



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۳۲۲

آریتمی‌های قلب

جراحی، مراقبت‌های قبل و بعد از عمل (۵)

تألیف:

دکتر محمد حسن نظافتی

فوق تخصص جراحی قلب و عروق

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر محمد وجدان پرست

متخصص بیماری‌های قلب و عروق

پویا نظافتی

دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

سرشناسه :	نظافتی، محمد حسن، ۱۳۳۹ -
عنوان و نام پدیدآور :	آریتمی های قلب / تألیف محمد حسن نظافتی، محمد وجدان پرست، پویا نظافتی.
مشخصات نشر :	مشهد: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری :	۱۶۰ ص.: مصور (رنگی).
فروست :	(انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ شماره ۳۲۲).
شابک :	جراحی، مراقبت های قبل و بعد از عمل (۵). (ISBN: 978-600-369-000-4)
وضعیت فهرست نویسی :	فیا.
موضوع :	آریتمی.
موضوع :	آریتمی -- تشخیص.
موضوع :	آریتمی -- جراحی.
موضوع :	آریتمی -- درمان.
موضوع :	آریتمی -- پرستاری.
شناسه افزوده :	وجدان پرست، محمد، ۱۳۶۰ -
شناسه افزوده :	نظافتی، پویا، ۱۳۶۸ -
شناسه افزوده :	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد.
رده بندی کنگره :	RC ۶۸۵ / T ۴ ۵۶۱۳۹۳
رده بندی دیویی :	۶۱۶/۱۲۸
شماره کتابخانه ملی :	۳۶۰۱۳۱۳



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۳۲۲

آریتمی های قلب

(جراحی، مراقبت های قبل و بعد از عمل (۵))

تألیف

دکتر محمد حسن نظافتی - دکتر محمد وجدان پرست - پویا نظافتی

وزیری، ۱۶۰ صفحه، ۳۲۰ نسخه، چاپ دوم، تابستان ۱۳۹۳

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

بها : ۹۵۰۰ ریال

بسمه تعالی

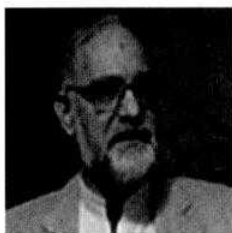
انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد - به عنوان یک نهاد علمی - فرهنگی، چاپ و نشر، کتابهای مورد استفاده استادان و دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی را از وظایف اساسی خود می‌داند و بر آن است تا با انتشار متون مربوط به علوم پزشکی، هم بر اعتبار و اعتلای آنها بیفزاید و هم موجبات دل‌گرمی و شوق و نشاط امر تحقیق را 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 مسؤلیت 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 به‌جا 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 خویش 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 مقبول طبع صاحب‌نظران و دانشگاهیان نکته‌بین قرار بگیرد.

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد



بسمه تعالی

سرعت پیشرفت در علوم مختلف فوق العاده بلکه خارق العاده است و علوم پزشکی نیز
طلایه دار این پیشرفت ها است.

در بین علوم پزشکی پیشرفت های شگرف تشخیصی، درمانی در زمینه بیماری های قلب
و عروق بسیار چشم گیر است.

ظرف سال های گذشته دانسته ها و دانستنی های فراوانی در رابطه با بیماری های قلب و
عروق به آنچه وجود داشته اضافه شده است و این خود می طلبد که همه کسانی که در
ارتباط با بیماران قلبی می باشند اعم از متخصصان، فوق تخصص ها، پزشکان داخلی،
پزشکان عمومی، پرسنل پرستاری و توانبخشی اطلاعات خود را به روز رسانی نمایند تا ارائه
خدمات آنان به بیماران با کیفیت مطلوب تر و در روند ارتقاء صورت پذیرد.

اقدام بایسته استاد گرانقدر جناب آقای دکتر نظافتی فوق تخصص جراحی قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی مشهد در تدوین مطالب علمی کتاب حاضر که موجب آگاهی هر
چه بیشتر و ارتقاء علمی دست اندرکاران ارائه خدمات به بیماران قلبی می شود، در راستای
زکات علم محسوب می شود که توفیق آن نصیب ایشان گردیده است. امید است این اثر
مفید در خدمت بهتر به بیماران، دعای خیر آنان را برای جناب آقای دکتر نظافتی به همراه
داشته باشد.

