



# برنامه کشوری تشخیص، درمان و مراقبت آسم در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت  
واحد بیماری های غیر واگیر  
کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی

۱۳۹۷

## فهرست

|    |  |
|----|--|
| ۲  | مقدمه .....  |
| ۳  | اپیدمیولوژی آسم .....  |
| ۵  | تعریف آسم .....  |
| ۵  | برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه (PHC) .....          |
| ۶  | اهداف برنامه .....   |
| ۶  | استراتژی ها .....  |
| ۷  | روش بیماریابی، تشخیص، درمان و مراقبت بیماری آسم در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه ..... |
| ۱۱ | الگوریتم شماره ۱- مراحل اجرایی تشخیص درمان و مراقبت آسم .....                          |
| ۱۲ | الگوریتم شماره ۲ - مراحل اجرایی کنترل حمله آسم .....                                   |
| ۱۳ | کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های غیر واگیر / مزمن تنفسی در دانشگاه .....               |
| ۱۳ | اعضاء زیر کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های مزمن تنفسی در شهرستان .....                 |
| ۱۳ | وظایف مسئولین اجرایی در برنامه پیشگیری و کنترل آسم .....                               |
| ۱۳ | وظایف دفتر مدیریت بیماریهای غیر واگیر .....  |
| ۱۴ | وظایف کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی .....  |
| ۱۵ | وظایف کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های غیر واگیر / مزمن تنفسی دانشگاه .....            |
| ۱۶ | وظایف رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....                             |
| ۱۶ | وظایف معاون بهداشتی دانشگاه .....  |
| ۱۷ | وظایف معاون درمان دانشگاه .....  |
| ۱۷ | وظایف معاون غذا و دارو دانشگاه .....   |
| ۱۸ | وظایف معاون آموزشی دانشگاه .....   |
| ۱۸ | وظایف مشاور علمی برنامه در دانشگاه .....   |
| ۱۸ | وظایف رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان .....   |
| ۱۹ | وظایف رئیس مرکز بهداشت شهرستان .....   |
| ۱۹ | وظایف معاون درمان شهرستان .....  |
| ۲۰ | وظایف سطوح مختلف ارجاع در برنامه پیشگیری و کنترل آسم .....                             |
| ۲۰ | سطح اول : بهورز / مراقب سلامت .....  |
| ۲۱ | سطح دوم : پزشک مرکز .....  |
| ۲۲ | سطح سوم : پزشک متخصص اطفال و داخلی .....   |
| ۲۳ | سطح چهارم : پزشک فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه .....                       |
| ۲۴ | جدول شرح وظایف سطوح مختلف در برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم .....                    |
| ۲۵ | برنامه آموزشی مجریان در سطوح مختلف .....   |
| ۲۵ | سطح اول : بهورز / مراقب سلامت .....  |
| ۲۶ | سطح دوم : پزشک مرکز .....  |
| ۲۷ | سطح سوم: پزشکان متخصص شاغل در بیمارستان .....  |
| ۲۸ | شاخص های برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم .....  |

## مقدمه

آسم یک معضل بهداشتی برای کلیه جوامع اعم از توسعه یافته و در حال توسعه به شمار می رود. اگر بدانیم بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی بیش از ۳۰۰ میلیون نفر از مردم دنیا به بیماری آسم مبتلا هستند و جمعیت قابل توجهی از آنان را کودکان و نوجوانان تشکیل می دهند به اهمیت بیماری آسم بیشتر پی خواهیم برد. متأسفانه سهم بسیار زیادی از مراجعات بیماران و به ویژه کودکان به درمانگاهها، بیمارستانها و مراکز فوریت های پزشکی، غیبت از حضور فعالانه در محیط کار و تحصیل و کاهش فعالیت های اجتماعی، آموزش و اشتغال به این بیماری اختصاص دارد. آسم شایعترین بیماری مزمن دوران کودکی و شایعترین علت بستری در بیمارستان و نیز شایعترین علت غیبت از مدرسه، شناخته شده است. اگر چه آسم اغلب در سنین کودکی پدید می آید، اما این بیماری همه رده های سنی از نژادهای مختلف و طبقات اقتصادی و اجتماعی را درگیر می کند. بر اساس گزارشات در دسترس شیوع آسم در سراسر دنیا روبه افزایش بوده و بویژه در جوامعی که سبک زندگی غربی را پیدا کرده و شهرنشین شده اند، بیشتر دیده می شود پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۵، ۱۰۰ میلیون بیمار آسمی به بیماران فعلی اضافه گردند. تحقیقات نشان می دهند که علاوه بر استعداد ژنتیکی، تغییرات ایجاد شده در محیط زندگی فرد شامل آلودگی های زیست محیطی، تنوع بیماریهای عفونی به واسطه حضور در مهدکودک ها، تغییر عادات رژیم غذایی، سیستم های تهویه بسته محیط مسکونی و از همه مهمتر دود سیگار و سایر مواد دخانی در افزایش شیوع بیماری آسم موثر بوده اند. تشخیص و درمان دیر هنگام، غلط بودن یا ناقص ماندن درمان و عدم دسترسی به دارو، فقر فرهنگی و اقتصادی، اختلالات روانی و اجتماعی، نوع رژیم غذایی، چاقی، استرس و هیجانات فردی ناشی از زندگی شهرنشینی نیز از عوامل موثرند. در بیشتر کشورها پزشکان عمومی به عنوان خط اول مراقبت بهداشتی، مسئولیت درمان بسیاری از بیماریهای تنفسی و به ویژه آسم را برعهده دارند. به عنوان مثال در انگلستان ۸۵٪ بیماران آسمی توسط پزشکان عمومی درمان می شوند. در کشور ما نیز با توجه به وجود شبکه های بهداشتی درمانی، بستر مناسبی برای کنترل موثر این بیماری وجود دارد. برنامه کشوری

پیشگیری و کنترل آسم با تکیه بر ظرفیت موجود و با هدف پیشگیری و کنترل این بیماری و کاهش عوارض ناشی از آن و بهبود کیفیت زندگی بیماران، برای ادغام در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه کشور طراحی گردیده است.

## اپیدمیولوژی آسم

میزان شیوع آسم از صفر تا ۴۰٪ در مناطق مختلف دنیا گزارش شده است. در طی سالهای ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۴ شیوع این بیماری ۷۵٪ افزایش داشته و نکته قابل توجه این است که این افزایش شیوع در کودکان حدود ۱۶۰٪ بوده است. طبق مطالعات انجام شده، در کشور ما شیوع علائم آسم در جمعیت کودکان و نوجوانان حدود ۱۰٪ و در بزرگسالان حدود ۵٪ می باشد.

خسارات جانی و مالی ناشی از بیماری آسم بسیار زیاد است. آسم موجب مرگ بیش از ۲۵۰۰۰۰ انسان در سال می شود. بار این بیماری براساس شاخص DALY مشابه بیماری هایی نظیر دیابت و سیروز و اسکیزوفرنی است. این مطلب نشانگر اهمیت این بیماری به خصوص در مقام مقایسه با بیماری دیابت است. میزان هزینه دارویی بیماران مبتلا به آسم در جهان بین ۳۰۰ تا ۱۵۰۰ دلار در طی یکسال است که می توان گفت این بیماری بار مالی بسیار زیادی را به دولت، مردم و نظام سلامت تحمیل می کند. با توجه به قیمت بالای داروها و تعدد آن ها می توان این طور پیش بینی کرد که هزینه های دارویی بیماران مبتلا به آسم در کشور ایران هم حدود ۵۰۰ دلار در سال باشد. مطالعات نشان داده است هزینه های اقتصادی بیماری آسم بیش از مجموع هزینه های HIV و سل می باشد. در آمریکا جمع هزینه های مستقیم و غیرمستقیم بیماری (از قبیل غیبت از مدرسه، از دست دادن کارایی، بازنشستگی زودرس) حدود ۱۷ میلیارد دلار تخمین زده شده است که رشد ۵۰٪ را نسبت به ۱۰ سال پیش از آن نشان می دهد که عمدتاً ناشی از افزایش هزینه های غیرمستقیم اقتصادی بوده است.

