

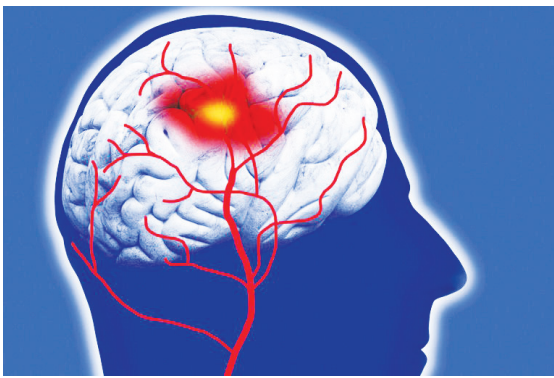


تاریخ	۲۱
آبان	
۱۴۰۱	
شنبه	

هر شماره معرفی یک موضوع در حوزه سلامت از جنبه‌های مختلف این شماره: نقش اکسیژن بر مغز

صفحه	۶
شماره	
۳۴۹۹	
سال	
بیست و هشتم	

سلامت



حمل کند. هایپرکسی (هیپوکسی) به معنای داشتن سطح اکسیژن بالای ۱۲۰ میلی متر جیوه است که توسط آزمایش گاز خون شریانی تعیین می‌شود. این می‌تواند به انواع گسترده‌ای از علائم متغیر از خفیف تا تهدید کننده زندگی منجر گردد. این‌ها عبارتند از:

- سر درد
- اضطراب
- سرگیجه
- سکسکه
- خستگی
- گزرگزر اندام
- وزوز گوش (زنگ در گوش)
- حمله یونیک-کلونیک
- احساس سوزش یا خارش هنگام دم
- سرفه‌های غیر قابل کنترل
- تب
- آب مروارید (به دنبال در معرض قرارگیری طولانی مدت)
- آسیب بافتی و مرگ
- علل هایپرکسی**
- مسمومیت با اکسیژن (هیپوکسی) معمولاً فقط در مواردی مشاهده می‌شود که شامل استفاده از اکسیژن مکمل باشد. افراد در این موقعیت‌ها ممکن است در معرض خطر هایپرکسی باشند:
- بیماران تحت درمان با اکسیژن پر فشار
- بیمارانی که در معرض سطوح بالای اکسیژن مانند تهویه مکانیکی قرار دارند
- نوزادان نارس
- غواصان زیر آب که از تجهیزات اسکوبا (SCUBA) برای تنفس استفاده می‌کنند. (در واقع تنفس با منبع هوای شصتی)

اثرات کمبود اکسیژن بر مغز چیست؟



گرفته و ضربان به حالت عادی بر می‌گردد. در صورت عدم درمان خطر حمله قلبی فرد را تهدید می‌کند.

کمبود اکسیژن مغزی و غش

یکی از نشانه‌های کاهش اکسیژن مغز تهوع، تیرگی و در نهایت غش کردن است. در واقع فعالیت‌های غیر ضروری بدن ناگهان غیر فعال می‌شود تا ارگان‌های حیاتی بتوانند اکسیژن باقیمانده را دریافت کنند. البته غش می‌تواند نشان دهنده بیماری‌های دیگری هم باشد.

کمبود اکسیژن مغز و کما

هنگامی که اکسیژن در مدت طولانی کم می‌شود بدن دچار یک حالت خواب، خاموشی، اغما و کما می‌شود. کاهش اکسیژن مغز به میزان بسیار زیاد فرد را در معرض کما قرار می‌دهد که در این حالت فرد هشیاری کامل خود را از دست می‌دهد. بیماری که به کما رفته واکنشی نسبت به تحریکات محیط نشان نمی‌دهد و قادر به حرکات ارادی اعضای بدن نیست. با اکسیژن درمانی می‌توان از آسیب‌های دائمی به مغز در کما پیشگیری کرد ولی در صورت بهبودی، بیمار با مشکلات مغزی زیادی روبرو می‌شود.

مرگ مغزی در اثر کاهش اکسیژن

در نهایت فردی که دچار کمبود اکسیژن شدید شده باشد دچار مرگ مغزی شده و دیگر قادر به تنفس نمی‌باشد. در اغلب موارد پس از کمای طولانی، مرگ مغزی رخ می‌دهد. آسیب شدید به سلول‌های مغزی و از بین رفتن کامل سلول‌ها منجر به این عارضه ناخوشایند است.



