

۷ کارنیل، بزرگترین شبکه موفقیت ایرانیان می باشد، که افرادی زیادی توانسته اند با آن به موفقیت برسند، فاطمه رتبه ۱۱ کنکور کارشناسی، محمد حسین رتبه ۶۸ کنکور کارشناسی، سپیده رتبه ۳ کنکور ارشد، مریم و همسرش راه اندازی تولیدی مانتو، امیر راه اندازی فروشگاه اینترنتی، کیوان پیوستن به تیم تراکتور سازی تبریز، میلاد پیوستن به تیم صبا، مهسا تحصیل در ایتالیا، و.... این موارد گوشه از افرادی بودند که با کارنیل به موفقیت رسیده اند، شما هم می توانید موفقیت خود را با کارنیل شروع کنید.

برای پیوستن به تیم کارنیلی های موفق روی لینک زیر کلیک کنید.

www.karnil.com

همچنین برای ورود به کانال تلگرام کارنیل روی لینک زیر کلیک کنید.

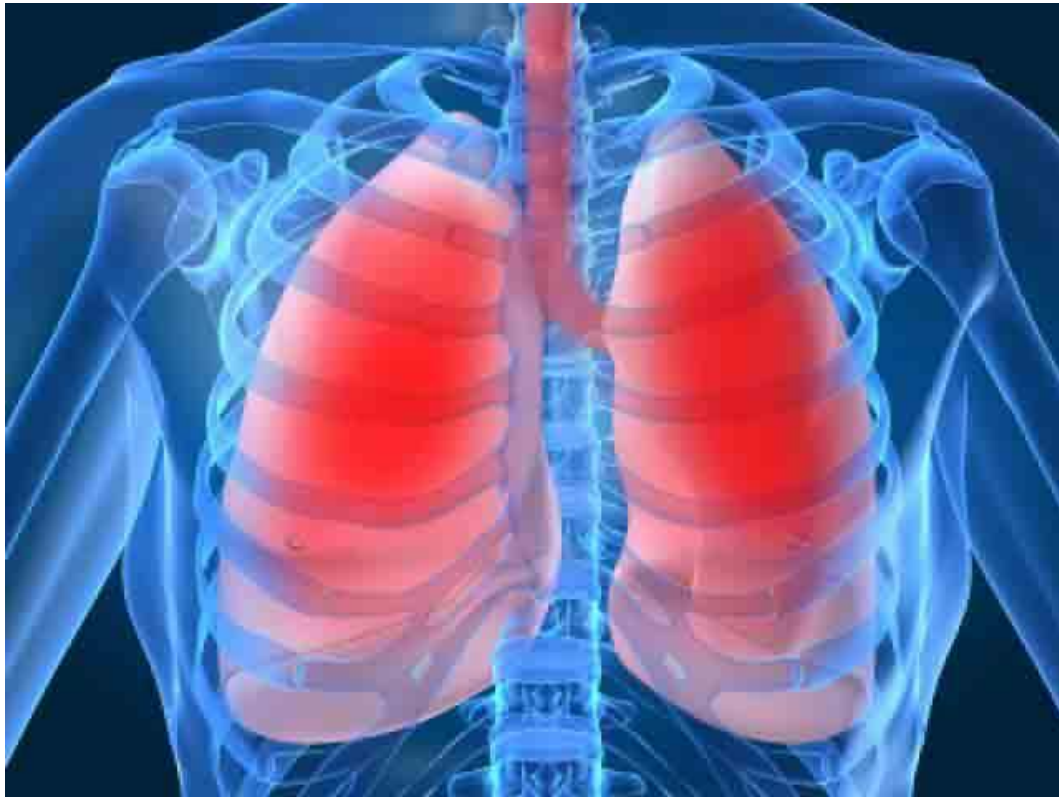
<https://telegram.me/karnil>

درسنامه بیماریهای دستگاه تنفس

تنظیم کننده

رضاپوردست گردان میکروبیولوژیست

بهمن 1394



مقدمه

بدن موجودات زنده جهت تهیه اکسیژن برای متابولیسم سلولی و دفع دی‌اکسید کربن به دستگاه تنفس وابسته است.

دستگاه گردش خون ابزار انتقال گاز بین بافت‌های بدن و ششها است. به این ترتیب گردش خون و دستگاه تنفس به یکدیگر وابسته است.

دستگاه تنفس با داشتن مجاری تنفسی و هوایی وظایف خود را با پالایش هوا انجام می‌دهد. دستگاه تنفس به دو ناحیه هوایی و تنفسی تقسیم شده است.

ناحیه هوایی شامل حفره بینی، حلق، حنجره، نای و سیستم نایژه‌هاست که هوا را از محیط پیرامون به قسمت تنفسی ششها می‌رساند.

بخش بیرونی ناحیه تنفسی دستگاه تنفس از حفره بینی تا نایژه‌ها دارای پوشش مطبق کاذب مزکدار با سلولهای جامی شکل است.

بافت پیوندی سست زیرین دارای تعداد زیادی غدد سروزی-موکوسی است. ترشحات غدد بوسیله مژه حمل می‌شوند.

مژه با حرکت موجی ترشحات را به طرف حفره بینی هدایت می‌کند. آستر مخاط دارای سلولهای

انوزینوفیل، ماکروفاژ و فولیکولهای لنفاوی است

این قسمت ایمونوگلوبولین آ

تولید می‌کند و به پوشش مخاطی می‌رسد و باکتریها و ویروسها را می‌کشد.

استخوان دیواره‌های حفره بینی و غضروف حنجره و نای و نایژه به دستگاه استحکام می‌بخشد. تا در مقابل فشار هوا فشرده شده و یا بیش از حد منبسط نشوند.

رشته‌های ارتجاعی باعث کشیده شدن لوله‌های هوایی به هنگام دم و کاهش آن به هنگام بازدم می‌شود

حفره بینی

حفره بینی بوسیله دیواره بینی به دو بخش قرینه تقسیم می‌شود. کام سخت حفره بینی را از حفره دهانی جدا می‌کند. پوشش این ناحیه از بافت مطبق سنگفرشی غیر شاخی همراه با مو، غده‌های چربی و غده‌های عرق است.

حفره بینی شامل بخش تنفسی و بویایی است. در نتیجه لایه سلولهای پوششی می‌تواند حفره بینی را مرطوب و به کمک رگهای خونی خود آن را گرم کند

حلق

حلق به دو بخش بینی-حلقی و دهانی-حلقی تقسیم شده است. کام نرم، ناحیه بینی-حلقی را از حفره دهان جدا می‌کند

ناحیه دهانی-حلقی راه تنفسی و گوارش است. مخاط ناحیه بینی-حلقی دارای سلولهای مژده‌دار و غدد است و مخاط ناحیه دهانی-حلقی همراه با غدد موکوسی است.

لوزه‌های حلقی در سقف ناحیه بینی-حلقی قرار دارند. زیر مخاط حلق محتوی غدد موکوسی است.

ماهیچه حلق مخطط و متشکل از دو طبقه طولی در درون و حلقوی در بیرون است

حنجره

حنجره در عقب حفره بینی و در بالای نای قرار دارد. حنجره غضروفهایی دارد که باعث باز نگه داشتن آن می‌شود. در حنجره تعدادی تار یا طناب صوتی وجود دارد که ارتعاش آنها بوسیله هوای بازدم باعث تولید صدا می‌شود یک زائده غضروفی به نام اپی‌گلوت در هنگام بلع غذا دهانه حنجره را می‌بندد و مانع ورود غذا به درون نای می‌شود.

تارهای صوتی از جنس بافت پیوندی ارتجاعی هستند خروج هوا را از ششها هنگام بازدم موجب ارتعاش این تارها و تولید صدا می‌شود

ششها

شش به صورت جفت در داخل پرده جنب قرار دارد. بافت پیوندی درون شش دارای مقدار زیادی رشته‌های ارتجاعی و ماهیچه صاف است. نایژه‌های اصلی و رگهای ششی از طریق ناف این اندام وارد ششها می‌شوند. شش سمت راست دارای سه لوب و شش سمت چپ دارای دو لوب است. هر لوب یک شاخه از نایژه از نایژه اصلی را دریافت می‌کند. هر لوب به لوبلهایی تقسیم شده است. ساختار درونی ششها دارای سیستمی شاخه‌ای است که به نام درخت نایژکی خوانده می‌شوند. در فضای میان دو لایه جنب کمی مایع وجود دارد که حرکات ششها را آسان می‌کند. حدود 300 میلیون کیسه هوایی در مجموع دو شش وجود دارد و تبادل گازهای تنفسی را به عهده دارند

نای

نای دارای 16 تا 20 بند است و هوا پس از حنجره وارد نای می‌شود. هر یک از بندها قطعه‌ای به و دارای غضروف شفاف با پری‌کندروایوم است که بوسیله نوارهایی از ماهیچه صاف در ناحیه U شکل

U باز

به یکدیگر متصل می‌شوند.

نوارهای ماهیچه‌ای بطور طولی و مایل قرار گرفته‌اند. حلقه‌های غضروفی بوسیله بافت پیوندی متراکم بهم متصل می‌شوند

انشعابات نای

نای انشعاب یافته نایژه اصلی را می‌سازد. این دو شاخه به ششها راه دارند ساختار نای و نایژه اصلی مشابه یکدیگر است گر چه غضروف بخش انتهایی نایژه‌ها نامنظم می‌شود.

نایژه‌های اصلی به تعدادی مجاری هوایی تقسیم می‌شوند. نایژه‌های بزرگ ، نایژکها ، نایژکهای انتهایی نایژکهای تنفسی ، مجرای آلوئولی و کیسه هوایی

ناحیه تنفسی

نایژکهای انتهایی به نایژکهای تنفسی و آنها نیز به مجاری هوایی تقسیم می‌شوند. نایژکهای تنفسی از نظر بافتی شبیه نایژکها هستند به جز اینکه کیسه‌های هوایی دارند. مجاری هوایی به تعدادی کیسه هوایی ختم می‌شوند.

کیسه‌های هوایی به شکل حبابهایی با دیواره بسیار نازک ، رشته‌های ارتجاعی و بدون ماهیچه هستند.

کیسه هوایی ظریف و فنجان‌ی شکل بوده پوشش آن سنگفرشی ساده است

بین حبابها دیواره‌ای از رشته‌های شبکه‌ای و ارتجاعی در میان سلولهای فعال وجود دارد. تعدادی

لوکوسیت ، ماست سل ، فیبروبلاست و شبکه مویرگی نیز در این ناحیه دیده می‌شود.

سلولهای دیواره دارای اکتین و میوزین است و عمل تبادل در این ناحیه صورت می‌گیرد. مویرگها

دارای دیواره نازک با پوشش تماس دارند

چگونگی تنفس

تنفس در آدمی شامل دو مرحله دم و بازدم است. در مرحله دم هوا وارد ششها و در هنگام بازدم از آن

خارج می‌شود. در انجام دم و بازدم پرده جنب نقش مهمی دارد.

فشار فضای میان دو لایه پرده جنب همیشه کمتر از فشار اتمسفر است و به همین دلیل ششها حتی در

حالت بازدم ارادی نیز کاملا بسته نمی‌شوند. قبل از شروع دم کلیه ماهیچه‌های تنفس در حال استراحت

هستند و دیافراگم به صورت یک گنبد است و دنده‌ها در پایین‌ترین وضعیت خود قرار دارند و فشار

فضای جنب کمتر از فشار اتمسفر و ششها در حالت نیمه باز هستند.

هنگامی که فرمان عصبی دم توسط مراکز تنفسی در مغز صادر می‌شود اعصاب حرکتی ماهیچه‌های

بین دنده‌ای خارجی و دیافراگم را منقبض می‌کنند

انقباض ماهیچه‌های بین دنده‌ای خارجی موجب حرکت دنده‌ها به بالا و طرفین می‌شود. انقباض دیافراگم

موجب افزایش حجم قفسه سینه می‌شود.

این افزایش حجم باعث کاهش فشار مایع جنب و باز شدن کیسه‌ها می‌شوند و هوا را به درون خود می‌کشانند.

بنابراین عامل اصلی باز شدن کیسه‌های هوایی و ورود هوا به ششها پرده جنب است. اگر پرده جنب پاره شود شش کاملاً جمع شده و از کار می‌افتد.

در پایان دم ماهیچه‌ای ویژه دم استراحت می‌کنند. خاصیت ارتجاعی ششها و وزن قفسه سینه موجب می‌شود که ششها به حالت اولیه خود برگردند.

برگشت ششها باعث افزایش فشار هوای درون شش نسبت به اتمسفر و در نتیجه بیرون راندن هوا می‌شود بازدم را بطور فعال نیز می‌توان انجام داد

تنظیم حرکات دم و بازدم

نورونهای بصل‌النخاع دارای فعالیت خودکار و متناسب هستند. در بصل‌النخاع علاوه بر نورونهای مرکز دم، نورونهای دیگری وجود دارد که تحریک آنها ماهیچه‌های بازدم را فعال می‌کند. اما در تنفس عادی پس از توقف فعالیت مرکز عصبی دم، انقباض ماهیچه‌های تنفسی پایان می‌یابد و بازدم به صورت غیر فعال و به علت خاصیت ارتجاعی ششها صورت می‌گیرد.

همچنین مراکز ارادی تنفس در قشر مخ وجود دارد. گازهای تنفسی نیز در میزان فعالیت تنفس نقش دارند.

عامل این تنظیم مقدار اکسیژن و بویژه دی‌اکسید کربن موجود در خون است. توازن این دو گاز در خون باید حفظ شود

انتقال و تبادل گازهای تنفسی

هنگامی که بک مولکول اکسیژن هوا وارد دستگاه تنفس می‌شود تا زمانی که به درون یکی از

سلولهای بدن برسد باید مراحل زیر طی شود

انتقال از هوا به شش

انتقال از شش به خون (تبادل)

انتقال در خون

انتقال از خون به بافتها (تبادل)

عکس این حالات در مورد دی‌اکسید کربن صادق است

مطالب موجود در این کتاب

اسیدوز تنفسی

آسم

برونشیولیت

اپیگلوتیت

سرما خوردگی

کروپ

آمفیزم

پنومونی

پنوموتوراکس

آمبولی ریه

سار کونیدوزیس

اکسیمتری

اسیدوز تنفسی

هنگامی که تنفس ناگهان مختل شود، اسیدوز تنفسی حاد روی می‌دهد

CO₂

در خون تجمع یافته و غلظت یون هیدروژن بالا می‌رود.

این حالت بیشتر از همه در

انسداد حاد مجاری تنفسی،

آسپیراسیون،

ایست تنفسی،

عفونت‌های ریوی خاص،

ادم ریوی با تبادل گازی مختل، روی می‌دهد.

اسیدمی و

Pco₂

افزایش یافته خون وجود دارد، ولی غلظت بی‌کربنات پلاسما تغییر ناچیزی می‌کند.

بیش از ۸۰٪ اسید کربنیک حاصل از

P_{CO_2}

بالا، طی مکانیسم‌های داخل سلولی بافر می‌شود

(حدود ۵۰٪ توسط پروتئین‌های داخل سلولی و

۳۰٪ باقی‌مانده توسط هموگلوبین).

از آنجا که مقدار کمی از اسید کربنیک توسط یون بی‌کربنات بافر می‌شود، ممکن است غلظت بی‌کربنات

، P_{CO_2} پلاسما طبیعی باشد. افزایش

مستقیماً باعث کاهش pH

می‌شود،

بدون اینکه تغییر قابل توجهی در غلظت بی‌کربنات پلاسما ایجاد نماید. درمان عبارت است از برقراری

تهویه کافی.

در صورت لزوم باید از لوله تراشه و تهویه کمکی یا تهویه کنترل‌شده به همراه آرام‌کردن بیمار با

مورفین استفاده کرد

اسیدوز مزمن تنفسی در نتیجه نارسائی مزمن تنفسی ایجاد می‌شود.

در این حالت تهویه مختل، باعث افزایش دائمی

Pco2

خون می‌گردد.

Pco2 افزایش نسبتاً قابل توجه در

به علت بالا رفتن غلظت بی‌کربنات پلاسما، تغییرات ناچیزی در

pH

خون ایجاد می‌نماید.

جبران کلیوی به‌طور اولیه با افزایش دفع یون آمونیوم صورت می‌گیرد که دفع اسید را افزایش داده، باعث تولید مجدد بی‌کربنات و ورود آن به خون می‌شود، اسیدوز مزمن تنفسی معمولاً به‌خوبی تحمل می‌شود، مگر نارسائی شدید ریوی منجر به هیپوکسی گردد.

