

m.seydabadi

master of critical care nurse

تازه های مراقبت پرستاری در آسم


2021



Asthma



NURSING CARE PLANS

The background of the slide is a teal color with various medical icons scattered around. These include a stethoscope in the top left, a syringe on the left, a microscope on the left, a pill bottle in the bottom left, a smartphone with a heart icon in the bottom left, a tablet with a heart icon in the bottom right, a stethoscope in the bottom right, a pill bottle in the bottom right, and a stethoscope in the top right.

تعریف
علل
پاتوفیزیولوژی
علایم
تشخیص
تستهای تشخیصی
عوارض
درمان
اکسیژن درمانی

تنظیمات ونتیلاتور
آسم و بیهوشی
برنامه خود مدیریتی
آسم
جت نبولایزر و PMDI
الگوی تنفسی در آسم
تغذیه در آسم
مروری بر مقالات

آسم بیماری مزمن التهابی راه هوایی است که باعث حساسیت بیش از حد راه هوایی، ادم مخاطی و تولید ترشحات موکوسی می گردد.

در ایالت متحده آسم بر بیش از ۷/۸ میلیون بزرگسال اثر گذاشته و سالیانه بیش از ۳۵۰۰ مورد مرگ رخ می دهد. (cdc.2015)

آسم شایعترین بیماری مزمن در کودکان است و در هر سنی رخ می دهد.

بر خلاف سایر بیماریهای انسدادی ریه، آسم خودبخود یا با کمک درمان تا حد زیادی قابل برگشت است.

بیماران مبتلا به آسم دوره هایی از فقدان علامت و بروز مجدد حملات حاد بیماری را تجربه می کنند که به صورت اختلال حاد از چند دقیقه تا چند ساعت و یا چند روز طول می کشد.

آرژي قوتيرين عامل مستعد
کننده برای بروز آسم است.

فصلی (گرده
های گیاهان،
چمن و..)

دائمی مثل
قارچها

غذاها (ماهی،
آجیل)

تمرينات بدنی

استرس
عوامل هورمونی

پاتوفیزیولوژی:

التهاب منتشر وقابل برگشت راه هوایی

حساسیت بیش از حد راه هوایی

انقباض برونشها، ادم راه هوایی



آزاد شدن واسطه های شیمیایی توسط ماست سلها

نشت مایع از عروق - تجمع گلبولهای سفید در محل التهاب

ترشح هیستامین - برادی کینین - پروستانوئید - سیتوکینها - لوکوترینها



انقباض برونشها

افزایش ترشحات راه هوایی و تشکیل پلاکهای موکوسی

تنگی راه هوایی - ترشح IgE از ماست سلها



تحریک گیرنده های آلفا و بتا ۲

تحریک بتا ۲ باعث اتساع برونش می شود

تحریک آلفا باعث انقباض برونش می شود

علائم بالینی:



اختلال در نسبت تهویه به پرفیوژن باعث هایپوکسمی می شود.

در بیماران آسمی
شایعترین علامت
آلکالوز تنفسی رخ می
دهد که به دلیل
هایپرونتیلیسیون است.

با بدتر شدن حمله
آسم pCO_2 افزایش
می یابد و PH کم می
شود واسیدوز تنفسی
رخ می دهد.

PaO_2 کاهش یافته و
در ابتدا آلکالوز تنفسی
همراه با کاهش
 PCO_2 و افزایش PH
ایجاد می شود

در حمله آسماتیک غالبا افزایش pCO_2 نشانه خطر قریب
الوقوع نارسایی تنفسی است.

کلایینگ در آسم؟؟؟؟
دیده نمیشود و وجود آن
بخاطر سرطان ریه ،
برونشکتازی ، فیبروز ریه و
سیستیک فیبروزیس می
باشد.

علايم خطرناک:

آبی شدن لبها یا
بستر ناخن

مشکل در راه رفتن و
صحبت کردن به دلیل
کوتاه شدن تنفس

طبق گایدلاین جهانی آسم ۲۰۲۰: تشخیص آسم:

۱- تاریخچه نشانه های تنفسی مثل ویز، کوتاهی نفس،
سفتی سینه و سرفه است که بیشتر از یکی از علایم رخ
می دهد. علایم در شب و هوای سرد رخ می دهد

۲- فلوی تنفسی متغیر؟؟؟؟

GINA: global initiative for asthma

تقسیم بندی آسم
بر اساس شدت
علائم و سطح
درمانی مورد نیاز
و ترشحات تقسیم
بندی می نماید

سطح ۱-۳ خفیف
تا متوسط

سطح ۴-۵ شدید
که نیازمند دوز
بالای کورتون و
بتا آگونیست
هستند

تشخیص:

آزمایشات خون و خلط-افزایش سطح ائوزینوفیلها



آلرژی-افزایش IGE

ABG پالس اکسی متری-هایپوکسمی-ابتدا هایپوکاپنه و آلکالوز تنفسی و سپس اسیدوز تنفسی




*****pco2 طبیعی** در طول حمله آسم ممکن است نشان دهنده هشدار وقوع نارسایی تنفسی باشد.

افزایش پاسخ دهی راه هوایی در اثر تحریک
برونشی با متاکولین و اتساع برونشی با آلبوترول
به تشخیص آسم کمک می کند

در حین حمله EFV1 و FVC به شدت کاهش
می یابد ولی با تجویز برونکودیلاتورها کاهش می
یابد(نشانه برگشت پذیری).

