



راهنمای درمان و مراقبت‌های توان بخشی در بیماران

ام‌اس

www.ketab.ir

نویسنده

دکتر محمدرضا هادیان

استاد دانشکده توان بخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران
مرکز تحقیقات ضایعات مغزی و نخاعی

هادی سیرافراز

دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی
دانشگاه علوم پزشکی تهران

سرشناسه: هادیان، محمدرضا، ۱۳۴۰ -
 عنوان و نام پدیدآور: راهنمای درمان و مراقبت‌های توانبخشی در بیماران ام‌اس / نویسندگان محمدرضا هادیان، هادی سرافراز.
 مشخصات نشر: تهران: تیمورزاده: طبیب، ۱۳۹۲.
 مشخصات ظاهری: ۱۲۸ ص: مصور.
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۳۸-۱۱۶-۳
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا
 یادداشت: واژه‌نامه.
 موضوع: ام. اس. (بیماری)
 موضوع: ام. اس. (بیماری) - درمان
 موضوع: ام. اس. (بیماری) - بیماران - توانبخشی
 شناسه اخرودم: سرافراز، هادی، ۱۳۶۱ -
 رده بندی کنگره: ۱۳۹۲/۲۳ RC۲۷
 رده بندی دیویی: ۶۱۶/۸۳۴
 شماره کتابشناسی ملی: ۲۳۶۱۰۴

نام کتاب: راهنمای درمان و مراقبت‌های توانبخشی در بیماران ام اس
 نویسندگان: دکتر محمدرضا هادیان، هادی سرافراز
 ناشر: انتشارات تیمورزاده (با همکاری نشر طبیب)
 مدیر تولید فرهنگی: ترجمه حسین زاده
 مدیر تولید فنی و چاپی: مهدی شامحمدی
 طراح جلد: واحد طراحی انتشارات تیمورزاده (الهام اسدی)
 کتاب آرا: زهرا طاهری
 توبت چاپ: اول - زمستان ۱۳۹۳
 شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه
 لیوگرافی، چاپ و صحافی: خجستان
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۳۸-۱۱۶-۳
 بهای: ۵۵۰۰ تومان

دفتر مرکزی انتشارات تیمورزاده و نشریه طبیب:
 خیابان کریمخان زند - نیش میرزای شیرازی - شماره ۱۱۱ - طبقه سوم
 شرقی - کدپستی: ۱۵۹۷۹۸۵۷۳۵ - تلفن: ۹۰ ۹۰ ۸۸۸۰ (خط ۱)
 دورنگار: ۹۸ ۹۸ ۸۸۰

نمایشگاه و فروشگاه دائمی انتشارات تیمورزاده و نشر طبیب:
 بولوار کشاورز - ابتدای خیابان ۱۶ آذر (۵۰ متری این تر از بولوار) - شماره ۶۸
 کدپستی: ۱۴۱۷۹۹۴۶۷۱ - تلفن: ۸۳ ۳۳ ۸۳ - ۲۱
 دورنگار: ۹۷ ۱۱ ۱۲ ۸۸

این کتاب مشمول قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۱/۱۱ و قانون ترجمه و تکثیر کتاب‌ها، نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۰/۱۰/۱۶ است. بازنویسی، خلاصه‌برداری یا برداشت بخشی از متن، شکل‌ها و جدول‌های کتاب و انتشار آن در قالب کتاب‌های ترجمه، تالیف، خلاصه، از مومن یا نرم‌افزار بدون اجازه کتبی از ناشر پیگرد قانونی دارد.



تیمورزاده

www.teimourzadeh.com



به نام آن که نامش دوا و یادش شفاست.

