Mavi şişe kapaklarının içlerini kaşıkla aldığı renkli kum ile doldurması ya da hamur ile şekiller çıkarması el becerilerini geliştirir.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenen kolun günlük yaşam içerisinde kullanımını artır.
- 2) El becerilerinin gelişimini destekler.
- 3) Kaşık, çatal kullanımı gibi hassasiyet gereken günlük aktivitelerde başarısı artır.



ETKİNLİK 6: İnce Motor El Becerileri Çalışması-2



Görsel 6 Betimleme: Ayakkabı şeklinde kesilmiş kartona geçirilmiş ayakkabı bağcıklarını bağlayan bir çocuğun elleri

Uygulama: İp bağlama, fermuar çekme, çıt çıtları kapatma, düğme ilikleme gibi günlük yaşamda sıklıkla yaptığımız işleri, mutlaka basit düzenekler oluşturarak çalışın.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenen kolun günlük yaşam içerisinde kullanımını artar.
- 2) El becerilerinin gelişimini destekler.
- 3) Çocuğunuzun günlük yaşamdaki bağımsızlığı artar.
- 4) Okula hazırlıkta çocuğunuzu destekler.



ETKİNLİK 7: Boncuk Dizme



Görsel 7 Betimleme: Renkli boncukları uzunca bir ipe dizen çocuk

Uygulama: Günlük yaşamda birçok aktivitede iki elimizi birlikte kullanırız. Bu nedenle her iki eli ile farklı büyüklükteki boncukları dizme, düğüm atma, ipe dizili boncukları teker teker çıkarma, ipe dizili boncukları dökmeden bir kâsenin içine çıkarma gibi farklı oyunlar üretin. İki el aktiviteleri için Bölüm 3'teki önerilerden de yararlanabilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş elin becerileri gelişecektir.
- 2) Çocuğunuz zaman içinde elini daha fazla kullanmaya başlayacaktır.

- Çevresel etmenlerden yararlanmanız önemlidir. Örneğin bir park ya da bahçede çocuğunuzun eline bir poşet vererek yaprakları toplamasını oyun hâline dönüştürün.



ETKİNLİK 8: Bitki Bakımı



Görsel 8 Betimleme: Toprak dökülmüş zeminde oturan bahçıvan tulumu giymiş, yanındaki kovadan elindeki saksıya toprak dolduran erkek çocuğu ve yanında içinde bitki olan iki saksı

Uygulama: Bitkilerin dikimi, sulanması ve diplerinin temizlenmesi gibi günlük yaşamda karşılaştığımız işleri oyunlaştırarak çocuğu elini farklı aktivitelerde kullanması için teşvik edin.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenen kolun günlük yaşam içerisinde kullanımını artıracaktır.
- 2) Kolun kuvvetinin ve becerilerin gelişimini destekleyecektir.

- Çocuğun akranları ile hem dış ortamda körebe, saklambaç gibi oyunlar hem de ev içinde maket yapma gibi oyunları oynaması, kendine güvenini artıracak ve elini kullanımı destekleyecektir. Bu nedenle mutlaka onu cesaretlendirin ve uygun oyun ortamları yaratın.
- Çocuğu, sportif aktiviteler veya el becerisinin kullanıldığı sanatsal faaliyetlere yönlendirmek çocuğun gelişimini destekleyecektir. Her çocuğun birbirinden farklı olacağını düşünerek bu konularda fizyoterapistinizden ve doktorunuzdan bilgi edinin.

• *Yürürken ya da Koşarken Yapılabilecek Aktiviteler*



ETKİNLİK 9: Yürürken ya da Koşarken Yapılabilecek Aktiviteler



Görsel 9 Betimleme: Üzerinde renkli dubalar olan çimle kaplı zeminde, yerdeki topu almak için eğilmiş arkası dönük erkek çocuğu

Uygulama: Çocuğunuzla hem eğlenebileceğiniz hem de onun kolunu çalıştırabileceğiniz oyunlar düzenleyin. Küçük ve büyük toplar ile farklı yönlerde yerleştirilmiş hedefleri vurma oyunu oynayabilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun kuvveti artar ve becerileri gelişir.
- 2) Çocuğunuzun sportif becerileri desteklenir.

- *Günlük Yaşam Aktiviteleri Çalışması*



ETKİNLİK 10: Günlük Yaşam Aktivitelerinin Oyun Şeklinde Çalışılması



Görsel 10 Betimleme: Soldan birinci görselde; lavaboda ayna karşısında ellerini köpükleyen çocuk
İkinci görselde; gömleğini ilikleyen çocuk
Üçüncü görselde; ayakkabılarını bağlayan çocuk

Uygulama: Giyinme, kendi kendine yemek yeme, ellerini yıkama, kişisel temizlik, diş fırçalama, saç tarama gibi günlük yaşam aktivitelerini oyunlaştırarak çalıştırmak, gereken yerlerde çocuğa destek olmak gerekir. Çocuğun tüm bu aktiviteleri bağımsız bir şekilde yapabilmesi önemlidir. Gereğinden fazla destek olmak ve her şeyin anne-baba tarafından yapılması çocuğun bu becerileri edinmemesine sebep olur. Bu nedenle yeterli destek ile günlük yaşam aktivitelerini oyunlaştırarak çalıştırın.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:



- 1) Çocuğunuzun günlük yaşamdaki bağımsızlığını artırır.
- 2) Çocuğunuzun okula gitmeye hazır hâle gelmesini destekler.

7. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?

Sinir hasarı sonrasında kasların uygun şekilde çalışmaması, eklemlerin hep aynı pozisyonda kalmasına neden olur. Bu durum eklemlerde sertliklere, bozulmalara ya da çıkmalara neden olabilir. Bu nedenle çocuğunuzun takibinin düzenli aralıklarla hem uzman hekiminiz hem de fizyoterapistiniz tarafından yapılması önemlidir. Uzmanlar, söz konusu bozulmaların engellenmesi için bazı özel ekipmanlar (ortezler) önerebilirler. Bunun için aylık veya iki/üç ayda bir gerçekleştirilecek kontrollerinize aksatmadan gitmeniz gerekmektedir.

Bazı aktivite kolaylaştırıcı yardımcı cihazlar veya uygulamaların kullanımı da gerekebilir. Aşağıda kalem ya da kaşık/çatal kalınlaştırıcı örnekleri verdik. Bunun gibi öneriler için fizyoterapistiniz ve ergoterapistinize danışabilirsiniz.



ETKİNLİK 11: Kalem, Kaşık, Çatal Kalınlaştırıcı Yardımcı Araçlar



Görsel 11 Betimleme: Açık bir defterin üzerinde kalem tutma aparatı olan kurşun kalemi tutan çocuk eli

Uygulama: İnce bir kalem veya kaşık-çatal kullanmak çocuğunuz için zor olabilir. Yardımcı bir kalınlaştırıcı aparat ile bu sorun çözülebilir. Kaşık ya da çatalın ucunu bükerek açı verebilirsiniz. Tam olarak kavrama yapamayan çocuklar için fizyoterapistiniz ve ergoterapistiniz ile yardımcı kaşık, çatal ve tutacak aparatları tasarlayabilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Çocuk bu yardımcı cihaz uygulamaları ile günlük yaşamında elini yüksek motivasyon ile kullanır.
- 2) Çocuk, yapmak istediği aktivite ve oyunlarda daha başarılı olabilir.

8. Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Çocuğunuzun yaşı ne olursa olsun, mümkün olan en erken dönemden itibaren sosyalleşmesi, zamanı geldiğinde de akranları ile bir arada bulunabileceği kreş, oyun grubu gibi ortamlara katılması, yüzme gibi spor aktivitelerine erken dönemde başlaması, el işi yapması, müzik aleti çalması ya da seramik gibi sanatsal faaliyetlerle el kullanımını artırması hem zihinsel hem fiziksel hem de ruhsal gelişimi için önemlidir.



Akranları ile etkileşimde bulunup oynaması için fırsatlar yaratılmalı ve çocuk oyun oynarken cesaretlendirilmelidir. Çocuklar en iyi yaşlarından öğrenir, bu nedenle kreşe başlayan çocuğunuzun öğretmeni ile konuşarak onun başarabildiği ya da zorlandığı bazı aktiviteleri yaşlıları ile bir arada bulunduğu ortamlarda da deneyimlemesi ve yaşlıları ile birlikte oyunlara katılması için fırsat yaratabilirsiniz.

Evde ise mutlaka okula ve sosyal hayata hazırlık için günlük yaşamda yapacağı giyinme, yemek yeme, kişisel temizlik gibi konuları oyunlaştırarak çalıştırın. Daha önce de bahsettiğimiz gibi her çocuk farklı bir bireydir ve tıpkı sizin gibi sosyal hayata katılmak onun gelişimi için de bir ihtiyaçtır.



Neler Öğrendik?

Bu bölüm içerisinde 4-6 yaş aralığında olup doğumsal brakial pleksus yaralanması bulunan çocuklarda takip ve tedavi süreci ile birlikte, ailenin ev ve ev dışında uygulayabileceği oyun ve aktivitelere yer verilmiştir. 4-6 yaş zaman aralığı, doğumsal brakial pleksus yaralanması bulunan çocuklar için el becerilerinin gelişmesi ve günlük yaşam aktivitelerinin bağımsız şekilde yapılabilmesi için çalışılan, çocuğun akranları ile oyun ortamına katılabilmesi konusunda desteklendiği ve okula hazırlıkların yapıldığı dönemdir. Bu zaman aralığında uygun takip ve tedavi için 2-3 ayda bir uzman hekim ve fizyoterapist kontrolüne gidilmesi, ev programlarının düzenli olarak uygulanması çok önemlidir.

Yararlanılan Kaynaklar

1. Gilbert A. Brachial Plexus Injuries: Published in Association with the Federation Societies for Surgery of the Hand: CRC Press; 2001.
2. Chung KC, Yang LJ, McGillicuddy JE. Practical Management of Pediatric and Adult Brachial Plexus Palsies E-Book: Elsevier Health Sciences; 2011.
3. Duff SV, DeMatteo C. Clinical assessment of the infant and child following perinatal brachial plexus injury. Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists. 2015;28(2):126-34.
4. Delioğlu K. Okul Öncesi Yaş Grubu Obstetrik Brakial Pleksus Paralizili Çocuklarda Vücut

Yapı ve Fonksiyonların Aktivite ve Katılım Üzerine Etkilerinin İncelenmesi: Hacettepe Üniversitesi; 2020. Doktora Tezi.

5. Lelebicioğlu G. Secondary problems in neonatal brachial plexus dysfunction: commentary and personal opinions. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2022;17531934211070184.
6. Delioğlu K, Fırat T. Obstetrik Brakiyal Pleksus Paralizisi. Ed: Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara: Pelikan Kitabevi; 2016. p. 611-20.
7. Delioğlu K, Uzumcugil A, Öztürk E, Kerem Gunel M. Relative importance of factors affecting activity and upper extremity function in children with Narakas Group 2 brachial plexus birth palsy. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2021;46(3):239-46.



BÖLÜM 3

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU



7-10 YAŞ ARALIĞI

Genel Amaç

Sevgili aileler; bu bölümün amacı sizlere 7-10 yaş aralığında (ilk kademe) doğumsal brakiyal pleksus yaralaması olan çocuğunuz için evde ve toplumsal yaşamda uygulayabileceklerinizi açıklamak ve onun gelişimini desteklemenizi sağlayacak bilgiler vermektir.

Kazanımlar

Bu bölümde aileler, bakım verenler aşağıdaki kazanımları edinirler:

- 7-10 yaş döneminde dikkat edilmesi gerekenler hakkında bilgi sahibi olur.
- 7-10 yaş döneminde takip ve tedavi süreci hakkında bilgi sahibi olur.
- 7-10 yaş aralığında tedavinin hedefleri ile ilgili bilgi sahibi olur.
- 7-10 yaş aralığındaki çocuğu için evde ve toplumsal ortamda yapabilecekleri hakkında bilgi sahibi olur.

