

از شمار دو چشم کمتن کم

وز شمار حق و نیران بیش

تقدیم به

استاد زنده یار

دکتر سید حمید میرخانی

کاربرد بالینی بالون پمپ داخل آئورت

دکتر سید حمید میرخانی
دکتر محمد حسین ماندگار
دکتر مصطفی صادقی
دکتر سید مرتضی دلاورخان
پیر حسین کولیوند
فرامرزا میری

کوال، سوزان

کاربرد بالینی بالون پمپ داخل آنورت/نویسنده سوزان جی. کوال؛ مترجمان حمید میرخانی... (و دیگران) --

تهران: ورای دانش، ۱۳۸۳.

۲۰۸ ص.؛ مصور، جدول.

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

Comprehensive intraaortic balloon counter pulsation, 2nd ۱۹۹۳

عنوان اصلی:

۱- کاتر بالسیشن بالون داخل آنورتی، ۲- نارساییهای قلبی - درمان. الف. میرخانی، حمید، مترجم، ۱۳۳۰ - ب.

عنوان.

۶۱۷/۴۱۲

RC ۶۸۲/۷۲

۱۳۸۳

۸۳-۵۴۴۶ م

کتابخانه ملی ایران

حق هرگونه برداشت و تکثیر محفوظ و منوط به
اجازه کتبی از ناشر است.



تهران - میدان امام حسین خ ۱۷ شهرویدر شمالی - خ طوقانی پلاک ۷۸ واحد همکف

تلفن ۳۳۳ ۱۴ ۷۸۸ - تلفکس ۳۳۳ ۳۰۵ ۱۱۵ Email: entesharatevarayedanesh@yahoo.com

انتشار و ویرای دانش

نام کتاب: کاربرد بالینی بالون پمپ داخل آنورت

گردآورندگان: دکتر سید حمید میرخانی - دکتر محمد حسین ماندگار - دکتر مصطفی صادقی -

دکتر سید مرتضی دلاورخان - پیر حسین کولیوند - فرامرز امیری

ناشر: انتشارات ویرای دانش

مدیر هنری: بهرام شامی

صفحه آرا: یحیی سرداری پور

نوبت چاپ: اول - تابستان ۸۵

لیتوگرافی: داناگراف

چاپ: نیما

صحافی: زنوز

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

تاریخ انتشار: بهار ۱۳۸۵

قیمت: ۸۰۰۰ تومان

شابک: ۹۶۴-۵۵۸۵-۴۹-x

فهرست مطالب

۱۲	پمپ میوکارد	بخش یکم
۱۳	اصول فیزیولوژیک مرتبط با کانتر پالسیشن بالون	فصل اول
۲۵	نارسایی قلب	فصل دوم
۲۰	کاربرد بالینی بالون پمپ داخل آنورت	بخش دوم
۴۱	اصول پایه کانتر پالسیشن داخل آنورت	فصل سوم
۵۰	آثار همودینامیک کانتر پالسیشن داخل آنورت	فصل چهارم
۶۷	اندیکاسیونها	فصل پنجم
۷۷	کنترل اندیکاسیونها	فصل ششم
۷۹	عوارض همراه با بالون پمپ داخل آنورت	فصل هفتم
۹۵	تکنیک های اینترشن بالون	فصل هشتم
۱۰۹	انتخاب بالون با اندازه مناسب	فصل نهم
۱۱۴	تنظیم کانتر پالسیشن با سیکل قلبی بیمار	بخش سوم
۱۱۵	روش متداول تایمینگ با استفاده از امواج فشار شریانی	فصل دهم
۱۵۱	تایمینگ لحظه ای	فصل یازدهم
۱۶۹	منحنی فشار بالون	فصل دوازدهم
۱۸۲	مراقبت از بیمار	بخش چهارم
۱۸۳	مراقبت پرستاری از بیمار دارای بالون پمپ داخل آنورت	فصل سیزدهم
۱۹۱	جدا کردن بیمار از بالون پمپ داخل آنورت	فصل چهاردهم
۱۹۶	بالون پمپ داخل آنورت در شرایط ویژه	بخش پنجم
۱۹۷	کانتر پایشن شریان پولمونری	فصل پانزدهم
۲۰۳	بالون پمپ داخل آنورت در کودکان	فصل شانزدهم