بیماری اماس درواقع یکی از بیماری‌های مزمن سیستم اعصاب مرکزی است که به دلیل ماهیت خاص خود می‌تواند جنبه‌های مختلف زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد. جوانان و به‌خصوص زنان جوان بیشتر به این بیماری مبتلا می‌شوند. به دلیل مزمن بودن بیماری، مشکلات در تمام عمر همراه بیمار خواهد بود. آنچه اهمیت توجه به بیماری اماس را به‌ویژه در کشور ما دوچندان می‌کند، شیوع رو به رشد آن به‌خصوص در سال‌های اخیر است. گرچه متأسفانه تا به حال بررسی آماری دقیقی به منظور تعیین تعداد افراد مبتلا به اماس در ایران انجام نشده است، ولی برآوردها از وجود بیش از سی هزار بیمار مبتلا به اماس در کشور حکایت دارند.

متأسفانه تا به امروز درمان سریع، کامل و قطعی برای اماس یافت نشده است. این بیماری علاوه بر آن که فرد را از چرخه تولید اقتصادی و فعالیت‌های اجتماعی روزمره اش دور می‌کند، به دلیل ماهیت مزمن و عوارض ناشی از آن، هزینه بسیار سنگینی نیز بر سیستم بهداشت و درمان کشور تحمیل می‌شود. بنابراین، تلاش برای بازگرداندن سریع‌ترین بیماران به زندگی نسبتاً فعال و پیشگیری از عوارض این بیماری، در کاهش هزینه‌های درمانی بیماران نقش مهمی دارد و در نهایت آثار مثبتی نیز بر اقتصاد کشور خواهد داشت.

متأسفانه در زمینه بیماری اماس و به‌خصوص در مورد اقدامات بازتوانی (توان بخشی) و فیزیوتراپی مربوط به آن آگاهی‌چندانی در سطح جامعه وجود ندارد. از سوی دیگر، بعضاً متخصصان مرتبط با درمان بیماران اماس نیز با درمان‌های فیزیوتراپی و بازتوانی، آشنایی کاملی ندارند. این مسئله، به‌ویژه در مورد بیماری اماس که نیازمند درمان‌های جامع و هماهنگ بازتوانی است و موفقیت پروتکل درمان به آن بستگی دارد، از اهمیت خاصی برخوردار است. از این رو مؤلفان درصدد برآمدند با تدوین کتاب حاضر، به افزایش معلومات عموم و نیز متخصصان در این زمینه کمک کنند.

نگارش این کتاب فقط با تعامل تنگاتنگ و صمیمانه همکاران در گروه‌های فیزیوتراپی، کاردرمانی، گفتاردرمانی، شنوایی‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نیز همکاران ارتز و پروتز و تغذیه، فارماکولوژی و نورولوژی میسر بوده است. شایسته است که قدردانی صمیمانه خود را به حضور استاد دکتر صحراییان، دکتر کهنوچی، دکتر نوروزی و استاد محترم دکتر امامی رضوی تقدیم کنیم. همچنین لازم می‌دانم در اینجا از زحمات سرکار خانم مجیدی‌راد نیز تشکر کنم.

کتاب حاضر به نحوی تدوین شده تا خواننده پس از مطالعه، درباره بیماری اماس، پیشگیری از عوارض یا کنترل آن با سود جستن از اقدامات بازتوانی و فیزیوتراپی، اطلاعاتی در سطح پایه به‌دست آورد. امید است اطلاعات موجود در این کتاب گامی هرچند کوچک در بهبود کیفیت زندگی بیماران اماس و خانواده‌های آنها باشد و به افزایش دانش گروه درمانی نیز کمک کند. قطعاً نظرات و پیشنهادات ارزنده شما می‌تواند در ارتقای سطح کیفی این کتاب، یا کتاب‌های دیگر در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد.

