

مراقبت‌های پرستاری ویژه

ICU / CCU و دیالیز

تألیف:

شیوا سادات بصامپور

احمد علی اسدی نوقابی

میترا ذوالفقاری

اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامائی تهران



اسدی نوقایی، احمدعلی، ۱۳۴۴ -

مراقبت‌های پرستاری ویژه: CCU و ICU و دیالیز: به انضمام CD [سی دی] خودآموز
نوار قلب و پوستر CPR / تألیف احمدعلی نوقایی، شیوا سادات بصام‌پور، میترا ذوالفقاری. --
تهران: سالمی، ۱۳۸۴.
۲۹۶ ص: جدول.

ISBN: 964-8760-14-4 ریال ۶۹۰۰۰

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

۱. قلب -- مراقبت‌های ویژه (سی سی یو). ۲. مراقبت‌های ویژه (آی سی یو). ۳.
مراقبت‌های ویژه پزشکی. ۴. همودیالیز -- بیماران -- پرستاری و مراقبت. الف. بصام‌پور،
شیوا سادات، ۱۳۴۳ - ب. ذوالفقاری، میترا؛ ۱۳۳۹ - ج. عنوان.
الف ۸ / ۵ / ۹۷۵ RA ۶۱۶ / ۱۲۳۰۲۸
کتابخانه ملی ایران
۸۲-۲۳۰۷۷ م



مراقبت‌های پرستاری ویژه CCU، ICU و دیالیز
تألیف: شیوا سادات بصام‌پور، احمدعلی اسدی نوقایی، میترا ذوالفقاری
ناشر: نشر سالمی
تایپ و صفحه‌آرایی: لیلا عدالت
طرح جلد: آزاده سالمی
چاپ پیک‌فرهنگ، صحافی: رامین، لیتوگرافی: آبرنگ
شمارگان ۲۰۰۰ نسخه، چاپ اول ۱۳۸۴
بها: ۶۹۰۰۰ ریال

شابک ۹۶۴-۸۷۶۰۱۴۰۴ ISBN: 964-8760-14-4

مرکز پخش: نمایشگاه و فروشگاه کتب پزشکی نشر سالمی و جامعه‌نگر
روبروی در اصلی دانشگاه تهران، خیابان فخررازی، خیابان وحیدنظری،
کوچه فرزانه، شماره ۱۹۴، تلفن: ۶۴۹۳۷۱۶-۶۴۹۴۱۸۷
کتابفروشی‌های معتبر پزشکی سراسر کشور

پیشرفت علم و تکنولوژی در قرن بیست و یکم موجب شده تا رسانه‌های گروهی گسترده‌تر شده و انتشار اطلاعات فوری و دسترسی به آن آسان شود. پرستاری نیز از این قاعده مستثنی نبوده و پرستاران امروز برای دستیابی به مراقبت با کیفیت بالا و معتبر در زمینه‌های مراقبت بهداشتی در عرصه فرصت‌ها و چالش‌ها قدم می‌گذارند. بخش‌های مراقبت ویژه از حساس‌ترین و مهم‌ترین بخش‌های تخصصی بیمارستان می‌باشد که با توجه به شیوه‌های درمانی ویژه نیازمند پرسنل متخصص و متعهد با ویژگی‌های خاص می‌باشد. پرستار بخش ویژه برای این مهم باید با دانش و اطلاعات روز به خوبی آشنا بوده و نه تنها در علم و مهارت‌های پرستاری، بلکه درباره یافته‌های پژوهشی، پیشرفت کار علمی و مسائل اخلاقی ناشی از حیطه‌های بخش ویژه نیز آگاهی داشته باشند. مطالب کتاب حاضر که در واقع چهار کتاب در یک کتاب است دربرگیرنده نکات اساسی روش‌های درمانی و مراقبتی با استفاده از جدیدترین منابع علمی و آخرین نتایج تحقیقاتی مراکز علمی است. در این کتاب محتوای مطالب با نظم خاصی نگارش شده تا به یادگیری بهتر خواننده کمک نماید. در بحث الکتروکاردیوگرافی و دیس‌ریتمی‌ها با استفاده از نمونه‌های هر اختلال، یک صفحه جداگانه به علل، مشخصات، درمان و مراقبت آنها اختصاص یافته است و علاوه بر آن یک نرم‌افزار کامپیوتری ECG نیز ارائه شده است. در پایان بخش‌ها نیز نمونه‌هایی از سوالات امتحانات مختلف آورده شده است که دانشجویان عزیز بتوانند خود را مورد ارزیابی قرار دهند. پوستر CPR همراه با الگوریتم‌های محتوای کتاب علاوه بر رفع نیازهای دانشجویان پرستاری و پیراپزشکی در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد، جهت پرسنل بالینی نیز قابل استفاده می‌باشد.

