



راهنمای پیشگیری و کنترل آسم

(ویژه عموم جامعه)

فهرست مطالب

۳	 مقدمه
۴	 تعریف تنفس
۴	 بخش های مختلف دستگاه تنفس و عملکرد آنها
۷	 بیماری آسم
۸	 علت آسم چیست
۱۰	 علائم آسم
۱۱	 حمله آسم
۱۱	 تشخیص آسم
۱۲	 درمان آسم
۱۴	 درمان دارویی
۱۵	 نکات مهم و اولیه در درمان حمله آسم

مقدمه

آسم یک معضل بهداشتی برای کلیه جوامع اعم از توسعه یافته و در حال توسعه به شمار می رود. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، بیش از ۳۳۴ میلیون نفر در سراسر دنیا به این بیماری مبتلا هستند و سالانه بیش از ۳۰۰ هزار نفر در جهان به علت آسم، جان خود را از دست می دهند. متأسفانه شیوع این بیماری در جهان رو به افزایش می باشد و پیش بینی می شود که طی یک دهه آینده حدوداً ۲۵٪ به آمار مبتلایان به آسم افزوده شود. در کشور ما بر اساس آخرین مطالعات، شیوع علائم آسم در بالغین حدود ۹ درصد و در کودکان ۱۱ درصد می باشد.

بیماری آسم هزینه های قابل توجهی را به صورت مستقیم و غیر مستقیم به بیماران، خانواده های آنان و نظام سلامت کشور تحمیل می کند. این بیماری یکی از علل اصلی غیبت از مدرسه و محل کار محسوب می شود. لازم به ذکر است که تنها ۱۰ درصد از مبتلایان به آسم، دچار آسم شدید می باشند اما همین گروه اندک بیماران، بیش از ۵۰ درصد از کل هزینه های مستقیم و غیر مستقیم درمان این بیماری را به خود اختصاص داده اند. بنابراین با کنترل مطلوب این بیماری علاوه بر ارتقا کیفیت زندگی بیمار، می توان میزان هزینه های ناشی از این بیماری را به میزان قابل توجهی کاهش داد.

یکی از اصول اصلی کنترل آسم، آشنایی با عوامل آغازگر و تشدید کننده و نیز روش های کنترل این بیماری است. این کتابچه راهنما به شما در درک بهتر بیماری آسم، روش های کنترل و مدیریت بهینه این بیماری کمک می کند.

