



تفسیر تعادل اسید- باز و گازهای خون شریانی (از پایه تا بالین)

تالیف:

دکتر سید سیامک امیری
دانش آموخته برتر دانشگاه علوم پزشکی تهران

بر راهنمایی و مشاوره:

دکتر عنایت صفوی
متخصص داخلی، فوق تخصص بیماری های ریه و مراقبت های ویژه
دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

ویراستاران:

دکتر آزاده مهرپویان
دکتر ویولت ذاکر استقامتی
فلوشیپ گوارش و کبد

سرشناسه	امیری، سیدسیامک، ۱۳۶۹ -
عنوان و نام پدیدآور	تفسیر تعادل اسید باز - و گازهای خون شریانی (از پایه تا بالین) / تالیف سیدسیامک امیری، با راهنمایی و مشاوره عنایت صفوی، ویراستاران آزاده مهرپویان، ویولت ذاکر استقامتی.
مشخصات نشر	تهران: آناطب، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	[۸۳] ص.، مصور، جدول: ۱۴/۵ × ۲۱/۵ س.م.
شابک	: 978-622-7877-17-5
وضعیت فهرست نویسی	فبیا
یادداشت	[۸۳]. کتابنامه: ص.
موضوع	تبادل اسید و باز خون -- گازها -- تجزیه و آزمایش
شناسه افزوده	صفوی، عنایت، ۱۳۳۹ -
شناسه افزوده	مهرپویان، آزاده، ۱۳۵۸ -، ویراستار
شناسه افزوده	Mehrpouyan, Azadeh
شناسه افزوده	ذاکر استقامتی، ویولت، ۱۳۶۰ - ویراستار
رده بندی کنگره	۶۳۰RC
رده بندی دیویی	۳۹/۶۱۶
شماره کتابشناسی ملی	۸۷۰۸۸۲۵



تفسیر تعادل اسید-باز و گازهای خون شریانی (از پایه تا بالین)

تالیف	دکتر سید سیامک امیری
با راهنمایی و مشاوره	دکتر عنایت صفوی
ویراستاران	دکتر آزاده مهرپویان، دکتر ویولت ذاکر استقامتی
ناشر	انتشارات آناطب
چاپ اول	زمستان ۱۴۰۰
تیراژ	۳۰۰ عدد
قیمت	۴۹۰۰۰ تومان
شابک	۹۷۸۶۲۲۷۸۷۷۱۷۵

◀ کلیه حقوق محفوظ است. ▶

✉ تهران میدان انقلاب، ابتدای کارگر شمالی، کوچه رستم پلاک ۲۱، واحد ۲

☎ تلفن: ۶۶۴۶۲۸۵۶-۶۶۴۶۲۸۵۶-۰۲۱ سایت: www.anateb.net

فهرست مطالب

۷.....	بخش اول: مفاهیم پایه اسید و باز خون
۸.....	۱. مقدمه
۸.....	۲. فرضیه برونشستد و لوری
۹.....	۳. شیوه توزیع آب بدن
۱۰.....	۴. نسبت غلظت یون های H^+ و OH^- در محلول ها و pH
۱۳.....	۵. تامپون و مهم ترین سیستم های تامپونی خون
۱۶.....	۶. مهم ترین سیستم های تامپونی خون
۲۳.....	۷. تعادل اسید و باز و چگونگی تنظیم آن توسط ریه ها و کلیه ها
۲۶.....	۸. عدم تعادل اسید و باز و انواع اختلالات آن ها
۳۳.....	بخش دوم: مفاهیم بالینی اسید و باز
۳۴.....	۱. شیوه صحیح خون گیری شریانی
۳۷.....	۲. یافته های اصلی در ABG
۴۱.....	۳. تفسیر اختلالات اسید و باز
۴۵.....	۴. آنیون گپ و نحوه محاسبه آن در اسیدوز متابولیک
۴۶.....	۵. تقسیم بندی اسیدوز متابولیک
۵۳.....	بخش سوم: نمونه های بالینی
۵۴.....	تشخیص گام به گام اختلالات اسید و باز
۸۳.....	کتابشناسی
۸۳.....	الف. منابع فارسی
۸۳.....	ب. منابع لاتین

پیشگفتار

مبحث تعادل اسید و باز یکی از موضوعات مهم و اساسی در علم پزشکی است که در تمام دوران پزشکی و در تمامی بخش‌ها از جمله اورژانس، جراحی، کلیه و ریه کاربرد بسیاری دارد. لذا جز سرفصل‌های آموزشی مهم در رشته پزشکی بشمار می‌آید. اگر تفسیر ABG به خوبی درک نگردد، احتمال از دست رفتن Golden Time درمان بیماری‌ها بسیار بالا است. با توجه به اهمیت موضوع، نگارندگان اثر حاضر بر آن شدند که مبحث اسید و باز به صورت پایه‌ای و در عین حال خلاصه، با زبانی ساده و خوانایی بالا به صورت مجموعه‌ای کامل و جامع جمع‌آوری و در اختیار مخاطبان گرامی قرار دهند. کتاب پیش رو از مبحث اسید و باز بیوشیمی، آناتومی گری، فیزیولوژی گایتون، درسنامه ریه دانشگاه علوم پزشکی تهران، بخش نفرولوژی هاریسون، منابع رفرنس سوالات آزمون USMLE آمریکا استخراج شده و تلاش بر آن بوده است که مفاهیم اسید و باز به صورت بهم پیوسته و منسجم با استفاده از مثال‌های بالینی برای درک بهتر در اختیار مخاطبان قرارگیرد.

مخاطبان این اثر، دانشجویان رشته پزشکی، فیزیولوژی، علوم آزمایشگاهی، بیوشیمی؛ دستیاران و متخصصین رشته‌های داخلی، جراحی، اطفال، طب اورژانس، پرستاران، داوطلبان آزمون‌های کارآموزی و کارورزی، دستیاری و بوردمی‌باشد.

در پایان، اینجانب سید سیامک امیری از اساتید گرانقدر دانشگاه علوم پزشکی تهران از جمله زنده یاد جناب آقای دکتر پروفسور علیرضا یلدا، جناب آقایان: دکتر علی پاشا میثمی، دکتر حمیدرضا حکمت، مهندس قهرمان کریمی، دکتر عباس تفاخری، دکتر سید محمدرضا سیداحمدیان، دکتر محسن اسفندبد، دکتر حمیدرضا عمادی کوچک، دکتر سیروس جعفری، دکتر ابوالفضل گلستانی، دکتر محمدعلی حسینی، دکتر محمد کریمی وفا، دکتر علی رشیدی و دکتر علی لطیفی و سرکار خانم‌ها: دکتر فاطمه نبوی زاده، دکتر سهیلا دبیران، دکتر فاطمه سلیمانیان، دکتر الهه امینی، دکتر پروین پاسالار، دکترملیحه پاک نژاد، دکتر فائزه سلحشور، دکتر شعله منصوری، دکتر لوءیا غفوری و دکتر رعنا المعی که در طول

دوران تحصیل مرا در سایه لطف خود قرار دادند، تشکر به عمل آورده و از زحمات و محبت‌های بیکران سرکارخانم دکتر مهرناز اسدی قراباغی قدردانی بنمایم. همچنین از انتشارات آنا طب که مساعدت لازم را جهت انتشار این مجموعه مبذول داشته اند، تشکر نموده و توفیق روز افزون این بزرگواران را از خداوند منان مسئلت داریم.

دکتر سید سیامک امیری

به یاد و سپاس از مرحوم استاد ارجمندم

پروفسور دکتر علیرضا یلدا،

الگوی علم و اخلاق پزشکی

