

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





نقش مراقبت بیماری های واگیر در دنای امروز



surveillance



مراقبت چیست ؟

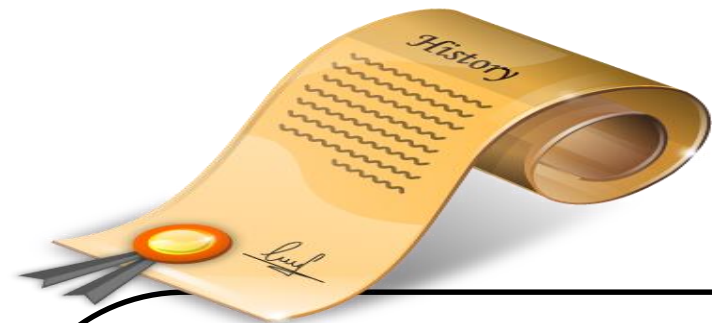
- مراقبت:

- **ستون اصلی و اسکلت** هر برنامه بهداشتی در نظام سلامت کشور جمهوری اسلامی ایران بوده و بخصوص در بیماریهای واگیر اجرای **نظام مراقبت** **پویا** نقش کلیدی خواهد داشت .
- در بیماریهای با منشأ ناشناخته نیز نقش اصلی را ایفا می نماید.



Dynamic Surveillance System





تاریخچه نظام مراقبت بیماریهای واگیر در ایران

۱- تاریخچه نظام مراقبت بیماریها در کشور با برنامه نظام مراقبت مالاریا در سالهای ۱۳۰۰ شمسی شروع می شود.

۲- سال ۱۳۲۲ و برنامه مایه کوبی آبله و بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن

۳- سال ۱۳۵۹ ادغام نظام مراقبت مالاریا و بیماریهای واگیر

۴- سال ۱۳۶۳ ادغام نظام مراقبت بیماریهای واگیر در PHC و شروع
EPI

۵- سال ۱۳۶۶ ادغام سل در نظام PHC



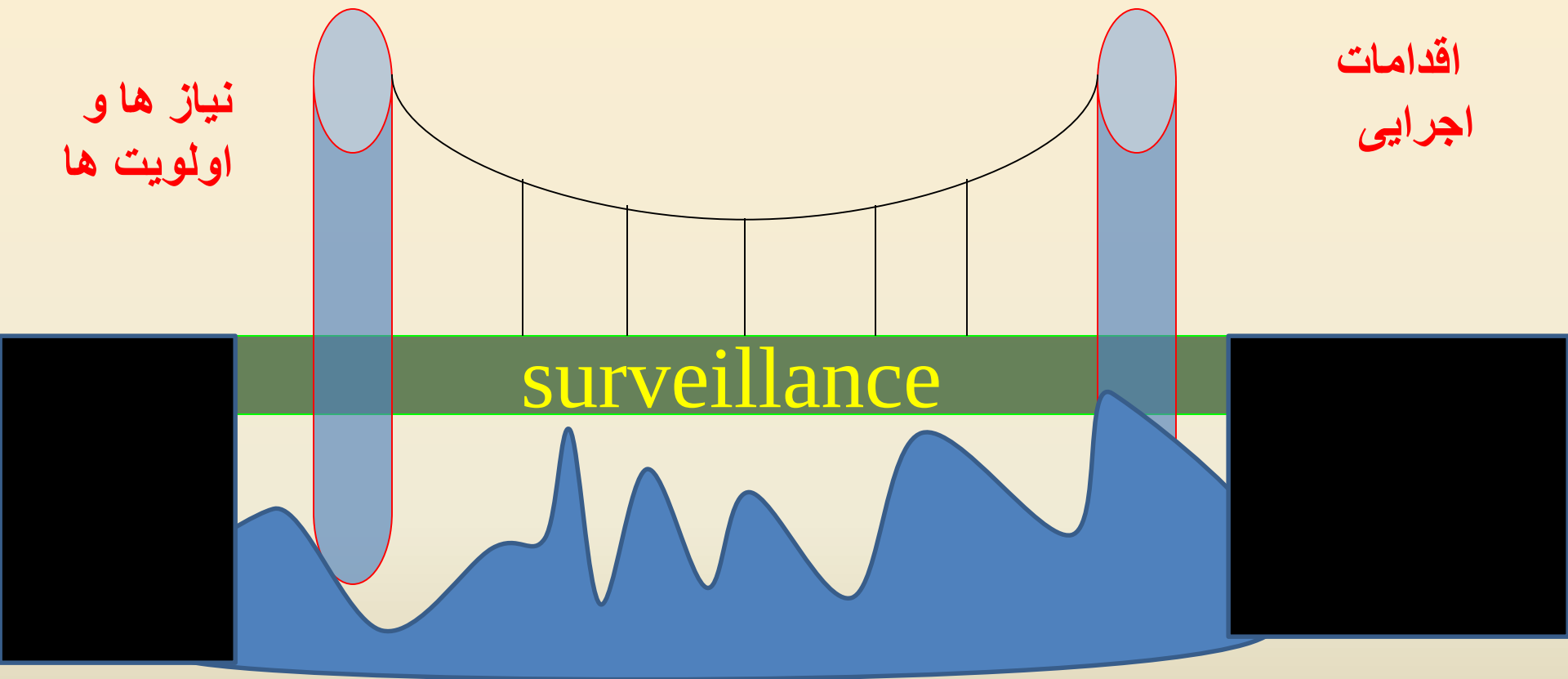
- ۶- سال ۱۳۶۷ آغاز همه گیری HIV در کشور
- ۷- سال ۱۳۷۳ آغاز ریشه کنی فلج اطفال در کشور
- ۸- سال ۱۳۷۹ آخرین مورد فلج اطفال در کشور
- ۹- سال ۱۳۸۲ آغاز برنامه حذف سرخک و سرخجه مادرزادی در کشور
- و حالا



