

توان بخشی بعد از جراحی دیسک ستون فقرات کمری

تألیف:

دکتر شهرام محقق

متخصص پزشکی ورزشی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

سرشناسه	: محقق، شهرام، ۱۳۲۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: توانبخشی بعد از جراحی دیسک ستون فقرات کمری / تألیف شهرام محقق.
مشخصات نشر	: تهران: کمال خرد، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۹۶ص: مصور(رنگی)، جدول(رنگی)، نمودار(رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۷۴-۰۰۰-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: دیسک بین مهره‌ای -- جراحی
موضوع	: Intervertebral disk -- Surgery
موضوع	: ستون فقرات -- جراحی
موضوع	: Spine -- Surgery
رده بندی کنگره	: الف ۱۳۹۷ / د ۹۷۱ / ر ۷۷۱ RD
رده بندی یوبی	: ۶۱۷/۳۷۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۵۳۳۸۰۸

این کتاب مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان می‌باشد؛ هر گونه تکثیر، کپی و بازنویسی از این کتاب به شکل، و در هر رسانه‌ای اعم از کتاب، نرم افزار، لوح فشرده، وب سایت، مجلار و جزو درسی بدون اجازه کتبی از ناشرین، ممنوع و مجرم بوده قانونی است.

انتشارات
کمال خرد

شهرآ، خیابان
خانزادگان،
پلاک ۸۴
۶۶۵۱۵۵۵۲

عنوان	: توانبخشی بعد از جراحی دیسک ستون فقرات کمری
ناشر	: انتشارات کمال خرد
تألیف	: دکتر شهرام محقق
لیتوگرافی	: نگین
چاپ	: سامان
نوبت چاپ	: اول ناشر / ۱۳۹۷
صحافی	: بهجت
تیراژ	: ۱۰۰۰ نسخه
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۷۴-۰۰۰-۱
قیمت	: ۱۸۰۰۰ تومان

دیباچه

بیماری‌های دیسک ستون مهره‌ها از شایع‌ترین بیماری‌های ستون فقرات است که منجر به ناتوانی و از کارافتادگی بسیاری از افراد می‌شود. گرچه درصد بالایی از این افراد بدون جراحی بهبود می‌یابند ولی تعداد بسیاری نهایتاً مجبور به جراحی می‌شوند که این ناشی از میزان بروز بالای این بیماری است. تخمین زده شده است که ۲ درصد افراد جامعه در طول زندگی خود دچار بیرون‌زدگی علامت‌دار دیسک می‌شوند. در صورتی که آمار دیسک‌های بدون علامت بسیار کمتر است و تا حد ۲۰ تا ۳۵ درصد بالغین شاغل را شامل می‌شود.

با افزایش تعداد موارد جراحی دیسک ستون فقرات توجه به توان‌بخشی بیماران بعد از جراحی از اهمیت بسیار است. در صورتی که عوامل ایجادکننده و زمینه‌ساز بیماری به دقت شناسایی و درمان نشوند، جراحی به تنهایی سبب بهبودی بیمار نشود. احتمال برگشت بیماری و ایجاد عوارض برای بیمار می‌تواند بالا باشد. از طرفی بسیاری از جراحان مغز و اعصاب به دلیل مشغله کاری فرصت توجه کافی به توان‌بخشی بیماران را نداشته و بیماران نیز با اصول اولیه توان‌بخشی ناآشنا هستند.

تمامی موارد ذکر شده این حقیر را بر آن داشت که با تألیف کتاب پیش رو به اصول اولیه توان‌بخشی بعد از جراحی دیسک بپردازد. توجه به موارد ذیل قبل از مطالعه کتاب ضروری است:

* در نگارش این کتاب عمدتاً از مطالب منبع شماره ۲ استفاده شده و در مواردی که به منابع دیگر استناد شده با ذکر شماره به آن اشاره شده است.

§ این کتاب برای گروه‌های پزشکی و به سبک علمی نوشته شده و با داشتن اشکال متعدد و گویا این امکان را به درمانگران و بیماران می‌دهد که با تمرینات ورزشی بعد از جراحی دیسک کاملاً آشنا شوند. برای آشنایی بهتر بیماران با توان‌بخشی بعد از جراحی دیسک کتاب دیگری به زبان ساده و در عین حال

علمی در دست نگارش دارم که به لطف حق تعالی در آینده روانه بازار نشر خواهیم کرد.