در هر دو گروه کشورهای غربی و در حال توسعه ۵۰٪ کل هزینه ها مربوط به بیماران با آسم شدید است، در حالی که این گروه از بیماران از نظر تعداد، تنها ۲۰-۱۰٪ کل بیماران مبتلا به آسم را تشکیل می دهند. تاثیر

شدت بیماری برهزینه ها در یک مطالعه کوهورت بر روی بیماران آسماتیک در کشور فرانسه بررسی شد. بیماران با شدت مختلف بیماری در طول یک سال در سراسر فرانسه پیگیری شدند و براساس دستورالعمل های بین المللی درمانی تحت مراقبت بودند. در نتیجه مشخص شد که تمامی هزینه های آسم از جمله هزینه های مستقیم و غیرمستقیم و شخصی همگی بستگی به شدت بیماری دارند. طبق نظر مولفین، در این بررسی برای نخستین بار در سطح جهان، رابطه میان شدت بیماری و هزینه ها مورد پژوهش قرار گرفته است.

دریک بررسی در ایران طی سالهای ۷۵ تا ۸۰ مشاهده شده که میزان داروهای مصرفی در درمان آسم رشد قابل ملاحظه ای داشته است. (حدود ۳۰٪) در همین سال فقط هزینه داروهای مصرفی آسم در کشور، بیش از ۱۵۰ میلیارد ریال بوده است. البته مطالعه جامعی که شامل همه ابعاد بار مالی آسم در کشور باشد تاکنون انجام نشده است.

آمار موجود نشان می دهند که مرگ و میر ناشی از این بیماری بسیار بالاست. در سطح جهان با روند رو به افزایش تعداد بستری های ناشی از آسم در بیمارستان به ویژه در میان کودکان رو به رو هستیم و این ناشی از افزایش شدت بیماری، درمان ناکافی و اشتباه و همچنین گسترش فقر می باشد. در سراسر جهان سالانه حدود ۱۸۰ هزار مرگ ناشی از آسم ثبت می گردد، اگر چه در مناطق مختلف جهان میزان مرگ و میر بسیار متفاوت است. مرگ و میر کلی نسبت به دهه ۱۹۸۰ کاهش یافته است که این مسئله می تواند مربوط به تغییراتی در درمان آسم، به ویژه افزایش استفاده از دستورالعمل های درمانی و کورتیکوستروئیدهای استنشاقی باشد. به نظر میرسد که استفاده ناکافی از کورتیکوستروئید (معمولا به دلیل عدم تمکین به درمان) نقش بسیار مهمی در مرگ برخی از بیماران آسماتیک بازی می کند.

## تعریف آسم

آسم کلمه ای یونانی و بیانگر حالتی است که وجه مشخصه آن بروز حملات مکرر سرفه ، تنگی نفس همراه با خس خس سینه و احساس خفقان است . آسم بیماری التهابی مزمن راه های هوایی است که در افراد مستعد از نظر ژنتیک، تحت تاثیر عوامل محیطی ، ایجاد یا تشدید می گردد. سلولهای بسیاری از جمله ماستوسیت ها ، ائوزینوفیل ها، لنفوسیت های T و نوتروفیل ها در آن نقش دارند. این التهاب منجر به افزایش تحریک پذیری و نیز انسداد متغیر راههای هوایی شده که اغلب خود بخود یا با درمان برطرف می گردد.

## برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه (PHC)

با توجه به شیوع روز افزون بیماری آسم وعوامل خطر ایجادکننده این بیماری در کشور، دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر با همکاری کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی و بر اساس استراتژی های سازمان جهانی بهداشت اقدام به طراحی و تدوین برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه نمود. همان طور که اشاره گردید در بسیاری از کشورهای دنیا مسئولیت اصلی پیشگیری و درمان آسم به عهده پزشکان عمومی می باشد و از طرفی وجود شبکه های بهداشتی درمانی در کشور ، بستر مناسبی را برای مدیریت بهینه و کنترل بیماریها فراهم نموده است. بر همین اساس برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم با هدف کنترل روند رو به افزایش این بیماری در جامعه و درمان و مراقبت مناسب بیماران، برای ادغام در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه کشور طراحی گردید.

## اهداف برنامه

هدف کلی: پیشگیری و کنترل آسم و کاهش عوارض ناشی از آن

اهداف اختصاصی:

- ۱) کنترل روند رو به افزایش رخداد (بروز) آسم
- ۲) کاهش موارد منجر به بستری آسم
- ۳) کاهش موارد حمله آسم
- ۴) کاهش غیبت از مدرسه و محیط کار
- ۵) کاهش موارد مرگ ناشی از آسم
- ۶) کاهش از کار افتادگی
- ۷) شناسایی موارد جدید ابتلا به آسم

## استراتژی ها

- ۱) آموزش در سطوح مختلف عمومی و تخصصی اعم از خدمت دهنده ، خدمت گیرنده ، مجریان ، متخصصان
- ۲) ایجاد ساختار و ظرفیت مناسب برای تشخیص درمان و مراقبت از آسم از طریق ادغام برنامه در شبکه بهداشتی درمانی کشور
- ۳) پیشگیری ، تشخیص و درمان مناسب بیماران به منظور کنترل بیماری و جلوگیری از عوارض آن و افزایش کیفیت زندگی بیماران
- ۴) تدوین دستورالعمل های تشخیص و درمان و مراقبت بیماری آسم برای سطوح مختلف
- ۵) بکار گیری اثر بخش ترین مداخلات و تامین حداقل استاندارد بهداشتی درمانی برای کنترل و مراقبت آسم

۶) تامین منابع مالی و انسانی مورد نیاز

۷) تقویت نظام ارجاع

۸) مداخلات بهداشت عمومی: تغییر در رفتارهای فردی، شغلی، خانواده، محیط، ارائه دهندگان خدمت و ارتقاء فرهنگ سلامت جامعه

۹) جلب مشارکت جامعه

۱۰) جلب حمایت سازمان های بیمه گرو پوشش کامل بیمه ای بیماران بر اساس پروتکل های مصوب، به منظور اطمینان از دسترسی کامل بیماران به دارو و خدمات تخصصی

۱۱) ایجاد نظام ثبت و گزارش دهی بیماری و مرگ و میرآسم

۱۲) کاهش تفاوت ها در بار بیماری آسم در مناطق مختلف با توجه به اولویت های ملی سلامت

۱۳) تقویت و پشتیبانی از تحقیقات کاربردی در زمینه کنترل بیماری آسم

۱۴) اطلاع رسانی و جلب حمایت سیاستگذاران

### **روش بیماریابی، تشخیص، درمان و مراقبت بیماری آسم در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه**

شناسایی بیماران در این برنامه بر اساس ارزیابی فرصت طلبانه است. بدین صورت که در سنین قبل از مدرسه، هنگام مراجعه به خانه بهداشت/ پایگاه سلامت جهت دریافت خدمات مراقبت دوران کودکی، در سنین مدرسه به هنگام تکمیل شناسنامه سلامت دانش آموز و در سنین بالاتر در هنگام دریافت خدمات مراقبتی مرتبط با گروه سنی این ارزیابی توسط بهورز/ مراقب سلامت صورت می گیرد (یکبار در سنین ۱ تا ۲ سالگی، یکبار در سنین ۳ تا ۵ سالگی، یکبار در سنین ۶ تا ۸ سالگی، یکبار در سنین ۹ تا ۱۱ سالگی، یکبار در سنین ۱۲ تا ۱۴ سالگی، یکبار در سنین ۱۵ تا ۱۷ سالگی، یکبار در سنین ۱۸ تا ۲۹ سالگی و تنها یکبار در سنین ۳۰ سال و بالاتر) در صورتی که پس از ارزیابی، فرد مشکوک به بیماری آسم باشد جهت بررسی بیشتر به پزشک مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع می گردد.



