



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی



مرکز تحقیقات
توانبخشی اعصاب اطفال

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

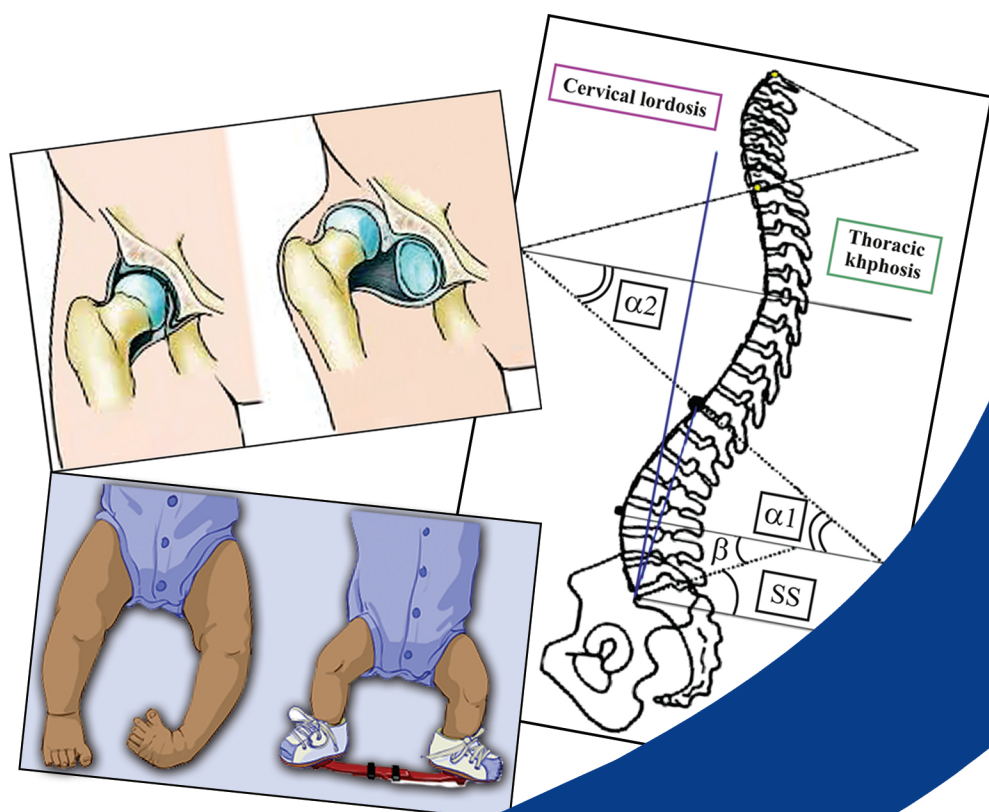
مداخلات تکاملی حرکتی به هنگام در کودکان دارای اختلالات تکاملی-اسکلتی

پدیدآورندگان: دکتر زهرا مصطفی نژاد و همکاران

مجموعه کتاب‌های راهنمای مداخلات زودرس در اختلالات تکامل حرکتی کودکان

مداخلات تکاملی حرکتی به هنگام در کودکان

دارای اختلالات تکاملی - اسکلتی



پدیدآورندگان: دکتر زهرا مصطفی نژاد - دکتر فیروزه ساجدی
دکتر شیوا فتح‌الهی‌راد - دکتر الهام لونی - دکتر فرهود سعید ارشادی

Early Intervention in Children with Skeletal-Developmental Disorders

By: Zahra Mosallanezhad, PhD

Firoozeh Sajedi ,MD

Shiva Fatollahierad, MD

Elham Loni, MD

Farhoud Saeid Ershadi, PhD

امروزه یکی از چالش‌های مهم بهداشتی پیش روی جوامع، ارتقای سلامت کودکان دارای اختلالات حرکتی است. شناسایی زودهنگام و فراهم کردن خدمات مداخله به هنگام و پیشگیری ثانویه از معلولیت‌های ناشی از این اختلالات و محدود کردن پیامدهای منفی ناشی از آنها، امری بسیار مهم و ضروری است. علی‌رغم این مسئله، اختلالات حرکتی کودکان در بسیاری از نقاط دنیا، به‌ویژه در کشور ما ایران، غالباً در سنین اولیه کودکی، تشخیص داده نشده یا برای درمان و توانبخشی، به‌موقع ارجاع داده نمی‌شوند. لذا این کتاب به ارائه‌ی مباحثی در خصوص نحوه‌ی تشخیص و مداخله‌ی زودرس در نواقص مادرزادی اسکلتی (مانند دررفتگی مادرزادی لگن ...، اسکولیوز، کیفوز، و اختلالات پا (مانند صافی کف پا ...) پرداخته است.



انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۵۸۹۹-۲-۲

قیمت: ۲۲۰۰۰۰ ریال



9 786229 589922



"مجموعه کتاب‌های راهنمای مداخلات زودرس در اختلالات تکامل حرکتی کودکان"

مداخلات تکاملی حرکتی به‌هنگام در کودکان دارای اختلالات تکاملی - اسکلتی

پدیدآورندگان:

دکتر زهرا مصلی‌نژاد

(استادیار گروه فیزیوتراپی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران)

دکتر فیروزه ساجدی

(استاد، متخصص کودکان، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران)

دکتر شیوا فتح‌الهی راد

(دستیار پژوهشی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران)

دکتر الهام لونی

(استادیار، متخصص طب فیزیکی و توانبخشی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران)

دکتر فرهود سعید ارشادی

(استادیار گروه ارتز و پروتز، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران)

عنوان و نام پدیدآور	: مداخلات تکاملی حرکتی به هنگام در کودکان دارای اختلالات تکاملی - اسکلتی / پدیدآورندگان زهرا مصلی نژاد ... [و دیگران]
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۸ ص: مصور، جدول.
فروست	: مجموعه کتابهای راهنمای مداخلات زودرس در اختلالات تکامل حرکتی کودکان
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۹۵۸۹۹-۲-۲
وضعیت فهرست‌نویسی	: قیبا
یادداشت	: پدیدآورندگان زهرا مصلی نژاد، فیروزه ساجدی، شیوا فتح‌اللهی راد، الهام لونی، فرهود سعید ارشاد.
یادداشت	: واژه‌نامه.
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: استخوان‌ها - متابولیسم - اختلالات
موضوع	: Bones - Metabolism - Disorders
موضوع	: دستگاه عضلانی اسکلتی - بیماری‌ها
موضوع	: Musculoskeletal system - Diseases
موضوع	: اختلالات حرکتی در کودکان
موضوع	: Movement disorders in children
موضوع	: استخوان‌ها - بیماری‌ها
موضوع	: Bones - Diseases
موضوع	: متابولیسم - اختلالات در کودکان
موضوع	: Metabolic disorders in children
موضوع	: کودکان - بیماری‌ها
موضوع	: Children - Diseases
شناسه افزوده	: مصلی نژاد، زهرا، ۱۳۴۶ -
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
شناسه افزوده	: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences
ردمبندی کنگره	: RC۹۳۱
ردمبندی دیویی	: ۶۱۶/۷۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۸۷۷۵۸۷



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

نام کتاب: مداخلات تکاملی حرکتی به هنگام در کودکان دارای اختلالات تکاملی - اسکلتی
پدیدآورندگان: دکتر زهرا مصلی نژاد، دکتر فیروزه ساجدی، دکتر شیوا فتح‌اللهی راد، دکتر الهام لونی، دکتر فرهود سعید ارشادی
ویراستار: آتوما فروجی
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۵۸۹۹-۲-۲
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
چاپ اول: ۱۳۹۸
چاپ: ارشیا
ناشر: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
نشانی: اوین، بلوار دانشجو، خیابان کودکان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
تلفکس: ۲۲۱۸۰۰۸۱

با قدردانی از همکاری

● صفحه‌آرا: گروه گرافیکی ارشیا ● طراحی جلد: گروه گرافیکی ارشیا

همه حقوق نشر برای ناشر محفوظ است؛ هرگونه استفاده از متن به هر صورتی در قالب کتابچه، جزوه، تهیه CD آموزشی، تهیه نرم‌افزار، استخراج آزمون، ترجمه به دیگر زبان‌ها و استفاده از مطالب کتاب، اشکال، تصاویر و... بدون اجازه کتبی از ناشر غیر قانونی است.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
پیشگفتار.....	۷
فصل اول: کلیات.....	۹
تکامل عضلانی - اسکلتی.....	۹
بررسی سیستم عضلانی - اسکلتی.....	۱۱
تاریخچه (شرح حال).....	۱۱
غربالگری پوسچرال.....	۱
دامنه حرکتی.....	۱۲
قدرت عضلانی.....	۱۴
راستای زاویه‌ای.....	۱۸
تون عضلات.....	۱۸
فصل دوم: نواقص مادرزادی اسکلتی.....	۲۱
طبقه‌بندی خطاهای مورفولوژی تکامل.....	۲۱
نواقص مادرزادی اندام‌ها.....	۲۴
مدیریت جراحی و غیرجراحی نواقص مادرزادی اندام‌ها.....	۲۵
آموزش استفاده از پروتز.....	۲۷
آموزش استفاده از پروتز برای اندام فوقانی.....	۳۱
آموزش پروتزهای اندام تحتانی.....	۳۲
تشخیص بیماری.....	۳۳
ارزیابی.....	۴۷
تست ارتولانی.....	۴۸
تست بارلو.....	۴۸
تست گالزی.....	۴۹
درمان.....	۴۹