حجم بازدم در ۱ ثانیه	FEV1
ظرفیت حیاتی کوششی: ظرفیت حیاتی که با حداکثر کوشش بازدمی ایجاد می شود	FVC
ظرفیت باقیمانده عملی: میزان حجم هوای موجود در ریه در پایان بازدم	FRC



در بین فواصل
حملات، عملکرد
ریوی طبیعی
است.

یک واکنش مداوم
و شدید به عنوان
آسم پایدار نامیده
می شود.

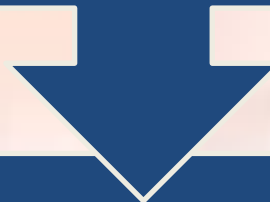
بندر گواتر - چابهار - ایران



تست ها:

اسپیرومتری ، که نشانه کاهش FEV_1/FVC کمتر از ۷۰٪ باشد و معید محدودیت انسدادی راههای هوایی می باشد.

برگشت پذیری پارامتر های اسپرومتریک بعد از استفاده از برونکودیاتور ها



بررسی شدت انسداد با کمک FEV_1

آنهایی که نسبت فوق نرمال است باید دنبال بیماری های دیگر بگردیم.

$FEV_1 > 80$ bo
rderline

FEV_1
80-65%
Mild
obstruction

FEV_1
64-50%
Moderat

$FEV_1 < 50\%$
Severe

تست برونکودیلاتور

در این صورت افزایش FEV1 بمیزان ۱۲٪ همراه با افزایش عدد حداقل ۲۰۰ میلی لیتر نشان دهنده برگشت پذیری راههای هوایی است.

بعد از استفاده از ۴ پاف از برونکودیلاتور ها با آسان نفس تست اسپرومتری پس از ۱۰ تا ۱۵ دقیقه تکرار میشود



ممکن است بیمار آسمی برگشت پذیری کمتری از استاندارد نشان دهد

به دلایل زیر معمولاً در آسم این مقدار برگشت پذیری زیاده از سایر بیماری است.



استفاده ناکافی از برونکودیلاتورها

استفاده اخیر از برونکودیلاتورها

انسداد هوایی خیلی کم در زمان تست مثلاً کمتر از ۱۰۰ سی سی

حضور التهاب مزمن راههای هوایی و اسکار راههای هوایی remodelling

تست جریان ماکزیمم جریان هوا

در ایران عملاً این تست بسیار ارزان انجام نمی گیرد. این تست بخصوص در آسم های شغلی و مانیتورینگ بیماران آسمی استفاده میشود

این تست نشسته یا ایستاده می تواند انجام بگیرد. سه بار تست انجام می گیرد و بهترین تست از سه تست معیار قرار می گیرد.

مقدار طبیعی آن حدوداً 100 L/min می باشد.



بهبود این مقدار به میزان ۲۰٪ پس از استنشاق یک برونکودیلاتور به تشخیص آسم کمک می کند.

تغییر پذیری این تست ممکن است بین ۱۵ تا ۲۰٪ در زمان های مختلف روز متفاوت باشد

تغییر این مقادیر کمتر ۲۰٪ می تواند شاهی علییه آسم باشد



بر اساس British thoracic society این تست دو هفته حداقل صبح و شب انجام می گیرد و اعداد روی فرم مخصوصی نوشته میشود.

در صورتیکه تغییر پذیری بیش از ۲۰٪ در سه روز از این دو هفته وجود داشته باشد تشخیص آسم محتمل است.

تست های تحریکی راههای هوایی

در بیماران با تست های اسپرومتریک نرمال اما مشکوک به آسم انجام میشود

تست مثبت را 8mg/ml در تست متاکولین می دانیم.

حدود ۵٪ از مردم عادی ممکن است با رینایتیس تست مثبتی دارند.

اما تست منفی خیلی اختصاصی است و آسم را رد می کند.

اینها می تواند متاکولین و ورزش، استنشاق زیادهوای خشک و سرد باشد.

متاکولین دارویی است که موجب تنگ شدن یا انقباض مجاری تنفسی می شود؛ همانند شرایطی که در آسم اتفاق می افتد. با اثر بر روی سلول های اجرایی مانند سلول های عضله صاف راه های هوایی، سلول های جدار عروق ریه ها و سلول های تولیدکننده موکوس (خلط)، موجب انقباض ریه ها می شود.