**سطح اول:** پس از مراجعه افراد، بهورز/ مراقب سلامت جهت غربالگری بیماری آسم سوالات زیر را از فرد یا در صورتی که وی توان پاسخ گویی ندارد مانند کودکان، از والدین یا همراهان شخص سوال نموده و در پرونده وی ثبت می کند:

(۱) طی یک سال گذشته شما (فرزندتان) علائم تنفسی شامل سرفه بیش از ۴ هفته، خس خس سینه مکرر و یا تنگی نفس (بویژه پس از فعالیت فیزیکی یا متعاقب عفونت های تنفسی) داشته اید؟

(۲) آیا تاکنون پزشک تشخیص آسم را برای شما (فرزندتان) مطرح کرده است؟

(۳) آیا در طی یک سال گذشته پزشک برای شما (فرزندتان) اسپری استنشاقی تجویز کرده است؟

در صورتی که فرد دارای هر یک از علائم ذکر شده در سوال ۱ بوده و یا در صورت پاسخ مثبت به هر یک از سوالات ۲ و ۳ شخص از نظر ابتلا به آسم مشکوک تلقی گردیده و باید به پزشک ارجاع شود و در غیر این صورت فرد از نظر ابتلا به آسم سالم محسوب می شود. لازم به ذکر است در خصوص دانش آموزانی که طی تکمیل شناسنامه سلامت به عنوان فرد مشکوک به بیماری آسم شناسایی شده و به بهورز/ مراقب سلامت ارجاع می شوند نیازی به پرسش سوالات فوق نبوده و این افراد پس از ثبت مشخصات جهت ارزیابی به پزشک ارجاع می شوند. باید توجه داشت که در هر زمان بیمارانی که با علائم تنفسی مشکوک به آسم (سرفه بیش از ۴ هفته، خس خس سینه مکرر و یا تنگی نفس) به بهورز/ مراقب سلامت مراجعه می نمایند باید جهت تشخیص و یا رد بیماری آسم به پزشک ارجاع شوند.

**سطح دوم:** کلیه افرادی که در طی غربالگری یا مراجعه فردی با علائم تنفسی از طریق بهورز/ مراقب سلامت به پزشک ارجاع می شوند براساس شرح حال، علائم و معاینات بالینی (مطابق با متن آموزشی پزشک) مورد ارزیابی قرار می گیرند. چنانچه فردی از نظر پزشک مبتلا به بیماری آسم تشخیص داده شود براساس پروتکل های مربوط تحت درمان قرار می گیرد. در مواردی که تشخیص بیماری قطعی نبوده و یا اندیکاسیون ارجاع به سطح تخصصی وجود دارد بیمار توسط پزشک مرکز به پزشک متخصص همکار در برنامه ارجاع می گردد.

سطح سوم : در موارد زیر بیمار توسط پزشک مرکز به پزشک متخصص اطفال یا داخلی جهت بررسی بیشتر

ارجاع شده و اقدامات مورد نیاز برای بیمار انجام می گیرد :

- (۱) ابهام یا شک در تشخیص
- (۲) بروز آسم در سنین کمتر از یک سال و بالای ۶۵ سال
- (۳) پاسخ ضعیف یا عدم پاسخ به درمان های معمول (به ویژه نیاز به بتاآگونیست طولانی اثر یا مصرف مکرر استروئیدهای خوراکی)
- (۴) در مواردی که تست های تشخیصی اضافی مورد نیاز باشد، مثل تست پوستی و .....
- (۵) ائوزینوفیلی شدید خون محیطی (مقدار مطلق بیش از ۱۰۰۰)
- (۶) کاهش مرحله درمانی (Step Down) در بیماری که بتاآگونیست طولانی اثر مصرف می کند. ( از مرحله ۳ و بالاتر جهت تصمیم گیری برای قطع بتاآگونیست های طولانی اثر )
- (۷) اضطراب شدید والدین یا نیاز به اطمینان بخشی، عدم همکاری بیمار و خانواده وی در درمان  
علیرغم آموزش توسط پزشک
- (۸) همراهی آسم با پولیپ بینی
- (۹) آسم در بارداری
- (۱۰) آسم همراه با دیابت، بیماری قلبی، گلوکوم، وجود شواهد واسکولیت،
- (۱۱) بیماران مشکوک به آسم شغلی
- (۱۲) حساسیت به داروهای مسکن (NSAIDs)

سطح چهارم : در موارد زیر لازم است بیمار از متخصص به پزشک فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا

ریه ارجاع و برحسب نظر وی پیگیری شود :

(۱) نیاز به انجام تستهای تشخیصی فوق تخصصی تکمیلی نظیر :

الف) انجام برونکوسکوپی

ب) انجام تستهای آلرژیک (پوستی یا سرمی)

ج) انجام تستهای تخصصی عملکرد ریوی (متاکولین ، body box ، ..... )

(۲) نیاز به درمان های جدید (نظیر Anti IGE و ایمونوساپرسیو )

(۳) آسم شدید مقاوم به درمان

(۴) مواردی از آسم شغلی که احتیاج به بررسی های تکمیلی تشخیصی یا اقدامات قانونی دارد. هریک از

سطوح مذکور پس از بررسی و رفع علت ارجاع ملزم به ارائه پس خوراند به سطح پایین تر هستند.

خلاصه مراحل اجرایی برنامه و همچنین نحوه مراقبت و پیگیری بیماران توسط سطوح مختلف در الگوریتم

شماره ۱ ذکر گردیده است.

## الگوریتم شماره ۱- مراحل اجرایی تشخیص درمان و مراقبت آسم

سطح اول (بهورز/مراقب سلامت): بیماریابی طبق دستورالعمل یا مراجعه فرد با علائم تنفسی

آیا احتمال ابتلا به بیماری آسم وجود دارد؟

خیر

آموزش بیمار در خصوص علائم بیماری آسم

بله

سطح دوم (پزشک مرکز): ارزیابی بیمار براساس دستورالعمل

آیا فرد مبتلا به بیماری آسم است؟

خیر

مشکوک

بله

آیا اندیکاسیون ارجاع به سطح سوم وجود دارد؟

بله

ارجاع به سطح سوم (پزشک متخصص)

آیا فرد مبتلا به بیماری آسم است؟

بله

آیا اندیکاسیون ارجاع به سطح چهارم (فوق تخصصی) وجود دارد؟

خیر

شروع درمان

ارجاع به سطح چهارم و اقدام فوق تخصصی

آیا علت ارجاع برطرف شده است؟

خیر

پیگیری توسط پزشک متخصص

ارجاع به پزشک مرکز و پیگیری درمان توسط پزشک مرکز

آیا بیمار با حمله آسم مراجعه کرده است؟

خیر

در صورت عدم نیاز به ارجاع شروع درمان و کنترل مجدد توسط پزشک یک ماه بعد

کنترل نشده

ارجاع به سطح سوم (پزشک متخصص)