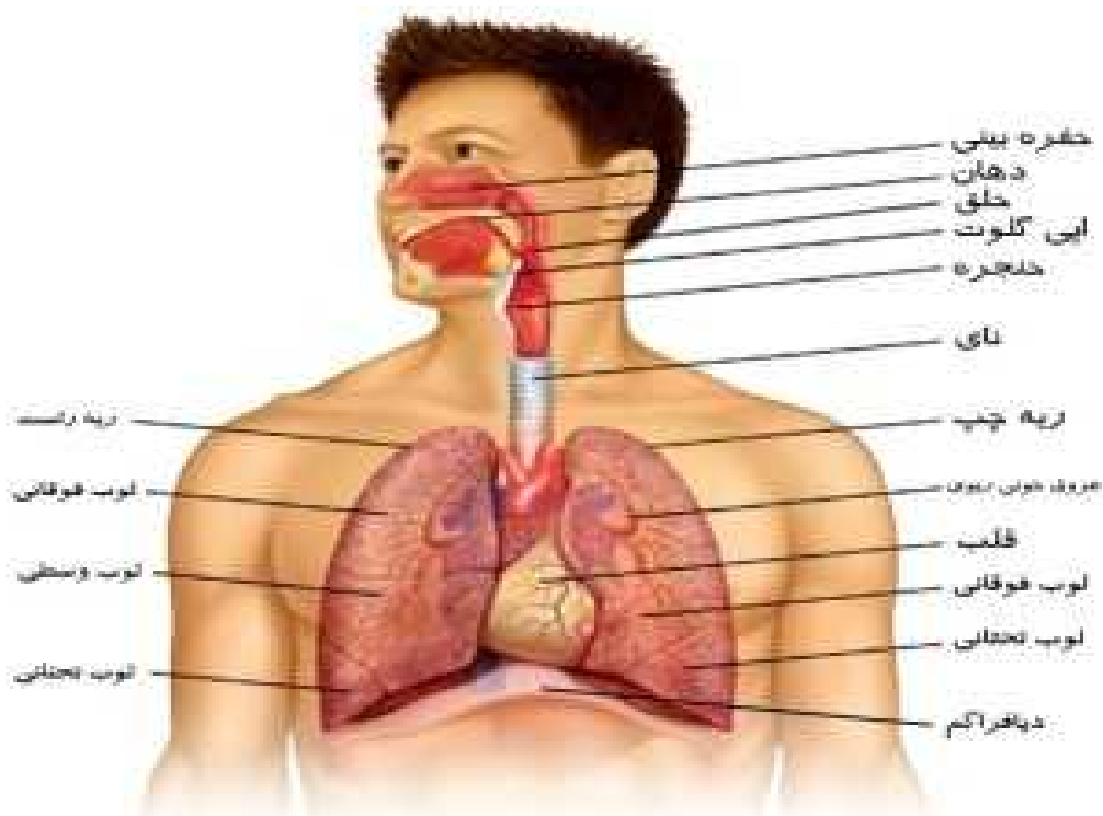
تعریف تنفس

همه انسان ها برای زنده ماندن به اکسیژنی که از هوای تنفس شده دریافت می کنند نیاز دارند. تنفس توسط ریه ها که در داخل قفسه سینه قرار دارند، انجام می گیرد. عمل تنفس شامل ورود هوا به داخل ریه ها، تبادل گازهای هوایی در ریه ها و نهایتاً خروج آن از بدن می باشد. درون ریه ها راه های هوایی وجود دارند که با هم شبکه ای از لوله ها را می سازند که در هنگام تنفس هوا را وارد بدن و از آن خارج می کنند.

بخش های مختلف دستگاه تنفس و عملکرد آنها

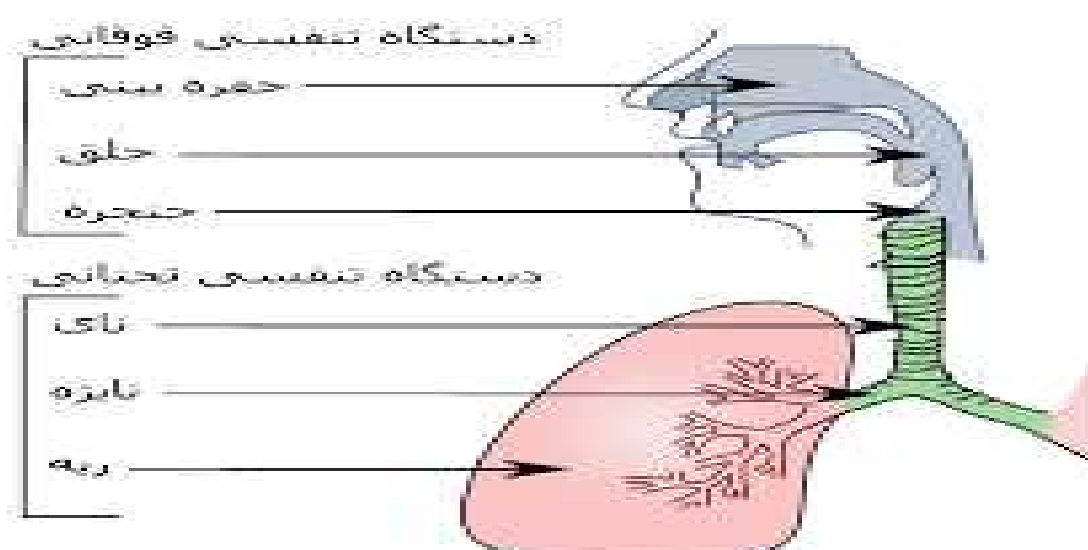
سیستم تنفسی شامل حفره های بینی ؛ حلق ، حنجره ، نای ، برونش ها ؛ برونشیول ها ؛ ریه ها و پرده جنب می باشد

بینی: از استخوانها و غضروفها تشکیل شده است. حفره های بینی از مخاط و عروق خونی پوشیده شده اند که هوا را قبل از رسیدن به ریه ها گرم و مرطوب می کنند و با کمک موها و مژک ها گرد و غبار آن را می گیرند .



حنجره: حنجره که در جلوی گردن قرار گرفته (در موازات سومین تا ششمین مهره گردنی) هم راهی برای عبور هوا است و هم صدا را تولید می‌کند.