* از اشکال این کتاب نباید بدون توجه به علایم بیمار جهت تجویز تمرینات ورزشی استفاده کرد. همان گونه که هر دارویی را نباید به صورت یکسان برای همه بیماران تجویز کرد، ورزش نیز به عنوان یک دارو نباید بدون توجه به شرح حال، علایم و معاینه بیماران و صرفاً بر اساس زمان بعد از جراحی برای بیماران تجویز شود. حتماً ورزش ها نخست در حضور درمانگر به بیمار آموزش داده شده و در صورت توانایی انجام صحیح و توجیه کامل وی جهت ورزش درمانی در خانه استفاده شود.

نگارنده بر این باور است که با تمام تلاشی که برای پدید آوردن این کتاب به عمل آمده، این اثر خالی از اشکال مغزش نبوده و از خوانندگان عزیز به این جهت پیشاپیش پوزش طلبید و از آنس می خواهم در صورت داشتن هر گونه پیشنهاد یا انتقاد مراتب را به رایانامه اینجانب به نشانی sh.mohaghegh@sbmu.ac.ir گزارش کنید تا در چاپ های بعدی کتاب مورد توجه و بازبینی قرار گیرد.

خط ها به هم رسید و به یک جمله ختم شد

با عشق ممکن است تمام محال ها

دکتر شهرام محقق

فهرست مطالب

۱	 مقدمه
۴	 عوارض جراحی
۶	 توانبخشی بعد از جراحی
۹	 فاز ۱
۱۳	 قرار گیری صحیح بدن
۲۵	 انجام ورزش
۳۸	 تحرک ستون فقرات توسط درمانگر
۳۸	 آمادگی قلبی عروقی
۴۰	 استفاده از ابزارهای فیزیوتراپی
۴۱	 کنترل زخم
۴۱	 فاز ۲
۴۲	 حرکات ورزشی
۴۳	 نمونه‌ای از حرکات ورزشی مرحله ۲
۵۷	 آزادسازی بافت نرم
۵۷	 حرکت دادن ستون فقرات
۶۰	 آمادگی قلبی عروقی
۶۱	 استفاده از ابزارهای فیزیوتراپی
۶۱	 فاز ۳
۶۳	 نمونه‌ای از حرکات ورزشی فاز ۳
۷۲	 تمرینات تعادلی
۷۲	 تحرک بافت نرم
۷۳	 تحرک ستون فقرات
۷۳	 آمادگی قلبی عروقی
۷۴	 استفاده از ابزارهای فیزیوتراپی
۷۵	 جدول خلاصه
۷۹	 منابع
۸۵	 واژه‌یاب

مقدمه

در دهه گذشته کمر درد به عنوان یکی از شایع ترین علل مراجعه بیماران به مراکز درمانی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه گزارش شده است. کمر درد می‌تواند مکانیکی و آسیب‌های بافت نرم شایع‌ترین دلایل کمردرد بوده که ناشی از آسیب دیسک‌های بین مهره‌ای، فشردگی ریشه‌های عصبی و اختلالات حرکتی مصل ستون فقرات است. علل ناشایع‌تر کمردرد عبارتند از: عفونت (استئومیلیت مهره)، تومورها، آنوریسم سرخرگ آنورت شکمی، سنگ کلیه و ترومای استخوان. شکستگی تنشی استخوان خاجی^۱ یک علت ناشایع ولی مهم کمردرد در ورزشکاران محسوب می‌شود.^{۱۱}

بیرون‌زدگی دیسک در ستون مهره‌ها که یکی از جزء بیماری‌های دژنراتیو است، استحالتهای^۲ ستون مهره‌ها محسوب می‌شود که بدون تروما یا ترومای جزئی قابل ایجاد است. با افزایش سن اختلالات دیسک در ناحیه کمر افزایش می‌یابد.^{۱۲} با این حال اکثر بیماران مراجعه کننده در محدوده سنی ۳۰ تا ۵۰ سال هستند. مردان دو برابر زنان درگیر می‌شوند. در ورزشکاران میانگین سن ۴۰ تا ۴۳ سالگی برای بیرون‌زدگی دیسک کمر گزارش شده است. گرچه در هر ورزشی احتمال ایجاد بیرون‌زدگی دیسک کمر وجود دارد، خطر آن در ورزش‌های تماسی که سبب اعمال نیروی زیاد به ورزشکار می‌شود نظیر فوتبال آمریکایی، در ورزش‌هایی که همراه با چرخش‌های مکرر ستون فقرات هستند (نظیر تنیس) و در صورت به کارگیری تکنیک غلط (مانند روش غلط بالا بردن وزنه) افزایش می‌یابد. خم شدن به جلو و چرخش ستون فقرات بخصوص در