نیازها و
اولویت‌ها

اقدامات
اجرایی

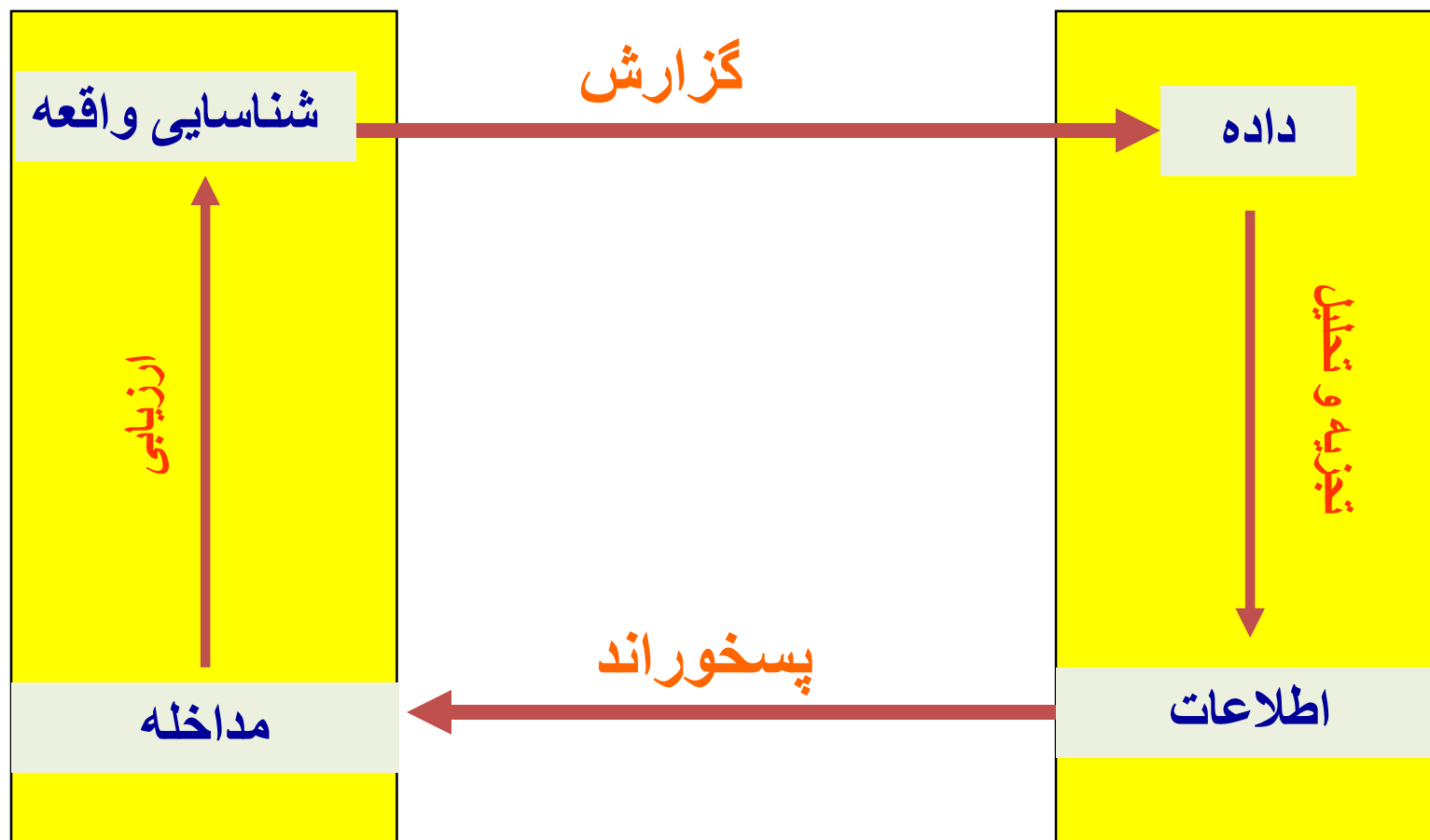
surveillance



چرخه نظام مراقبت

واحد ارائه دهنده خدمت

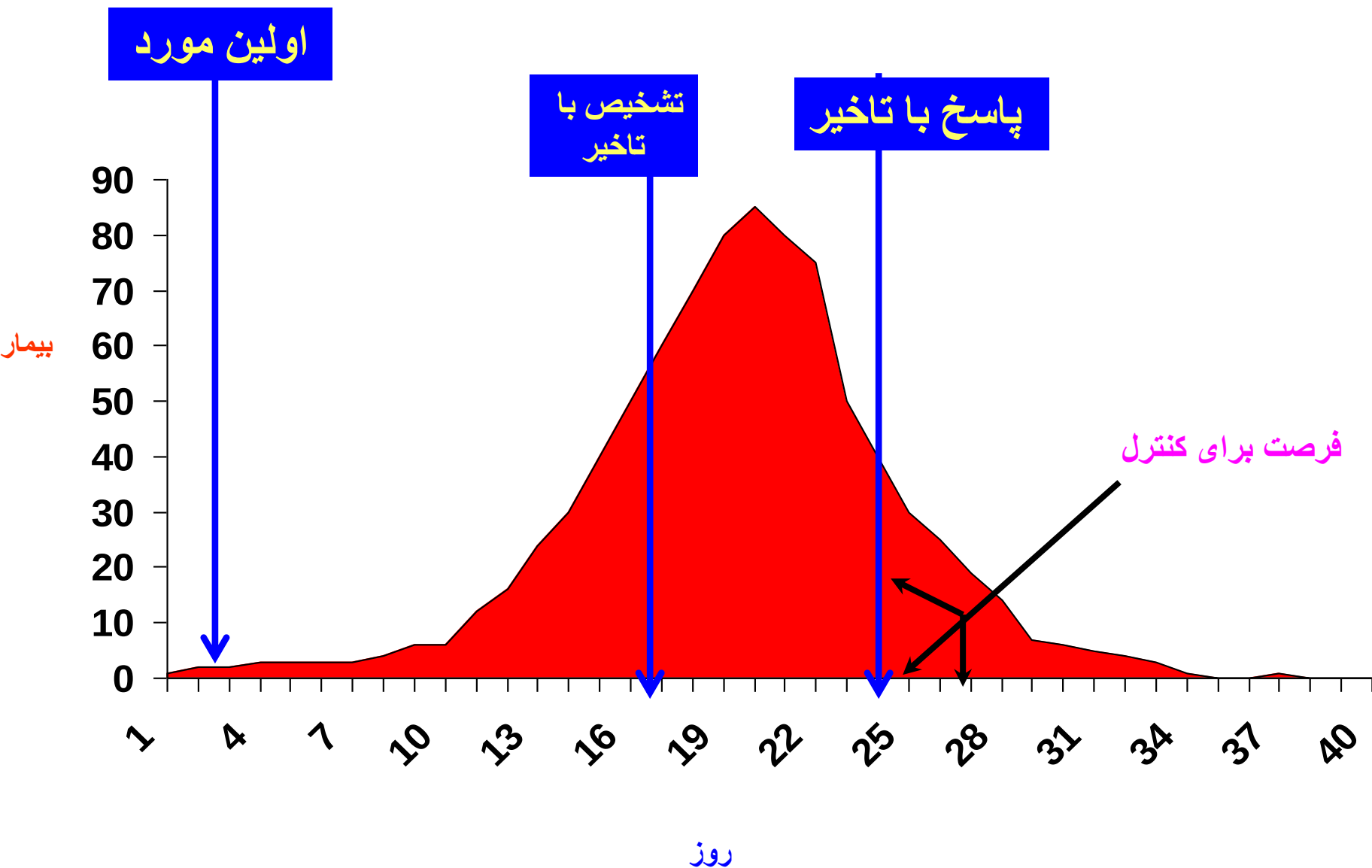
واحد ستادی



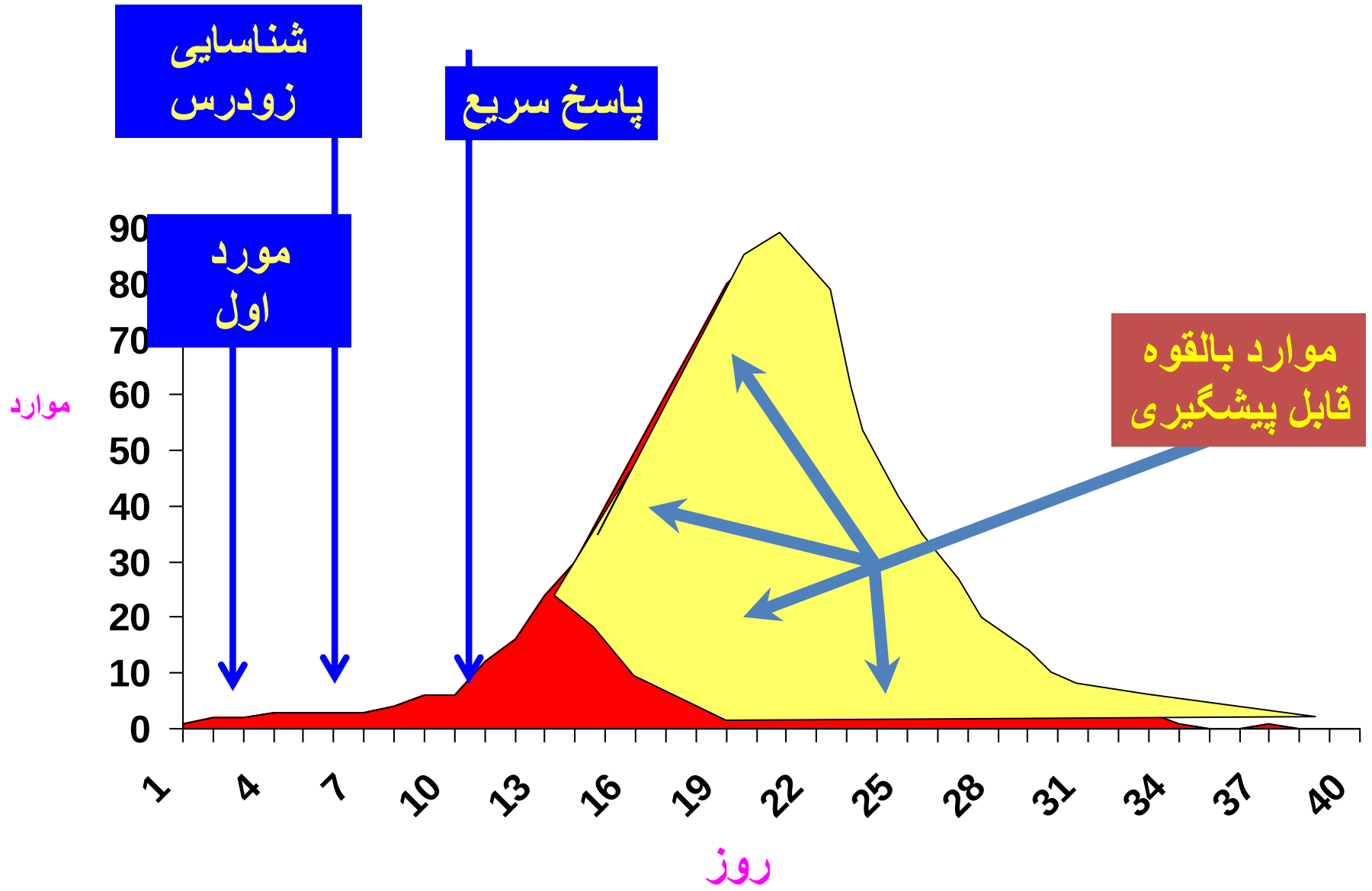
اهداف مراقبت

- پایش روند یا ترند بیماری ها
- تعیین پراکندگی جغرافیایی بیماری
- کشف و کنترل بموقع همه گیری ها و رویدادهای غیرمعمول
- تعیین گروههای در معرض خطر ابتلا به بیماری و یا مرگ ناشی از بیماری ها
- ارزیابی اثربخشی اقدامات پیشگیرانه و کنترلی و مداخلات
- تعیین اولویت های موجود در فعالیت های کنترل بیماریها
- کمک به طراحی برنامه های مداخله ای
- تقویت پژوهش های کاربردی از طریق تولید فرضیات

اهمیت زمان واکنش به طغیان بیماری



واکنش سریع به طغیان





امنیت

انواع امنیت: امنیت نظامی، امنیت اقتصادی، امنیت اجتماعی، امنیت سلامت و ...

امنیت سلامت: یکی از مهم ترین ابعاد امنیت جوامع که معمولاً مورد اغفال قرار می گیرد.

ابعاد مختلف امنیت سلامت: (۱) بعد فردی، (۲) بعد همگانی



مراقبت و امنیت سلامت

برای برنامه ریزی صحیح و مدیریت امنیت سلامت به اطلاعات دقیق و قابل اعتماد نیاز داریم

اطلاعات دقیق و قابل اعتماد توسط نظام مراقبت قدرتمند ایجاد می شوند

امنیت سلامت به بیماری های واگیر محدود نمی شود بلکه مراقبت بیماری های غیرواگیر را نیز شامل می گردد.



چالش های پیش روی مدیریت بیماری های واگیر

پیدایش عوامل بیماریزای نوپدید

مقاومت دارویی و پیشی گرفتن عوامل بیماریزا بر روند ساخت داروی مناسب

تغییرات آب و هوایی

تغییرات اکوسیستم توسط انسان

تغییرات سبک زندگی انسان مدرن ...



راه حل های موجود

اولویت دادن به بهداشت و امنیت سلامت در سیاستگذاریهای کلان

تقویت نظام مراقبت تهدیدات زیستی (Bio-surveillance)

نظام مراقبت سندرمیک (راه حلی برای کشف و هشدار سریع)

اجرای صحیح برنامه های پیشگیری و کنترل عفونت

ارتقا سلامت و توانمندسازی جامعه

انجام در اجرای برنامه های بهداشتی (Integration)

دسترسی تسهیل شده و مقرون به صرفه تمام افراد بر اساس نیازهایشان (UHC)

Global Health security Agenda



ما چه نوع نظام مراقبت بیماریهایی را نیاز داریم؟

قابلیت هشدار سریع Early Warning

سندرمیک

بهره مند از فناوری web (Web-Based)