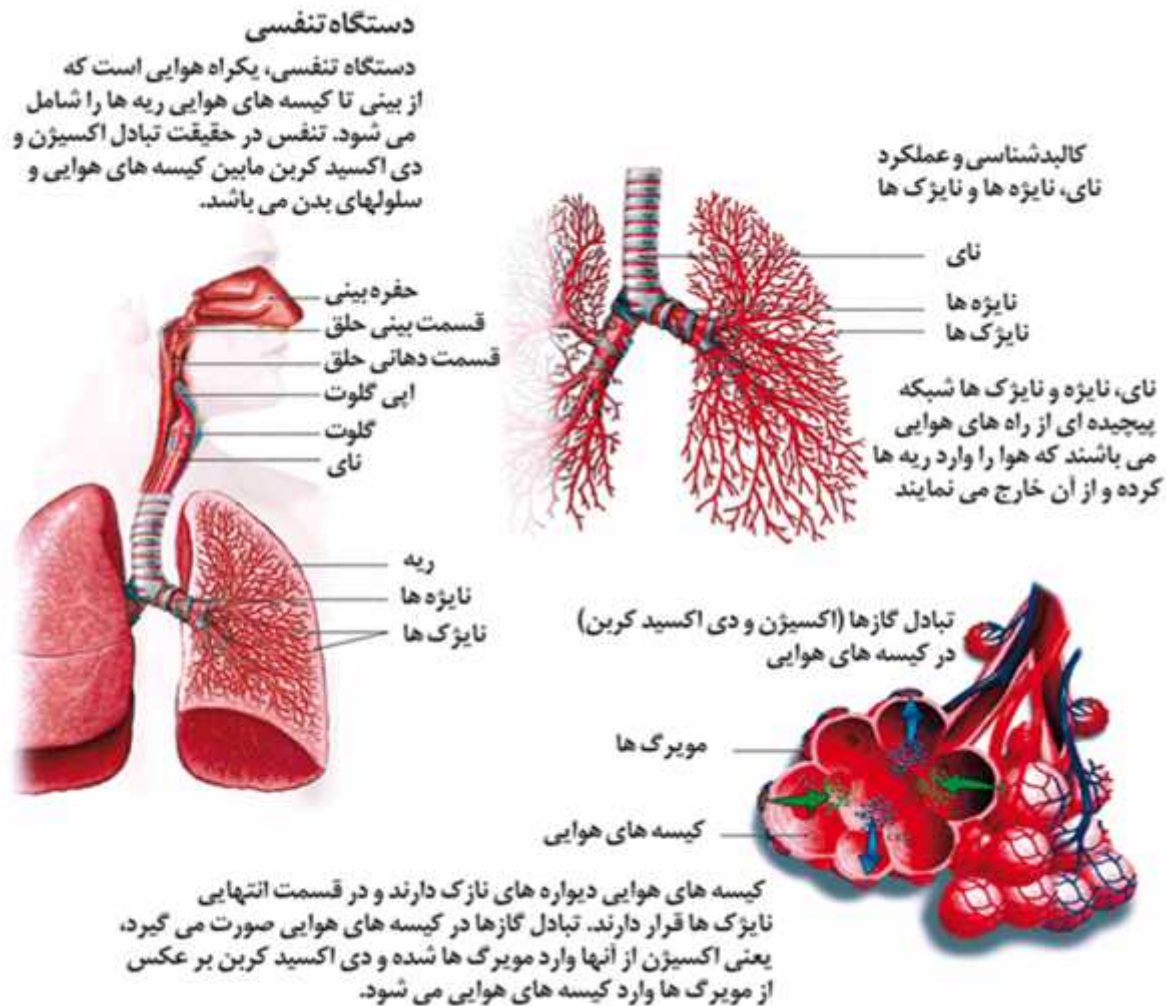
نای: لوله تنفسی که پس از حنجره قرار گرفته نای نامیده می‌شود. ساختمان نای از غضروف‌هایی به شکل حلقه ناقص (Ω) تشکیل شده و ۱۰-۱۲ سانتی‌متر طول دارد و در انتها به دو شاخه راست و چپ تقسیم می‌شود که به این شاخه‌ها نایژه یا برونش گفته می‌شود. نایژه راست وارد ریه راست و نایژه چپ وارد ریه چپ می‌شود. نایژه‌ها در داخل ریه‌ها به شاخه‌های کوچکتری به نام نایژک یا برونشیول تقسیم می‌شوند. داخل نای و برونش‌ها سلول‌های



مژک دار وجود دارند که با حرکت خود به سمت دهان، ذرات موجود در هوا را بیرون می‌رانند و مانع رسیدن آن‌ها به ریه‌ها می‌شوند

ریه‌ها: ریه‌ها به شکل نیمه مخروطی هستند و قسمت‌های طرفی حفره سینه را پر می‌کنند. قاعده ریه‌ها روی پرده دیافراگم (عضله‌ای که حفره سینه و حفره شکم را از هم جدا می‌کند) قرار گرفته و قله ریه‌ها مجاور دنده اول است.