عوامل موثر در تعیین شدت بیماری:

نیاز به مراقبت
در اورژانس
بستری شدن
در سال گذشته

نیاز به
برونکودیلاتورها
کوتاه برای
تسکین نشانه ها

غیبت از یا
مدرسه
میزان حضور در
فعالیت‌های معمول

بیدار شدن
شبانه

کیفیت زندگی
اطلاعات
دموگرافیک

اسپیرومتری
تعداد حملات

عوارض:

حمله آسماتیک

نارسایی تنفسی،
پنومونی

دهیدراتاسیون

آتלקتازی
هایپوکسمی

نیاز به اکسیژن
درمانی

درمان



هدف از اکسیژن درمانی:

درمان تنگی نفس، سیانوز مرکزی و هایپوکسمی است.

با استفاده از سیستم با جریان بالا با ماسکهای بدون تنفس مجدد کامل یا نسبی انجام می شود.

داروهای آرام بخش منع مصرف دارند.

اکسیژن درمانی برای برخی بیماران در دوره های
متوسط تا شدید بیماری

اندازه گیری مداوم عملکرد ریه

طبق مطالعات تجویز آنتی بیوتیک در شرایط معمول
و عفونت ریه تاثیری بر دوره های شدید آسم ندارد.
در شرایط حملات آسم در بیماران مشکل دار زمینه
ای (تب، خلط چرکی، شواهد پنومونی، مشکوک به
سینوزیت باکتریایی) آنتی بیوتیک مناسب می باشد.

اکسیژن هایپوکسمی را اصلاح می کند.

بررسی دقیق جریان اکسیژن تجویزی مهم است.

این بیماران به اکسیژن کم حدود ۲-۱ لیتر در دقیقه نیازمندند. برای رسیدن به فشار مناسب po_2 ، پایش و تنظیم اکسیژن ضروری است.

در مجله 2009 Critical care nursing:

سرفه باعث
آریتاسیون و
افزایش مصرف
اکسیژن می شود

در آسم هایپر اینفلیشن و افزایش **peep** رخ می
دهد که نسبت تهویه به پرفیوژن زیاد می شود

هایپوکسمی و هایپر کاپنه
رخ داده و اسیدوز لاکتیک
رخ می دهد.

تجویز اکسیژن
ضروری است تا
spo2 بیشتر از ۹۰٪
شود

بیماران به مدت طولانی **fio2** بالاتر از ۰,۵ و ۰,۶
خطر سمیت اکسیژن دارد.
کاهش **tv** باعث افزایش **pco2** می شود

درمان:

برخورد آرام وملايم با بیمار و خانواده

آنتی کولینرژیکها:

۱- داروهای سریع الاثر: آگونیستهای بتا
۲ آدرنرژیک

آتروونت

آلبوترول-لوالبوترول-پیریوترول

تون واگال راه هوایی را کم
میکند.

برای شل کردن عضلات صاف

آترایپاترپیوم پس از گذشت چند ساعت اول
درمان، دیگر ارزش درمانی ندارد و در
بیماران با آسم مداوم قطع شود.

۲- داروهای طولانی الاثر:

کرومولین سدیم و ندوکرومیل:

داروهای ضدالتهاب خفیف تا متوسطی هستند که به عنوان مکمل استفاده می شوند. در حملات حاد آسم ممنوع

کورتیکواستروئیدها :

قویترین و موثرترین داروها هستند.

تعدیل کننده های پاسخ

ایمنی: مثل آمالیزوماب

**آگونیستهای بتا ۲
آدرنرژیک طولانی الاثر:**

تئوفیلین

سالمترول

۱- کورتیکواستروئیدهای استنشاقی:

- عوارض: سرفه، برفک دهانی و در دوزهای بالا سرکوب آدرنال، پوکی استخوان، نازکی پوست و کبودی رخ می دهد.

- آموزش شیوه صحیح استفاده از این داروها با دوز معین-شستشوی دهان

۲- کورتیکواستروئیدهای عمومی:

- مثل پردنیزولون: عوارض مشکل در متابولیسم گلوکز، افزایش اشتها و وزن، هایپرتانسیون و در دراز مدت کاتارکت، کوشینگ، دیابت وضعف عضلانی رخ می دهد.

- معمولا یک دوز صبحگاهی یا یک روز در میان مصرف می شود که آدرنال سرکوب نشود.

میوپاتی استروئید:

عضلات پروگزیمال و دیستال درگیر می شود.
رابدومیولیز نیز رخ میدهد.

ضعف عضلانی نیز می تواند طولانی شود گرچه
معمولا بهبود می یابد.

اجتناب از فلج کننده های عصبی عضلانی ضروری
است.

۳- آگونیستهای بتا ۲ آدرنرژیک طولانی اثر :

سالمترول

فورمترو

معمولا با داروهای ضدالتهاب برای کنترل علائم آسم در طول شب و پیشگیری از آسم ناشی از ورزش استفاده می شود.