در این مرحله پیش‌آگهی طولانی‌مدت بسیار ضعیف است. متناقضاً به‌نظر می‌رسد که بیماری که دچار اسیدوز مزمن تنفسی می‌باشد، بهتر می‌تواند افزایش بیشتر

Pco2

به‌صورت حاد را تحمل نماید

درمان اسیدوز مزمن تنفسی شدیداً وابسته به قدرت دستگاه تنفسی و وضعیت تهویه‌ای می‌باشد.

تصحیح سریع اسیدوز تنفسی (مثلاً در بیمارانی که تحت تهویه کنترل شده قرار دارند)، می تواند خطرناک باشد، زیرا

Pco2

سریعاً کاهش یافته، ممکن است اسیدوز تبدیل به آلکالوز شدید متابولیک گردد

Symptom of respiratory acidosis

علائم اسیدوز تنفسی

Confusion

اختلال شناخت

Easy fatigue

خستگی زود هنگام

Shortness of
breath

تنفس کوتاه

Sleepiness

خواب آلودگی

References

Effros RM, Swenson ER. Acid-base balance. In: Mason RJ, Broaddus CV, Martin TR, et al. Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2010:chap 7.

**Seifter JL. Acid-base disorders. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Goldman's Cecil
Medicine. 24th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2011:chap 120**

آسم

آسم اختلالی است که در آن گاهی تنفس مشکل می شود و تنگی نفس به صورت متناوب رخ می دهد. علائم و شدت بیماری در افراد مختلف متفاوت است.

برخی افراد سرفه، خس خس سینه و تنگی نفس را تقریباً هر روز دارند. برخی دیگر در فواصل بین حملات تنگی نفس علامتی ندارند.

برخی از ورزشکاران حرفه ای مبتلا به آسم هستند و طی ورزش شدید کمی احساس تنگی نفس می کنند، در حالی که برخی افراد حین ورزش معمولی دچار حمله شدید آسم شده و نیاز به درمان اورژانسی پیدا می کنند

به هر حال همه ی مبتلایان به آسم در این نکته مشترک هستند که مجاری هوایی در آنها به صورت غیر طبیعی متناوباً تنگ می شود.

بیشترین موارد آسم در حوالی پنج سالگی تشخیص داده می شود به همین دلیل بیشتر افراد تصور می کنند که آسم بیماری کودکان است.

اما احتمال کمی نیز وجود دارد که افراد در سنین مختلف دچار این بیماری شوند. برخی مطالعات بیان می کنند که احتمالاً ابتلا به عفونتهای تنفسی در کودکی احتمال ابتلا به آسم را کاهش می دهد.

به همین دلیل این بیماری در جوامع پیشرفته بیشتر از کشورهای در حال توسعه دیده می شود. اگر شما یک فرد بالغ مبتلا به آسم هستید احتمالاً بیماری را از مدتها قبل داشته و خواهید داشت.

هنوز مشخص نیست که چرا بیشتر کودکان مبتلا به آسم معمولاً در حوالی سنین بلوغ خوب می شوند و اگر بیماری در این سنین خوب نشود احتمالاً برای همیشه باقی خواهد ماند.

اما شرایط بیماری را می توان به خوبی اداره کرد. اگر آسم به خوبی کنترل شود علائم بروز نمی کنند و می توان یک زندگی معمولی و مفید داشت

در بیشتر موارد آسم در اثر تنگ شدن موقتی و برگشت پذیر مجاری هوایی ایجاد می شود. ولی در برخی افراد التهاب مجاری تنفسی در اثر آسم منجر به تغییرات دائمی می شود.

مجاری تنفسی آسیب می بینند و به صورت برگشت ناپذیر و تنگ باقی می مانند. در اثر این تغییر ظرفیت تنفسی کاهش می یابد.

ممکن است سرفه و خس خس سینه در شرایط عادی وجود نداشته باشند ولی تستهای تنفسی کاهش توانایی ریه در خروج هوا را نشان می دهند.

اگر باریک شدن مجاری تنفسی شدید باشد، حتی فعالیتهای ساده مانند بالا رفتن از پله ها ممکن است موجب تنگی نفس شود.

تغییرات دائمی راههای هوایی فقط در برخی افراد مبتلا به آسم رخ می دهد. ممکن است شدید بودن بیماری، طولانی بودن مدت ابتلا و عدم درمان آسم با داروهای ضد التهابی علت آن باشد.

برخی مطالعات نشان می دهند که در افرادی که آسم خفیف دارند احتمال آسیب دائمی و کاهش عملکرد

ریه کمتر است

این روند دو علت دارد که هر کدام نیاز به درمان جداگانه ای دارد

یک علت تنگی راههای هوایی منقبض شدن عضلات ظریفی است که در دیواره آنها قرار دارند. هنگامی که با یکی از عوامل آغازگر حمله آسم برخورد می کنید، این عضلات به صورت غیر ارادی سریعاً منقبض می شوند.

این روند در کمتر از یک دقیقه صورت می گیرد و با انقباض عضلات، راههای هوایی در اثر فشرده شدن تنگ می شوند. انقباض این عضلات ظرف چند دقیقه پایان می یابد

علت دیگر تنگی راههای هوایی التهاب است. التهاب فرایندی است که بدن به وسیله آن عفونتها و آسیب دیدگی ها را التیام می بخشد.

در التهاب مایع و سلولهای التهابی از عروق به محل آسیب دیدگی یا عفونت نشت پیدا می کند. در آسم تعدادی از این سلولهای التهابی در مجاری تنفسی به صورت دائمی باقی مانده اند.

وقتی تعداد بیشتری از آنها از خون وارد دیواره مجاری هوایی شوند حمله آسم رخ می دهد. این سلولها حاوی موادی مانند هیستامین هستند که باعث می شود دیواره مجاری هوایی متورم شود و ماده مخاطی فراوانی تولید کند.

(ماده مخاطی وقتی با سرفه دفع می شود خلط نامیده می شود). ماده مخاطی زیاد باعث می شود که فضای کمتری برای هوا باقی بماند و انباشته شدن آن در ایجاد علائم آسم نقش دارد. ساعتها و حتی روزها طول می کشد تا این التهاب فروکش کند

علت واکنشهای راههای هوایی در افراد مبتلا به آسم این است که راههای هوایی در این افراد بسیار حساس است.

هنگامی که راههای هوایی با محرکهای خاصی برخورد پیدا کنند بلافاصله واکنش نشان می دهند و تنگ می شوند.

در این صورت حمله آسم رخ می دهد. محرک حمله آسم می تواند هوای سرد، گرد و غبار همراه حیوانات خانگی، و جانداران میکروسکوپی مانند مایت که اکثرا در گرد و غبار لوازم منزل وجود دارد باشد. این عوامل موجب آغاز حمله آسم می شوند

تنگ شدن مجاری تنفسی و تنگی نفس که چند دقیقه، چند ساعت و حتی چند روز طول می کشد می تواند نشان دهنده آسم باشد.

حالت متغیر بیماری به تشخیص آن از سایر بیماریهای ریوی مانند برونشیت مزمن و آمفیزم کمک می کند. تستهایی نیز وجود دارند که به تشخیص بهتر کمک می کنند

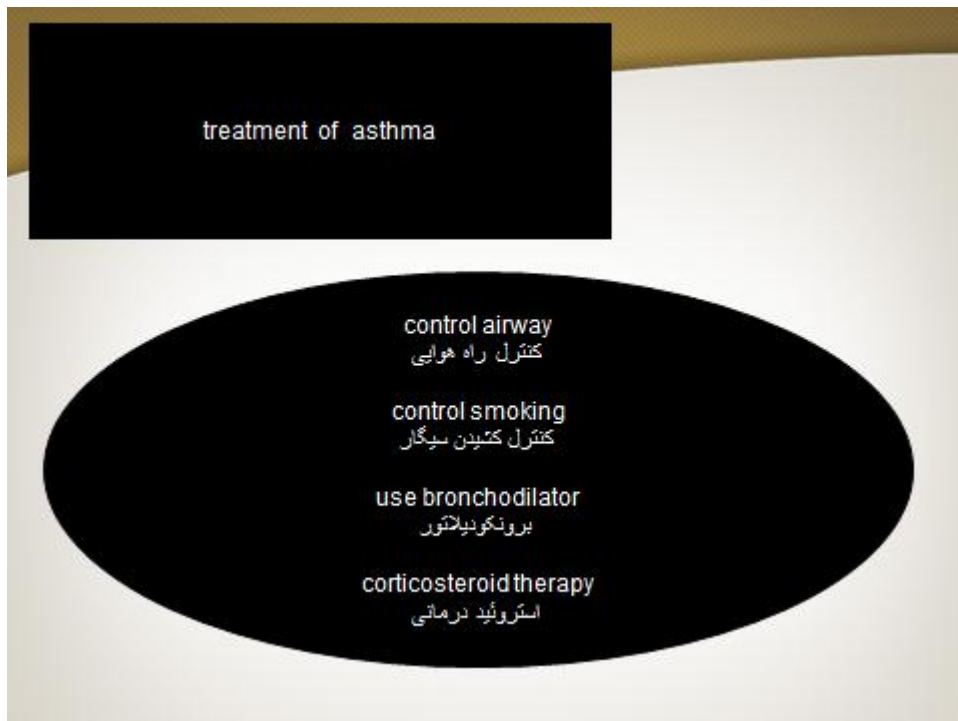
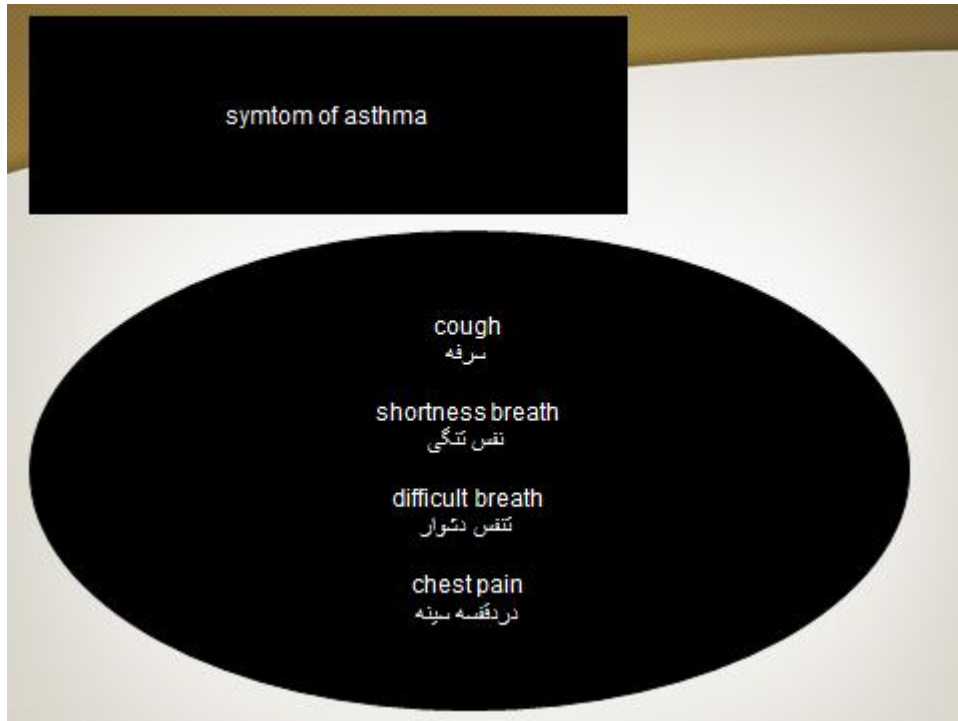
درمان آسم بر اساس دو روند گفته شده صورت می گیرد. یکسری از داروها باعث شل شدن عضلات دیواره راههای هوایی می شوند.

برخی دیگر از التهاب مجاری هوایی جلوگیری می کنند و یا باعث کاهش یافتن التهاب می شوند. داروهایی نیز هستند که هر دو کار را با هم انجام می دهند.

با کنترل دقیق بیماری می توان زندگی موثر و مفیدی داشت.

اگر مبتلا به آسم هستید، احتمال تنگ شدن راههای هوایی همواره وجود دارد. تنگی متناوب راههای هوایی منجر به آسیب دائمی می شود.

با دوری از عوامل محرک و به کار گیری درمان مناسب تحت نظر پزشک می توان آسم را کنترل کرد.
درک مکانیسم بیماری به اندازه درمان در اداره بیماری اهمیت دارد



References

Martinez FD, et al. Asthma. The Lancet. 2013;382:1360.

What is asthma? National Heart, Lung, and Blood Institute.

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/asthma>. Accessed April 27, 2015.

Diagnosis and management of asthma guideline. Bloomington, Minn.: Institute for Clinical Systems Improvement.

https://www.icsi.org/guidelines__more/catalog_guidelines_and_more/catalog_guidelines/catalog_respiratory_guidelines/asthma/. Accessed April 27, 2015.

برونشیت

خصوصیات قطعی برونشیت مزمن سرفه‌ای است که هر 3 سال حداقل 3 ماه و 2 سال پشت سر هم ادامه یابد.

ترشح بیش از حد موکوس و تنگی نفس در برونشیت مزمن اغلب با عفونتهای عود کننده قسمت تحتانی دستگاه تنفس همراه هستند که باعث کاهش تهویه ریوی می شوند

تعداد زیادی از ویروس‌ها، باکتری‌ها، و قارچ‌ها می‌توانند باعث بروز حملات برونشیت حاد شوند. برونشیت در افرادی که زیاد سیگار می‌کشند یا با آلوده‌کننده‌های هوا که موجب تولید بیش از حد موکوس و اختلال عمل مژکهای تنفسی می‌شوند، مشاهده می‌گردد.

عوامل ارثی و واکنش به آلرژن‌ها نیز در پیدایش برونشیت تا حدودی نقش دارند. تشدید علائم برونشیت مزمن بیشتر در فصل زمستان اتفاق می‌افتد.

استنشاق هوای سرد در افراد حساس باعث اسپاسم برونش می‌گردد

دود باعث تحریک و آزردهای راه‌های هوایی و سپس ترشح بیش از حد موکوس و پیدایش التهاب می‌شود.

به دلیل تحریک مداوم، تعداد غدد ترشح کننده موکوس و سلولهای گابلت افزایش پیدا کرده، عمل مژکهای تنفسی مختل می‌شود و در نهایت موکوس بیشتری تولید خواهد شد و برونش باریکتر می‌شود.

آلئول‌های نزدیک این کانون‌ها نیز ممکن است دچار صدمه و فیبروز شوند و ماکروفاژهای آلئولی که عمل از بین بردن اجسام خارجی بخصوص باکتری‌ها را بر عهده دارند، از کار می‌افتند.

به این ترتیب استعداد بیمار برای ابتلاء به عفونت ریوی بیشتر شده و با گذشت زمان تغییرات غیر

قابل برگشت در ریه بوجود می‌آید و احتمالاً باعث پیدایش آمفیزم و برونشکتازی می‌گردد

تظاهرات بالینی

سرفه مزمن و خلط در ماه های زمستان ، زودرس ترین نشانه های برونشیت مزمن است

مراقبت و درمان

اهداف عمده شامل باز نگهداشتن راه هوایی، بیرون آوردن آگزودای برونشی و پیشگیری از معلولیت است .

استفاده از داروهای گشاد کننده برونش، فیزیوتراپی قفسه سینه و تخلیه وضعیتی و استفاده از آنتی بیوتیک اساس درمان است

در صورت عدم موفقیت درمان های فوق، می توان از کورتیکواستروئیدها استفاده کرد. بیمار باید مصرف دخانیات را قطع کند .

زیرا دخانیات باعث تنگی برونش ها، فلج فعالیت مژکهای تنفسی و غیرفعال شدن سورفاکتانت می گردد. افراد مستعد ابتلاء به عفونتهای تنفسی باید درمقابل عوامل ویروسی شایع، واکسینه شوند.

مبتلایان به عفونت تنفسی فوقانی باید تحت درمان صحیح قرار گیرند و با مشاهده اولین نشانه چرکی شدن خلط از آنتی بیوتیک مناسب استفاده شود

جهت مراقبت و درمان پرستاری به فرایند پرستاری بیمار مزمن انسدادی ریه مراجعه گردد

symptom of bronchiolitis

chest pain

درد قفسه سینه

deform chest

دفورمیته سینه

fever

تب

shortness breath

تنگی نفس

treatment of bronchiolitis

rest

استراحت

use aspirin

مصرف آسپرین

use acetaminophen

مصرف استامینوفن

control smoking

کنترل سیگار

References

AskMayoExpert. Bronchiolitis. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2012.