آگهی موضوع ماده ۳ قانون و ماده ۱۳ آئین نامه قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی

برابر آرای شماره ۲۰۰۷۵۹ و ۲۰۰۷۶۱ مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۰۱ موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی حوزه ثبت ملک کازرون تصرفات مالکانه بلامعارض متقاضیان آقایان حسن محمدی فرزند حسینقلی بشماره شناسنامه ۲ صادره از کازرون و محمد محمدی فرزند حسینقلی بشماره شناسنامه ۵ صادره از کازرون هرکدام نسبت به سه دانگ مشاع از شش‌دانگ یک قطعه باغ به مساحت ۳۳۸۹۱/۰۹ مترمربع به پلاک ۱۸۴ فرعی از ۶۶ اصلی مفروز و مجزی شده از پلاک ۶۶ اصلی قطعه ۳ واقع در بخش ۷ فارس کازرون خریداری از مالک رسمی آقای (با واسطه و بی واسطه از ورثه مرحوم حسینقلی محمدی و با واسطه از حاج بابا سلطانی) محرز گردیده است. لذا به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می‌شود در صورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت متقاضی اعتراضی داشته باشند می‌توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید، طرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض، دادخواست خود را به مراجع قضایی تقدیم نمایند. بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد.

تاریخ انتشار نوبت اول: ۱۴۰۱/۰۸/۲۱ ۲۲۶ الف

تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶ ۳۹۴۰۶

رضا رجیبی زاده – رئیس ثبت اسناد و املاک

است که می‌تواند مانند اکسیژن‌سنج انگشتی عمل کند. با این حال، برخی نگرانی‌ها و یا اقدامات احتیاطی در مورد این اقدام وجود دارد.

شرایط استفاده از پالس اکسی متر

استفاده از یک دستگاه اندازه‌گیری انگشتی خانگی آسان است و نتایج سریعی را ارائه می‌دهد. اما محدودیت‌هایی نیز دارد. در برخی موارد، اکسیژن‌سنج ممکن است در خوانش انگشت شما دچار مشکل شود. بر اساس گزارش FDA، دقت خوانش پالس اکسی متر می‌تواند توسط موارد زیر تحت تأثیر قرار گیرد:

- انگشتان خیس
- انگشتان سرد
- انگشتان دارای لاک ناخن
- استفاده از نیکوتین
- پوست ضخیم

مطالعه‌ای روی بیماران کووید-۱۹ در میشیگان نشان داد بیمارانی که رنگدانه‌های پوست تیره‌تر دارند، در معرض خطر خاصی برای خوانش‌های کاذب پالس اکسی متر هستند. در آن مطالعه، بیماران سیاه‌پوست تقریباً سه برابر شانس ابتلا به اشباع کم اکسیژن خاموش را داشتند که توسط پالس اکسی متر تشخیص داده نمی‌شد.

اکسیژن خون پایین چگونه درمان می‌شود؟

پزشکان ممکن است با دارو برای افزایش سطح اکسیژن خون شروع کنند. به‌طور معمول، اینها داروهایی هستند که می‌توانند از طریق یک اسپری تنفسی استنشاقی کنید. هنگامی که دارو به‌تندی مؤثر نباشد، مکمل اکسیژن اغلب در برابر هیپوکسی استفاده می‌شود. روش‌های مختلفی وجود دارد و برخی از انواع اکسیژن مکمل بسته به علت کاهش اکسیژن شما مناسب‌تر هستند. بسته به نیازهای یک فرد، می‌توان اکسیژن را در خانه، در سفر یا در بیمارستان داد. از پزشک خود پرسید چه روشی برای نیازهای اکسیژن شما بهترین است.

نحوه‌ی جلوگیری از کاهش اشباع اکسیژن در خون

بهترین روش محافظت از خود در برابر کاهش اکسیژن خون، اجتناب از علل آن است. با ورزش منظم و داشتن یک رژیم غذایی سالم، ریه‌ها و قلب خود را سالم نگه دارید. با پیروی از توصیه‌های مقامات بهداشتی، از عفونت‌هایی که می‌توانند باعث هیپوکسی شوند، مانند کووید-۱۹، اجتناب کنید.

ماسک‌ها در برابر بسیاری از عفونت‌های تنفسی که می‌توانند باعث کاهش سطوح اکسیژن خون شوند، محافظت می‌کنند.