در درمان حملات
حاد استفاده نشود.

هایپوکالمی، لرزش
عضلانی، تاکیکاردی
و تغییرات ECG رخ
می دهد.

در خصوص استفاد
ه صحیح از MDI یا
اینهالر آئروسل
آموزش دهید.

شیوه استنشاقی به
شیوه خوراکی
ترجیح داده می شود
در درمان حمله
آسم استفاده نشود

۴- متیل گزانتینها

تئوفیلین

برونکودیلاتور خفیف تا متوسط است که همراه با کورتیکواستروئیدهای استنشاقی خصوصا در کاهش علائم شبانه استفاده می شود.

عوارض: تاکیکاردی-

SVT، سردرد، تشنج،

هایپر گلیسمی، هایپو کالمی.

برای حملات عموما توصیه نمی شود.

غلظت سرمی دارو بین ۱۵-۵ میکرو گرم در میلی لیتر حفظ شود

۴- دارودرمانی ترکیبی:

سالمترول-فلوتیکازون:

حداقل ۱۲ ساعت برونشها را متسع نگه می دارند.

همراه با سایر داروهای طولانی الاثر و

کورتیکواستروئیدها در درمان آسم استفاده می شوند.

۵- تعدیل کننده لکوترین:

مونته لوکاست، زافیرلوکاست، زیله اوتون:

ذاتا منقبض کننده برونش هستند و عروق خونی را
متسع می کنند و نفوذ پذیری آن را تغییر می دهند

کرومولین سدیم-ندوکرومیل:

غشای ماست سلها را تثبیت می کند و آزاد شدن واسطه هار را مهار می کند.

درمان پیشگیرانه قبل از تماس با آلرژنهای شناخته شده یا ورزش



شیوه صحیح استفاده از اینهالیر آموزش داده شود.

نبولایزر نسبت به MDI ارجح است

طعم این دارو ناخوشایند است



چون MDI باعث می شود دوز دارو برای اثر گذاری روی حساسیت بیش از حد راه هوایی ناکافی باشد.

یک دوز قبل از ورزش یا تماس با آلرژن برای ۱-۲ ساعت پیشگیری موثری را ایجاد می کند

۴-۶ هفته لازم است تا دارو مصرف شود تا حد اکثر مزایای دارو مشخص شود.

*****مزیت این دارو امنیت استفاده از آنهاست*****

تعدیل کننده های لکوترین: مونته لوکاست

برای بیماران یک ساله و بزرگتر به کار می رود.

با کورتیکواستروئیدهای استنشاقی به صورت درمان ترکیبی در آسم مداوم استفاده می شود.

زافیرلوکاست:

موارد قابل برگشتی از هیپاتیت رخ می دهد.

قادر به مهار کردن متابولیسم وارفارین است و باید INR پایش شود.

چنانچه علایم و نشانه های اختلال عملکرد کبد رخ دهد
مثل درد ربع فوقانی راست شکم-خارش-بی قراری-یرقان
وتهوع، دارو قطع شود.

زیله اوتون:

در پیشگیری از آسم مداوم خفیفی به کار می رود.

افزایش آنزیمهای کبدی رخ می دهد. قادر به مهار متابولیسم وارقارین و تئوفیلین است.

۶- تعدیل کننده های پاسخ ایمنی

آمالیزوماب

کنترل بلند مدت نشانه ها در آسم حساسیتی
مداوم متوسط تا شدید که با
کورتیکواستروئیدهای استنشاقی کنترل نشدند.

دارو در یخچال ۲-۸ درجه
نگه داری شود.

دوز دارو هر ۲-۴ هفته
تجویز می شود و بستگی
به وزن و سطح IGE قبل از
درمان دارد

زیر جلدی تزریق می شود.
نشانه های آلرژیک و آنافیلاکسی
آموزش داده شود.

۷- آگونیستهای بتا ۲ کوتاه اثر استنشاقی

عوارض: تاکیکاردی-لرزش عضلانی-هایپوکالمی-
افزایش اسید لاکتیک-هایپرگلیسمی

آلبوترول-سولفات
متاپروترنول

تمیز کردن دوره ای
وسایل توصیه می
شود.

استفاده صحیح از
MDI رابداند.

در تخفیف نشان های
حاد به کار می رود.

سولفات منیزیم:
برونکو دیلاتورو
ضد التهاب
است

بیهوشی عمو می وقتی به کار
می رود که هایپراینفلیشن
دینامیک و هایپر کاپنه رخ داده
که نمیتوان با افزایش حجم
دقیقه ای جبران شود.



درمان دوره های شدید بیماری:

درمان زودهنگام

آموزش ارتقاء خودمراقبتی

داروهای آکونیست بتا ۲ آدرنرژیک سریع الاثر در ابتدا
برای رفع فوری انسداد استفاده میشوند.