دکتر محمدرضا هادیان

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات ضایعات مغزی و نخاعی، دانشکده توان بخشی

فهرست مطالب

فصل اول. کلیات ام اس

- | | |
|----|--|
| ۲ | ۱-۱- ام اس چیست؟ |
| ۲ | ۱-۲- نام گذاری بیماری ام اس |
| ۲ | ۱-۳- ام اس و اتصال در سیستم عصبی مرکزی |
| ۴ | ۱-۴- اپیدمیولوژی و شیوع ام اس |
| ۶ | ۱-۵- انواع ام اس |
| ۷ | ۱-۶- علل بروز ام اس |
| ۸ | ۱-۷- علائم و نشانه‌های ابتلا به ام اس |
| ۹ | ۱-۸- تشخیص ام اس |
| ۱۱ | ۱-۹- حملات در جریان بیماری ام اس |
| ۱۱ | ۱-۱۰- پیش‌آگهی در بیماری ام اس |
| ۱۱ | ۱-۱۱- علل مرگ در ام اس |

فصل دوم. آشنایی با تمرین درمانی و ارتباط آن با تغذیه در بیماران ام اس

- | | |
|----|---|
| ۱۴ | ۲-۱- مقدمه |
| ۱۴ | ۲-۲- آشنایی با نکات اصلی تمرین درمانی |
| ۲۰ | ۲-۳- نکاتی در رابطه با شدت تمرین درمانی |
| ۲۳ | ۲-۴- ام اس و روزه داری |

فصل سوم. درمان های بیماران ام.اس

- ۳-۱- درمان های باز توانی (توان بخشی) ۲۶
- ۳-۲- ارزیابی جامع باز توانی در بیماران مبتلا به ام اس ۲۸
- ۳-۳- ارزیابی سیستم های عملکردی کروتزک و مقیاس گسترده وضعیت ناتوانی ۳۹
- ۳-۴- فیزیوتراپی در ام اس ۴۵
- ۳-۵- وسایل کمکی در ام اس ۷۹
- ۳-۶- کار درمانی در ام اس ۸۲
- ۳-۷- مقیاس بارتل ۸۸
- ۳-۸- گفتار درمانی ۹۰
- ۳-۹- شنوایی شناسی ۹۳
- ۳-۱۰- ارتباط درمان های دارویی و تمرین ها و تغییرات احتمالی این تمرین ها و رابطه درمان های دارویی و پروتکل باز توانی و شدت تمرین ها ۹۳

فصل چهارم. مباحث مهم در رابطه با بیماران ام.اس

- ۴-۱- انتخاب کار و شغل در بیمار مبتلا به ام اس ۹۸
- ۴-۲- بازی و سرگرمی بیمار مبتلا به ام اس ۹۸
- ۴-۳- نقش خانواده فرد مبتلا به ام اس ۹۹
- ۴-۴- تطابق های شخصیتی افراد مبتلا به ام اس ۹۹
- ۴-۵- رهنمودهای مؤثر برای یک برنامه تمرینی مناسب و کارا ۱۰۰
- ۴-۶- تمرین های درمانی در منزل برای بیماران مبتلا به ام اس ۱۰۱
- ۴-۷- عوارض اقتصادی بیماری ام اس ۱۰۵
- ۴-۸- اختلالات ادراکی و روان شناختی در به ام اس ۱۰۶
- ۴-۹- اختلالات بینایی بیمار مبتلا به ام اس ۱۰۷

فهرست شکل ها

فصل اول. کلیات ام.اس

- شکل ۱-۱- سلول عصبی و ضمایم آن ۲
- شکل ۱-۲- غلاف میلین در عصب سالم و صدمه دیده ۳
- شکل ۱-۳- پلاک ام.اس ۳
- شکل ۱-۴- توزیع جغرافیایی ام.اس در جهان ۵
- شکل ۱-۵- دستگاه و مراحل مختلف انجام MRI ۱۰