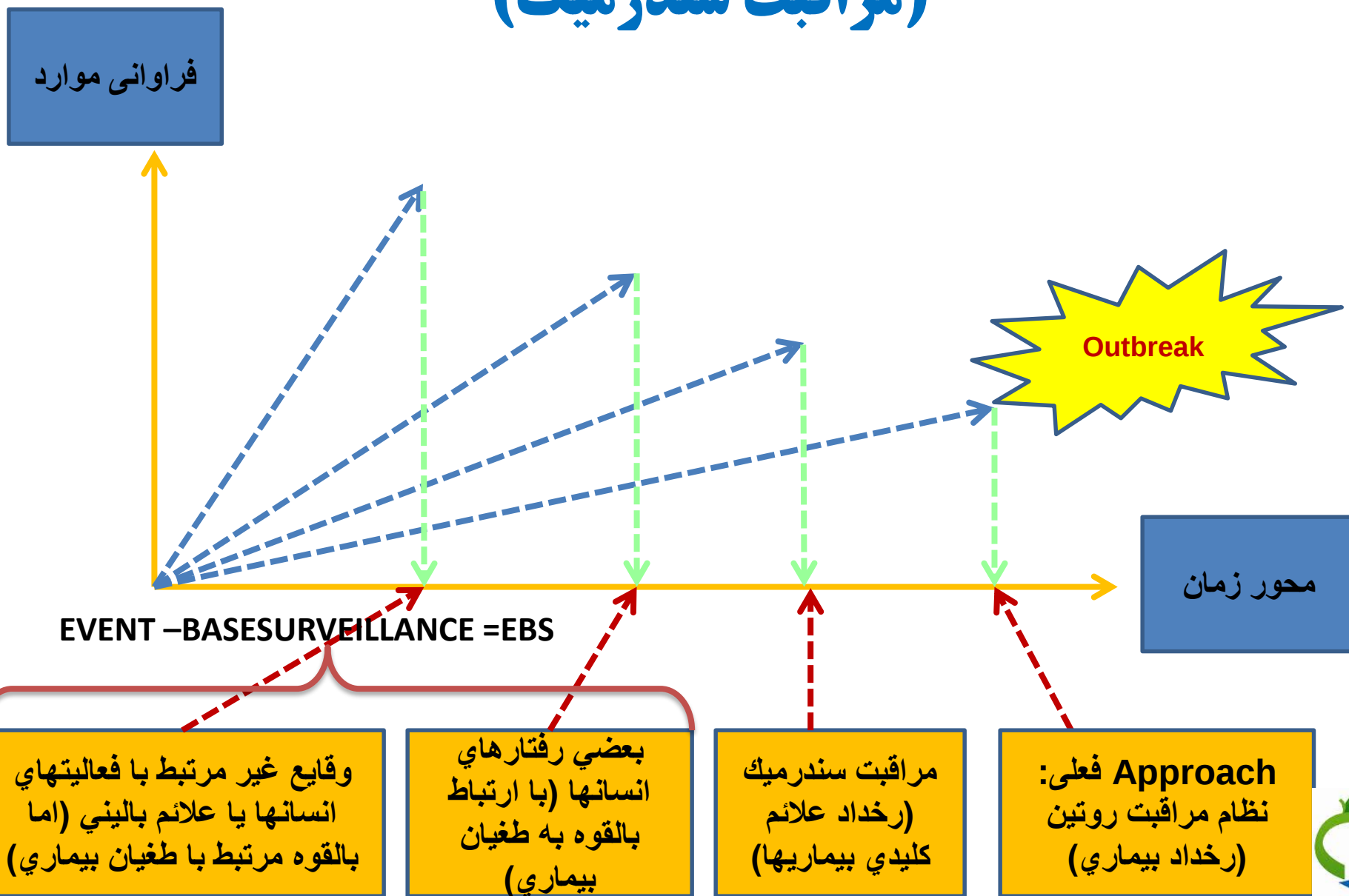
Syndromic Surveillance for
Early Event Detection with
Real Time Online Disease
Surveillance (RODS)

Houston Department of Health and Human Services

Wes McNeely MS, MPH, Epidemiology Supervisor (PHP)
A.J. Rosario MD, MPH Systems Analyst (PHP)



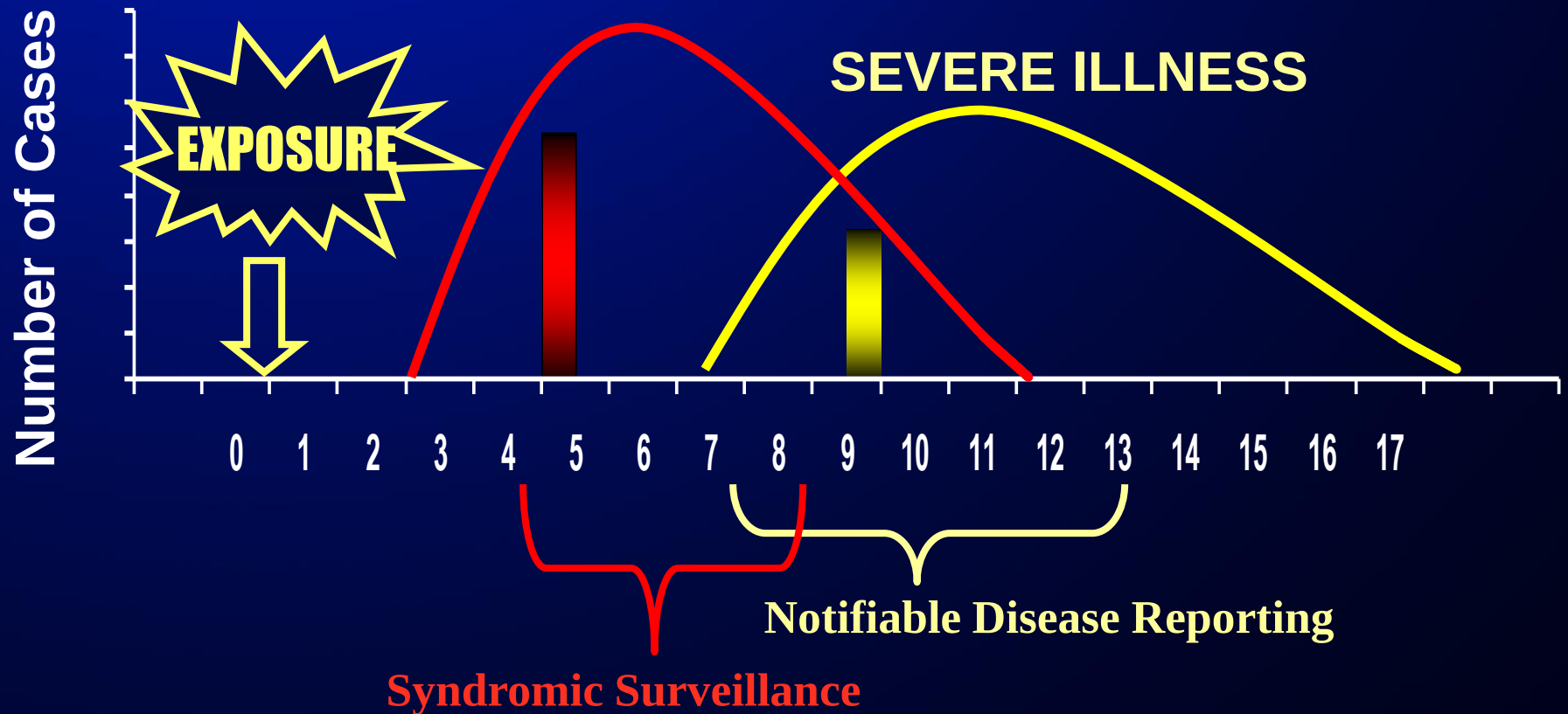
مقایسه قدرت داده ها در صدور هشدار سریع (مراقبت سندرمیک)



اهداف نظام مراقبت سندرمیک:

1. تشخیص زودرس طغیان‌ها و تهدیدات سلامتی
2. پیش‌بینی اندازه، سرعت، شدت و الگوی طغیان‌ها
3. اعلام هشدار سریع بر اساس داده‌های بدست آمده
4. واکنش سریع و افزایش قابلیت پاسخگویی سیستم سلامت برای جلوگیری و کنترل طغیان بیماری‌ها در جامعه
5. پایش و ارزیابی تاثیر اقدامات مداخله‌ای انجام شده جهت پیشگیری و کنترل طغیان بیماری‌ها

Rationale



معرفی نظام مراقبت سندرمیک

SURVEILLANCE

(INFORMATION FOR ACTION)

- ۱- جمع آوری مداوم و منظم اطلاعات
- ۲- تجزیه و تحلیل اطلاعات
- ۳- مداخله در روند پایش واقعه
بهداشتی

اهداف اختصاصی مراقبت:

- شناخت الگوی اپیدمیولوژیک بیماری
- شناسایی جامعه حساس به بیماری
- شناخت سوشهای جدید
- تقویت اطلاع رسانی بموقع
- جلوگیری ازانتشار سریع بیماری
- بالابردن پذیرش بیماران در سرویسهای اورژانسی
- بالابردن توانایی مراقبت ازبیماران در بیمارستان و منزل

راهنما

- ۱- آموزش و اطلاع رسانی
- ۲- برقراری نظام مراقبت بیماری
- ۳- تأمین واکسن و دارو
- ۴- بهبود و تقویت نظام آزمایشگاهی
- ۵- تأمین و توسعه منابع مالی و نیروی انسانی
- ۶- همکاری و انجام پژوهش های علمی -
کاربردی

یکی از نقایص نظام مراقبت جاری ایجاد فاصله بین زمان بروز و زمان پاسخ بوده و خواهد بود. اگر تشخیص بیماریهای واگیر را بر سه محور تشخیص محتمل، مظنون و قطعی مدنظر داشته باشیم و اقدام خود را جهت مهار و کنترل آن به زمان تشخیص قطعی مرتبط بدانیم مسلماً در برخورد با بروز طغیان ها و همه گیری های وسیع با مشکل مواجه شده و یکسری از اپیدمی ها با توجه به ماهیت و نوع عامل بیماریزا می تواند اثرات و عواقب زیان باری به همراه داشته باشند، لذا ” **نظام مراقبت سندرمیک** “ به عنوان یک الگوی جدید در نظام مراقبت بیماریها خواهد توانست این فاصله ها را کمتر نموده و ما را با سرعت به یک تشخیص مظنون برساند و زمانی که با اجرای این روش جدید میزان دستیابی به تعداد بیشتر از مبتلایان براساس نشانگان بیماری محقق گردد مداخلات مؤثر در کاهش آلام و کاهش مرگ و میر مبتلایان می تواند شرایط را برای کنترل سریعتر طغیان و همه گیری ها فراهم آورد.

سامانه نظام مراقبت سندرمیک یک سامانه هوشمند ثبت و گزارش و صدور هشدار فوق سریع بوده،

دیده بانی

هدف از راه اندازی سامانه:

ارتقاء نظام مراقبت و پاسخدهی در سطح کشور در همه واحدهای عرضه خدمات بهداشت و درمان و مبادی مرزی و.... می باشد.

*نظام مراقبت سندرمیک در جمهور اسلامی ایران

سندرم یا نشانگان :

ترکیبی است از نشانه ها و علایمی که می توانند وجود یک یا چند بیماری را یا اختلال سلامتی را مطرح کنند(به عبارت دیگر سندرم به تظاهرات بالینی قبل از تشخیص بیماریها گفته می شود)
بیماری: یک حالت تشخیص داده شده مرضی یا اختلالات در عملکرد بدن می باشد

تفاوت سندرم و بیماری:

- ۱- یک سندرم ممکن است ، علایم و نشانه های چند بیماری مختلف باشد
- ۲- تایید و تشخیص افتراقی بیماریها، با روشهای پاراکلینیکی ، آزمایشگاهی و... صورت می گیرد
- ۳- درمان سندرمها بر اساس علامت درمانی است
- ۴- درمان بیماریها بر اساس درمان علت بوجود آورنده بیماری و علامت درمانی است.

تعریف نظام مراقبت سندرمیک:

به نظام گرد آوری منظم، تجزیه و تحلیل و تفسیر و انتشار اطلاعات مربوط به وضعیت سلامت جمعیت عمومی اطلاق می شود که هدف آن دستیابی به تشخیص های زودرس تهدیدات سلامتی و اعلام هشدار سریع بر اساس داده های بدست آمده برای جلوگیری و کنترل طغیان بیماری ها در جامعه و افزایش قابلیت پاسخگویی و واکنش سریع سیستم سلامت می باشد.