Piedra PA. Bronchiolitis in infants and children: Clinical features and diagnosis. <http://www.uptodate.com/home/index.html>. Accessed March 13, 2013

Piedra PA. Bronchiolitis in infants and children: Treatment; outcome; and prevention. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed March 13, 2013.

Fitzgerald DA. Viral bronchiolitis for the clinician. *Journal of Pediatrics and Child Health*. 2011;47:160.

American Academy of Pediatrics. Diagnosis and Management of Bronchiolitis. *Pediatrics*. 2006;118:1774.

اپیگلوتیت

شایع ترین علت اپی گلوتیت یک عفونت باکتریایی است. شایع ترین باکتری است که باعث بیماری آنفلوآنزای هموفیلی نوع ب می شود.

همچنین استنشاق میکروب آلوده از طریق سرفه یا عطسه موجب ابتلا به این بیماری میشود علاوه بر این، ویروس ها از جمله آنهایی که سبب زونا و آبله مرغان می شوند نیز می توانند موجب اپی گلوتیت شود

اپی گلوتیت عبارت است از يك عفونت ناگهانی و تهدیدکننده زندگی در کودکان که در اپی گلوت روی می دهد.

اپی گلوت يك صفحه بافتی کوچک در عقب گلو است که از ورودی نای مراقبت به عمل می آورد. اپی گلوتیت مسری است و اغلب با خروسك (کروپ) که خطر کمتری دارد اشتباه می شود.

توجه داشته باشید که تورم اپی گلوت ممکن است در عرض 12 ساعت از شروع بیماری باعث بسته شدن کامل راه هوایی شود، بنابراین بیمار باید فوراً تحت درمان قرار گیرد

علائم شایع

صدا یا گریه خفه و گرفته (در خروسك صدا یا گریه خشن تر است)

سرفه در حد کم (در خروسك سرفه زیاد و شبیه پارس سگ است)

گلو درد

تب

خشونت صدا

آبریزش از دهان به علت مشکل در بلع بزاق

مشکل تنفسی فزاینده

دم پر سروصدا، جیغ مانند و با فرکانس بالا

بنفش شدن پوست و بستر ناخن ها

کودک سر خود را ممکن است در وضعیت نامعمولی قرار دهد. کودک گردن خود را به عقب و بدن خود را به جلو خم می کند، زبانش را بیرون می آورد و پره های بینی را تا حد امکان گشاد می کند.

با این کار کودک تلاش دارد تا هوای بیشتری را استنشاق کند

علل

عفونت اپی گلوت توسط باکتری (معمولاً هموفیلوس آنفلوآنزا ، پنوموкок ، یا استرپتوکوک). تورم اپی

گلوت باعث بسته شدن ورودی نای می شود

عوامل افزایش دهنده خطر

وجود یک بیماری که مقاومت بدن را کاهش داده باشد

محیط زندگی شلوغ یا غیربهداشتی

پیشگیری

اگر کودکتان قبلاً مبتلا به اپی گلویتیت شده است ، هرگونه عفونت تنفسی را جدی بگیرید و برای درمان تحت نظارت مراجعه کنید

کودک باید واکسن هموفیلوس آنفلوانزا را بزند

عواقب مورد انتظار

بهبود کامل در صورت تشخیص و درمان زودهنگام

عوارض احتمالی

ذات الریه ، مننژیت ، عفونت مفصل ، عفونت و التهاب پرده دور قلب ، یا سلولیت (عفونت بافت عمقی زیر پوست)

بدون درمان امکان دارد مسیر هوایی کاملاً مسدود شود و کودک ممکن است در عرض چند ساعت فوت کند

درمان اصول کلی

اقدامات تشخیصی ممکن است شامل کشت خون ، کشت گلو، و سایر اقداماتی که تحت کنترل دقیق انجام می گیرند تا از بروز عوارض جلوگیری شود باشد

اگر مشکوک به اپی گلویتیت هستید هرگز سعی نکنید ته گلوی کودک را نگاه کنید -

کودک را به جای خواباندن بنشانید -

کودک را تا رسیدن به بیمارستان آرام و بی حرکت نگاه دارید. اضطراب و ترس بچه باعث بدتر شدن - مشکلات تنفسی می شود

بستری کردن کودک برای دادن اکسیژن و انجام سایر اقدامات مراقبتی ویژه -

جراحی برای باز کردن راهی به نای یا قرار دادن لوله ای در نای برای اینکه کودک بتواند تنفس کند. - راهی که به نای باز شده است (یا لوله ای که در نای قرار داده شده است) در عرض 1-3 روز بسته (یا درآورده) می شود

پس از ترخیص از بیمارستان، شب ها در اتاق کودک یک دستگاه بخور تولید هوای مرطوب خنک - بگذارید. این کار را 2-3 هفته ادامه دهید. ضمناً دستگاه باید روزانه تمیز شود

داروها

آنتی بیوتیک برای کنترل عفونت. آنتی بیوتیک باید حداقل 10 روز ادامه یابد

داروهای کورتیزونی برای کاهش التهاب

فعالیت

تا وقتی که تمام علائم برطرف نشده باشند، استراحت در رختخواب ضروری است. سپس کودک می تواند به تدریج فعالیت هایش را از سر گیرد

رژیم غذایی

تا زمانی که کودک دوباره قادر به بلع باشد باید تنها از مایعات (معمولاً سرم) استفاده شود. پس از ترخیص از بیمارستان، کودک را تشویق کنید که مایعات بیشتر بنوشد. رژیم غذایی کودک در این هنگام به حالت عادی برمی گردد

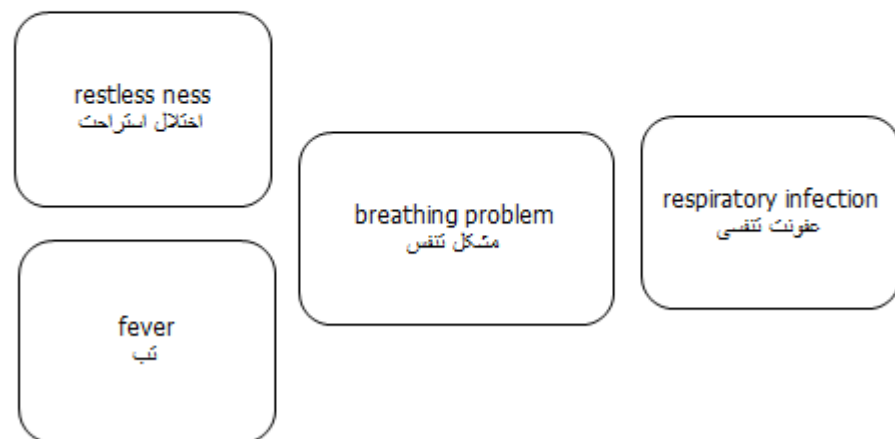
در این شرایط به پزشک خود مراجعه نمایید

اگر کودکان علائم اپی گلویتیت را دارد. خصوصاً اگر کودک مشکل تنفسی داشته باشد، اورژانس را خبر کنید

اگر کودک شما قبلاً مبتلا به اپی گلویتیت شده است، و هم اکنون علائم عفونت تنفسی دارد

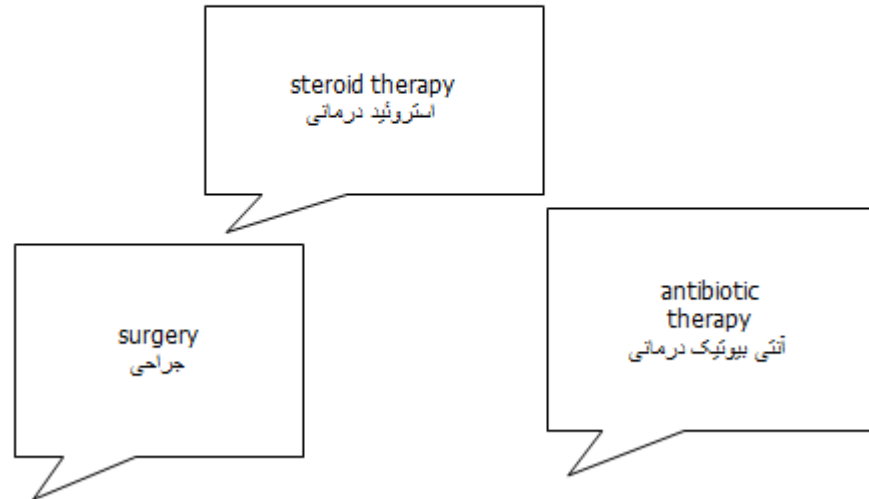
symptom of epiglottitis

علائم اپیگلویتیت



treatment of epiglottitis

درمان اپیگلوتیت



References

Epiglottitis. Merck Manual Professional Version.

[http://www.merckmanuals.com/professional/ear-nose-and-throat-](http://www.merckmanuals.com/professional/ear-nose-and-throat-disorders/oral-and-pharyngeal-disorders/epiglottitis)

[disorders/oral-and-pharyngeal-disorders/epiglottitis](http://www.merckmanuals.com/professional/ear-nose-and-throat-disorders/oral-and-pharyngeal-disorders/epiglottitis). Accessed July 24, 2015.

Protect your child against Hib disease. Centers for Disease Control and

Prevention. <http://www.cdc.gov/Features/HibDisease/>. Accessed July 24, 2015.

Haemophilus influenzae type b (Hib) vaccine. Centers for Disease Control and Prevention. <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/hib.html>.

Accessed July 24, 2015.

سرما خوردگی

سرماخوردگی یک عفونت دستگاه تنفسی فوقانی است، بیماری شایع و نسبتاً بی ضرر، اما مطمئناً

وقتی به آن مبتلا می شوید چنین احساسی ندارید

ممکن است آبریزش بینی، گلو درد و سرفه داشته باشید یا اینکه آبریزش از چشم، عطسه کردن و

احتقان بینی آزاردهنده شما را کلافه کند. ممکن است همه این علائم با هم شما را آزار دهد

در واقع به علت آنکه بیش از ۲۰۰ ویروس مختلف ممکن است سرماخوردگی ایجاد کنند، علائم

سرماخوردگی بسیار متفاوت است

متأسفانه هر فرد بزرگسالی احتمال دارد ۲ تا ۴ بار در سال به سرماخوردگی مبتلا شود. کودکان به

خصوص در سنین پیش از مدرسه بین ۵ تا ۹ بار سالانه سرما می خورند

سرماخوردگی به خصوص در کودکانی که به مهدکودک می روند شایع است.

اما خبر خوب این است که معمولاً سرماخوردگی در طول یک هفته بهبود پیدا می کند، گرچه بعضی از

سرماخوردگی ها تا دو هفته هم به طول می انجامند

اگر سرماخوردگی بیش از این مدت طول بکشد به پزشکتان مراجعه کنید تا مطمئن شوید که عفونت

ثانویه باکتریایی در ریه ها، حنجره، نای، سینوس ها یا گوش هایان وجود ندارد

علائم و نشانه ها

شروع علائم سرماخوردگی یک تا سه روز پس از قرار گرفتن در معرض ویروس سرماخوردگی است.

اولین علامت عمده آبریزش از بینی است

همچنین ممکن است در ابتدای دوره عفونت دچار خارش یا درد گلو، احتقان و گرفتگی بینی، کمی بدن

درد یا سردرد خفیف شوید، در ادامه سیر بیماری ترشحات بینی تان غلیظ تر و زرد رنگ تر می شود

سایر علائم سرماخوردگی اینها هستند

عطسه کردن

آبریزش از چشم

سرفه

تب ملایم

خستگی خفیف

علل سرماخوردگی

گرچه بیش از ۲۰۰ ویروس باعث سرماخوردگی می شوند، رینو ویروس ها شایع ترین علت شناخته شده سرماخوردگی هستند. ویروس سرماخوردگی از راه دهان یا بینی وارد بدن می شود، اما ممکن است خود شما هم در این انتقال «دست» داشته باشید

گرچه سرماخوردگی از طریق عطسه و سرفه می تواند منتقل شود، اغلب تماس دست با دست با شخصی که سرماخورده است یا استفاده از وسایل مشترک مثلاً حوله، تلفن و... باعث انتقال بیماری می شود.

بعد از این تماس هنگامی که دست آلوده شده تان را به چشم ها یا بینی تان می زنید ویروس وارد بدن می شود

عوامل خطر ساز

کودکان به طور خاص به سرماخوردگی مستعد هستند زیرا نسبت به اغلب ویروس های عامل سرماخوردگی هنوز مقاومت کسب نکرده اند.

اما یک دستگاه ایمنی نابالغ تنها علت این آسیب پذیری کودکان به سرماخوردگی نیست. کودکان اغلب اوقات زیادی را با کودکان دیگر می گذرانند و خیلی اوقات در شستن دستهایشان دقت نمی کنند. لذا به راحتی ویروس سرماخوردگی وارد بدن آنها می شود

چه بزرگسالان و چه کودکان در پاییز و زمستان که کودکان در مدارس هستند و اغلب افراد مدت زیادی را داخل خانه می گذرانند به سرماخوردگی حساسترند.

با افزایش سن و ایجاد ایمنی در بدن نسبت به بسیاری از ویروس های عامل سرماخوردگی احتمال سرماخوردگی نسبت به دوران کودکی کمتر می شود، اما در مواردی احتمال خطر افزایش می یابد گذراندن بیشتر اوقات در فضاهای دربسته و در تماس نزدیک با افراد دیگر در طول پاییز و زمستان دچار شدن به استرس های روانی

داشتن آلرژی که مجاری بینی را گرفتار کند

درستی هیچکدام از باورهای عامه در مورد عوامل زمینه ساز سرماخوردگی؛ مثلاً بیرون رفتن از خانه با موهای خیس یا باد سرد خوردن و... تا به حال ثابت نشده است

سرماخوردگی معمولاً در کمتر از یک هفته بهتر می شود گر چه ممکن است با آن سرعتی که شما انتظار دارید علائم بیماری ناپدید نشود

در صورتی که تب بالای ۳۹ درجه داشتید یا احساس کردید علائمتان دارد بدتر می شود به پزشک مراجعه کنید

تب بالا به همراه درد بدن و ضعف شدید ممکن است نشان دهنده ابتلا به آنفلوانزا و نه سرماخوردگی باشد

برای آنفلوانزا داروهای ضد ویروسی وجود دارد و ممکن است تا حدی مفید باشد اما برای تاثیر بخش بودن باید آنها در طول ۴۸ ساعت پس از شروع اولین علائم تجویز کرد.

اگر تب شدید، تعریق و لرز و سرفه ای دارید که خلط دارید که خلط رنگی تولید می کند ممکن است ذات الریه گرفته باشید

در این حالت بهتر است مستقیماً به نزد دکتر بروید. همچنین اگر علائم بیماری تان پس از ۷ تا ۱۰ روز تخفیف نیافت یا اگر یک عارضه مزمن تنفسی دارید که سرماخوردگی آن را تشدید کرده است به نزد پزشک بروید.

به طور کلی سرماخوردگی در کودکان باعث بدحالی بیشتر می شود و اغلب ممکن است دچار عوارض بعدی آن مانند عفونت چرکی گوش شوند.

در صورتی که کودکان علائم زیر را نشان داد فوراً او را پیش پزشک ببرید

تب ۳۹ درجه یا بالاتر، لرز یا تعریق

تبی که بیش از ۷۲ ساعت طول می کشد

تهوع یا درد شکم

خواب آلودگی غیرمعمول

سر درد شدید

اشکال در تنفس*

گریه مداوم*

درد گوش*

عوارض

عفونت حاد گوش، که ناشی از نفوذ باکتری ها به فضای گوش میانی است شایع ترین عارضه

سرماخوردگی در کودکان است

علائم و نشانه های شاخص این عارضه شامل گوش درد در کودکان کم سن است که نمی توانند حرف

بزنند ناراحتی شان را صرفاً با گریه کردن یا کشیدن گوش مبتلا نشان می دهند و در بعضی موارد

ترشح سبز یا زرد رنگ از بینی یا بازگشت تب شدید پس از بهبودی از سرماخوردگی است

خارج شدن ترشحات چرکی از گوش به معنای پاره شدن پرده صماخ است. در این حالت فشار و درد

گوش کودک را تخفیف می دهد، اما به هر حال باید فوراً کودک را نزد پزشک ببرید.

