

رسالة الاخلاق

Infection Control

For Healthcare Professionals

By

Mohammad Edris Arbab

Iranshahr University Of Medical Sciences

2021



Why infection control ?

چرا - چه ضرورتی هست ؟

شرح دهید / تجربه شخصی



World Health Organization

Health Topics ▾

Countries ▾

Newsroom ▾

Emergencies ▾

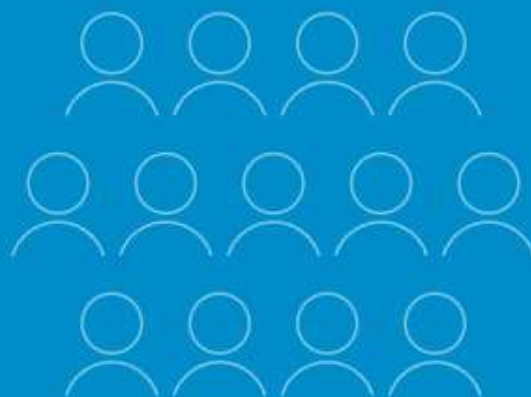
Data ▾

About WHO ▾

1 in 10 patients get an infection

while receiving care

More



Publications

Infection

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/9789241501507_eng.pdf

Resource
considerations
for

Media distribution list

Subscribe to WHO news releases and media packages.

You will also receive the 'The week ahead in global health' which is collated with the world's media in mind. Start each week prepared with a preview of what's on WHO's agenda around the world.

Subscribe

WHO Newsletter

Want to know more about WHO's work around the globe, health campaigns, and other efforts to improve health around the world? Sign up for our email brief for hand-picked articles, news, and more.

Subscribe



Sign up for a weekly digital update. What you will get:

- A summary filled with insightful key messages around a trending topic
- A roundup of our most popular web and social content
- Highlights of stories, speeches and press conferences you may have missed
- A list of the latest guidance, including translations
- Practical and ready to use multilingual resources

Name

Email *

Subscribe

Infection prevention & control

Surgical site infection

Hand hygiene

Core components

Injection safety

IPC and AMR

Sepsis

About

conditional.

The guidelines are available in full below as well as a [2-page summary](#).



3 JANUARY 2018

Global guidelines for the prevention of surgical site infection, 2nd ed.

Download

Read More



5 SEPTEMBER 2016

Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities

Download

Read More

Web appendices

+ Show more

OUR DUTY

اصطلاحات



• کلونیزه شدن (Colonization)

• آلودگی Infected

• ابتلاء Affected

• باکتری می (Bacteremia)

• ناقل (Carrier)

• فلور طبیعی (Normal Flora)

• مخزن (Reservoir)



• میزبان (Host)



• ایمن (Immune)

• دوره کمون (Incubation period)

• نهفتگی (Latency)

- بیماری زایی (Virulence)

- بیماری عفونی در حال گسترش (Emerging Infectious Disease)

- وجود قارچ در خون (Fungemia)

- عفونت مربوط به مراقبت بهداشتی : HAI (Health care Associated Infection) **این واژه**

جایگزین اصطلاح "عفونت بیمارستانی" Nosocomial Infection " شده است.

- احتیاط های استاندارد (Standard Precautions)

- استعداد (Susceptible)

- فلور موقت (Transient Flora)

- احتیاط های مربوط به انتقال (Transmission-based Precautions)

- سه نوع احتیاط مربوط به انتقال شامل : ذرات تنفسی، ذرات هوا و تماس است.

- استافیلوکوک طلایی مقاوم به متی سیلین : (MRSA)

Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus

- استافیلوکوک طلایی مقاوم به متی سیلین مربوط به جامعه CA – MRSA

CA - MRSA : Community - Associated Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus

- استافیلوکوک طلایی مقاوم به وانکو مایسین (VRSA)

Vancomycin-Resistant Staphylococcus Aureus

- انترو کوک مقاوم به وانکوماسین (VRE : Vancomycin-Resistant Enterococcus)

تعریف اصطلاحات رایج اپیدمیولوژیک

• اندمیک (بومی) Endemic

وقتی است که به علت شرایط خاص اکولوژیک - یک بیماری در منطقه ای همیشه وجود داشته باشد و تعداد موارد آن در حد تعادل و انتظار باشد.

اپیدمی (همه گیری) Epidemic

اپیدمی به صورت بروز یک بیماری در حدی بیش از اندازه انتظار در یک جامعه

• پاندمی (جهانگیر) Pandemic

وقتی است که یک همه گیری، در یک سطح بسیار وسیع جغرافیایی اتفاق بیافتد، و معمولاً نسبت بزرگی از جمعیت انسانی را نیز دچار بیماری کند.

چرخه عفونت:

- ۱- عامل عفونت Infectious agent
- ۲- مخزن یا منبع Reservoirs or source
- ۳- راه خروج portal of exit
- ۴- روش انتقال means of transmission
- ۵- راه ورود به بدن portal of entry
- ۶- میزبان مستعد susceptible host

ارگانیزم سببی (پاتوژن)

انواع مختلف میکروارگانیزم هایی که می توانند موجب عفونت شوند.

باکتری

ویروس

ریکتزیا

پروتوزوا (پلاسمودیوم فالسی پاروم انگل بیماری مالاریا)

قارچ

کرم

مخزن: تکثیر، رشد و تجدید نسل ارگانسیم در یک سیستم بیولوژیک و غیر بیولوژیک

(بندپا، گیاه، خاک که عامل بیماری‌زای عفونی در آن زندگی می‌کند و تکثیر می‌یابد و در درجه

اول بقای عامل بیماری‌زا به آن بستگی دارد)

انواع مخزن:

مخزن انسانی

مخزن حیوانی

مخزن بی‌جان

منبع: وجود ارگانسیم در یک سیستم بیولوژیک یا غیر بیولوژیک به صورت گذرا بدون تجدید نسل

انسان، جانور، لوازم یا ماده‌ای که عامل بیماری‌زا به میزبان راه می‌یابد.

آب: (وبا)

غذا: (سالمونلا)

شیر: (لیستریا)

خاک: (کزاز)

وسایلی مثل گاز پانسمان: (استافیلوکوک)

دست‌ها: (ویروس‌های سرم‌آخوردگی)

ترشحات بدن (خون، خلط، بزاق، مایع منی، ادرار، مدفوع): هپاتیت،

حصه، عفونت‌های روده‌ای

راه خروج

- ارگانیسم باید راهی برای خروج از مخزن داشته باشد.

- میزبان آلوده به عفونت، باید قبل از انتقال میکروارگانیسم ها، آن ها را در محیط

پخش نماید.