هایپرکسی (مسمومیت با اکسیژن)

همچنین امکان دارد خون شما، در حالت اشباع بیش از حد که هایپرکسی یا مسمومیت با اکسیژن نامیده می‌شود، اکسیژن زیادی را

نقش مهم تنفس در شکل‌گیری مغز



اضطراب و افسردگی مرتبط است. ما می‌دانیم که تنفس، بیماری تنفسی و اختلالات روانپزشکی ارتباط نزدیکی با هم دارند. میکا آلن گفت که مطالعه ما این احتمال را افزایش می‌دهد که درمان‌های بعدی برای این اختلالات در توسعه راه‌های جدید برای تنظیم مجدد ریتم‌های مغز و بدن، به‌جای درمان مجزای هر یک از آن‌ها باشد.

تثبیت ذهن ما از طریق تنفس یک تاکتیک شناخته شده و مورد استفاده در بسیاری از سنت‌ها مانند یوگا و مدیتیشن است. مطالعه جدید چگونگی ایجاد این امکان را توسط مغز روشن می‌کند. این مطالعه نشان می‌دهد که سه مسیر در مغز وجود دارد که این تعامل بین تنفس و فعالیت مغز را کنترل می‌کند. همچنین نشان می‌دهد که الگوی تنفس ما مغز را تحریک‌پذیرتر می‌کند، به این معنی که نورون‌ها در زمان‌های خاصی از تنفس احتمال تحریک بیشتری دارند.

مطالعه جدید به محققان هدف جدیدی را برای مطالعات آینده در مورد افراد مبتلا به اختلالات تنفسی یا خلقی می‌دهد. محققان گفتند: ما همچنین دوست داریم بررسی کنیم که چگونه عواملی مانند استرس، خواب و حتی چیزهایی مانند شنا در زمستان بر تعامل تنفس و مغز تأثیر می‌گذارند. ما برای ادامه این تحقیق بسیار هیجان‌زده هستیم.

محققان دانشگاه آرهوس دانمارک در مطالعه اخیرشان به بررسی اینکه چگونه تنفس مغز ما را شکل می‌دهد، پرداخته‌اند. به گزارش ایسنا و به نقل از تی‌ان، اثر آرامبخش تنفس در موقعیت‌های استرس‌زاه مفهومی است که بیشتر ما با آن آشنا هستیم. اکنون پروفیسور میکا آلن از دپارتمان پزشکی بالینی دانشگاه آرهوس یک قدم به درک اینکه چگونه نفس کشیدن مغز ما را شکل می‌دهد، نزدیک شده است. در این مطالعه محققان نتایج بیش از ۱۰ مطالعه را با نتایج تصویربرداری از مغز جوندگان، میمون‌ها و انسان ترکیب کردند و از آن برای ارائه یک مدل محاسباتی جدید استفاده کردند که توضیح می‌دهد چگونه تنفس ما بر ساختار مغز تأثیر می‌گذارد.

محققان گفتند: آنچه ما دریافتیم، این است که در انواع مختلف کارها، ریتم‌های مغز با ریتم تنفس ما ارتباط نزدیکی دارد. وقتی عمل دم را انجام می‌دهیم، ما نسبت به دنیای بیرون حساس‌تر هستیم، در حالی که وقتی نفس را بیرون می‌دهیم، مغز بیشتر کوک می‌شود. پروفیسور میکا آلن توضیح داد که این با نحوه استفاده از تنفس در برخی ورزش‌های شدید همخوانی دارد، برای مثال تیراندازان حرفه‌ای آموزش دیده‌اند که ماشه را در انتهای بازدم بکشند.

میکا آلن توضیح داد که این مطالعه نشان می‌دهد که تنفس چیزی بیش از کاری است که ما برای زنده ماندن انجام می‌دهیم. این نشان می‌دهد که مغز و تنفس به گونه‌ای در هم تنیده شده‌اند که بسیار فراتر از بقا عمل می‌کنند و در واقع بر احساسات، توجه ما و نحوه پردازش ما از دنیای خارج تأثیر می‌گذارند. مدل ما نشان می‌دهد که مکانیسم مشترکی در مغز وجود دارد که ریتم تنفس را به این رویدادها مرتبط می‌کند.

تنفس می‌تواند بر سلامت روان ما تأثیر بگذارد

درک اینکه چگونه تنفس مغز ما را شکل می‌دهد و در نتیجه، خلق و خو، افکار و رفتارهای ما را شکل می‌دهد، هدف مهمی برای پیشگیری و درمان بهتر بیماری‌های روانی است.