برای کاهش التهاب در بیمارانی که به داروی فوق
جواب ندادند کورتیکواستروئید سیستمیک ضروری
است.

تالاب صورتی - چابهار - ایران



تنظیمات ونتیلاتور:

TV:10-8cc/kg RR:8-14/min CMV ابتدا مد

FLOW:80-100 l/min MV:115cc/kg/min

با این تنظیمات pH در حد ۷/۲ بوجود می آید ولی حجم پایان بازدمی بیش از ۲۰ cc/kg ایجاد نخواهد شد.

در تنظیمات بعدی حجم دقیقه ای و زمان بازدم را بر اساس نمونه گازهای شریانی تغییر می یابد.

حجم جاری 6cc/kg شود و با پیشگیری از تنفس سریع با آرام بخش و فلج کننده های عصبی عضلانی نسبت دم به بازدم ۱ به ۲ یا بیشتر تنظیم شود

افزایش زمان بازدم را با کاهش تعداد تنفس یا حجم جاری یا افزایش فلوی دم یا کاهش نسبت دم به بازدم و کاهش حجم دقیقه ای ، موج مربعی فلو (square wave) انجام می دهیم.

****انتخاب peep دستگاه با احتیاط باشد**

Peep خودبخودی:

در آسم برونکو اسپاسم رخ می دهد و مقاومت راه هوایی را
چندین برابر زیاد می کند

در آسم شدید ثابت زمانی بازدم طولانی می شود. اگر تعداد
تنفس خودبخودی یا تعداد تهویه مکانیکی زیاد باشد زمان
بازدم برای تخلیه هوای ریه ها قبل از شروع تنفس بعدی
کافی نخواهد بود

حجم پایان بازدم بیش از
ظرفیت باقیمانده
عملی (FRC)
خواهد شد .

: (deep extubation)

در موارد اورژانس در بیماران اینتوبه خارج سازی لوله تراشه با وجود بیهوشی عمیق میتوان انجام داد و ونتیلاسیون با بگ ادامه یابد. این مانور (deep extubation) نام دارد. اگر در بیماران بطور مناسب و با مهارت لازم انجام شود مفید است. در بیمارانی که ریسک بالای آسپیراسیون محتویات معده دارند مفید نمی باشد.

آسم و بیهوشی



در بیماران آسم برای اینتوباسیون بیهوشی عمومی با LMA تحریک
کنندگی کمتری نسبت به لوله اندوتراکئال دارد.

برای بیهوشی عمومی قبل از القای بیهوشی درمان فوری با برونکودیلاتور
استنشاقی ضروری است. القای سریع بیهوشی با تجویز پروپوفول صورت
می گیرد که یک اثراتساع برونشی دارد.

تیوپنتال یا کتامین در بیماران آسمی اندیکاسیون ندارد.

شل کننده های عضلانی در طول برونکواسپاسم حاد توصیه می شود.

برخی شل کننده های عضلانی ومخدرها مثل مورفین با آزا دسازی
هیستامین باعث برونکواسپاسم می شوند.انتخاب مطمئن فنتانیل،
روکرونیوم و سیس آتراکوریوم است.

ترموپلاتی برونکیال :

برای گروه‌های بسیار خاصی از بیماران با آسم شدید کنترل نشده، ممکن است ترموپلاتی برونکیال در نظر گرفته شود. این روش اولین پروسیجر غیر دارویی است که شامل گرم سازی مرکز راه هوایی توسط فرکانس‌های رادیویی کنترل شده از طریق برنکوسکوپ است.

انرژی گرمایی از میزان عضلات صاف منقبض در ناحیه و از شدت و تکرار علایم می کاهد.



روشهای مولد آئروسول:

۱- جت نبولازر

۲- اینهالر با دوز قابل تنظیم MDI

جت نبولایزر: یک منبع گاز پر فشار از طریق یک دریچه تنگ گاز را به درون نبولاز می پاشد و جریان گازی با قدرت زیاد تولید می کند که از دریچه تنگ ابزار که به مخزن محلول دارویی متصل است عبور می نماید. جت گاز محلول دارویی را به درون لوله می کشاند و سپس محلول دارویی را به صورت اسپری آئروسول می کند که توسط بیمار استنشاق می شود. اما فقط کسری از دارو (۱۲٪) به ریه ها می رسد. جت نبولازهای استاندارد با حجم ۳-۶ سی سی می تواند کل محتوای حجم را در کمتر از ۱۰ دقیقه بطور کامل آئروسول نماید.





استفاده از اینیهالر یا PMDI:



درپوش افشانه را برداشته و آنرا مستقیم نگاه دارد

افشانه را تکان دهد مستقیم بنشیند. به آرامی نفس خود را تاجای ممکن خارج کند. با **روش دهان باز یا روش دهان بسته** دارو را استفاده نماید.