راه های انتقال

انتقال عامل عفونی (Transmission of the infectious agent)

هر نوع مکانیسمی که به وسیله آن یک عامل عفونی از یک منبع یا یک مخزن به شخص دیگری منتقل شود را انتقال عامل عفونی می گویند.

این مکانیسم ها عبارتند از:

الف) انتقال مستقیم (Direct transmission)

رسیدن بدون واسطه و فوری عامل عفونی به محل ورودش به بدن

ادامه راه های انتقال

ب) انتقال غیر مستقیم (Indirect transmission)

۱- انتقال توسط وسیله (Vehicle-borne transmission)

دستمال، البسه، ظروف غذا خوری، وسایل جراحی، آب، شیر، غذا، خون، سرم، بافت و اعضای پیوندی

۲- انتقال توسط ناقل (Vector-borne transmission)

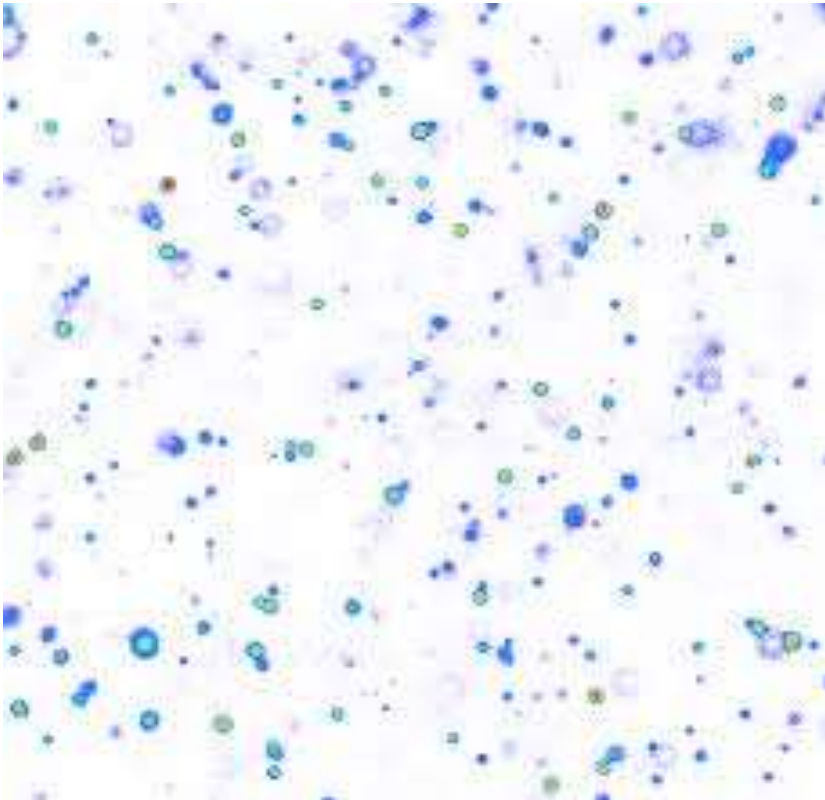
آنوفل ← مالاریا

سوسک ← سالمونلوز



ادامه راه های انتقال

ج) انتقال از طریق هوا یا هوابرد (Air-borne transmission)



• ذرات بین ۵-۱ میکرون

• ذرات قطره ای کوچک Droplet nuclei

• گرد و غبار (Dust): اسپور قارچ ها

راه‌های ورود

عفونت به بدن



مثل: زخم ها، سوختگی ها، خراش ها، گزش ها
بعضی ارگانيسم ها حتی از پوست سالم نیز وارد
می شوند مثل: بروسلوز

پوست:

بروسلوز از مخاط چشم
سرماخوردگی از مخاط حلق
مسمومیت های غذایی از مخاط گوارش
سوزاک از مخاط تناسلی

مخاط:

مثل: ایدز، هپاتیت B و C، مالاریا،
توکسوپلاسموزیس

خون و فرآورده های
خونی:

مثل: Torch

جفت:

میزبان مستعد

- برای وقوع عفونت، میزبان باید مستعد باشد.



مانند:

افراد سالمند و نوزادان

تغذیه ضعیف

نقص سیستم ایمنی

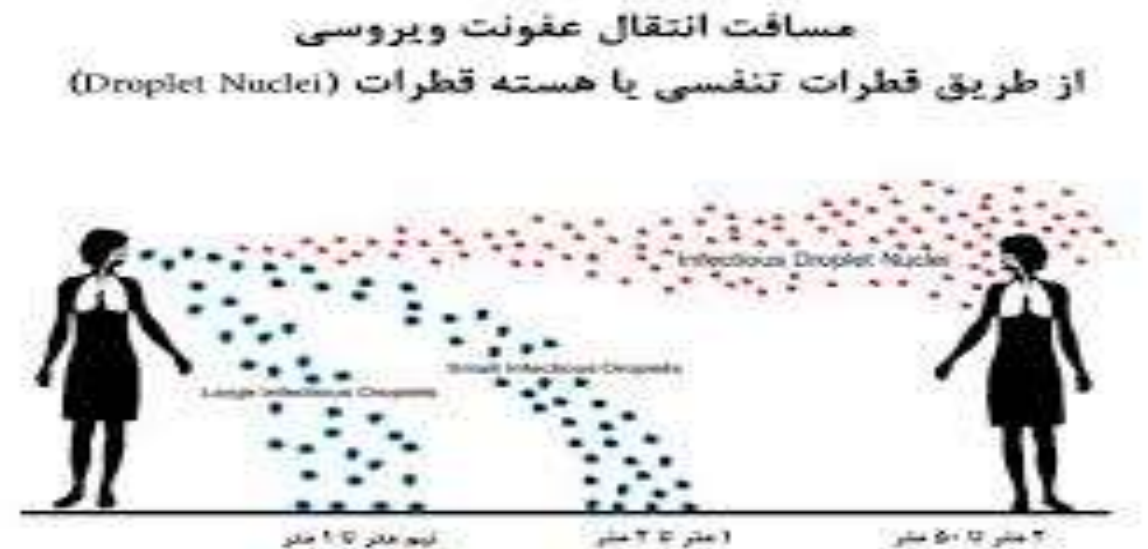
پوست آسیب دیده

بیماری های زمینه ای (دیابت)

زنان باردار

حالت ناقلی (Carrierity)

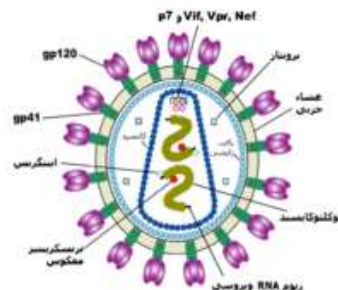
□ ناقل به انسان یا حیوانی آلوده ای گفته می شود که بدون داشتن بیماری قابل تشخیص از نظر بالینی در خود عامل عفونی را نگه می دارد و بالقوه عامل انتشار بیماری است.