دکتر فریدون نوحی

رئیس انجمن قلب و عروق ایران



یا مقلب القلوب

پیش گفتار

فیبریلاسیون دهلیزی (AF) شایعترین آریتمی قلبی است که با افزایش سن شیوع بیشتری می‌یابد، این آریتمی سه عارضه خطرناک و جدی می‌تواند داشته باشد:

۱. اضطراب و نگرانی در بیمار بخاطر افزایش ضربان قلب

۲. اختلال همودینامیک قلبی به خاطر ناهماهنگی انقباضات دهلیزی و بطنی

۳. افزایش ریسک ترومبوآمبولی و عوارض مغزی و سایر ارگانها

اساس درمان این آریتمی متوجه پیشگیری و درمان عوارض فوق الذکر است، متأسفانه درمان موفقیت آمیز و درازمدت AF ضعیف است، لذا در سه دهه اخیر تغییرات اساسی در روش‌های درمانی ایجاد شده است که آخرین روش درمان مبتنی بر قطع راه‌های هدایتی و عصبی مولد این آریتمی با روش‌های جراحی و یا غیر جراحی است. روش‌های غیر جراحی با استفاده از مطالعات الکتروفیزیولوژی و شناخت نقاط مولد این آریتمی و تخریب آنها به وسیله امواج یا رادیوفرکوئنسی است. همچنین روش‌های جراحی قدیمی با بریدن و دوختن مجدد مناطقی از دهلیز بود که روش‌های کم‌تهاجم جایگزین آنها شده و با استفاده از Ablation همزمان با جراحی درپچه و یا کرونر صورت می‌گیرد که نتایج کوتاه مدت و درازمدت این روش اثبات شده است. در این کتاب سعی شده است به نکات علمی و عملی این بیماری و روش‌های مختلف درمانی به شکل قابل استفاده‌ای اشاره شود.

برخود لازم می‌دانم از استاد بزرگوار جناب آقای پروفیسور ایرج گنج بخش که در

دوران تحصیل جراحی قلب در بیمارستان Pitie پاریس حق زیادی به گردن این جانب دارند و آنچه در جراحی قلب و روش های نوین آموخته ام مدیون و مرهون سخاوت علمی ایشان است، تشکر و قدردانی نمایم.

از استاد گرانقدر جناب آقای پروفیسور هرمز آذر که از پیشکسوتان جراحی قلب در آمریکا، بخصوص در زمینه روش های جدید جراحی آریتمی های قلبی می باشند بخاطر راهنماییها و استفاده از تجارب ارزشمند ایشان در شروع این روش درمانی و جراحی در بیماران قلبی قدردانی و تشکر می نمایم.

از استاد بزرگوار و فرهیخته جناب آقای دکتر فریدون نوحی، استاد کاردیولوژی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ریاست محترم انجمن قلب ایران و ریاست محترم بیمارستان قلب شهید رجائی، که به حق از هیچ کوشش و تلاشی در ارتقاء علم پزشکی و بخصوص کاردیولوژی ایران دریغ ننموده اند و بانگاشته زیبای خود زینت بخش کتاب حاضر شدند صمیمانه سپاسگزاری می نمایم.

تلاش و همت پزشک حاذق و با دانش جناب آقای دکتر وجدان پرست و پزشکان محقق جوان، سرکار خانم دکتر امیدوار و فرزند عزیزم پویا که با ذوق و جدیت وصف ناپذیری در تهیه این کتاب بنده را یاری نمودند، شایسته تقدیر می باشند.

امیدوارم از ارشادات و راهنمایی های اساتید بزرگوار و سایر همکاران ارجمند که تذکرات مفید ایشان باعث اصلاح و ارتقاء کیفی آثار بعدی خواهد بود، بهره مند گردم.