İçerik

1. 7-10 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakiyal Pleksus Hasarının Etkileri
2. 7-10 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi
3. Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi
4. Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?
5. Sosyal–Toplumsal Alanda Çocuğunuz İçin Neler Yapabilirsiniz?
6. Farklı Pozisyonlarda Oyun ve Aktivite Önerileri
 - Yüzüstü Pozisyonda Aktiviteler ve Oyunlar
 - Emeklemenin Kullanıldığı Aktiviteler ve Oyunlar
 - Otururken, Yürürken ya da Koşarken Yapılabilecek Aktiviteler ve Oyunlar
 - Günlük Yaşam Aktiviteleri Çalışması
7. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?
8. Çocuğunuzun Çevreye Uyum ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Açıklamalar

Bölüm 1; brakial pleksus, brakial pleksus yaralanması, yaralanma sonrasında görülebilecek bozukluklar ve tedavi süreci hakkında temel bilgiler içerdiği için yaş grubu fark etmezsiniz, brakial pleksus yaralanmasına sahip çocuğu olan tüm ailelerimizin bu bölümü okuması önemlidir. Ayrıca Bölüm 2'de 4-6 yaş aralığında doğumsal brakial pleksus hasarı bulunan çocukların aileleri için hazırlanmış olan rehberi okumanız da okul çağına hazırlık aşamasında, evde ve toplumsal ortamda çocuğunuzu nasıl destekleyebileceğiniz ile ilgili faydalı bilgileri size sunacaktır. Bu nedenle çocuğunuzun gelişimini desteklemek ve brakial pleksus hakkında daha geniş bir bilgiye sahip olmak için mutlaka Bölüm 1 ve Bölüm 2'yi de okumanızı tavsiye ediyoruz. Bu bölüm ise 7-10 yaş aralığında olup doğumsal brakial pleksus yaralanması bulunan çocukların aileleri için bir rehber niteliğindedir. Çocuğun etkilenen kolunun işlevinin artması, çocuğun günlük yaşamda bağımsızlığının artması, sosyal katılımının desteklenmesi için ev ortamında ve ev dışında sosyal/toplumsal ortamlarda ailelerin yapabilecekleri uygulamalar yer almaktadır.

1. 7-10 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakial Pleksus Hasarının Etkileri

Sinir yaralanması sonrasında durumun ciddiyeti kaç tane sinir kökünün (C5, C6, C7, C8, T1) hasarlandığı ile ilgilidir. Sinir hasarının ciddiyeti kolun fonksiyonunu ve iyileşme sürecini doğrudan etkilemektedir (1, 2). Bu nedenle farklı yaralanma şekillerinde farklı bulgular açığa çıkmaktadır. Örneğin sadece C5 ve C6 köklerinin hasarlandığı yaralanmalarda kolu yukarı kaldırma ve dirseği bükme hareketlerinde bozukluklar olurken C8 ve T1 kökü yaralanmalarında daha çok el fonksiyonları etkilenmektedir. Beş sinir kökünün tamamında hasar var ise en ağır ve ciddi klinik tablo meydana gelir. Brakial pleksusun ağa benzer iç içe yapısı ve birden fazla sinir kökünü barındırdığı dikkate alındığında her çocukta birbirinden farklı problemler meydana gelebilir. Kimisi sadece ince motor el becerilerinde zorlanırken kimisi elini başına götürmekte zorluk yaşıyor olabilir. Bu nedenle burada okuyacağınız bilgileri kendi çocuğunuza uyarlamanız ve onun ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar yapmanız önemlidir.

7-10 yaş aralığına gelmiş çocuklarda günlük yaşam becerilerinin artırılması, okul içerisinde yaşayabileceği problemlerin çözümü, sosyal ve toplumsal ortamlarda en yüksek düzeyde katılımının sağlanması ve sportif ya da sanatsal aktivitelerde elin kullanımının artırılması tedavinin ana hedefidir (3, 4). Çocuğun giyinme, banyo yapma, kişisel bakım veya temizlik, yemek yeme gibi günlük yaşam aktivitelerindeki başarısı ile birlikte sosyal hayata katılımı en önemli konulardır. Çocuğun arkadaşları ile kaynaşması, oyun ortamında kolunu kullanması, sportif becerilerinin gelişmesi, el işi veya farklı sanatsal alanlarda elini kul-

lanması tedavinin bir parçasıdır. Okul ortamındaki ihtiyaçlarının belirlenmesi, öğretmenleri ile durumun paylaşılarak çocuğun mümkün olan en üst düzeyde bağımsızlığının sağlanması gereklidir. Çevreden destek alarak çocuğun elini kullanım becerisi artırılmalıdır.

Tedavi süreci birçok farklı disiplinden sağlık personelinin içinde bulunduğu bir ekip tarafından yönetilmektedir. Uzman hekimler (pediyatrik nörolog, ortopedist, el cerrahı, fiziksel tıp ve rehabilitasyon hekimi gibi), fizyoterapistler, ergoterapistler, sosyal hizmet uzmanları, öğretmenler, özel eğitim uzmanları bu ekipte yer alabilir. Bununla birlikte aile hem tedavinin yönetiminde etkin rol üstlenir hem de sağlık personelinin gösterdiği ev programlarını uygulayarak tedavinin önemli bir parçasını oluşturur.

Tedavi sürecinin yönetimi ve karar aşamalarında mutlaka uzman hekimler, fizyoterapistler ve aile birlikte karar vermelidir. Çocuğun kendi ağzından yapmak istediklerinin dinlenmesi ve tedavi sürecinde dikkate alınması gerekmektedir. Bu sayede tedavi hedefleri hem aile ve çocuk hem de sağlık personelleri tarafından tam olarak anlaşılır ve tedavi ekibinin tüm elemanları aynı hedeflerle tedaviye katkıda bulunur.

Çocuğun büyüme süreci içerisinde etkilenen kolun sportif/sanatsal/sosyal aktivitelerde aktif kullanımının teşvik edilmesi, ailenin ev programları ile tedaviye katkı vermesi, okul yaşamında öğretmenlerinin bu sorun hakkında bilgi sahibi olması, gerekli olan çevresel düzenlemelerin yapılması ve akranları ile benzer şekilde hayata katılımının desteklenmesi oldukça önemlidir.

2. 7-10 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi



7-10 yaş arasındaki çocuklarda fizyoterapi ve ergoterapi uygulamaları, çocuğun sportif ve sanatsal aktivitelere yönlendirilmesi ile birlikte ihtiyaç durumunda kas iskelet sistemine yönelik cerrahi tedavi yaklaşımlarından yararlanılmaktadır (5). Bu nedenle mevcut tedavileri devam ederken ailenin düzenli aralıklarla ev programı almak için fizyoterapistlerinden destek alması ve uzman hekim kontrolüne gitmesi oldukça önemlidir.

Bu yaş için kolun kullanımını artıracak en önemli faaliyet spor ve sanatsal el işleridir. Çocuğun imkânlar dâhilinde yüzme, basketbol, voleybol, okçuluk, jimnastik gibi farklı branşlarda spor yapmaya başlatılması faydalıdır. Aynı zamanda çocuğun resim ya da seramik yapmak ve müzik aleti çalmak gibi elini kullanabileceği farklı sanatsal faaliyetlere yönlendirilmesi kolunun gelişimini destekleyecektir.

Fiziksel büyüme dönemlerinde yeni kas kısalıklarının ve eklem sertliklerinin oluşma ihtimali bulunmaktadır. Bunun için uygun görülen kaslara germeler yapılması, eklem hareket açıklığının artırılması ve bunlarla birlikte aktivite ve oyun düzenlemelerinin yapılması oldukça önemlidir. Bu nedenle düzenli olarak uzman hekim ve fizyoterapist kontrollerine devam etmeniz gerekmektedir.

7-10 yaş grubunda çocuğunuz için en önemli hedef okul hayatına uyumu, günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığının sağlanması ve akranları ile birlikte sosyal/sportif/sanatsal aktiviteler içerisinde yer almasıdır. Okul hayatında karşılaşılabileceği sorunların öğretmenleri ile birlikte çözülmesi, günlük yaşam becerilerinin (giyinme, temizlik, yemek yeme gibi) evde çalışılarak artırılması, sportif ve sanatsal becerilerinin desteklenmesi gerekmektedir (3, 4).

Aşağıda 7-10 yaş arasındaki çocuğunuzla birlikte evde ve sosyal alanda neler yapabileceğiniz hakkında önerilerde bulunacağız.

3. Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi

Değerli ailelerimiz; çocuğunuzu en iyi siz tanıyorsunuz ve onlarla en çok siz zaman geçiriyorsunuz. Tedavi sürecinin yönetilmesinde sağlık profesyonelleri, eğitimciler, sosyal hizmet uzmanları veya farklı disiplinden farklı meslek grupları size ve çocuğunuza destek olmaktadır. Ancak çocuğunuz için planlanan tedavi uygulamaları veya kararlarına sizin ve çocuğunuzun da aktif olarak katılmanız en doğru kararın alınmasında veya uygulanan tedavilerin başarısında oldukça önemlidir. Özellikle tedavi hedeflerini, sağlık profesyonelleriyle birlikte oluşturmanız ve ortak hedefler doğrultusunda hareket etmeniz çocuğunuzun becerilerinin gelişmesine daha fazla katkı sağlayacaktır.

Sağlık kurumları veya özel eğitim ve rehabilitasyon birimlerinden alacağınız haftanın birkaç günü ile sınırlı olan hizmetler, çocuğunuzun tedavisinde etkili olsa da unutulmamalıdır ki rehabilitasyon süreci 24 saattir. Hizmet alınmayan saatlerde çocuğunuza nasıl yardımcı olacağınız, neler yapmanız gerektiği veya nasıl davranmanız gerektiği, ev egzersiz programı uygulamaları ile tedaviye destek vermeniz tedavinin en güçlü yanlarını oluşturmaktadır. Uzman hekiminiz, fizyoterapistiniz ve ergoterapistinizden öğreneceğiniz tedavi yaklaşımları, ev programları ve önerileri sizin tarafınızdan çocuğunuzun günlük yaşantısına ne kadar dâhil edilebilirse o kadar etkili olacaktır.

4. Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?

Çocuk büyüdükçe günlük yaşamda kolun kullanımına yönelik becerilerin çalışılması, aktivite ve sportif becerinin artırılması, oyun içerisinde her iki kolun kullanımına teşvik edilmesi, ince motor el becerisinin artırılması için el işi veya farklı sanatsal aktivitelere yönlendirilmesi ve çocuğun okul yaşamına destek olunması gerekmektedir (3, 6).

Evde uygulanabilecek program ile ilgili unutulmaması gereken en önemli nokta, çocuklar büyüdükçe yeni kas kısılıkları olabilir, bunun için aileler fizyoterapistlerine ve uzman hekimlerine belirli aralıklarda kontrole gitmeli ve evde yapabilecekleri uygulamaları öğrenmelidir.

Ev programında dikkat edeceğiniz hususlar:

Sevgili ailelerimiz, çocuğunuzun durumu bir fizyoterapist tarafından değerlendirildikten sonra evde uygulamanız için sizlere bir ev programı verilmesi en doğrusudur. Her çocuk farklı kas ve eklemleri için esnetme hareketlerine ihtiyaç duyabilir. Bu nedenle mutlaka evde yapmanız gereken hareket veya germeleri fizyoterapistinizden uygulamalı olarak öğrenin.

Ev programında unutulmaması gereken en önemli nokta, germe ve esnetme egzersizlerinden sonrasında mutlaka **oyunlar ve aktif egzersizler** ile çocuğun kolunun güçlenmesi ve becerilerinin artması için çalışmaktır. Aktif hareketler veya oyunlarla kolun işlevselliğinin artırılması oldukça önemlidir.

Çocuğunuza aktivite yaptırmak ve kolunu kullanmasına teşvik etmek için günlük yaşamınızda yaptığınız tüm işlerde ondan yardım isteyebilirsiniz. Örneğin kıyafet katlama, rafa tabak dizme, bitki dikme ve sulama, bahçe veya parktaki yaprakları toplama gibi günlük yaşam işlerini yaparken çocuğunuzdan size yardım etmesini isteyin. Çocuğunuzun yapmaktan keyif aldığı işleri belirleyerek özellikle o işler sırasında yardım istemeniz daha etkili olacaktır.

Günlük yaşam aktiviteleri egzersiz için kullanılabilir. Çocuğunuzun kıyafetlerini giyip çıkarmasını, banyoda kendi gövdesini lif (sabun bezi) ile yıkamasını, saçlarını taramasını, ellerini yıkamasını, kendi kişisel temizlik ve bakımını yapmasını ona öğretin ve bu becerileri tekrar tekrar uygulatarak günlük yaşamında bağımsız hâle gelmesini sağlayın.

Ev içinde yapılacak aktivitelerde dikkat edilmesi gereken önemli noktalardan biri de çocuğun sadece kolunu yukarı kaldırmasına yönelik oyunlar veya aktiviteler değil, çocuğun elini kullanabildiği (yapabileceği) tüm alanlarda uygulamalar yapmasını sağlamaktır. Çocuğunuzun ihtiyacı olan hareketleri fizyoterapistiniz veya uzman hekiminizle birlikte belirleyebilir ve sonrasında bu hareketlere yönelik oyunlar oynayabilirsiniz.

Aşağıda farklı pozisyonlarda aktivite ve oyun örneklerini sizinle paylaşıyoruz. Ev veya farklı ortamlarda çocuğunuz ile yapabileceğiniz bu aktiviteleri çeşitlendirebilir ve çocuğunuzun hem eğlenmesini hem de egzersiz yapmasını sağlayabilirsiniz.

