

تفسیر آسان اختلالات اسید باز و کار با دستگاههای تهویه مصنوعی

تالیف و تدوین:

دکتر معصومه محکم

دانشیار کلیه کودکان - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر شاهین نریمان

استادیار نوزادان - دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر عبدا... کریمی

استاد عفونی کودکان - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

سرشناسه	: محکم، معصومه، ۱۳۳۵ -
عنوان و نام پدیدآور	: تفسیر آسان اختلالات اسید باز و کار با دستگاههای تهویه مصنوعی /تالیف محکم‌شاهین نریمان، عبدالله کریمی.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات دنیای تغذیه، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۴ص. : مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-5040-57-9 : ۵۰۰۰۰ ریال
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: تداخل اسید و باز
موضوع	: تنفس مصنوعی
موضوع	: تنفس مصنوعی — دستگاهها
شناسه افزوده	: نریمان، شاهین. ۱۳۵۲ -
شناسه افزوده	: کریمی، عبدالله. ۱۳۳۹ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۰ : ۳۷۲ / ۶۲۴۰ R
رده بندی دیویی	: ۶۱۶ / ۳۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۳۴۲۰۶۶



نام کتاب: تفسیر آسان اختلالات اسید باز و کار با دستگاههای تهویه مصنوعی

تألیف: دکتر معصومه محکم، دکترشاهین نریمان، دکتر عبدالله کریمی

چاپ اول: پاییز ۹۰

ناشر: انتشارات دنیای تغذیه

تلفن: ۶۶۴۳۵۶۶۶-۸ صندوق پستی: ۶۹۳-۱۴۱۸۵

طراحی و صفحه آرایی: موسسه فرهنگی دنیای تغذیه و سلامت، رضا گودرزی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: گل اذین

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

بها: ۵۰۰۰۰ ریال

ISBN: 978-600-5040-57-9

شابک: ۹-۵۷-۰۴-۵۰۰-۹۷۸

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

بخش اول: تفسیر آسان اختلالات اسید باز

بیشگفتار

فصل اول: کلیات اسید باز

اختلالات اسید باز

یاسخ‌های جبرانی

گازهای خونی شریانی یا وریدی

مشخصات گاز خون طبیعی

قوانین موجود در پاسخ‌های جبرانی مورد انتظار

فصل دوم: اسیدوز متابولیک

چگونگی برآورد انیون گپ سرم

اسیدوز متابولیک یا شکاف آنیونی طبیعی

اسیدوز متابولیک با شکاف آنیونی بالا

رویگرد به اسیدوز متابولیک بدون محاسبه شکاف آنیونی

فصل سوم: الكالوز متابولیک

تقسیم‌بندی آکالوز متابولیک بر مبنای کلر ادرار

عوارض الكالوز متابولیک

درمان آکالوز متابولیک

فصل چهارم: اختلالات تنفسی

مقدمه

آلکالوز تنفسی

اسیدوز تنفسی

فصل پنجم: اختلالات متابولیک مرکب

اسیدوز متابولیک توام

اسیدوز و آلکالوز متابولیک توام

بخش دوم: تهویه مکانیکی

فصل اول تهویه مصنوعی

دستگاه‌های تهویه مکانیکی

اصطلاحات و شاخص‌ها هنگام استفاده از دستگاه تهویه مکانیکی

عوامل موثر در بهبود اکسیژناسیون

فصل دوم: کنترل تنفس

کنترل تنفس

تغییر شاخص‌ها برای بهبود وضعیت شاخص‌های خونی

فصل سوم: روش‌های تهویه مکانیکی

تهویه اجباری IMV

PTV

تهویه اجباری متناوب SIMV

تهویه با روش حمایت / کنترل A/C

کنترل (Asist control)

