

آنالیز گازهای خون شریانی

به روش ساده

دکتر محمد فروزش فرد

متخصص بیهوشی، فلوشیپ بیهوشی قلب

محمد رضا رضوی

کارشناسی ارشد مراقبت‌های پرستاری ویژه

فاطمه حیدری

کارشناسی ارشد مراقبت‌های پرستاری ویژه



انتشارات نیک و آوازه

سرشناسه	: هنیسی، ایان
عنوان و نام پدیدآور	: Hennessey, Iain
مشخصات نشر	: آنالیز گازهای خون شریانی به روش ساده/ [ایان هنیسی، آلن جاب]؛ مترجمین محمد فروزش فرد، محمدرضا رضوی، فاطمه حیدری.
مشخصات ظاهری	: تهران: نیک واژه، ۱۳۹۵.
شابک	: ۱۲۲ ص: مصور، جدول، نمودار.
وضعیت فهرست نویسی	: ۲۰۰۰۰۰ ریال 978-600-94863-7-3
یادداشت	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Arterial blood gases made easy, 2nd ed, 2016.
عنوان دیگر	: عنوان چاپ دیگر کتاب "یادگیری آسان گازهای خون شریانی" است.
موضوع	: یادگیری آسان گازهای خون شریانی.
موضوع	: خون -- گازها -- تجزیه و آزمایش
شناسه افزوده	: Blood gases -- Analysis
شناسه افزوده	: جاب، آلن
شناسه افزوده	: Japp, Alan
شناسه افزوده	: فروزش فرد، محمد، ۱۳۲۵ -، مترجم
شناسه افزوده	: رضوی، محمدرضا، ۱۳۶۷ -، مترجم
شناسه افزوده	: حیدری، فاطمه، ۱۳۶۶ -، مترجم
رده بندی کنگره	: الف ۱۳۹۵ ی ۲/ه ۹۵۲ RB۲۴۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۰۷۵۶۱
شماره کتابخانه	: ۲۵۸۱۵
ملی	

آنالیز گازهای خون شریانی به روش ساده

نویسندگان: محمد فروزش فرد، محمدرضا رضوی، فاطمه حیدری

مدیر اجرایی: حمید شفیعی

طراحی و صفحه آرایی: علیرضا مرادی

چاپ و صحافی: پروین

چاپ اول: ۱۳۹۵

شمارگان: ۳۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۸۶۳-۷-۳

قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال

ناشر: انتشارات نیک واژه

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۱۴۴۷۱۳۷



انتشارات نیک واژه

فهرست

۹	پیشگفتار
۱۱	فصل ۱- توضیح گازهای خون شریانی
۱۲	تبادل گاز ریوی
۱۲	فشارهای نسبی
۱۳	دفع دی اکسید کربن
۱۵	اشباع هموگلوبین از اکسیژن (SO_2)
۱۶	منحنی تفکک هموگلوبین اکسیژن دار
۱۸	تهویه آلوئولی PaO_2
۱۸	تهویه آلوئولی
۱۹	عدم تناسب و شانت تهویه ریوی
۲۰	کسر اکسیژن دمی (FiO_2) و سیزاسیون
۲۲	۱.۳ اختلالات تبادل گاز
۲۲	هیپوکسی، هیپوکسمی و اختلال در اکسیژناسیون
۲۳	اختلال تنفسی نوع ۱
۲۵	اختلال تنفسی نوع ۲
۲۶	هیپرونتیلیاسیون (تنفس عمیق و سریع)
۲۷	خلاصه ای از ناهنجاری های تبادل گاز
۲۸	تعادل اسیدی - بازی
۲۹	چرا تعادل اسیدی - بازی مهم است؟
۲۹	حفظ تعادل اسیدی - بازی
۳۰	مکانیسم های تنفسی
۳۰	مکانیسم های کلیوی (متابولیکی)
۳۱	اختلالات تعادل اسیدی - بازی
۳۲	تعادل اسیدی - باز نرمال
۳۲	اختلالات اسید-باز جبران نشده
۳۳	اختلالات اسید-باز جبران شده
۳۵	اختلال همزمان اسید-باز
۳۵	دستورنگار

۳۷	اختلالات تعادل اسید-باز
۳۷	اسیدوز متابولیک
۳۸	اسیدوز متابولیک و شکاف آنیونی
۳۹	اسیدوز لاکتیکی
۴۰	کتواسیدوز دیابتی
۴۱	شکل‌های دیگر کتواسیدوز
۴۲	آلکالوز متابولیک
۴۳	اسیدوز تنفسی
۴۳	آلکالوز تنفسی
۴۴	اسیدوز درمان متابولیک و تنفسی
۴۴	تکنیک نمونه‌گیری گازهای خون شریانی
۴۴	قبل از نمونه‌گیری
۴۵	نمونه‌گیری از ریان ریال
۴۸	بعد از نمونه‌گیری
۴۹	کی و چرا گازهای خون شریانی نیاز می‌شوند؟
۵۲	مقادیر رایج گاز خون شریانی
۵۴	تفسیر آسان گازهای خون شریانی
۵۴	ارزیابی تبادل گاز ریوی
۵۶	تفسیر حالت اسید و باز
۵۹	فصل ۲ - آنالیز گازهای خون شریانی در محیط بالین
۱۱۳	فصل ۳ - پاسخنامه

پیشگفتار

آنالیز گازهای خون شریانی به معنای اندازه‌گیری PH و فشارنسیبی اکسیژن و دی‌اکسیدکربن در خون شریانی می‌باشد. با توجه به این مقادیر ما می‌توانیم حالت تعادل اسیدی-بازی در خون و عملکرد ریه‌ها که همان تبادل گاز می‌باشد را ارزیابی کنیم.

در حال حاضر سؤالاتی مطرح می‌باشند: منظور «حالت اسیدی-بازی» چیست؟ «فشارنسیبی» چیست؟ چرا آنها اهمیت دارند؟ دانستن این مطالب به فهم مطالب کمک می‌کند.

فصل یک این کتاب جهت پاسخ به این سؤالات طراحی شده است. تعدادی از صفحات ابتدایی این فصل از کتاب، مفاهیم اصلی و کلیدی مربوط به تنفس و فیزیولوژی حالت اسید-باز را پوشش می‌دهد: لطفاً آنها را نادیده بگیرید! اگر شما این مفاهیم کلیدی را درک کنید، بقیه مطالب راحت درک می‌گردند. علاوه بر این، در فصل ۱، قبل از راهنمای گام‌به‌گام ساده جهت تفسیر داده‌های مربوط به گازهای خون، در مورد آن که چگونه، چه زمانی و چرا نمونه آنالیز گازهای خون شریانی (ABG) به دست می‌آیند، توضیح داده می‌شود.

فصل ۲ به شما این فرصت را می‌دهد تا تمام این مفاهیم را با ذکر مثال‌هایی از شرایط بیماران، عملاً ارزیابی کنید. ممکن است شما از توانایی روشن کردن توضیح و تفسیر داده‌های گازهای خون شریانی داشته باشید اما ما از شما درخواست می‌کنیم تا روش ما را که روشی منطقی، منظم و پایدار برای حصول گازهای خون شریانی ارائه می‌دهد را امتحان کنید. ما امیدواریم که شما با مشاهده این امر که چگونه این روش پیشنهادی می‌تواند همه الگوهای غیرعادی آنالیز گازهای خون شریانی را شناسایی کند، اطمینان لازم را برای به کارگیری این روش در محیط بالینی خود بدست آورید.

دکتر محمد فروزش‌فرد

محمدرضا رضوی

فاطمه حیدری

زمستان ۹۵