عفونت چرکی گوش برخلاف سرماخوردگی نیاز به درمان آنتی بیوتیکی دارد. کودکان کم سن و کودکان

دچار بیماری های مزمن بیش از دیگران ممکن است نیاز به درمان آنتی بیوتیکی به خاطر عفونت

گوش داشته باشند

سرماخوردگی که بهبود نمی یابد ممکن است به سینوزیت چرکی بدل شده باشد. سایر عفونت های

ثانوی که ممکن است به دنبال سرماخوردگی رخ دهد شامل گلودرد چرکی (آنژین استرپتوکوکی)،

برونشیت مزمن و ذات الریه است.

اینها عفونت های وخیمی هستند و باید با سرعت توسط پزشک درمان شوند

مصرف قطره های ضداحتقان برای دفع گرفتگی بینی پس از مدتی ممکن است باعث احتقان واکنشی

شود به این معنا که شما برای اینکه راه های بینی خود را باز نگهدارید مجبورید مقدار بیشتر و

بیشتری از این قطره را به کار ببرید.

مصرف طولانی مدت این قطره ها باعث التهاب مزمن غشاهای مخاطی می شود. اگر مجبورید از قطره های ضداحتقان بینی استفاده کنید، استفاده از آنها را به چند روز محدود کنید

درمان

سرماخوردگی یکی از شایع ترین علل مراجعه بیماران به مطب پزشکان است. «اما سرماخوردگی علاج ندارد.»

آنتی بیوتیک ها هیچ اثری بر ویروس ها ندارند و قرص های ضدسرماخوردگی که در داروخانه ها موجودند گرچه ممکن است باعث راحت تر شدن شما شوند اما سرماخوردگی را معالجه یا دوره آن را کوتاه تر نمی کنند

قرص های ضدسرماخوردگی که بدون نسخه پزشک از داروخانه ها قابل تهیه اند و از مخلوطی داروهای آنتی هیستامین و ضداحتقان تشکیل می شوند علائم سرماخوردگی را در کودکان کم سن تخفیف نمی دهند و ممکن است باعث عوارض جانبی شوند.

برای رفع درد و تب استفاده از استامینوفن بر آسپرین مرجح است

مصرف آسپرین برای رفع تب ممکن است در کودکان کمتر از ۱۶ سال باعث یک عارضه مغزی نادر ولی کشنده به نام «نشانگان رای» شود

پیشگیری

با توجه به انواع بسیاری از ویروس ها که باعث سرماخوردگی می شوند واکسن موثری در حال حاضر برای پیشگیری از سرماخوردگی وجود ندارد.

اما با وجود آنکه ابتلا به سرماخوردگی اجتناب ناپذیر می‌رسد، می‌توان با رعایت برخی از احتیاطات زیر از گسترش سرماخوردگی جلوگیری کرد

دست هایتان را مرتب بشویید و به کودکانان اهمیت این کار را آموزش دهید

سطوح آشپزخانه و حمام را به خصوص هنگامی که یکی از اعضای خانواده سرماخورده است تمیز نگه دارید

در داخل دستمال کاغذی سرفه یا عطسه کنید. دستمال کاغذی مصرف شده را فوراً دور بیندازید

از لیوان آب مشترک با سایر اعضای خانواده استفاده نکنید. وقتی خودتان یا یکی از اعضای خانواده سرماخورده است از لیوان مخصوص خود و یا فنجان های یک بار مصرف استفاده کنید

از تماس نزدیک و طولانی مدت با فردی که سرماخورده است اجتناب کنید

کودکتان را به مهدکودکی بسپارید که بهداشت در آن کاملاً رعایت شود و به خصوص کودکان بیمار را به خانه شان بفرستد

در صورت امکان مهدکودکی را انتخاب کنید که نسبت کودکان موجود در آن به بزرگسالان ۵ به ۱ یا کمتر باشد

اسباب بازی های کودک سرماخورده را پس از بازی کردن با آنها بشویید*

گرچه بعضی از مردم معتقدند برخی از گیاهان دارویی یا مصرف مقادیر زیاد ویتامین

C

باعث پیشگیری یا درمان سرماخوردگی می‌شود اما تحقیقات علمی چنین منافعی را ثابت نکرده است

مراقبت شخصی

ممکن است نتوان سرماخوردگی را معالجه کرد، اما می توان کارهایی را انجام داد تا حتی الامکان با راحتی بیشتری دوره بیماری را گذرانند.

رعایت نکات زیر ممکن است به شما کمک کند

مقدار زیادی مایعات بنوشید: دست کم روزی ۸ لیوان مایعات بنوشید و به مقدار کافی استراحت کنید.

از الکل، کافئین، سیگار که می توانند باعث کم آبی بدن و تشدید علائم شما شوند اجتناب کنید

از محل کارتتان مرخصی بگیرید: در صورتی که تب یا سرفه شدید دارید یا به علت مصرف داروهای

ضد سرماخوردگی (که حاوی آنتی هیستامین هستند) خواب آلوده هستید در خانه بمانید. در صورتی که

با فردی زندگی می کنید که بیماری مزمن دارد یا دستگاه ایمنی اش مختل است دهان و بینی تان را با

ماسک پوشانید

درجه حرارت و رطوبت اتاقتان را تنظیم کنید: اتاقتان را گرم نگه دارید اما درجه حرارت را هم خیلی

بالا نبرید.

اگر هوا خشک است، یک دستگاه مرطوب کننده یا بخور سرد می تواند به مرطوب کردن هوا و کمک

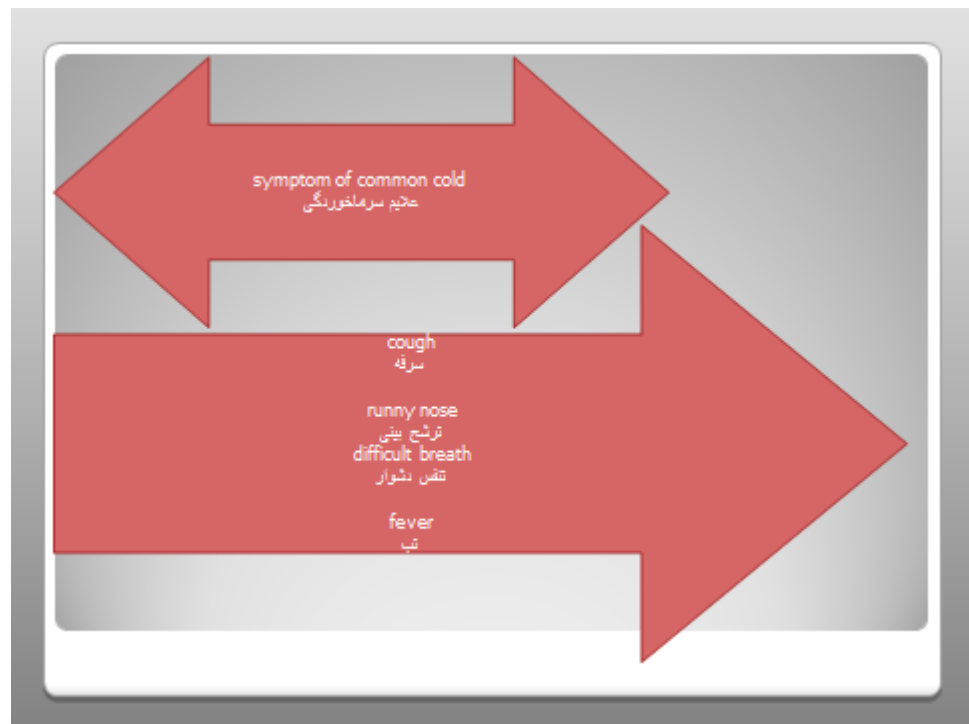
به تسکین احتقان بینی و سرفه کمک کند.

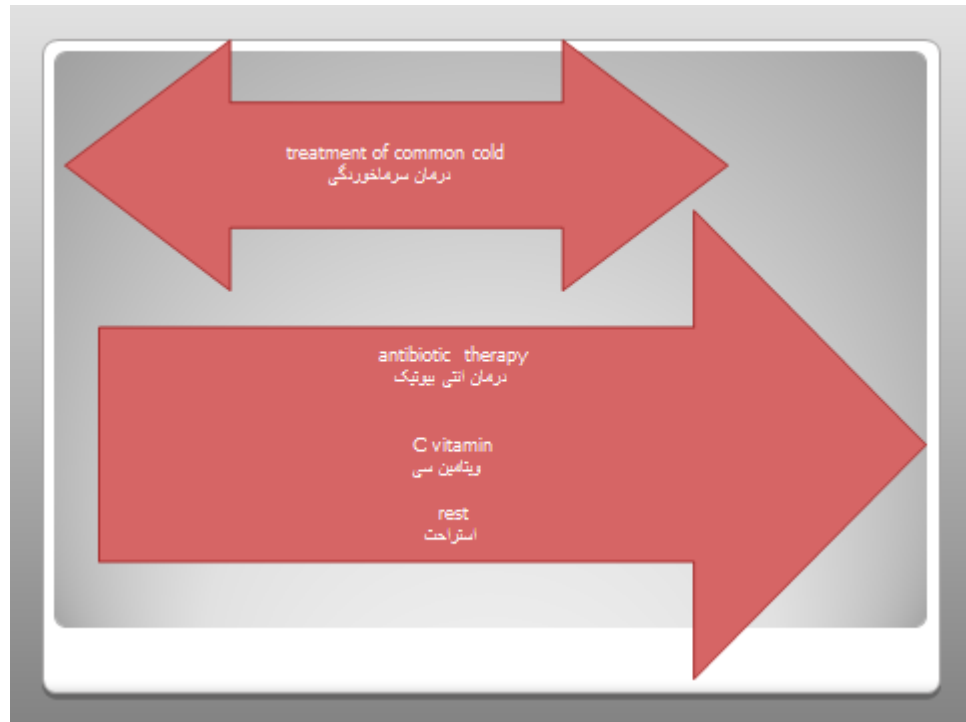
دقت کنید که دستگاه بخور را تمیز نگه دارید تا از رشد باکتری و قارچ در آن جلوگیری شود

گلویتان را تسکین دهید: غرغره کردن آب نمک گرم چندبار در روز یا نوشیدن آب لیمو به همراه عسل ممکن است به تسکین گلودرد و تخفیف سرفه کمک کند

از قطره های بینی استفاده کنید: برای مرطوب کردن احتقان بینی از قطره های بینی حاوی آب نمک استفاده کنید.

این قطره در داروخانه ها بدون نسخه به فروش می رسند. این قطره ها، حتی برای کودکان موثر، بی خطر و غیر تحریک کننده اند. برای استفاده از آنها چند قطره را در هر سوراخ بینی بچکانید، سپس فوراً بینی تان را تخلیه کنید





References

Fashner J, et al. Treatment of the common cold in adults and children. *American Family Physician*. 2012;86:153.

Goldman L, et al. *Cecil Medicine*. 24th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2012. <http://www.mdconsult.com/das/book/body/191371208-2/0/1492/0.html#>. Accessed Jan. 9, 2013.f

Pappas DE, et al. The common cold in children: Clinical features and diagnosis. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Jan. 9, 2013.

Kliegman RM, et al. Nelson Textbook of Pediatrics. 19th ed. Philadelphia, Pa.:

Saunders Elsevier; 2011.

کروپ (خروسک)

کروپ (لارنگوتراکئوبرونشیت حاد) یک بیماری شایع دستگاه تنفسی در کودکان است که توسط

RSV ویروس های مختلفی به ویژه پارانفلوانزا،

و گاه آنفلوانزا ایجاد میشود.

این بیماری اغلب در شیرخواران و یا نوپایان بین سنین 6 ماه تا 3 سال رخ می دهد و بروز آن بعد از

سن 6 سالگی نادر است.

بیشتر موارد ابتلا به این بیماری در فصل پائیز و اوایل زمستان دیده می شود.

همچنین پسرها اندکی بیشتر از دخترها به این بیماری مبتلا می شوند

شایعترین علل ابتلا به کروپ عفونت های ویروسی هستند. این ویروس ها با ایجاد التهاب و تورم در

حنجره و نای سبب بروز علائم بیماری می شوند.

البته توجه به این نکته ضروری است که ابتلا به این عفونت های ویروسی بسیار شایع است و در

بیشتر موارد سبب بروز علائم کروپ نمی شوند

ابن ویروس ها ابتدا بینی و گلو را درگیر می کنند و سپس به حنجره و نای گسترش می یابند.

با پیشرفت بیماری نای متورم می شود و فضای لازم جهت ورود هوا به ریه ها بسیار باریک می

شود.

اگر همزمان با این عفونت های ویروسی، عفونت های میکروبی نیز ایجاد شوند شدت بیماری بسیار بیشتر خواهد شد و نحوه درمان این عفونت های میکروبی نیز با انواع ویروسی اساساً متفاوت است

علائم و نشانه ها

کروپ معمولاً بیماری خفیفی است و کمتر از یک هفته طول می کشد، هرچند علائم ممکن است بقدری شدید شوند که تهدیدکننده زندگی بیمار نیز باشند.

علائم معمولاً کم کم پیشرفت می کنند و با تحریک و گرفتگی و سپس آبریزش بینی شروع می شوند. طی 12 تا 48 ساعت پیشرفت کرده و منجر به سختی در نفس کشیدن و سرفه های تپیک این بیماری

که به "barking cough"

معروفند منجر می شوند.

علت این نام گذاری این است که سرفه ها صدایی شبیه به پارس کردن دارند.

همچنین حین تنفس صدایی شبیه شیهه اسب نیز ممکن است در بیماران شنیده شود

الگوی علائم بیماری کروپ بسیار مشخص است. بیماری معمولاً در شب تشدید می شود و در طول روز بهبود می یابد.

در شب های بعدی باز شدت بیماری نسبت به روز بیشتر می شود هرچند معمولاً علائم از شب اول

خفیف تر هستند

اکثر مبتلایان به کروب تب دارند که ممکن است از خفیف (در حد 38 درجه) تا بسیار شدید (40.5)

درجهم تغیر باشد. علائم دیگری همچون لکه های کوچک قرمز روی بدن

(rash)

قرمزی چشم ها (conjunctivitis)

و یا تورم غدد لنفاوی نیز ممکن است بسته به نوع ویروس ایجاد

کننده بیماری دیده شوند

با باریک شدن مجاری تنفسی، تنفس صدا دار می شود (که به آن استریدور می گویند) و با پیشرفت

بیماری تنفس تندتر هم می شود و کودک بی قرار و مضطرب می شود.

این بیقراری خود می تواند سبب افزایش تنگی مجاری تنفسی شود که این امر نیز خود باعث تشدید

بیقراری می شود و این سیکل معیوب ادامه می یابد و در موارد شدید ممکن است کودک حتی قادر به

نفس کشیدن خودبخودی نباشد

با محدود شدن رسیدن اکسیژن به ریه ها ممکن است سطح اکسیژن خود کاهش یابد (هیپوکسی) و

پوست رنگی آبی تیره پیدا کند (سیانوز).

سیانوز معمولا ابتدا در نوک انگشتان، لاله گوش، نوک بینی، لب ها و زبان دیده می شود

مسری بودن

کروب توسط ویروس هایی ایجاد می شود که به راحتی از طریق سرفه، عطسه و ترشحات تنفسی

منتشر می شوند.

کودکان مبتلا به کروپ حداقل تا سه روز بعد از شروع بیماری یا تا زمان قطع تب قابلیت انتقال بیماری به سایرین را دارند

شدت کروپ

شدت کروپ می تواند از بسیار خفیف تا بسیار شدید متغیر باشد که این امر بستگی به میزان هوایی دارد که وارد ریه می شود.

قطر مجاری تنفسی (که در شیرخواران به صورت طبیعی کوچکتر است) و میزان تنگی مجاری تنفسی ناشی از التهاب عوامل اصلی تعیین کننده شدت بیماری هستند.

همچنین شدت بیماری ممکن است با بیقراری کودک به میزان قابل توجهی افزایش یابد

کروپ خفیف: کودک مبتلا به کروپ خفیف معمولاً هوشیار است. سیانوز و همچنین توكشیده شدن عضلات تنفسی بین دنده ای حین تنفس ندارد.