تهویه متناوب اجباری IMV

فشار مثبت مداوم راههای هوایی CPAP

تهویه حمایتی فشاری PSV

فصل چهارم: بهره گیری از دستگاههای تهویه مکانیکی

بهره گیری از دستگاههای تهویه مکانیکی

موارد استفاده از دستگاه تهویه مکانیکی

قوانین استفاده از تهویه مکانیکی

فصل پنجم: انتوباسیون

انتوباسیون بیمار

عوارض ناشی از لوله گذاری

فصل ششم: اکسیژن درمانی

نکاتی در اکسیژن درمانی

سمیت با اکسیژن

فصل هفتم: جداسازی از دستگاه تهویه مکانیکی (Weaning)

روش جداسازی بیمار از دستگاه تهویه مکانیکی

معیارهای لازم برای جدا کردن بیمار از دستگاه تهویه مکانیکی

توصیه هایی که در جداسازی از دستگاه تهویه مکانیکی باید رعایت شوند

موانع و مشکلات جداسازی از دستگاه تهویه مکانیکی

علل عمده شکست برنامه جداسازی

بخش سوم: خود را بیازمائید

آزمون بخش اول

آزمون بخش دوم

بخش چهارم: ضمايم

منابع

۹۷

۱۰۱

۱۰۲

www.ketab.ir

پیشگفتار:

کسانی که در آموزش دانشجویان و دستیاران بر بالین بیمار دستی دارند به زودی به این نکته پی می برند که بعضی از این عزیزان نه تنها به بحث پیرامون اختلالات گازهای شریانی و تنفس مصنوعی علاقه ای ندارند بلکه نوعی ترس از تفسیر این اختلالات و پرداختن به بحث تهویه مصنوعی در آنها وجود دارد. ریشه این بی علاقه‌گی و ترس از بحث را می شود در آموزش نادرست این موضوع ساده پیدا نمود که متأسفانه گاهی اوقات آشدر پیچیده و پرشاخ و برگ جلوه داده می شود که دانش آموختگان از وارد شدن در حوزه بحث آنها طفره رفته و به خاطر بزرگ نمایی و مشکل جلوه نمودن موضوع از درک ساده ترین مفاهیم آن نیز عاجز شده و نمی توانند آن چنان که باید بیماران نیازمند را درمان کنند.

برای اینکه سفید پوشان دل شیهای تار به این موضوع علاقه پیدا کنند و طلسم این موضوع غول آسا در دلشان بشکند بر آن شدیم که به یاری خدا اختلالات گازهای شریانی را به شکلی ساده و قابل فهم توضیح دهیم تا پزشکان عزیز بتوانند در کوتاهترین زمان ممکن آن را تفسیر نموده و به نفع بیمار بدون دغدغه خاطر وارد عمل شوند. ناگفته نیداست که هدف، کم ارزش نشان دادن مطالب علمی پیچیده و عمیق موجود در اختلالات گازهای شریانی نیست.

از طرفی بیماریهای تنفسی از علت های اصلی مرگ و میر در کودکان و شیرخواران هستند. اگرچه تهویه مکانیکی سبب بهبود پیش آگهی در بیماران می گردد، استفاده نامناسب از دستگاهها موجب بروز صدمات شدید و گاهی برگشت ناپذیر می شود. در ضمن باید توجه داشت که ریه های کودکان و شیرخواران در حال رشد می باشد، لذا باید به گونه ای اقدام شود که ریه ها دچار فشارها و عوارض ناخواسته نشوند. علیرغم اختراع دستگاهها و ابداع روش های تهویه مکانیکی جدید، هنوز هیچکدام به طور کامل مطلوب نبوده و حتی به علت پیچیدگی های بیشتر دستگاههای نو، همچنان از دستورالعمل های قدیمی در تهویه مکانیکی به طور کاربردی و گسترده استفاده می گردد.

مفاهیم و مسایل مربوط به تهویه مصنوعی در فصلی جدا توضیح داده شده تا دانشجویان و دستیاران عزیز بتوانند در بخشهای مراقبت های ویژه از آنها بهره مند شوند. امید است این نوشته ناچیز بتواند مشکلی از مشکلات همکاران گرامی را حل نماید تا از این راه درد بیماران دردمند تسکین یافته و بیماری آنها بهبود پیدا کند.

دکتر عبدالکریم

اردیبهشت ۱۳۹۰