در پایان از کلیه اساتید و دانشجویان محترم که با ابراز نظرات خود، اینجانبان را در امر افزایش و ارتقاء کیفیت کتاب یاری خواهند نمود، تشکر و سپاسگزاری می‌کنیم.

مؤلفین

پاییز ۱۳۸۴

فهرست مطالب

بخش اول: ویژگی‌ها و مشخصات

بخش‌های CCU، ICU و دیالیز

بخش مراقبت ویژه قلبی C.C.U.	۱۲
مشخصات فیزیکی بخش C.C.U.	۱۲
وسایل موجود در بخش C.C.U.	۱۲
معیار پذیرش بیمار در C.C.U.	۱۳
خصوصیات پرستار C.C.U.	۱۳
مراقبت‌های پرستاری در بخش C.C.U.	۱۴
ترخیص بیمار از C.C.U.	۱۴
بخش مراقبت ویژه I.C.U.	۱۴
خصوصیات بخش I.C.U.	۱۵
وسایل موجود در بخش I.C.U.	۱۵
پرستار I.C.U.	۱۵
اثر I.C.U. بر روی پرستار	۱۵
کنترل عفونت در بخش ICU	۱۶
بخش دیالیز	۲۲
اختلالات حسی	۲۲
محرومیت حسی	۲۲
افزایش تحریکات حسی S.O.	۲۳

بخش دوم: مراقبت‌های ویژه CCU

فصل اول: آناتومی و فیزیولوژی قلب	۲۶
آناتومی و فیزیولوژی قلب	۲۷
لایه‌های قلب	۲۷
حفرات قلب	۲۸
دریچه‌های قلب	۲۹
عروق کرونر	۳۰
اعصاب قلب	۳۲
عروق لنفاوی	۳۳

سیستم هدایتی	۳۳
راه‌های هدایتی در قلب	۳۳
فعالیت الکترومکانیکال قلب	۳۴
برون‌ده قلبی	۳۷

فصل دوم: بررسی و معاینات فیزیکی دستگاه قلب و عروق

عروق	۴۰
بررسی و معاینات فیزیکی دستگاه قلب و عروق	۴۱
گرفتن شرح حال	۴۱
علائم شایع در اختلالات قلبی - عروقی	۴۲
سابقه بهداشتی	۴۶
معاینه فیزیکی	۴۷
ظاهر عمومی	۴۷
فشار خون	۴۷
نبض	۵۳
پوست بدن و دست‌ها	۵۴
معاینه قلب	۵۵
لمس قلب	۵۵
دق	۵۶
سمع	۵۶
صداهای مربوط به باز شدن دریچه‌های تنگ	۵۸
بررسی ریه‌ها	۶۰

فصل سوم: آزمایشات تشخیصی و مطالعات

پارا کلینیکی	۶۲
آزمایشات تشخیصی و مطالعات پاراکلینیکی	۶۳
آزمونهای آزمایشگاهی	۶۳
شمارش کامل سلولهای خون CBC	۶۶
سرعت رسوب اریتروسیتی ESR	۶۶
آزمون‌های انعقادی خون	۶۷