در تنفسهای خود بخودی MDI در پایان بازدم فعال شود و فعال شدن MDI در انواع مدار (in line) در دم شروع می شود. با سرعت ۳۰ متر بر ثانیه اسپری می شود و بیشتر حجم آن روی دیواره خارجی حلق دهانی می نشیند و استنشاق نمی گردد. وقتی از MDI به تنهایی استفاده می شود ۸۰٪ دارو در حلق دهانی رسوب میکند اما وقتی با MDI از مخزن نگهدارنده استفاده شود رسوب دارو در دهان بطور کامل حذف می شود و دوز رسیده به ریه ها دو برابر می شود.

روش دهان بسته

pmdi را بین دندان های خود قرار دهد. زبان زیر قطعه دهانی باشد. لبها را دور قطعه دهانی محکم کند و pmdi را فشار دهد. به آرامی از طریق دهان نفس بکشد و نفس خود را ۱۰ ثانیه نگه دارد. پافها را تکرار کند و بین هر پاف یک دقیقه زمان باشد

روش دهان باز

Pmdi را با دو انگشت و دور از لبها در دست بگیرد.

درحالیکه دهان باز است و زبان در کف دهان قرار دارد قسمت خمیده افشانه را به طرف دهان خود قرار دهد.

Pmdi را فعال کرده

به آرامی شروع به نفس کشیدن کند. تنفسها باید آرام و عمیق و از طریق دهان صورت گیرد. سپس نفس خود را برای ۱۰ ثانیه نگه دارد.

در مجله 2021 corona virus and asthm ذکر شد

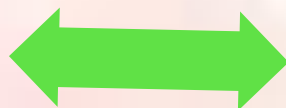
:

چنانچه اسپیر وجود ندارد اسپری ۱-۲ اینچ (۲ انگشت)
در جلوی دهان باز باشد یکبار اسپری شود و به آرامی و
عمیق تنفس انجام شود
تنفس را از شماره ۱-۱۰ به آرامی حفظ کند



در مطالعه ای توسط طباطبایی و همکاران ۲۰۱۹ در تهران:
در خصوص مقایسه سالبوتامول با mdi و نبولایزر بیان شد:

نبولایر فقط ۱۰٪ دارو را به ریه ها
تحويل می دهد و MDI ۲۱٪
دوز دارو در MDI نسبت به نبولایزر
۱/۳ است.



در هر دو روش در قیقه ۰-۱۵-۳۰-
۴۵-۶۰ بعد از مصرف علایم بهبود
یافت و mdi بیشتر قابل تحمل و رایج
تر بود

چنانچه بیمار آژیته باشد بخشی از دارو هدر می رود.
در نوزادان از اکسی هود بجای ماسک زمان تجویز نبولایزر استفاده می
شود.

در بیماران تحت ونتیلاتور:

مخزن به بخش دمی لوله ونتیلاتور متصل می شود و ۵-۸ پاف از MDI به دورن آن تجویز می شود.

زمان اسپری بازمان حداکثر اتساع ریه ها منطبق باشد.

برای آلبوترول ۱ دقیقه
بین پافها زمان لازم
است

۲ بار در هفته قطعه
دهانی با صابون و آب
گرم شسته و خشک
شود.

برای سایر داروها زمان
بین پافها لازم نیست

•
•

یکبار ردر روز شستشوی
اسپیسر لازم است

تعیین حجم اسپری:

شمار پافهایی که زده می شود ثبت شود.
اسپری را داخل آب نگزارید که حجم تعیین شود.

تعداد کل پافها روی اسپری ثبت هست. تعداد پافهای
کل اسپری را بر تعداد پافهای هر روز تقسیم شکنید
تا تعداد روز اسفاده شده از اسپری تعیین شود.

درخت مکر زن یا انجیر معابد - چابهار - ایران



برنامه عملی خودمدیریتی آسم

مدیریت روزمره
زندگی و تشخیص
نشانه های وخامت
بیماری در این برنامه
مهم است.

اندازه گیری حداکثر
جریان هوا مبنای این
برنامه است.

پایش حداکثر جریان هوا:

با دستگاه پیک فلومتر بالاترین جریان هوا طی بازدم اجباری اندازه گیری می شود.



اندیکاسیون :

آسم مداوم متوسط تا شدید

بدتر شدن علایم

واکنشهای شدید به تماسهای شغلی

آموزش استفاده از پیک فلومتر:

بیمار می ایستد

یک نفس عمیق بکشد و ریه های خود را کامل از هوا پر کند

قطعه دهانی را داخل دهان خود قرار دهد و لبها را کاملاً دور آن سفت کند

لبها نباید وارد مدخل دستگاه شود
محکم وبا سرعت یکبار هوا را به بیرون بفرستد

مقدار به دست آمده را روی اندیکاتور ثبت نماید.

اگر سرفه کرد یا اشتباهی در این روند رخ داد دوباره این کار را تکرار نماید.