دشواری تنفس با افزایش بسیار زیاد خطر اختلالات خلقی مانند

علت و اهمیت اشباع اکسیژن در خون



متخصص ریه، حتی با پوشیدن چند ماسک صورت، هیچ خطری برای سطح اکسیژن شما وجود ندارد.

دکتر پارسونز گفت که بسیاری از متخصصان، از جمله جراحان، باید برای مدت طولانی از ماسک‌های صورت نرم استفاده کنند، اما با این وجود هیچ اثر مضری را تجربه نمی‌کنند. اما اگر احساس کردید با ماسک نمی‌توانید نفس بکشید چه؟ دکتر پارسونز گفت که این می‌تواند نتیجه‌ی اضطراب ماسک باشد. او توصیه می‌کند در صورتی که هنگام استفاده از ماسک نفس کشیدن برایتان دشوار است، نفس‌های آهسته و عمیق را تمرین کنید.

کووید-۱۹ چگونه بر سطح اکسیژن خون تأثیر می‌گذارد؟

افراد مبتلا به عفونت شدید کووید-۱۹ اغلب دارای اکسیژن کم در خون خود هستند. هنگامی که عفونت کروناویروس وارد ریه‌های شما می‌شود، معمولاً حدود یک هفته پس از علائم اولیه، شایع‌ترین علامت تنگی نفس است که اغلب با هیپوکسی همراه است.

این افراد اغلب به اکسیژن مکمل نیاز دارند و باید توسط کارکنان مراقبت‌های بهداشتی برای نشانه‌های بدتر شدن علائمی که ممکن است به ARDS (سندرم زجر تنفسی حاد) پیشرفت کنند، تحت نظر قرار گیرند.

چگونه اکسیژن خون را اندازه‌گیری می‌کنند؟

عمدتاً دو روش برای اندازه‌گیری اکسیژن خون وجود دارد. پالس اکسی‌متری: دستگاه پالس اکسی‌متر (دستگاه اکسیژن سنج انگشتی) دستگاه ارزان قیمتی است که بدون درد به نوک انگشت شما می‌چسبد. می‌تواند سطح اکسیژن خون شما را از طریق پوست نازک نوک انگشت شما اندازه‌گیری کند. اگرچه این آزمایش از دقت قابل قبولی برخوردار است، اما گاهی اوقات می‌تواند خوانش‌های نادرستی بدهد. می‌توان آن را در خانه انجام داد، اما اغلب در محیط‌های بیمارستانی نیز استفاده می‌شود.

آزمایش ABG: آزمایش ABG (گاز خون شریانی) با نمونه‌ای از خون مستقیماً گرفته شده از شریان در یک محیط مراقبت‌های بهداشتی شروع می‌شود. پزشکان و پرستاران می‌توانند با یک نمونه خون مستقیماً میزان اکسیژن خون شما را تعیین کنند. این آزمایش‌ها بسیار دقیق هستند، اما باید توسط یک متخصص پزشکی انجام شوند.

نحوه‌ی نظارت بر سطح اکسیژن با پالس اکسی متر

پالس اکسی‌متر که «اکسیژن‌سنج انگشتی» نیز نام دارد، به‌راحتی قابل استفاده است و کار با آن چند ثانیه طول می‌کشد. به‌علاوه، سوزنی هم ندارد! دستگاه روی نوک انگشت اشاره‌ی شما محکم می‌چسبد. گاهی اوقات پزشکان به افراد مبتلا به کووید-۱۹ دستور می‌دهند که اکسیژن خون خود را به این روش کنترل کنند. طبق گفته‌ی وزارت بهداشت شهر نیویورک، بیماران کووید-۱۹ باید سطح اکسیژن خون خود را دو بار در روز اندازه‌گیری کنند:

- یک‌بار در صبح و یک‌بار در شب (مگر اینکه پزشکتان بگوید به دفعات بیشتری از آن استفاده کنید). مطمئن شوید که باتری‌ها را نصب کرده‌اید، سپس گیوه را روی نوک انگشت خود فشار دهید.
- در عرض چند ثانیه، صفحه‌ی نمایش میزان اکسیژن شما را نشان می‌دهد. همچنین برنامه‌های کاربردی برای بسیاری از تلفن‌های دیجیتال موجود

گلوبول‌های قرمز شما مانند وسایل نقلیه هستند. هر کدام می‌توانند تا چهار مولکول اکسیژن را در سراسر بدن شما حمل کنند و آنها را به مکان‌هایی مانند قلب و مغز شما برسانند.