□ حاملین عفونت کمتری نسبت به مبتلایان دارند اما از نظر اپیدمیولوژی **از مبتلایان اصلی** خطرناک ترند.

ناقلین ۳ دسته اند:

- ناقلین دوره کمون: ایدز
- ناقلین دوره نقاهت: شیگلوز
- ناقلین مزمن: هپاتیت B و C



دوره کمون (Incubation Period)

دوره کمون به مدت زمان ورود عامل بیماری زا (باکتری، ویروس و غیره) به بدن تا ظهور نشانه ها و علائم بیماری گفته می شود.



مروری سریع و کاربردی

بر

برخی بیماریهای عفونی مهم و مهم تر



بیماری	ارگانیزم	راه انتقال	دوره کمون
سندروم نقص سیستم ایمنی اکتسابی AIDS	ویروس نقص سیستم ایمنی اکتسابی (HIV)	جنسی و جلدی و پری ناتال	میانگین 10 سال
آبله مرغان	وارسیلا زوستر	ذرات هوا، تماس	کمتر از 10 روز تا 21 روز
وبا	ویبریوکلرا	مصرف آب آلوده به فضولات انسانی	از چند ساعت تا 5 روز
بیماری های اسهالی (شایعترین دلیل)	گونه های کامپیلو باکتر	مصرف غذای آلوده	3-5 روز
سوزاک	نایسریا گونوره ا	مقاربتی ، نزدیک زایمان (جفتی)	2-7 روز
هپاتیت غذایی	ویروس هپاتیت A/E	مصرف آب یا غذای آلوده ، تماس مستقیم با ناقل	A 50 - 15 روز E نامشخص
هپاتیت خونی	ویروس هپاتیت B/C/ D/ G	مقاربتی ، نزدیک زایمان، جلدی G جلدی است فقط !	B 160 - 45 روز C 9 تا 6 ماه D , G نامشخص
هرپس (تبخال) ساده	ویروس تب خال انسانی نوع 1 و 2	تماس مستقیم با ترشحات مخاطی	2-12 روز
زرد زخم Impetigo	استافیلوکوک طلایی	تماس با ناقل استافیلوکوک طلای یا بیمار	4 - 10 روز

بیماری	ارگانیسم	راه انتقال	دوره کمون
سیاه زخم	Bacillus Anthracis	ذرات معلق در هوا - تماس با بلع	6 - 1 روز
شانکروئید	Haemophilus ducreyi	جنسی	5 - 3 روز
عفونت سیتومگالوویروس	Cytomegalovirus	تزریق فرآورده های خون و پیوند، جنسی، پری ناتال	بسیار متغیر از 3 - 8 هفته بعد از تزریق خون، 12 - 3 هفته بعد از تولد نوزاد
ابولا Ebola	ویروس ابولا	تماس با خون یا مایعات بدن	21 - 2 روز
بیماری دست، پا و دهان	ویروس کوکساک	تماس مستقیم با ترشحات دهان و بینی و مدفوع افراد مبتلا	5 - 3 روز
سندرم ریوی هانتا ویروس Hantavirus pulmonary syndrome	سین نامبر ویروس	تماس مستقیم یا غیر مستقیم با ویروس	نا مشخص
هیستوپلاسموزیس	هیستوپلازما کیسولا توم (نوعی قارچ)	استنشاق ذرات معلق در هوا	18 - 5 روز
بیماری کرم قلاب دار	نکاتور آمریکانوس	تماس با خاک آلوده به مدفوع انسان	چند هفته تا چند ماه
بیماری لایم	بورلیا بورگدور فری	گزش کنه	23 - 14 روز

لنفوگرانولوما ونروم	کلامیدیا اینگوینال	جنسی	هفته ها تا سالها
آنفلانزا	ویروس آنفلانزای C، B، A	انتشار از طریق ذرات تنفسی	24-72 ساعت
لژیونرها	لژیونلا پنوموفیلیا	هوای ایجاد شده از منابع آب	10-2 روز
مالاریا	پلاسمودیوم ویواکس پلاسمودیوم مالاریا پلاسمودیوم فالسی پاروم پلاسمودیوم اواله	گزش پشه های آنوفل	12-30 روز
شپش pediculosis	پدیکولوز انسانی (شپش سر) پدیکولوز پوبیس (شپش عانه)	تماس مستقیم	1-2 هفته
سیاه سرفه (پروتوزیس)	بوردتلا پرتوسیسی	تماس قطرات ریز تنفسی	10-7 روز

کرمک	انتروبیوس ورمیکولاریس	تماس مستقیم با وسایل آلوده به تخم کرم	چرخه زندگی کرم 4-6 هفته بوده و اغلب چند ماه قبل آلودگی رخ داده است
هاری	Rabiets virus	گاز گرفتگی توسط حیوان هار	2-8 هفته
سرخجه	ویروس سرخجه	قطرات ریز، تماس مستقیم	14-21 روز
سندروم حاد و شدید تنفسی (سارس)	کرونا ویروس	قطرات ریز، تماس مستقیم، گاهی اوقات از راه هوا	2-10 روز
سفلیس	تریپانوما پالیدوم	مقاربتی ، نزدیک زایمان	10 روز تا 10 هفته
کزاز	کلستریدیوم تتانی	زخم های نافذ	21 - 4 روز
سل	مایکوباکتریوم توبرکلوزیس	از طریق هوا	4-12 هفته پس از تشکیل ضایعات اولیه

• معیارهای تشخیص عفونت :

۱- واکنش میزبان (مجموعه علائم و نشانه ها)

۲- واکنش گلبول های سفید در یافته های آزمایشگاهی (WBC در آزمایش

CBC افزایش می یابد)

۳- شناسایی میکروبیولوژیک ارگانیسم (از طریق کشت و ..) می باشد.

• تفاوت بیماری عفونی و عفونت:

- بیماری عفونی حالتی است که میزبان آلوده، علائم ناخوشی را بروز میدهد.
- عفونت زمانی است که از نظر **ایمونولوژیک**، میزبان با عامل بیماری زا مقابله کرده اما **علائمی** ندارد.