5. Sosyal–Toplumsal Alanda Çocuğunuz için Neler Yapabilirsiniz?

- Çocuğunuzu imkânlarınız dâhilinde mutlaka bir spora dalına yönlendirin. Yönlendirme yaparken çocuğın elini kullanmasını sağlayacak spor dalları/dalı seçmeye dikkat edin.



ETKİNLİK 1: Yüzme



Görsel 1 Betimleme: Havuzda yüzen çocuk

Uygulama: Yüzmeye erken yaştan itibaren başlanabilir. Bu spor dalı çocuğın hareket kabiliyetini artırmakta oldukça etkilidir. Hem sırtüstü hem yüzüstü yüzmek faydalıdır. Ayrıca çocuğunuzla birlikte havuza girerek onunla çeşitli oyunlar oynayın. Kolunu kullanmaya teşvik edin.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artacaktır.
- 2) Kas kuvveti artar ve çocuk kolunu daha geniş bir hareket alanında kullanabilir.
- 3) Kürek kemiği çevresinde kaslar çalışır ve omuz bölgesinin şekillenmesini destekler.
- 4) Çocuğunuzun öz güveninin artmasına destek olacaktır.

- İnce motor el becerilerinin gelişmesi için mutlaka çocuğunuzla el işi çalışmaları yapın. Çocuğunuzun resim yapması, kâğıt katlaması, kinetik kum ile oynaması, yapbozları parçalarını yerleştirmesi, kâğıt ya da plastikten minyatür nesnelere inşa etmesi, heykel veya seramik yapmayı öğrenmesi her iki elini kullanma becerilerinin gelişmesini destekleyecektir.



ETKİNLİK 2: Seramik ve Heykel Yapımı



Görsel 2 Betimleme: Seramik hamuru yoğuran çocukların elleri

Yönerge: Çocuğunuz ile hamurdan veya çamurdan başlayarak farklı materyaller ile şekiller yapabilirsiniz. Onun heykel veya seramik yapmayı öğrenmesi her iki elini kullanmasını gerektiren becerilerin gelişmesini destekleyecektir.

Uygulama: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artacaktır.
- 2) El becerileri ve elinin kuvveti gelişecektir.

- Çocuğunuzun becerilerinin artması, gelişmesi, elini günlük yaşamda daha sık, bağımsız ve ahenkli bir şekilde kullanabilmesi için müzik aleti çalmaya yönlendirebilirsiniz. Örneğin bateri çalması, ritim tutması, eski bir gelenek olan kös çalması gibi vurmali çalgılar da olabilir, çocuğunuzun ilgi duyacağı her iki elinin de kullanımını gerektiren farklı müzik aletleri de olabilir. Örneğin çocuğunuza bateri çalma, ritim tutma, kös çalma gibi iki elini de kullanabileceği çalışmalar yaptırabilirsiniz.



ETKİNLİK 3: Müzik Aleti Çalmak



Görsel 3 Betimleme: Piyano çalan bir çocuğun elleri ile ona eşlik eden yetişkinin elleri

Uygulama: Farklı müzik aletlerini çalmayı çocuğunuz ile birlikte deneyimleyebilirsiniz. Belki onunla ritim tutabilir ya da piyano çalmayı öğrenmesine destek olabilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti ve becerilerini artıracaktır.
- 2) Çocuğunuzun öz güveninin artmasına destek olacaktır.

- Toplumsal alanlarda farklı aktiviteler ile hem çocuğunuzun fiziksel kapasitesini artırabilirsiniz hem de toplumsal bilincini ve öz güvenini geliştirebilirsiniz.



ETKİNLİK 4: Yaprak Toplama-Bahçe İşleri



Görsel 4 Betimleme: Kurumuş yapraklarla dolu bir bahçede elindeki çöp poşetine yaprak dolduran kadın ve yanında elinde yapraklarla ona yardım eden çocuk

Uygulama: Orman, park ya da bahçenizdeki kuru yaprakları onunla birlikte toplayabilir, beraber bahçe işleri yapabilirsiniz. İki eli ile yaprakları toplaması veya poşeti sağlam eli ile tutup etkilenmiş eli ile yaprakları toplaması faydalı bir aktivitedir.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:



- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artacaktır.
- 2) Kas kuvveti artacak ve çocuğun kolunu daha geniş bir hareket alanında kullanması sağlanacaktır.
- 3) Çocuğunuzun toplumsal bilincinin ve öz güveninin artmasına destek olacaktır.

- Çocuğunuzun yaşı büyüse bile onun eğlenmeye ihtiyacı olduğunu unutmayın, oyun ve aktivitelerini mutlu olacağı şekilde düzenleyerek onunla zaman geçirin.



ETKİNLİK 5: Köpük Balon Oyunu



Görsel 5 Betimleme: Köpük balon oyuncağı tutan çocuğun eli ve oyuncaktan çıkan baloncuklar

Uygulama: Bu oyunda çocuğunuz baloncukları yakalamaya çalışırken kolunu farklı yön-
lere uzatarak egzersiz yapmış olacaktır. Etkinlik, çocuğunuzla eğlenme fırsatı da sunmak-
tadır.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş
olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artacaktır.
- 2) Kas kuvveti artar ve çocuk kolunu daha geniş bir hareket alanında kullanabilir.

6. Farklı Pozisyonlarda Aktiviteler ve Oyun Önerileri

Sevgili ailelerimiz, unutmayın ki çocuğunuz için en doğru egzersiz ve önerileri fizyoterapistiniz verecektir. Aşağıda vermiş olduğumuz genel öneriler çocuğunuzun gelişimi için hangi aktivite ve oyunları kullanabileceğinizi, aktivite ve oyunlar sırasında nelere dikkat etmeniz gerektiğini anlatmaktadır. Ancak çocuğunuza en uygun oyun ve aktiviteleri öğrenmek için mutlaka uzman hekiminiz ve fizyoterapistiniz ile görüşmenizi tavsiye ederiz. Ayrıca Bölüm 2 ve Bölüm 4'teki aktivite önerilerini de incelemeniz faydalı olacaktır.

• *Yüzüstü Pozisyonda Aktiviteler ve Oyunlar*

Sevgili ailelerimiz, yüzüstü yatış pozisyonunda yapacağınız aktiviteler ve oynayacağınız oyunlar çocuğunuzun omuz ve kürek kemiği çevresindeki kasların kuvvetlenmesine, etkilenen kolun daha geniş bir alanda kullanılmasına ve omuzların düzgün şekillenmesine katkıda bulunacaktır. Bölüm 2 ve Bölüm 4'te görsellerle anlattığımız aktivitelerden yararlanabilirsiniz.

- Çocuğun büyük boy egzersiz topu üzerinde yüzüstü yatırılarak gövdesinin sıkıca sabitlenmesi ile yaşına uygun şekilde kolları ile yana ve öne doğru uzatmasını sağlayacak oyunlar oynaması faydalı olacaktır.
- Çocuğun bir yatak ya da koltuk kenarında yatarken yerden aldığı oyuncakları öne doğru taşıması faydalı olacaktır. Bu hareketi farklı oyunların içinde kullanabilirsiniz. Örneğin yere koyduğunuz boya kabından eline aldığı boyalarla karşıya uzanıp boyama yapabilir. Elini boyayıp öne ve yana doğru uzanarak baskı boyama yapabilir.

• *Emeklemenin Kullanıldığı Aktiviteler ve Oyunlar*

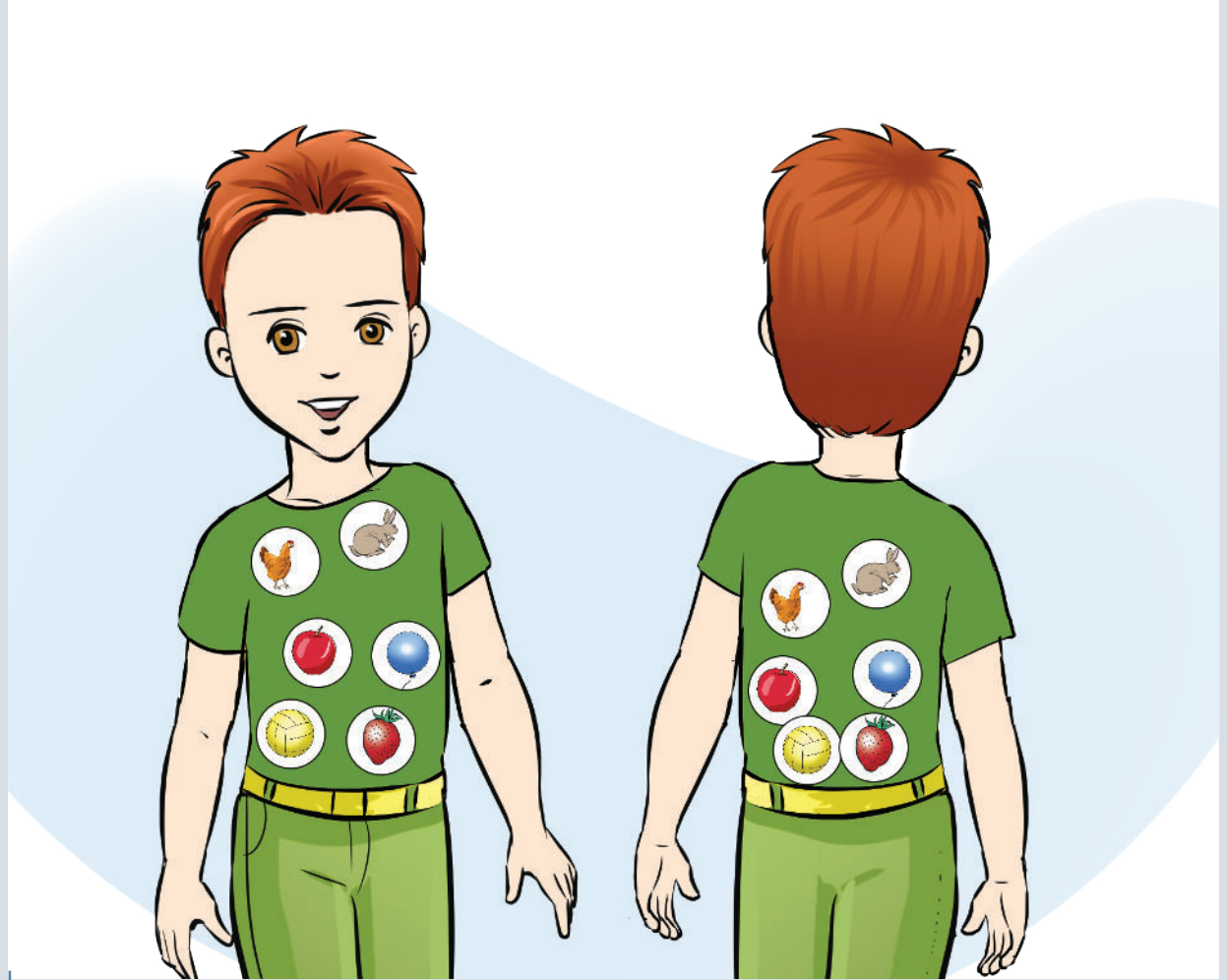
Sevgili ailelerimiz, emekleme “parkur oyunları” içerisinde yer verilebilir. Omuz çevresi kasların kuvvetlenmesini destekler. Parkur aktivitelerini ayrıntılı olarak Bölüm 2 içerisinde bulabilirsiniz.

• *Otururken, Yürürken ya da Koşarken Yapılabilecek Aktiviteler ve Oynanabilecek Oyunlar*

- Farklı Yönlere Uzanma Aktiviteleri ve Oyunları: Çocuğunuzun oyunlarında veya aktivitelerinde sadece yukarı uzanma veya baş üstü aktiviteleri değil, her yöne kol hareketi sağlayacak oyunlar veya aktiviteleri tercih edin (7).



ETKİNLİK 6: Yapışkanlı Resim Oyunları



Görsel 6 Betimleme: Vücudunun üst bölümüne çeşitli resimler yapıştırılmış bir çocuğun önden ve arkadan çizimi

Uygulama: Çocuğunuzdan yapışkanlı resimleri bir aynanın karşısında önce gövdesinin farklı yerlerine yapıştırmasını, sonra onları çıkararak aynada ulaşabileceği en yukarı noktaya yapıştırmasını isteyin. Uzanabileceği alanın her geçen gün artması için aktiviteyi sık sık tekrarlayın. Gereken durumlarda ona yardım edebilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun bele, göbeğe ve karşı omuza ulaşması kolaylaşır.
- 2) Çocuğun günlük yaşamdaki bağımsızlığı artacaktır.