کنترل نسبی

ویزیت مجدد توسط پزشک یک ماه بعد

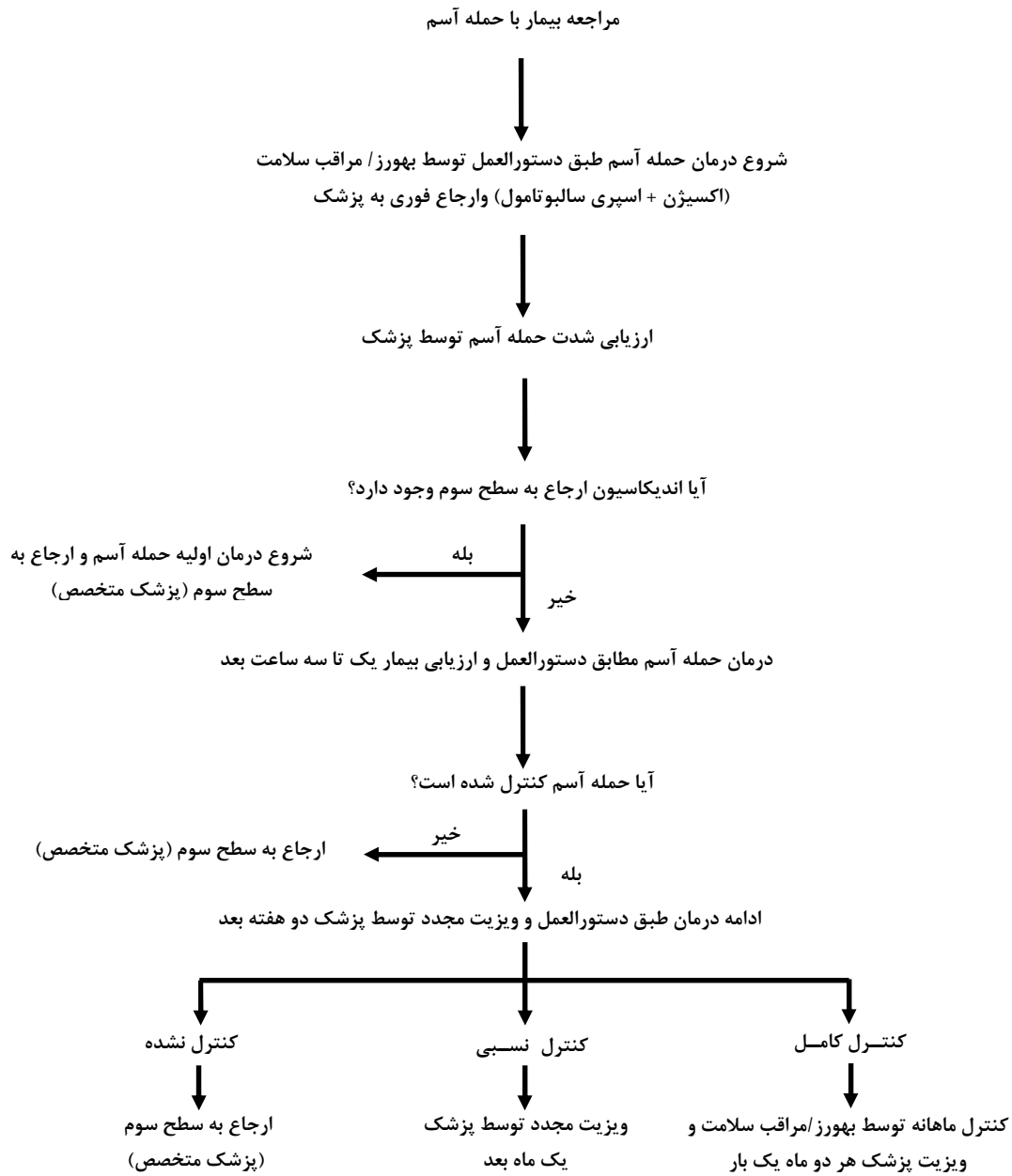
کنترل کامل

کنترل ماهانه توسط بهورز / مراقب سلامت و ویزیت پزشک هر دو ماه یک بار

بله

رجوع به الگوریتم شماره ۲

## الگوریتم شماره ۲ - مراحل اجرایی کنترل حمله آسم



## **کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های غیر واگیر / مزمن تنفسی در دانشگاه**

اعضاء اصلی : رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی (رئیس کمیته)، معاون بهداشتی دانشگاه (دبیر کمیته)، معاون درمان دانشگاه، معاون غذا و دارو دانشگاه ، معاون آموزشی دانشگاه، معاون پژوهشی، معاون توسعه مدیریت و برنامه ریزی منابع دانشگاه، مشاور علمی برنامه ، مدیر گروه مبارزه با بیماری ها/ غیر واگیر، مدیر گروه شبکه، مسئول بهورزی

\* حسب مورد از کلیه افراد مرتبط می توان در جلسات کمیته دعوت به عمل آورد.

\* مشاور علمی برنامه آسم (فوکال پوینت) یک نفر پزشک فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه (در صورت نبود فوق تخصص، یک نفر متخصص داخلی) می باشد که توسط رئیس دانشگاه علوم پزشکی با هماهنگی دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر و کمیته کشوری بیماری های مزمن تنفسی تعیین می گردد.

## **اعضاء زیر کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های مزمن تنفسی در شهرستان**

رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان، رئیس مرکز بهداشت شهرستان، معاون درمان شهرستان، معاون غذا و دارو شهرستان، کارشناس مسئول مبارزه با بیماریها در شهرستان

## **وظایف مسئولین اجرایی در برنامه پیشگیری و کنترل آسم**

### **وظایف دفتر مدیریت بیماریهای غیر واگیر**

- (۱) برنامه ریزی و تدوین دستورالعمل ها و تهیه متون آموزشی با همکاری کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی
- (۲) برگزاری جلسات مستمر کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی و تشکیل زیر کمیته ها بر حسب مورد
- (۳) توجیه و جلب حمایت مسئولین کشوری از برنامه
- (۴) تعیین حداقل استانداردهای بهداشتی درمانی برای پیشگیری و کنترل آسم در سطوح مختلف مراقبت

- ۵) تهیه مدول های آموزشی مناسب برای استفاده عموم مردم و بیماران و خانواده های آنان
- ۶) تامین دارو و تجهیزات تشخیصی درمانی مورد نیاز برای اجرای برنامه در سطوح مختلف (PHC، بیمارستان) با مشارکت سایر ذینفعان اعم از سازمان های بیمه گر
- ۷) ثبت داروها و تجهیزات نوین تایید شده توسط کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی در لیست دارویی و تجهیزاتی کشور
- ۸) تعیین و تامین اعتبار لازم و ایجاد ساختار مناسب برای اجرای برنامه با هماهنگی مرکز مدیریت شبکه
- ۹) جلب همکاری های درون و برون بخشی
- ۱۰) برگزاری کارگاه ها و دوره های آموزشی با همکاری کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی
- ۱۱) تهیه بانک اطلاعاتی برنامه
- ۱۲) اعمال نقطه نظرات اصلاحی کمیته ملی در روند اجرای برنامه
- ۱۳) حمایت از فعالیت های آموزشی و تحقیقاتی در ارتباط با آسم و همکاری با معاونت تحقیقات و فناوری و معاونت آموزشی
- ۱۴) تعیین اولویت های پژوهشی برنامه با همکاری کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی
- ۱۵) جمع آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات و ارائه پس خوراند به دانشگاهها
- ۱۶) تهیه گزارشات ملی و بین المللی و ارائه برنامه و نتایج آن در سطح ملی، منطقه ای و بین المللی
- ۱۷) پایش و ارزشیابی برنامه

### **وظایف کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی**

- ۱) مشاوره در تنظیم اولویت های برنامه
- ۲) بررسی و تصویب طرح های پیشنهادی معاونت بهداشت در مورد آسم
- ۳) همکاری در تهیه و تنظیم متون آموزشی مورد نیاز برای سطوح مختلف شبکه و تایید آن

- ۴) همکاری در تهیه و تنظیم دستورالعمل های موردنیاز برنامه در سطوح مختلف و تأیید آن
- ۵) بازدید از مناطق مجری برنامه و کمک در امر پایش برنامه
- ۶) ارائه نقطه نظرات و پیشنهادات اصلاحی در روند اجرای برنامه
- ۷) کمک در بازنگری برنامه
- ۸) توسعه همکاری با سازمان های مختلف ذینفع در برنامه و تبیین شرح وظایف قسمت های درون و برون بخشی
- ۹) همکاری علمی و اجرایی در برگزاری کارگاه های آموزشی ، سمینارها و سخنرانی ها
- ۱۰) پیشنهاد و مشاوره پیرامون طرح های تحقیقاتی موردنیاز و تعیین اولویت های تحقیقاتی
- ۱۱) همکاری با دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر و دانشگاههای علوم پزشکی برای تعیین مشاوران علمی برنامه

