

آسه

- ▶ آسم یک معضل بهداشتی برای کلیه جوامع اعم از توسعه یافته و در حال توسعه به شمار می رود. بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی بیش از ۳۰۰ میلیون نفر از مردم دنیا به بیماری آسم مبتلا هستند و سالانه بیش از ۳۰۰ هزار نفر به علت آسم جان خود را از دست می دهند.
- ▶ براساس آخرین مطالعات شیوع علایم، سم در کودکان در حدود ۱۱ و در بالغین حدود ۹ درصد می باشد که البته در کلان شهرها و شهرهای دارای آلودگی هوا به مراتب بیشتر است.
- ▶ پیش بینی می شود که در طی یک دهه آینده حدوداً ۲۵ درصد به آمار مبتلایان به آسم افزوده شود.
- ▶ این بیماری یکی از علل اصلی غیبت از مدرسه و محل کار می باشد.
- ▶ لازم به ذکر است که تنها ۱۰ درصد از مبتلایان به آسم، دچار آسم شدید می باشند. اما همین گروه اندک بیش از ۵۰ درصد از کل هزینه های مستقیم و غیرمستقیم درمان این بیماری را به خود اختصاص داده اند.

تعریف آسم:

- ✓ انسداد برگشت پذیر راههای هوایی است که به دنبال واکنش به عوامل محرک و حساسیت زا ایجاد می شود.
- ✓ این تخییرات در راههای هوایی شامل:
 - ✓ پوشش داخلی راههای هوایی متورم و ملتهب می گردد.
 - ✓ ترشحات راههای هوایی (موکوس) زیاد می شود.
 - ✓ عضلات اطراف راههای هوایی منقبض می گردد.
- ✓ که همه این تخییرات باعث شروع علائم آسم می شود.

- ▶ علائم بیماری :
- ▶ سرفه (بخصوص شبانه)
- ▶ خس خس سینه
- ▶ تنگی نفس
- ▶ گرفتگی سینه
- ▶ این علائم غیر اختصاصی هستند و گاهی اوغات تشخیص آسم از سایر بیماریهای تنفسی دشوار است.

▶ علت دقیق و اصلی آسم مشخص نیست ولی آنچه که تاکنون روشن شده، نشان می دهد که اگر افراد خانوده سابقه انواع بیماری های آلرژیک (اگزما، آلرژی بینی، آلرژی غذایی و آسم) را داشته باشند احتمال بروز آسم در سایر افراد خانواده بیشتر است.

عوامل محرک تشدید آسم:

PDF Compressor Free Version

- تماس با عواملی چون دود سیگار، عوامل ویروسی و بعضی مواد حساسیت زا ممکن است سبب افزایش احتمال آسم شود.
- تماس های شغلی (کارگران نانوائی، چوب بری، رنگ سازی و ...)
- عوامل حساسیت زای حیوانات (پر، مو یا پوست)
- گرده ها و قارچ ها
- هییره (مایت) موجود در گرد و خاک خانه ها
- آلودگی هوا
- بوهای تند (نظیر بوی ادکلن ها)
- تغییرات هیجانی شدید (استرس و خنده های شدید)
- عفونتهای ویروسی (سرماخوردگی و آنفلوانزا و ...)
- بعضی از داروها مانند آسپرین و برخی مسکن ها
- مواد افزودنی در غذا ها و آلرژی های غذایی
- چاقی
- و

7 حمله آسم:

- ▶ وقتی شدت علائم از حد معمول بیشتر شود به آن حمله آسم اطلاق می گردد که شدت های متفاوتی هم دارند. گاهی بعضی از آنها می توانند آنقدر شدید باشند که سبب مرگ گردند.
- ▶ حمله آسم از اورژانس های پزشکی است.
- ▶ با کنترل روزانه، پیگیری های منظم و دوری از عوامل محرک میتوان از حملات بیماری جلوگیری کرد.

تشخیص آسم

تشخیص آسم بر اساس ۳ عنصر کلیدی زیر صورت می گیرد:

▶ سابقه علائم متناوب آسم به اضافه یافته های معاینه فیزیکی

▶ نمایش محدودیت جریان هوای بازدمی ترجیحا با اسپرومتری

▶ رد تشخیص های دیگر

- ارزیابی افراد واجد شرایط از نظر ابتلا به بیماری آسم
- ارجاع افراد مشکوک به بیماری به پزشک جهت تأیید یا رد بیماری
- ثبت مبتلایان به بیماری (تأیید شده توسط پزشک)
- پیگیری و مراقبت بیماران مبتلا مطابق دستورالعمل
- آموزش بیماران و خانواده های ایشان و افراد در معرض خطر

-
- ثبت و گزارش دهی اطلاعات
 - انجام دوره های بعدی غربالگری براساس تواتر زمانی تعریف شده در دستورالعمل
 - درمان اولیه بیماران مراجعه کننده با حمله بیماری مطابق دستورالعمل و ارجاع فوری به پزشک

-
- پذیرش افراد مشکوک ارجاع شده از سطح اول و تایید یا رد بیماری
 - درمان بیماران مبتلا طبق دستورالعمل
 - پیگیری و مراقبت بیماران طبق دستورالعمل
 - آموزش بیماران و خانواده های آنها
 - ارائه پس خوراند به سطح اول

-
- ارجاع به سطح بالاتر برای افراد دارای اندیکاسیون طبق دستورالعمل
 - نظارت بر حسن اجرای برنامه
 - ثبت و گزارش اطلاعات به مرکز بهداشت شهرستان
 - همکاری در انجام پژوهش ها

ارزیابی فرصت طلبانه در سنین مختلف (در هر مقطع سنی یک بار):

- در سنین قبل از مدرسه جهت دریافت خدمات مراقبت دوران کودکی (۱ تا ۲ سالگی و ۳ تا ۵ سالگی)
- در سنین مدرسه به هنگام تکمیل شناسنامه سلامت دانش آموز (۶ تا ۸ سالگی، ۹ تا ۱۱ سالگی، ۱۲ تا ۱۴ سالگی و ۱۵ تا ۱۷ سالگی)
- در سنین بالاتر در هنگام دریافت خدمات مراقبتی مرتبط با گروه سنی (۱۸ تا ۲۹ سالگی و تنها یکبار در سنین ۳۰ سال و بالاتر)