- Ayakta ve yürüyerek oynayabileceği şekilde, basit sportif oyunlar (kovaya basket atma ya da top atarak farklı yerlerdeki hedefleri vurma gibi) yaratın ve her iki elini kullanmasını sağlayın.
- Çocuğunuzun karşısına geçerek, büyük bir egzersiz topunu iki eli ile kavramasını isteyip karşılıklı top yuvarlama oynayabilirsiniz. Çocuğunuzu topu bir koridorda ilerletmesi için teşvik edebilirsiniz. Büyük topu zıplatma, iki eli ile ritim tutma gibi oyunlar oynayabilirsiniz.
- Yumuşak bir zeminde (yatak veya trampolin) hem zıplamasını hem de topları atıp tutmasını isteyebilirsiniz.
- Hassasiyet gerektiren el becerileri



ETKİNLİK 7: Hamur ve Kürdanlardan Şekiller Yapma



Görsel 7 Betimleme: Ucuna hamur topları geçirilmiş kürdanlarla geometrik şekiller yapan kız çocuğu

Uygulama: Çocuğunuzla birlikte önce farklı sertlikteki hamurlardan bilye büyüklüğünde parçalar bölün ve her birini yuvarlayın. Sonra kürdan ya da ince uzun plastik çubukları hamur parçaları ile birleştirerek ağaçlar, evler, hayvanlar yapın. Ona özgürlük tanıyın, kendisi ne istiyorsa o şekli yapsın. Siz izleyin ve onu oyunun içinde tutmaya çalışın.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş elin becerileri gelişecektir.
- 2) Çocuğunuz zaman içinde elini daha fazla kullanmaya başlayacaktır.

- İki Elin Birlikte Kullanıldığı Aktiviteler



ETKİNLİK 8: Patates Baskı



Görsel 8 Betimleme: Üstünde insan figürü olan yarım patatesi fırçayla boyayan çocuğun elleri, masanın üstünde kırmızı, yeşil, mor, sarı boyalar ve kırmızıya boyanmış kalp figürlü patates

Uygulama: Patates baskı gibi birçok aktivite, iki elin birlikte kullanılmasını gerektirir. Bu çok önemli bir beceridir. Patatesi çocuğunuzun istediği gibi şekillendirin. Ardından çocuğunuzdan hem patatesi tutmasını hem boyamasını hem de duvara astığınız bir kâğıda baskı yapmasını isteyebilirsiniz. Patatesi hep aynı eli ile tutmamasına, devamlı patates ve fırçanın tutulduğu elin değişmesine dikkat edin.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş elin becerileri gelişecektir.
- 2) Çocuğunuz zaman içinde elini daha fazla kullanmaya başlayacaktır.

- Çevresel etmenlerden yararlanmanız önemlidir. Örneğin bir park ya da bahçede çocuğunuzun eline bir poşet vererek yaprakları toplamasını isteyin. Bunu bir oyun hâline dönüştürün ya da bitkilerin diplerinin temizlenmesi, sulanması gibi günlük yaşamda karşılaştığımız işleri oyunlaştırarak çocuğunuzun elini farklı aktiviteler sırasında kullanmasını sağlayın.

- Çocuğun akranları ile hem dış ortamda körebe, saklambaç gibi oyunları hem de ev içinde maket yapma gibi oyunları oynaması kendine güvenini artıracak ve elini kullanımı destekleyecektir. Bu nedenle mutlaka onu cesaretlendirin ve uygun oyun ortamları yaratın.

• *Günlük Yaşam Aktiviteleri Çalışması*

Günlük yaşam içerisinde yaptığınız işleri çocuğunuzla eğlenceli bir şekilde çalışmanız ve bu aktiviteleri tekrarlatarak pratik yaptırmanız çocuğunuzun bağımsızlığını ve el becerilerini geliştirecektir.

- Kişisel Bakım, Temizlik ve Giyinme Aktiviteleri



ETKİNLİK 9: Kişisel Bakım, Temizlik ve Giyinme Aktiviteleri



Görsel 9 Betimleme: Hırkasının fermuarını çekmeye çalışan çocuğun elleri

Ayakkabılarını giyinmeye çalışan kız çocuk

Ayna karşısında ellerini yıkayan erkek çocuk

Uygulama: Çocuğun giyinme, ellerini yıkama, kişisel temizlik, diş fırçalama, saç tarama gibi günlük yaşam aktiviteleri oyunlaştırılarak çalıştırılmalı, gereken yerlerde çocuğa destek olunmalıdır. Gereğinden fazla destek olmak ve her şeyin anne-baba tarafından yapılması çocuğun bu becerileri edinmemesine sebep olur. Bu nedenle yeterli destek ile günlük yaşam aktivitelerini oyunlar şeklinde çalıştırın.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Çocuğunuzun günlük yaşamdaki bağımsızlığı artar.
- 2) Çocuğunuzun okulda daha bağımsız olması sağlanır.

- Yemek Yapma ve Yemek Yeme Aktiviteleri



ETKİNLİK 10: Yemek Yapma ve Yemek Yeme



Görsel 10 Betimleme: Üzerinde un, yumurta, kavanoz olan tezgâh üzerinde hamur açan kız çocuğu ve onun açtığı hamura bakarak gülümseyen annesi

Uygulama: Çocuğunuzla birlikte yemek hazırlamanız, yemek yaparken ondan basit yardımlar istemeniz çocuğunuzun bağımsızlığını artıracaktır. Böylece çocuğunuz zamanla kendisi için yemek hazırlayabilecek duruma gelecektir. Ayrıca birlikte yemek yerken çatal, kaşık, bıçak kullanımını yavaş yavaş da olsa ona zaman tanıyarak öğrenmesini sağlamanız faydalı olacaktır.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş elin becerileri artacaktır.
- 2) Çocuğun günlük yaşamdaki bağımsızlığı artacaktır.
- 3) Çocuğunuzun öz güveninin artmasına destek olacaktır.

- Bitki Bakımı veya Bahçe İşleri



ETKİNLİK 11: Bitki Bakımı veya Bahçe İşleri



Görsel 11 Betimleme: Saksılara fide yerleştiren kız çocuğu

Uygulama: Çocuğunuz ile birlikte yeni bitkiler dikmeniz, saksılarını değiştirmeniz, bitkilerin sulanmasında onu görevlendirmeniz gibi birçok aktivite seçeneği olabilir. Yeni bitki dikimi için toprakla uğraşmak, dikim alanının temizliğini yapmak, saksıları dizmek gibi aktivitelerin her biri el becerilerini geliştirecektir.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artar.
- 2) El becerileri artar.
- 3) Kendine olan özgüveni ve bağımsızlığı artar.

7. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?

Sinir hasarı sonrasında kasların uygun şekilde çalışmaması eklemlerin hep aynı pozisyonda kalmasına neden olabilir. Bu durum eklemlerde sertliklere, bozulmalara ya da çıkmalara neden olabilir. Bu nedenle çocuğunuzun takibinin düzenli aralıklarla hem doktorunuz hem de fizyoterapistiniz tarafından yapılarak bu bozulmaların engellenmesi için bazı özel ekipmanlar (ortezler) önerilebilir. Bunun için aylık veya iki ayda bir gerçekleşecek kontrollerinize aksatmadan gitmeniz gerekmektedir. Omuz için brakiyal pleksus ortezleri, kürek kemiğindeki kanatlaşmayı önlemek için sekiz şekille bant uygulamaları, el bileğini veya ön kolu destekleyen yumuşak ortezler sıklıkla kullanılmaktadır, bu cihazların kullanımına gerek olduğunda doktorunuz veya fizyoterapistiniz sizi bilgilendirecektir.

Bazı aktivite kolaylaştırıcı yardımcı cihazlar veya uygulamaların kullanımı gerekebilir. Örneğin çocuğun ince bir kalem tutarak boyama yapması zordur ancak bir kalem kalınlaştırıcı kullanmanız veya kalın bir kalem tercih etmeniz aktiviteyi kolaylaştıracak çocuğunuzun motivasyonunu artıracaktır. Bunun gibi öneriler için fizyoterapistiniz veya ergoterapistinize başvurabilirsiniz.

Sevgili ailemiz bu konuya yönelik olarak Bölüm 4 içerisinde de farklı bir yardımcı örneği verilmiştir, bu nedenle Bölüm 4'ü de incelemenizi öneririz.



ETKİNLİK 12: Kalem, Kaşık, Çatal Kalınlaştırıcı Yardımcı Araçlar



Görsel 12 Betimleme: Açık bir defterin üzerinde kalem tutma aparatı olan kurşun kalemi tutan çocuk eli

Uygulama: İnce bir kalem veya kaşık-çatal kullanmak çocuğunuz için zor olabilir, yardımcı bir kalınlaştırıcı aparat ile bu sorun çözülebilir. Kaşık ya da çatalın ucunu bükerek açı verebilirsiniz. Tam olarak kavrama yapamayan çocuklar için yardımcı kaşık çatal ve tutacak aparatları fizyoterapistiniz ve ergoterapistiniz ile tasarlayabilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Çocuk bu yardımcı cihaz uygulamaları ile günlük yaşamında elini yüksek motivasyon ile kullanır.
- 2) Çocuk yapmak istediği aktivite ve oyunlarda daha başarılı olabilir.

8. Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Çocuğunuzun sosyalleşmesi, akranları ile bir arada bulunabileceği okul ve oyun ortamına katılması, yüzme gibi spor aktivitelerine erken dönemde başlaması, el işi ve sanatsal el kullanımını destekleyen faaliyetlere katılması hem zihinsel hem fiziksel hem de psikolojik gelişimi için önemlidir. Akranları ile etkileşimde bulunup oynaması için fırsatlar yaratılmalı ve oyun içerisinde cesaretlendirilmelidir. Çocuklar en iyi yaşitlarından öğrenir, bu nedenle okula başlayan çocuğunuzun öğretmeni ile konuşarak onun başarabildiği ya da zorlandığı bazı aktiviteleri yaşitları ile bir arada bulunduğu ortamlarda da deneyimlemesi ve yaşitları ile birlikte oyunlara katılması için fırsat yaratabilirsiniz. Evde ise mutlaka okula ve sosyal hayata hazırlık için günlük yaşamda yapacağı giyinme, yemek yeme, kişisel temizliği gibi konular oyun şeklinde çalıştırılmalıdır. Çocuğunuzun fiziksel gelişimi ile ilgili öğretmenin ve sizin gözlemleriniz doğrultusunda sağlık profesyonellerinden destek alarak ortak bir yol haritası oluşturup ilerleyebilirsiniz. Daha önce de bahsettiğimiz gibi her çocuk ayrı bir bireydir, her çocuk bir diğerinden farklıdır; bu çocukların her birisi için kendisine en uygun spor, resim, heykel, bilgisayar oyunu gibi farklı alanlarda desteklenmesine ve sosyal hayatta cesaretlendirilmesine ihtiyaç vardır.



Neler Öğrendik?

Bu bölüm içerisinde 7-10 yaş aralığında olup doğumsal brakial pleksus yaralanması bulunan çocuklarda takip ve tedavi süreci ile birlikte ailenin ev ve ev dışında uygulayabileceği oyun ve aktivitelere yer verilmiştir. 7-10 yaş aralığındaki çocuklar için en önemli hedef okul hayatına uyum, günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığın sağlanması ve akranları ile birlikte

sosyal/sportif/sanatsal aktiviteler içerisinde yer almasıdır. Okul hayatında karşılaşılabileceği sorunların öğretmenleri ile birlikte çözülmesi, günlük yaşam becerilerinin (giyinme, temizlik, yemek yeme gibi) evde çalışılarak artırılması, sportif ve sanatsal becerilerinin desteklenmesi gerekmektedir. Bu zaman aralığında uygun takip ve tedavi için 3-4 ay aralıklarla uzman hekim ve fizyoterapist kontrolüne gidilmesi ve ev programlarının düzenli olarak uygulanması çok önemlidir.

Yararlanılan Kaynaklar

1. Gilbert A. Brachial Plexus Injuries: Published in Association with the Federation Societies for Surgery of the Hand: CRC Press; 2001.
2. Chung KC, Yang LJ, McGillicuddy JE. Practical Management of Pediatric and Adult Brachial Plexus Palsies E-Book: Elsevier Health Sciences; 2011.
3. Duff SV, DeMatteo C. Clinical assessment of the infant and child following perinatal brachial plexus injury. *Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists*. 2015;28(2):126-34.
4. Delioğlu K. Okul Öncesi Yaş Grubu Obstetrik Brakiyal Pleksus Paralizili Çocuklarda Vücut Yapı ve Fonksiyonların Aktivite ve Katılım Üzerine Etkilerinin İncelenmesi: Hacettepe Üniversitesi; 2020.Doktora Tezi.
5. Leblebicioğlu G. Secondary problems in neonatal brachial plexus dysfunction: commentary and personal opinions. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2022:17531934211070184.
6. Delioğlu K, Fırat T. Obstetrik Brakiyal Pleksus Paralizisi. Ed: Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara: Pelikan Kitabevi; 2016. p. 611-20.
7. Delioğlu K, Uzumcugil A, Öztürk E, Kerem Gunel M. Relative importance of factors affecting activity and upper extremity function in children with Narakas Group 2 brachial plexus birth palsy. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2021;46(3):239-46.