تمرکز بر ایجاد حداکثر تلاش و فشار برای بازدم
حداکثر جریان هوا ۲-۳ هفته بعد از دریافت یک دوره
درمان مطلوب آسم پایش می شود.

سپس میزان “بهترین وضعیت فرد” اندازه گیری می شود.

مناطق سبز ۱۰۰-۸۰ درصد-بهترین وضعیت فرد

مناطق زرد ۸۰-۶۰ درصد

قرمز کمتر از ۶۰ درصد

بیمار می تواند وضعیت خود را بعد از آموزش دقیق
مشاهده، بررسی و دستکاری نماید.

منطقه سبز

عملکرد خوب

سرفه، ویزینگ، احساس فشار در قفسه سینه
و کوتاهی تنفس در روز یا شب وجود ندارد
بیمار قادر است فعالیتهای معمول را انجام دهد

از داروهای بلند اثر روزانه استفاده
شود
شناسایی و اجتناب از عوامل محرک

منطقه زرد

بدتر شدن آسم

سرفه، ویزینگ، احساس فشار در قفسه سینه
یا کوتاهی تنفس وجود دارد
شب به دلیل علایم آسم از خواب بیدار می
شود
بعضی از فعالیتهای روزانه را انجام میدهد

از داروهای کوتاه اثر استفاده شود

منطقه قرمز

هشدار پزشکی

تنفس بسیار کوتاه
عدم تاثیر داروهای کوتاه اثر
ناتوانی در انجام فعالیتهای روزانه
تداوم علایک وضعیت زرد بعد از ۲۴ ساعت یا
بدتر شدن آن

آگونیستهای بتا ۲ کوتاه اثر استفاده
شود

کورتیکواستروئید خوراکی داد هشود

تمرین تنفسی دیافراگمی:

به پشت دراز بکشید یا به طور صاف و مستقیم روی صندلی بنشینید

یک دست را صاف بالای قفسه سینه بگذارید و دست دیگر را روی معده.

به آرامی از طریق بینی نفس بکشید

به آرامی نفس را از طریق لبهای به هم چسبیده بیرون بدهید.

در عین حال که آن یکی روی قفسه سینه باید ثابت باقی بماند.

دست رو معده باید حرکت کند

تنفس با لبهای بسته

بعد لبهایتان را طوری به هم
بچسبانید که به حالت سوت زدن
در بیاید

به آرامی از طریق بینی با دهان
بسته نفس بکشید.

نهایتاً از طریق لبهای به هم فشرده
نفس را بیرون بدهید تا شماره ۴
طول بکشد.

تشخیص افتراقی آسم وادم ریه



در هر دو بیمار نمی تواند بخوابد و
می نشیند. بیماران مسن تر
هستند زمینه بیماریهای قلبی
دارند. فشار خون خیلی بالا یا
خیلی پایین دارند.



در ادم ریه عرق سرد،
رگ پریدگی، کاهش
صداهای تحتانی ریه
، رال و حالت خم شده
به جلو دارد.

مراقبت‌های پرستاری:

-وابسته به شدت علایم است

-اگر علایم خفیف است: درمان سرپایی

-اگر علایم حاد وشدید باشد:نیاز به بستری شدن در بیمارستان و مراقبت‌های ویژه دارد.

-برخورد ملایم یکی از جنبه های پرستاری است.

-گرفتن شرح حال دقیق در رابطه با سابقه واکنش آلرژیک به دارو پیش از تجویز دارو

-شناسایی داروهای مصرفی

-تجویز داروها طبق دستور و پایش پاسخهای بیمار به دارو

-تجویز مایعات در صرت دهیدراته بودن بیمار

-کمک به اینتوباسیون در صورت لزوم

آموزش به بیمار در مورد مراقبت از خود
خود مدیریتی آسم
آموزش به مراقبین بهداشتی
برگزاری برنامه های آموزش آسم
تمرکز روی نحوه مراقبت از بیماران در حملات حاد و مزمن آسم
آموزش مصرف اسپری ها
آموزش روش صحیح تنفس (با لبهای غنچه)-تنفس دیافراگمی
وسرفه موثر
چگونگی پایش حداکثر جریان هوا
زمان کمک خواستن و چگونگی انجام آن

ارزیابی تورگور پوست از نظر کم آبی

دریافت مایعات برای رفع کم آبی، دفع خلط و رقیق سازی
ترشحات لازم است

کنترل فشار خون و ریتم ضربان قلب مداوم در طی حملات حاد
و تازمان ثبات وضعیت بیمار

استفاده از بالشهای غیر حساسیت زا

استفاده از مواد عاری از لاتکس

بیمار بنشیند و لباسها خارج شود

استفاده از دستمالهای نخی بدون پرز

وسایلهایی که نمی شود تمیز کرد چند ساعت در فریز گذاشت

تشویق به واکسیناسیون علیه آنفولانزا و استرپتوکوک پنومونیه

تشویق به تقویت عضلات دمی

برنامه اختصاصی ورزشی بر اساس توان بیمار:

عضلاتی که تغییر وضعیت یافته اند اکسیژن بیشتری مصرف کرده و فشار مضاعف به ریه ها وارد می کنند

این عضلات با انجام ورزش منظم حالت طبیعی پیدا کرده و بیمار می تواند بدون داشتن تنفس کوتاه کار بیشتری انجام دهد.