^۱ Sacral Stress Fracture

^۲ Degenerative

هنگام جابه جایی وزنه که سبب اعمال نیروی زیاد خارج از محور ستون فقرات شود، با اعمال فشار بالا بر دیسک های ناحیه کمر همراه است. وجود سابقه بیرون زدگی قبلی دیسک، اختلالات مادرزادی ستون فقرات، مصرف سیگار، حرکات مکرر ستون فقرات و زندگی بی تحرک از عوامل خطر ساز بیرون زدگی دیسک ناحیه کمر است.^{۱۳}

اعمال جراحی دیسک ستون فقرات یکی از شایع ترین اعمال جراحی انجام شده در بخش های جراحی اعصاب است. تخمین زده می شود که سالانه بیش از ۲۰ هزار عمل جراحی خارج سازی دیسک (دیسککتومی) در کشور آمریکا انجام می شود که این نسبت رو به افزایش بوده اس^{۱۴}. در این خصوص آماری در کشور ایران ارائه نشده است. اکثر موارد (حدود ۹۰ درصد) بیرون زدگی های دیسک در ناحیه کمر در منطقه دیسک L4-L5 و L5-S1 رخ می دهد. موارد ضروری انجام جراحی بر اساس توصیه انجمن ستون فقرات آمریکای شمالی (NASS)، شامل وجود قدامی، مرکزی دیسک، بین مهره ای و موارد ذیل است:

- ۱- عدم پاسخ به درمان غیر جراحی
- ۲- درد انتشاری (رادیکولر) غیر قابل تحمل یا مکرر (یا هر دو)
- ۳- اختلالات نورولوژیک قابل ملاحظه
- ۴- اختلالات نورولوژیک پیش رونده (ضرورت علق)
- ۵- نشانگان دم اسبی (ضرورت مطلق)، نشانگان نارسایی با Cauda equina syndrome شامل درد کمر شدید یا بدون درد سیاتیکی در یک طرف یا دو طرف، اختلالات اسفنکتری (به صورت بی اختیاری ادرار یا مدفوع، استباس ادرار)، پارستزی و اختلال حس ناحیه پرینه، مقعد و قسمت داخلی ران ها، ضعف پاها و اختلال در راه رفتن و انجام عمل جنسی، از بین رفتن رفلکس آشیل در هر دو طرف و رفلکس های بولبوکاورنوس و مقعدی است.

* اعمال جراحی به کار رفته جهت خارج سازی دیسک عبارتند از:

۱- lumbar discectomy که به روش میکروسکوپی یا باز کردن استاندارد انجام شده و به دو روش ذیل انجام می شود:

الف- Hemilaminotomy and discectomy

ب- Laminectomy and discectomy

۲- روش های کم تهاجمی از راه پوست که خود به دو روش ذیل انجام می شود:

الف- Chemonucleolysis

ب- خارج سازی دیسک از راه پوست شامل ساکشن، shaver، لیزر و روش های آندوسکوپی

در حال حاضر خارج سازی دیسک به کمک میکروسکوپ یا Microscopic discectomy^۱ عمل جراحی استاندارد برای برداشتن دیسک کمر به شمار می رود و روش های جدید کم تهاجمی تر مؤثرتر از آن نبوده است.^{۱۵} روش های کم تهاجمی تر بخصوص در موارد دیسک های با گیر افتاده^۲ کارایی کافی ندارند.^{۱۶} این روش جراحی نسبت به روش های قبلی خارج سازی باز^۳ از عوارض کمتری برای بیمار برخوردار بوده و سبب ترخیص زودتر بیمار از بیمارستان می شود. در آمارهای جدید برای این روش میزان موفقیت ۹۰٪ در صد ذکر شده، گرچه در درازمدت تفاوتی در نتایج جراحی دو روش گزارش نشده است.^{۱۷} در این روش میزان برداشتن بافت نسبت به روش باز کمتر بوده و تکان - عصب، باط زرد یا لیگامنتوم فلاووم^۴ و چربی اپیدورال وجود دارد که نتیجه آن به حداقل رسیدن التهاب فضای اپیدورال بعد از جراحی و بهبود نتایج بالینی بیمار است. جراحی با میکروسکوپ معمولاً به روش بیهوشی عمومی انجام می شود.

^۱ Microdiscectomy

^۲ Sequestered

^۳ Open Discectomies

^۴ Ligamentum Flavum