BÖLÜM 4

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU



11-14 YAŞ ARALIĞI

Genel Amaç

Sevgili aileler; bu bölümün amacı sizlere 11-14 yaş aralığında (ikinci kademe-ortaokul) doğumsal brakial pleksus yaralaması olan çocuğunuz için evde ve toplumsal yaşamda uygulayabileceğinizi açıklamak ve onun gelişimini desteklemenizi sağlayacak bilgiler vermektir.

Kazanımlar

Bu bölümde aileler, bakım verenler aşağıdaki kazanımları edinirler:

- 11-14 yaş döneminde dikkat etmesi gerekenler hakkında bilgi sahibi olur.
- 11-14 yaş döneminde takip ve tedavi süreci hakkında bilgi sahibi olur.
- 11-14 yaş aralığında tedavinin hedefleri ile ilgili bilgi sahibi olur.
- 11-14 yaş aralığındaki çocuk için evde ve toplumsal ortamlarda yapılabilecekler hakkında bilgi sahibi olur.

İçerik

1. 11-14 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakial Pleksus Hasarının Etkileri
2. 11-14 Yaş Aralığında Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi
3. Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi
4. Ev Ortamında Çocuğumuzla Neler Yapabilirsiniz?
5. Sosyal-Toplumsal Alanda Çocuğunuz için Neler Yapabilirsiniz?
6. Farklı Pozisyonlarda Oyun ve Aktivite Önerileri
 - o Yüzüstü Pozisyonda Aktiviteler ve Oyunlar
 - o Otururken, Yürürken ya da Koşarken Yapılabilecek Aktiviteler ve Oynanabilecek Oyunlar
 - o Günlük Yaşam Aktiviteleri Çalışması
7. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?
8. Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Açıklamalar

Kitabımızda yer alan Bölüm 1; brakial pleksus, brakial pleksus yaralanması, yaralanma sonrasında görülebilecek bozukluklar ve tedavi süreci hakkında temel bilgiler içerdiği için yaş grubu fark etmeksizin brakial pleksus yaralanmasına sahip çocuğu olan tüm ailelerimizin bu bölümü okuması önemlidir. Ayrıca "Bölüm 2 ve Bölüm 3" içerisinde 4-6 ve 7-10 yaş aralığında doğumsal brakial pleksus hasarı bulunan çocukların aileleri için hazırlanmış olan rehberi okumanız da çocuğunuzu nasıl destekleyebileceğiniz ile ilgili faydalı bilgileri size sunacaktır. Bu bölüm ise 11-14 yaş aralığında olup doğumsal brakial pleksus yaralanması bulunan çocukların aileleri için bir rehber niteliğindedir. Çocuğun etkilenen kolunun işlevinin artması, günlük yaşamda bağımsızlığının artması, sosyal katılımının desteklenmesi için ev ortamında ve ev dışında sosyal-toplumsal ortamlarda ailelerin yapabilecekleri uygulamalar yer almaktadır.

1. 11-14 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakial Pleks Hasarının Etkileri

Sinir yaralanması sonrasında durumun ciddiyeti kaç tane sinir kökünün (C5, C6, C7, C8, T1) hasarlandığı ile ilgilidir. Sinir hasarının ciddiyeti kolun fonksiyonunu ve iyileşme sürecini doğrudan etkilemektedir (1, 2). Bu nedenle farklı yaralanma şekillerinde farklı bulgular açığa çıkmaktadır. Örneğin sadece C5 ve C6 köklerinin hasarlandığı yaralanmalarda kolu yukarı kaldırma ve dirseği bükme hareketlerinde bozukluklar olurken C8 ve T1 kökü yaralanmalarında daha çok el fonksiyonları etkilenmektedir. Beş sinir kökünün tamamında hasar var ise en ağır ve ciddi klinik tablo meydana gelir. Brakial pleksusun ağa benzer iç içe geçmiş yapısı ve birden fazla sinir kökünü barındırdığı dikkate alındığında her çocukta birbirinden farklı problemler meydana gelebilir. Bu nedenle brakial pleksus hasarı olan her çocuk birbirinden farklıdır, her birisi için kendisine en uygun tedaviler uygulanır. Kimisi sadece ince motor el becerilerinde zorlanırken kimisi elini başına götürmekte zorluk yaşıyor olabilir. Bu nedenle burada okuyacağınız bilgileri kendi çocuğunuza uyarlamanız ve onun ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar yapmanız önemlidir.

11-14 yaş aralığına gelmiş çocuklarda günlük yaşam becerileri, sportif ya da sanatsal aktivitelerde elin kullanımının artırılması, okul ve toplumsal hayata katılımının artırılması ve mevcut hareket yetersizliklerinin en aza indirilmesi tedavinin ana hedefidir (3). Çocuğun giyinme, banyo yapma, kişisel bakım veya temizlik, yemek yeme ve yemek yapma gibi günlük yaşam aktivitelerindeki başarısı ile birlikte sosyal hayata katılımı en önemli konulardır. Günlük yaşamında tam bağımsız bir birey olması hedeflenirken aynı zamanda meslek seçimi içinde yönlendirmeler ve bu yönde çalışmalar yapmak gerekmektedir.

Bu yaş aralığında çocuğun kendine olan güvenini (öz güven) ve saygısını (öz saygı) kazanabilmesi için sportif ve sanatsal alanlarda desteklenmesi, akranları ile kaynaşmasının sağlanması faydalıdır. Okul ortamındaki ihtiyaçlarının belirlenmesi, gerekirse öğretmenleri ile durumun paylaşarak çocuğun mümkün olan en üst düzeyde bağımsızlığının sağlanması gereklidir. Çevreden destek alarak çocuğun elini kullanım becerisi artırılmalıdır.

Tedavi süreci birçok farklı disiplinden sağlık personelinin içinde bulunduğu bir ekip tarafından yönetilmektedir. Uzman hekimler (pediatrik nörolog, ortopedist, el cerrahı, fiziksel tıp ve rehabilitasyon hekimi gibi), fizyoterapistler, ergoterapistler, sosyal hizmet çalışanları, öğretmenler, özel eğitim uzmanları bu ekipte yer alabilir. Bununla birlikte aile hem tedavinin yönetiminde etkin rol üstlenir hem de sağlık personelinin gösterdiği ev programlarını uygulayarak tedavinin önemli bir parçasını oluşturur.

Tedavi sürecinin yönetimi ve karar aşamalarında mutlaka uzman hekimler, fizyoterapistler ve aile birlikte karar vermelidir. Çocuğun kendi ağzından yapmak istediklerinin dinlenmesi ve tedavi sürecinde dikkate alınması gerekmektedir. Bu sayede tedavi hedefleri hem aile ve çocuk hem de sağlık personelleri tarafından tam olarak anlaşılır ve tedavi ekibinin tüm elemanları aynı hedeflerle tedaviye katkıda bulunur.

Çocuğun büyüme süreci içerisinde etkilenen kolun sportif/sanatsal/sosyal aktivitelerde aktif kullanımının teşvik edilmesi, ailenin ev programları ile tedaviye katkı vermesi, okul yaşamında öğretmenlerinin bu sorun hakkında bilgi sahibi olması, gerekli olan çevresel düzenlemelerin yapılması ve akranları ile benzer şekilde hayata katılımının desteklenmesi oldukça önemlidir.

2. 11-14 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi



11-14 yaş arasındaki çocuklar; fizyoterapi ve ergoterapi hizmeti, aile ev egzersiz programları ile birlikte çocuğun sportif ve sanatsal aktivitelere yönlendirilerek takip edilmelidir. Mevcut hareket problemlerinin en aza indirilmesi amacıyla ihtiyaç durumunda kas iskelet sistemine yönelik cerrahi tedavi yaklaşımlarından yararlanılabilir (4). Bu nedenle eğer çocuğun ihtiyacı var ise tedavileri devam ederken ailenin düzenli aralıklarla ev programı almak için fizyoterapistlerinden destek alması ve uzman hekim kontrolüne gitmesi oldukça önemlidir.

Bu yaş için kolun kullanımını artıracak en önemli faaliyetler, spor ve sanatsal el işi (resim, kâğıt katlama, heykel, seramik gibi) faaliyetleridir. Çocuk yüzme, basketbol, voleybol, okçuluk, jimnastik gibi farklı branşlarda spora başlatılmalıdır. Aynı zamanda resim yapmak ya da müzik aleti çalmak gibi elini kullanabileceği farklı sanatsal faaliyetler yapması

kolunun gelişimini destekleyecektir. Bu alanlarda önemli olan severek ve isteyerek bir spor ve sanatsal faaliyete devam etmesidir, bu sayede kendi öz güven ve saygısının da kazanılmasına faydalı olabilir.

Fiziksel büyüme dönemlerinde yeni kas kısalıklarının ve eklem sertliklerinin oluşma ihtimali bulunmaktadır, bunun için uygun görülen kaslara germeler yapılması, eklem hareket açıklığının artırılması ve bunlarla birlikte aktivite ve oyun düzenlemelerinin yapılması oldukça önemlidir (5). Bu nedenle ailenin düzenli olarak uzman hekim ve fizyoterapist kontrollerine devam etmeleri faydalıdır.

11-14 yaş grubunda çocuğunuz için en önemli hedefler; okul hayatına uyum, akranları ile birlikte sosyal/sportif/sanatsal aktiviteler içerisinde yer alma, mevcut hareket yetersizliklerinin en aza indirilmesi, kendi bedenine olan saygı ve güveninin artmasıdır. Bunlarla birlikte yavaş yavaş meslek seçimi için gereken çalışmaların yapılması gerekmektedir (3). Ayrıca günlük yaşam becerilerinin (giyinme, temizlik, yemek yeme gibi) tekrarlı çalışarak artırılması, sportif ve sanatsal becerilerinin de desteklenmesi gerekmektedir.

Aşağıda 11-14 yaş arasındaki çocuğunuzla birlikte evde ve sosyal alanda neler yapabileceğiniz hakkında önerilerde bulunacağız.

3. Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi

Değerli ailelerimiz; çocuğunuzu en iyi siz tanıyorsunuz ve onlarla en çok siz zaman geçiriyorsunuz. Tedavi sürecinin yönetilmesinde sağlık profesyonelleri, eğitimciler, sosyal hizmet uzmanları veya farklı disipline farklı meslek grupları size ve çocuğunuza destek olmaktadır. Ancak çocuğunuz için planlanan tedavi uygulamaları veya kararlarına sizlerin de aktif olarak katılmanız, en doğru kararın alınmasında veya uygulanan tedavilerin başarısında oldukça önemlidir. Özellikle tedavi hedeflerini sağlık profesyonelleri ve sizlerin birlikte oluşturması ortak hedefler doğrultusunda hem sağlık personelinin hem de sizlerin bir ekip olarak çalışmasını sağlamaktadır.

Sağlık kurumları veya özel eğitim ve rehabilitasyon birimlerinden alacağınız haftanın birkaç günü ile sınırlı olan hizmetler çocuğunuzun tedavisinde etkili olsa da unutulmamalıdır ki rehabilitasyon süreci 24 saattir. Hizmet alınmayan saatlerde çocuğunuza nasıl yardımcı olacağınız, neler yapmanız gerektiği veya nasıl davranmanız gerektiği, ev egzersiz programı uygulamaları ile tedaviye destek vermeniz tedavinin en güçlü yanlarını oluşturmaktadır. Sağlık profesyonellerinden öğreneceğiniz tedavi yaklaşımları, ev programları ve öneriler sizin tarafınızdan çocuğunuzun günlük yaşantısına ne kadar fazla dâhil edilebilirse o kadar etkili olacaktır. Bu nedenle sizlerin katkıları çocuğunuzun fiziksel, duyuşsal, duygusal ve bilişsel durumunun en iyiye ulaşabilmesi için rehabilitasyon sürecinde hayati önem taşımaktadır.

4. Ev Ortamında Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?

Çocuk büyüdükçe günlük yaşamda kolun kullanımına yönelik becerilerin çalışılması, sosyal ve sportif katılımın artırılması, spor ya da sanatsal aktiviteler içerisinde her iki kolun kullanımına teşvik edilmesi ve çocuğunuzun okul yaşamına destek olunması gerekmektedir.

Evde uygulanabilecek program ile ilgili unutulmaması gereken en önemli nokta; çocuklar büyüdükçe yeni kas kısılalıkları oluşabilir. Bunun için aileler fizyoterapistlerine, uzman hekimlerine belirli aralıklarda kontrole gitmeli ve evde yapabilecekleri uygulamaları öğrenmelidir.