سرفه پارسی شکل معمولاً وجود دارد اما استریدور (تنفس صدادار) در حالت استراحت وجود ندارد هرچند ممکن است در زمان سرفه یا گریه کردن کودک ایجاد شود. شدت بیماری در موارد خفیف ممکن است به صورت متناوب و بخصوص در طول شب افزایش یابد

کروپ متوسط: در این حالت کودک معمولاً در حالت استراحت نیز تنفس صدادار و توكشیده شدن عضلات بین دنده ای در حین تنفس را دارد.

کودک ممکن است کمی گیج یا بیقرار باشد و درجات متوسطی از سختی در نفس کشیدن نیز داشته باشد

کروپ شدید: کودک مبتلا به کروپ شدید در حالت استراحت استریدور (تنفس صدادار) و رتراکسیون (توکشیده شدن عضلات تنفسی بین دنده ای) دارد. رتراکسیون شدید است و توکشیده شدن استخوان جناغ نیز علاوه بر عضلات وجود دارد.

کودک معمولاً مضطرب، بیقرار و خسته است.

سیانوز (آبی تیره شدن رنگ پوست) شایع است که ابتدأً ممکن است تنها در زمان حرکت یا گریه کردن باشد اما با پیشرفت بیماری حتی در زمان استراحت نیز وجود خواهد داشت

تشخیص کروپ

تشخیص کروپ غالباً براساس علائم و نشانه های بالینی است که شامل سرفه پارسی شکل و تنفس صدا دار است.

این تشخیص بویژه در طی فصل های پائیز و زمستان مطرح می شود. رادیوگرافی قفسه سینه و تست های آزمایشگاه به ندرت مورد استفاده قرار می گیرند

درمان کروپ

نوع درمان کروپ بستگی به شدت علائم و نشانه های بیمار و وجود عوامل خطر تشدید بیماری دارد. کودکانی که بیماری خفیفی دارند و عوامل خطر بیماری شدید را ندارند به راحتی در منزل درمان می شوند در حالیکه کودکان با بیماری متوسط تا شدید وبا عوامل خطر تشدید بیماری باید در بخش های اورژانس بیمارستان مورد درمان قرار گیرند

بیشتر موارد کروپ خفیف در منزل قابل درمان هستند. این درمان شامل استفاده از هوای مرطوب است که بهترین حالت آن استفاده از بخورد سرد است.

در صورت عدم دسترسی به بخور سرد باید کودک را داخل حمام برد و ضمن بستن در حمام، شیر آب گرم را باز کرد تا بخار در حمام پخش شود.

در این حالت نباید کودک را به هیچ وجه تنها گذاشت. با پر شدن حمام از بخار حال کودک به تدریج رو به بهبودی می رود. در این حین میتوان یک کتاب یا اسباب بازی مورد علاقه کوچک را نیز نزد او قرار داد تا آرامش بیشتری پیدا کند

سایر کارهایی که میتوان در منزل برای بهبود کروپ انجام داد عبارتند از باز گذاشتن پنجره در طول شب تا کودک از هوای خنک استنشاق کند. -

بسیاری از والدین عنوان می کنند که کودکان در راه انتقال به بیمارستان بسیار بهبود یافته است که این ناشی از تأثیر تنفس در هوای سرد در راه انتقال به بیمارستان است پائین آوردن تب با داروهای همچون استامینوفن یا ایبوپروفن -

با دادن مایعات می توان میزان موکوس و سرفه را کاهش داد. آب گرم، آب سیب و لیموناد معمولاً - برای بچه های بالای شش ماه قابل استفاده هستند

از سیگار کشیدن داخل منزل باید جداً جلوگیری شود. دود سیگار سبب تشدید علائم بیماری می شود -

سر کودک باید بالا نگه داشته شود. شیرخواران را می توان در صندلی های شیرخوار مخصوص - اتوموبیل قرار داد. همچنین می توان برای کودکان از یک بالش اضافه استفاده کرد. دقت داشته باشید که استفاده از بالش برای کودکان زیر 12 ماه ممنوع است

والدین در طول شب حتما در اتاق کودک بخوابند تا در صورت بروز علائم سریعا در دسترس باشند - در صورت شدید بودن علائم بیماری شامل سختی در تنفس، سرفه های شدید همراه با سرازیر شدن آب از دهان کودک، گیجی و ... کودک سریعا باید به نزد پزشک آورده شود

در مراکز درمانی نیز معمولا از بخور سرد جهت بهبود حال بیمار استفاده می شود. درمان دارویی معمولا شامل استفاده از یک دوز گلوکوکورتیکوئید می باشد.

بیشترین دارو گلوکوکورتیکوئید مورد استفاده در درمان کroup کودکان دگزامتازون است که به میزان 0.6 میلی گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن تجویز می شود.

دگزامتازون را می توان از طریق شربت خوراکی یا به شکل وریدی یا عضلانی جهت بیمار استفاده نمود.

دگزامتازون دارویی مناسب و طولانی اثر جهت درمان کroup است و سبب کاهش تورم مجاری هوایی و حنجره می شود.

شروع اثر دگزامتازون طی حداکثر 6 ساعت پس از تجویز است. استفاده از دگزامتازون سبب کاهش نیاز به ویزیت مجدد، زمان بستری در اورژانس و همچنین دوز سایر داروها می شود

در موارد متوسط تا شدید می توان از اپی نفرین (آدرنالین) نیز جهت بهبود بیمار استفاده کرد. فرم دارویی اپی نفرین برای درمان کroup اپی نفرین راسمیک است که به صورت استنشاقی می باشد. اپی نفرین نیز تورم مجاری هوایی را کاهش می دهد و مدت زمان اثر آن بسیار زودتر از دکزامتازون است.

اما طول اثر آن بسیار کوتاه است (دو ساعت یا کمتر) و در موارد شدید ممکن است هر 15-20 دقیقه نیاز به تکرار دوز آن وجود داشته باشد

استفاده از درمان های دیگر از جمله آنتی بیوتیک ها، داروهای ضدسرفه و ضداحتقان و آرام بخش ها به طور معمول برای کودکان مبتلا به کroup توصیه نمی شود.

آنتی بیوتیک ها اثری بر ویروس ها که عامل اصلی ایجاد کroup هستند ندارند. داروهای ضد سرفه و ضد احتقان نیز اثر ثابت شده ای در این بیماران ندارند و آرامبخش ها نیز ممکن است علائم کاهش میزان اکسیژن خون و سختی تنفس را بپوشانند و لذا سبب تأخیر در شروع درمان موارد شدید شوند

پیشگیری از کroup

متأسفانه، راهی برای جلوگیری از ابتلا به کroup وجود ندارد. اما می توان با رعایت اصول ساده بهداشتی میزان انتقال ویروس را به حداقل رساند. برخی از این روش ها عبارتند از

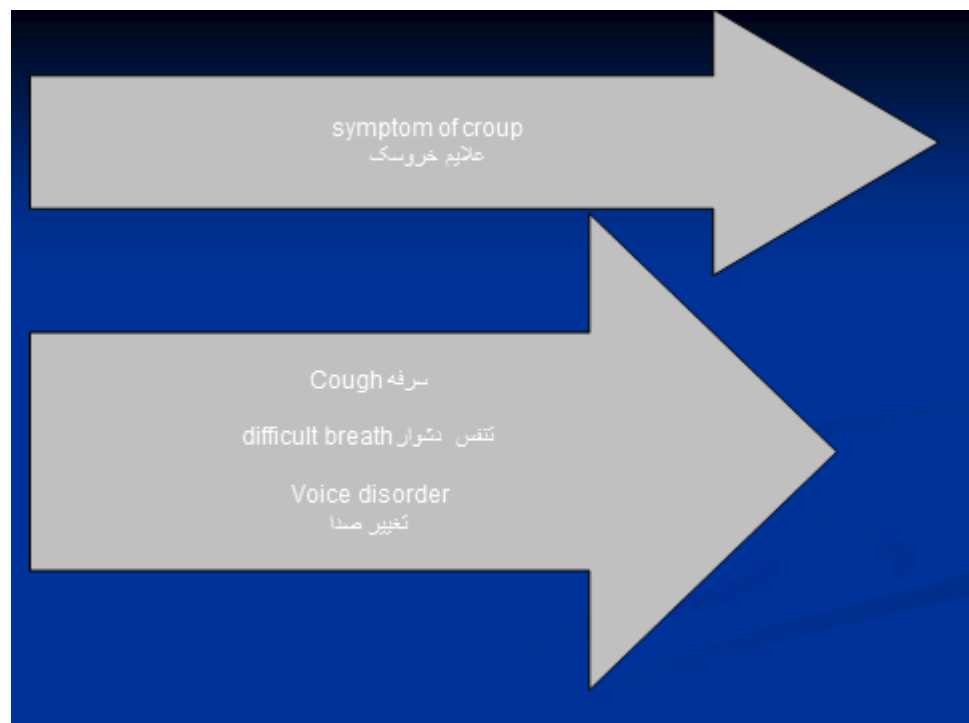
شستن مکرر دست ها با آب و صابون. دست ها باید با صابون معمولی یا ضدباکتری حدود 15 تا 30 - ثانیه شسته شوند. دقت لازم جهت شستشوی زیر ناخن ها، لای انگشتان و میج دست باید صورت گیرد

استفاده از محلول های الکلی شستشوی دست هنگامی که امکان شستشو با آب و صابون فراهم نباشد -
 جایگزین خوبی برای شستشو با آب و صابون می باشد

از تماس نزدیک با بالغین و کودکانی که به عفونت های مجاری تنفسی فوقانی مبتلا هستند از جمله -
 سرماخوردگی باید جلوگیری شود.

این کار هرچند ممکن است مشکل به نظر برسد اما امری بسیار مؤثر در جلوگیری از انتقال ویروس
 های تنفسی می باشد

واکسیناسیون سالانه بر علیه آنفلوآنزا در کودکان بزرگتر از شش ماه توصیه می شود -





References

AskMayoExpert. Croup. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2015.

Woods CR. Croup: Approach to management.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 9, 2015.

Zoorob R, et al. Croup: An overview. *American Family Physician*. 2011;83:1067.

Russell KF, et al. Glucocorticoids for croup. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. http://www.cochrane.org/CD001955/ARI_glucocorticoids-for-croup.

Accessed Oct. 9, 2015.

Petrocheilou A, et al. Viral croup: Diagnosis and a treatment algorithm. Pediatric Pulmonology. 2014;49:421.

Kawaguchi A, et al. Evidence for clinicians: Nebulized epinephrine for croup in children. Paediatrics and Child Health. 2015;20:19.

آمفیزم

آمفیزم عبارت است از يك بیماری مزمن ریه که طی آن کیسه‌های هوایی (حبابچه‌ها) در ریه بیش از اندازه گشاد می‌شوند و در نتیجه، خاصیت ارتجاعی رشته‌هایی که کیسه‌های هوایی را به هنگام تنفس باز و بسته می‌کنند از بین می‌رود.

این بیماری معمولاً در بزرگسالان و بین سنین 55-75 سال رخ می‌دهد و در مردان شایع‌تر از زنان است

علائم شایع

غالباً در مراحل اولیه علامتی وجود ندارد -

تنگی نفس که شدت آن تدریجاً طی سال‌ها زیاد می‌شود -

عفونت‌های راجعه گاهگاهی در ریه‌ها یا لوله‌های نایژه‌ای -

بزرگ شدن قفسه سینه و شبیه شدن آن به بشکه -

علل

علت اصلی ناشناخته است. اما عوامل مؤثر عبارتند از -

سیگار کشیدن برای سال‌های متمادی -

آلودگی هوا -

کمبود ارثی آلفا - 1 - آنتی‌تریپسین - -

عوامل افزایش دهنده خطر

مشاغلی که نیازمند تنفس مخصوص و با زور هستند مثل شیشه‌گری یا نواختن یک ساز بادی -

موسیقی

بروز عفونت‌های مکرر تنفسی که باعث کاهش عملکرد بافت ریه می‌شود -

آلرژی یا سابقه خانوادگی آلرژی -

سابقه آسم یا برونشیت -

پیشگیری

سیگار نکشیدن -

از بودن در جاهایی که آلودگی هوا زیاد است خودداری کنید -

ورزش در حد متوسط و در هوای تمیز انجام دهید -

از بروز آنفلوآنزا و ذات‌الریه با زدن واکسن‌های مربوطه جلوگیری کنید -

از تماس با بیمارانی که دچار عفونت تنفسی هستند خودداری کنید -

در صورت بروز عفونت ریه به پزشک مراجعه کنید. پزشک ممکن است آنتی‌بیوتیک تجویز کند -

عواقب مورد انتظار

این بیماری را نمی‌توان معالجه کرد، اما با کنترل علایم می‌توان پیشرفت و شدت گرفتن بیماری را به تأخیر انداخت.

اگر چه آمفیزم امید به زندگی را کاهش می‌دهد، بسیاری از افراد سال‌ها با آن زندگی می‌کنند. بدون درمان، عوارض بیماری ممکن است مرگبار باشند

عوارض احتمالی

مستعد بودن نسبت به بروز عفونت‌های ریه -

(COPD) بیماری انسدادی مزمن ریوی -

نارسایی تنفسی یا روی هم خوابیدن ریه -

نارسایی احتقانی قلب -

درمان

اصول کلی

اقدامات تشخیصی ممکن است شامل آزمایش خون و سایر بررسی‌های آزمایشگاهی، عکس‌برداری با

اشعه ایکس، و آزمون‌های عملکرد ریه باشند

درمان با هدف کاهش علایم، کند کردن پیشرفت بیماری و جلوگیری از بروز عوارض صورت -

می‌گیرد

نوعی درمان جدید برای درمان آمفیژم ناشی از کمبود آرثی آلفا - 1 - آنتی‌تریپسین بسیار -

نویدهش است

سیگار را ترک کنید. سیگار باعث پیشرفت بیماری می‌شود حتی اگر درمان صورت گیرد -

از استنشاق آلاینده‌های تنفسی خودداری کنید -

اگر در جایی کار می‌کنید که آلودگی هوا زیاد است، با اقدامات مختلف سعی کنید از قرار گرفتن در -

معرض آلودگی اجتناب کنید و در صورت لزوم، شغل خود را عوض کنید

به هنگام هشدار در مورد آلودگی هوا، در منزل بمانید -

سیستم تهویه مطبوع فیلتردار با کنترل رطوبت در منزل خود نصب کنید -

هر گونه آلرژی همراه آمفیژم باید درمان شود تا از بدتر شدن آمفیژم جلوگیری شود -

از قرار گرفتن در معرض تغییرات ناگهانی دما یا رطوبت، حرف زدن با صدای بلند، خندیدن، گریه -

کردن، یا فعالیت بدنی شدید، در صورتی که باعث بروز حمله‌های سرفه شوند، خودداری کنید

از رفتن به ارتفاعات که هوا در آنجا رقیق است خودداری کنید -

دندان‌های خود را مرتب مسواک کنید و نخ دندان بکشید تا احتمال بروز عفونت در دهان کم شود -

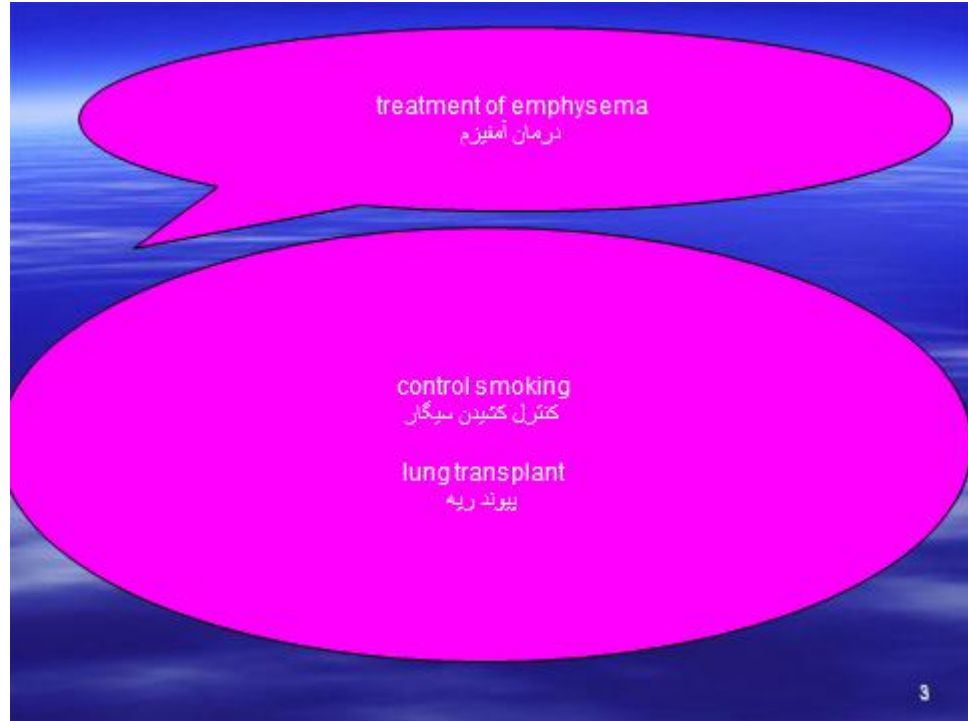
انتهای تخت خود را حدود 10-12 سانتی متر بالا بیاورید. این کار کمک می‌کند تا ترشحات مخاطی -

در قسمت‌های تحتانی ریه جمع نشوند

از افرادی که سرفه می‌کنند یا سرماخوردگی دارند دوری کنید -

ندرتاً ممکن است انجام پیوند ریه مدنظر قرار گیرد -





References

What is COPD? National Heart, Lung, and Blood Institute.