ریه راست از ۳ قطعه (لوب) و ریه چپ از ۲ قطعه (لوب) تشکیل شده است. نایزک‌ها در ریه‌ها به حفره‌های هوایی کوچکی به نام آلوئول یا کیسه‌های هوایی ختم می‌شوند. کیسه‌های هوایی دارای مویرگ‌های فراوانی هستند و تعویض اکسیژن هوا با دی‌اکسید کربن خون داخل این حفره‌ها انجام می‌گیرد.



پرده جنب: پرده‌ای دو لایه به نام پرده جنب هر ریه را به‌طور جداگانه از بیرون می‌پوشاند. بین این دو لایه مقداری مایع (مایع جنب) وجود دارد که باعث لغزندگی و نرم شدن حرکات می‌شود.

بیماری آسم

آسم یکی از قدیمی‌ترین بیماری‌هایی است که نام آن در متون تاریخی و باستانی مربوط به ۵۰۰۰ سال پیش از میلاد مسیح (ع) ذکر شده است. واژه آسم یک کلمه یونانی و به معنی نفس نفس زدن، انجام بازدم با دهان و یا تنفس تند و شدید آمده است.

این بیماری یک اختلال التهابی مزمن و غیر واگیر راه‌های هوایی است که در آن بیمار به‌طور مکرر دچار سرفه، تنگی نفس، خس‌خس سینه و احساس فشار بر روی قفسه سینه می‌شود. منظور از مزمن آن است که بیماری همیشه در فرد مبتلا وجود دارد حتی زمانی که فاقد علامت است. این بیماری تحت تاثیر عوامل محیطی و ژنتیکی بروز می‌کند.

در حالت طبیعی در همه افراد زمانی که یک عامل محرک وارد راه های هوایی می شود، عضلات دیواره نایژه ها منقبض شده و غشای درونی نایژه ها با ترشح مخاط، آن عامل محرک را به دام انداخته و با انجام سرفه مانع رسیدن آن به ریه ها می شود. در افراد مبتلا به آسم، حساس بودن راه های هوایی منجر، به واکنش شدیدتر نسبت به محرک ها می شود.

بدین صورت که در هنگام مواجهه با یک عامل آغازگر، انقباض شدید عضلات دیواره راه هایی رخ داده، ترشحات مخاطی راه های هوایی زیاد شده و پوشش داخلی راه های هوایی متورم و ملتهب می گردد که این وقایع منجر به تنگی شدید راه های هوایی و سخت تر شدن عبور هوا از آنها شده و موجب بروز حملات تنگی نفس همراه با سرفه و صدای خس خس می شود. شروع حمله آسمی ممکن است به آرامی (در طی چند ساعت، چند روز، یا حتی چند هفته) یا خیلی سریع (در عرض چند دقیقه) باشد.

علت آسم چیست

علت اصلی این بیماری ناشناخته است ولی تحقیقات نشان داده است که ترکیبی از عوامل ژنتیکی و محیطی در بروز این بیماری نقش دارند. وجود سابقه آسم، آگزما، آلرژی بینی و آلرژی غذایی در اعضای خانواده، احتمال بروز آسم را در سایر افراد خانواده افزایش می دهد. همچنین افرادی که سابقه انواع آلرژی ها را دارند با احتمال بیشتری ممکن است به آسم مبتلا شوند.



راه هوایی سالم



راه هوایی تنگ شده در حین حمله آسم

همچنین مواجهه با برخی عوامل محیطی همچون دود سیگار، آلودگی هوا، آلاینده های شیمیایی و یا تماس های شغلی (نظیر کارگران لاستیک سازی، رنگ سازی، چوب بری، نانوایی،) می تواند منجر به بروز آسم شود.