Ev programında dikkat edeceğiniz hususlar:

Sevgili ailelerimiz, çocuğunuzun durumu bir fizyoterapist tarafından değerlendirildikten sonra evde uygulamanız için sizlere bir ev programı verilmesi en doğrusudur. Her çocuk farklı kas ve eklemleri için esnetme hareketlerine ihtiyaç duyabilir. Bu nedenle mutlaka evde yapmanız gereken hareket veya germeleri fizyoterapistinizden uygulamalı olarak öğrenin.

Ev programında unutulmaması gereken en önemli nokta, germe ve esnetme egzersizleri sonrasında mutlaka **oyunlar ve aktif egzersizler** ile çocuğunuzun kolunun güçlenmesi ve becerilerinin artması için çalışmaktır. Aktif hareketler veya oyunlarla kolun işlevselliğinin artırılması oldukça önemlidir.

Çocuğunuza aktivite yaptırmak ve kolunu kullanmasına teşvik etmek için günlük yaşamınızda yaptığınız tüm işlerde ondan yardım isteyebilirsiniz. Örneğin kıyafet katlama, rafa tabak dizme, bitki dikme ve sulama, bahçe veya parktaki yaprakları toplama gibi günlük yaşam işlerini yaparken çocuğunuzdan size yardım etmesini isteyin. Çocuğunuzun yapmaktan keyif aldığı işleri belirleyerek özellikle o işler sırasında yardım istemeniz daha etkili olacaktır.

Her günlük yaşam aktivitesi egzersiz için kullanılabilir. Çocuğunuzun kıyafetlerini giyip çıkarması, banyoda kendi gövdesini lif (sabun bezi) ile yıkaması, saçlarını taramasını, ellerini yıkaması, kendi kişisel temizlik ve bakımını yapması gibi günlük hayattaki önemli becerileri tekrar tekrar uygulatarak günlük yaşamında bağımsız hâle gelmesini sağlayın.

Ev içinde yapılacak aktivitelerde dikkat edilmesi gereken önemli noktalardan biri de çocuğunuzun sadece kolunu yukarı kaldırmasına yönelik oyunlar veya aktiviteler değil, çocuğunuzun elini kullanabildiği (yapabileceği) tüm alanlarda uygulamalar yapmasını sağlamaktır. Çocuğunuzun ihtiyacı olan hareketleri fizyoterapistiniz veya uzman hekiminizle birlikte belirleyebilir ve sonrasında bu hareketlere yönelik oyunlar oynayabilirsiniz.

Aşağıda farklı pozisyonlarda aktivite ve oyun örnekleri sizinle paylaşılmıştır. Ev veya farklı ortamlarda çocuğunuz ile yapabileceğiniz bu aktiviteleri çeşitlendirebilir ve çocuğunuzun hem eğlenmesini hem de egzersiz yapmasını sağlayabilirsiniz.

5. Sosyal–Toplumsal Alanlarda Çocuğunuz için Neler Yapabilirsiniz?

Sevgili ailelerimiz “Bölüm 3” içerisinde sosyal ve toplumsal alanlarda yapabileceğiniz konusunda detaylı örnekler verdik, bu nedenle Bölüm 3'te yer alan bu kısmı da de okumanızı öneririz.

- Çocuğunuzu imkânlarınız dâhilinde mutlaka bir spor dalına yönlendirin. Yönlendirme yaparken çocuğın elini kullanmasını sağlayacak spor dalları/dalı seçmeye dikkat ediniz.



ETKİNLİK 1: Basketbol, Jimnastik, Bale ve Benzeri Aktiviteler



Görsel 1 Betimleme: Elindeki basketbol topunu basket atma pozisyonunda yukarı doğru kaldırmış erkek çocuğu, sırtı yere bakacak şekilde ayakları ve elleri yerde, sırtı havada ters bir takla şeklinde duran erkek çocuğu

Uygulama: Çocuğunuzu, istekleri ve imkânlarınız dâhilinde mutlaka spor dalına yönlendirin, hatta birlikte spor yaparak onun gelişimini takip edin.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artar.
- 2) Kas kuvveti artar ve çocuk kolunu daha geniş bir hareket alanında kullanır.
- 3) Kürek kemiği çevresinde kaslar çalışır ve omuz bölgesinin şekillenmesini destekler.
- 4) Çocuğunuzun öz güveninin artmasına destek olur.

- Toplumsal alanlarda farklı aktiviteler ile hem çocuğunuzun fiziksel kapasitesini artırabilirsiniz hem de toplumsal bilincini ve öz güvenini geliştirebilirsiniz.



ETKİNLİK 2: Bahçe İşleri



Görsel 2 Betimleme: Ellerindeki kurumuş yaprakları mutlu bir şekilde önlerindeki kovaya bırakan kadın ve kız çocuğu

Uygulama: Bahçenizdeki kuru yaprakları onunla birlikte toplayabilir, beraber bahçe işleri yapabilirsiniz. İki eli ile yaprakları toplaması veya poşeti sağlam eli ile tutup etkilenmiş eli ile yaprakları toplaması faydalı bir aktivitedir.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artar.
- 2) Kas kuvveti artar ve çocuk kolunu daha geniş bir hareket alanında kullanır.
- 3) Çocuğunuzun toplumsal bilincinin ve öz güveninin artmasına destek olur.

- Çocuğunuzu becerilerinin artması, gelişmesi, elini günlük yaşamda daha sık, bağımsız ve ahenkli bir şekilde kullanabilmesi için müzik aleti çalmaya yönlendirebilirsiniz. Örneğin bateri çalması, ritim tutması, eski bir gelenek olan kös çalması gibi vurmali çalgılar da olabilir, çocuğunuzun ilgi duyacağı her iki elinin de kullanımını gerektiren farklı müzik aletleri de olabilir.

Örneğin çocuğunuza bateri çalma, ritim tutma, kös çalma gibi iki elini de kullanabileceği çalışmalar yaptırabilirsiniz.

6. Farklı Pozisyonlarda Aktiviteler ve Oyun Önerileri



Sevgili ailelerimiz unutmayın ki çocuğunuz için en doğru egzersiz ve önerileri fizyoterapistiniz verecektir. Aşağıda vermiş olduğumuz genel öneriler çocuğunuzun gelişimi için hangi aktivite ve oyunları kullanabileceğinizi, aktivite ve oyunlar sırasında nelere dikkat etmeniz gerektiğini anlatmaktadır, ancak çocuğunuz için en uygun oyun ve aktiviteleri öğrenmek için mutlaka uzman hekiminiz ve fizyoterapistiniz ile görüşmenizi tavsiye ederiz. Ayrıca, Bölüm 3 ve Bölüm 5 içerisindeki aktivite önerilerini de incelemenizi öneririz.

• *Yüzüstü Pozisyonda Aktivite Örnekleri*

Sevgili ailelerimiz yüzüstü yatış pozisyonunda yapacağınız oyun ve aktiviteler çocuğunuzun omuz ve kürek kemiği çevresindeki kasların kuvvetlenmesine, etkilenen kolun daha geniş bir alanda kullanılmasına ve omuzların düzgün şekillenmesine katkıda bulunacaktır (5). Bölüm 2 içerisinde görsellerle anlattığımız aktivitelerden yararlanabilirsiniz.



ETKİNLİK 2: Yüzüstü Pozisyonda Halka Takma Oyunu



Görsel 2 Betimleme: Tekerlekli bir minderin üzerine yüzüstü uzanmış elindeki halkaları karşısındaki çubuğa geçiren kız çocuğu

Uygulama: Yatak, kanepeler ya da resimde görüldüğü gibi alçak bir platform üzerine çocuğunuzun yüzüstü yatırın. Baş ve kolları boşta olacak pozisyonda iken yerden aldığı halkaları önündeki bir çubuğa geçirmeye çalışmasını isteyin.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artar.
- 2) Kas kuvveti artar ve çocuk kolunu daha geniş bir hareket alanında kullanır.
- 3) Omuz ve kürek kemiği kaslarının çalışmasını destekler.

• *Oturma pozisyonunda, Yürürken ya da Koşarken Yapılabilecek Aktivite Örnekleri*

Bu bölüm için Bölüm 2 ve Bölüm 3'te detaylı örnekler bulunmaktadır, o kısımları da okumanızı tavsiye ederiz.

- İnce motor el becerilerinin artması için mutlaka çocuğunuzla el işi çalışmaları yapın. Resim yapma, kâğıt katlama; heykel, seramik, kâğıt ya da plastikten minyatür nesnelere inşa etme gibi aktiviteler onun el becerilerini artıracaktır.
- Teknolojik gelişmeler ile paralel şekilde çocukların tablet ve bilgisayar karşısında geçirdiği zaman da artıyor, bu konuyla ilgili de dikkat edilmesi gereken önemli noktalar vardır. Bilgisayar, klavye, çizim ekranı kullanımı çocukların ilerleyen süreçte meslek seçimini de olumlu etkileyebilir, bu nedenle çocuğun bu alanda başarısı önemlidir. Dikkat edilecek konu çocuğun iki elini de kullanacak şekilde bilgisayar kullanmaya teşvik edilmesidir.
- Televizyon karşısında egzersiz ve spor yapılmasını sağlayan farklı cihazlarla iki elini kullanarak oyun oynanması faydalı olabilir. Bu oyunların çocuğun mevcut fiziksel durumunu geliştirecek oyunlar olması önemlidir. Bu nedenle oyun seçiminde fizyoterapistlerinize danışabilirsiniz.

Çocuğunuzun ev içerisinde farklı pozisyonlarda çeşitli egzersizler yapması gerekebilir, bu nedenle fizyoterapistiniz ile görüşerek farklı egzersiz ve aktivite önerileri alabilirsiniz.



ETKİNLİK 3: Sanal Gerçeklik Oyunları, Ekran Karşısında Aktiviteler

Uygulama: Televizyon karşısında egzersiz ve spor yapılmasına izin veren farklı cihazlarla iki elini kullanarak oyun oynaması faydalı olabilir. Sadece bilgisayar ya da tablet ile zaman geçirmesinden hareket kabiliyetini artıracak bu oyun sistemlerinin kullanılması daha faydalı olabilir.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artar.
- 2) Kas kuvveti artar ve çocuk kolunu daha geniş bir hareket alanında kullanır.



Görsel 3 Betimleme: Büyükçe bir ekranda görünen yapay bir el, ekranın karşısında yapay eli küçük bir teknolojik algılayıcı

• *Günlük Yaşam Aktiviteleri Çalışması*

Her günlük yaşam aktivitesi egzersiz için kullanılabilir. Araba yıkamak veya ev temizliği, yemek yapmak da buna dâhildir. Sevgili ailelerimiz imkânlarınız ve bulunduğunuz koşullar doğrultusunda çocuğunuzu farklı günlük aktiviteler için görevlendirebilirsiniz. Bu aktiviteler fındık toplamak ve ayıklamak da olabilir, evin bir odasını boyamak da olabilir veya bahçe bakımı da olabilir. Çocuğunuzun bu aktivitelerde size yardım etmesi ve bu aktivitelerin sorumluluğunu üstlenerek yapması gelecekte daha bağımsız bir birey olmasını destekleyecektir.



ETKİNLİK 4: Araba Yıkamak, Ev Temizliği, Yemek Yapmak



Görsel 4 Betimleme: Elindeki köpüklü sünger arabaya süren kız çocuğu, yanında sünger tutan yetişkin eli ve boya yapan çocuklar

Uygulama: Günlük yaşamda yaptığınız tüm işlerde çocuğunuzdan yardım isteyin ve onunla beraber yaparak bu işleri kendi başına yapabilmesi için onu destekleyin.

Kazanımlar: Sevgili aileler, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

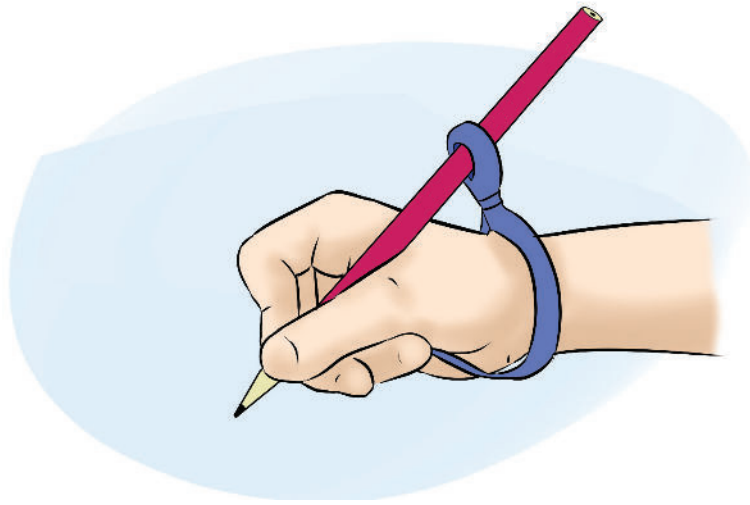
- 1) Etkilenmiş kolun hareket kabiliyeti artar.
- 2) Çocuğunuzun yetişkinlik çağında daha bağımsız olmasını sağlar.

7. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?

Çocuğunuzun işlevsellik düzeyini artırmak için bazı aktivite kolaylaştırıcı yardımcı cihazlar veya uygulamaların kullanılması faydalı olabilir. Örneğin çocuğunuzun ince bir kalemi tutarak yazı yazması ya da resim yapması zordur ancak bir kalem kalınlaştırıcı kullanmanız veya kalın bir kalem tercih etmeniz aktiviteyi kolaylaştıracak çocuğunuzun motivasyonunu artıracaktır. Bölüm 2 ve Bölüm 3 içerisinde bu ekipmanlar hakkında bilgi verdik, o kısımları da okuyabilirsiniz. Ayrıca bunun gibi öneriler için fizyoterapistiniz veya ergoterapistinize başvurabilirsiniz.



ETKİNLİK 5: Yardımcı Ekipman Önerisi



Görsel 5 Betimleme: Büyük halkası bileğe küçük halkası kaleme geçirilmiş kalem tutma aparatı ile kalem tutan bir çocuk eli çizimi

Uygulama: Çocuğunuzun yapmakta zorluk yaşadığı çeşitli aktiviteler için yardımcı ekipmanlardan yararlanabilirsiniz.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Etkilenmiş el becerileri artacaktır.
- 2) Etkilenmiş elin günlük yaşam içerisinde kullanımı artacaktır.

8. Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Çocuğunuzun sosyalleşmesi, akranları ile okul ve sosyal hayata katılması, yüzme gibi spor aktivitelerine erken dönemde başlaması, el işi ve sanatsal el kullanımını destekleyen faaliyetlere katılması hem zihinsel hem fiziksel hem de psikolojik gelişimi için önemlidir. Akranları ile etkileşimde bulunup sosyal ve sportif aktiviteler yapabilmesi için fırsatlar yaratılmalı ve çocuk cesaretlendirilmelidir. Evde ise mutlaka okula ve sosyal hayata hazırlık için günlük yaşamda yapacağı giyinme, yemek yeme, kişisel temizlik gibi konular çalışılmalıdır. Çocuğunuzun fiziksel gelişimi, meslek seçimi, hobileri ile ilgili öğretmenlerinin ve sizin gözlemlerinizi doğrultusunda sağlık profesyonellerinden destek alarak, ortak bir yol haritası oluşturup ilerleyebilirsiniz. Daha önce de bahsettiğimiz gibi her çocuk ayrı bir bireydir ve her çocuk diğerinden ayrıdır. Bu çocukların her birinin sosyal/sportif/sanatsal aktivitelerle desteklenmesi ve hayata katılmaları artırılması oldukça önemlidir.

Neler Öğrendik?

Bu bölüm içerisinde 11-14 yaş aralığında olup doğumsal brakial pleksus yaralanması bulunan çocuklarda takip, tedavi süreci ile birlikte ailenin ev ve ev dışında uygulayabileceği oyun ve aktivitelere yer verilmiştir. 11-14 yaş aralığındaki çocuklar için en önemli hedef okul hayatına uyumun sağlanması, akranları ile birlikte sosyal/sportif/sanatsal aktiviteler içerisinde yer alması, mevcut hareket yetersizliklerinin en aza indirilmesi, kendi bedenine olan saygısı ve güveninin artırılması ile birlikte yavaş yavaş meslek seçimi için gereken çalışmaların yapılmasıdır. Günlük yaşam becerilerinin (giyinme, temizlik, yemek yeme gibi) tekrarlı çalışılarak pekiştirilmesi, sportif ve sanatsal becerilerinin desteklenmesi gerekmektedir. Bu zaman aralığında uygun takip ve tedavi için 3-4 ay aralıklarla uzman hekim, fizyoterapist kontrolüne gidilmesi ve ev programlarının düzenli olarak uygulanması çok önemlidir.

Yararlanılan Kaynaklar

1. Gilbert A. Brachial Plexus Injuries: Published in Association with the Federation Societies for Surgery of the Hand: CRC Press; 2001.
2. Chung KC, Yang LJ, McGillicuddy JE. Practical Management of Pediatric and Adult Brachial Plexus Palsies E-Book: Elsevier Health Sciences; 2011.
3. Duff SV, DeMatteo C. Clinical assessment of the infant and child following perinatal brachial plexus injury. *Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists*. 2015;28(2):126-34.
4. Leblebicioğlu G. Secondary problems in neonatal brachial plexus dysfunction: commentary and personal opinions. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2022;17531934211070184.
5. Delioğlu K, Fırat T. Obstetrik Brakiyal Pleksus Paralizisi. Ed: Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara: Pelikan Kitabevi; 2016. p. 611-20.
6. Delioğlu K, Uzumcugil A, Öztürk E, Kerem Gunel M. Relative importance of factors affecting activity and upper extremity function in children with Narakas Group 2 brachial plexus birth palsy. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2021;46(3):239-46.

BÖLÜM 5

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç DELİOĞLU



15-18 YAŞ ARALIĞI

Genel Amaç

Sevgili aileler; bu bölümün amacı sizlere 15-18 yaş aralığında (üçüncü kademe) doğumsal brakial pleksus yaralaması olan çocuğunuz için evde ve toplumsal yaşamda uygulayabileceğinizi açıklamak ve onun gelişimini desteklemenizi sağlayacak bilgiler vermektir.

Kazanımlar

Bu bölümde aileler, bakım verenler aşağıdaki kazanımları edinirler:

- 15-18 yaş döneminde dikkat etmeleri gerekenler hakkında bilgi sahibi olur.
- 15-18 yaş döneminde takip ve tedavi süreci hakkında bilgi sahibi olur.
- 15-18 yaş aralığında tedavinin hedefleri ile ilgili bilgi sahibi olur.
- 15-18 yaş aralığındaki çocuk için evde ve toplumsal ortamda yapılabilecekler hakkında bilgi sahibi olur.

İçerik

1. 15-18 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakial Pleksus Hasarının Etkileri
2. 15-18 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakial Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi
3. Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi
4. Evde, Sosyal ve Toplumsal Ortamlarda Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?
5. Gelecek Planı
6. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?
7. Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Açıklamalar

Kitabımızda yer alan Bölüm 1; brakial pleksus, brakial pleksus yaralanması, yaralanma sonrasında görülebilecek bozukluklar ve tedavi süreci hakkında temel bilgiler içerdiği için yaş grubu fark etmeksizin brakial pleksus yaralanmasına sahip çocuğu olan tüm ailelerimizin bu bölümü okuması önemlidir. Ayrıca "Bölüm 2, Bölüm 3 ve Bölüm 4" içerisinde 4-6 yaş, 7-10 yaş ve 11-14 yaş aralığında doğumsal brakial pleksus hasarı bulunun çocukların ailele-

ri için hazırlanmış olan rehberi okumanız da çocuğunuzu nasıl destekleyebileceğiniz ile ilgili faydalı bilgileri size sunacaktır. Bu bölüm ise 15-18 yaş aralığında olup doğumsal brakial pleksus yaralanması bulunan çocukların aileleri için bir rehber niteliğindedir.

1. 15-18 Yaş Aralığındaki Bir Çocukta Doğumsal Brakial Pleksus Hasarının Etkileri

Sinir yaralanması sonrasında durumun ciddiyeti kaç tane sinir kökünün (C5, C6, C7, C8, T1) hasarlandığı ile ilgilidir. Sinir hasarının ciddiyeti kolun fonksiyonunu ve iyileşme sürecini doğrudan etkilemektedir (1, 2). Bu nedenle farklı yaralanma şekillerinde farklı bulgular açığa çıkmaktadır. Örneğin sadece C5 ve C6 köklerinin hasarlandığı yaralanmalarda kolu yukarı kaldırma ve dirseği bükme hareketlerinde bozukluklar olurken C8 ve T1 kökü yaralanmalarında daha çok el fonksiyonları etkilenmektedir. Beş sinir kökünün tamamında hasar var ise en ağır ve ciddi klinik tablo meydana gelir. Brakial pleksusun ağa benzer iç içe geçmiş yapısı ve birden fazla sinir kökünü barındırdığı dikkate alındığında her çocukta birbirinden farklı problemler meydana gelebilir. Bu nedenle brakial pleksus hasarı olan her çocuk birbirinden ayrıdır, her birisi için kendisine en uygun tedaviler uygulanır. Kimisi sadece ince motor el becerilerinde zorlanırken kimisi elini başına götürmekte zorluk yaşıyor olabilir. Bu nedenle burada okuyacağınız bilgileri kendi çocuğunuza uyarlamanız ve onun ihtiyaçlarına yönelik olarak çalışmalar yapmanız önemlidir.

Yaş artışı ile 15-18 yaş aralığına gelmiş çocuklarda günlük yaşam becerileri, sportif ya da sanatsal aktivitelerde elin kullanımının artırılması, mevcut hareket yetersizliklerinin en aza indirilmesi ve çocuğun gelecek planına ilişkin yönlendirilmesi tedavinin ana hedefidir (3). Çocuğun giyinme, banyo yapma, kişisel bakım veya temizlik, yemek yeme ve yapma gibi günlük yaşam aktivitelerindeki başarısı ile birlikte sosyal hayata katılımı önemli konulardır. Günlük yaşamında tam bağımsız bir birey olması hedeflenirken aynı zamanda meslek seçimi için de yönlendirmeler yapılmalı, gelecek planları için gereken destek verilmelidir.

Bu yaş aralığında çocuğun kendine olan güvenini (öz güven) ve saygısını (öz saygı) kazanabilmesi için sportif ve sanatsal alanlarda desteklenmesi, akranları ile sosyal ve toplumsal alanda kaynaşmasının sağlanması faydalıdır.

Tedavi süreci birçok farklı disiplinden sağlık personelinin içinde bulunduğu bir ekip tarafından yönetilmektedir. Uzman hekimler (pediyatrik nörolog, ortopedist, el cerrahı, fiziksel tıp ve rehabilitasyon hekimi gibi), fizyoterapistler, ergoterapistler, sosyal hizmet uzmanları, öğretmenler, özel eğitim uzmanları bu ekipte yer alabilir. Bununla birlikte aile hem tedavinin yönetiminde etkin rol üstlenir hem de sağlık personelinin gösterdiği ev programlarını uygulayarak tedavinin önemli bir parçasını oluşturur.

Tedavi sürecinin yönetimi ve karar aşamalarında mutlaka uzman hekimler, fizyoterapistler ve aile birlikte karar vermelidir. Çocuğun kendi ağzından yapmak istediklerinin dinlenmesi ve tedavi sürecinde dikkate alınması gerekmektedir. Bu sayede tedavi hedefleri hem aile ve çocuk hem de sağlık personelleri tarafından tam olarak anlaşılır ve tedavi ekibinin tüm elemanları aynı hedeflerle tedaviye katkıda bulunur.

Çocuğun büyüme süreci içerisinde etkilenen kolun sportif/sanatsal/sosyal aktivitelerde aktif kullanımının teşvik edilmesi, ailenin ev programları ile tedaviye katkı vermesi, okul yaşamında öğretmenlerinin bu sorun hakkında bilgi sahibi olması, gerekli olan çevresel düzenlemelerin yapılması ve akranları ile benzer şekilde hayata katılımının desteklenmesi oldukça önemlidir.

2. 15-18 Yaş Aralığında ve Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmasına Sahip Bir Çocuğun Takip ve Tedavisi



15-18 yaş arasındaki çocuklar fizyoterapi ve ergoterapi hizmeti, ev egzersiz programları ile birlikte çocuğun sportif ve sanatsal aktivitelere yönlendirilmesi ile takip edilmektedir. Mevcut hareket problemlerinin en aza indirilmesi amacıyla ihtiyaç durumunda kas iskelet sistemine yönelik cerrahi tedavi yaklaşımlarından yararlanılabilir (4). Bu nedenle eğer çocuğun ihtiyacı var ise tedavileri devam ederken ailenin düzenli aralıklarla ev programı almak için fizyoterapistlerinden destek alması ve uzman hekim kontrolüne gitmesi oldukça önemlidir.

Bu yaş için kolun kullanımını artıracak en önemli faaliyet spor ve sanatsal el işi (resim, kâğıt katlama, heykel, seramik gibi) faaliyetleridir. Çocuk yüzme, basketbol, voleybol, okçuluk, jimnastik gibi farklı branşlarda spora başlatılmalıdır. Aynı zamanda resim yapmak ya da müzik aleti çalmak gibi elini kullanabileceği farklı sanatsal faaliyetler içerisinde olması kolunun gelişimini destekleyecektir. Bu konuda önemli olan çocuğun severek, isteyerek bir sportif ve bir sanatsal faaliyete devam etmesidir, bu sayede öz güven ve öz saygısı da kazanması desteklenir.