از مزایای بهره گیری از نظام مراقبت سندرمیک، می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- پیش بینی اندازه، سرعت، شدت و الگوی طغیان بیماری ها
- مدیریت سریع و کارآمد در پیگیری و کنترل بحران ها و طغیان ها
- حساس بودن، انعطاف پذیری، سادگی و عمومی بودن سیستم
- ردیابی و کمک به تشخیص بیش از ۱۷۰ بیماری مختلف با تمرکز بر شناسایی ۱۷ سندرم یا نشانگان
- طبقه بندی نشانه ها و علایم سندرم ها
- اثر بخشی بالای هزینه های نظام مراقبت سندرمیک

☐ مزیت اخیر سبب تمکین و پذیرش پزشکان برای گزارش دهی بیماریها میشود زیرا بازخورد از سیستم بهداشتی آنها را در امر تشخیص و درمان موارد بیماری خطرناک منجمله **PHEIC** یاری میکند

☐ خوشبختانه نسل جدید مدل های آموزش پزشکی با نظام مراقبت سندرمیک مطابقت دارد

☐ این مدل موسوم به مدل آموزش برمبنای تظاهرات بالینی (**CPC Clinical Presentation Curriculum**) می باشد

☐ مدل نامبرده قادر است تفکر مراقبت سندرمیک را در ذهن پزشکان تقویت نماید

☐ این مدل میتواند برای آموزش پزشکان خانواده مطرح و نقش آنها را در مشارکت در نظام مراقبت و همکاری با سیستم بهداشتی تقویت نماید

***** بنابراین در یک نگاه ویژگیهای نظام مراقبت سندرومیک مشخص میشود:**

☐ بهنگام بودن (**Timeliness**)

☐ حساس بودن (**Sensitive**)

☐ پایا بودن (**Reliable**)

☐ مفید بودن (**Usefulness**)

ایجاد سیستم اعلام هشدار سریع

- ایجاد سیستم اعلام هشدار سریع در بحران ها و طغیان ها (مثال: اعلام هشدار سریع به واحدهای درون بخشی، از جمله
- آزمایشگاه های مرجع بهداشتی و تیم واکنش سریع به منظور آغاز هرچه سریعتر عملیات اپیدمیولوژیک و بررسی آزمایشگاهی و انجام سایر اقدامات مقتضی)
- تقویت و سرعت بخشیدن به مشارکت ارگانهای بین بخشی دخیل در سلامت
- تسریع در ایجاد بسیج همگانی و مردمی جهت مقابله با طغیان ها و اپیدمی های احتمالی
- شروع اقدامات بهداشتی عمومی، متعاقب شناسایی خوشه های علایم و نشانه های بیماریها جهت جلوگیری از شیوع بیماریها و کاهش مرگ و میر
- رسم نمودارهای مختلف اپیدمیولوژیک (همه گیر شناسی) از علل مختلف ایجادکننده سندرمها و اثرات آنها
- اقدامات به موقع و موثر در حملات بیوتروریسم
- مراقبت از علائم اولیه و بهبود در روند بیماریها و ...

مهمترین مزیت این سامانه نسبت به سایر سامانه ها پذیرش بالای بخش درمان نسبت به این سامانه در جهت ارتقای نظام مراقبت بیماریها میباشد

****نظام مراقبت سندرمیک چگونه عمل میکند؟**

- ☐ مبنای این نظام شکایت اصلی بیمار (Chief complaint) است
- ☐ بجای تشخیص قطعی موارد ، مبتنی بر جمع آوری و ثبت علائم کلیدی (*Pre-diagnostical data*) خصوصاً از بیمارستانها است
- ☐ بدین ترتیب به محض تشخیص بالینی ، این موارد با تأخیر زمانی ناچیز به مراجع بهداشتی اعلام میشود
- ☐ بر اساس قوانین IHR 2005 ، این نظام مراقبت با سندرمهای مشمول گزارشدهی و متشکل از شکایات اصلی (علائم کلیدی) تعریف میشود نظیر:
 - تب هموراژیک، سندروم شبه آنفلوانزا، تب و زردی ، سندروم Gastrointestinal حاد، سندرمهای نورولوژیک، و هر گونه تظاهراتی دال بر بیماری عفونی شدید
- ☐ با ثبت علام مذکور، پرسنل بیمارستانهای همکار نظام مراقبت تنها به ثبت الکترونیکی علائم کلیدی می پردازند
- ☐ علائم فوق در مرکز بهداشت شهرستان و سپس استان بوسیله یک سامانه کامپیوتری جمع میشوند
- حتی در صورت بروز تعداد بسیار کمی از موارد بیماری مشمول گزارشدهی در یک منطقه بسیار کوچک (مثلا اسهال شدید آبکی یا اسهال خونی) بلافاصله مرکز بهداشت شهرستان آگاه میشود
- ☐ مسئول دریافت این اطلاعات با توجه به تغییرات فوق در یک فاصله زمانی کوتاه از رخداد یک سندروم خاص در یک منطقه آگاه میشود
- ☐ سپس با گزارش دهی به موقع امکان واکنش مناسب سیستم بهداشتی را فراهم می آورد
- در حالی که در نظام مراقبت سنتی فقط همه گیری ها بزرگ ثبت و گزارش شده و در اکثر موارد از این وقایع کوچک که بصورت یک خوشه رخ میدهد آگاه نمی شوند
- ☐ همه موارد بیماری که در حد یک بیمارستان یا یک محله کوچک رخ میدهد و در نظام مراقبت متداول بدون گزارش باقی می ماند در نوع سندرمیک طی چند دقیقه شناسایی ، ثبت و گزارش میشود
- ☐ به این ترتیب امکان تعریف بیماریها و دیگر وقایع مشمول گزارشدهی برای تمامی مراکز و پرسنل بهداشتی به صورت (near "Real Time") تسهیل میگردد

شماره یک (۱) : سندرم تب و خونریزی شماره هشت (۸) : سندرم اسهال حاد (غیر خونی)

شماره دو (۲) : سندرم تب و راش حاد شماره نه (۹) : سندرم اسهال خونی

الف - ماکولوپاپولر ب- غیر ماکولوپاپولر

شماره سه (۳) : سندرم شبه آنفلوآنزا شماره ده (۱۰) : سندرم زردی حاد

شماره چهار (۴) : سندرم اختلال شدید تنفسی شماره یازده (۱۱) : سندرم فلج شل حاد

شماره پنج (۵) : سندرم تب و علائم نورولوژیک شماره دوازده (۱۲) : سندرم شوک عفونی

شماره شش (۶) : سندرم تب طول کشیده شماره سیزده (۱۳) : سندرم سرفه مزمن

شماره هفت (۷) : سندرم مسمومیت غذایی شماره چهارده (۱۴) : سندرم مرگ ناگهانی

سیر پیشرفت نظام مراقبت از سلامت در دنیا



۱- دوره اول: (عصر حجر)

جدا کردن افراد بیمار از اجتماع



۲- دوره دوم ۱

۱. جدا کردن بیمار از اجتماع

۲. درمان گیاهی و سنتی بیمار



۳- دوره سوم:

۱. جدا کردن بیمار از اجتماع و بستری در بیمارستان

۲. درمان بیمار

۳. تجویز داروها و روشهای پیشگیرانه ثانویه

۴. نظام مراقبت رایج بیماری ها



۴- دوره چهارم

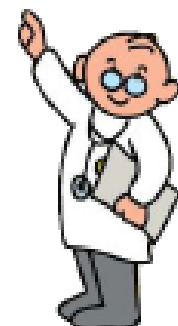
۱. جدا کردن بیمار از اجتماع و بستری در بیمارستان
۲. درمان بیمار
۳. تجویز داروها و روشهای یشگیرانه ثانویه
۴. نظام مراقبت رایج بیماری ها
۵. -ارابه سیاستهای مراقبتی و یشگیرانه قبل و حین وقوع تهدیدات سلامت
۶. - نظام مراقبت سندر میگ

مفهوم سندرم یا نشانگان...; مفهوم بیماری...

Syndrome

سندرم یا نشانگان:

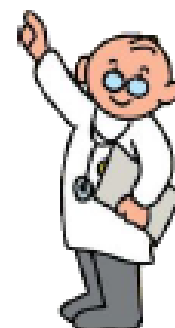
ترکیبی از نشانه ها و علایمی (نشانگان) که می توانند وجود یک یا چند بیماری یا اختلال سلامتی را مطرح کنند.
(به عبارت دیگر سندرم به تظاهرات بالینی قبل از تشخیص بیماریها گفته می شود.)



disease

بیماری:

یک حالت تشخیصی داده شده مرضی و یا اختلال در عملکرد بدن میباشد.



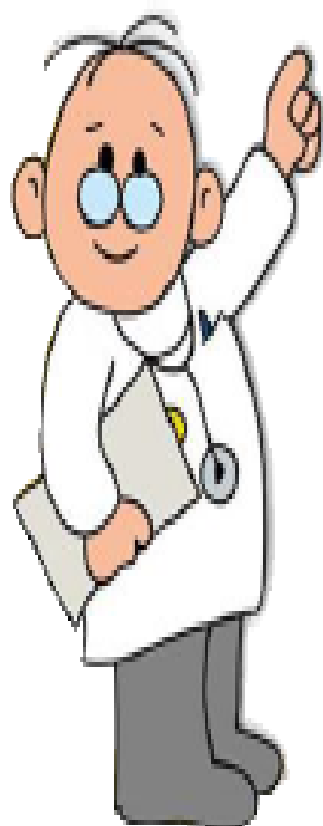
تفاوت سندرم و بیماری

۱. ممکن است یک سندرم علایم و نشانه های چند بیماری مختلف باشند.

۲. تایید و تشخیص افتراقی بیماری ها، با روشهای پاراکلینیکی، آزمایشگاهی و ... صورت می گیرد.

۳. درمان سندرمها بر اساس علامت درمانی است.

۴. درمان بیماری ها بر اساس درمان علت بوجود آورنده بیماری و علامت درمانی است.