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/copd>. Accessed Nov. 18, 2013.

Mason RJ, et al. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 5th ed.

Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2010. <http://www.clinicalkey.com>.

Accessed Nov. 18, 2013.

Goldman L, et al. Goldman's Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders

Elsevier; 2012. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Nov. 18, 2013.

پنومونی

پنومونی ویروسی عفونت ریوی ناشی از ویروس‌ها. این عفونت ممکن است مجاری تنفسی تحتانی (نایژه‌ها، نایژک‌ها و ریه‌ها) یا مجاری تنفسی فوقانی (بینی، گلو، لوزه‌ها، سینوس‌ها، نای و حنجره) را

درگیر سازد

علائم شایع

تب و لرز

درد عضلانی و خستگی

«سرفه با یا بدون خلط یا «خروسک

تنفس سریع و همراه با دشواری (گاهی)

درد سینه

گلودرد

بی‌اشتهایی

بزرگ شدن غدد لنفاوی گردن

کبودی ناخن‌ها و پوست

علل

(RSV) عفونت‌های ویروسی، شامل آنفلوانزا، آبله‌مرغان و ویروس سن‌سیشیال تنفسی

(به ویژه در بزرگسالان)، ویروس‌های تنفسی، سرخک، و سیتومگالوویروس (به ویژه در شیرخواران)

عوامل تشدید کننده بیماری

دوره نوزادی و شیرخوارگی

سن بالای 60 سال

آسم

فیروز کیستیک

استنشاق جسم خارجی به داخل ریه

استعمال دخانیات

زندگی در شرایط پرجمعیت یا غیر بهداشتی

پیشگیری

واکسیناسیون سالیانه علیه آنفلوانزا در گروه پرخطر (مبتلایان به بیماری‌های قلبی، ریوی یا سایر

بیمای‌های مزمن، کارکنان پزشکی و افراد بالای 65 سال) توصیه می‌شود

واکسیناسیون علیه سرخک در کودکان

عواقب مورد انتظار

معمولاً در عرض چند روز تا یک هفته بهبود می‌یابد. خستگی پس از بیماری ویروسی شایع است

عوارض احتمالی

عفونت باکتریایی ثانویه ریه

درمان

اصول کلی

بررسی‌های تشخیصی ممکن است شامل آزمایش‌های خون، کشت خلط و عکس ساده قفسه سینه باشد

در اکثر بیماران درمان این عفونت در منزل انجام می‌گیرد

از یک دستگاه مرطوب کننده با بخار سرد برای مرطوب کردن هوا استفاده کنید. ریختن دارو درون

دستگاه مرطوب کننده جهت بخور احتمالاً سودمند نخواهد بود. دستگاه مرطوب کننده را هر روز تمیز

کنید

از یک بالشتک گرم کننده یا کمپرس گرم بر روی قفسه سینه برای تخفیف درد سینه استفاده کنید

تشویق بیمار به سرفه کردن و تنفس عمیق جهت کمک به تخلیه ترشحات ریوی توصیه می‌گردد. تخلیه

ترشحات باید با دقت انجام شود

داروها

ممکن است از داروهای ضد ویروس استفاده شود

در موارد عفونت با ویروس هرپس یا آبله مرغان، آسیکلوویر ممکن است تجویز شود در موارد عفونت

با RSV

یا موارد شدید آنفلوانزای آ یا ب بخور ریباویرین ممکن است تجویز شود

برای درد خفیف، تب و احتقان ممکن است از داروهای بدون نسخه، نظیر استامینوفن یا قطره‌های

بینی، اسپری‌ها یا قرص‌های ضداحتقان استفاده شود

آنتی‌بیوتیک‌ها برای مقابله با عفونت باکتریایی ثانویه (در صورت وجود) تجویز شود

فعالیت در زمان ابتلا به این بیماری

استراحت در بستر تا هنگام برطرف شدن تب، درد و کوتاهی نفس حداقل به مدت 48 ساعت ضروری

است. پس از آن می‌توان فعالیت در زمان ابتلا به این بیماری‌های طبیعی را به آهستگی از سر گرفت.

بسیاری از بیماران تا 6 هفته پس از بهبودی احساس خستگی و ضعف دارند، بنابراین نباید انتظار

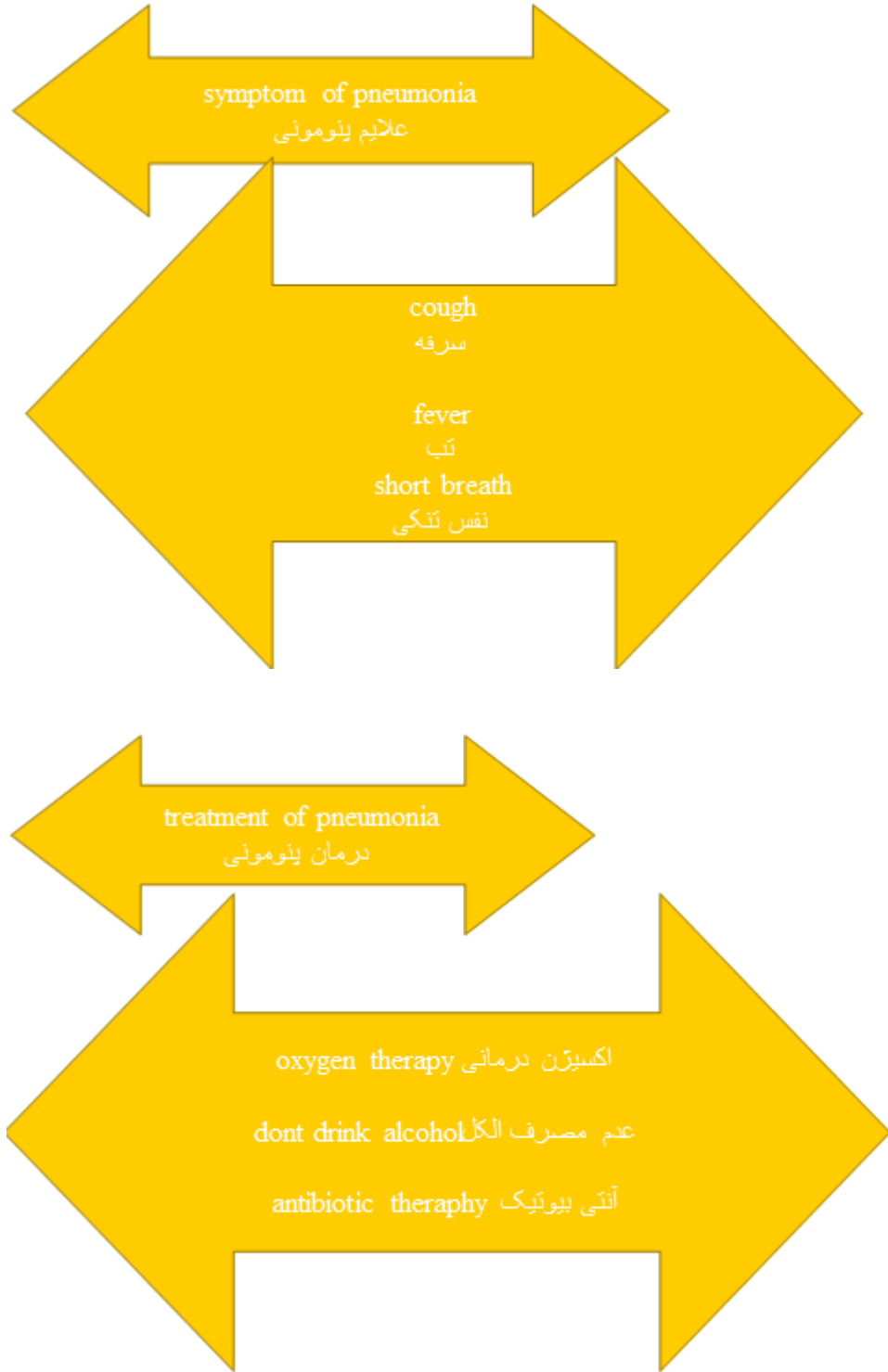
داشت که بیمار به سرعت به توان اولیه خود بازگردد

رژیم غذایی

رژیم خاصی نیاز نیست، ولی باید به هر طریق ممکن سعی شود تا میزان دریافتی مواد مغذی و مایعات

در حد طبیعی حفظ شود.

هر ساعت باید حداقل یک لیوان پر، مایعات مصرف شود. این کار به رقیق تر شدن ترشحات ریوی و در نتیجه تخلیه آسان تر با سرفه کمک می کند



References

Pneumonia. National Heart, Lung, and Blood Institute.

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/pnu>. Accessed Jan. 20, 2015.

AskMayoExpert. Community-acquired pneumonia. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2015.

Longo DL, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th ed. New York, N.Y.: McGraw-Hill; 2012.

<http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=331>. Accessed Jan. 21, 2015.

Schauner S, et al. Community-acquired pneumonia in children: A look at the IDSA guidelines. Journal of Family Practice. 2013;62:9.

Attridge RT, et al. Health care-associated pneumonia: An evidence-based review. American Journal of Medicine. 2011;124:689.

پنوموتوراکس

رویهم افتادگی قسمتی از یک ریه یا همه آن در اثر نفوذ هوای آزاد بین دو لایه جنب (غشای نازک پوشاننده ریه‌ها).

درد ناشی از این عارضه گاهی با درد حمله قلبی اشتباه می‌شود. این عارضه در همه سنین دیده می‌شود ولی در مردان فعال (بین 20-40 سال) شایع‌تر است

علائم شایع

شدت علائم زیر برحسب میزان رویهم افتادگی ریه و گستردگی بیماری زمینه‌ای ریه متغیر است.

هنگامی که پنوموتوراکس به آهستگی ایجاد شده باشد علائم ممکن است کمتر حاد باشد

درد خنجری قفسه سینه، این درد ممکن است به شانه یا سراسر قفسه سینه یا شکم انتشار یابد

کوتاهی نفس

سرفه خشک و تک‌تک (گاهی)

علل

پنوموتوراکس خود به خودی

پاره شدن کیسه‌های هوایی کوچک در ریه در اثر آسم، آبسه یا آمپیم ریه، یا فعالیت در زمان ابتلا به این بیماری فیزیکی، نظیر غواصي، پرواز در ارتفاعات بالا یا کشش بدني.

موارد مرتبط با فعالیت در زمان ابتلا به این بیماری اکثراً در افراد سالم رخ می‌دهد

گاهی علت مشخصی ندارد

پنوموتوراکس ناشی از ضربه

زخم‌های نافذ قفسه سینه که اجازه ورود هوای آزاد به فضای جنب را داده و از این طریق باعث رویهم

افتادگی ریه می‌شوند

عارضه کشیدن مایع از ریه (توراسنتز)

عوامل تشدید کننده بیماری

آسیب قفسه سینه

بیماری‌های مزمن ریه

استعمال دخانیات

ورزش، کشش‌های فیزیکی

غواصي

پرواز در ارتفاعات بالا

سرطان

symptom of pneumothorax
علائم پنوموتوراکس

- difficult breath
نتفس دشوار
- chest pain
درد قفسه سینه
- short breath
نتفس کوتاه
- rapid heart breath
نتفس سریع

© 2011 National Stroke Association

treatment of pneumothorax
درمان پنوموتوراکس

- oxygen therapy
اکسیژن درمانی
- surgery
جراحی

© 2011 National Stroke Association

References

Mason RJ, et al. Pneumothorax, chylothorax, hemothorax, and fibrothorax. In: Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 5th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2010. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Nov. 6, 2015.

Ferri FF. Pneumothorax, spontaneous. In: Ferri's Clinical Advisor 2016.

Philadelphia, Pa.: Mosby Elsevier; 2016. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Nov. 6, 2015.

Tintinalli JE, et al. Spontaneous and iatrogenic pneumothorax. In: Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. 7th ed. New York, N.Y.: The McGraw Hill Companies; 2011. <http://www.accessmedicine.com>. Accessed Nov. 6, 2015.

AskMayoExpert. Pneumothorax. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2015.

آمبولی ریه

آمبولی ریه انسداد ناگهانی در عروق ریه است علت آن معمولاً یک لخته خون در پا به نام ترومبوز ورید عمقی است که این لخته می شکند و از طریق جریان خون به ریه ها سفر می کند آمبولی ریه یک بیماری جدی است که می تواند سبب آسیب دائمی به ریه ی آسیب دیده، سطوح پایین اکسیژن در خون و آسیب به ارگان های دیگر بدن در اثر نرسیدن اکسیژن کافی به آن شود.

در اغلب موارد، لخته های خون کوچک هستند و مرگبار نیستند اما آنها می توانند به ریه ها آسیب برسانند

اگر یک لخته بزرگ یا اگر لخته های زیادی باشد آمبولی ریه می تواند منجر به مرگ شود درمان سریع می تواند زندگی شما را نجات و یا خطر ابتلا به مشکلات آینده را کاهش است.

نیمی از افراد با آمبولی ریوی هیچ نشانه ای ندارند. ولی می تواند با تنگی نفس، درد قفسه سینه یا سرفه خونی همراه باشد.

آمبولی ریوی در بیماران با درد قفسه سینه و یا تنگی نفس همراه است و یکی از علل مرگ ناگهانی است تشخیص آمبولی ریوی ممکن است مشکل و اغلب از دست برود استراتژی های تشخیصی بسته به بیمار و وضعیت فردی صورت می پذیرد ضد انعقادها درمان انتخابی برای آمبولی ریه است و ممکن است لازم باشد درمان برای ماهها ادامه یابد پیشگیری بهترین درمان برای آمبولی ریوی است که می تواند با به حداقل رساندن عوامل خطر ابتلا به ترومبوز ورید عمقی

(DVT)

انجام شود

ریه ها یک جفت اندام در قفسه سینه است که در درجه اول مسئول تبادل اکسیژن و دی اکسید کربن بین خون و هوایی که ما تنفس می کنیم می باشد ریه ترکیب خوشه ای از کیسه های هوایی کوچک (آلئونول) ، دیوار الاستیک (غشاء)، مویرگ ها و رگ های خونی کوچک است این غشاء بین آلئونول و رگ های خونی باعث نزدیکی هوا و خون با یکدیگر می شود فاصله هوایی موجود در ریه و خون در مویرگ های بسیار کم است و اجازه می دهد تا مولکول های اکسیژن و دی اکسید کربن در سراسر غشاء انتقال یابد.