۱۲) برگزاری جلسات سالانه با حضور مشاوران علمی برنامه در سطح کشور به منظور ارتقای کیفیت برنامه

### **وظایف کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های غیر واگیر / مزمن تنفسی دانشگاه**

- ۱) برنامه ریزی برای استقرار و نظارت بر حسن اجرای برنامه در حوزه دانشگاه
- ۲) همکاری علمی و اجرایی در تهیه و تدوین و اجرای برنامه های آموزشی و بازآموزی (کارگاه ها ، سمینارها و سخنرانی ها ) برای سطوح مختلف در استان و شهرستان
- ۳) بازدید از مناطق مجری برنامه برحسب مورد و کمک در امر پایش برنامه
- ۴) ارائه نقطه نظرات و پیشنهادات اصلاحی در روند اجرای برنامه
- ۵) حمایت از تامین حداقل استاندارد تشخیص و مراقبت بیماری آسم در سطوح مختلف
- ۶) انجام هماهنگی های درون و برون بخشی
- ۷) حمایت و مشارکت در فعالیت های آموزشی و پژوهشی در جهت اهداف برنامه



## وظایف رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

- ۱) مسئول اجرای برنامه در محدوده جغرافیایی و جمعیتی دانشگاه متبوع
- ۲) هماهنگ کننده اصلی برنامه جهت هماهنگی های درون و برون بخشی
- ۳) تشکیل کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر/ مزمن تنفسی در دانشگاه
- ۴) تعیین و معرفی یک نفر فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه (در شرایط عدم وجود فوق تخصص، متخصص داخلی واجد شرایط) به عنوان مشاور علمی برنامه در سطح دانشگاه با هماهنگی دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر و کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی
- ۵) نظارت بر حسن اجرای برنامه در سطح دانشگاه
- ۶) تامین حداقل استانداردهای بهداشتی درمانی برای اجرای برنامه

## وظایف معاون بهداشتی دانشگاه

- ۱) برگزاری مستمر جلسات کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر / مزمن تنفسی در دانشگاه
- ۲) اجرای برنامه پیشگیری و کنترل آسم در سطح دانشگاه و پایش برنامه
- ۳) انجام هماهنگی های درون و برون بخشی برای اجرای برنامه
- ۴) برنامه ریزی و برگزاری دوره های آموزشی و بازآموزی برای کارکنان بهداشتی در سطوح مختلف با هماهنگی مشاور علمی برنامه و دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر
- ۵) تامین دارو و تجهیزات تشخیصی درمانی مورد نیاز برای اجرای برنامه در سطح اول و دوم (خانه بهداشت/ پایگاه سلامت/ مرکز خدمات جامع سلامت)
- ۶) جمع آوری و ارسال اطلاعات و آمار به دفتر مدیریت بیماریهای غیر واگیر و ارائه پس خوراند به سطوح

پایینتر

۷) برنامه ریزی برای آموزش عموم جامعه از طرق مختلف و هماهنگی با سازمان ها و نهادهای ذیربط نظیر آموزش و پرورش، مبلغین مذهبی، رسانه های همگانی ( صدا وسیما، مطبوعات،.....) و سازمان های مردم نهاد و بیمار محور

۸) همکاری در انجام تحقیقات در جهت شاخص ها و اولویت های تعیین شده از طرف کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی

### **وظایف معاون درمان دانشگاه**

- ۱) شرکت در جلسات کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر/ مزمن تنفسی در دانشگاه
- ۲) همکاری با سایر معاونت ها برای اجرای برنامه
- ۳) تامین دارو و تجهیزات تشخیصی درمانی مورد نیاز برای اجرای برنامه در سطح سوم و چهارم ( بیمارستان ) با مشارکت سازمان های بیمه گر و سازمان غذا و دارو
- ۴) جمع آوری و ارسال اطلاعات و آمار به دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر
- ۵) همکاری در اجرای برنامه های آموزشی و باز آموزی

### **وظایف معاون غذا و دارو دانشگاه**

- ۱) شرکت در جلسات کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر/ مزمن تنفسی در دانشگاه
- ۲) همکاری با سایر معاونت ها برای اجرای برنامه
- ۳) تامین دارو و تجهیزات تشخیصی درمانی مورد نیاز برای اجرای برنامه در سطوح مختلف (PHC، بیمارستان، خدمات در منزل)
- ۴) جمع آوری و ارسال اطلاعات و آمار به دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر

## وظایف معاون آموزشی دانشگاه

- ۱) پیشنهاد پزشکان فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه به عنوان ارائه دهنده خدمات سطح چهارم در بیمارستان با همکاری معاونین بهداشت و درمان دانشگاه و مشاور علمی برنامه
- ۲) همکاری در برگزاری دوره های آموزشی و بازآموزی برای کارکنان بهداشتی در سطوح مختلف
- ۳) پیگیری ادغام برنامه در نظام آموزشی دانشجویان و دستیاران پزشکی
- ۴) هدایت تحقیقات در جهت شاخصها و اولویتهای تعیین شده توسط کمیته ملی بیماریهای مزمن تنفسی

## وظایف مشاور علمی برنامه در دانشگاه

- ۱) شرکت در جلسات کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر/ مزمن تنفسی در دانشگاه
- ۲) کمک به برنامه ریزی و برگزاری دوره های آموزشی و بازآموزی برای کارکنان بهداشتی سطوح مختلف
- ۳) نظارت علمی بر برنامه و کمک به ارتقاء کیفیت آن
- ۴) شرکت در جلسات هماهنگی سالانه برگزار شده توسط کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی

## وظایف رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان

- ۱) مسئول اجرای برنامه در محدوده جغرافیایی و جمعیتی شهرستان متبوع
- ۲) تشکیل زیر کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های مزمن تنفسی در شهرستان
- ۳) انجام هماهنگی های درون و برون بخشی برای اجرای برنامه
- ۴) تامین حداقل استاندارد تشخیص و مراقبت بیماری آسم در شهرستان
- ۵) برنامه ریزی برای برگزاری دوره های آموزشی و بازآموزی برای کارکنان بهداشتی در سطوح مختلف
- ۶) نظارت و پایش برنامه
- ۷) تعیین پزشکان متخصص اطفال و داخلی ارائه دهنده خدمات سطح سوم در بیمارستان شهرستان

## وظایف رئیس مرکز بهداشت شهرستان

- ۱) برگزاری مستمر جلسات زیر کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های مزمن تنفسی در شهرستان
- ۲) اجرای برنامه پیشگیری و کنترل آسم در سطح شهرستان و پایش برنامه
- ۳) انجام هماهنگی های درون و برون بخشی برای اجرای برنامه
- ۴) برنامه ریزی و برگزاری دوره های آموزشی و بازآموزی برای کارکنان بهداشتی در سطوح مختلف (۱و۲و۳) با هماهنگی مشاور علمی برنامه و معاونت بهداشتی دانشگاه
- ۵) تامین دارو و تجهیزات تشخیصی درمانی مورد نیاز برای اجرای برنامه در سطح اول و دوم (خانه بهداشت/ پایگاه سلامت/ مرکز خدمات جامع سلامت)
- ۶) تهیه مطالب و برنامه های آموزشی متناسب با مطالب علمی تعیین شده در برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم با هماهنگی مشاور علمی برنامه و معاونت بهداشتی دانشگاه
- ۷) جمع آوری و ارسال اطلاعات و آمار به معاونت بهداشتی و ارائه پس خوراند به سطوح پایینتر
- ۸) همکاری در اجرای تحقیقات مورد نیاز
- ۹) برنامه ریزی برای آموزش عموم جامعه از طرق مختلف

