

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۲۵۸

اصول و روش های تزییق مفصلی و موضعی

تألیف:

دکتر محمد حسین ابراهیمزاده

دانشیار جراحی ارتوپدی - مرکز تحقیقات ارتوپدی و تروما

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر امیر رضا کچوئی

استادیار جراحی ارتوپدی - مرکز تحقیقات ارتوپدی و تروما

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

باهمکاری:

دکتر حسین احمدزاده چابک

متخصص جراحی ارتوپدی - مرکز تحقیقات ارتوپدی و تروما

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

سرشناسه :	ابراهیم زاده، محمد حسین، ۱۳۴۸ -
عنوان و نام پدیدآور :	اصول و روش های تزریق مفصلی و موضعی / تألیف محمد حسین ابراهیم زاده، امیررضا کچوئی؛ با همکاری حسین احمدزاده.
مشخصات نشر :	مشهد: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری :	۱۹۶ ص.: مصور، نمودار.
فروست :	(انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ شماره ۲۵۸).
شابک :	(ISBN: 978-600-6331-47-8)
وضعیت فهرست نویسی :	فیا.
یادداشت :	Principles and techniques in articular and periarticular injections
یادداشت :	واژه نامه.
موضوع :	تزریق داخل مفصلی.
موضوع :	تزریق درمانی -- دستنامه ها.
شناسه افزوده :	کچوئی، امیررضا، ۱۳۵۹ -
شناسه افزوده :	احمدزاده چابک، حسین
شناسه افزوده :	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد.
رده بندی کنگره :	۱۳۹۱ الف ۲ الف ۹۳۲ RC
رده بندی دیویی :	۶۱۶/۷۲۰۶
شماره کتابخانه ملی :	۲۸۳۸۰۳۹



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ شماره ۲۵۸

اصول و روش های تزریق مفصلی و موضعی

تألیف

دکتر محمد حسین ابراهیم زاده - دکتر امیررضا کچوئی

با همکاری

دکتر حسین احمدزاده چابک

وزیری، ۱۹۶ صفحه، ۵۰۰ نسخه، چاپ اول، پاییز ۱۳۹۱

امور قتی و چاپ : مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

بها : ۸۰۰۰۰ ریال

بسمه تعالی

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد - به عنوان یک نهاد علمی - فرهنگی، چاپ و نشر، کتابهای مورد استفاده استادان و دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی را از وظایف اساسی خود می‌داند و بر آن است تا با انتشار متون مربوط به علوم پزشکی، هم بر اعتبار و اعتلای آنها بیفزاید و هم موجبات دل‌گرمی و شوق و نشاط امر تحقیق را در پی‌جوییهای علمی فراهم آورد.

به یقین چاپ و نشر آثار معتبر علمی، امکان دستیابی اهل تحقیق را به منابع مختلف و گوناگون علمی مورد نیاز به بهترین صورتی میسر و ممکن خواهد ساخت و راه را برای تحقیقات بعدی هموار خواهد کرد.

باید گفته شود که گستردگی فعالیتهای مربوط به نشر، در قلمرو ناشران خصوصی، نه تنها از مسؤولیت مراکز معتبر دانشگاهی، به کوشش در این زمینه‌ها با تکیه بر جنبه‌های علمی و فرهنگی موضوع نمی‌کاهد، بلکه به دلایل گوناگون، از جمله لزوم بررسیهای دقیق کارشناسی، ویرایشهای علمی و فنی، و نیز توجه حداکثر به توان مالی مخاطبان آثار، به‌ویژه دانشجویان، ایجاب می‌کند که دانشگاههای دولتی دامنه خدمات خود را با تکیه بر جنبه‌های کیفی، و گاه صرف‌نظر از بازده اقتصادی گسترش دهند.

مسئولان انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، با اشتیاق و اخلاص تمام می‌خواهند تا جدیدترین آثار مربوط به دانشهای پزشکی را به بهترین شیوه فراهم آورند و بکوشند تا آثار منتشر شده با کیفیت مطلوب عرضه گردد. در عین حال انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مترصد دریافت نظرها و انتقادهای بدجا و سازنده اهل نظر می‌باشد تا از این طریق بتواند بر کمال آثار منتشره خویش بیفزاید.

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با استعانت از الطاف خداوندی امیدوار است که نشر این اثر همانند دیگر آثار انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد با نظارت همه‌جانبه این معاونت، و با تکیه بر ابتکار و کوشش اعضا و کارشناسان دانش‌آموخته خریش و نیز ایجاد ارتباط محکم و پایدار با جامعه پزشکی و دانشجویان پژوهشگر، در جهت ارتقای کیفی و تنوع موضوعات مورد نیاز دانش‌پژوهان رشته‌های علوم پزشکی گامهای مؤثر بردارد تا مورد استفاده دانشجویان و متبذل طبع صاحب‌نظران و دانشگاهیان نکته‌بین قرار بگیرد.