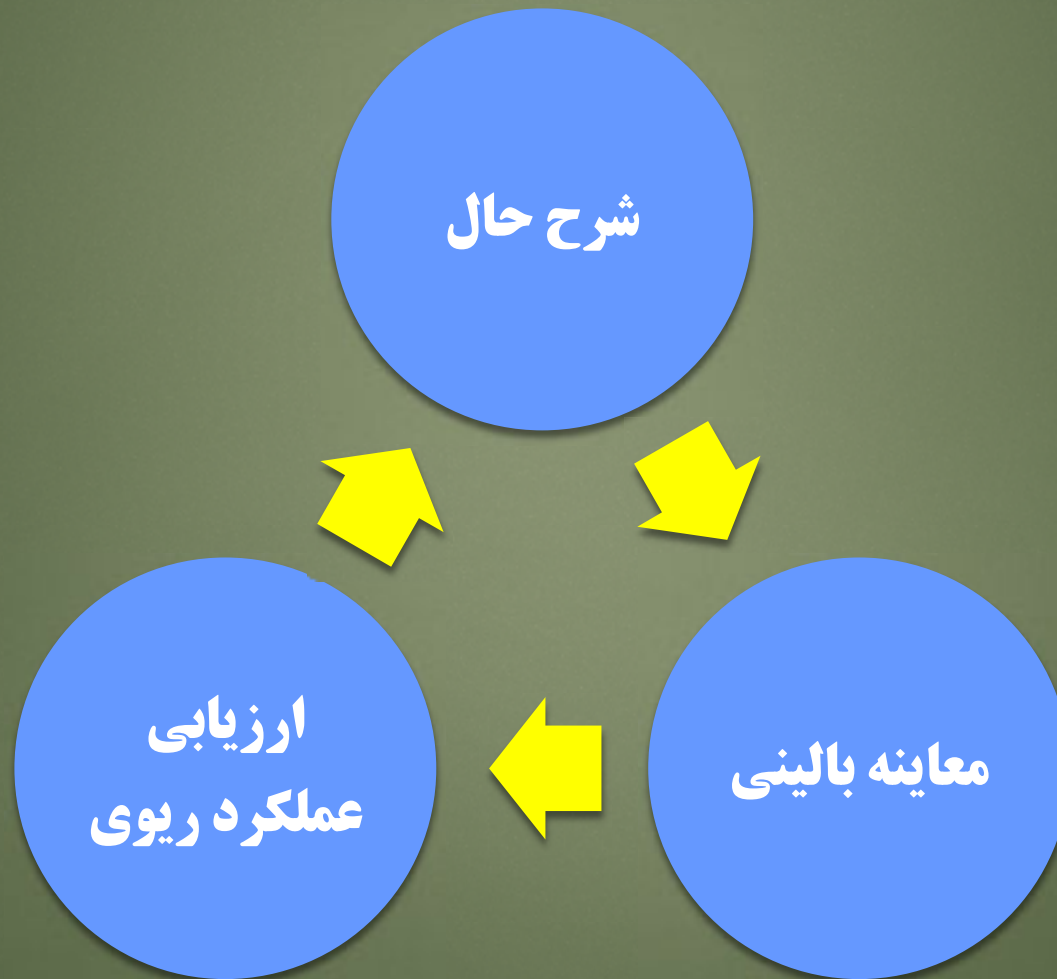
ارزیابی گروه هدف با سوالات زیر:

- وجود علائم آسم طی یک سال گذشته شامل سرفه بیش از ۴ هفته، خس خس سینه مکرر و یا تنگی نفس (به ویژه پس از فعالیت فیزیکی یا متعاقب عفونت های تنفسی)
- سابقه تشخیص بیماری آسم توسط پزشک
- تجویز اسپری استنشاقی توسط پزشک طی یک سال گذشته

پاسخ مثبت به هر یک از سوالات



ارجاع به پزشک



- وجود بیش از یکی از علائم آسم (خس خس سینه، سرفه، تنگی نفس، احساس فشار در قفسه سینه)
- بروز مکرر و عود علائم
- ایجاد و یا بدتر شدن علائم متعاقب ورزش یا آغازگرهای دیگر نظیر سرما، حیوانات خانگی، هوای مرطوب، دود، بوی تند، هیجانانگیز...

-
- بدتر شدن علائم در شب و اوایل صبح
 - بروز علائم در شرایط غیر از سرماخوردگی
 - سابقه بهبود علائم پس از درمان مناسب
 - سابقه فردی یا خانوادگی آتوپی (واکنش افزایش حساسیت)
 - وجود ویزینگ منتشر در سمع ریوی

- وجود سرفه خلط دار، بدون خس خس سینه یا تنگی نفس
- معاینه فیزیکی طبیعی در زمان علامت دار بودن بیمار
- وجود علائم فقط در زمان سرماخوردگی
- سابقه طولانی مدت مصرف سیگار
- وجود شواهد بالینی غیر معمول نظیر رال، سیانوز، کلابینگ

- اسپرومتری یا پیک فلومتری طبیعی در زمان علامت دار بودن بیمار
- تظاهرات بارز سیستمیک (تب، کاهش وزن، درد عضلات، ...)
- تنگی نفس مداوم و غیر متغیر
- عدم پاسخ به درمان آزمایشی
- وجود شواهد بالینی به نفع تشخیص های افتراقی



- انجام اسپرومتری یا پیک فلومتری به منظور ارزیابی وجود محدودیت جریان هوا در راه های هوایی
- در صورت وجود نتایج غیر طبیعی، تکرار اسپرومتری یا پیک فلومتری پس از مصرف سالبوتامول استنشاقی جهت ارزیابی برگشت پذیری انسداد راه های هوایی



- تعریف برگشت پذیری انسداد راه هوایی : افزایش FEV1 حداقل ۱۲٪ و ۲۰۰CC در بالغین و افزایش FEV1 حداقل ۱۲٪ در کودکان

- ارزیابی بالینی و ارزیابی عملکرد ریوی مطرح کننده بیماری آسم : شروع درمان بیماری آسم
- ارزیابی بالینی قویا مطرح کننده آسم و عدم تایید بیماری در ارزیابی عملکرد ریوی : شروع درمان آزمایشی (trial) آسم
- ارزیابی ها فاقد شواهد کافی به نفع تشخیص آسم : بررسی تشخیص های افتراقی و در صورت نیاز ارجاع به سطوح تخصصی

تحقق اهداف درمانی و کنترل کامل بیماری بر پایه اصول زیر صورت می گیرد:

- آموزش مداوم بیماران برای مشارکت فعال در درمان آسم
- پرهیز از برخورد با مواد آلرژن و حساسیت زا، آلاینده ها
- درمان دارویی
- پیگیری و مراقبت بیماران بر اساس سطح کنترل بیماری

- کاهش تماس با مواد حساسیت زای استنشاقی نظیر هییره (مایت) موجود در گرد و خاک خانه ها، سوسک و حیوانات خانگی
- خودداری از مصرف دخانیات و یا قرار گرفتن در معرض دود دخانیات سایر افراد
- پرهیز از قرار گرفتن در معرض آلودگی هوا در فضاهای باز و بسته
- اجتناب از عوامل محرک نظیر بوی رنگ، اسپری مو، عطر و ادوکلن، سفید کننده ها، جوهر نمک و

- بستن در و پنجره ها در فصل های گرده افشانی به منظوری جلوگیری از نفوذ گرده ها به اتاق
- نظافت مکرر محل های مرطوب نظیر حمام و زیرزمین به منظور پیشگیری از رشد کپک ها و قارچ ها و کاهش هر نوع آلاینده در محیط های مسکونی
- پرهیز از مواد حساسیت زا و محرک در محیط های شغلی با استفاده از وسایل و روش های محافظت کننده
- توصیه به کاهش وزن در افراد چاق