Fiziksel büyüme dönemlerinde yeni kas kısalıklarının ve eklem sertliklerinin oluşma ihtimali bulunmaktadır, bunun için uygun görülen kaslara germeler yapılması, eklem hareket açıklığının artırılması ve bunlarla birlikte aktivite düzenlemelerinin yapılması oldukça önemlidir (5). Sevgili ailelerimiz, bu nedenle düzenli olarak uzman hekim ve fizyoterapist kontrollerine devam etmeniz faydalıdır.

15-18 yaş grubunda çocuğunuz için en önemli hedef günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığının sağlanması, meslek seçimi ve gelecek planlamasının yapılması, akranları ile birlikte sosyal/sportif/sanatsal aktiviteler içerisinde yer alması, kendi bedenine olan

saygısı ve güveninin artırılmasıdır (3). Çocuğun günlük yaşam becerilerinin (giyinme, temizlik, yemek yeme, yemek yapma gibi) tekrarlı çalışılarak artırılması, sportif ve sanatsal becerilerinin desteklenmesi gerekmektedir.

3. Ailenin Tedaviye Desteği ve Katılımının Önemi

Değerli ailelerimiz; çocuğunuzu en iyi siz tanıyorsunuz ve onlarla en çok siz zaman geçiriyorsunuz. Tedavi sürecinin yönetilmesinde sağlık profesyonelleri, eğitimciler, sosyal hizmet uzmanları veya farklı disiplinden farklı meslek grupları size ve çocuğunuza destek olmaktadır. Ancak çocuğunuz için planlanan tedavi uygulamaları veya kararlarına sizlerin de aktif olarak katılmanız en doğru kararın alınmasında veya uygulanan tedavilerin başarısında oldukça önemlidir. Özellikle tedavi hedeflerinin sağlık profesyonelleri ve sizlerin birlikte oluşturması ortak hedefler doğrultusunda hem sağlık personelinin hem de sizlerin bir ekip olarak çalışmasını sağlamaktadır.

Sağlık kurumları veya özel eğitim ve rehabilitasyon birimlerinden alacağınız haftanın birkaç günü ile sınırlı olan hizmetler çocuğunuzun tedavisinde etkili olsa da unutulmamalıdır ki rehabilitasyon süreci 24 saattir. Hizmet alınmayan saatlerde çocuğunuza nasıl yardımcı olacağınız, neler yapmanız gerektiği veya nasıl davranmanız gerektiği, ev egzersiz programı uygulamaları ile tedaviye destek vermeniz tedavinin en güçlü yanlarını oluşturmaktadır. Sağlık profesyonellerinden öğreneceğiniz tedavi yaklaşımları, ev programları ve öneriler sizin tarafınızdan çocuğunuzun günlük yaşantısına ne kadar fazla dâhil edilebilirse o kadar etkili olacaktır. Bu nedenle sizlerin katkıları çocuğunuzun fiziksel, duyuşsal, duygusal ve bilişsel durumunun en iyiye ulaşabilmesi için rehabilitasyon sürecinde hayati önem taşımaktadır.

4. Evde, Sosyal ve Toplumsal Ortamlarda Çocuğunuzla Neler Yapabilirsiniz?

Çocuk büyüdükçe günlük yaşamda kolun kullanımına yönelik eğitimlerin, aktivite ve sportif becerinin artırılması, sportif ya da sanatsal aktiviteler içerisinde her iki kolun kullanımına teşvik edilmesi, ince motor el becerisinin artırılması için el işi veya farklı sanatsal aktiviteler ile el becerilerinin gelişiminin desteklenmesi gerekmektedir.

Evde uygulanabilecek program ile ilgili unutulmaması gereken en önemli nokta, çocuklar büyüdükçe yeni kas kısalıklarının oluşabilme ihtimalidir. Bunun için aileler fizyoterapistlerine, uzman hekimlerine belirli aralıklarda kontrole gitmeli ve evde yapabilecekleri uygulamaları öğrenmelidir.

Ev programında dikkat edeceğiniz hususlar:

Sevgili ailelerimiz, çocuğunuzun durumu bir fizyoterapist tarafından değerlendirildikten sonra evde uygulamanız için sizlere bir ev programı verilmesi en doğrusudur. Her çocuk farklı kas ve eklemleri için esnetme hareketlerine ihtiyaç duyabilir. Bu nedenle mutlaka evde yapmanız gereken hareket veya germeleri fizyoterapistinizden uygulamalı olarak öğrenin.

Çocuğunuza aktivite yaptırmak ve kolunu kullanmasını teşvik etmek için günlük yaşamınızda yaptığınız tüm işlerde ondan yardım isteyebilirsiniz. Örneğin kıyafet katlama, rafa tabak dizme, bitki dikme ve sulama, bahçe veya parktaki yaprakları toplama gibi günlük yaşam işlerini yaparken çocuğunuzdan size yardım etmesini isteyin. Çocuğunuzun yapmaktan keyif aldığı işleri belirleyerek özellikle o işler sırasında yardım istemeniz daha etkili olacaktır.

Her günlük yaşam aktivitesi egzersiz için kullanılabilir. Çocuğunuzun kıyafetlerini giyip çıkarması, ev ve bahçe işlerinde deneyim kazanması, kendi kişisel temizlik ve bakımını yapabilmesi için ona gereken desteği verin ve birlikte tekrarlar yaparak çalışın.

Çocuğunuzun bir spora yönlendirilmesi oldukça önemlidir. Spor dalı seçerken çocuğunuzu, her iki elini de kullanabileceği bir dalı seçmesi için yönlendirin. Örneğin yüzme sporu, özellikle erken yaştan itibaren başladığında çocuğun hareket kabiliyetini artırmakta oldukça etkilidir.

El becerilerinin ve kendine güveninin artması için kendi isteği doğrultusunda heykel, seramik resim veya müzik aleti çalmak gibi sanatsal aktivitelere yönlendirin.

Sevgili ailelerimiz, Bölüm 3 ve Bölüm 4 içerisinde evde, sosyal veya toplumsal alanda yapabilecekleriniz çeşitli örneklerle açıklanmıştır. Bu nedenle mutlaka bu bölümleri okumanızı öneriyoruz.

Çocuğunuzun çeşitli egzersizler yapması gerekebilir. Bu nedenle fizyoterapistiniz ile görüşerek çocuğunuza en uygun egzersiz önerilerini alabilirsiniz.

3.5. Gelecek Planı

Sevgili aileler, bu konuda en büyük destekçinizin uzman hekimler, fizyoterapistler, ergoterapistler, psikologlar ve sosyal hizmet uzmanları olduğunu unutmayın. Çocuğun isteklerini de göz önüne alarak bir ekip hâlinde gelecek planı oluşturulması en doğrusu olacaktır. 15-18 yaş grubunda çocuğun geleceğinin ve gelecekte yapacağı işin (mesleğinin) önceden planlanarak çocuğun erken yaştan itibaren bu iş koluna aşına hâle getirilmesi oldukça önemlidir.



ETKİNLİK 1: Mesleki Yönlendirme



Görsel 1 Betimleme: Önündeki büyük dokunmatik ekrana elindeki kalemle çizim yapan erkek çocuğu ile yanında parmağıyla ekranı işaret eden kız çocuğu
Dizüstü bilgisayara bir şeyler yazan erkek çocuk

Uygulama: Bilgisayar, çizim gibi alanlara ilgisi olan bir çocuğa, bu alanlarda gelişmesini sağlayacak eğitimler aldırarak faydalı olacaktır. Çocuğunuzun farklı tipte ekipman seçimi ve ilgi alanı konusunda desteklenmesi gerekmektedir. Çok farklı ilgi alanları olabilir, onunla konuşun ve geleceğini şekillendirmek için gereken desteği vermeye çalışın.

Kazanımlar: Sevgili ailemiz, bu hareket ve uygulamalar ile aşağıdaki kazanımları edinmiş olursunuz:

- 1) Çocuğunuzun gelecekte yapacağı iş alanında başarısı artacaktır.
- 2) Çocuğunuzun kendine olan güveni artacak ve çocuğunuz, geleceğe umutla bakacaktır.

Sevgili ailelerimiz, burada meslek seçimi konusunda etkinlik örneği olarak teknoloji temelli meslekler verdik. Ancak çocuğunuzun farklı bir ilgili alanı olabilir ve bu ilgili alanında desteklenerek geleceğe hazırlanması gerekebilir. Örneğin çocuğunuz aşçı olmak istiyor ise onun kullanımına uygun mutfak aletlerinin tasarlanması için ergoterapistlerden destek alınabilir ve bu ilgi alanında teşvik edilerek geleceğe hazırlanması veya yaşadığı sorunlara çözümler üretilmesi faydalı olacaktır.

6. Çocuğunuz için Kullanabileceğiniz Yardımcı Cihaz ve Ekipmanlar Nelerdir?

Çocuğunuzun etkinlik düzeyini artırmak için bazı aktivite kolaylaştırıcı yardımcı cihazlar veya uygulamalar kullanmanız faydalı olabilir. Örneğin çocuğunuzun ince bir kalem tutarak yazı yazması ya da resim yapması zordur ancak bir kalem kalınlaştırıcı kullanmanız veya kalın bir kalem tercih etmeniz aktiviteyi kolaylaştıracak çocuğunuzun motivasyonunu artıracaktır. Bölüm 2, Bölüm 3 ve Bölüm 4 içerisinde bu ekipmanlar hakkında bilgi verilmiştir. O bölümleri de inceleyebilirsiniz. Ayrıca bunun gibi öneriler için fizyoterapistiniz ve ergoterapistinize başvurabilirsiniz.

7. Çocuğunuzun Çevreye Uyumu ve Sosyal Hayata Katılımının Önemi

Çocuğunuzun sosyalleşmesi, akranları ile okul ve sosyal hayata katılması, yüzme gibi spor aktivitelerine erken dönemde başlaması, el işi ve sanatsal el kullanımını (resim yapmak, seramik yapmak, müzik aleti çalmak vb) destekleyen faaliyetlere katılması hem zihinsel hem fiziksel hem de psikolojik gelişimi için önemlidir. Akranları ile etkileşimde bulunup sosyal ve sportif aktiviteler yapabilmesi için fırsatlar yaratılmalı ve cesaretlendirilmelidir. Evde ise mutlaka okula ve sosyal hayata hazırlık için günlük yaşamda yapacağı giyinme, yemek yeme, kişisel temizliği gibi konular çalışılmalıdır. Çocuğunuzun fiziksel gelişimi, meslek seçimi, hobileri ile ilgili öğretmenlerinin ve sizin gözlemleriniz doğrultusunda sağlık profesyonellerinden destek alarak, ortak bir yol haritası oluşturup ilerleyebilirsiniz. Daha önce de bahsettiğimiz gibi her çocuk farklı bir bireydir ve her çocuk diğerinden ayrıdır. Bu çocukların her birinin sosyal, sportif, sanatsal aktivitelerle desteklenmesi ve hayata katılımlarının artırılması oldukça önemlidir.

Neler Öğrendik?

Bu bölüm içerisinde 15-18 yaş aralığında olup doğumsal brakial pleksus yaralanması bulunan çocuklarda takip ve tedavi süreci ile birlikte ailenin ev içerisinde ve ev dışında uygulayabileceği oyun ve aktivitelere yer verilmiştir. 15-18 yaş aralığında olan çocuklar için en önemli hedef günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığın sağlanması, meslek seçimi ve gelecek planlamasının yapılması, akranları ile birlikte sosyal, sportif, sanatsal aktiviteler içerisinde yer alması, kendi bedenine olan saygısı ve güveninin artırılmasıdır. Çocuğunuzun günlük yaşam becerilerinin (giyinme, temizlik, yemek yeme, yemek yapma gibi) tekrarlı çalışılarak artırılması, sportif ve sanatsal becerilerinin desteklenmesi gerekmektedir. Bu zaman aralığında uygun

takip ve tedavi için 4-6 ay aralıklarla uzman hekim ve fizyoterapist kontrolüne gidilmesi, ev programlarının düzenli olarak uygulanması çok önemlidir.

Yararlanılan Kaynaklar

1. Gilbert A. Brachial Plexus Injuries: Published in Association with the Federation Societies for Surgery of the Hand: CRC Press; 2001.
2. Chung KC, Yang LJ, McGillicuddy JE. Practical Management of Pediatric and Adult Brachial Plexus Palsies E-Book: Elsevier Health Sciences; 2011.
3. Duff SV, DeMatteo C. Clinical assessment of the infant and child following perinatal brachial plexus injury. *Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists*. 2015;28(2):126-34.
4. Leblebicioğlu G. Secondary problems in neonatal brachial plexus dysfunction: commentary and personal opinions. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2022:17531934211070184.
5. Delioğlu K, Fırat T. Obstetrik Brakiyal Pleksus Paralizisi. Ed: Karaduman A, Öznur Tunca Y, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara: Pelikan Kitabevi; 2016. p. 611-20.