مرحله اول

مرحله دوم

مرحله سوم

مرحله چهارم

مرحله پنجم

حال عمومی
بد نیست

علائم و نشانه های
اولیه
(سردرد)

علائم و نشانه های
شدید
(سرفه شدید)

علائم و نشانه های
بسیار شدید
غیبت از کار و مدرسه

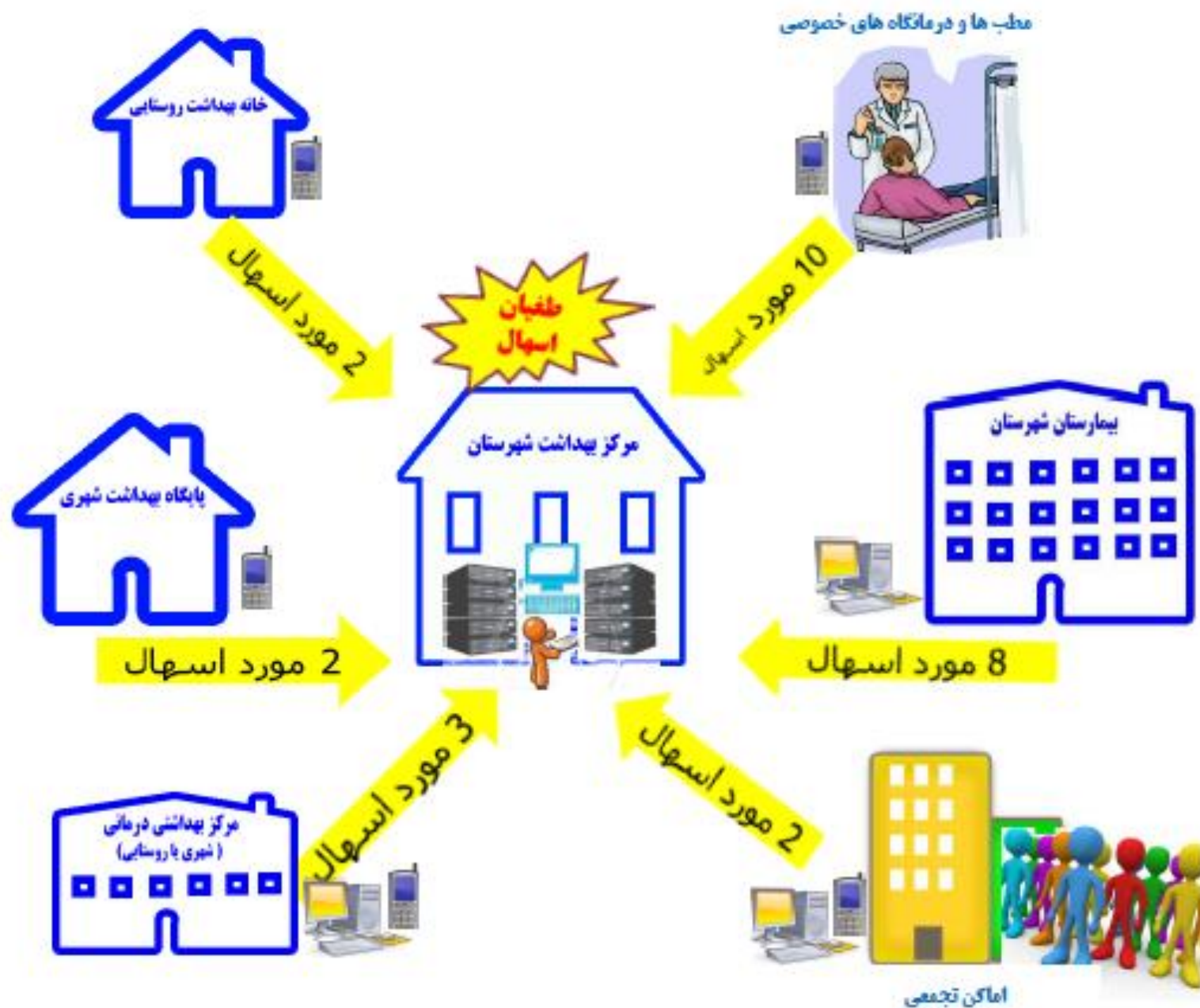
مراجعه به پزشک
تشخیص درمان و
مراقبت بیماری

دامنه نظام مراقبت سندرمیک

دامنه نظام مراقبت بیماری ها

- در نظام مراقبت سندرمیک ، مراقبت وضعیت سلامت جمعیت عمومی بوسیله نرم افزارهای مخصوص و سیستم شبکه تلفنی و کامپیوتری جامع کشوری ، طبق جداول زمانبندی معلوم (روزانه - هفتگی - ماهانه) ، بر اساس علایم و نشانه های اولیه ، و بدون توجه به تشخیص بیماری صورت می گیرد . و در صورت افزایش موارد سندرم از آستانه تعریف شده ، سیستم کامپیوتری بصورت خودکار اعلام هشدار می نماید.





Private Offices / Clinics

10 diar. cases

8 diar. cases

Hospital

1 diar. cases

Border Health
Surveillance Units

2 diar. cases

Diarrhea
Outbreak

District Health Center

Mass Gatherings /or
closed communities

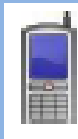
2 diarrhea cases

3 diar. cases

Rural / Urban
Health Centers

Health House (Rural)

Health Post
(Urban)



۱. نظام مراقبت سندرمیک جایگزین نظام مراقبت رایج بیماریها **نیست** بلکه حمایت کننده و تکمیل کننده آن است.

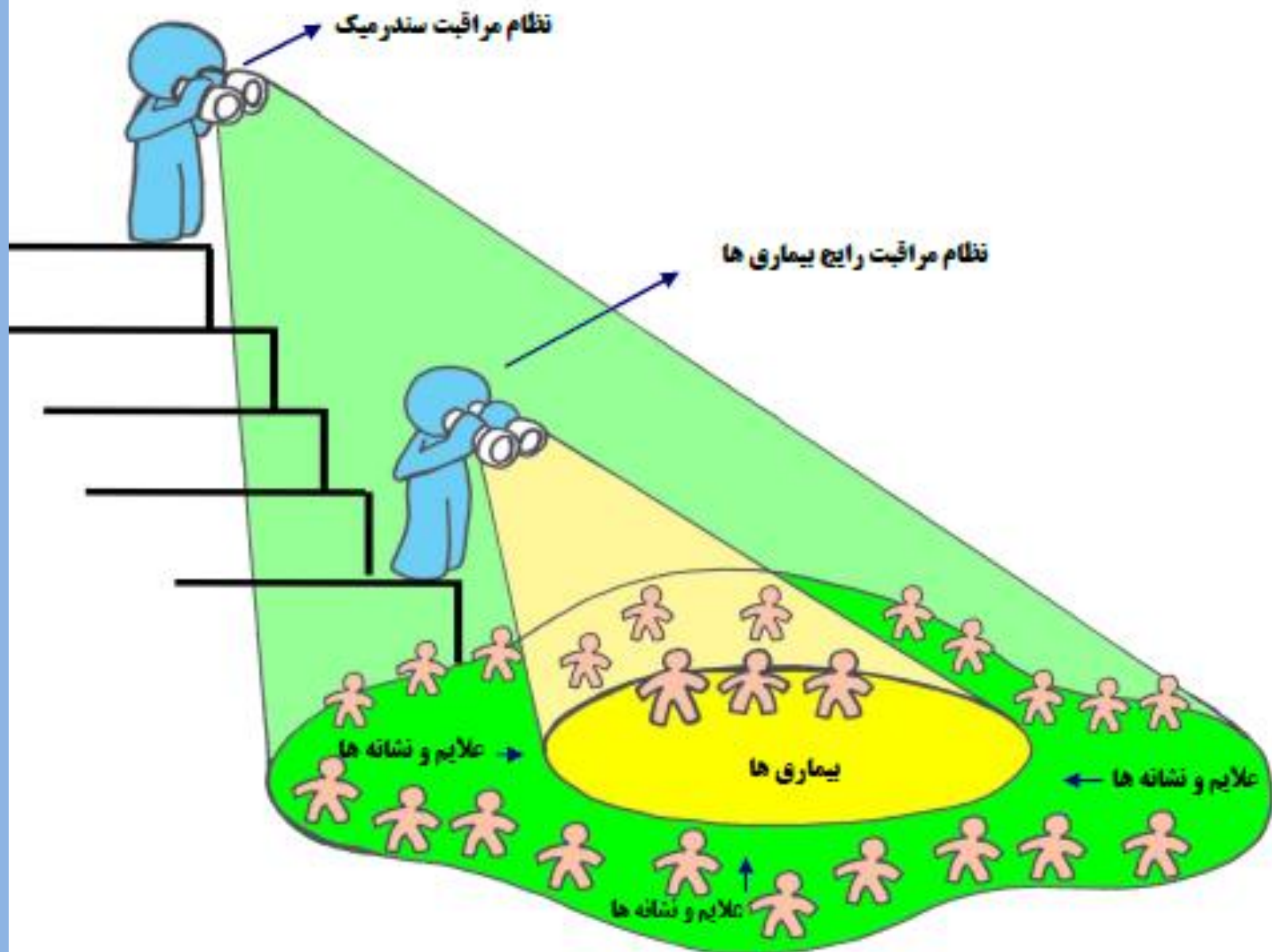
۲. نظام مراقبت سندرمیک توانایی تشخیص تعدادی از بیماریها را ندارد.

۳. نظام مراقبت سندرمیک نباید مانع از انجام نظام مراقبت رایج بیماریها توسط تیم نظام مراقبت شهرستان شود.

۴. اختصاصی نبودن تعدادی از علایم و نشانه ها احتمال مثبت کاذب بعضی گزارش ها ، در نظام مراقبت سندرمیک را ایجاد میکند.

۵. نظام مراقبت سندرمیک نیازمند وجود یک سیستم دقیق گردآوری ، تجزیه تحلیل و تفسیر اطلاعات است.

نظر شما در رابطه با تصویر مقابل چیست؟



۱. ظهور علایم و نشانه های اولیه قبل از تشخیص بیماریها است.

۲. حوزه فعالیت نظام مراقبت سندرمیک از مرحله علایم و نشانه هاست و قبل از تشخیص بیماریها شروع می شود.

۳. حوزه فعالیت نظام مراقبت بیماری ها، از بعد از تشخیص بیماری ها شروع می شود.

۴. نظام مراقبت سندرمیک با دامنه وسیعتر و حساستری بر سلامت جامعه نظارت دارد.

۵. نتایج اقدامات نظام سندرمیک پیشگیرانه و سریعتر است.