- تغذیه انحصاری با شیرمادر خصوصا تا پایان ۶ ماهگی
- درمان درماتیت آتوپیک و آلرژی های تنفسی فوقانی
- پرهیز موکد از آسپیرین و سایر انواع NSAID در بیماران حساس به این داروها
- پرهیز از داروهای بتا بلوکر
- احتیاط در مصرف ACE.In

مجید

به گروهی از داروها گفته می‌شود که با مهار تولید یا عملکرد آنژیوتانسین دو در درمان کم خونی کاربرد دارد (ACE-inhibitor: به انگلیسی) مهارکننده آنزیم تبدیل‌کننده آنژیوتانسین
مجید معرفتی؛ ۰۴/۰۲/۱۴۰۲

داروهای آسم به دو دسته اصلی تقسیم می شوند:

- داروهای کنترل کننده : استروئیدها (استنشاقی یا سیستمیک)،
تئوفیلین های طولانی اثر، بتا آگونیست های طولانی اثر، داروهای
ضد لکوترینی،
- داروهای زود اثر (نجات بخش) : بتا آگونیست های زود اثر، آنتی کلی
نرژیک های استنشاقی، استروئیدهای سیستمیک، ترکیبات تئوفیلین
(آمینوفیلین)

تعیین برنامه درمان دارویی بیماران در اولین ویزیت بر اساس شدت
علایم (درمان پلکانی) :

- علایم بیماری خفیف و متناوب (علایم روزانه ۲ بار یا کمتر در هفته و شبها یک بار یا کمتر در ماه) : عدم نیاز به داروهای کنترل کننده (step1)
- شدت علایم متوسط (علایم روزانه بیش از ۲ بار در هفته و یا شبها بیش از یک بار در ماه) : تجویز استروئید استنشاقی با دوز کم (step2)

- علایم بیماری شدید (علایم روزانه هر روز هفته و یا شبها بیش از یک بار در هفته) : تجویز استروئید استنشاقی با دوز متوسط یا زیاد و گاهی افزودن داروهای کنترل کننده دیگر نظیر بتا آگونیست استنشاقی طولانی اثر به رژیم درمانی (step3 و بالاتر)
- تجویز بتا آگونیست استنشاقی کوتاه اثر نظیر سالبوتامول در کلیه مراحل جهت کاستن علایم و درمان حمله آسم لازم است
- تجویز بتا آگونیست استنشاقی طولانی اثر محدود به سطوح تخصصی و بالاتر است

مرحله درمان	درمان انتخابی نگهدارنده	درمان جایگزین
پله اول Step I	لازم نیست	----
پله دوم Step II	استروئید استنشاقی با دوز کم	Leukotriene Modifiers کرومولین سدیم
پله سوم Step III	استروئید استنشاقی با دوز کم به اضافه بتا آگونیست استنشاقی طولانی اثر*	استروئید استنشاقی با دوز متوسط یا استروئید استنشاقی با دوز کم به اضافه Leukotriene Modifiers یا استروئید استنشاقی با دوز کم به اضافه تئوفیلین پیوسته رهش
پله چهارم Step IV	استروئید استنشاقی با دوز متوسط یا زیاد به اضافه بتا آگونیست استنشاقی طولانی اثر* به اضافه یکی از موارد زیر اگر نیاز باشد: - تئوفیلین پیوسته رهش - Leukotriene Modifiers	
پله پنجم Step V	یکی از موارد زیر را به درمان های قبلی اضافه کنید: - استروئید خوراکی (کمترین دوز) - درمان با Anti-IgE*	* تجویز این داروها محدود به سطوح تخصصی و بالاتر است

- ابهام یا شک در تشخیص
- بروز آسم در سنین کمتر از ۶ سال و بالای ۶۵ سال
- پاسخ ضعیف یا عدم پاسخ به درمان های معمول (به ویژه نیاز به بتاآگونیست طولانی اثر یا مصرف مکرر استروئیدهای خوراکی)
- نیاز به تست های تشخیصی اضافی نظیر تست پوستی و ...
- کاهش مرحله درمانی در بیمار مصرف کننده بتاآگونیست طولانی اثر
- آسم در بارداری

- اضطراب شدید والدین یا نیاز به اطمینان بخشی، عدم همکاری بیمار و خانواده وی در درمان علیرغم آموزش توسط پزشک.
- پولیپ بینی
- آسم همراه با دیابت، بیماری قلبی عروقی، گلوکوم، وجود شواهد **مجیدا** واسکولیت.
- بیماران مشکوک به آسم شغلی.
- حساسیت به داروهای مسکن (NSIADs).

مجیدا

واسکولیت یا التهاب رگ: به گروه وسیعی از بیماریهای التهابی رگهای خونی (سرخرگها، سپاهرگها و مویرگها) گفته می‌شود. [۳] گاه واسکولیت اولیه است که بیماری بر اساس درگیری رگهای خونی به وجود می‌آید و گاه التهاب رگ به عنوان یکی از تظاهرات بیماری دیگری است. برای مثال لوپوس نوعی واسکولیت ثانویه است.

مجید معرفتی؛ ۳۱/۰۱/۱۴۰۲

ارزیابی کلیه بیماران یک ماه پس از شروع درمان توسط پزشک و بررسی فاکتورهای خطر و تعیین سطح کنترل بیماری :

- کنترل کامل : ادامه درمان و ویزیت مجدد دو ماه بعد توسط پزشک (یک ماه بعد توسط بهورز/مراقب سلامت)

- کنترل نسبی : بررسی علل عدم کنترل و در صورت نیاز افزایش مرحله درمانی با دوز متوسط استروئید و ویزیت مجدد یک ماه بعد توسط پزشک (دو هفته بعد توسط بهورز/مراقب سلامت)

- کنترل نشده : ارجاع به سطوح تخصصی

کنترل نشده	کنترل نسبی (وجود هر یک از موارد زیر در هفته)	کنترل کامل (همه موارد زیر)	معیارها
سه مورد یا بیشتر از معیارهای کنترل نسبی در هر هفته	بیشتر از ۲ بار در هفته	هیچ (۲ بار یا کمتر در هفته)	علائم روزانه
	وجود دارد	وجود ندارد	محدودیت فعالیت
	وجود دارد	وجود ندارد	علائم شبانه (بیدار شدن از خواب)
	بیشتر از ۲ بار در هفته	هیچ (۲ بار یا کمتر در هفته)	نیاز به داروی سریع اثر (سالبوتامول)
	کمتر از ۸۰ درصد مورد انتظار برای هر فرد	طبیعی	عملکرد ریوی (PEF یا FEV ₁)



- تعیین سطح کنترل بیماری و بررسی علل عدم کنترل (در موارد کنترل نسبی یا کنترل نشده) و در صورت نیاز ارجاع به سطوح بالاتر



- آموزش بیمار و خانواده وی در خصوص پیشگیری و کنترل آسم، پرهیز از عوامل محرک، نحوه مصرف صحیح داروها، استفاده از وسایل کمک درمانی و خود مراقبتی (نظیر پیک فلومتر و spacer)