۱۵۸	فصل ششم: الکتروکاردیوگرافی
۱۵۹	الکتروکاردیوگرافی (ECG)
۱۸۱	روش بررسی ECG در ۸ گام
۱۸۸	فصل هفتم: دیس ریتمی ها
۱۸۹	آریتمی سینوسی
۱۹۰	برادی کاردی سینوسی
۱۹۲	آلگاریتم درمان برادی کاردی علایم دار
۱۹۳	تاکی کاردی سینوسی
۱۹۵	ایست سینوسی
۱۹۷	بلوک سینوسی - دهلیزی
۱۹۹	سندرم سینوسی بیمار
۲۰۳	آریتمی های دهلیزی
۲۰۴	انقباض زودرس دهلیزی (PAC)
۲۰۶	تاکی کاردی دهلیزی
۲۰۷	تاکی کاردی چند کانونه دهلیزی (MAT)
۲۰۷	ماساژ سینوسی کاروتید
۲۱۰	فلوتر دهلیزی
۲۱۲	فیبریلاسیون دهلیزی (AF)
۲۱۷	آریتمی های جانکشنال
۲۱۸	انقباض زودرس جانکشنال (PJC)
۲۱۹	ریتم جانکشن فراری
۲۲۰	ریتم جانکشنال تسریع شده
۲۲۱	تاکی کاردی جانکشنال
۲۲۳	پیس میکسر سرگردان
۲۲۶	آریتمی های بطنی
۲۲۶	انقباض زودرس بطنی (PVC)
۲۲۹	ریتم ایدیووتريکولار
۲۳۱	تاکی کاردی بطنی
۲۳۴	فیبریلاسیون بطنی
۲۳۷	آسیستول
۲۳۷	فعالیت الکتریکی بدون نبض
۲۴۱	بلوک دهلیزی بطنی
۲۴۷	بلوک درجه سه دهلیزی - بطنی
۲۴۸	جدایی کامل دهلیز و بطن

۶۸	نیترورژن اوره خون BUN
۶۸	آزمون قند خون FBS
۶۸	الکتروولت های سرم
۶۹	چربی های خون
۷۲	آزمایش ادرار
۷۲	پرتونگاری ها
۷۳	الکتروکاردیوگرافی ها
۷۸	مطالعات الکتروفیزیولوژیک EPS
۹۸	فصل چهارم: بیماری های عروق کرونر
۹۹	بیماری های عروق کرونر
۹۹	پاتوفیزیولوژی
۱۰۰	تظاهرات بالینی
۱۰۰	عوامل خطر آفرین در بیماری کرونر
۱۰۲	عوامل خطر آفرین قابل تعدیل
۱۰۸	ایسکمی و آنژین صدری
۱۰۹	تظاهرات بالینی
۱۱۳	تدابیر درمانی
۱۲۰	انفارکتوس میوکارد
۱۳۳	نوتوانی قلب
	فصل پنجم: وسایل و تجهیزات بخش های مراقبت
۱۴۴	ویژه قلبی
۱۴۵	ضربان ساز مصنوعی (پیس میکسر)
۱۴۵	موارد استفاده پیس میکسر
۱۴۵	قسمت های مختلف دستگاه های پیس میکسر
	پمپ بادکنکی داخل آنورتی (بالون پمپ داخل آنورتی)
۱۵۰	(IABP)
۱۵۲	موارد منع مصرف IABP
۱۵۲	عوارض استفاده از IABP
۱۵۲	طریقه جایگذاری
۱۵۳	مکانیسم عملکرد بالن
۱۵۳	مشکلات پس از جایگذاری IABP
۱۵۴	مراقبت های پرستاری از بیمار دارای IABP
۱۵۶	طریقه جداسازی از دستگاه IABP