• نکته :

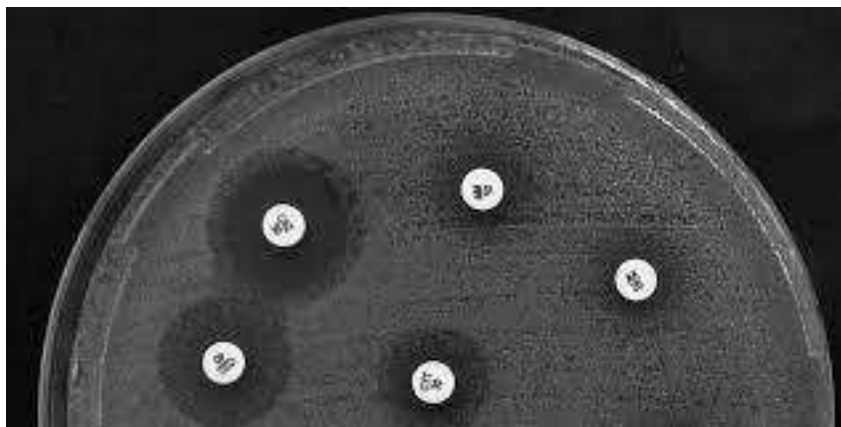
- **راه تشخیص مراحل کلونیزاسیون، عفونت یا بیماری عفونی گزارش میکروب شناسی در کنار نشانه های بالینی است.**

• گزارش میکروب شناسی از نمونه های بالینی سه جزء دارد:



۱- اسمیر و رنگ آمیزی

۲- کشت برای تشخیص ارگانیزم



۳- حساسیت ضد میکروبی (آنتی بیوگرام)

- جدیداً بجای عفونت های بیمارستانی (Nosocomial Infection) از

"عفونت های ناشی از مراقبت های بهداشتی" HAIs استفاده میشود. این عفونت ها

در هنگام پذیرش بیمار در مراکز بهداشتی درمانی وجود نداشته و در

دوره کمون هم نیز نمی باشد.

- CDC مرکز کنترل و پیشگیری از بیمارها : هفتگی گزارش ها و توصیه هایی

را برای پرستاران منتشر میکند.

- پیشگیری از عفونت در بیمارستان

- احتیاطات جداسازی

- دو رده از احتیاطات جداسازی از نظر CDC

1. احتیاط های استاندارد : راهبرد های اولیه در پیشگیری از عفونت های بیمارستانی (HAIs) و برای مراقبت از بیماران بستری نیز طراحی شده است. نکته : پیش فرض احتیاطات استاندارد این است که کلیه بیماران به دلیل **وجود عوامل میکروبی** دارای **کلونیزاسیون یا عفونت** می باشد (پس چه عفونت داشته باشند و چه عفونت نداشته باشند **سطح معینی از احتیاطات رعایت میشود**).

2. جداسازی احتیاطات مبتنی بر روش انتقال : برای مراقبت از بیمارانی طراحی گردید که به طور قطع و یا احتمالا به بیماری های قابل انتقال از راه هوا ، قطرات ریز تنفسی و یا بیماری های تماسی مبتلا می باشند.

- احتیاطات استاندارد شامل : بهداشت دست ها ، استفاده از دستکش ، پیشگیری از آسیب

با اجسام نوک تیز و جلوگیری از ترشحات می باشد.



- نکته : کارکنان از حائل های اضافی مانند وسایل حفاظتی شخصی (PPE) personal

protective equipment شامل دستکش ، ماسک، عینک محافظ، گان و ... را استفاده

نمایند.

احتیاط های استاندارد

۱. بهداشت دست

- مهم ترین علت شیوع عفونت در مراکز بهداشتی، انتقال از طریق دست کادر بهداشتی است.
- شستشوی موثر دست به مدت حداقل ۱۵ ثانیه و با توجه خاص به نواحی اطراف بستر ناخن و بین انگشتان نیازمند مالش شدید دست می باشد.

• اصول توجهات استاندارد : بهداشت دست ها ، استفاده از وسایل حفاظتی شخصی ، کنترل محیط ،

پیشگیری از بروز آسیب با وسایل نوک تیز ، تعیین مقررات برای اتاق بیمار در طول بستری و دریافت خدمات

• اصلی ترین دلیل انتقال باکتری ها در مراکز مراقبت های بهداشتی *انتشار میکرو*

ارگانیسم ها توسط دست کارکنان می باشد.

- **قبل** از انجام مراقبت ، و **پس** از تماس با وسایل بی جان، **بعد** از آلودگی با مایعات بدن ، ترشحات و غشاهای مخاطی ، پوست غیر سالم، پانسمان زخم ، بیمار سالم و در طول مراقبت باید **دست ها با مواد الکلی شسته** شود.
- برای مکان هایی که احتمال عوامل میکروبی بیماری زا و مقاوم وجود دارد از عوامل ضد میکروبی مثل کلرهگزیدین گلوکونات ، یدوفور، کلروگزینول استفاده میشود.

- شستن موثر دست ها به حداقل 15 ثانیه مالش شدید دست ها vigorous scrubbing نیاز دارد.

- توجه خاص به نقاطی که میکروب ها جمع میشوند مثل روی دست، نواحی اطراف ناخن،

بین انگشتان داشته باشیم. اگر آلودگی قابل رویت نباشد ، ضد عفونی کننده های الکلی فاقد

آب استفاده میکنیم که از صابون ها موثرترند.



۱- یک دست را از ماده ضد عفونی کننده کاملاً پر کنید.



۲- کف دست ها را به هم بمالید.



۳- کف دست راست را به پشت دست چپ و بین انگشتان بمالید.
این عمل با دست دیگر نیز انجام شود.



۴- کف دست ها و بین انگشتان را به هم بمالید.



۵- پشت انگشتان را به حالت خم شده بکف دست دیگر بمالید.



۶- پشت دست چپ را به صورت چرخشی توسط کف دست راست بمالید، این عمل با دست دیگر نیز انجام شود.



۷- پشت دست چپ را به صورت چرخشی توسط کف دست راست بمالید، این عمل با دست دیگر نیز انجام شود.



۸- مچ دست راست را با دست چپ و مچ دست چپ را با دست راست بمالید.



۹- دستان شما تمیز است.

✓ کمیسیون مشترک ، بهداشت دست ها را به عنوان یکی از اهداف ایمنی بیمار در سطح ملی برشمرده و در تمام ممیزی های مربوطه به تسهیلات مراقبت از بیمار ، بر روی این رفتار تأکید فراوان نموده است .

✓ از عواملی که باعث افزایش رشد باکتری میشوند مانند : ناخن مصنوعی ، لاک ناخن ، براق کننده ناخن نباید استفاده شود. ناخن ها باید کوتاهتر از 0/6 سانتی متر باشد.