فرایند اجرایی ارزیابی و کنترل بیماری آسم توسط مراقب سلامت/بهورز

PDF Compressor Free Version



فرآیند درمان و مراقبت بیماری آسم توسط پزشک

PDF Compressor Free Version

اخذ شرح حال ، معاینه بالینی و بررسی تشخیص های افتراقی
در فرد ارجاع شده با علائم تنفسی مشکوک به آسم

تشخیص آسم محتمل است

تشخیص آسم غیر محتمل است

ارزیابی عملکرد ریوی
(اسپیرومتری یا پیک فلومتری)

بررسی تشخیص های افتراقی و در صورت نیاز ارجاع به سطوح بالاتر

نتایج ارزیابی به نفع
تشخیص بیماری آسم

فقدان شواهد انسداد برگشت پذیر راه های هوایی

شروع درمان آسم

ارزیابی مجدد و بررسی
تشخیص های افتراقی

احتمال بالای تشخیص آسم

بله

خیر

شروع درمان آزمایشی

ارجاع به سطوح بالاتر

بررسی بیمار یک ماه بعد و ارزیابی فاکتورهای خطر

کنترل نشده

کنترل نسبی

کنترل شده

ارجاع به سطوح بالاتر

بررسی علل عدم کنترل و در صورت نیاز افزایش مرحله درمانی با دوز متوسط استروئید و ویزیت مجدد یک ماه بعد

ادامه درمان و ویزیت مجدد دو ماه بعد

نفس سنج (پیک فلومتر)



PEF : Peak Expiratory Flow

PDF Compressor Free Version

40

-
- پیک فلومتر حداکثر جریان بازدمی یا PEF را اندازه گیری می کند.
 - حداکثر جریان بازدمی طبق تعریف حداکثر میزان هوایی است که پس از یک دم عمیق می توان با قدرت از ریه ها خارج ساخت.

-
- تشخیص بیماری
 - تعیین شدت بیماری
 - پایش بیماران قبل و بعد از درمان
 - پایش بینی وقوع حملات آسم



- نشانگر را در پایین ترین درجه قرار دهید و مطمئن شوید که انگشتان روی شماره های درجه بندی قرار نگرفته است.
- از بیمار بخواهید که تا سرحد امکان یک دم عمیق انجام دهد.

- قطعه دهانی پیک فلومتر را داخل دهان گذاشته و لب ها را اطراف آن غنچه کند.
- با حداکثر سرعت و شدت ممکن، درون پیک فلومتر فوت کند.
- حداکثر میزان جریان خروجی هوا (PEF) را روی صفحه مدرج بخوانید و مراحل قبلی را دوبار دیگر تکرار کنید.
- بالاترین PEF را روی کارت ثبت روزانه یادداشت کنید.

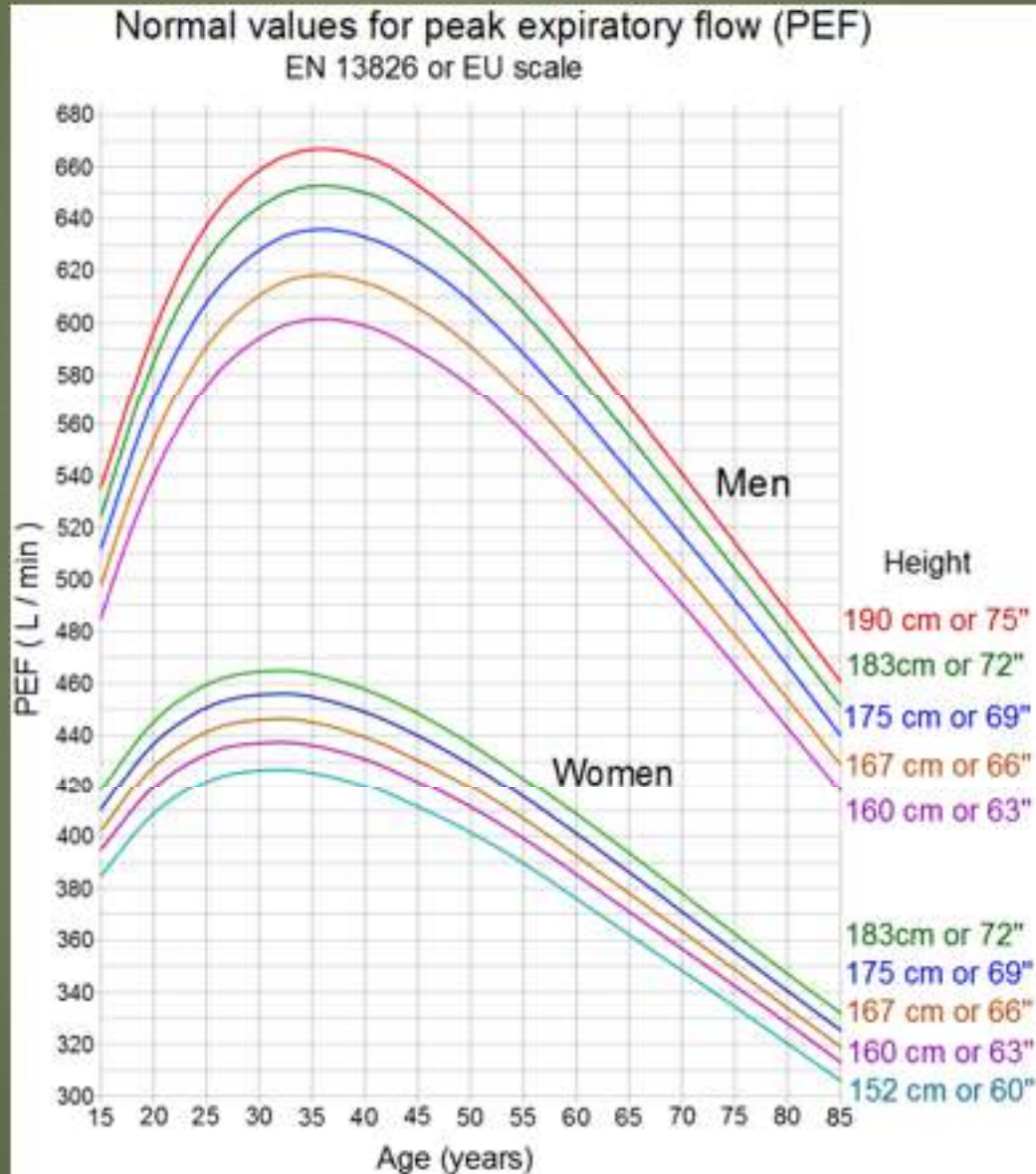
- مقادیر قابل انتظار (نرمال) PEF بر اساس سن و جنس و قد در افراد سالم محاسبه شده اند.
- در بعضی از بیماران مقادیر PEF با مقادیر استاندارد محاسبه شده ممکن است مطابقت نداشته باشد.
- توصیه می شود بهترین مقدار طبیعی PEF برای هر شخص در حالتی که بیماری وی کنترل است اندازه گیری وملاک قرار گیرد. (Personal best)

- اندازه گیری PEF هر روز صبح و عصر برای چند هفته و ثبت مقادیر حاصل.
- انتخاب بیشترین مقدار ثبت شده در زمان کنترل بیماری به عنوان میزان طبیعی فرد (Personal best) و مقایسه اندازه گیری های بعدی با این عدد.
- استفاده از جدول مقادیر طبیعی در مواردی که فرد به هر دلیل قادر به انجام روش فوق نباشد نظیر افراد مسن.

