



پارامترهای اصلی جهت تفسیر گازهای خون شریانی:

گذشته از مقادیر مربوط به PaO_2 و $\text{O}_2 \text{ Sat}$ سایر مقادیری که برای تفسیر اختلالات اسید باز مورد نیاز است شامل مقادیر HCO_3 ، PaCO_2 و PH است.

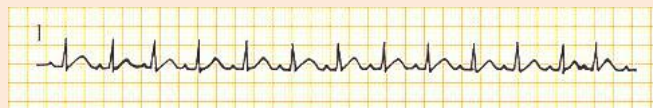
PH: نمایانگر وضعیت یک محلول از نظر اسید-باز است. PH طبیعی خون بین $7/35$ تا $7/45$ است. به pH بالاتر از $7/45$ آلكالمی و به pH زیر $7/35$ اسیدی گفته می شود. تغییرات عکس تغییرات غلظت یون هیدروژن (H) است.

PaCO_2 : نمایانگر میزان دی اکسید کربن موجود در خون شریانی است. این گاز توسط متابولیسم سلولی ساخته شده، از طریق ریه ها دفع می گردد. میزان طبیعی آن بین $35-45$ میلیمتر جیوه است. هر گونه تغییر در PaCO_2 منجر به بروز اسیدوز یا آلكالوز تنفسی خواهد شد. افزایش این میزان از 45 میلیمتر جیوه را اسیدوز تنفسی و کاهش آن از 35 میلیمتر جیوه را آلكالوز تنفسی گویند. تغییرات PaCO_2 نسبت عکس با تغییرات pH دارد.

HCO_3 : غلظت یون بیکربنات یک پارامتر متابولیک محسوب می شود و تغییرات آن بیانگر وجود اسیدوز یا آلكالوز متابولیک است. میزان طبیعی یون بیکربنات بین 22 تا 26 میلی اکی والان در لیتر است. افزایش آن از 26 میلی اکی والان در لیتر نمایانگر آلكالوز متابولیک و کاهش آن از 22 میلی اکی والان در لیتر بیانگر اسیدوز متابولیک است. تغییرات بیکربنات نسبت مستقیم با تغییرات pH دارد.

افزایش باز یا (BE) Base Excess: در شرایطی که PaCO_2 در حرارت 37°C معادل 40 میلیمتر جیوه بوده، کمبود اکسیژن نیز وجود نداشته باشد، BE به مقدار اسید یا بازی اطلاق می گردد که برای حفظ pH در حد طبیعی و نیز حفظ بیکربنات به میزان 22 تا 26 میلی اکی والان در لیتر مورد نیاز است. به عبارت دیگر مقدار BE وابسته به تجمع اسید یا باز غیر فرار در خون است. مقدار طبیعی BE بین $+2$ و -2 متغیر بوده و بر حسب میلی اکی والان در لیتر بیان می شود. افزایش BE از $+2$ نمایانگر احتباس باز و یا به عبارت دیگر آلكالوز متابولیک و کاهش آن از -2 نمایانگر احتباس اسید غیر فرار و یا به عبارت دیگر اسیدوز متابولیک است.

تاکیکاردی سینوسی: ضربان قلب بیشتر از 100 بار در دقیقه در بزرگسالان



خصوصیات ریتم تاکیکاردی سینوسی شامل موارد ذیل است:

- ✓ ضربان و ریتم: 100 تا 160 بار در دقیقه، ریتم منظم
- ✓ کمپلکس QRS: طبیعی است
- ✓ موج P: مقدم بر QRS و شکل ثابتی دارد. ممکن است در موج T ادغام گردد.
- ✓ فاصله P-R: معمولاً طبیعی است
- ✓ هدایت: در سراسر دهلیز، گره AV و دستجات هیس عادی است.

درمان: علت اولیه باید برطرف گردد. در هنگام مشاهده تاکیکاردی

سینوسی باید در جستجوی عامل زمینه ای بود برای مثال تجویز مسکن برای درد، دیورتیک برای نارسایی قلب و دادن آسپرین برای رفع تب و پریکاردیت توصیه میگردد. به هر حال کاربرد بتابلوکرها در بیمارانی که تاکیکاردی آنها بر اثر هیپوولمی یا نارسایی پمپ قلب است کنترااندیکه است.

مراقبت های پرستاری: ثبت دیس ریتمی و تحت نظر قرار گرفتن بیمار و کنترل پارامترهای همودینامیک

منبع: درسنامه جامع پرستاری (احمدعلی اسدی نوغابی)

بیانیه رسالت بیمارستان

ارائه خدمات تشخیصی، درمانی و آموزشی به کلیه ذینفعان با بهترین کیفیت و کمیت به منظور ارتقاء سلامت جامعه از طریق به کارگیری شیوه های نوین استاندارد شده مدیریت بیمارستانی

دفتر بهبود کیفیت - عباسی مقدم

دو هفته نامه آموزشی مرکز آموزشی درمانی شهداء قاین

مراحل تفسیر ABG طبق این روش به قرار زیر است:

مرحله اول: مشاهده مقدار PaO_2 و O_2Sat به میزان PaO_2 نگاه کرده و به این سوال در ذهن خود پاسخ دهید: آیا PaO_2 نمایانگر وجود هایپوکسمی است؟ PaO_2 به اکسیژن محلول در خون برمی گردد و در حالت طبیعی مقدار آن بین ۱۰۰-۸۰ میلیمتر جیوه است. PaO_2 بین ۶۰ تا ۷۹ میلیمتر جیوه را هایپوکسمی خفیف، بین ۴۰-۵۰ میلیمتر جیوه را هایپوکسمی متوسط، و کمتر از ۴۰ میلیمتر جیوه را هایپوکسمی شدید می نامند. PaO_2 پایین تر از ۴۰ میلیمتر جیوه به منزله یک موقعیت بسیار مخاطره آمیز برای بیمار در نظر گرفته می شود. البته مقادیر فوق همگی تقریبی بوده، با وضعیت جسمی، سنی، و بیماریهای زمینه ای فرد تغییر می کند.

O_2Sat یا درصد اشباع هموگلوبین از اکسیژن نیز به مقدار PaO_2 و عوامل موثر بر منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین وابسته است. در صورتی که O_2Sat زیر ۶۰% باشد، احتمال اینکه نمونه خون تهیه شده وریدی باشد بسیار زیاد است (مگر در افرادی که مبتلا به COPD باشند).

مرحله دوم: به سطح pH نگاه کنید و به این سوال در ذهن خود پاسخ دهید: آیا pH اسیدی یا قلیایی بوده و یا نرمال است؟ pH نمایانگر غلظت یون هیدروژن در پلاسما است. در صورتیکه pH کمتر از ۷/۳۵ شود به آن اسیدمی یا اسیدوز اطلاق می گردد و در صورتیکه بیشتر از ۷/۴۵ شود به آن آلکالمی یا آلکالوز گویند.

مرحله سوم: به مقدار PaCO_2 نگاه کنید و به این سوال در ذهن خود پاسخ دهید: آیا PaCO_2 نشانگر اسیدوز تنفسی یا آلکالوز تنفسی بوده و یا طبیعی است؟ مقدار طبیعی PaCO_2 بین ۳۵-۴۵ میلیمتر جیوه است و تغییرات آن نسبت عکس با pH دارد. PaCO_2 کمتر از ۳۵ میلیمتر جیوه را آلکالوز تنفسی و بیش از ۴۵ میلیمتر جیوه را اسیدوز تنفسی می نامند.

مرحله چهارم: به میزان HCO_3^- توجه کرده و در ذهنتان به این سوال پاسخ دهید: آیا HCO_3^- نمایانگر اسیدوز یا آلکالوز متابولیکی بوده، و یا طبیعی است؟ تغییرات HCO_3^- نسبت مستقیم با تغییرات pH دارد. مقدار طبیعی آن بین ۲۶-۲۲ میلی اکی والان در لیتر است. مقادیر بیش از ۲۶ میلی اکی والان در لیتر نمایانگر آلکالوز متابولیک و مقادیر کمتر از ۲۲ میلی اکی والان در لیتر نشان دهنده اسیدوز متابولیک است.

مرحله پنجم: به مقدار BE توجه کنید و به این سوال در ذهن خود پاسخ دهید: آیا مقدار آن در حدود طبیعی است یا خیر؟ این معیار، در تفسیر علت اسیدوز- آلکالوز با منشاء متابولیک معتبرتر و دقیق تر از مقدار یون بیکربنات است. در صورتی که بیش از ۲+ باشد نمایانگر آلکالوز متابولیک و اگر کمتر از ۲- باشد نمایانگر اسیدوز متابولیک است.

مثال: در برگه ABG مقادیر زیر مشاهده می شود:

$\text{PaO}_2=60\text{mmHg}$

$\text{pH}=7.25$

$\text{PaCO}_2=50\text{mmHg}$

$\text{HCO}_3= 22\text{mEq/L}$

در این مثال با توجه به مقدار pH تشخیص اسیدوز داده می شود، و از آنجائیکه مقدار بیکربنات طبیعی بوده و تنها PaCO_2 افزایش نشان می دهد (اسیدوز تنفسی)

منبع: مراقبتهای پرستاری ویژه (محمدرضا عسگری)

تشخیص عبارت است از: اسیدوز تنفسی.

قوانین مرکز (دستورالعمل ۹۱/۷/۳ کمیته تخصصی تدوین دستورالعملهای این نامه اداری و استخدامی اعضای غیر هیئت علمی)

ماده ۳: مرخصی استحقاقی کارمند به ازای هر ماه ۲/۵ روز میباشد.

تبصره ۲، ماده ۴: در صورت اعلام نیاز موسسه در شرایط اضطراری به خدمات کارمندیکه در حال استفاده از مرخصی استحقاقی میباشد مرخصی لغو شده و کارمند موظف است در محل خدمت خود حاضر گردد، مرخصی لغو شده به مرخصی ذخیره شده سالیانه اضافه میگردد.