به گزارش سایت نبض هوسمند سلامت، سیستم‌های حیاتی بدن شما همیشه به یک درصد طبیعی اکسیژن در داخل خون نیاز دارند که اشباع اکسیژن (oxygen saturation) شما نام دارد. با این حال، گاهی اوقات خون شما ممکن است بیش از حد یا خیلی کم اکسیژن دریافت کند و در این موارد، ممکن است عواقب جدی برای سلامتی وجود داشته باشد.

سطوح اکسیژن خون

سطوح اکسیژن مطابق با اکسیژن اشباع شده در خون شما اندازه‌گیری می‌شوند. به این سطح SpO2 شما می‌گویند.

سطوح طبیعی اکسیژن خون

برای اهداف پزشکی، میزان اشباع اکسیژن خون طبیعی اغلب بین ۹۵ تا ۱۰۰ درصد در نظر گرفته می‌شود. با این حال، اگر درصد شما کمتر باشد، ممکن است هیچ علائمی را تجربه نکنید.

سطوح اکسیژن خون در وضعیت «نگران‌کننده»

غلظت‌های اکسیژن بین ۹۱ تا ۹۵ درصد ممکن است نشان دهنده یک مشکل پزشکی باشند. افرادی که در این وضعیت قرار دارند باید با پزشک خود تماس بگیرند.

سطوح پایین اکسیژن خون

تعریف پزشکی برای میزان پایین اکسیژن خون هر درصدی کمتر از ۹۰ درصد اشباع اکسیژن است. اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰ درصد بسیار نگران‌کننده است و یک وضعیت اضطراری را نشان می‌دهد. اگر شما یا شخصی که می‌شناسید چنین سطح اکسیژن پایینی را در خون تجربه کردید، فوراً با ۱۱۵ تماس بگیرید.

چه زمانی کمبود اکسیژن بر مغز تأثیر می‌گذارد؟

زمانی که اشباع اکسیژن شما بین ۸۰ تا ۸۵ درصد کاهش یابد، مغز شما ممکن است تحت تأثیر کمبود اکسیژن قرار گیرد. همچنین ممکن است تغییرات بینایی را تجربه کنید.

سیانوز

اولین علائم قابل مشاهده‌ی اکسیژن خون پایین، سیانوز، باعث ایجاد تهرنگ آبی در پوست شما، به ویژه در اطراف دهان و لب‌ها و زیر پیکره‌ی ناخن شما می‌شود. این تغییر زمانی رخ می‌دهد که اشباع اکسیژن خون شما تقریباً به ۶۷ درصد برسد.

موارد اکسیژن پایین خون اغلب علائم کمی دارند یا هیچ علائمی ندارند («هیپوکسی خاموش»). این حتی گاهی اوقات در موارد جدی هیپوکسی نیز صادق است. برخی از افراد دارای اکسیژن خون پایین ظاهراً خوب هستند. به همین دلیل است که اگر دلیلی دارید که شک کنید اشباع اکسیژن شما کم است، داشتن یک پالس اکسی‌متر مفید است. وقتی اشباع اکسیژن شما کاهش می‌یابد، ممکن است متوجه برخی از علائم زیر شوید:

تنگی نفس

تنفس سریع

احساس ناخوشی بیش از حد برای انجام فعالیت‌های روزانه

چه چیزی باعث کاهش اکسیژن خون می‌شود؟

خیلی چیزها می‌توانند باعث کاهش اکسیژن خون شوند. هنگامی که بدن شما در رساندن اکسیژن کافی به خون مشکل دارد، هر یک از این شرایط ممکن است نقش داشته باشند:

- بیماری‌های قلبی و تقایض قلبی
- آسم، آمفیزم، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD) و سایر بیماری‌های ریوی
- ارتفاعات بالا
- داروهای ضد درد قوی که می‌توانند تنفس شما را کند کنند
- آب‌انهدی خواب

آیا ماسک‌ها می‌توانند باعث کاهش سطح اکسیژن شوند؟

برخی از افراد می‌ترسند که استفاده از ماسک صورت در هنگام بیماری برای محافظت از آنها در برابر عفونت، ممکن است به اشباع اکسیژن بدن آنها آسیب برساند. اما طبق گفته‌ی دکتر جان‌تاتان پارسونز،