۲۹۲	عوارض CPR	۲۵۲	تفسیر نوار ECG ۱۲ - لید
۲۹۲	ختم CPR	۲۵۳	محور الکتریکی

بخش سوم: مراقبت‌های ویژه ICU

۲۹۶	فصل اول: آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تنفس	۲۵۳	تعیین محور الکتریکی قلب
۲۹۷	بررسی آناتومی و فیزیولوژی	۲۵۳	سیستم ارجاع ۶ محوری
۲۹۷	آناتومی مجرای فوقانی تنفس	۲۵۵	هیپرتروفی بطن چپ و تغییرات ECG
۲۹۷	سینوس‌های پیرامون بینی	۲۵۶	آنژین صدری
۲۹۷	استخوان‌های شاخکی	۲۵۶	آنژین پریزنتال
۲۹۸	حلق، لوزه‌ها و آدنوئیدها	۲۵۷	بلوک شاخه‌ای
۲۹۸	آناتومی مجاری تحتانی تنفس	۲۵۷	بلوک شاخه‌ای راست (RBBB)
۲۹۹	پرده جنب	۲۵۸	بلوک شاخه‌ای چپ (LBBB)
۲۹۹	میان سینه	۲۶۰	انفارکتوس میوکارد
۲۹۹	لوب‌های ریه	۲۸۱	فصل هشتم: احیاء قلبی - ریوی (CPR)
۲۹۹	برونش و برونشئولها	۲۸۲	احیاء قلبی - ریوی (CPR)
۳۰۰	آلئول	۲۸۲	مفاهیم اصولی ACLS
۳۰۰	فیزیولوژی	۲۸۲	علایم ایست قلبی
۳۰۰	انتقال اکسیژن	۲۸۳	ABCD اولیه در احیاء قلبی - ریوی
۳۰۰	تنفس	۲۸۶	تشخیص افتراقی
۳۰۰	تهویه		مراحل دفیبریلاسیون با استفاده از
۳۰۱	واریانس‌های فشار هوا	۲۸۶	دفیبریلاتورهای معمولی (دستی)
۳۰۱	مقاومت راه هوایی		مراحل دفیبریلاسیون با استفاده از دفیبریلاتور
۳۰۱	علل مقاومت راه هوایی	۲۸۷	خارجی اتوماتیک AED
۳۰۱	کمپلانس		نکات دیگری که باید درباره دفیبریلاسیون به
۳۰۱	حجم‌ها و ظرفیت‌های ریوی	۲۸۸	خاطر بسپاریم
۳۰۲	انتشار و خونرسانی	۲۸۹	دلایل بررسی ثانویه
۳۰۳	خون‌رسانی ریوی	۲۸۹	بررسی ABCD ثانویه
۳۰۳	تعادل و عدم تعادل تهویه و خونرسانی	۲۸۹	تنفس
۳۰۴	تبادل گاز	۲۹۰	گردش خون
۳۰۴	فشار نسبی گازها	۲۹۰	تشخیص افتراقی
۳۰۴	چهار وضعیت احتمالی برای V/Q		اقدامات اولیه بلافاصله بعد از احیای قلب و
۳۰۴	نسبت V/Q پایین: شانت‌ها	۲۹۱	ریه
۳۰۴	نسبت V/Q بالا: فضای مرده	۲۹۱	علایم موفقیت CPR
۳۰۴	مجموعه خاموش		اقدامات استاندارد جهت حمایت از فعالیت‌های
۳۰۵	فشار نسبی در تبادل گازها	۲۹۱	مغزی بعد از CPR
		۲۹۲	پیگیری‌های لازم متعاقب CPR موفق

۳۲۸ مراقبت‌های پرستاری

فصل چهارم: تعادل اسید و باز ۳۳۰

۳۳۱ تعادل اسید و باز واژه‌های مربوط به اسید - باز

۳۳۱ واژه‌های مربوط به اسید - باز

۳۳۲ اسیدوز

۳۳۳ علل اسیدوز تنفسی (PCO_2)