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد

بیاری خداوند

و دعای عزیزان مادرم، پدرم، همسرم و پدر و مادر خانمم راه سختی را پشت سر گذاشتم و در حال حاضر دعا می‌کنم خداوند این توفیق را عطا کند تا بتوانم به هم میهنانم خدمت کنم و بدون بیش‌خواهی فرزندی خلف پرورش دهم. در شروع این راه استاد بزرگوار آقای دکتر محمد حسین ابراهیم‌زاده و سایر اساتید عزیز آقای دکتر قره‌داغی، آقای دکتر مظلومی و آقای دکتر مخملباف من را یاری کردند و از خداوند برای ایشان طول عمر و توفیق روزافزون خواهانم. امیدوارم بتوانم پاسخ صبوری و همراهی همسرم دکتر شیوا رازی و پسر کمیارش را نیز داده باشم.

دکتر امیر رضا کجانی

فهرست مطالب

۱۳	پیش گفتار
۱۵	بخش اول: اصول و روش ها
۱۸	داروها
۱۸	منطق استفاده از کورتیکواستروئیدها
۱۹	کورتیکواستروئیدهای شایع مورد استفاده
۲۰	داروهای بیحس کننده موضعی
۲۰	منطق استفاده از داروهای بیحس کننده موضعی
۲۱	داروهای بیحس کننده شایع مورد استفاده
۲۲	عوارض جانبی موضعی
۲۹	عوارض جانبی سیستمیک
۳۰	سایر مواد قابل تزریق
۳۰	ایپی نفرین (آدرنالین)
۳۰	داروهای اسکروزان
۳۱	مواد لغزنده کننده موضعی (لویرکایانت)
۳۳	نکات ایمنی که باید موقع تزریق موضعی در نظر بگیریم
۳۳	تکنیک آسپتیک
۳۳	واکنش های ناخواسته بلافاصله پس از تزریق
۳۴	مسمومیت با داروهای بیحس کننده موضعی
۳۵	سکوپ (کاهش ناگهانی سطح هوشیاری بدلیل پائین افتادن حاد فشار خون)
۳۶	درمان واکنش های حساسیتی شدید
۳۶	پیشگیری از عوارض ناخواسته
۳۷	نیازمندیهای اورژانس
۳۷	مواد ضروری
۳۸	مواد لازم ولی غیر ضروری

۳۸	آسپیراسیون، دقت در انجام تزریق، تزریق‌های متفرقه
۳۸	آسپیراسیون
۴۰	مایع آسپیره شده ممکن است چه باشد؟
۴۱	آسپیراسیون غیرمنتظره مایع از مفصل مورد تزریق
۴۲	آسپیراسیون کیست گانگلیونی
۴۲	دقت تزریق
۴۵	تزریق‌های متفرقه
۴۵	نقرس
۴۵	کیست‌های موکوئید
۴۵	ندول‌های آرتریت روماتوئید
۴۶	نقاط مشخص دردناک
۴۶	راهنمای فصل مربوطه به شیوه‌های گوناگون تزریق به مفاصل
۴۷	علل و یافته‌های بالینی
۴۷	ابزار
۴۷	سرنگ‌ها
۴۸	سوزن
۴۸	کورتیکواستروئید
۴۸	بیحس‌کننده‌های موضعی
۴۹	دوز و حجم داروها
۵۰	آناتومی
۵۰	شیوه تزریق
۵۲	شیوه‌ای برای کاهش ناراحتی بیمار در زمان تزریق
۵۴	موارد ممنوعیت تزریق موضعی
۵۴	موارد ممنوعیت قطعی
۵۴	موارد ممنوعیت نسبی
۵۴	آماده‌سازی
۵۵	آماده‌سازی محل تزریق
۵۵	آماده تزریق شوید
۵۷	بخش دوم: شیوه‌های تزریق در اندام فوقانی
۵۷	مفصل گلوئومورال
۶۰	مفصل آکرومیوکلایکولار
۶۰	کپسولیت حاد یا مزمن