کوههای گل افشان-چابهار-ایران



مروری بر مقالات



در مجله 2020 nurse labs ۸ گام برای آسم معرفی شده است:

چک علایم حیاتی در زمان دیسترس: افزایش ریت قلب-تنفس و فشار خون

بررسی تعداد و عمق و ریتم تنفس

بررسی سطح اضطراب

بررسی صداهای تنفسی مثل ویز و استریدور

بررسی نسبت I/E: راههای هوایی تحریک شده بیشتر اجازه ورود هوا به ریه ها را نسبت به خروج هوا از ریه هами دهد.

نبض پارادوکس: بیشتر از ۱۲mmhg، کاهش فشار خون سسیستولیک و نبض حین دم

سر بالاتر باشد: کمک به باز شدن ریه ها
تنفس با لبهای غنچه: خروج هوای مرده و قدیمی

خستگی: افزایش فعالیت و سرعت متابولیسم و نیاز به اکسیژن

مجله nurse labs 2020 :

حمایت روحی مهم است خصوصاً در nppv.

بالانس IO مهم است

به دلیل اینتوباسیون کاهش فشار خون رخ
می دهد

طبق مطالعه CHEW2019:

در خانمهای باردار برای جلوگیری از هایپوکسمی آنتاگونیست بتا و اکسیژن و کورتیکواستروئید ضروری است

طی زایمان هایپرونتیلیسیون رخ می دهد

هایپرگلیسمی نوزاد در موارد پره ترم رخ می دهد که مادر طی ۴۸ ساعت قبل از زایمان دوز بالای بتا آگونیست مصرف کرده است

تغذیه در آسم:

طبق مطالعه ELAINE K و همکاران ۲۰۹:

موز:

کاهش سرفه

سیب

ویتامین A: بهبود عملکرد

ریه شده که در سیب
زمینی شیرین و برکلی

غذاهایی که گاز تولید می
کنند باعث فشار روی
دیافراگم می شوند

اجتناب از پیاز و سبزیجات
خشک

MG: شکلات تلخ-
سالمون. به صورت نبولایزر

اجتناب از سالیسیلات که
در قهوه و چای

آناناس:

آنزیم برمولین

زنجبیل:

ریشه زنجبیل

طبق مطالعه JAMES ۲۰۲۰:

اجتناب از
غذاهای آلرژیک

مصرف میوه و
سبزیجات دارای
بتاکاروتن-
ویتامین C و
E باعث کاهش
التهاب و سرفه
می شود که در
اثر رادیکالهای
آزاد می شود

ویتامین D: در
شیر و تخم مرغ
ماهی
استونشستن در
آفتاب ۳۰ دقیقه
توصیه می شود

خوردن نمک به
مقدار کم یا
امگا ۳ باعث
کاهش آسم می
شود

کاهش وزن باعث
بهبود علائم می
شود

مطالعه زیلایی وسید احمد حسینی ۲۰۱۹:

زعفران خاصیت ضد التهابی دارد.

طی ۸ هفته در آسم آلرژیک ضعیف تا متوسط به کار رود

فلور طبیعی روده در ایجاد ایمنی موثر است و پروبیوتیک در بیماران آسمی موثر است

اکسیدان است و اثرات ریلکس عضلانی دارد

اسپری سالبوتامول بعد از مصرف زعفران داده شود

منیزم آنتاگونیست کلسیم است و ۳۴۰ میلیگرم برای ۲ ماه اثر برونکودیلاتور دارد

محل تزریق درد دارد و کاش فشار خون و فلاشینگ و دهان خشک را در پی دارد

سلنیوم باعث کاهش سرفه می شود

تغذیه با شیر مادر در نوزاد نارس در کاهش آسم موثر است.
تغذیه مادر با روغن ماهی باعث تقویت پاسخ ایمنی نوزاد می شود
و مصرف ناکافی روی و ویتامین D-E در حاملگی باعث افزایش
سرفه نوزاد می شود.

GLA: گاما لینولنیک اسید یک اسید چرب است که باعث تقویت
ایمنی می شود

مطالعه geiger و همکاران ۲۰۱۵ :

کیفیت خواب:

کیفیت خواب مسئله مهم در پرستاری از بیمار آسم است.
۵۰٪ بیماران در این مطالعه کیفیت خواب ضعیف
داشتند. کیفیت خواب بیمار روی پیشرفت علائم تاثیر دارد.

کوههای مینیاتوری - چابهار - ایران



با تشکر از همراهیتان خسته نباشید