شماره ۱: سندرم تب و خونریزی
Fever with hemorrhagic manifestation

Part (11-1)



تب +

این سندرم با وجود

تب همای بالاتر از ۳۸ درجه همای

خونریزی حداقل از دو محل از مناطق زیر مطرح می شود:



RVF -۹

۱۰- ایولا

۱۱- ماریبورگ

۱۲- لاسا

۱۳- هانتا ویروس

۱۴- تب امسک

۱۵- سرخک

۱۶- چیکونگونگی

۱۷- الخرها

CCHF -۱

۲- مننگو کوکسمی

۳- لیتوسپیروز (فرم شدید)

Sepsis/ DIC -۴

۵- تب تیئولید

۶- مالاریای شدید

۷- تب دانگ

۸- تب زرد

شماره ۲- الف : سندرم تب و راش حاد ماکولوپاپولر

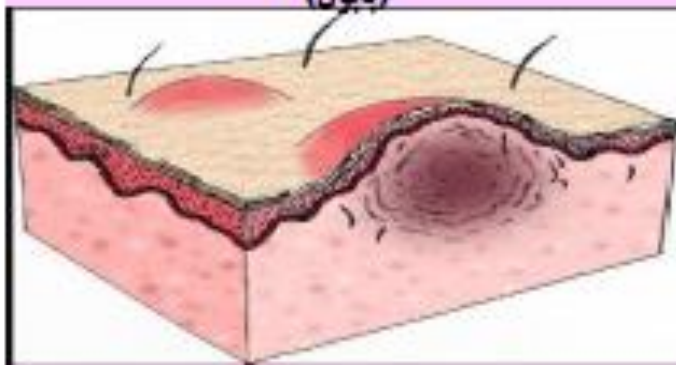
Fever with rash (Maculopapular)

حداقل یکی از علامتهای زیر (معمولا به صورت منتشر):

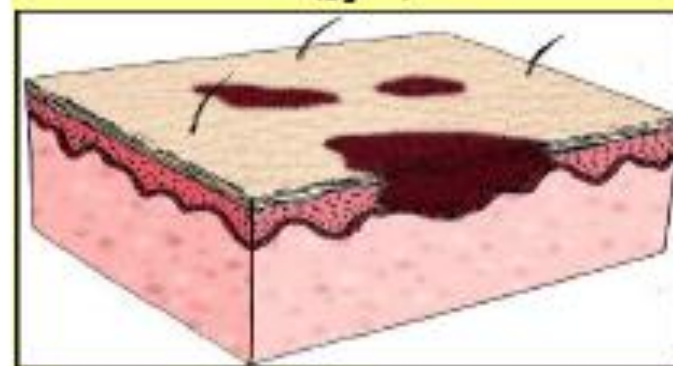


تب بروز علائم

لکه/های کوچک و
برجسته غیر هم رنگ با پوست
(پاپول)



لکه/های کوچک و
همسطح غیر هم رنگ با پوست
(ماکول)



تشخیصهای افتراقی سندرم تب و راش حاد ماکولوپاپولر

DDx

- | | |
|----------------------------------|--|
| ۱- مننگوکوکوسمی | ۱۱- دنگ |
| ۲- سرخک | ۱۲- سیفیلیس ثانویه |
| ۳- سرخچه | ۱۳- راش دارویی |
| ۴- مونونوکلئوز عفونی | ۱۴- گزش حشرات |
| ۵- EBV | : |
| ۶- Exantum Subitum (5th disease) | ۱۵- تیفوس (عفونتهای ریکتزایی) |
| Or | ۱۶- Rocky Mountain Spotted Fever |
| (Roseola Infantum) | (مسافرتی - عفونتهای ریکتزایی) |
| ۷- ECHO virus | ۱۷- تیفوئید |
| ۸- کوکساکسی ویروس | ۱۸- عفونتهای ارلیشیایی |
| ۹- CCHF | ۱۹- تب پشه خاکی (Papatasi fever) |
| ۱۰- چیکونگونیا | ۲۰- بیماریهای ناشناخته (بازدید ، نوپدید) |

شماره ۲-ب : سندرم تب و راش حاد (غیر ماکولوپاپولر)

Fever with rash (Non-maculopapular)

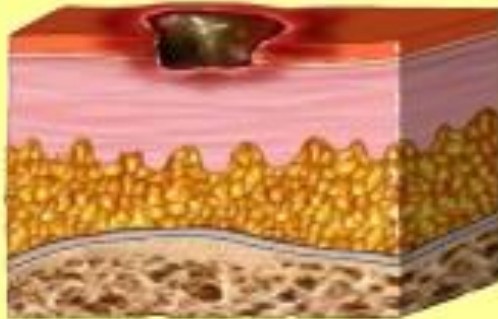


تب
بروز علائم

حداقل یکی از علامتهای زیر:

بثورات فاقد پوست

(زخمهای پوستی بدون ضربه یا بریدگی)



برجستگی های بزرگ

پوستی حاوی مایع غیر چرکی (تاول)

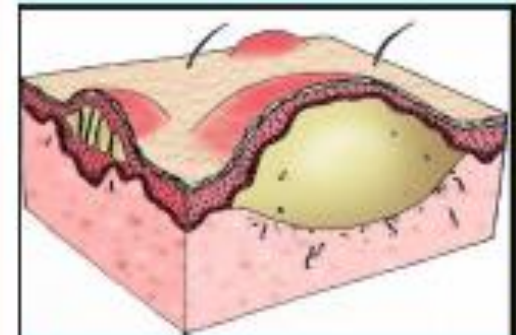
چنانچه مایع چرکی باشد = (پوستول)



دانه/های کوچک

برجسته و آبدار در پوست

(وزیکول)



۱- آبله مرغان / یا زونا

۲- آبله

۳- سپاه زخم پوستی

۴- استافیلوکوک

۵- تولا رمی پوستی

۶- Scabies (گال)

۷- Leishmaniasis

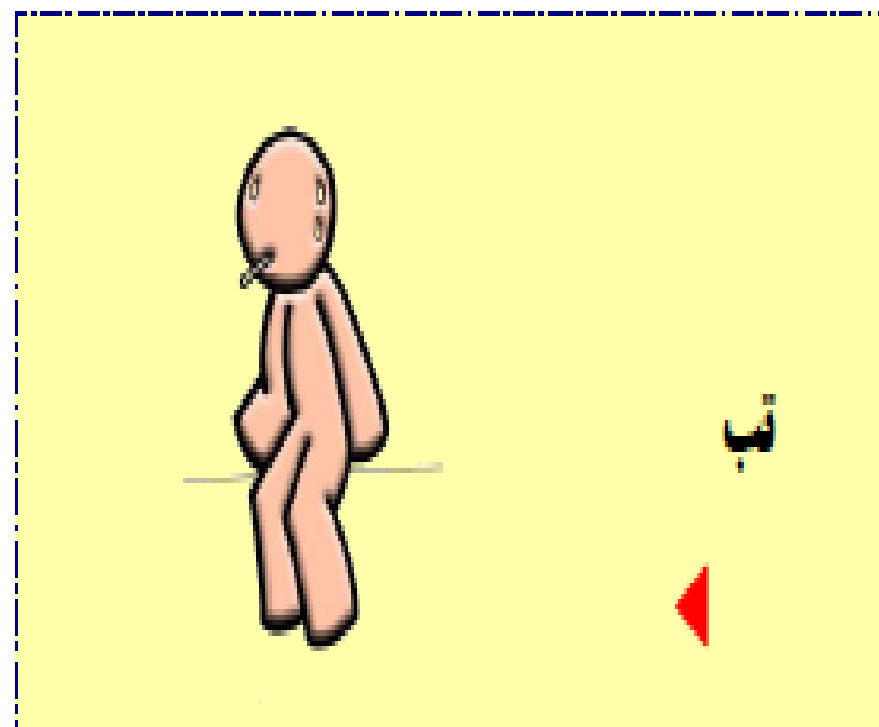
شماره ۳: سندرم شبه آنفلوآنزا

Influenza-like illnesses

بروز علائم زیر در طول یک هفته اخیر:



و



۱- آنفلوآنزای فصلی یا پاندمیک یا حیوانات (پرندگان)

۲- ویروس سنسیسیال تنفسی

۳- آدنوویروس

۴- آنتروویروس (گریپ تابستانی)

۵- پارا آنفلوآنزا

۶- ویروس MERS-CoV / SARS

۷- ویروس HMPV

۸- سیاه سرفه

۹- سایر پاتوژنهای تنفسی بالاخص ویروسهای تنفسی

۱۰- بیماریهای ناشناخته (بازپدید و نوپدید)

شماره ۴: سندرم عفونت شدید تنفسی

Severe Acute Respiratory Infections/Illness (SARD)

وجود تب + سرفه در یک هفته اخیر

و بستری شدن در بیمارستان معمولاً بدلیل یکی از علائم دال بر وخامت عملکرد سیستم تنفسی یا سیستم قلبی عروقی یا سیستم عصبی

تاکی پنه (تنفس تند)

۱- سیستم تنفسی

نوزادان (تا ۲ ماه) بیش از ۶۰ تنفس در دقیقه
 شیرخواران (تا یکسال) بیش از ۵۰ تنفس در دقیقه
 کودکان ۱-۵ سال بیش از ۴۰ تنفس در دقیقه
 کودکان و نوجوانان ۵-۱۵ سال بیش از ۳۰ تنفس در دقیقه
 بالغین بالاتر از ۱۵ سال بیش از ۲۰ تنفس در دقیقه



یا

فرورفتگی عضلات

بین دنده ای در حین تنفس



یا

تنفس صدادار



یا

خلط خونی



یا

درد قفسه سینه

۲- سیستم قلبی عروقی:



یا

افت شدید فشار خون



یا

اختلال در ریتم ضربان قلب



یا

کاهش سطح هوشیاری

۳- سیستم عصبی:



یا

تشنج



تشخیص‌های افتراقی سندرم عفونت شدید تنفسی

DDx

۱. پنومونی ویروس آنفلوانزا
۲. سل و سایر مایکوباکتریوم ها
۳. سپاه سرفه
۴. دیفتری
۵. سرخک آتیپیک (تظاهر اولیه سرخک با پنومونی)
۶. MERS-CoV / SARS
۷. سپاه زخم تنفسی
۸. تولا رمی
۹. پنومونی طاعون
۱۰. ویروس‌های تنفسی (، HMP virus RSV ، آدنو ویروس ،
، آنتروویروس ، ، آبله مرغان ، Para-influenza
(Dengue fever) Chikungunya
۱۱. ویروس‌های تنفسی (، HMP virus RSV ، آدنو ویروس ،
، آنتروویروس ، ، آبله مرغان ، Para-influenza
(Dengue fever) Chikungunya
۱۲. Mycoplasma
۱۳. Chlamydia
۱۴. Q fever
۱۵. Legionella
۱۶. بیماری ناشناخته (نوپدید یا بازپدید)

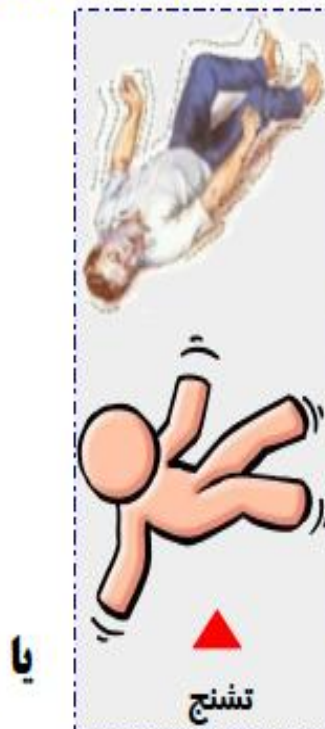
شماره ۵: سندرم تب و علائم نورولوژیک
Fever & Neurological symptoms

Part (21- 1)



بروز تب

ناگهانی بالای ۳۸ درجه دهانی به همراه حداقل یک علامت از بین علائم زیر:



علائم عصبی:

- سفتی گردن
- تشنج
- کاهش هوشیاری
- تحریک پذیری



یا



سر درد شدید

علائم کمکی

۱. انواع مننژیت :
 - منتگوکوک (قابلیت ایجاد ایبدهمی) •
 - هموفیلوس آنفلوانزای تیپ b
 - (در close contacts) • پنوموکوک (در اماکن
 - تجمعی فشرده) ویروسها:
 - اوریون
 - آنترروپروس ها
 - HIV
 - LCM
 - HSV
۲. انواع آنسفالیت ویروسی مثل :
 - ← تنفسی:
 - آنفلوانزا
 - آبله مرغان
- HSV آنترروپروس ها:
- پولیومیلیت
- اکو
- کوکساکسی
- سایر آنترروپروس ها تبهای ویروسی خونریزی دهنده:
- دنگ • آنسفالیت زاپنی
- ویروس نیل غربی
- هاری
۳. آنسفالوپاتی های توکیسک نظیر:
 - ← ماهی سوشی •
 - سرب (صنایع مرتبط)
 - چیوه ارگانیک (متیل مرکوری) • ارگانوفسفره / DDT
 - حلالهای صنعتی (متیل بتزن)
 - ان-هگزان (بو کنندگان چسب)
 - ۴. مالاریای ملزی
 - ۵. بیماریهای ناشناخته (بازپدید، نوپدید) نظیر سیاه زخم و طاعون

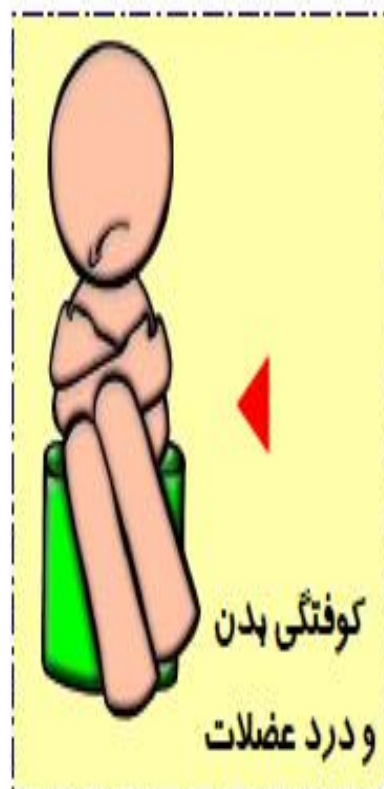
Part (23- 1)



داشتن تب

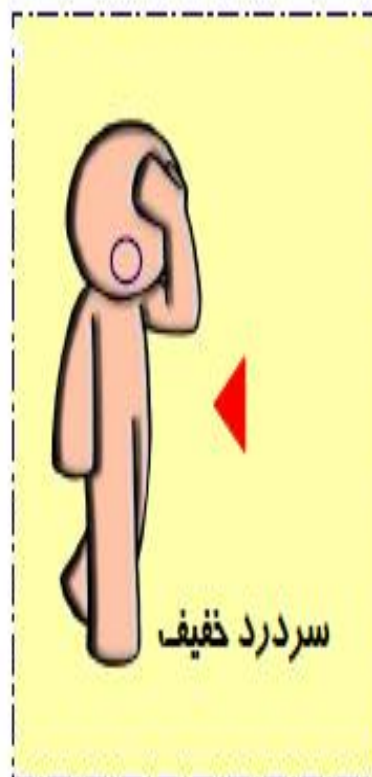
شماره ۶: سندرم تب طول کشیده
Prolonged fever

بیش از سه روز به علاوه یکی از علائم غیر اختصاصی زیر:



کوفتگی بدن
و درد عضلات

یا



سردرد خفیف

- سردرد خفیف

- کوفتگی بدن و درد عضلات

- حال عمومی بد

به نحوی که نتوان علائم را به ارگانی خاص

(سندرمهای تنفسی ، عصبی ، پوستی و...) نسبت داد.

TB-۱

۲- مالاریا

۳- بروسلوز

۴- سالمونلوز و تب تیفوئیدی

۵- بورلیوز

۶. لپتوسپیروز

۷. تب دانگ

۸. کالا آزار

۹. تب Q

۱۰. هپاتیت های ویروسی / سایر عفونتهای ویروسی

۱۱. HIV/AIDS

شماره ۷: سندرم مسمومیت غذایی
Food intoxication

بروز علایم زیر

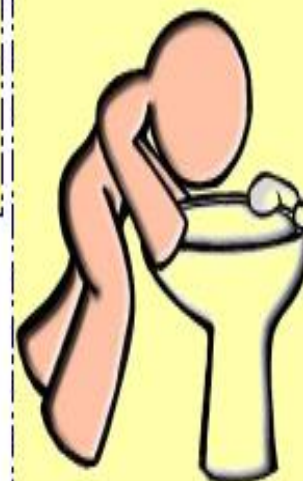
بعد از مصرف مواد غذایی:



شکم درد (دل پیچه) ▼



تهوع و استفراغ ▼



۱. استافیلوکوک
۲. عوامل شیمیایی (سندرم رستوران چینی ،
۳. E.Coli
۴. باسیلوس سرئوس
۵. کلستریدیوم پرفرانژنس
۶. کلستریدیوم بوتولینوم
۷. مسمومیت با هیستامین (ماهی)
۸. مسمومیت با فلزات سنگین
۹. مسمومیت با سموم کشاورزی
۱۰. سالمونلوز
۱۱. مسمومیت با الکل

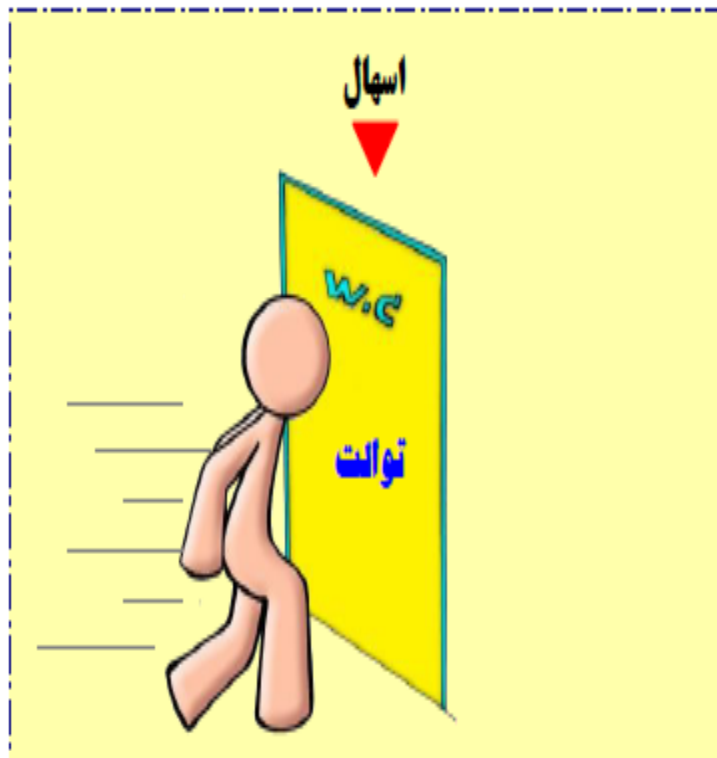
شماره ۸: سندرم اسهال حاد (غیر خونی)

Acute (Non-bloody) diarrhea

Part (27- 1)

اسهال حاد (غیر خونی): دفع حداقل ۳ بار مدفوع شل در ۲۴ ساعت به همراه تهوع / استفراغ و شکم درد (دل پیچه)

اسهال حاد (غیر خونی):



۱. روتا ویروس
۲. E.Coli
۳. کلستریدیوم پرفرانژنس
۴. سایر ویروس های که میتوانند علائم گوارشی ایجاد کنند (نوروواک ، آنفلوانزا ، کوروناویروس و ...)
۵. اسهال های پوتوزوآیی (ژیاردیازیز ، آمیبیاز ، کریتپوسپوریديوم ، ایزوسپوریديوم ، میکروسپوریديوم)
۶. سالمونلوز
۷. وبا
۸. باسیلوس سرئوس
۹. عوامل شیمیایی (مسمومیتهای ارگانوفسفره ، کاربامات ها ، سموم کلره ، ...)
۱۰. علل ناشناخته (بیماریهای نوپدید و بازپدید)

شماره ۹: سندرم اسهال خونی
Acute Bloody Diarrhea

اسهال خونی: وجود خون روشن در مدفوع اسهالی با یا بدون علائم تهوع / استفراغ - شکم درد (دل پیچه)



با
یا
بدون



۱. شیگلا
۲. آمیبیاز
۳. E.Coli
- (Enteroinvasive (EIEC
- Enterohemorrhagic (EHEC)
۴. سالمونلوز (در صورت بروز عارضه خونریزی روده)
۵. کامپیلوباکتر
۶. یرسینیا آنتر وکولیتیکا
۷. کلستریدیوم دیفسیل در بیمارستانها (بدلیل مصرف وسیع آنتی بیوتیک)
۸. فلزات سنگین (کادمیم - جیوه - سرب - تالیم - مس ، آرسنیک
۹. سیاه زخم گوارشی
۱۰. ویبریو های غیر کلرای آزادزی (NCV – Non-Cholera Vibrio) که با NAG که خود Cholera است متفاوت هستند و میتوانند اسهال خونی و سپتی سمی ایجاد کنند
- یادآوری: NAG (سویه های غیر از O1 و غیر O139) موارد اسپورادیک وبا ایجاد میکنند در حالیکه O1 و O139 میتوانند اپیدمی ایجاد نمایند.
۱۱. بیماریهای ناشناخته (نوپدید و بازپدید)

شماره ۱۰: سندرم زردی حاد Acute Jaundice

نکته:

زردی فیزیولوژیک نوزادان شامل این تعریف نمی باشد.