و من ... التوفیق

دکتر محمد حسن نظامتی

دانشیار جراحی قلب دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مشهد مقدس، تابستان ۱۳۹۳

۱۹

۲۰

قلب طبیعی و عملکرد آن

۲۱

طرح طبیعی جریان خون

۲۴

سیستم الکتریکی قلب

۲۴

سیگنال‌های الکتریکی انقباض قلب را کنترل می‌کنند

۲۶

نحوه انتشار جریان الکتریکی در قلب چگونه است؟

۳۰

ریتم غیر طبیعی قلب (آریتمی)

۳۰

علل بروز آریتمی

۳۳

فصل دوم: انواع آریتمی

۳۴

فیبریلاسیون دهلیزی

۳۴

فیبریلاسیون دهلیزی (AF) چیست؟

۳۴

فیبریلاسیون دهلیزی چگونه ایجاد می‌شود؟

۳۵

اهمیت فیبریلاسیون دهلیزی

۳۵

فیبریلاسیون دهلیزی چه تأثیری دارد؟

۳۵

علل ایجاد فیبریلاسیون دهلیزی چیست؟

۳۶

فیبریلاسیون دهلیزی چگونه منجر به سکته مغزی می‌شود؟

۳۶

فیبریلاسیون دهلیزی چگونه منجر به نارسایی قلبی می‌شود؟

۳۷

فیبریلاسیون دهلیزی چگونه منجر به ایجاد سایر اختلالات ریتم قلبی می‌شود؟

۳۸

آیا فیبریلاسیون دهلیزی خود به خود بهبود می‌یابد؟

۳۹

احتمال ابتلا به فیبریلاسیون دهلیزی

۴۰

چه کسانی در معرض خطر بیشتری قرار دارند؟

۴۱

علائم فیبریلاسیون دهلیزی

۴۱

انواع فیبریلاسیون دهلیزی و علائم آنها

۴۲

تفاوت علائم فیبریلاسیون دهلیزی و سکته قلبی

۴۳	درمان فیبریلاسیون دهلیزی
۴۳	اهداف درمان
۴۳	پیشگیری و کاهش میزان بروز خطرات
۴۴	راهنمای درمان فیبریلاسیون دهلیزی
۴۴	راه‌های درمانی فیبریلاسیون دهلیزی
۴۵	درمان دارویی
۴۶	داروهای مورد استفاده در فیبریلاسیون دهلیزی
۴۶	پیشگیری از تشکیل لخته (ضد انعقاد، ضد پلاکت)
۴۷	داروهای کنترل کننده ضربان قلب
۴۸	داروهای کنترل کننده ریتم قلبی
۴۹	روش‌های غیر جراحی
۴۹	کاردیوورژن الکتریکی
۴۹	Radiofrequency ablation
۵۰	روش‌های جراحی
۵۰	ضربان‌ساز
۵۱	جراحی قلب باز maze
۵۱	برادی کاردی
۵۱	علل ایجاد برادی کاردی
۵۱	علائم برادی کاردی
۵۲	عوارض برادی کاردی
۵۲	درمان برادی کاردی
۵۳	اختلالات هدایتی
۵۳	اختلالات هدایتی شایع
۵۳	بلوک شاخه دسته‌ای
۵۳	بلوک قلبی
۵۷	سندروم QT طولانی

- ۵۹ ضربان زوددرس
- ۶۰ ضربان زوددرس بیشتر در چه افرادی رخ می‌دهد؟
- ۶۰ علل ایجاد ضربان زوددرس
- ۶۰ درمان ضربان زوددرس
- ۶۰ تاکی کاردی
- ۶۰ انواع تاکی کاردی
- ۶۰ تاکی کاردی سینوسی
- ۶۱ تاکی کاردی سینوسی در چه کسانی بیشتر رخ می‌دهد؟
- ۶۱ علل ایجاد تاکی کاردی سینوسی
- ۶۲ درمان تاکی کاردی سینوسی
- ۶۲ تاکی کاردی فوق بطنی یا دهلیزی (SVT)
- ۶۳ SVT در چه کسانی بیشتر رخ می‌دهد؟
- ۶۳ علائم و عوارض SVT
- ۶۳ درمان SVT
- ۶۴ تاکی کاردی بطنی
- ۶۵ علل ایجاد تاکی کاردی بطنی
- ۶۵ علائم تاکی کاردی بطنی
- ۶۵ تأثیرات تاکی کاردی بطنی
- ۶۵ درمان تاکی کاردی بطنی
- ۶۶ فیبریلاسیون بطنی (VF)
- ۶۷ علائم ایست قلبی
- ۶۷ درمان ایست قلبی
- ۶۷ کاهش خطر بروز فیبریلاسیون بطنی
- ۶۷ سایر اختلالات ریتم قلبی
- ۶۷ بیماری آدامز-استوک (Adams-Stokes)
- ۶۸ فلاتر دهلیزی