## وظایف معاون درمان شهرستان

- ۱) شرکت در جلسات زیر کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های مزمن تنفسی در شهرستان
- ۲) همکاری با رئیس مرکز بهداشت شهرستان برای اجرای برنامه
- ۳) تامین دارو و تجهیزات تشخیصی درمانی مورد نیاز برای اجرای برنامه در سطح سوم و چهارم (بیمارستان)
- ۴) جمع آوری و ارسال اطلاعات و آمار از سطح بیمارستان به معاونت درمان دانشگاه
- ۵) نظارت بر حسن اجرای برنامه

## وظایف سطوح مختلف ارجاع در برنامه پیشگیری و کنترل آسم

### سطح اول : بهورز / مراقب سلامت

مکان : خانه بهداشت / پایگاه سلامت / مرکز خدمات جامع سلامت

وظایف سطح اول :

- ۱) پرسش سئوالات غربالگری براساس دستورالعمل از افراد واجد شرایط یا والدین آن
- ۲) ارجاع افراد مشکوک شناسایی شده در غربالگری یا مراجعه کننده با شکایات تنفسی به پزشک جهت تأیید یا رد بیماری
- ۳) ثبت مبتلایان به بیماری آسم (تأیید شده توسط پزشک) در نرم افزار
- ۴) پیگیری و مراقبت بیماران مبتلا به آسم مطابق دستورالعمل
- ۵) آموزش بیماران و خانواده های ایشان
- ۶) ثبت و گزارش اطلاعات به مرکز خدمات جامع سلامت هر سه ماه یک بار
- ۷) درمان اولیه بیماران مراجعه کننده با حمله آسم مطابق دستورالعمل و ارجاع فوری به پزشک مرکز

حداقل استاندارد مراقبت بهداشتی درمانی آسم در سطح اول ارائه خدمات

وسایل مورد نیاز :

قابل قبول : پیک فلومتر(نفس سنج) ، spacer (محفظه مخصوص) ماسک دار و بدون ماسک ، کپسول اکسیژن ، ماسک اطفال و بالغین ، تخت معاینه ، وجود حداقل یک نسخه از کلیه متون آموزشی آسم و دستورالعمل های لازم برای بهورز/ مراقب سلامت در محل کار آنها، قد سنج  
مطلوب : ترازو اطفال و بالغین ، نبولایزر

امکانات دارویی مورد نیاز : اسپری سالبوتامول، کورتون (تزریقی و خوراکی)

## سطح دوم : پزشک مرکز

مکان : مرکز خدمات جامع سلامت

وظایف سطح دوم:

- ۱) پذیرش افراد مشکوک به آسم ارجاع شده از سطح اول و تایید یا رد بیماری
- ۲) درمان بیماران مبتلا به آسم طبق دستورالعمل
- ۳) پیگیری و مراقبت بیماران طبق دستورالعمل
- ۴) آموزش بیماران و خانواده های آنها
- ۵) ارائه پس خوراند به سطح اول
- ۶) ارجاع به سطح بالاتر برای افراد دارای اندیکاسیون طبق دستورالعمل
- ۷) نظارت بر اجرای برنامه
- ۸) ثبت و گزارش اطلاعات به مرکز بهداشت شهرستان هر سه ماه یک بار
- ۹) همکاری در انجام پژوهش ها

حداقل استاندارد مراقبت بهداشتی درمانی آسم در سطح دوم ارائه خدمات

وسایل مورد نیاز :

قابل قبول : گوشی معاینه ، فشار سنج اطفال و بالغین ، پیک فلومتر(نفس سنج) ، spacer (محفظه مخصوص) ماسک دار و بدون ماسک ، کپسول اکسیژن ، ماسک اطفال و بالغین ، تخت معاینه ، قد سنج، وجود حداقل یک نسخه از کلیه متون آموزشی آسم و دستورالعمل های لازم در محل کار  
مطلوب : اسپرومتر، ترازو اطفال و بالغین ، ست کامل احیاء، دستگاه نبولایزر، آمبولانس

داروهای مورد نیاز :

اسپری سالبوتامول ، اسپری بکلومتازون ، اسپری فلوتیکازون ، استروئیدهای خوراکی و تزریقی (متیل پردنیزولون یا هیدروکورتیزون) ، محلول سالبوتامول، محلول ایپراتروپیوم بروماید

### سطح سوم : پزشک متخصص اطفال و داخلی

مکان : بیمارستان

وظایف سطح سوم :

- ۱) پذیرش بیماران ارجاع شده از سطح دوم
- ۲) بررسی علل ارجاع بیمار و انجام اقدامات تشخیصی درمانی مورد نیاز
- ۳) تأیید یا رد تشخیص موارد ارجاعی مشکوک توسط پزشک مرکز
- ۴) پیگیری و مراقبت بیماران طبق دستورالعمل
- ۵) آموزش بیماران و خانواده های آنها
- ۶) ارائه پس خوراند به سطوح پایینتر
- ۷) همکاری در انجام آموزش ها و پژوهش ها

حداقل استاندارد مراقبت بهداشتی درمانی آسم در سطح سوم ارائه خدمات

وسایل مورد نیاز :

قابل قبول : گوشی معاینه ، فشار سنج اطفال و بالغین ، ترازو اطفال و بالغین ، قد سنج ، spacer (محفظه مخصوص) ماسک دار و بدون ماسک ، پیک فلومتر، اسپرومتر با قابلیت اندازه گیری حداقل پارامترهای FVC,FEV1,PEF,PEF25-75 ، ست کامل احیاء ، امکانات رادیولوژی برای رادیوگرافی های ساده (نظیر Chest-XRy)

مطلوب : تاسیس بخش ICU اطفال و بالغین

## سطح چهارم : پزشک فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه

مکان : بیمارستان

وظایف سطح چهارم :

- (۱) پذیرش بیماران ارجاع شده از سطح سوم
- (۲) بررسی علل ارجاع بیمار و انجام اقدامات تشخیصی درمانی مورد نیاز
- (۳) پیگیری و مراقبت بیماران
- (۴) آموزش بیماران و خانواده های آنها
- (۵) ارائه پس خوراند به سطوح پایینتر
- (۶) همکاری در انجام آموزش ها و پژوهش ها

حداقل استاندارد مراقبت بهداشتی درمانی آسم در سطح چهارم ارائه خدمات

وسایل مورد نیاز :

تجهیزات لازم برای انجام HRCT ریه، برونکوسکوپی ، تست تخصصی عملکرد ریوی (متاکولین ، body box ، ..... ) ، تستهای آلرژیک ( پوستی یا سرمی ) ، وجود بخش ICU اطفال و بالغین