زردی پاتولوژیک نوزادان :

شامل موارد مذکور به اضافه + بیلی روبین بالا :

در نوزادان ترم (که در موعد مقرر متولد شده اند)

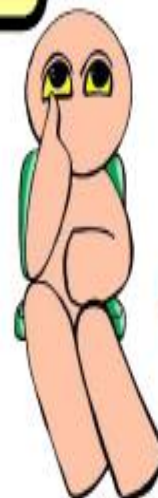
بیش از ۱۵ میلی گرم در دسی لیتر

در نوزادان پره ترم (که زودتر از موعد مقرر متولد شده اند)

بیش از ۱۳ میلی گرم در دسی لیتر

بروز حداقل یکی از

علائم زیر:



بروز علائم زردی در سفیدی چشم

زردی خط وسط شکم



زردی زیر زبان

(بزرگسالان)



تشخیص‌های افتراقی سندرم زردی حاد

DDx

- ۱- هپاتیت‌ها شامل: A,B,C,D,E,G
- ۲- مالاریای شدیداً
- ۳- لپتوسپیروز - بورلیوز
- ۴- تب زرد
- ۵- CMV (در بیماری نقص ایمنی)
- ۶- فاسیولازیز
- ۷- مسمومیت‌های شیمیایی (منجمله داروهای مسبب که توزیع وسیع شده‌اند
- ۸- مسمومیت‌های قارچی

شماره ۱۱: سندرم فلج شل حاد
Acute Flaccid Paralysis



هر مورد فلج شل **ناگهانی** یعنی عدم حرکت پا و یا دست بدون سابقه تروما (ضربه) واضح جسمانی

- ۱- پولیومیелیت
 - ۲- آنتر ویروس های غیر پولیو:
 - کوکساکسی ویروس
 - اکو ویروس ها
 - سایر آنتر ویروس ها
 - ۳- گیلن باره منجمله:
 - علل باکتریال نظیر کامپیلو باکتر
 - ناشی از واکسیناسیون
 - ۴- علل متابولیک:
 - اختلالات یونی: هیپو کالمی، هیپرکالمی، هیپوفسفاتمی
 - داروها: مصرف بالای هروئین (overdose) ، آمینو گلیکوزیدها
 - علل شیمیایی: هگزان، متیل یوتیل کتون، دی سولتید کرین، تره
 - گرسیل فسفات
 - ۵- توکسینها:
 - باکتریایی: بوتولیسم، دیفتری، کزاز سقالیک، موراگلا
 - خوراکی: میکوتوکسین قارچها ، مسمویت یا صدف خوراکی
 - (توروتوکسین
 - گزش بندپایان: حشرات، گنده، عنکبوت
 - مارگزیدگی
 - توکسین های گیاهی
 - فلزات سنگین: سرب
 - آفت کش ها
- ۶- تشخیص هایی که باید رد شوند (بدلیل آستانه) سندرم): التهاب ناشی از ترومای غیر نافذ:
 - میلیت عرضی
 - شوک نخاعی
 - ضایعات فضاگیر CNS (سیستم عصبی مرکزی)
 - ۷- عوارض واکسیناسیون

شماره ۱۲: سندرم شوک عفونی

Epidemic Shock Continuum
(Sepsis - Sepsis Syndrome - Septic Shock)

Septic Shock (سپتیک شوک)

علائم Severe Sepsis (سپسیس شدید) به اضافه + افت فشار خون در حد شوک
افت فشار خونی که با تأمین مایعات مناسب به میزان کافی قابل برگشت نبوده و نیازمند تجویز داروهای افزایشنده فشارخون (وازوپرسور) باشد.

نکته: اگر افت فشارخون در سپتیک شوک با تجویز داروی وازوپرسور ظرف یکساعت برطرف نشود آنرا **سپتیک شوک مقاوم** می نامند.

تعاریف افت فشار خون:

– فشارخون سیستولی کمتر از ۹۰ میلیمتر جیوه یا

– ۲۰ میلیمتر جیوه افت فشارخون، نسبت به فشارخون سیستولی اولیه

فشار سیستولی
کمتر از ۹۰ mmHg



Severe Sepsis (سپسیس شدید)

علائم Sepsis (سپسیس) با اضافه + اختلال عملکرد ارگانهای دور از محل عفونت (بدلیل هیپوپرفیوژن و بروز ایسکمی) و افت فشار خون که با تجویز مقدار کافی از مایعات مناسب مثل نرمال سالین، رینگر لاکتات قابل برگشت باشد.

ایسکمی پوست: پرشدگی خون مویرگی بیشتر از ۳ ثانیه یا رنگ پریدگی پوست (در کودکان) (پس از برداشتن فشار انگشت از روی پوست، برگشت رنگ پوست به حالت اولیه، بیشتر از ۳ ثانیه طول بکشد.)

ایسکمی کلیه: (اولیگوری) طی ۲ ساعت کمتر از وزن بدن به CC ادرار کند.
(ملاقره ۵۰ کیلویی طی ۲ ساعت، کمتر از ۵۰ سی سی ادرار کند)

ایسکمی مغز: بی قراری – خواب آلودگی – کما (تغییر سطح هوشیاری)

ایسکمی ریه: تنگی نفس – کیبودی مخاطها و انتهاها گاهی (در مراحل پیشرفته) سردی انتهاها

Sepsis (سپسیس):

در بیمار بدحال (Severely ill) یا شواهد یک عفونت موضعی یا سیستمیک (یعنوان مثال رویت ترشح چرکی) یا احتمال (استعداد) عفونت مثل نقص ایمنی، سوختگی، ...
با اضافه + حداقل دو علامت از سه علامت حیاتی زیر:

تاکی پنه (تنفس تند)
(RR > 20)

نوزادان (تا ۲ ماه) بیش از ۶۰ تنفس در دقیقه
شیرخواران (تا یکسال) بیش از ۵۰ تنفس در دقیقه
کودکان ۱-۵ سال بیش از ۴۰ تنفس در دقیقه
کودکان و نوجوانان ۵-۱۵ سال بیش از ۳۰ تنفس در دقیقه
بالغین بالاتر از ۱۵ سال بیش از ۲۰ تنفس در دقیقه

تاکی کاردی (ضربان قلب تند)
Heart Rate (HR)

نوزادان زیر یکماه بیش از ۱۸۰ ضربان در دقیقه
شیرخواران زیر یکسال بیش از ۱۶۰ ضربان در دقیقه
کودکان ۱-۵ سال بیش از ۱۳۰ ضربان در دقیقه
کودکان و نوجوانان ۵-۱۵ سال بیش از ۱۲۰ ضربان در دقیقه
بالغین بالاتر از ۱۵ سال بیش از ۱۰۰ ضربان در دقیقه

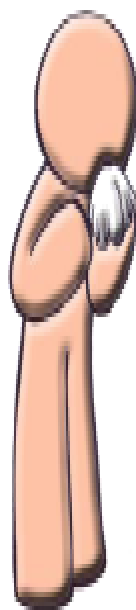
هیپوترمی (تب بالا) یا هیپوترمی (حرارت پایین تر از حد نرمال)

هیپوترمی: دمای بدن بیشتر از ۳۸ درجه سانتیگراد
هیپوترمی: دمای بدن کمتر از ۳۶ درجه سانتیگراد

- ۱- مننژوکوکسمی
- ۲- تیفوئید / بروسلوز
۳. طاعون
۴. بیماریهای نوپدید شدید (سوش های جدید آنفلوآنزا، کوروناویروس و SARS ...)
۵. مالاریا
- ۶- وبای خشک
۷. تبهای خونریزی دهنده ویروسی
۸. سیاه زخم گوارشی و تنفسی یا سپتی سمی
- ۹- بیماریهای ناشناخته (بازپدید ، نوپدید)

شماره ۱۳: سندرم سرفه مزمن

Chronic cough



سرفه پایدار به مدت دو هفته یا بیشتر است که معمولاً همراه خلط می باشد.

۱- Tuberculosis complex (tuberculosis, Africanum, Bovis, Microti)

۲- کل مایکوباکتریوم های آتیپیک (Non_TB)

۳- MDR-TB

۴- XDR-TB

۵- سیاه سرفه

۶- Lower respiratory tract viral infections (Bronchitis/ Bronchiolitis)

۷- سرفه ناشی از درگیری مجاری تنفسی فوقانی : مهمترین علت: سینوزیت

۸- بعضی علل پنومونی (مزمن):

- استافیلوکوک طلائی
- آنتروباکتریاسه
- بیهوازی ها (آبسه)
- پاراآنفلوانزا
- آدنوویروس
- آنتروویروس ها (کوکساکسی ، اکو)

۹- آسم:

- اتیولوژیهای مختلف

۱۰- برونشیت مزمن COPD

۱۱- کارسینوم برونکوژنیک

ریسک فاکتورها ممکن است با فاصله زمانی از حادثه ، طغیان کارسینوم برونکوژنیک ایجاد کنند

شماره ۱۴: سندرم مرگ ناگهانی / غیرمنتظره

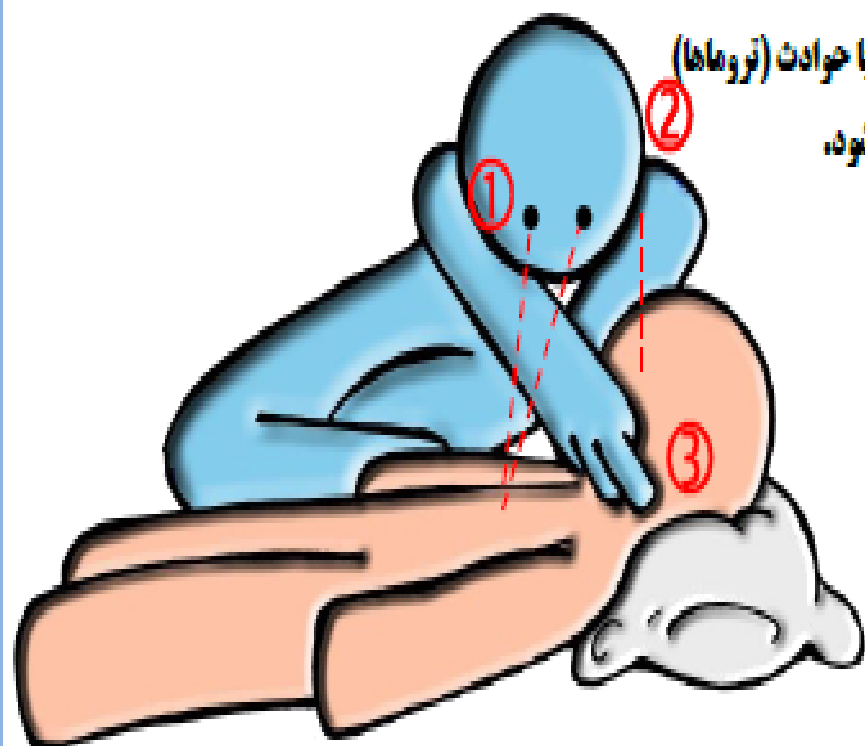
Sudden and unexpected death

مرگ = توقف نبض و تنفس برای بیش از ده دقیقه

مرگ ناگهانی = فاصله بین شروع علائم بیماری و وقوع مرگ کمتر از ۲۴ ساعت باشد مرگ ناگهانی گفته می‌شود.

مرگ غیر منتظره = مرگ ناگهانی که دلایلی نظیر کپولت سن، بیماری مزمن، یا حوادث (تروماها)

که مرگ را توجیه (قابل انتظار) نماید، نداشته باشد مرگ غیرمنتظره گفته می‌شود.



بررسی وجود علائم حیاتی ۱

۱- دیدن حرکت قفسه سینه

۲- شنیدن صدای تنفس از دهان یا بینی

۳- لمس ضربان از ورید گردن

- ۱- آنسفالیت
- ۲- مننژیت
- ۳- عفونت شدید تنفسی (مثل سیاه زخم تنفسی)
- ۴- وبا
- ۵- طاعون
- ۶- Sepsis به دلیل عوامل مختلف عفونی
- ۷- مسمومیت با گاز CO
- ۸- مسمومیت با گازهای جنگی و سایر گازها (مثل گاز طبیعی)
- ۹- میوکاردیت های ویرال
- ۱۰- مسمومیت های غذایی کشنده (مثل مسمومیتهای قارچی / بوتولیسم)
- ۱۱- مارگزیدگی (مهاجرت مارها)
- ۱۲- مصرف گروهی مواد مخدر / الکل
- ۱۳- بیماریهای ناشناخته (نوپدید یا بازپدید)