مهم ترین عوامل خطری که می توانند موجب بروز و یا تشدید علائم آسم شوند عبارتند از :

- آلرژن های استنشاقی چون گرده گل ها، کپک ها و قارچ ها، گرد و خاک، عوامل حساسیت زای حیوانات (

پر، مو یا پوست)



- هییره (مایت) موجود در گرد و خاک خانه ها
- سوسک و انواع حشرات
- دود سیگار و سایر مواد دخانی (قلیان، پیپ و ...)
- دود آتش، اسپند و یا هرگونه ماده سوختنی
- آلاینده های شیمیایی نظیر شوینده ها و حشره کش ها

ها

- تغییرات آب و هوایی به خصوص هوای سرد و خشک
- بوهای تند (نظیر بوی عطر و ادوکلن)
- تغییرات هیجانی شدید (گریه کردن، خندیدن شدید، استرس)
- عفونتهای ویروسی (سرماخوردگی، آنفلوانزا و)
- مواد افزودنی در غذاها و آلرژی های غذایی به ویژه در کودکان
- مصرف غذاهای آماده (Fast Food)
- عدم تغذیه با شیر مادر
- کمبود ویتامین D
- چاقی و کم تحرکی

- آلودگی هوا
- مواد شیمیایی موجود در محل کار
- برخی داروها همچون آسپرین ، ایبوپروفن، مغنمیک اسید
- وزن پایین موقع تولد و سن کم مادر
- زایمان به روش سزارین
- ورزش و فعالیت فیزیکی



البته باید توجه داشت که در افرادی که آسم آنها به خوبی کنترل شده است ورزش محرک شایعی محسوب نمیشود. تعدادی از قهرمانان زن و مرد المپیک در جهان، بیمار آسمی می باشند اما با کنترل بیماری توانسته اند زندگی طبیعی بدون محدودیت داشته باشند

علائم آسم

شایع ترین علائم آسم عبارتند از:

- سرفه : سرفه بیماران آسمی معمولا خشک بوده و اغلب در اواسط و آخر شب و اوایل صبح و یا هنگام ورزش و یا مواجهه با محرک ها بدتر می شود. اگر سرفه بیمار بیش از ۴ هفته ادامه یابد باید از نظر ابتلا به آسم مورد ارزیابی قرار گیرد.

- تنگی نفس : در حالت طبیعی تنفس به راحتی انجام می گیرد. احساس کمبود هوا و بروز تنگی نفس ممکن است به دلیل بیماری آسم باشد.

- خس خس سینه : نوعی صدای زیر است که معمولاً در زمان بازدم و بیشتر در هنگام شب و انجام ورزش شنیده می شود. افراد مبتلا به آسم به طور مکرر دچار خس خس می شوند.

- احساس فشار و گرفتگی در سینه

شدت علائم فوق در ساعات مختلف شبانه روز، فصول گوناگون و حالات مختلف بیماری متفاوت است ضمن آن که ممکن است همه علائم ذکر شده در یک بیمار وجود نداشته باشد.

حمله آسم

حمله آسم به حالتی گفته می شود که شدت علائم آسم از حد معمول بیشتر شود. شدت حملات آسم متفاوت است و در بعضی از موارد حتی می تواند منجر به مرگ بیمار گردد. بنابراین لازم است با درمان مناسب و کنترل بیماری، از بروز حملات آسم پیشگیری کرد. از علائم بروز حمله آسم می توان به بدتر شدن پیش رونده سرفه، خس خس سینه، تنگی نفس و یا احساس فشردگی قفسه سینه به ویژه در هنگام خواب، سختی در نفس کشیدن در حین راه رفتن و صحبت کردن و نیاز به استفاده زیاد از اسپری سالبوتامول اشاره نمود.

در حمله شدید آسم بیمار دچار تنگی نفس شدید، تنفس سریع، عرق سرد، خس خس پیشرونده شده و در هنگام تنفس از عضلات فرعی تنفس استفاده می کند (به صورت داخل کشیده شدن پوست قفسه سینه و عضلات بین دنده ای) و حتی قادر به بیان یک جمله نمی باشد. همچنین در برخی موارد ممکن است بیمار دچار کاهش سطح هوشیاری شود. لذا باید توجه داشت که حمله آسم جزو اورژانس های پزشکی بوده و نیازمند اقدام فوری جهت رفع علائم بیمار است.