## جدول شرح وظایف سطوح مختلف در برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم

| ردیف | فعالیت   | مسئولیت  |
|------|--|--|
| ۱    | برپایی مستمر جلسات کمیته کشوری بیماری های مزمن تنفسی   | دفتر مدیریت بیماریهای غیر واگیر  |
| ۲    | تشکیل کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های مزمن تنفسی در دانشگاه و برپایی مستمر جلسات  | رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی   |
| ۳    | تشکیل زیر کمیته پیشگیری و کنترل بیماری های مزمن تنفسی در شهرستان و برپایی مستمر جلسات  | رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان   |
| ۴    | تعیین یک پزشک فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه به عنوان مشاور علمی برنامه در دانشگاه  | رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی   |
| ۵    | تعیین سطح سوم ارائه خدمات در بیمارستان با حضور یک پزشک متخصص داخلی یا اطفال  | رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان با همکاری معاون درمان شهرستان   |
| ۶    | تعیین سطح چهارم ارائه خدمات در بیمارستان با حضور یک پزشک فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه   | معاون بهداشتی با همکاری معاون درمان دانشگاه علوم پزشکی   |
| ۷    | تعیین حداقل استاندارد بهداشتی درمانی برای کنترل و مراقبت آسم   | دفتر مدیریت بیماریهای غیر واگیر با همکاری کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی                                      |
| ۸    | تامین حداقل استاندارد بهداشتی درمانی برای کنترل و مراقبت آسم شامل :<br>- تقویت منابع مالی و انسانی در سیستم اجرائی و درمانی<br>- تامین وسایل تشخیصی و درمانی مورد لزوم در سطوح مختلف | مرکز مدیریت شبکه ، دفتر مدیریت بیماریهای غیر واگیر ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی                 |
| ۹    | تهیه متون آموزشی ، دستور العمل ها ، وظایف و فرم های مربوطه   | دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر با همکاری کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی                                     |
| ۱۰   | آموزش طبق دستور العمل آموزشی   | کلیه سطوح اجرائی   |
| ۱۱   | غربالگری افراد طبق دستور العمل و شناسایی افراد مشکوک به آسم  | بهورز/ مراقبت سلامت  |
| ۱۲   | بیمار یابی   | پزشک مرکز ، متخصص داخلی یا اطفال   |
| ۱۳   | درمان به موقع و صحیح و کنترل کامل بیماری آسم   | پزشک مرکز، متخصص داخلی یا اطفال، فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه                                     |
| ۱۴   | پیگیری و مراقبت بیماران مبتلا به آسم و کنترل عوارض احتمالی   | بهورز/ مراقب سلامت، پزشک مرکز، متخصص داخلی یا اطفال، فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه                 |
| ۱۵   | آموزش عوامل خطرزای بیماری و نحوه پیشگیری از آن   | بهورز/ مراقب سلامت، پزشک مرکز، متخصص داخلی یا اطفال، فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی یا ریه                 |
| ۱۶   | ثبت و جمع آوری اطلاعات و ارسال گزارش   | بهورز/ مراقب سلامت، پزشک مرکز ، مرکز بهداشت شهرستان، مرکز بهداشت استان   |
| ۱۷   | تشکیل بانک اطلاعاتی در واحد بیماریهای غیر واگیر  | دفتر مدیریت بیماریهای غیر واگیر  |
| ۱۸   | پایش و نظارت بر برنامه   | مرکز بهداشتی درمانی/مرکز سلامت جامعه، مرکز بهداشت شهرستان، مرکز بهداشت استان، دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر |

## برنامه آموزشی مجریان در سطوح مختلف

### سطح اول : بهورز / مراقب سلامت

روش/آموزش : سخنرانی ، کارگاه

مدت : دو روز

مدرسین : مدیر گروه/ کارشناس مسئول بیماری های غیرواگیر ، رئیس مرکز بهداشت شهرستان ، رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان ، مربی بهورزی ، پزشک مرکز

عناوین آموزشی :

- ۱) شناخت بیماری آسم و اهمیت پیشگیری و کنترل این بیماری
- ۲) روش های پیشگیری و کنترل بیماری آسم
- ۳) معرفی برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم و بیان اهداف و وظایف سطوح مختلف در اجرای برنامه
- ۴) روش اجرای برنامه غربالگری و نحوه ارجاع و پیگیری بیماران
- ۵) آموزش استفاده از وسایل کمکی تشخیصی درمانی ( پیک فلومتر و Spacer)
- ۶) روش ثبت اطلاعات و ارسال آنها
- ۷) آموزش نحوه برخورد با بیماران مراجعه کننده با حمله آسم

وسایل کمک آموزشی :

- ۱) متن آموزشی بهورز/مراقب سلامت در برنامه پیشگیری و کنترل آسم
- ۲) دستورالعمل کشوری برنامه پیشگیری و کنترل آسم
- ۳) اسلایدهای آموزشی وسایر روش های مولتی مدیا
- ۴) پیک فلومتر و Spacer با و بدون ماسک
- ۵) سامانه ثبت اطلاعات و مراقبت بیمار

## سطح دوم : پزشک مرکز

روش آموزش : سخنرانی ، کارگاه

مدت : دو روز

مدرسین : مشاور علمی برنامه در دانشگاه ، پزشکان فوق تخصص و متخصص در رشته های داخلی و کودکان ، مدیر گروه/ کارشناس مسئول بیماری های غیرواگیر، رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان

عناوین آموزشی :

- ۱) شناخت بیماری آسم و اهمیت پیشگیری و کنترل این بیماری
- ۲) روش های پیشگیری و کنترل بیماری آسم
- ۳) معرفی برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم و بیان اهداف ، استراتژی ها و وظایف سطوح مختلف در اجرای برنامه
- ۴) روش اجرای برنامه غربالگری و نحوه ارجاع و پیگیری بیماران
- ۵) تبیین پروتکل های درمانی آسم
- ۶) آموزش استفاده از وسایل کمکی تشخیصی درمانی (اسپیرومتر ، پیک فلومتر و Spacer)
- ۷) روش ثبت اطلاعات و ارسال آنها
- ۸) آموزش درمان ، مراقبت و پیگیری بیماران دچار حمله آسم

وسایل کمک آموزشی:

- ۱) متن آموزشی پزشک در برنامه پیشگیری و کنترل آسم (راهنمای ملی آسم )
- ۲) دستورالعمل کشوری برنامه پیشگیری و کنترل آسم
- ۳) اسلایدهای آموزشی و سایر روش های مولتی مدیا
- ۴) اسپیرومتر ، پیک فلومتر و Spacer با و بدون ماسک

(۵) سامانه ثبت اطلاعات و مراقبت بیمار

### سطح سوم: پزشکان متخصص شاغل در بیمارستان

روش آموزش : سخنرانی ، کارگاه ، دوره های بازآموزی

مدت : یک روز

مدرسین : اعضای کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی ، مشاور علمی برنامه ، معاون بهداشتی ، پزشکان فوق

تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی و ریه

عناوین آموزشی :

(۱) معرفی برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم و بیان اهداف و وظایف سطوح مختلف در اجرای برنامه

(۲) تبیین دستورالعمل های تشخیص و درمان آسم مطابق راهنمای ملی آسم

(۳) نحوه ارجاع و پیگیری بیماران

(۴) اهمیت ارائه پسخوراند به سطوح پایین تر و ارسال اطلاعات صحیح و منظم

وسایل کمک آموزشی :

(۱) متن آموزشی پزشک در برنامه پیشگیری و کنترل آسم (راهنمای ملی آسم)

(۲) دستورالعمل کشوری برنامه پیشگیری و کنترل آسم

(۳) اسلایدهای آموزشی و سایر روشهای مولتی مدیا

## شاخص های برنامه کشوری پیشگیری و کنترل آسم

(۱) درصد بودجه تحقق یافته جهت اجرای برنامه تشخیص، درمان و مراقبت آسم در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه:

$$100 \times \frac{\text{بودجه تخصیص یافته جهت اجرای برنامه تشخیص، درمان و مراقبت آسم در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه}}{\text{بودجه پیش بینی شده جهت اجرای برنامه تشخیص، درمان و مراقبت آسم در شبکه مراقبت های بهداشتی اولیه}}$$

(۲) درصد خانه های بهداشت / پایگاه های بهداشتی دارای دستگاه پیک فلومتر:

$$100 \times \frac{\text{تعداد خانه های بهداشت / پایگاه های بهداشتی دارای دستگاه پیک فلومتر}}{\text{تعداد کل خانه های بهداشت / پایگاه های بهداشتی}}$$

(۳) درصد خانه های بهداشت / پایگاه های بهداشتی دارای دستورالعمل پیشگیری و کنترل آسم ویژه بهورز / مراقب سلامت:

$$100 \times \frac{\text{تعداد خانه های بهداشت / پایگاه های بهداشتی دارای دستورالعمل پیشگیری و کنترل آسم ویژه بهورز / مراقب سلامت}}{\text{تعداد کل خانه های بهداشت / پایگاه های بهداشتی}}$$