مقادیر نرمال پیک فلو متری در بزرگسالان

PDF Compressor Free Version

46



مقادیر نرمال پیک فلومتری در بزرگسالان

Age	Height (in cm)																			
	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
5	91	119	147	175	203	231	259	287	315	343	371	398	426	454	482	510	538	566	594	622
7	91	119	147	175	203	231	259	287	315	343	371	398	426	454	482	510	538	566	594	622
9	91	119	147	175	203	231	259	287	315	343	371	398	426	454	482	510	538	566	594	622
11	91	119	147	175	203	231	259	287	315	343	371	398	426	454	482	510	538	566	594	622
13	91	119	147	175	203	231	259	287	315	343	371	398	426	454	482	510	538	566	594	622
15	91	119	147	175	203	231	259	287	315	343	371	398	426	454	482	510	538	566	594	622
17	91	119	147	175	203	231	259	287	315	343	371	398	426	454	482	510	538	566	594	622
19	313	331	350	368	387	405	423	442	460	479	497	516	534	552	571	589	608	626	644	663
21	313	331	350	368	387	405	423	442	460	479	497	516	534	552	571	589	608	626	644	663
23	313	331	350	368	387	405	423	442	460	479	497	516	534	552	571	589	608	626	644	663
25	313	331	350	368	387	405	423	442	460	479	497	516	534	552	571	589	608	626	644	663
27	308	326	345	363	381	400	418	437	455	474	492	510	529	547	566	584	602	621	639	658
29	303	321	339	358	376	395	413	432	450	468	487	505	524	542	560	579	597	616	634	653
31	297	316	334	353	371	390	408	426	445	463	482	500	518	537	555	574	592	611	629	647
33	292	311	329	348	366	384	403	421	440	458	476	495	513	532	550	569	587	605	624	642
35	287	306	324	342	361	379	398	416	434	453	471	490	508	527	545	563	582	600	619	637
37	282	300	319	337	356	374	392	411	429	448	466	485	503	521	540	558	577	595	614	632
39	277	295	314	332	350	369	387	406	424	443	461	479	498	516	535	553	572	590	608	627
41	272	290	308	327	345	364	382	401	419	437	456	474	493	511	530	548	566	585	603	622
43	266	285	303	322	340	359	377	395	414	432	451	469	488	506	524	543	561	580	598	616
45	261	280	298	317	335	353	372	390	409	427	446	464	482	501	519	538	556	574	593	611
47	256	275	293	311	330	348	367	385	404	422	440	459	477	496	514	532	551	569	588	606
49	251	269	288	306	325	343	362	380	398	417	435	454	472	490	509	527	546	564	583	601
51	246	264	283	301	320	338	356	375	393	412	430	448	467	485	504	522	541	559	577	596
53	241	259	278	296	314	333	351	370	388	406	425	443	462	480	499	517	535	554	572	591
55	236	254	272	291	309	328	346	364	383	401	420	438	457	475	493	512	530	549	567	585
57	230	249	267	286	304	322	341	359	378	396	415	433	451	470	488	507	525	543	562	580
59	225	244	262	280	299	317	336	354	373	391	409	428	446	465	483	501	520	538	557	575
61	220	238	257	275	294	312	331	349	367	386	404	423	441	459	478	496	515	533	552	570
63	215	233	252	270	289	307	325	344	362	381	399	417	436	454	473	491	510	528	546	565
65	210	228	247	265	283	302	320	339	357	375	394	412	431	449	468	486	504	523	541	560
67	205	223	241	260	278	297	315	333	352	370	389	407	426	444	462	481	499	518	536	555
69	199	218	236	255	273	291	310	328	347	365	384	402	420	439	457	476	494	513	531	549
71	194	213	231	249	268	286	305	323	342	360	378	397	415	434	452	471	489	507	526	544
73	189	207	226	244	263	281	300	318	336	355	373	392	410	429	447	465	484	502	521	539
75	184	202	221	239	258	276	294	313	331	350	368	387	405	423	442	460	479	497	515	534
77	179	197	216	234	252	271	289	308	326	345	363	381	400	418	437	455	473	492	510	529
79	174	192	210	229	247	266	284	303	321	339	358	376	395	413	431	450	468	487	505	524
81	168	187	205	224	242	261	279	297	316	334	353	371	389	408	426	445	463	482	500	518
83	163	182	200	219	237	255	274	292	311	329	347	366	384	403	421	440	458	476	495	513
85	158	177	195	213	232	250	269	287	305	324	342	361	379	398	416	434	453	471	490	508
87	153	171	190	208	227	245	263	282	300	319	337	356	374	392	411	429	448	466	485	503
89	148	166	185	203	221	240	258	277	295	314	332	350	369	387	406	424	443	461	479	498
91	143	161	179	198	216	235	253	272	290	308	327	345	364	382	401	419	437	456	474	493
93	137	156	174	193	211	230	248	266	285	303	322	340	359	377	395	414	432	451	469	487
95	132	151	169	188	206	224	243	261	280	298	317	335	353	372	390	409	427	445	464	482
97	127	146	164	182	201	219	238	256	275	293	311	330	348	367	385	403	422	440	459	477
99	122	140	159	177	196	214	233	251	269	288	306	325	343	361	380	398	417	435	454	472

- PEF بیمار بیش از ۸۰٪ مورد انتظار : طبیعی
- PEF بیمار کمتر از ۸۰٪ مورد انتظار : غیر طبیعی
- PEF بیمار کمتر از ۶۰٪ مورد انتظار و نیز نوسانات روزانه PEF بیش از ۲۰٪ : بیمار در معرض خطر حمله قریب الوقوع آسم

فرایند ارائه خدمت در برنامه

▶ هدف از اجرای این برنامه شناسایی و تشخیص صحیح بیماران مبتلا به آسم، درمان مناسب، پیگیری و مراقبت بیماران، آموزش بیماران و خانواده های ایشان در زمینه خودمراقبتی و کنترل عوامل خطر بیماری، افزایش سطح کنترل بیماری و بهبود عملکرد بیماران، کاهش بروز حملات آسم و مراجعات به اورژانس و بستری در بیمارستان می باشد. شناسایی بیماران در این برنامه بر اساس ارزیابی فرصت طلبانه است.

روند اجرای پایلوت

▶ پس از طراحی و تصویب برنامه در کمیته ملی بیماری های مزمن تنفسی، جلسات متعدد فنی و مشورتی با مرکز مدیریت شبکه و معاونت درمان برگزار شده و اجرای پایلوت برنامه تصویب گردید. همچنین دستورالعمل اجرایی و متون آموزشی سطوح مختلف اجرایی اعم از بهورز/مراقب سلامت و پزشک تهیه شده و طی جلسات هماهنگی با کارشناسان سامانه پرونده الکترونیک، نرم افزار اجرایی برنامه و مدیریت داده ها طراحی و در سامانه سیب بارگزاری گردید. متعاقبا کمیته های فنی و اجرایی متشکل از ذینفعان در دانشگاه های پایلوت تشکیل شده و پس از برگزاری کارگاه های آموزشی برای مجریان برنامه، با ابلاغ معاونین محترم بهداشت و درمان وزارت بهداشت از آبان ماه سال ۱۳۹۸ اجرای آزمایشی برنامه در هفت شهرستان مراغه، نقده (ارومیه)، شهرضا (اصفهان)، بافت (کرمان)، کاشان، تاکستان (قزوین) و کارون (اهواز) آغاز گردید.