تشخیص آسم

یکی از مهمترین ارکان تشخیص آسم، شرح حال بیمار است. وجود سرفه های طولانی بیش از ۴ هفته، خس خس سینه مکرر و تنگی نفس عود کننده به ویژه پس از فعالیت، ورزش یا مواجهه با عوامل محرک و آلرژن به نفع تشخیص بیماری آسم است خصوصا اگر سابقه فردی یا خانوادگی اگزما، آلرژی بینی یا سایر انواع آلرژی وجود داشته باشد. در تشخیص بیماری آسم، پزشک علاوه بر گرفتن شرح حال و انجام معاینات بالینی، از تست های سنجش عملکرد ریه نظیر اسپرومتری نیز استفاده می کند.

اسپیرومتری مهم ترین و رایج ترین تستی است که به منظور ارزیابی عملکرد ریه ها در تشخیص بیماری آسم مورد استفاده قرار می گیرد. این تست میزان و سرعت ورود و خروج هوا از راه های تنفسی را به هنگام دم و بازدم اندازه گیری می کند.



درمان آسم

تاکنون علاج قطعی برای بیماری آسم یافت نشده است اما می توان با درمان و کنترل مناسب این بیماری، ضمن پیشگیری از بروز علائم و حملات آن، فعالیت طبیعی بیمار را حفظ نمود به گونه ای که از زندگی مطلوبی برخوردار باشد. درمان آسم شامل دو بخش اساسی است:

۱) پرهیز از مواجهه با عوامل محرک و کنترل عوامل خطر آغازگر بیماری

۲) درمان دارویی

پرهیز از مواجهه با عوامل محرک و کنترل عوامل خطر آغازگر بیماری

یکی از مهم ترین راه های کنترل این بیماری، پرهیز از عوامل محرکی است که موجب تحریک راه های هوایی و بروز التهاب و واکنش در آنها می شوند. از مهم ترین راهکارهای کنترل این عوامل می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- به منظور مقابله با هیپره موجود در گرد و خاک خانه، باید بالش ها و تشک ها در پوشش هایی غیرقابل نفوذ (مثلاً پلاستیکی) پیچیده شود و کلیه ملحفه ها هفته ای یک بار در آب داغ (۶۰ درجه سانتی گراد) شسته شده و در آفتاب خشک گردد، در صورت امکان از قالی به عنوان کف پوش استفاده نشود، وسایل فراوان (اسباب بازی، کتاب، مبلمان و) در داخل اتاق کودک نگهداری نشود، سطح رطوبت خانه کاهش یابد و اتاق خواب آفتاب گیر و دارای نور کافی باشد. همچنین بهتر است هنگام نظافت منزل فرد مبتلا به آسم در منزل نباشد.
- جهت کنترل عوامل حساسیت زای حیوانات، به هیچ وجه اجازه ورود حیوانات دست آموز نظیر گربه، سگ، پرندگان، به رختخواب داده نشود و ترجیحاً این حیوانات خارج از خانه نگهداری شوند. همچنین از به کار بردن بالش یا تشک حاوی پر، پشم و کرک اجتناب شود.
- برای پرهیز از آلودگی هوای داخل و خارج منزل، در مواقعی که علائم هشدار دهنده نشاندهنده آلودگی شدید هوا هستند از خروج از منزل و خصوصاً ورزش در فضای آزاد اجتناب گردد، از وسایل گرمایشی دود زا (بخاری نفتی یا چوبی، شومینه، تنور،) در منزل استفاده نشود. ضمن پرهیز از مصرف کلیه مواد دخانی (سیگار، قلیان،) اجازه سیگار کشیدن در خانه یا فضاهای بسته به هیچ کس داده نشود.
- در فصول گرده افشانی با بستن درب و پنجره ها از نفوذ گرده ها به اتاق جلوگیری شود.
- محل های مرطوب (حمام، زیر زمین،) که مکان مناسبی برای رشد و تکثیر قارچ ها محسوب می شوند مکرراً تمیز شوند.

- از بوهای تند مثل بوی رنگ و اسپری مو، عطر و ادوکلن، سفید کننده ها، جوهر نمک و اجتناب گردد.
- در شیر خواران به خصوص در ۶ ماه اول زندگی، تغذیه انحصاری با شیر مادر صورت گرفته و از شیر خشک و شیر تازه گاو استفاده نشود.