کتابی که پیش روی خوانندگان محترم قرار دارد، نتیجه تلاش گروهی از همکاران علاقه مند است که با تأییدات الهی و پیشنهاد و راهنمایی جامع دانشمند فاضل و استاد ارجمند جناب آقای دکتر سید حمید میرخانی، از بنیان گذاران و پیشگامان برجسته امور تحقیقاتی در جراحی قلب کشور، به رشته تحریر درآمد و به زیور طبع آراسته شد.

کتاب با بحث کوتاه در مورد آناتومی و فیزیولوژی قلب و گردش خون مرتبط با کانتر پالسیشن داخل آنورت شروع می شود و در ادامه به خصوصیات بالون پمپ داخل آنورت و تأثیرات فیزیولوژیک و همودینامیک آن می پردازد. موارد استفاده و ممنوعیت استفاده از بالون پمپ داخل آنورت، تکنیک های در جاگذاری و خارج کردن کانتر بالون پمپ، و عوارض و روش های پیشگیری و کنترل آن در ادامه مورد بحث قرار می گیرند.

بخش بزرگی از کتاب به شرح مبحث مهم تایمینگ صحیح بالون پمپ اختصاص دارد که در آن حالات مختلف شایع و نادر، همراه با تصاویر و توضیحات ارائه شده اند.

کانتر پالسیشن داخل آنورتی در گروه سنی کودکان و کانتر پالسیشن داخل شریان ریوی به همراه تکنیک های جراحی، اندیکاسیون، و اثرات همودینامیک در شرایط ویژه در بخش های پایانی کتاب مورد بحث قرار می گیرند.

استاد ارجمند جناب آقای دکتر علی کاظمی خالدي راهنمایی های ارزنده ای ارائه کردند که بدون شک در ارتقای کیفیت مطالب تأثیر چشمگیری داشت. بدین وسیله از همراهی و کمک های بسیار ارزشمند علمی این همکار محترم سپاسگزاری می شود.

در پایان لازم می دانیم که از حمایت های بی دریغ استاد گرامی جناب آقای دکتر هادی کاظمی ریاست محترم بیمارستان خاتم الانبیاء (ص)، مدیر محترم بیمارستان جناب آقای پیر حسین کولیوند، و جناب آقای فرامرز امیری به جهت همکاری صمیمانه و پی گیری مستمر ایشان برای به ثمر رسیدن این اثر قدردانی کنیم.

پیشگفتار

بیماری های قلبی و عروقی واقعیت مسلم جامعه ما است و گرچه بسیاری از زوایای مبهم در علت شناسی این بیماری ها گشوده شده است، اما هنوز نکات ناشناخته فراوانی وجود دارند که لازم است محققین و دانشمندان به کشف آن ها بپردازند. این بیماری ها در هر لحظه جان فردی را می گیرند یا موجب ناتوانی و از کار افتادگی می شوند که در هر دو حال، خسارت روانی و اقتصادی سنگینی بر جامعه تحمیل خواهد شد.

اگر چه همه ما امید زیادی به اقدامات پیشگیرانه داریم تا از طریق افزایش یافتن آگاهی های عمومی و امکان دسترسی جامعه به شیوه های زندگی سالم تر شاهد سیر نزولی شیوع چنین بیماری هایی باشیم؛ اما انجام اقدامات درمانی صحیح و به موقع بیماران نیز دغدغه دست اندر کاران و متخصصین این رشته بوده و خواهد بود.