۷۰	سندروم سینوس بیمار
۷۰	آریتمی سینوسی
۷۰	سندروم وولف-پارکینسون-وایت
۷۳	فصل سوم: اهمیت آریتمی
۷۴	مرگ قلبی ناگهانی چیست؟
۷۵	آریتمی و سکتۀ مغزی
۷۷	فصل چهارم: احتمال ابتلا به آریتمی
۷۹	عوامل خطر فیبریلاسیون دهلیزی
۷۹	کنترل عوامل خطر
۸۱	فصل پنجم: علائم و تشخیص آریتمی
۸۲	علائم
۸۳	مانیتور کردن نبض
۸۴	تست‌های رایج برای آریتمی
۸۴	نوار قلب
۸۶	الکتروکاردیوگرافی پورتابل
۸۷	Monitorevent
۸۷	تست ورزش
۸۸	تست تیلِت (Tilt)
۸۸	تست الکتروفیزیولوژی
۸۹	الکتروفیزیولوژی از طریق مری
۸۹	اکوکاردیوگرافی
۹۱	فصل ششم: پیشگیری و درمان
۹۲	اهداف درمان
۹۲	مصرف داروها
۹۲	موادی که باید از آنها پرهیز کرد

- ۹۳ کنترل عوامل خطر
- ۹۴ درمان دارویی
- ۹۴ داروهای آنتی آریتمی
- ۹۵ بلوک کننده های کانال کلسیم
- ۹۶ بتابلاکر
- ۹۶ آنتی کواگولان (رقیق کننده خون)
- ۹۸ نحوه مصرف دارو
- ۹۸ راهکارهایی برای بیماران
- ۹۸ استفاده از داروهای تجویز شده
- ۹۸ پیروی از دستورالعمل پزشک
- ۹۹ نکاتی در مورد انجام دستورالعمل
- ۹۹ چگونه مصرف دارو را فراموش نکنم؟
- ۱۰۱ نکاتی در مورد مصرف داروها
- ۱۰۳ نکاتی در مورد تغییر سبک زندگی
- ۱۰۴ سؤالاتی که از پزشک در مورد مصرف دارو می توانید پرسید
- ۱۰۵ کنترل منظم داروها
- ۱۰۶ Ablation
- ۱۰۶ Radiofrequency ablation چگونه انجام می شود؟
- ۱۰۶ میزان اثربخشی
- ۱۰۷ Catheter ablation در مورد نکاتی
- ۱۰۸ خطرات انجام Catheter ablation چیست؟
- ۱۰۸ آمادگی برای انجام Catheter ablation
- ۱۰۸ هنگام انجام Catheter ablation چه کارهایی انجام می شود؟
- ۱۱۰ پس از Catheter ablation چه کارهایی انجام می شود؟
- ۱۱۰ مراقبت های داخل منزل
- ۱۱۱ چگونه می توان در مورد Catheter ablation اطلاعات بیشتری کسب کرد؟

۱۱۲	دفیبریلاسیون
۱۱۲	دستگاه‌های مورد استفاده در آریتمی
۱۱۳	دفیبریلاتور کاشتی قلبی (ICD)
۱۱۳	ICD چیست؟
۱۱۳	چرا ICD نیاز است؟
۱۱۴	نحوه کارگذاری ICD چگونه است؟
۱۱۴	ICD چگونه عمل می‌کند؟
۱۱۴	سؤال‌هایی که باید از پزشک پرسید
۱۱۷	ضربان ساز مصنوعی
۱۱۷	ضربان ساز مصنوعی چیست؟
۱۱۸	چرا ضربان ساز لازم است؟
۱۱۸	ضربان ساز چگونه عمل می‌کند؟
۱۲۳	فصل هفتم: منابع اطلاعات
۱۲۷	فصل هشتم: تصاویر
۱۴۵	منابع
۱۵۳	واژه نامه
۱۵۷	نمایه