۵۰.....	نحوه بستن ارتوز PAVLIK HARNESS
۵۲.....	درمان
۵۵.....	درمان‌های دارویی
۵۹.....	درمان‌های غیردارویی
۶۰.....	درمان
۶۵.....	ارزیابی
۶۶.....	درمان
۶۸.....	آموزش خودمراقبتی به بیمار
۶۸.....	تمرینات عملکردی
۶۹.....	ارتزها و لوازم کمکی
۶۹.....	درمان
۷۱.....	ارزیابی
۷۳.....	درمان
۷۴.....	فیزیوتراپی
۷۶.....	ارتزها
۷۹.....	فصل سوم: اسکولیوز
۸۰.....	انواع و علل اسکولیوز
۸۱.....	تقسیم‌بندی اسکولیوز براساس علت و چگونگی تأثیر آن
۸۱.....	عوامل خطر ساز در ایجاد اسکولیوز
۸۲.....	شدت اسکولیوز
۸۳.....	علائم عارضه اسکولیوز
۸۴.....	تشخیص اسکولیوز
۸۵.....	مداخلات درمانی - توانبخشی اسکولیوز
۸۵.....	توانبخشی
۸۹.....	تمرینات درمانی جهت کاهش درد
۹۸.....	روش‌های پیشگیری از اسکولیوز

فصل چهارم: کیفوز.....	۹۹
انواع کیفوز.....	۱۰۰
کیفوز وضعیتی.....	۱۰۱
علائم و شکایات ناشی از کیفوز.....	۱۰۲
نشانه‌ها و تست‌های تشخیصی کیفوز.....	۱۰۲
کیفوز عملکردی و کیفوز ساختاری.....	۱۰۳
درمان کیفوز.....	۱۰۷
بریس‌های مورد استفاده برای اصلاح و یا کنترل کیفوز.....	۱۱۱
فصل پنجم: اختلالات اسکلتی پا.....	۱۱۳
صافی کف پا.....	۱۱۳
تشخیص صافی کف پا.....	۱۱۴
کف پای صاف انعطاف‌پذیر.....	۱۱۵
برنامه توانبخشی.....	۱۱۵
کفی طبی، تیپینگ و ارتز برای حمایت از قوس‌های کف پا.....	۱۱۹
کف پای صاف غیرقابل انعطاف.....	۱۲۰
افزایش قوس کف پا (Pes Cavus).....	۱۲۰
برنامه توانبخشی.....	۱۲۰
هالوکس والگوس.....	۱۲۱
برنامه توانبخشی.....	۱۲۲
واژه‌نامه به ترتیب حروف انگلیسی.....	۱۲۵
واژه‌نامه به ترتیب حروف فارسی.....	۱۲۸
واژه‌یاب.....	۱۳۱
منابع.....	۱۳۵

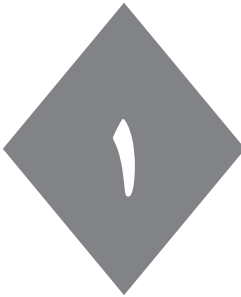
اختلال تکامل حرکتی در دوران اولیه رشد کودک، پیامدهای منفی زیادی در زندگی فرد به دنبال خواهد داشت. ماه‌های نخست زندگی کودک، جزو دوران طلایی تکامل به شمار می‌آید به‌طوری‌که می‌توان گفت کسب سریع توانایی‌های مهارت‌های حرکتی در هیچ زمان دیگری، مانند این دوره میسر نیست. امروزه یکی از چالش‌های مهم بهداشتی پیش روی جوامع، ارتقای سلامت کودکان دارای اختلالات حرکتی است. شناسایی زودهنگام کودکان در معرض خطر اختلالات تکاملی حرکتی یا کودکانی که در مراحل ابتدایی تأخیر تکاملی خود قرار دارند، و فراهم کردن خدمات مداخله به‌هنگام و پیشگیری ثانویه از معلولیت‌های ناشی از این اختلالات و محدود کردن پیامدهای منفی ناشی از آن‌ها، امری بسیار مهم و ضروری است. به‌رغم اهمیت تشخیص و مداخله به موقع برای اختلالات تکاملی - حرکتی کودکان، این اختلالات در بسیاری از نقاط دنیا، به‌ویژه در کشور ما ایران، غالباً در سنین حساس و اولیه کودکی، تشخیص داده نشده یا برای درمان و توانبخشی، به‌موقع ارجاع داده نمی‌شوند. از سوی دیگر، به نظر می‌رسد بسیاری از متخصصان مربوط نیز به اندازه کافی با تکنیک‌ها و روش‌های مداخله زودرس (زیر دو سال) برای اختلالات تکاملی - حرکتی آشنا نیستند و به‌همین دلیل خدمات مناسب و مؤثری به مراجعان ارائه نمی‌شود.

مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال با همکاری گروه‌های آموزشی کاردرمانی، فیزیوتراپی و ارتز و پروتز دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، در پاسخ به سفارش و با حمایت مالی دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و با هدف فائق آمدن بر بخشی از کاستی‌هایی که اکنون موجب تأخیر در ارائه مداخلات به‌هنگام، مناسب و مؤثر به کودکان نیازمند مداخلات تکاملی حرکتی شده است؛ یعنی نبود دستورالعمل‌های علمی، مدون و مبتنی بر شواهد و تجربیات

متخصصان ذیربط برای تشخیص و مداخله زودرس در اختلالات تکاملی حرکتی کودکان، در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ مبادرت به اجرای طرحی با هدف تدوین دستورالعمل‌های (پروتکل‌ها) مدون مداخلات زودرس برای اختلالات تکامل حرکتی کودکان به تفکیک ۵ دسته اختلالات مرتبط (اختلالات نورون محرکه فوقانی، اختلالات نورون محرکه تحتانی، اختلالات حرکتی در کودکان at risk، اختلالات تکاملی هماهنگی و اختلالات تکاملی - اسکلتی) کرد. این کتاب، حاصل این تلاش دوساله است که در درجه اول براساس منابع علمی روز دنیا و در درجه دوم براساس تجربه و اجماع متخصصان ذیربط در مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال تدوین شده است. امید است با قرار دادن این کتاب (حاوی پروتکل‌های تشخیص و مداخله زودرس) در اختیار دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته‌های کاردرمانی، فیزیوتراپی و ارتز و پروتز، به‌ویژه آن گروه از افرادی که در نقاط دور کشور با نظام تشخیص و مداخلات زودرس تکاملی معاونت محترم سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی همکاری دارند، گامی هرچند کوچک در مسیر ارتقا سلامت کودکان این مرز و بوم برداشته باشیم.

دکتر فیروزه ساجدی

ریاست مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال



کلیات

سیستم‌های مختلف بدن ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند و عملکرد درست یا نادرست یک سیستم روی سیستم‌های دیگر بدن اثر می‌گذارد. این امر به‌ویژه دربارهٔ کودک خردسالی که سیستم عضلانی - اسکلتی او نابالغ و مستعد آسیب‌های بیرونی و درونی است، صدق می‌کند. برای رشد مفاصل و شکل‌دهی استخوان‌های کودک، عملکرد عضلاتی که درون یک سیستم نرمال نورولوژیکی کار می‌کنند، ضروری است. زمانی که سیستم‌های عضلانی یا عصبی دچار آسیب یا تغییر می‌شوند، آسیب‌های اسکلتی ثانویه نیز بروز می‌کنند.

تکامل عضلانی - اسکلتی

سیستم عضلانی - اسکلتی در دوران جنینی و طی هفته‌های دوم تا هشتم حاملگی شکل می‌گیرد. جوانه‌های اندام‌ها طی هفته چهارم و از سلول‌های مزانشیمی به‌وجود می‌آیند و اندام فوقانی دو روز زودتر از اندام تحتانی تکامل خود را آغاز می‌کند. در روزهای چهارم تا پنجم شکل‌گیری جوانه اندام‌ها، سلول‌های مزانشیمی به‌تدریج به غضروف تبدیل می‌شوند. تشکیل اسکلت غضروفی به سرعت و طی ماه اول جنینی کامل می‌شود (ماه سوم حاملگی). سپس این قالب غضروفی با ظهور اولین مراکز استخوان‌سازی در دیافیز^۱ استخوان‌های بلند، آرام آرام جای

1. Dyapophysis