بدین صورت که در سنین قبل از مدرسه به هنگام مراجعه کودک 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).

بهورز/ مراقب سلامت جهت ارزیابی از فرد (یا والدین کودک) در خصوص بروز علائم آسم (سرفه بیش از ۴ هفته، خس خس سینه مکرر، تنگی نفس) و یا سابقه مصرف اسپری استنشاقی طی یک سال گذشته و یا سابقه تشخیص بیماری آسم توسط پزشک، سوال می کند. در صورت پاسخ مثبت به هر یک از سوالات، فرد از نظر ابتلا به آسم مشکوک تلقی گردیده و به پزشک ارجاع می شود و در غیر این صورت فرد از نظر ابتلا به آسم سالم محسوب می گردد. لازم به ذکر است که صرف نظر از ارزیابی دوره ای مذکور، بیمارانی که با علائم تنفسی مشکوک به آسم به بهورز/ مراقب سلامت مراجعه می نمایند جهت تشخیص و یا رد بیماری آسم به پزشک ارجاع می شوند.

پزشک براساس شرح حال، معاینات بالینی و ارزیابی عملکرد ریوی (در صورت نیاز) افراد ارجاع شده را ارزیابی می کند و چنانچه فرد از نظر پزشک مبتلا به بیماری آسم تشخیص داده شود براساس پروتکل های مربوطه تحت درمان قرار می گیرد. در مواردی که تشخیص بیماری قطعی نبوده و یا اندیکاسیون ارجاع به سطح تخصصی وجود دارد (سنین کمتر از ۵ و یا بالای ۶۵ سال، بارداری، وجود بیماری های همراه، ...) بیمار توسط پزشک مرکز به پزشک متخصص همکار در برنامه ارجاع می گردد و پزشک متخصص پس از انجام اقدامات تشخیصی درمانی مورد نیاز و رفع علت ارجاع، بیمار را همراه با پس خوراند به پزشک مرکز ارجاع می دهد.

یک ماه پس از ویزیت اولیه و شروع درمان، بیمار مجدداً توسط پزشک ارزیابی شده و سطح کنترل بیماری تعیین می‌گردد و پس از آن بیمار با تواتر معین و بر اساس سطح کنترل بیماری توسط بهورز/مراقب سلامت و پزشک پیگیری و مراقبت می‌شود. در هر نوبت پیگیری و مراقبت، علاوه بر تعیین سطح کنترل بیماری و بررسی علل عدم کنترل (در موارد کنترل نسبی یا کنترل نشده)، به بیمار و خانواده وی در خصوص پیشگیری و کنترل آسم، پرهیز از عوامل محرک، نحوه مصرف صحیح داروها، استفاده از وسایل کمک درمانی و خود مراقبتی (نظیر محافظه مخصوص و پیک فلومتر) آموزش داده می‌شود.

► جمعیت کلی تحت پوشش در شهرستان های پایلوت ۱۰۳۹۵۵۳ نفر می باشد و تا پایان سال ۱۳۹۹ از این جمعیت ۳۵۰۸۹۳ نفر (حدود ۳۴ درصد) توسط بهورز/مراقب سلامت از نظر ابتلا به آسم مورد ارزیابی قرار گرفتند. لازم به ذکر است که بخش اعظم این افراد در ۴ ماه نخست پایلوت (آبان تا اسفند) مورد ارزیابی قرار گرفته اند و با بروز اپیدمی کووید ۱۹ میزان مراجعات به مراکز کاهش یافته است.

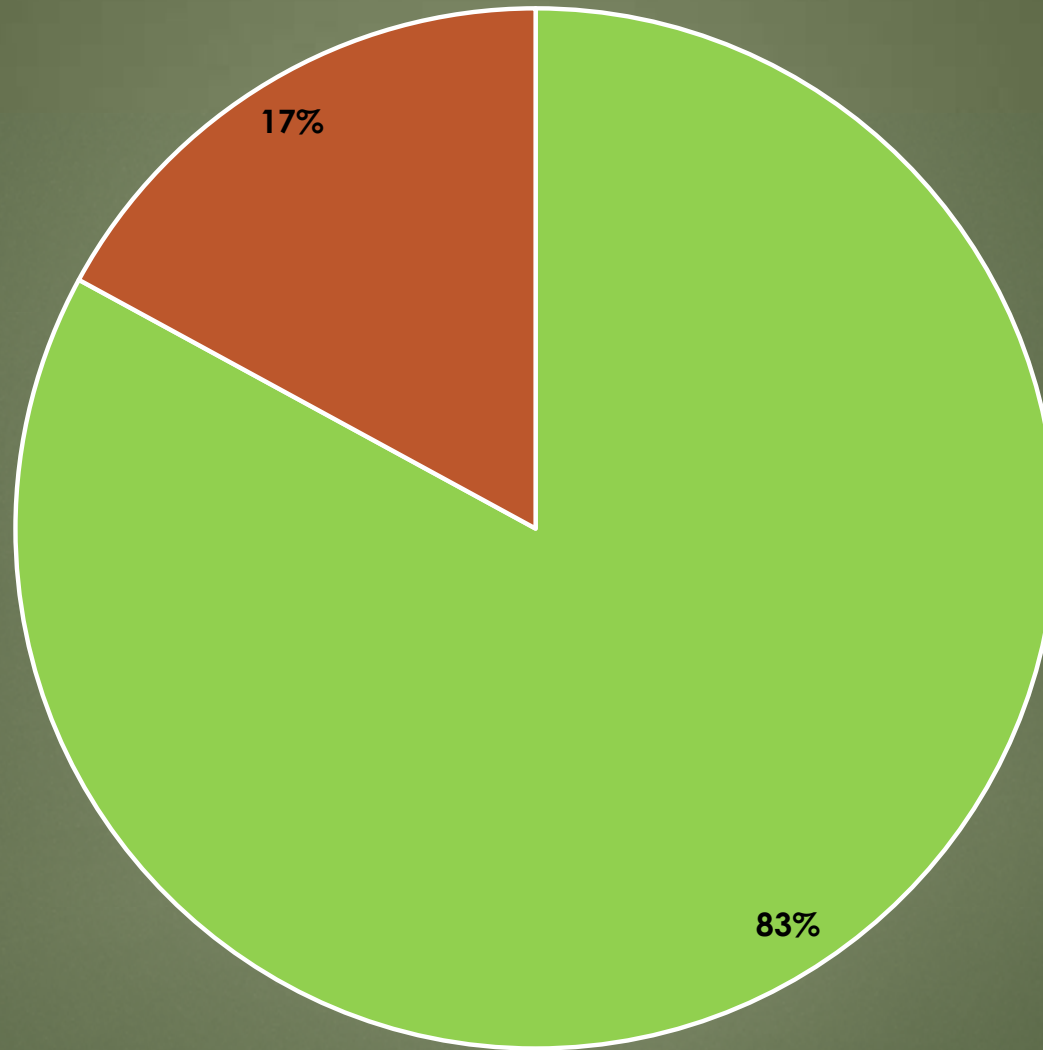
▶ بر اساس ارزیابی صورت گرفته، ۸۹۴۴ نفر حدوداً معادل ۲,۵ درصد جمعیت مورد ارزیابی به عنوان فرد مشکوک به آسم شناسایی شده و به پزشک مرکز ارجاع شدند. از طرفی با توجه به پیمایش سراسری آسم در سال ۱۳۹۴، شیوع علائم آسم در کل جمعیت حدود ۱۰ درصد می باشد. بنابراین می توان گفت حساسیت ارزیابی اولیه در برنامه نسبتاً پایین بوده است.