درمان دارویی

در درمان آسم از دو گروه اصلی دارویی استفاده می شود:

- داروهای سریع الاثر/ تسکین دهنده : این داروها با شل کردن عضلات منقبض شده دیواره راه های هوایی، باعث گشاد شدن راه های هوایی و بهتر شدن تنفس بیمار می گردند. زمان شروع اثر این داروها چند دقیقه است و به همین دلیل در هنگام تشدید علائم بیماری و بروز حمله آسم به کار می روند. معروف



ترین دارو از این گروه اسپری
سالبوتامول می باشد.

- داروهای پیشگیری کننده یا کنترل کننده : این داروها با رفع التهاب راه

های هوایی از تورم و تنگ شدن راه های هوایی جلوگیری کرده و موجب کاهش علائم بیماری و کاهش احتمال وقوع حمله آسم می شوند. این داروها به آرامی اثر کرده بنابراین تغییرات سریع و فوری در

وضعیت بیماری فرد ایجاد نمی

کنند و باید به طور منظم و طولانی

مدت استفاده شوند. موثرترین دارو



از این گروه استروئید (کورتون) های استنشاقی هستند که معروف ترین آنها بکلومتازون و فلوتیکازون می باشند.

نکات مهم و اولیه در درمان حمله آسم

تشدید یا بدتر شدن آسم می تواند در هر زمانی برای بیمار آسمی اتفاق بیفتد. این بدتر شدن می تواند به سرعت (در عرض چند ثانیه تا چند دقیقه) باشد و یا بسیار آرام و تدریجی (در طی چند ساعت یا چند روز) رخ دهد. کمک های اولیه در حمله آسم می تواند زندگی بیمار را نجات دهد. بنابراین آشنایی با علائم خطر زودرس حمله آسم و اقدامات اولیه درمانی، می تواند از بروز مشکلات جدی تر جلوگیری کند.

از مهمترین علائم بروز حمله آسم، تغییرات تنفسی بیمار است که شامل یک سری علائم زودرس نظیر سرفه های شدید و مکرر، احساس فشار در قفسه سینه، تنفس از راه دهان و یک سری علائم دیررس مانند خس خس سینه، تنگی نفس و تنفس های تند و سریع است. همچنین معمولا بیمار دارای یک سری شکایات کلامی است به طور مثال از احساس فشار و سوزش در قفسه سینه، خشکی دهان، ناتوانی در نفس کشیدن و احساس خستگی شکایت دارد و معمولا به دلیل تنگی نفس از جملات کوتاه استفاده کرده و یا بریده بریده صحبت می کند. باید توجه داشت که همه این علائم لزوما در یک بیمار وجود نداشته و ممکن است بیمار یک یا چند علامت را داشته باشد. در صورت مواجهه با فرد دچار حمله آسم، اقدامات زیر را انجام دهید:

- بیمار را در وضعیت نشسته یا خوابیده قرار دهید. (بعضی از بیماران تمایل دارند در وضعیت نشسته با اندکی تمایل به سمت جلو قرار گیرند زیرا در این حالت راحت تر نفس می کشند)
- خونسردی خود را حفظ کنید و به بیمار آرامش و اطمینان خاطر دهید.

- هر ۲۰ دقیقه ۴ پاف سالبوتامول استنشاقی به کمک محفظه مخصوص (دم یار/آسم یار) به بیمار بدهید:

✓ ابتدا اسپری را تکان دهید.

✓ یک پاف از اسپری به داخل محفظه مخصوص بزنید.

✓ به بیمار بگویید چند نفس عمیق داخل محفظه مخصوص انجام دهد.

✓ این مراحل را تا هنگامی که هر چهار پاف توسط بیمار استفاده شود، تکرار کنید.

- در صورت عدم پاسخ به درمان و یا بدتر شدن حال بیمار، فوراً با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید و تا رسیدن

اورژانس استفاده از اسپری سالبوتامول را ادامه دهید. چنانچه در روستا و یا در مناطق دورافتاده هستید

به دنبال دریافت کمک از بهورز یا مراقب سلامت در خانه بهداشت آن منطقه باشید.

در صورتی که بیمار علائم حمله آسم را داشته ولی شما اطمینان ندارید که فرد مبتلا به آسم است، بلافاصله با

اورژانس ۱۱۵ تماس گرفته و سپس اقدامات اولیه فوق را انجام دهید.

توجه داشته باشید که استفاده از اسپری سالبوتامول در فردی که مبتلا به آسم نمی باشد هیچ آسیبی

به وی نخواهد زد.