تبادل هوا بین ریه ها و خون از طریق شریان ها و سیستم وریدی می باشد شریانها و وریدها حمل و انتقال خون را در سراسر بدن انجام می دهند اما این روند برای هر کدام بسیار متفاوت است سرخرگ ها که خون را از قلب به بدن می برند ورید ها خون را از بدن به قلب برمی گردانند و قلب یک پمپ دو طرفه است

درمان آمبولی ریه، علائم آمبولی ریه

حمل اکسیژن با سفر خون، از سمت چپ قلب به تمام بافت های بدن است اکسیژن توسط بافت گرفته شده و دی اکسید کربن یک محصول زائد را به درون خون تحویل می دهد در حال حاضر خون، بدون اکسیژن و با سطوح بالاتری از دی اکسید کربن، از طریق سیاهرگ ها به سمت قلب راست برمیگردد سپس خون از سمت راست قلب به ریه ها، که در آنجا دی اکسید کربن برداشته شده و اکسیژن از هوا در تنفس به خون بر میگردد و از ریه ها بازگشت می کند که این خون،

اکسیژن بالا و دی اکسید کربن پایین دارد و به سمت چپ قلب بازگشت می کند خون در یک دایره سفر می کند و در نتیجه به آن گردش خون می گویند

اکسیژن در سلول های قرمز خون توسط یک مولکول شناخته شده به نام هموگلوبین حمل می شود هنگامی که این ترکیب اکسیژن و هموگلوبین رخ می دهد خون روشن به رنگ قرمز تبدیل می شود این میزان اشباع اکسیژن خون می تواند با نمونه برداری خون از عروق و یا توسط یک دستگاه غیر تهاجمی به نام اکسیمتر اندازه گیری می شود

DVT اگر یک لخته خون (ترومبوز) در یکی از وریدهای بدن تشکیل شود ترومبوز ورید عمقی یا است که به طور بالقوه ممکن است شکسته شده و وارد سیستم گردش خون شود (آمبولی) از طریق قلب سفر کرده و در یکی از شاخه های شریان ریوی ریه وارد می شود

آمبولی ریوی، عروقی که جریان خون را فراهم می کند مسدود می کند و مانع از تبادل اکسیژن و دی اکسید کربن شده و سبب کاهش جریان خون به بافت ریه می شود و به طور بالقوه باعث مرگ بافت ریه (انفارکتوس) می شود

آمبولی ریوی تهدید کننده زندگی و از علل درد قفسه سینه است و همیشه وقتی که یک بیمار با درد در قفسه سینه و تنگی نفس مراجعه می کند آمبولی ریوی باید در نظر گرفته شود

انواع آمبولی ریه

انواع خاصی از آمبولی ریوی وجود دارد که به علت لخته شدن خون نیست و به علت سایر مواد بدن است که عبارتند از

آمبولی چربی از یک استخوان ران شکسته، آمبولی مایع آمنیوتیک در دوران بارداری و در برخی موارد، بافت تومور سرطان باعث آمبولی می شود و علائم و نشانه همانند یک لخته خون است

درمان آمبولی ریه, علائم آمبولی ریه

آمبولی ریوی نتیجه نهایی ترومبوز ورید و یا لخته عمیق خون در نقاط دیگر بدن است

اغلب در پا آغاز می شود اما همچنین می توانند در رگ در داخل حفره شکم و یا در بازوها رخ دهد

عوامل خطر برای آمبولی ریه همان عوامل خطر ابتلا به ترومبوز ورید عمقی هستند. که به آن عوامل سه گانه ویرشو می گویند و شامل

بیحرکتی طولانی مدت یا تغییر در جریان طبیعی خون (استاز)

افزایش پتانسیل لخته شدن خون (پر انعقادی)

آسیب به دیواره رگ ها

نمونه هایی از این به شرح زیر است

بیحرکتی طولانی مدت شامل

سفر طولانی (نشستن در ماشین، هواپیما، قطار و)

بستری شدن در بیمارستان و یا استراحت طولانی در بستر

افزایش پتانسیل لخته شدن خون

داروها: قرصهای ضد بارداری، استروژن

سیگار کشیدن

سرطان

بارداری، از جمله 6- 8 هفته بعد از زایمان

قرص های ضد بارداری یا هورمون درمانی

اعمال جراحی اخیر بر روی پا، باسن، شکم و یا مغز

برخی از بیماری ها مانند سرطان، نارسایی قلبی، سکته مغزی یا یک عفونت شدید

آسیب به دیواره عروق

ترومبوز وریدی عمقی از قبل

تروما به ساق پا یا بدون جراحی

آمبولی ریوی ممکن است با شروع ناگهانی درد قفسه سینه و تنگی نفس رخ دهد. درد، کلاسیک، تیز و با یک تنفس عمیق بدتر می شود اغلب درد ذات الجنب یا پلورزی نامیده می شود.

ممکن است سرفه های با خلط خونی نیز وجود داشته باشد

بیمار ممکن است علائم حیاتی پایدار (فشار خون، ضربان قلب، تعداد تنفس و اشباع اکسیژن) داشته اما اغلب ضربان قلب بالا است.

اگر لخته خون به اندازه کافی بزرگ باشد می تواند خون سمت راست قلب را بلوک کرده و در نتیجه از ورود خون به ریه ها جلوگیری می کند پس از آن هیچ خونی به سمت چپ قلب وارد نمی شود که به بقیه بدن پمپ شود

این می تواند سبب فروپاشی گردش خون (شوگ) و مرگ شود.

اشباع اکسیژن ممکن است کاهش یابد. بیمار ممکن است

Cyanotic

تغییر رنگ آبی پوست ناشی از سلول های قرمز خون بدون اکسیژن و دارای سرگیجه و ضعف باشد. در برخی موارد، آمبولی ریوی با مرگ ناگهانی همراه است که در آن بیمار فرو می ریزد و تنفس و قلب متوقف می شود.

آمبولی ریه نیز می تواند سبب علائم عمومی تر به عنوان مثال، ممکن است احساس اضطراب یا بر روی لبه قرار داشتن، عرق زیاد، احساس سبکی سر، ضعف و ضربان قلب سریع یا تپش قلب شود اگر شما دچار علائم شبیه به آنها هستید به ویژه اگر ناگهانی و شدید باشند به یک دکتر مراجعه کنید

همیشه نیاز به داشتن سطح بالایی از سوء ظن است که که آمبولی ریوی ممکن است علت درد قفسه سینه یا تنگی نفس باشد.

اگر یک سابقه درد قفسه سینه همراه با عوامل خطر ابتلا به ترومبوز ورید عمقی دارد. سرفه و خلط خونی ممکن است علامت آمبولی ریوی باشد

معاینه فیزیکی در ابتدا بر روی قلب و ریه ها تمرکز خواهد کرد درد قفسه سینه و تنگی نفس نیز ممکن است شکایاتی از تظاهر حمله قلبی، پنومونی، پنوموتوراکس و یا یک آنوریسم آنورت باشد

در آمبولی ریوی، معاینه قفسه سینه اغلب طبیعی است ولی اگر برخی از علائم التهاب در سطح ریه (پرده جنب) باشد مالش، ممکن است شنیده می شود التهاب پرده جنب ممکن است سبب اصطکاک شود که می تواند با گوشی طبی شنیده می شود.

در معاینه فیزیکی ممکن است به دنبال نشانه هایی از

DVT

مانند (گرمی، قرمزی، حساسیت به لمس و تورم) در اندام باشیم

بهترین درمان برای آمبولی ریوی پیشگیری است به حداقل رساندن خطر ابتلا به ترومبوز ورید عمقی کلیدی در جلوگیری از یک بیماری بالقوه کشنده است

تصمیم اولیه این است که آیا بیمار نیاز به بستری شدن در بیمارستان دارد؟ مطالعات اخیر نشان می دهد که آن دسته از بیماران با آمبولی ریوی کوچک، که از نظر همودینامیک پایدار (علائم حیاتی نرمال) باشند ممکن است در خانه با مراقبت های سرپایی درمان شوند افراد ناپایدار از نظر همودینامیک نیاز به بستری در بیمارستان دارند

ضد انعقاد

اولین گام در درمان بیماران دارای آمبولی ریه ضد انعقاد است وارفارین (کومادین) داروی انتخابی ضد انعقاد است.

بلافاصله پس از تشخیص آمبولی ریه این دارو توسط دهان مصرف می شود اما ممکن است هفته ها طول بکشد تا خون به صورت مناسب، رقیق شود داروهای ضد انعقادی و به عنوان یک راه حل فوری تا کومادین موثر شود

هپارین با وزن مولکولی کم (انوگزاپارین)

موجود است که در همان زمان اثر می کند. برای آن دسته از بیماران که منع فونداپاریناکس، و یا دارند به عنوان مثال، نارسایی کلیه اجازه نمی دهد که دارو متابولیزه شود استفاده از انوکزاپارین هپارین داخل وریدی می تواند به عنوان گام اول استفاده شود. و این نیاز به بستری کردن در

بیمارستان و مانیتورینگ دقیق بیمار با آزمایش خون دارد

ضد انعقاد معمولا برای مدت حداقل شش ماه پیشنهاد می شود،

symptom of pulmonary embolism

علامت آمبولی ریه

short breath

نفس تنگی

fast breath

تنفس سریع

cyanosis

سیانوز

low blood pressure

کاهش فشار خون

fast heart rhythm

ضربان سریع قلب

treatment of pulmonary embolism

درمان آمبولی ریه

streptokinase

استرپتوکیناز

heparin therapy

هپارین

warfarin therapy

وارفارین

References

Pulmonary embolism. National Heart, Lung, and Blood Institute.

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/pe>. Accessed Feb. 6, 2015.

Thompson BT, et al. Overview of acute pulmonary embolism in adults.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Feb. 6, 2015.

سارکونیدوزیس

سارکونیدوز یک بیماری گرانولوماتوز سیستمیک با منشاء نامعلوم است که در آن ندولهای کوچک (گرانولوم) از بافت التهابی در ارگانهای بدن ایجاد می شود.

این ندولها می توانند با اتصال به هم و ایجاد ندولهای بزرگتر در عملکرد طبیعی بدن مثل تنفس تداخل ایجاد کنند.

سارکونیدوز اغلب ریه را گرفتار می کند اما می تواند پوست، چشم ها، بینی، عضلات قلب، کبد، طحال، روده، کلیه، بیضه ها، اعصاب، غدد لنفاوی، مفاصل و مغز را نیز درگیر کند.

گرانولوم های ایجاد شده در ریه می توانند باعث ایجاد تنگی در راههای هوایی، بزرگی غدد لنفاوی سینهالتهاب و اسکار (فیروز) در نسج ریه شوند. به طور کلیپاسخ موضعی دستگاه ایمنی و تشکیل گرانولوم، عامل تخریب بافتی در سارکونیدوز است

علل سارکونیدوز

علت بروز سارکونیدوز شناخته شده نیست. یک نظریه مبنی بر ایجاد بیماری در افراد مستعد از نظر ژنتیکی، تماس با برخی عوامل محیطی خاص است.

اگرچه این عوامل خاص ناشناخته هستند بسیاری از ارگانیزم ها، شامل ویروس ها و باکتریها، عامل احتمالی این اختلال معرفی شده اند.

مواد شیمیایی غیر عفونی در محیط، شامل برلیوم، آلومینیوم، و زیرکونیم می توانند منجر به بیماری ریوی با ویژگیهای مشابه با سارکونیدوز شوند

عوامل خطر سارکونیدوز

سارکونیدوز در سراسر جهان می تواند هر سن، جنس یا نژادی را درگیر کند. اما عمدتاً در افراد بین 20 تا 40 سال دیده می شود.

تخمین زده میشود شیوع آن در محدوده 1 تا 40 مورد در هر 100000 نفر باشند این بیماری در جنس مونث نسبت به جنس مذکر کمی بیشتر مشاهده می شود.

در درصد کمی از بیماران بیش از یک عضو در خانواده مبتلا می شوند. افراد سیاه پوست 3 تا 4 برابر بیشتر به سارکونیدوز مبتلا می شوند و ممکن است بیماری شدیدتری داشته باشند. سارکونیدوز به ندرت اطفال را مبتلا می کند

علائم و نشانه های سارکونیدوز

از آنجائیکه تظاهرات بالینی سارکونیدوز متنوع است بنابراین ممکن است بیمار به رشته های گوناگون تخصصی مراجعه کند.

تابلو بالینی تحت تاثیر بعضی عوامل از جمله نژاد، طول مدت بیماری، محل و وسعت ارگان مبتلا متفاوت است.

خیلی از اوقات سارکونیدوز معمولاً منجر به علائم خفیفی می شود که بهبود از ویژگی های آن است و علائم ایجاد شده خود بخود رفع می گردد

بطور کلی در نیمی از موارد وجود بیماری بدون هر گونه علامتی و با رادیوگرافی قفسه سینه که بدلیل دیگری تهیه شده معلوم می گردد

ریه: شایع ترین درگیری در ریه سرفه، تنگی نفس و درد قفسه سینه است. این درد قفسه سینه معمولاً شدیدتر از یک فشار مبهم در قفسه سینه نیست ولی ممکن است شدیدتر و به شکل حملات قلبی بروز کند.

بیماران مبتلا ممکن است علائم عموم مانند خستگی، ضعف، تب و کاهش وزن را تجربه کنند و تقریباً در نیمی از بیماران این علائم قبل از بروز سایر علائم ایجاد می شود و موجب اشتباه با بیماریهای عفونی مزمن نظیر سل و سرطان ها بخصوص لنفوم می شود

سایر ارگانها در بدن نیز می توانند مبتلا شوند که علائم و نشانه های بیماری وابسته به ارگان درگیر و شدت این درگیری است (مثلاً در درگیری ریه سرفه یا تنگی نفس ایجاد می شود). سایر ارگانهایی که به طور شایع درگیر می شوند عبارتند از

پوست-ضایعات پوستی در شکلهای مختلف می تواند در صورت ، گردن، بازوها ، ران ها یا تنه ایجاد شود.

این ضایعات می توانند بی علامت یا با راشهای بدون درد تا اسکار عمقی متنوع باشند. افراد با درگیری شدیدتر ارگان های داخلی اغلب ضایعات پوستی بیشتری دارند

چشم ها -درگیری چشمها می تواند باعث التهاب در ساختارهای مختلف چشم، شامل عنبیه، شبکیه یا قرنیه شود. گلوکرم (آب سیاه) ، کاتاراکت (آب مروارید) و کوری از عوارض دیررس بیماری در افراد درمان نشده است.

به علت بی علامت بودن برخی از مشکلات چشمی ناشی از سارکوئیدوز بسیار مهم است که همه مبتلایان به سارکوئیدوز سالانه تحت معاینه چشم پزشکی کامل قرار گیرند

کلیه -سارکوئیدوز می تواند منجر به اختلال در متابولیسم کلسیم شود که اگر درمان نشود به ندرت ممکن است باعث نارسایی کلیه شود.

همچنین ابعاد ندولهای کوچک (گرانولوم) در کلیه ممکن است منجر به اختلال عملکرد آن شود . در بیماران با سارکوئیدوز بررسی عملکرد کلیه (معمولاً با تست های خون و ادرار) باید به عنوان بخشی از ارزیابی اولیه و پیگیری درازمدت انجام شود

قلب- ندولها ممکن است در قلب ایجاد شوند که این امر می تواند منجر به اختلال در سیستم هدایت الکتریکی و در نتیجه بروز ریتم غیر طبیعی در قلب و حتی مرگ شود. یک الکتروکاردیوگرام (ای سی جی) معمولاً می تواند اختلال در هدایت الکتریکی قلب را تشخیص دهد.

آسیب و اسکار در ریه و عروق خون ریه با ایجاد افزایش فشار خون شریان ریوی به ندرت ممکن است منجر به اختلال در پمپاژ خون توسط قلب از طریق ریه شود. این شرایط می تواند منجر به نارسایی در عملکرد بطن راست شود

سیستم عصبی - درگیری عصبی تقریباً در 5 درصد بیماران مبتلابه سارکونیدوز دیده می شود که این مسأله ممکن است اولین نشانه بیماری باشد. در مراحل آخر بیماری، التهاب پرده های پوشاننده قاعده مغز یا مننژیت می تواند باعث اختلال عملکرد برخی ساختارهای مغز مثل غده هیپوفیز یا ضعف عصب صورتی شود.

سارکونیدوز همچنین ممکن است با درگیر کردن اعصاب بازو یا ساق باعث ضعف عضلانی، بی حسی، گزگز و درد در اندام ها شود. درد، قرمزی و تورم مچ پا ها همراه تب از موارد بروز حاد بیماری است

سیستم عضلانی اسکلتی - 10 تا 15 درصد افراد مبتلا دچار درگیری عضلانی اسکلتی می شوند که منجر به درد و تورم مفاصل، تغییر در ساختمان استخوان یا درد و ناراحتی عضلانی می شود

سیستم تناسلی - سارکونیدوز می تواند سیستم تناسلی مرد به ویژه بیضه ها را درگیر کند که ممکن است باعث ناباروری شود. این بیماری به ندرت سیستم تناسلی زنان را درگیر می کند.

سارکونیدوز خطرات عوارض طی حاملگی را زیاد نمی کند اما به هر حال ممکن است شدت بیماری بعد از زایمان بدتر شود.