▶ از ۸۹۴۴ فرد مشکوک به آسم شناسایی و ارجاع شده، ۷۴۱۷ نفر به پزشک مراجعه کرده و ویزیت شده اند (حدود ۸۳ درصد). ۱۷ درصد باقیمانده احتمالاً به مطب های خصوصی مراجعه کرده و یا به دلیل نداشتن علائم در زمان ارزیابی اولیه، به پزشک مراجعه نکرده اند.

نمودار میزان افراد مشکوک ویزیت شده توسط پزشک

PDF Compressor Free Version

57

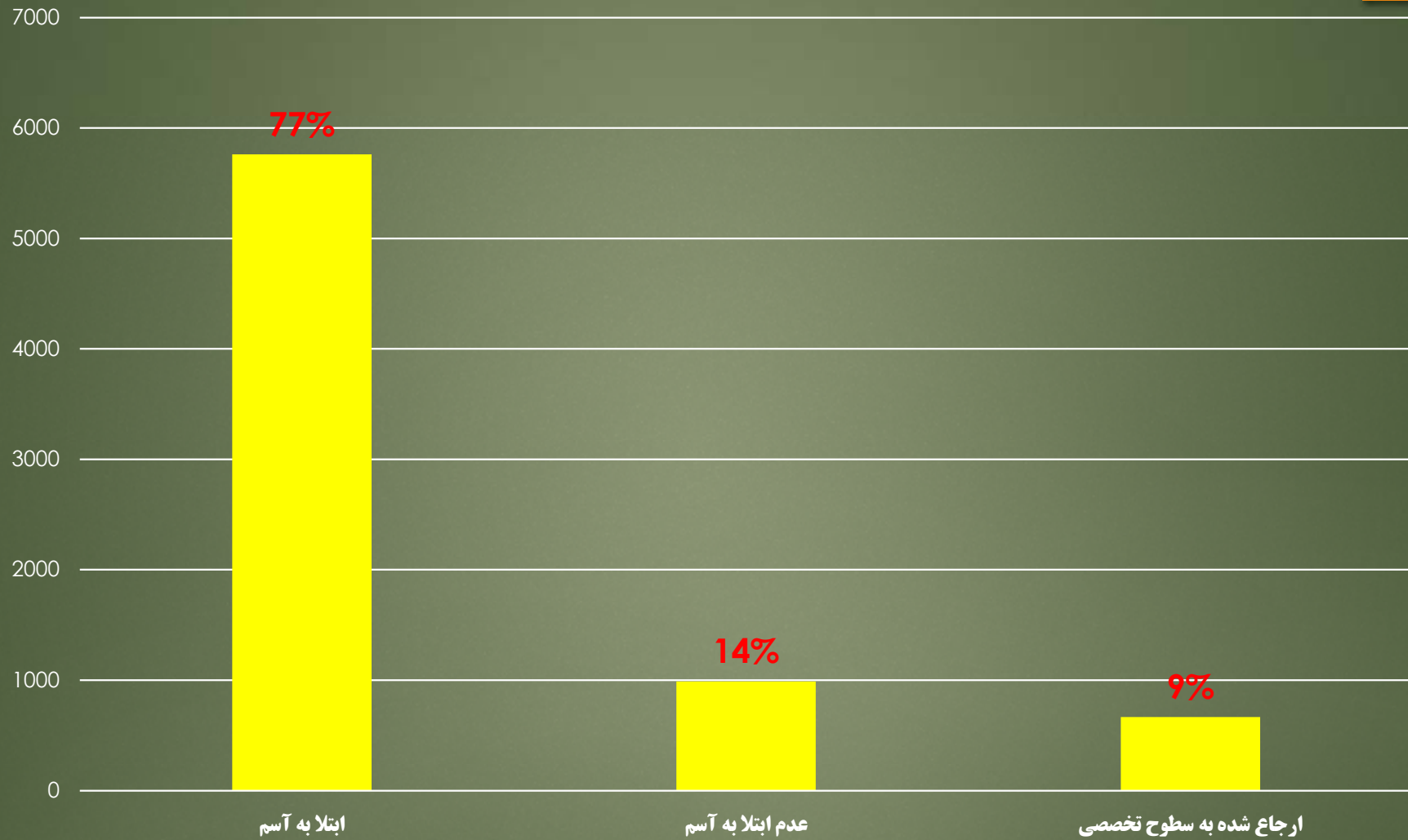


افراد مشکوک ویزیت شده توسط پزشک افراد مشکوک ویزیت نشده توسط پزشک

▶ از ۷۴۱۷ فرد مشکوک به آسم ارزیابی شده توسط پزشک مرکز، ۵۷۶۱ نفر (۷۷ درصد) مبتلا به آسم تشخیص داده شده و بر اساس پروتکل تحت درمان قرار گرفتند، برای ۹۸۹ نفر (۱۴ درصد) تشخیص آسم رد شد و ۶۶۷ نفر (۹ درصد) به سطح تخصصی ارجاع داده شدند. از افراد ارجاع شده به سطح تخصصی نیز حدود ۷۵ درصد مبتلا به آسم تشخیص داده شده و پس از شروع درمان به پزشک مرکز ارجاع داده شدند.