۲. استفاده از دستکش :

در مقایسه با دستکش های با جنس وینیل ، دستکش لاتکس یا نیتریل (تناسب بهتری دارند و دیرتر سوراخ میشوند) ارجحیت دارند.

✓مهمترین روش کاهنده عفونت های قابل انتقال از راه خون ، اجتناب از بروز آسیب های پوستی است

۳. اجتناب از تماس با ترشحات و پاشیدن مایعات

✓استفاده از ماسک و عینک ، در صورت احتمال پاشیده شدن ترشحات بر روی صورت و استفاده از گان ، در صورت احتمال پاشیده شدن ترشحات بر روی لباس ضروری است.

احتیاطات مرتبط با انتقال

- برخی از میکروب ها به شدت مسری هستند پس همزمان لازم است که احتیاطات استاندارد و احتیاطات مبتنی بر روش انتقال را بکار گیریم.

انواع جداسازی

1. احتیاطات مربوط به انتقال از طریق هوا: برای بیماران مشکوک به سل ریوی ، آبله مرغان ، سرخک (عوامل بیماری زای منتقله از راه هوایی)
2. احتیاطات مربوط به قطرات ریز تنفسی: برای بیماران مشکوک به پنومونی ، مننژیت ، دیفتری حلقی ، سیاه سرفه ، طاعون پنومونیک ، آنفولانزا ، اوریون ، سرخجه ، مننگوکوک
3. احتیاطات تماسی : برای بیماران مشکوک به دیفتری پوستی ، زرد زخم ، زونا ، کفگیرک ، شپش ،

جرب

احتیاطات مربوط به انتقال از طریق هوا

- ❖ اینگونه بیماران در اتاق های ایزوله ویژه عفونت های منتقله از راه هوا بستری می شوند
- ❖ در ساخت این اتاق ها ، فشار هوای منفی ، گردش سریع هوا ، فیلتراسیون قوی ، خارج سازی مستقیم هوا به بیرون تعبیه می شود.
- ❖ مراقبین بهداشتی در زمان حضور در اتاق از ماسک محافظ N95 استفاده کنند.
- ❖ برای چک کردن وجود فشار منفی چکار کنیم ؟

• احتیاطات مربوط به قطرات ریز تنفسی : آنفولانزا ، مننگوکوک

❖ از طریق تماس نزدیک با ترشحات تنفسی و یا حلق منتقل میشود و و پرستار باید در فاصله ۱ تا ۲

متری از بیمار قرار بگیرد و از ماسک استفاده کند ، میتوان درب اتاق را باز گذاشت چون انتقال،

محدود به تماس نزدیک است.



احتیاطات تماسی

- از تماس مستقیم پوست به پوست منتقل می شود. مانند عوامل میکروبی مقاوم به آنتی بیوتیک ها یا کلستریدیوم دیفسیل مثل دیفتری پوستی ، زرد زخم ، شپش ، زونا ، جرب.
- راهکار هایی را استفاده کنیم چون در صورت انتقال میتوانند پیامد های جدی اپیدمیولوژیک داشته باشد و به راحتی بین کارکنان و مراقب های بهداشتی و بیمار منتقل گردد بهتر است بیمار در اتاق مجزا باشد تا شستشوی دست ها به راحتی انجام شود. در این نوع احتیاطات نیازی به زدن ماسک نیست.



ارگانیزم های اختصاصی با قدرت ایجاد عفونت بیمارستانی

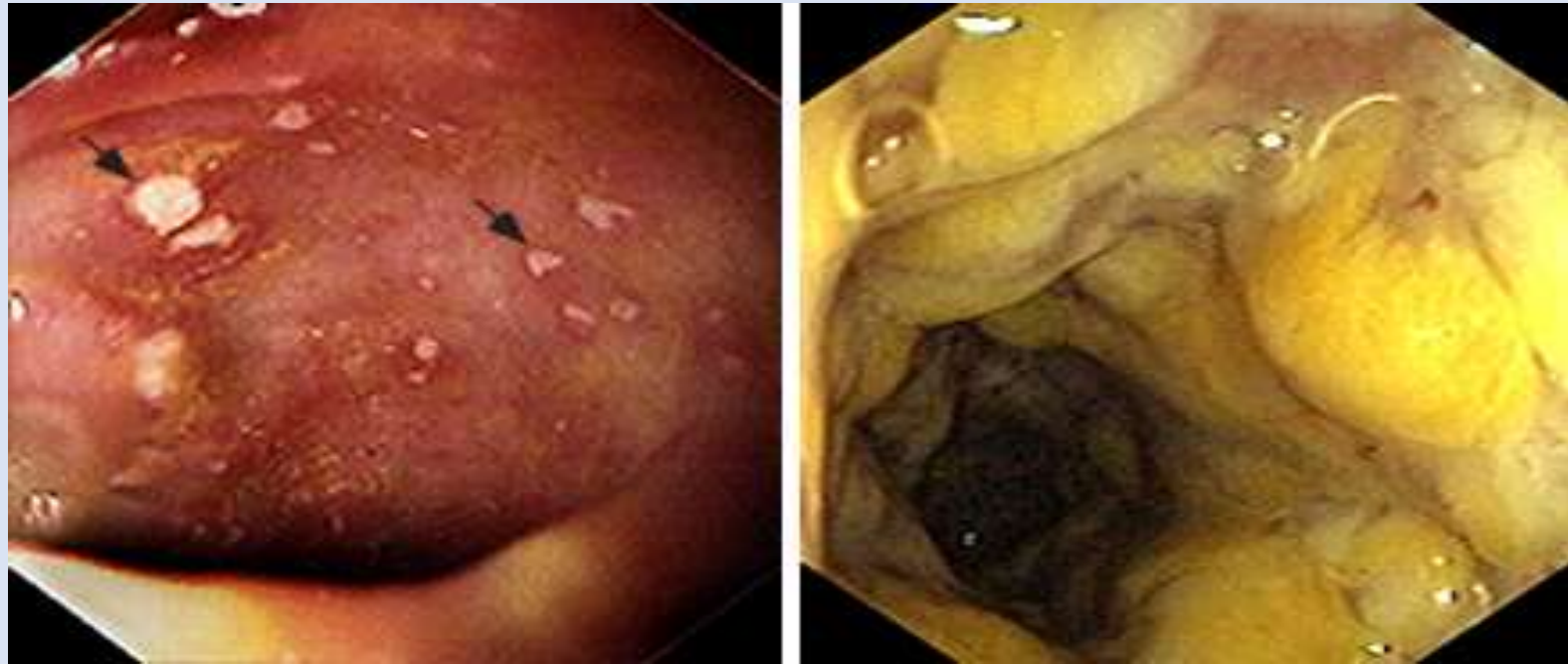
1. کلوستریدیوم دیفیسیل:

✓ این باکتری هاگ زا یک ارگانیزم بالقوه عفونت حین مراقبت های بهداشتی است.