(۴) درصد مراکز خدمات جامع سلامت دارای دستگاه Asma1:

$$100 \times \frac{\text{تعداد مراکز خدمات جامع سلامت دارای دستگاه Asma1}}{\text{تعداد کل مراکز خدمات جامع سلامت}}$$

(۵) درصد مراکز خدمات جامع سلامت دارای راهنمای ملی آسم:

$$100 \times \frac{\text{تعداد مراکز خدمات جامع سلامت دارای راهنمای ملی آسم}}{\text{تعداد کل مراکز خدمات جامع سلامت}}$$

(۶) درصد دستگاه های پیک فلومتر که طی یک سال حداقل یک بار کالیبره شده اند:

$$100 \times \frac{\text{تعداد دستگاه های پیک فلومتر که طی یک سال حداقل یک بار کالیبره شده اند}}{\text{تعداد کل دستگاه های پیک فلومتر موجود در خانه های بهداشت / پایگاه های بهداشتی}}$$

(۷) درصد دستگاه های Asma1 که طی یک سال حداقل یک بار کالیبره شده اند:

$$100 \times \frac{\text{تعداد دستگاه های Asma1 که طی یک سال حداقل یک بار کالیبره شده اند}}{\text{تعداد کل دستگاه های Asma1 موجود در خانه های بهداشت / پایگاه های بهداشتی}}$$

۸) درصد بهورز/ مراقب سلامت که قادر هستند با پیک فلومتر به درستی کار کنند:  
$$\times 100 \frac{\text{تعداد بهورز/ مراقب سلامت که قادر هستند با پیک فلومتر به درستی کار کنند}}{\text{تعداد کل بهورز/ مراقب سلامت های ارزیابی شده}}$$

۹) درصد پزشکان که قادر هستند با دستگاه Asma1 به درستی کار کنند:  
$$\times 100 \frac{\text{تعداد پزشکی که قادر هستند با دستگاه Asma1 به درستی کار کنند}}{\text{تعداد کل پزشکان ارزیابی شده}}$$

۱۰) درصد دانشگاه‌های علوم پزشکی دارای فوکل پوینت فوق تخصص ریه/ آسم و آلرژی:  
$$\times 100 \frac{\text{تعداد دانشگاه‌های علوم پزشکی دارای فوکل پوینت فوق تخصص ریه/ آسم و آلرژی}}{\text{تعداد کل دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور}}$$

۱۱) درصد افراد واجد شرایط ارزیابی شده توسط بهورز/ مراقب سلامت از نظر ابتلا به آسم (به تفکیک سن و جنس):  
$$\times 100 \frac{\text{تعداد افراد واجد شرایط ارزیابی شده توسط بهورز/ مراقب سلامت از نظر ابتلا به آسم (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل افراد واجد شرایط}}$$

۱۲) درصد افراد مشکوک به آسم شناسایی شده توسط بهورز/ مراقب سلامت (به تفکیک سن و جنس):

$$\times 100 \frac{\text{تعداد افراد مشکوک به آسم شناسایی شده توسط بهورز/ مراقب سلامت (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل افراد دریافت کننده خدمت ارزیابی آسم توسط بهورز/ مراقب سلامت (به تفکیک سن و جنس)}}$$

۱۳) درصد افراد مبتلا به آسم تایید شده توسط پزشک به افراد مشکوک شناسایی شده توسط بهورز/ مراقب سلامت (به تفکیک سن و جنس):

$$\times 100 \frac{\text{تعداد افراد مبتلا به آسم تایید شده توسط پزشک (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد افراد مشکوک به آسم شناسایی شده توسط بهورز/ مراقب سلامت}}$$

۱۴) درصد بیماران ارجاع شده توسط پزشک مرکز به سطوح تخصصی (به تفکیک سن و جنس):

$$\times 100 \frac{\text{تعداد بیماران ارجاع شده توسط پزشک مرکز به سطوح تخصصی (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم شناسایی شده}}$$

۱۵) درصد بیماران ویزیت شده توسط پزشک متخصص (به تفکیک سن و جنس):

$$\times 100 \frac{\text{تعداد بیماران ویزیت شده توسط پزشک متخصص (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد بیماران ارجاع شده توسط پزشک مرکز به سطوح تخصصی (به تفکیک سن و جنس)}}$$

۱۶) درصد بیماران مبتلا به آسم مراقبت شده توسط پزشک (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم مراقبت شده توسط پزشک (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم شناسایی شده}}$$

۱۷) درصد بیماران مبتلا به آسم مراقبت شده توسط بهورز/ مراقب سلامت (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم مراقبت شده توسط بهورز/ مراقب سلامت (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم شناسایی شده}}$$

۱۸) درصد شیوع آسم در افراد ارزیابی شده:

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم تایید شده توسط پزشک}}{\text{تعداد افراد دریافت کننده خدمت ارزیابی آسم}}$$

۱۹) درصد بیماران آموزش دیده در زمینه خودمراقبتی (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران آموزش دیده در زمینه خودمراقبتی (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم}}$$

۲۰) درصد بیماران مبتلا به آسم شناسایی شده جدید به تعداد کل بیماران مبتلا به آسم (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{بیماران مبتلا به آسم شناسایی شده جدید (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم شناسایی شده}}$$

۲۱) درصد بیماران مبتلا به آسم دریافت کننده مراقبت مطلوب (براساس دستورالعمل)، توسط بهورز/ مراقب سلامت (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم دریافت کننده مراقبت مطلوب (براساس دستورالعمل)، توسط بهورز/ مراقب سلامت (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم شناسایی شده}}$$

۲۲) درصد بیماران مبتلا به آسم دریافت کننده مراقبت مطلوب (براساس دستورالعمل)، توسط پزشک (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم دریافت کننده مراقبت مطلوب (براساس دستورالعمل)، توسط پزشک (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم شناسایی شده}}$$

۲۳) درصد دانشگاه‌هایی که حداقل در یک شهرستان آن‌ها برنامه تشخیص، درمان و مراقبت آسم اجرا می‌شود:

$$100 \times \frac{\text{تعداد دانشگاه‌هایی که حداقل در یک شهرستان آن‌ها برنامه تشخیص، درمان و مراقبت آسم اجرا می‌شود}}{\text{تعداد کل دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور}}$$

۲۴) درصد بیماران مبتلا به آسم که پس از ارجاع به سطوح تخصصی همچنان توسط بهورز/ مراقب سلامت، پیگیری و مراقبت می‌شوند (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم که پس از ارجاع به سطوح تخصصی همچنان توسط بهورز/ مراقب سلامت، پیگیری و مراقبت می‌شوند (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم ارجاع شده به سطوح تخصصی}}$$

۲۵) میزان شیوع آسم (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم شناسایی شده طی یک سال (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل جمعیت در همان سال (به تفکیک سن و جنس)}}$$

۲۶) درصد بیماران مبتلا به آسم که طی یک سال گذشته حداقل یک بار دچار حمله آسم شده اند (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم که طی یک سال گذشته حداقل یک بار دچار حمله آسم شده اند (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم}}$$

۲۷) درصد بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به اورژانس طی یک سال گذشته (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به اورژانس طی یک سال گذشته (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم}}$$

۲۸) درصد بیماران مبتلا به آسم بستری شده در بیمارستان طی یک سال گذشته (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیماران مبتلا به آسم بستری شده در بیمارستان طی یک سال گذشته (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم}}$$

۲۹) درصد مرگ ناشی از آسم در بیماران مبتلا به آسم طی یک سال گذشته (به تفکیک سن و جنس):

$$100 \times \frac{\text{تعداد مرگ ناشی از آسم در بیماران مبتلا به آسم طی یک سال گذشته (به تفکیک سن و جنس)}}{\text{تعداد کل بیماران مبتلا به آسم}}$$