PDF Compressor Free Version

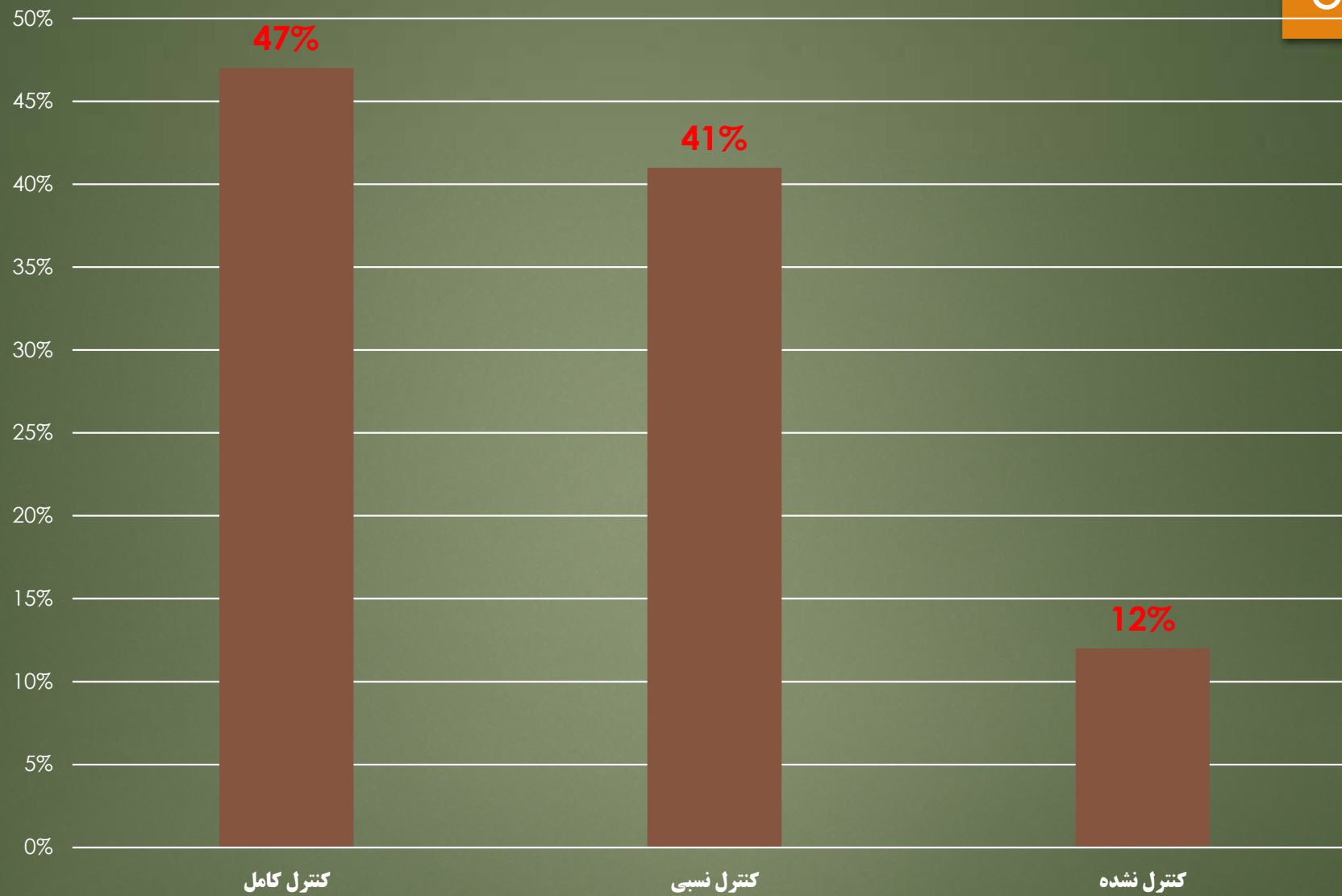
نمودار افراد ارزیابی شده توسط پزشک به تفکیک تشخیص نهایی



- ▶ از بیمارانی که با تشخیص آسم تحت درمان قرار گرفتند حدود ۴۹ درصد خدمات پیگیری و مراقبت را دریافت کردند و ۵۱ درصد بیماران به دلایل مختلف جهت پیگیری و مراقبت بیماری مراجعه نکردند.
- ▶ در پیگیری و مراقبت بیماران مشاهده گردید که حدود ۴۷ درصد بیماران در وضعیت کنترل کامل، ۴۱ درصد در وضعیت کنترل نسبی و ۱۲ درصد کنترل نشده بودند.

نمودار میزان سطح کنترل در بیماران تحت پیگیری و مراقبت

61



بحث و نتیجه گیری

در این پایلوت حدود ۲۴ درصد از جمعیت هدف در طول دوره ۱۲ ماهه پایلوت توسط بهورز/مراقب سلامت مورد ارزیابی اولیه قرار گرفتند که عمده ارزیابی صورت گرفته در ۴ ماه اول پایلوت و قبل از شیوع بیماری کووید ۱۹ بوده است. بنابراین می توان انتظار داشت که با انجام واکسیناسیون عمومی و بهبود کنترل بیماری کووید ۱۹ در سطح جامعه. میزان مراجعات به مراکز افزایش یافته و درصد جمعیت ارزیابی شده از نظر ابتلا به آسم افزایش یابد. البته باید در نظر داشت که ارزیابی انجام شده در این برنامه فرصت طلبانه بوده و بر اساس مراجعه افراد به مراکز برای دریافت سایر خدمات می باشد و هیچ گونه فراخوانی داده نمی شود و طبعا این مساله بر میزان پوشش برنامه اثرگذار است.

▶ بدیهی است که با افزایش اطلاع رسانی و آگاهی جامعه در خصوص اجرای این برنامه در نظام شبکه، میزان مراجعات افراد مشکوک و بیماران مبتلا به آسم به مراکز افزایش می یابد. ضمن آن که باید در نظر داشت که حتی در موفق ترین برنامه ها نیز همواره بخش قابل توجهی از جمعیت، به مراکز ما مراجعه نکرده و خدمات مورد نظر خود را از بخش خصوصی دریافت می کنند.

▶ با توجه به تعداد افراد مشکوک شناسایی شده در برنامه (۲,۵ درصد جمعیت مورد ارزیابی) و میزان قابل انتظار بر اساس پیمایش ملی آسم (۱۰ درصد جمعیت)، به نظر می رسد در این برنامه حدود ۲,۵ درصد از افراد مشکوک به آسم شده اند. این تفاوت می تواند ناشی از دقت پایین تر ارزیابی در مراکز بهداشتی در مقایسه با رویکرد پژوهشی در پیمایش ملی آسم و یا تمایل کمتر افراد برای اعلام علائم بیماری در مراکز بهداشتی باشد.

بر اساس مطالعات مختلف کشوری حدود ۲۵ تا ۳۳ درصد بیماران مبتلا به آسم دارای آسم کنترل نشده هستند (میزان آسم کنترل نشده در جمعیت کودکان و نوجوانان نسبت به بالغین کمتر است) که این مساله به دلایل مختلفی نظیر قطع خودسرانه، مصرف نامنظم و یا تکنیک نادرست مصرف دارو، مواجهه با عوامل خطر آسم (دود سیگار، آلودگی هوا، حیوانات خانگی، ...) و یا ابتلا به آسم شدید و مقاوم به درمان است. طبق مطالعات بین المللی نیز این آمار متفاوت بوده و در برخی مطالعات تا ۴۵ درصد بیماران، دارای آسم کنترل نشده و یا کنترل ضعیف بیماری می باشند. در پایلوت انجام شده از بیمارانی که تحت پیگیری و مراقبت بودند حدود ۸۸ درصد دارای سطح کنترل کامل و یا نسبی بوده و تنها ۱۲ درصد دارای آسم کنترل نشده بودند که نشان دهنده کنترل مطلوب بیماری آسم در این برنامه می باشد.

با سپاس از توجه شما

MEHR

Photo: Hossein Esmaeili