۶۲	مفصل استروئیکلاویکولار.....
۶۲	کپسولیت حاد یا مزمن.....
۶۴	بورسیت مزمن.....
۶۴	بورس ساب آکرومبال.....
۶۷	تاندون سوپرااسپیناتوس.....
۶۷	تاندینوپاتی مزمن.....
۶۹	تاندون اینفراسپیناتوس.....
۶۹	تاندینوپاتی مزمن.....
۷۱	بورس و تاندون ساب اسکاپولاریس.....
۷۱	تاندینوپاتی یا بورسیت حاد یا مزمن.....
۷۴	سر دراز بای سپس.....
۷۴	تاندینوپاتی مزمن.....
۷۶	مفصل آرنج.....
۷۶	کپسولیت حاد یا مزمن.....
۷۸	بورس اولکرانئون.....
۷۸	بورسیت حاد یا مزمن.....
۷۹	تاندون اکستانسوری مشترک.....
۷۹	تاندینوپاتی مزمن - آرنج تنیس بازان.....
۸۲	تاندون فلکسوری مشترک.....
۸۲	تاندونیت مزمن - آرنج گلف بازان.....
۸۴	چسبندگی تاندون بای سپس.....
۸۴	بورسیت با تاندینوپاتی مزمن.....
۸۶	مفصل مع دست.....
۸۶	کپسولیت حاد.....
۸۸	مفصل رادیو اولنار تحتانی.....
۹۰	مفاصل شست و انگشتان دست.....
۹۰	کپسولیت حاد یا مزمن.....
۹۲	تاندون های شست دست.....
۹۲	تنوسینوویت دوکرون (de Quervain's tenovaginitis).....
۹۴	ندول تاندون های فلکسوری.....
۹۴	انگشت ماشه ای، شست ماشه ای.....
۹۶	ستدرم تونل کارپ.....
۹۶	فشار روی عصب مدین زیر فلکسور تیناکولوم.....

۹۹	بخش سوم: اندام تحتانی.....
۹۹	مفصل هیپ.....
۹۹	کپسولیت حاد.....
۱۰۲	بورس گلو تال.....
۱۰۲	بورسیت مزمن.....
۱۰۴	بورس پسواس.....
۱۰۴	بورسیت مزمن.....
۱۰۶	بورس ترو کانتر.....
۱۰۶	بورسیت حاد یا مزمن.....
۱۰۸	تاندون‌های اداکتور.....
۱۰۸	تاندونیت مزمن.....
۱۱۰	هامسترینگ‌ها در محل نشأ.....
۱۱۰	تاندونیت مزمن یا بورسیت ایسکیال حاد یا مزمن.....
۱۱۲	عصب پوستی - خارجی ران.....
۱۱۲	میرالژیا پارستیکا.....
۱۱۴	مفصل زانو.....
۱۱۷	مفصل تیوفیولار فوقانی.....
۱۱۷	کپسولیت حاد یا مزمن.....
۱۱۹	لیگامان‌های کرونری.....
۱۱۹	کشیدگی لیگامانی.....
۱۲۱	لیگامان جانبی - داخلی زانو.....
۱۲۱	کشیدگی حاد یا مزمن.....
۱۲۳	بورس اینفراپاتلار.....
۱۲۳	بورسیت حاد یا مزمن.....
۱۲۶	بورس تاندون‌های هامسترینگ در محل چسیدن به تیبیا.....
۱۲۶	بورسیت مزمن.....
۱۲۸	بورس ایلو تیبیال باند.....
۱۲۸	بورسیت مزمن.....
۱۳۰	محل گسترش و چسبندگی عضله چهار سر ران به پاتلا.....
۱۳۰	کشیدگی عضلانی.....
۱۳۲	تاندون پاتلا.....
۱۳۲	تاندونیت مزمن.....
۱۳۴	کیست بیکر.....

۱۳۶	مفصل مج با
۱۳۶	کپسولیت مزمن
۱۳۸	مفصل ساب تالار
۱۳۸	کپسولیت مزمن
۱۴۰	لیگامان دلتوئید
۱۴۰	کشیدگی حاد یا مزمن
۱۴۲	لیگامان خارجی
۱۴۲	کشیدگی حاد لیگامانی
۱۴۴	تاندون آشیل
۱۴۴	تاندونیت مزمن
۱۴۶	بورس آشیل
۱۴۸	مفاصل میدنارسال
۱۴۸	کپسولیت حاد یا مزمن
۱۵۰	مفاصل انگشتان پا
۱۵۰	کپسولیت حاد یا مزمن
۱۵۲	تاندون‌های پروتئال
۱۵۲	تاندینوباتی حاد یا مزمن
۱۵۴	فاشیت پلاتار
۱۵۴	فاشیت حاد
۱۵۹	بخش چهارم: شیوه‌های تزریق به ستون فقرات
۱۵۹	تزریق موضعی در ستون فقرات
۱۵۹	مقدمه
۱۵۹	دقت تزریق
۱۶۲	مفاصل فاست مهره‌های نگردنی
۱۶۲	کپسولیت حاد یا مزمن
۱۶۵	مفاصل فاست مهره‌های کمری
۱۶۵	کپسولیت مزمن
۱۶۸	ریشه‌های عصبی نخاع کمری
۱۶۸	التهاب ریشه‌های عصبی
۱۷۱	اپیدورال از مسیر کودال
۱۷۱	درد حاد یا مزمن قسمت‌های تحتانی کمر یا درد سیاتیکی
۱۷۴	مفاصل ساکروایلیاک