✓ این ارگانیزم با آزادسازی سموم به داخل روده ایجاد عفونت میکند .

• این عفونت رایج ترین علت عفونت مراقبت های بهداشتی در بیمارستان های آمریکا است.

✓ شایعترین فرم عفونت ناشی از کلستریدیوم دیفیسیل کولیت با ایجاد غشاء کاذب در نواحی برجسته و دلمه مانند در کولون (pseudomembranous colitis) (کولیت سودوممبران) می باشد.



• **بهترین راه کنترل :** استفاده از احتیاط های تماسی (پوشیدن گان و دستکش حین تماس با تمامی بیماران) و شستن صحیح دست ها با آب و صابون می باشد چون اسپور این باکتری نسبت به **الکل و ضد عفونی کننده ها** مقاوم است.

• **سفید کننده ها (Bleach) نیز** به **سایر مواد شوینده ارجحیت دارد چون اسپور ها را از بین میبرند.**

2. استافیلوکوک طلایی مقاوم به متی سیلین (MRSA) :

- یک عامل بیماری زای شایع در انسان است که به متی سیلین و سایر دارو های مشابه مانند اگزاسیلین و نفی سیلین مقاوم است .



- از آنجایی که استافیلوکوک طلایی روی پوست کلونیزه است ، پرستاران میتوانند یک منبع قابل انتقال این باکتری به افراد مبتلا باشند.



۳- آنترکوک مقاوم به وانکومايسين (VRSA) :

آنتروکوک به عنوان یک باکتری گرم مثبت بخشی از فلور طبیعی روده است و میتواند ایجادکننده عفونت خون ، زخم ها و سیستم ادراری باشد.

ویژگی ها :

میزبان مقدار زیادی از ارگانیسم را حتی در موقعیتی که عفونی نیستند ، حمل می کند. (فلور طبیعی روده)

- ارگانیسم به صفرا مقاوم است .

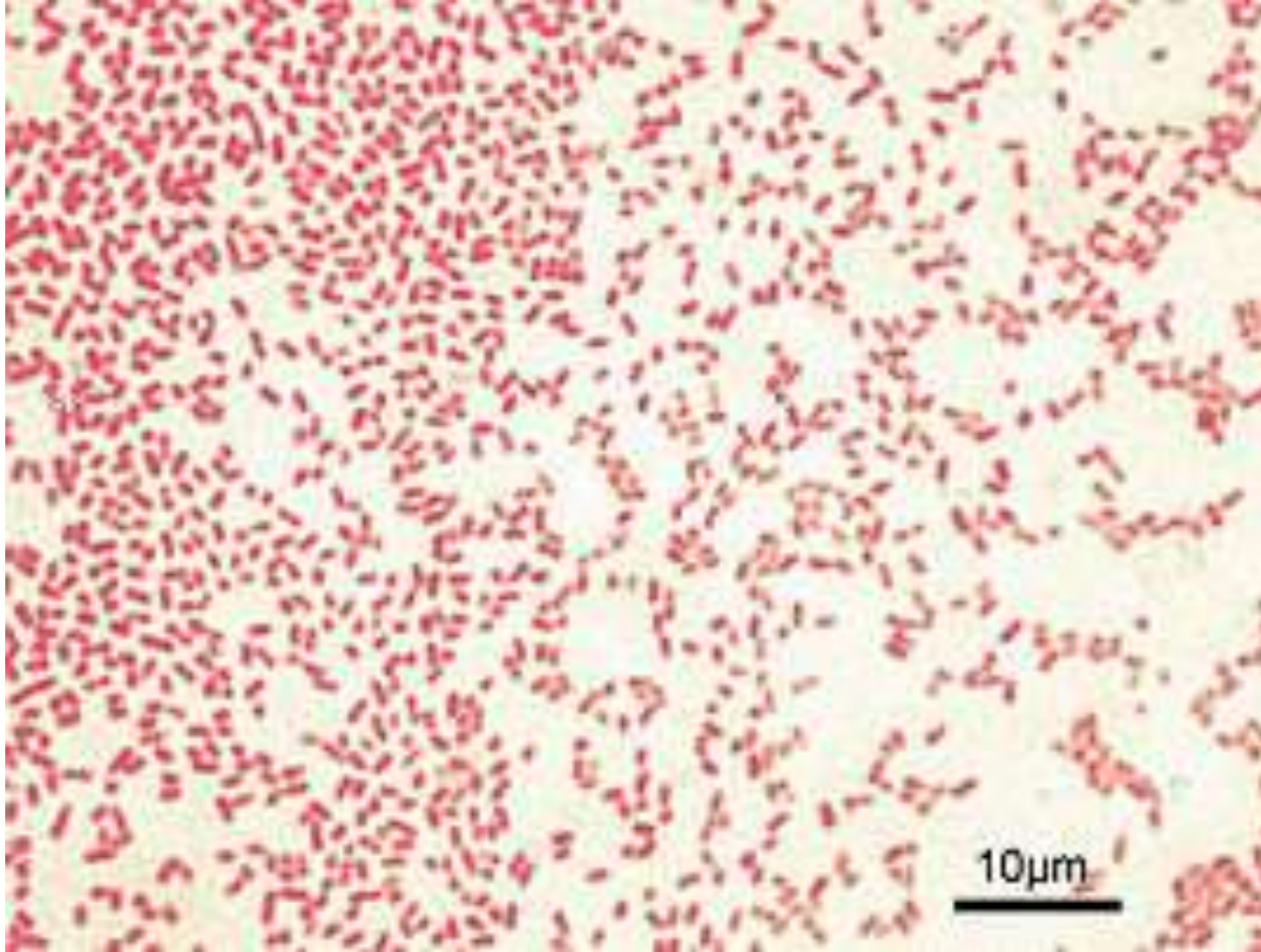
- پایدار ماندن ارگانیسم روی دست پرسنل

ارگانیزم های گرم منفی مقاوم به چند دارو

- ✓ پ - آئروژینوزا : مقاوم به آنتی بیوتیک های فلوروکینولون - کارباپنم
- ✓ گونه های آسینوباکتر : مقاوم به اغلب آنتی بیوتیک ها از جمله کارباپنم
- ✓ کلبسیلا پنومونی و اشرشیا کولی به آنتی بیوتیک های وسیع الطیف بتالاکتام مقاوم اند.