بنابراین توصیه می شود زنان مبتلا در 6 ماه اول بعد از زایمان یک عکس اشعه ایکس از قفسه سینه انجام دهند

سایر ارگانها - بزرگی غدد لنفاوی به ویژه در قفسه سینه به طور شایع ایجاد می شود. کبد و طحال می توانند درگیر شود که در درگیری طحال ممکن است کم خونی و یا سایر اختلالات خونی ایجاد شود

درمان سارکوئیدوز

به علت ناشناخته بودن علت سارکوئیدوز ، درمان اختصاصی برای این بیماری وجود ندارد. برخی درمانهایی که در مهار علائم بیماری موثر هستند، در ادامه بحث می شوند. خوشبختانه بسیاری از افراد مبتلا با توجه به برطرف شدن تدریجی ندولها (گرانولوم) نیاز به درمان ندارند و اگر چیزی بماند نشانه ای از التهاب یا سایر عوارض می باشد

سوالات زیادی درباره بهترین زمان شروع و طول مدت درمان سارکوئیدوز وجود دارد. درمان معمولاً در بیماران با تشدید مشکلات ریوی، به ویژه تنگی تنفس و سرفه توصیه می شود.

سایر علت‌های شروع درمان عبارتند از کاهش عملکرد ریه (که با تست عملکرد ریه تعیین می شود) یا اختلال در فعالیت ناشی از تب، ضعف خستگی، درد مفاصل، تغییرات سیستم عصبی، بیماریهای پوستی منجر به تغییر در ظاهر یا درگیری راههای هوایی فوقانی .

در صورت درگیری چشم ها، قلب یا کلیه ها توسط سارکوئیدوز درمان حتی در صورت خفیف بودن علائم توصیه می شود که به علت خطرات جدی بالقوه ناشی از عوارض درگیری این ارگانها می باشد

درمان فعلی روی بهبود علائم، مهار التهاب ، کاهش شدت گرانولوم ها و پیشگیری از بروز فیبروز ریه تمرکز می کند

گلوکوکورتیکوئیدها: گلوکوکورتیکوئیدها (که به نام کورتون نیز شناخته می شوند) به طور شایع پردنیزون، به ویژه در کاهش التهاب، موثر بوده و اولین خط درمان می باشند. در فرد با بیماری خفیف مثلاً ضایعات پوستی، التهاب چشم یا سرفه، ممکن است گلوکوکورتیکوئیدهای موضعی، به صورت کرم، قطره چشمی یا استنشاقی در کنترل بیماری کافی باشند

در صورت لزوم گلوکوکورتیکوئیدهای خوراکی به طور معمول برای 6 تا 12 ماه تجویز می شوند. معمولاً برای شروع درمان مقدار بالاتر دارو تجویز می شود که در ادامه این مقدار باید کاهش یافته و به حداقل مقدار موثر برسد.

عود بیماری ممکن است به دنبال قطع درمان گلوکوکورتیکوئید ایجاد شود، اگرچه این حالت معمولاً به درمان مجدد با گلوکوکورتیکوئید پاسخ می دهد. بیماری که یک سال بعد از درمان با گلوکوکورتیکوئید بدون علامت هستند خطر کمی برای عود بیماری دارند

علائم سارکوئیدوز، به ویژه سرفه و تنگی نفس به طور معمول با شروع درمان گلوکوکورتیکوئید بهبود می یابند اما باید عوارض بالقوه جدی درمان طولانی مدت با گلوکوکورتیکوئید در مقابل میزان سود آن در نظر گرفته شود.

این عوارض شامل افزایش اشتها، اضافه وزن، اکنه، احتباس مایعات، لرزش، ناپایداری خلق و اختلال در خواب هستند. اگر گلوکوکورتیکوئیدها به ویژه با مقدار زیاد برای مدت طولانی استفاده شوند خطر بروز دیابت، پوست نازک و به راحتی آسیب پذیر، ظاهر کوشینگویید (صورت گرد با برجستگی روی پشت)، پوکی استخوان، افزایش موهای زائد، افزایش فشار خون، زخم معده، نکروز بدون عروق (یک عارضه جدی در مفاصل) و عفونتها زیاد می شود.

به دلیل خطر همین عوارض جانبی باید در بیماران در صورت امکان هر چه سریعتر گلوکوکورتیکوئید قطع شود

محققین در حال بررسی درباره نقش گلوکوکورتیکوئید در درمان سارکونیدوز هستند. بزرگترین مسأله تعیین نقش این داروها در مسیر دراز مدت این بیماری است

سایر درمانها: سایر درمانها ممکن است برای بیمارانی توصیه شود که یا نمی توانند گلوکوکورتیکوئید را تحمل کنند یا به درمان با گلوکوکورتیکوئید پاسخ نمی دهند یا می خواهند از عوارض گلوکوکورتیکوئید اجتناب کنند یا آن را به حداقل برسانند

متوتروکسات باعث کاهش التهاب و مهار سیستم ایمنی و احتمالاً امکان کاهش نیاز به مقدار گلوکوکورتیکوئید می شود

سایر داروها شامل آزاتیوپورین ، لفلونوماید و سیکلوفسفاماید در صورت بدتر شدن علائم علی رغم درمان در همراهی با گلوکوکورتیکوئید استفاده می شوند. این داروها از طریق مهار سیستم ایمنی عمل می کنند.

با توجه به وجود نگرانی های جدی در مورد اثرات سمی سیکلوفسفاماید به ویژه خطر بروز سرطان، استفاده از این دارو محدود به بیمارانی است که بیماری شدیدی دارند. برخی داروهای ضد مالاریا (به ویژه کلروکین) برای درمان درگیری پوستی یا ریوی سارکونیدوز مورد استفاده قرار گرفته است

کلشی سین، داروی مورد استفاده در نقرس، اغلب برای درمان آرتريت (التهاب مفاصل) ناشی از سارکونیدوز استفاده شده است. این داروی ضد التهاب ، به کاهش درد و تورم مفاصل کمک می کند

داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (شامل ایبوپروفن) ممکن است در کاهش التهاب و تسکین درد و تورم مفاصل و تب ناشی از بیماری کمک کننده باشند. اگرچه استفاده از این داروها برای درمان عوارض ریوی سارکوئیدوز توصیه نشده است

آنتاگونیست فاکتور نکروز تومور، آنتاگونیست های فاکتور نکروز تومور داروهایی هستند که در ابتدا برای درمان بیماری آرتریت روماتوئید طراحی شدند. این داروها با تداخل در تولید برخی پروتئین های فعال در مسیر ایجاد التهاب عمل می کنند.

مثال از داروهای این دسته شامل اتانرسپت (انبرل) و اینفلکسی ماب (رمی کید) هستند. البته در حال حاضر استفاده از این داروها در بیماری سارکوئیدوز مقاوم به سایر داروها در حال مطالعه می باشد و هنوز نتایج این مطالعات هماهنگ نیست. این داروها ممکن است به تنهایی یا در ترکیب با متوتروکسات، آزاتیوپورین یا گلوکوکورتیکوئید مورد استفاده قرار گیرند. تمامی درمانهای فاکتور نکروز تومور تزریقی می باشند

ضربان سازهای قلبی یا دفیبریلاتورهای داخل قلبی ممکن است در بیماران با عوارض قلبی .
سارکوئیدوز مورد استفاده قرار گیرند

symptom of sarcoidosis

علامت سارکوئیدوز

fever

تب

weight loss

کاهش وزن

chest pain

درمیدنه قفسه

short breath

نفس تنگی

dry cough

سرفه خشک

treatment of sarcoidosis

درمان سارکوئیدوز

immune suppress

ایمنی درمانی

organ transplant

پیوند

عضو

References

Ferri FF. Sarcoidosis. In: Ferri's Clinical Advisor 2016. Philadelphia, Pa.: Mosby Elsevier; 2016. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Aug. 28, 2015.

Goldman L, et al., eds. Sarcoidosis. In: Goldman-Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2016. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Aug. 28, 2015.

Baughman RP, et al. A concise review of pulmonary sarcoidosis. American Journal of Respiratory and Clinical Care Medicine. 2011;183:573.

AskMayoExpert. Sarcoidosis. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2015.

O'Regan A, et al. Sarcoidosis. Annals of Internal Medicine. 2012;156:ICT5.

پالس اکسیمتری

اکسیژن در خون به دو شکل وجود دارد: محلول و متصل به هموگلوبین. هموگلوبین از لحاظ اتصال و انتقال اکسیژن می‌تواند کارکردی یا غیرکارکردی باشد.

هموگلوبین کارکردی به اکسیژن متصل شده، آن را انتقال می‌دهد و به صورت اکسی‌هموگلوبین (که هموگلوبین حاوی اکسیژن متصل است) و داکسی‌هموگلوبین (که هموگلوبین احیاء شده و بدون اتصال به اکسیژن است) وجود دارد.

هموگلوبین غیرکارکردی قادر به اتصال و انتقال اکسیژن نیست و به صورت کربوکسی‌هموگلوبین و مت‌هموگلوبین وجود دارد.

کربوکسی‌هموگلوبین، هموگلوبین متصل به مونوکسیدکربن است.

PaO₂ فشار نسبی اکسیژن محلول در خون شریانی

نامیده می‌شود.

SaO₂ درصد اشباع اکسیژن متصل به هموگلوبین در خون شریانی

نام دارد.

SpO₂ هنگامی که این مقدار توسط دستگاه پالس اکسی‌متر اندازه‌گیری می‌شود، به آن

اطلاق خواهد شد

اندیکاسیون‌ها

پالس اکسی‌متری در تمامی شرایط بالینی که در آن‌ها ممکن است هیپوکسمی رخ دهد، نظیر اتاق‌های عمل، واحدهای مراقبت ویژه، بخش‌های مراقبت پس از بیهوشی، بخش‌های اورژانس و آمبولانس‌ها، اتاق‌های اندوسکوپی، آزمایشگاه‌های خواب، بخش‌های کاتتریزاسیون قلب، اتاق‌های زایمان و بخش‌های عمومی بیمارستان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کاربرد پالس اکسی‌متری در این موقعیت‌ها ممکن است نیاز به بررسی گازهای خون شریانی را کاهش دهد و نیز می‌تواند تیتراسیون کسر اکسیژن دمی

(FIO₂)

را در بیمارانی که نیازمند اکسیژن یا تهویه مکانیکی هستند، امکان‌پذیر سازد.

پالس اکسی‌متری همچنین می‌تواند به منظور غربالگری بیماری‌های قلبی-ریوی مورد استفاده

قرارگیرد

کنترل اندیکاسیون‌ها

کنترل اندیکاسیونی برای پالس اکسی‌متری وجود ندارد. این اقدام عموماً برای استفاده جهت پایش تمامی بیماران، بی‌خطر است

پالس اکسی متریها بر اساس این اصل، عمل می کنند که هموگلوبین اکسیژن دار و هموگلوبین بدون اکسیژن، نور قرمز و مادون قرمز را به صورت متفاوتی جذب می کنند.

پالس اکسی متری، هم داده های کیفی و هم داده های کمی را فراهم می کند. داده های کیفی از طریق صداهای ایجاد شده توسط پالس اکسی متر حاصل می شوند؛ این صداها با سطح اشباع اکسیژن همبستگی دارند.

کاربرد صحیح پالس اکسی متری

محل مطلوب برای قرار دادن پروب پالس اکسی متر، جایی است که به خوبی خونرسانی می شود، نسبتاً بی حرکت است، برای بیمار ناراحتی ایجاد نمی کند و به آسانی در دسترس قرار دارد.

لاله گوش ها و انگشتان دست، محل های رایج مورد استفاده هستند.

با این حال، سایر محل ها شامل انگشتان پا، گونه ها، بینی و زبان نیز ممکن است در موارد کاهش خونرسانی محیطی مورد استفاده قرار گیرند.

در بزرگسالان، پروب را می توان در هر طرف بدن قرار داد.

اما در نوزادان که در آن ها اندازه گیری های

می تواند به تشخیص بیماری مادرزادی قلب کمک نماید، قرار دادن پروب پالس اکسی متر روی قسمت فوقانی بازوی راست ارجح است.

علت این کار آن است که برخی نوزادان ممکن است مجرای شریانی باز داشته باشند که در این حالت خون جریان یافته در قسمت فوقانی بازوی راست به کمترین میزان بر اثر شانت رقیق می‌شود و از این رو دارای بیشترین میزان اکسیژن است

انتخاب پروب دارای اندازه مناسب برای بیمار حایز اهمیت است. در صورتی که پروب اندازه مناسب نداشته باشد، دیودهای ساطع‌کننده نور ممکن است به طور صحیح در راستای ردیاب نور قرار نگیرند که در نتیجه احتمال دارد داده‌های نادرست تولید کنند.

برای مثال، پروبی که برای انگشت یک بیمار بسیار بزرگ است، ممکن است بلغزد و نور به طور کامل عرض انگشت را طی نکند.

در صورتی که پروب خیلی کوچک باشد یا خیلی محکم روی انگشت قرار داده شود، ممکن است ضربان‌های وریدی رخ دهد

این ضربان‌های وریدی ممکن است تداخل ایجاد کنند و به صورت کاذب به خوانش مقادیر پایین اکسیژن توسط پالس اکسی‌متر منجر گردند.

پروب‌های پالس اکسی‌متر دارای حسگرهای چسبی می‌توانند حرکت را به حداقل رسانیده، احتمالاً نتایج صحیح‌تری را نسبت به حسگرهای غیرچسبی به دست دهند

مشکلات و محدودیت‌های شایع

اگرچه کاربرد پالس اکسی‌متر آسان است، اما در شرایط خاص می‌تواند داده‌های نادرستی را تولید نماید.

یک مشکل شایع، وقوع آرتیفکت‌های حرکتی در صورت وجود حرکت در محل قرار گرفتن پروب است. این امر ممکن است با کارکرد صحیح دستگاه تداخل کند و بیش از همه هنگامی روی می‌دهد که بیمار می‌لرزد، تشنج دارد یا توسط آمبولانس یا هلیکوپتر در حال انتقال است.

موج پالس اکسی‌متر در این مواقع دچار تغییر شکل خواهد شد که در این صورت پزشک باید تشخیص دهد که اندازه‌گیری‌های رویت‌شده نادرست هستند.

پالس اکسی‌مترهای نسل جدید با الگوریتم‌های ارتقایافته‌ای تولید می‌شوند و قادرند داده‌های نادرست ناشی از حرکت را به وسیله فیلتر کردن حرکات بدن به حداقل برسانند.

علاوه بر این، از آنجا که این پالس اکسی‌مترها از طول موج‌های متعدد استفاده می‌کنند، قادرند غلظت هموگلوبین، کربوکسی‌هموگلوبین و مت‌هموگلوبین را اندازه‌گیری نمایند.

عوارض

اگرچه پالس اکسی‌متر عموماً یک ابزار ایمن است، باز هم استفاده از آن با خطر عوارض جانبی همراه است.

در صورتی که دیود ساطع‌کننده نور بیش از حد گرم شود، ممکن است سوختگی یا تاول در محل قرارگیری پروب روی دهد. نگروز فشاری ایسکمیک ممکن است در صورتی که پروب خیلی محکم روی بدن بیمار قرار گیرد، ایجاد شود. خراش قرنیه حول و حوش عمل در صورتی رخ می‌دهد که بیمار دارای پروب انگشت پس از بیدار شدن از حالت بیهوشی چشمان خود را بمالد و با این کار قرنیه خود را خراش دهد.

قرارگیری طولانی‌مدت یک پروب پالس اکسی‌متر که ممکن است در بیماران بستری در واحدهای مراقبت ویژه روی دهد، می‌تواند به آسیب مکانیکی نظیر سفتی انگشت منجر شود که سبب می‌شود پس از برداشتن پروب، خم کردن انگشت برای بیمار مشکل شود.

اگرچه این عوارض اثبات‌شده هستند، اما وقوع آنها ناشایع است.

indication of Oximetry

sleep apnea آپنه خواب
heart block بلوک قلبی
copd هوایی انسداد مجاری
lung cancer سرطان ریه

References

Theodore AC. Oxygenation and mechanisms of hypoxemia.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Nov. 18, 2015.

Wilkinson JM (expert opinion). Mayo Clinic, Rochester, Minn. Nov. 28, 2015.

AskMayoExpert. Hypoxemia. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2014.



در کانال تلگرام کارنیل هر روز انگیزه خود را شارژ کنید 😊

<https://telegram.me/karnil>