۳۳۳ مکانیسم‌های جبرانی

۳۳۳ اسیدوز متابولیکی

۳۳۴ مکانیزم جبرانی

۳۳۴ مراقبت‌های پرستاری در اسیدوز

۳۳۵ آلکالوز

۳۳۵ الکلوز متابولیکی

۳۳۵ علل الکلوز متابولیکی

۳۳۵ مکانیسم‌های جبرانی

۳۳۶ مراقبت‌های پرستاری در آلکالوز

۳۳۶ پارامترهای اصلی گازهای خون شریانی

۳۳۶ بافر باز یا BB

۳۳۷ موارد کاربرد گازهای خون شریانی

۳۳۷ خونگیری از شریان

۳۳۸ تذکرات ویژه

۳۳۹ تفسیر نتایج گازهای خون شریانی

۳۳۹ مراحل تفسیر ABG

۳۴۰ اختلالات اسید و باز مرکب

۳۴۲ اکسی‌متری نبض یا پالس اکسی‌متری

۳۴۲ صحت‌درستی و کارایی پالس اکسی‌متری

۳۴۲ چگونگی ارزیابی SPO_2

۳۴۳ موارد استفاده از پالس اکسی‌متری

بهترین محل برای قرار دادن پروب پالس

۳۴۳ اکسی‌متری

۳۴۵ عوامل مؤثر در ایجاد خطای اندازه‌گیری

فصل پنجم: تهویه مکانیکی ۳۴۶

۳۴۷ تهویه مکانیکی

۳۴۷ حمایت تهویه مکانیکی

۳۴۷ طبقه‌بندی دستگاه‌های تهویه مکانیکی

۳۰۵ تأثیر فشار بر انتقال اکسیژن

۳۰۵ منحنی تجزیه اکسی‌هموگلوبین

۳۰۵ اهمیت بالینی

۳۰۶ منحنی تجزیه اکسی‌هموگلوبین

۳۰۶ انتقال دی‌اکسید کربن

۳۰۶ کنترل عصبی تهویه

فصل دوم: اکسیژن درمانی ۳۰۸

۳۰۹ اکسیژن درمانی

۳۰۹ توجهات لازم

۳۰۹ پاسخ بدن به هیپوکسی

۳۰۹ پاسخ سیستم قلبی - عروقی

۳۰۹ پاسخ سیستم عصبی

۳۰۹ انواع هیپوکسی

۳۱۰ مسمومیت اکسیژن

۳۱۰ روش‌های تجویز اکسیژن

۳۱۵ فیزیوتراپی تنفسی

۳۱۷ اقدامات در انسداد راه‌های هوایی فوقانی

۳۱۷ مراقبت از کاف

۳۱۷ بیماران تحت عمل جراحی قفسه سینه

۳۱۸ مراقبت‌های قبل از عمل جراحی قفسه سینه

۳۱۸ مراقبت‌های بعد از عمل

فصل سوم: نارسایی حاد تنفسی ۳۲۰

۳۲۱ نارسایی تنفسی

۳۲۱ انواع نارسایی تنفسی

۳۲۲ علایم بالینی

۳۲۲ درمان و مراقبت‌های پرستاری

۳۲۳ سندرم دیسترس تنفسی بالغین

۳۲۴ پاتوفیزیولوژی

۳۲۵ پیش‌آگهی

۳۲۵ تشخیص

علت‌هایی که منجر به سندرم دیسترس تنفسی

بالغین می‌شوند ۳۲۶

تظاهرات بالینی ۳۲۶

درمان ۳۲۶

۳۶۳	ونتیلاتور.....	۳۴۷	اندیکاسیون های تهویه مکانیکی.....
۳۶۵	جداسازی از تهویه مکانیکی.....	۳۴۸	جنبه های فیزیولوژیک تهویه مکانیکی.....
۳۶۷	فصل ششم: جراحی های قلب.....	۳۴۸	دستگاه های تهویه با فشار منفی.....
۳۶۸	جراحی های قلب.....	۳۴۹	ونتیلاتور فشار مثبت.....
۳۶۹	انواع اعمال جراحی.....	۳۴۹	ونتیلاتورهای با فشار ثابت.....
۳۷۹	عوارض ناشی از پیوند قلب.....	۳۵۰	ونتیلاتورهای با حجم ثابت.....
۳۸۱	مراقبت های پرستاری در جراحی های قلب.....	۳۵۰	ونتیلاتورهای با زمان ثابت.....
۳۸۱	مراقبت و درمان پرستاری قبل از عمل.....	۳۵۱	ونتیلاتور با فرکانس بالا.....
۳۸۲	بررسی و ارزشیابی.....	۳۵۱	مدها یا طرحهای تهویه ای.....
۳۸۲	بررسی سلامتی.....	۳۵۱	انواع مدهای تنفسی.....
۳۸۳	بررسی روانی - اجتماعی.....	۳۵۲	مد تهویه کمکی AMV.....