❖ این ارگانیزم ها، دغدغه های جدید بیماری های عفونی هستند .

رنگ آمیزی گرم - باکتری سودوموناس آئروژینوزا



روش های پیشگیری از عفونت در سطح جامعه :

1. تکنیک های بهسازی

۲. تنظیم دستورالعمل های بهداشتی

۳. برنامه های ایمن سازی

واکسیناسیون

واکسن : فرآورده های آنتی ژنی که با هدف ایجاد پاسخ ایمنی در بدن میزبان و در نتیجه محافظت میزبان در صورت تماس مجدد با آن عامل میکروبی تهیه می شود .

مراقبت بیمار مبتلا به عفونت در منزل

❖ پرستاران باید اطلاعات کافی را در خصوص پیشگیری از خطر عفونت را در اختیار بیمار، خانواده و سایر مراقبت کنندگان قرار دهند.

❖ با اخذ تاریخچه سلامت نیز نمیتوان همه عفونت های فعال یا پنهان را مشخص کرد پس رعایت احتیاطات استاندارد ضروری است.

❖ ایجاد محیط برای شستشو و ضد عفونی کردن دست

• کاهش خطر ابتلا در بیماران

- **مراقبت از وسایل:** ضد عفونی و گنده زایی شوند و سوند ادراری در اولین فرصت خارج شود.
- **آموزش به بیمار:** تمیز بودن منزل، اجتناب از ملاقات با کسانی که سایر بیماری های عفونی یا مسری دارند مثل عفونت های باکتریایی
- **رعایت توصیه های بهداشتی و رعایت زمان و درجه حرارت پخت غذای سالم**

کاهش خطر در اعضای خانواده

1. استفاده از وسایل حفاظتی بخش مهمی از مراقبت است.

2. ابتدا مشخص کنید راه انتقال عامل بیماری را چیست؟

- مشخص کردن بیماران مبتلا به سل: تماس با مراکز بهداشت جهت درمان خانواده

- مشخص کردن مبتلایان به هرپس زوستر: اگر واکسن گرفته و یا به بیماری آبله مرغان مبتلا شده، بیمار نمیشود.

اگر دچار ضعف سیستم ایمنی هستند جداسازی فیزیکی به خصوص در زمان ضایعات ترشحاتی
مهمترین راهکار است.

بررسی بیمار مبتلا به بیماری های عفونی



• **اولین هشدارهای وجود عفونت** مانند ضایعات پوستی ، قرمزی و یا تورم

• به منظور تشخیص **عفونت** منبع احتمالی آن و **تعیین درجه بیماری زایی** و علایم مربوطه —————
تاریخچه سلامتی اخذ شود.

• **سوالات مورد نیاز در گرفتن تاریخچه سلامتی :**

1. آیا سابقه قبلی به عفونت دارد ۲- تب ۳- سرفه ۴- درد ۵- وجود ادم ۶- وجود اسهال ، استفراغ، درد شکم ۷- علایم پوستی ۸- چگونگی سابقه واکسیناسیون ۹- در معرض نیش حشرات بوده است ۱۰- سابقه مصرف دارو ۱۱- آیا تا به حال تحت درمان با بیماری عفونی بوده است ۱۲- سابقه فعالیت جنسی با بیماران STI ۱۳- سابقه سفر به مناطق دیگر ۱۴- حرفه بیمار، سرگرمی، عادت و فعالیت های روزانه

• بعد از اخذ تاریخچه سلامتی معاینه فیزیکی اهمیت می یابد

• **علائم عمومی عفونت مزمن** عبارتند از : کاهش قابل توجه وزن - رنگ پریدگی به دلیل کم خونی

• **علائم در عفونت حاد** : تب - لرز - بزرگی غدد لنفاوی یا راش پوستی

• نکته : بر اساس **منبع عفونت علائم موضعی** متفاوت هستند.

• نکته : علائمی چون **ترشحات چرکی - درد - ادم و قرمزی به شدت در ارتباط با عفونت**

موضعی هستند.

پیشگیری از انتقال عفونت

- یکی از روشهای پیشگیری از انتقال عفونت ، **پایبندی به اصول جداسازی** است. سل (ذرات هوا) - کلاستریدیوم دیفیسیل (انتقال از طریق تماس)

- **پرستاران و نیروهای بهداشت و درمان** به دو دلیل می توانند نقش مهمی در پیشگیری از انتقال عامل میکروبی داشته باشند. :

1. پرستاران و نیروهای بهداشت و درمان فرصت زیادی برای انتشار میکروارگانیسم ها دارند.

2. مدافعین حقوق بیمار با عملکرد خود نظارت بر رفتار سایر اعضا تیم درمانی داشته ... خطا
گوشزد کردن

• آموزش درباره فرآیند عفونت

– قطع انتقال عفونت به تشخیص و تبعیت از برنامه درمانی نیاز دارد.

• برخی از اقدامات :

- آموزش به بیمار – گزارش برخی از بیماریها به مرکز بهداشت – تاکید بر اهمیت ایمن سازی والدین
- کودکان خردسال و سالمندان – بیماران با ضعف سیستم ایمنی – مبتلایان به بیماریهای مزمن
- احساس مسئولیت تزریق واکسن هپاتیت ب – تزریق سالیانه واکسن آنفولانزا به خود