فصل دوم- آشنایی با تئورین درمان و ارتباط آن با تغذیه در بیماران ام.اس

- جدول ۲-۱- خلاصه مواد غذایی ۱۹
- شکل ۲-۲- هرم تغذیه برای مصرف روزانه ۲۱

فصل سوم- درمان های بیماران ام.اس

- شکل ۳-۱- روش Tardio در ارزیابی اسپاستیسیته ۳۹
- شکل ۳-۲- داینامومتر ۴۰
- شکل ۳-۳- تمرین تعقیب هدف بینایی A ۴۶
- شکل ۳-۴- تمرین تعقیب هدف بینایی B ۴۶
- شکل ۳-۵- حرکات افقی ۴۷
- شکل ۳-۶- حفظ تعادل در وضعیت نشسته ۴۷
- شکل ۳-۷- تمرین بر سطح انکای متحرک ۴۷
- شکل ۳-۸- خم و باز کردن یک پا ۴۸
- شکل ۳-۹- ابداکسیون و اداکسیون هیپ ۴۸
- شکل ۳-۱۰- ابداکسیون و اداکسیون ساق پا و لگن و ران ۴۹
- شکل ۳-۱۱- فلکشن و اکستانسیون ران و زانو با دور شدن پاشنه از تخت ۴۹
- شکل ۳-۱۲- قراردادن یک پاشنه روی زانو و ساق پای مقابل ۴۹
- شکل ۳-۱۳- خم و باز کردن هر دو ساق پا ۵۰
- شکل ۳-۱۴- خم کردن یک پا در صورتی که یک پای دیگری صاف باشد ۵۰
- شکل ۳-۱۵- خم و باز کردن یک پا ۵۰

فهرست شکل ها

- شکل ۱۶-۳- قراردادن پا در دست تراپیست ۵۱
- شکل ۱۷-۳- بلند کردن ساق پا و قراردادن پا روی رد پا ۵۱
- شکل ۱۸-۳- نشستن استوار و محکم برای چند دقیقه ۵۱
- شکل ۱۹-۳- نشستن و بلند شدن با هر دو زانو و بالعکس ۵۲
- شکل ۲۰-۳- به سمت عقب و جلو روی خط مستقیم راه رفتن ۵۲
- شکل ۲۱-۳- راه رفتن در امتداد یک نوار دایره وار یا خط مارپیچ ۵۲
- شکل ۲۲-۳- راه رفتن بین دو خط موازی ۵۳
- شکل ۲۳-۳- راه رفتن، قراردادن پا ۵۳
- شکل ۲۴-۳- استفاده از لرزاندن در مفاصل برای افزایش آگاهی حس عمقی ۵۴
- شکل ۲۵-۳- تمرین های فشار روی مفصل ۵۴
- شکل ۲۶-۳- تمرین های place-hold ۵۴
- شکل ۲۷-۳- ابتدا به صورت جلو - عقب ۵۵
- شکل ۲۸-۳- تمرین های انتقال وزن به چپ و راست ۵۵
- شکل ۲۹-۳- تمرین های انتقال وزن در جهت مورب ۵۵
- شکل ۳۰-۳- ای ای لی کردن با چشم باز و بسته ۵۵
- شکل ۳۱-۳- راه رفتن به عقب با چشمان باز و بسته ۵۶
- شکل ۳۲-۳- تمرین های تعادلی با چشم باز و بسته ۵۶
- شکل ۳۳-۳- تمرین های راه رفتن بر روی دست ها ۵۶
- شکل ۳۴-۳- استفاده از توپ سوزنی و تخته تعادل ۵۷
- شکل ۳۵-۳- weight cuff ۵۷
- شکل ۳۶-۳- کلار گردنی ۵۷
- شکل ۳۷-۳- تمرین فعال کمکی برای شانه ۵۸
- شکل ۳۸-۳- انواع AFO ها و نحوه قالب گیری آن ۵۸
- شکل ۳۹-۳- محل الکترود گذاری FES برای عضله تیپالیس قدامی ۵۹
- شکل ۴۰-۳- وسایل کمکی (عصا و واکر) ۵۹
- شکل ۴۱-۳- تمرین درمانی در آب (هیدروتراپی، آب درمانی) ۶۲
- شکل ۴۲-۳- نمونه ای از فعالیت های هوازی (پیاده روی) ۶۲
- شکل ۴۳-۳- تکنیک وضعیت دهی در حالت به پهلو خوابیده ۶۳
- شکل ۴۴-۳- نمونه هایی از تمرین های حرکتی غیر فعال در مفاصل شانه و آرنج ۶۴
- شکل ۴۵-۳- نمونه هایی از تمرین های حرکتی غیر فعال در مفاصل لگن، زانو و مچ ۶۵
- شکل ۴۶-۳- Tilt table و مراحل تمرین با آن ۶۵
- شکل ۴۷-۳- تمرین pedal cycling ۶۶
- شکل ۴۸-۳- روش وزن گذاری تدریجی و تحریک الکتریکی هم زمان متناوب ۶۶
- شکل ۴۹-۳- توان بخشی با استفاده از Treadmill ۶۷