کتابی که پیش رو دارید، دریچه دیگری برای یاری رساندن مؤثر تر به بیماران در شرایط بحرانی است. فکر استفاده از بالون پمپ داخل آنورت اولین بار توسط Kantrowitz مطرح شد. زمانی که ایشان فیزیولوژی قلب و عروق را در دانشکده پزشکی Western Reserve تدریس می کرد اقدام به ساخت بالون پمپ داخل آنورت کرد (سال ۱۹۵۱ و ۱۹۵۲ میلادی). اولین مورد بالون پمپ داخل آنورت را در بیمار مبتلا به نارسایی کاملاً پیشرفته مزمن بطن چپ مورد استفاده قرار داد و بیمار ۲۴ ساعت زنده ماند. دومین مورد استفاده از بالون پمپ داخل آنورت توسط گروه Kantrowitz در دختر مبتلا به نارسایی بسیار پیشرفته قلب بود که یازده روز بعد از به کارگیری بالون پمپ و به علت آمبولی مغزی فوت کرد. در این مطالعات، کفایت حمایت همودینامیک توسط بالون پمپ داخل آنورت در بررسی های بالینی مورد تأیید قرار گرفت.

پس از انتشار گزارش گروه Kantrowitz، بالون پمپ داخل آنورت در مراکز متعدد دیگر در بیماران مبتلا به نارسایی قلب مورد استفاده قرار گرفت و آثار همودینامیک و فیزیولوژیک این اقدام درمانی را در سطح وسیعی مورد تجزیه و تحلیل دقیق قرار دادند. نتایج ضعیفی در بسیاری از مطالعات بالینی اولیه گزارش شد و وعده اثرات سودمند بالون پمپ داخل آنورت روی همودینامیک تحقق پیدا نکرد.

با ادامه مطالعات بالینی توسط گروه Kantrowitz و دیگران، نکات مبهم و بااهمیتی در فیزیولوژی

کانتر پالسیشن روشن شد که در سال ۱۹۹۰ میلادی بیشتر از هفتاد هزار مورد استفاده از آن با نتایج درخشان از سراسر جهان گزارش شد.

در زمان حاضر با اطمینان می توان گفت بالون پمپ داخل آنورت روش بسیار مؤثر و مفید برای مبتلایان به نارسایی قلب متعاقب انفارکتوس حاد میوکارد و عوارض آن، نارسایی قلب و ناتوانی در جدا کردن بیماران جراحی قلب از ماشین قلب ریه و حتی در شوک سپتیک است. در کشور ما آمار استفاده از بالون پمپ داخل آنورت طی چند سال گذشته روبه افزایش بوده است و اینک بیش از هزار مورد در سال استفاده می شود و کمتر مرکز درمانی بزرگ را می توان یافت که فاقد دستگاه و تجهیزات بالون پمپ داخل آنورت باشد. لذا آشنایی با این روش درمانی چه از لحاظ فیزیولوژی و چه از نظر نحوه عملکرد دستگاه، اندیکاسیون ها، موارد ممنوعیت استفاده، عوارض، روش برخورد صحیح برای پیشگیری و کنترل عوارض، و به کارگیری آن در شرایط مختلف برای دست اندرکاران مراقبت از بیماران قلبی عروقی در حقیقت از واجبات می باشد.

از آن جایی که مرجع کاملی که حاوی تمام نکات مورد نظر باشد به زبان فارسی وجود نداشت، لذا دوست و همکار ارجمند جناب آقای دکتر سید مرتضی دلاورخان که در حقیقت همان Kantrowitz مملکت ما هستند و شور و اشتیاق مثال زدنی در اجرای کارهای علمی و خصوصاً قلب دارند، این کتاب را در زمینه بالون پمپ داخل آنورت به رشته تحریر درآوردند که در نوع خود بی نظیر و شامل تمام بخش های ذکر شده می باشد.

امیدوارم تألیف این کتاب که مورد استفاده همکاران متخصص جراح قلب، داخلی قلب، دستیاران، و پرستاران می باشد، حرکتی نوین را به وجود بیاورد. در آینده نزدیک شاهد استفاده از Ventricular assist device (VAD) خواهیم بود که در آن زمان نیز مسایل و نکات بالینی و آزمایشگاهی با دقت و حساسیت توسط همکاران پی گیری خواهد شد.

دکتر سید حمید میرخانی

رئیس بخش جراحی قلب مرکز پزشکی امام خمینی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

تابستان ۱۳۸۳