۳۸۴	اقدامات پرستاری.....	۳۵۲	مد تهویه کنترلرله کمکی ACV یا ACMV.....
۳۸۶	مراقبت های پرستاری بعد از جراحی قلب.....	۳۵۳	مد تهویه متناوب اجباری IMV.....
۳۹۳	توانبخشی و آمادگی برای مرخصی.....		مد تهویه اجباری متناوب هماهنگ شده SIMV.....
		۳۵۴	مد تهویه ارادی Spon.....
فصل هفتم: چگونگی کنترل بیمار بستری در بخش		۳۵۵	مد تهویه با حمایت فشاری PSV.....
۳۹۵	ICU.....	۳۵۶	مد تهویه با حمایت فشاری غیرتهاجمی NIPSV.....
۳۹۶	بررسی سطح هوشیاری بیمار.....	۳۵۶	مد تهویه با نسبت معکوس IRV.....
۳۹۶	بررسی علایم حیاتی بیمار.....	۳۵۷	مانورهای فشاری بر روی ونتیلاتور.....
۳۹۸	نحوه بررسی.....	۳۵۷	انواع PEEP.....
۳۹۸	مراقبت از بیماران دچار اختلال هوشیاری.....	۳۵۸	مد تهویه ریه باز OLV.....
۳۹۹	تشخیص های پرستاری.....	۳۵۹	اکسیژن دهی غشایی خارج بدنی (ECMO).....
۴۰۰	افزایش فشار داخل جمجمه ای.....	۳۵۹	تنظیم دستگاه تهویه.....
۴۰۱	تشخیص.....	۳۵۹	تنظیم قسمت های مختلف ونتیلاتور.....
۴۰۱	عوارض افزایش ICP.....		ریت تنفسی RR یا تعداد تنفس در دقیقه BPM.....
۴۰۱	اقدامات لازم برای کاهش ICP.....	۳۵۹	تنظیم نسبت دم به بازدم I:E.....
۴۰۲	نظارت دقیق ICP.....	۳۶۰	طرح های جریان موج.....
۴۰۲	داروهای لازم برای کنترل ICP.....	۳۶۰	تنظیم درصد اکسیژن هوای دمی Fio2.....
	تشخیص های پرستاری بیمار مبتلا به افزایش ICP.....	۳۶۱	تنظیم دم عمیق Sigh.....
۴۰۳	مداخلات جراحی به منظور کنترل ICP.....	۳۶۱	تنظیم حساسیت.....
۴۰۳	داروهای مورد استفاده برای پیشگیری از لرز.....	۳۶۱	محدوده فشار طبیعی (NPL).....
۴۰۳	جراحی های داخل جمجمه ای.....	۳۶۱	مضرات تنفس با فشار مثبت.....
۴۰۴	پوزیشن بیمار بعد از کراتیوتومی.....		معیارهای جدا کردن بیمار از دستگاه
	خارج کردن فلپ استخوانی برای کاهش		

۴۸۷	مراقبت پرستاری از بیمار پس از پیوند کلیه
۴۸۷	علایم رد پیوند حاد
۴۸۸	سرکوب ایمنی
۴۸۹	آموزش به بیمار
۴۹۰	کیفیت زندگی

۴۰۴	فشار
۴۰۴	جراحی حفره خلفی
۴۰۴	جراحی تحت چادرینه‌ای
۴۰۴	جراحی فوق چادرینه‌ای

بخش چهارم: دیالیز و پیوند کلیه

۴۰۷	فصل اول: آناتومی و فیزیولوژی کلیه
۴۰۸	آناتومی کلیه
۴۰۹	فیزیولوژی کلیه
۴۱۱	تعیین GFR
۴۱۱	تشکیل ادرار
۴۱۲	اعمال کلیه

۴۱۵	فصل دوم: ارزیابی و تست‌های تشخیصی کلیه
۴۱۶	ارزیابی فیزیکی
۴۱۶	ارزیابی تشخیصی

۴۲۳	فصل سوم: نارسایی کلیه
۴۲۴	نارسایی کلیه
۴۲۴	نارسایی حاد کلیه (ARF)
۴۲۸	نارسایی مزمن کلیه CRF

۴۳۴	فصل چهارم: همودیالیز و دیالیز صفاقی
۴۳۵	دیالیز
۴۳۵	اصول دیالیز
۴۳۶	انواع دیالیز
۴۳۶	همودیالیز
۴۴۳	دستگاه دیالیز و اجزای آن
۴۶۱	فرآیند دیالیز
۴۷۳	دیالیز صفاقی P.D.

۴۸۲	فصل پنجم: پیوند کلیه
۴۸۳	پیوند کلیه
۴۸۵	مراقبت قبل از عمل
۴۸۶	مراقبت پس از عمل