- شکل ۵۰-۳- مجموعه روباتیک ۶۸
- شکل ۵۱-۳- مکانیزم CPM و نحوه استفاده از آن ۶۸
- شکل ۵۲-۳- Reciprocating Gait Orthoses (RGO) ۶۸
- شکل ۵۴-۳- طرح محققان دانشگاه میشیگان ۶۹
- شکل ۵۵-۳- طرح دانشگاه Rutgers برای بازتوانی عضلات مچ پا ۶۹
- شکل ۵۶-۳- Mobility Simulator ۶۹
- شکل ۵۷-۳- دستگاه‌های ساخت گروه تحقیقاتی دانشگاه برلین ۷۰
- شکل ۵۸-۳- روش‌های الکترودرگناری ۷۱
- شکل ۵۹-۳- دستگاه لیزر کم‌توان (لیزر فیزیوتراپی) ۷۲
- شکل ۶۰-۳- دستگاه تنس پرتابل و نحوه کاربرد آن در دردهای ناحیه پشتی ۷۲
- شکل ۶۱-۳- تشک‌های موج ۷۵
- شکل ۶۲-۳- نواحی شایع زخم بستر ۷۷
- شکل ۶۳-۱- تغییر وضعیت برای جلوگیری از زخم بستر ۷۸
- شکل ۶۴-۳- ویلچر الکتریکی ۷۹
- شکل ۶۵-۳- صندلی چرخ‌دار و اجزاء آن ۸۰
- شکل ۶۶-۳- اندازه جلو و عقب صندلی چرخ‌دار در طول‌ترین نقطه از صندلی ۸۰
- شکل ۶۷-۳- کفش‌های طبی رایج ۸۱
- شکل ۶۸-۳- انواع Knee cage ۸۲
- شکل ۶۹-۳- آموزش توالی رفتن ۸۶
- شکل ۷۰-۳- آموزش و وسایل حمام کردن ۸۶

فصل چهارم - مباحث مهم در رابطه با بیمارانی که نمی‌توانند

- شکل ۱-۴- بلندکردن لگن با انتقال طرفی ۱۰۱
- شکل ۲-۴- تمرین شکم ۱۰۱
- شکل ۳-۴- ایداکسیون لگن با و بدون وزنه ۱۰۲
- شکل ۴-۴- تمرین بلندکردن لگن و زانو در وضعیت دمر (prone) ۱۰۲
- شکل ۵-۴- تعادل روی دست‌ها و زانوها ۱۰۲
- شکل ۶-۴- کشیدن مچ پا به بالا و سمت خارج ۱۰۳
- شکل ۷-۴- کشش تاندون آشیل در وضعیت ایستاده ۱۰۳
- شکل ۸-۴- خم کردن زانو در حالت ایستاده ۱۰۳
- شکل ۹-۴- Flex زانو در حالت ایستاده ۱۰۳
- شکل ۱۰-۴- تمرین Braiding ۱۰۴
- شکل ۱۱-۴- حرکات مورب دست‌ها در Rolling چرخش تنه ۱۰۴
- شکل ۱۲-۴- کشش آشیل در وضعیت نشسته ۱۰۵
- شکل ۱۳-۴- تقویت عضلات اندام فوقانی با تراباند روی ویلچر ۱۰۵