- ۱۷۴..... کشیدگی یا کپسولیت حاد یا مزمن.....
۱۷۷..... مفصل ساکروکوکسیژال.....
۱۷۷..... درد کوکسیکس - کشیدگی لیگامان‌های کوکسیکس و نیمه دررفتگی.....

۱۸۱..... منابع.....

پیش‌گفتار

به برکت انقلاب شکوهمند اسلامی نقشه راه علمی کشور و سند چشم‌انداز کشور در افق ۱۴۰۴ تدوین شده است و یکی از مولفه‌های قدرت و توسعه کشور تولید دانش در حیطه‌ها و مشکل‌های مختلف است. تألیف و ترجمه کتاب نیز به عنوان یک محصول علمی و پژوهشی نقش مهمی در ارتقای جایگاه فرهنگی، علمی و پژوهشی کشور ایفا می‌کند. در بخش سلامت نیز کتاب نقش بسزایی در ارتقای آموزش پزشکی، ارتقای سلامت و بهبود درمان دارد.

دانش پزشکی در همه ابعاد به صورت حیرت‌آوری با شتاب در حال پیشرفت و دگرگونی است. جراحی ارتوپدی و طب موسکواسکلتال نیز یکی از قسمت‌های در حال تغییر و نوآوری است.

همکارانی که در قسمت‌های مختلف طب موسکواسکلتال شامل متخصص ارتوپدی، طب فیزیکی و توانبخشی، طب ورزشی، فیزیوتراپی، طب کار، کایروپراکتیک و پزشکان عمومی درگیر درمان بیماران هستند، با بیماران زیادی روبرو هستند که برای آنها تزریق موضعی، مفصلی و اطراف مفصلی می‌تواند مشکل بیماران را درمان کند یا به بهبود سمپوماتیک بیماران کمک کند.

ما به صورت روزانه با بیماران زیادی سرکار داریم که تشخیص‌های مالیینی تنوسینویت یا بورسیت مراجعه می‌کنند و تزریق کورتیزون می‌تواند کمک بزرگ به درمان بیماران بکند. بیماران زیادی نیز با تشخیص‌های مختلف نیاز به تزریق داخل مفصلی دارند.

اسروژ علاوه بر تزریق کورتیزون، تزریق فاکتورهای رشد پلاکتی (PRP) و اس‌اس‌اس نیز جایگاه قابل توجهی در درمان‌های موسکواسکلتال پیدا کرده است و مقالات زیادی در مورد تأثیر مثبت درمانی تزریق موضعی و مفصلی این عوامل منتشر شده است.

به نظر می‌رسد کتاب حاضر در نوع خود اولین کتاب در زمینه اصول و تکنیک‌های تزریق موضعی مفصلی اطراف مفصل به زبان فارسی است و منبع خوبی برای آموزش دانشجویان پزشکی، رزیدنت‌های رشته‌های مختلف طب موسکلسکلتال خواهد بود و کتاب مرجعی برای همکاران متخصص رشته‌های فوق‌الذکر باشد.

برخی تزریقات از جمله تزریقات در نواحی اسپاین نیازمند وجود فلوروسکوپی می‌باشد تا بتوان تزریق را دقیقاً در محل دردناک تزریق کرد و از عوارض جانبی تزریق جلوگیری شود.

لازم است از همکاران گرامی اعضای گروه جراحی ارتوپدی و مرکز تحقیقات جراحی ارتوپدی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و جناب آقای دکتر احمدزاده چابک متخصص محترم ارتوپدی، دکتر محمود طاووسی رزیدنت ارتوپدی و سرکار خانم هانیه ابراهیمی دستیار آموزشی گروه که زحمات زیادی برای تدوین کتاب کشیده‌اند تشکر نماییم.

دکتر محمدحسین ابراهیم‌زاده - دکتر امیر رضا کچونی
مشهد - تابستان ۱۳۹۱

www.ketab.ir