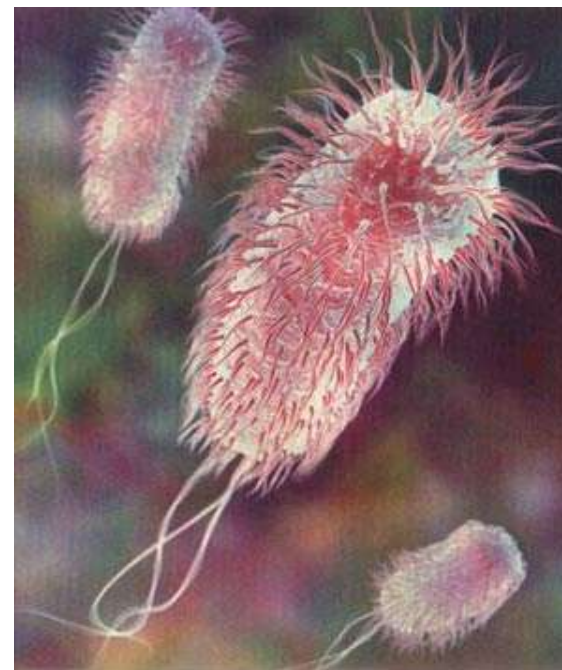
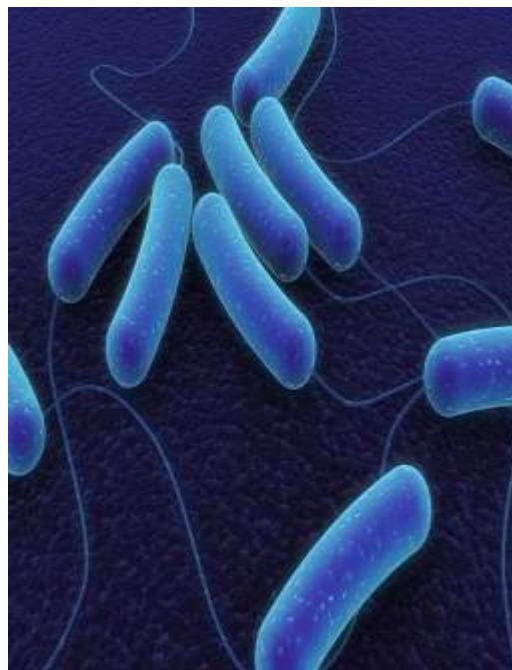
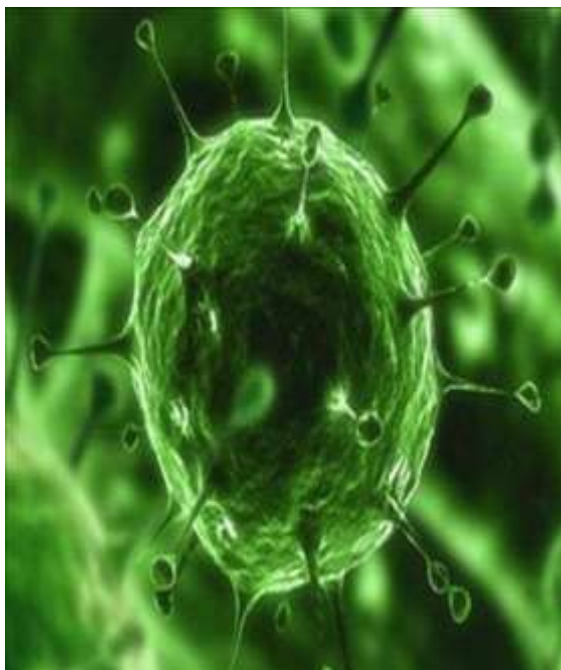
نکته : آموزش به بیمار نیاز به همدلی و حساسیت دارد.



۱۰ دقیقه استراحت



درمان بیماران مبتلا به بیماری عفونی



• بیماری های اسهالی

❖ به ویژه در کشورهای در حال توسعه شیوع دارند.

❖ سالیانه ۲ میلیون کودک زیر ۵ سال را از بین می برند.

❖ مهمترین علت مرگ **دهیدراتاسیون** است.

❖ مهمترین اقدام موثر در کاهش میزان مرگ و میر **مایع رسانی** است.

❖ **تب** نشانه شدت عفونت یا موفقیت درمان می باشد در نتیجه آموزش به والدین کودکان غیر

بستری در خصوص اندازه گیری دقیق درجه حرارت حائز اهمیت است.

❖ شایع ترین عوامل باکتریایی : گونه هایی از E-coli - سالمونلا - شیگلا - کامپیلوباکتر و

یرسینیا می باشند

❖ مهمترین عوامل ویروسی اسهال روتا ویروس (بیشتر در کودکان) و کلسی ویروس (نوروویروس هم

نامیده می شود) می باشند.

❖ کلسی ویروس سبب شیوع اسهال در مراکز مراقبت های طولانی مدت و کشتی های

مسافرتی می باشد.

❖ عفونت های انگلی نیز شامل گونه های ژیا ردیا ، کریپتوسپوریدوم و آنتاموبا هیستولیتیکا می باشند.

عفونت های کامپیلوباکتر

❖ شایعترین علت بیماریهای اسهالی در ایالات متحده : گونه های کامپیلوباکتر هستند.

❖ این باکتری در غذاهای خانگی به ویژه ماکیان به وفور یافت می شود. و در گوشت خوک و گاو نیز دیده شده است.

❖ انتقال فرد به فرد آن از شیگلا کمتر است ولی سندرم گیلن باره (بیماری جدی سیستم عصبی که با فلج موقت مشخص می شود) از عوارض نادر آن بوده که به نسبت ۱ در هزار دیده می شود.

عفونت سالمونلایی

❖ تعریف

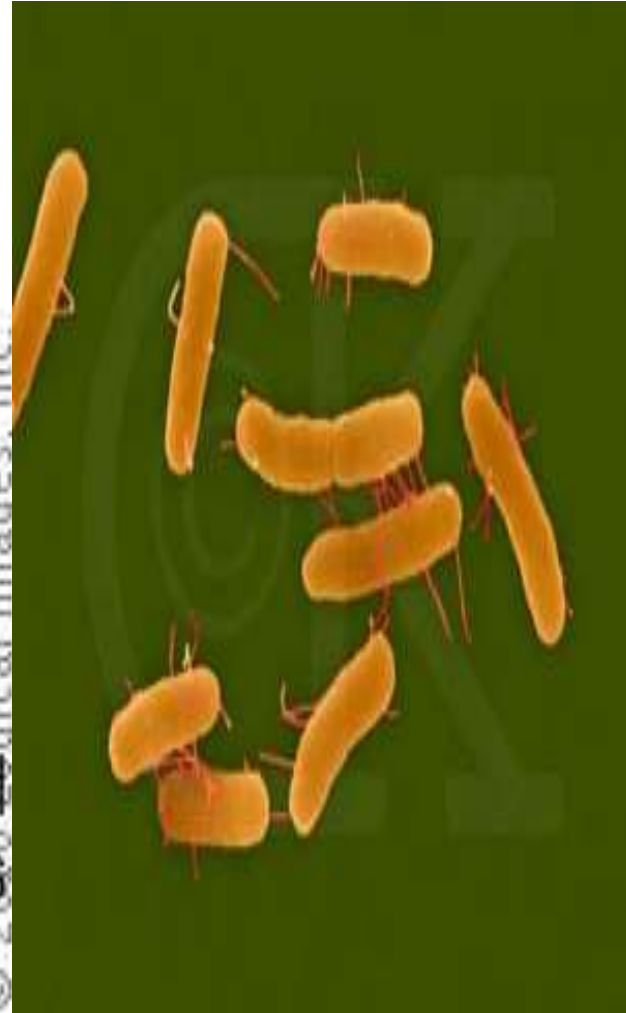
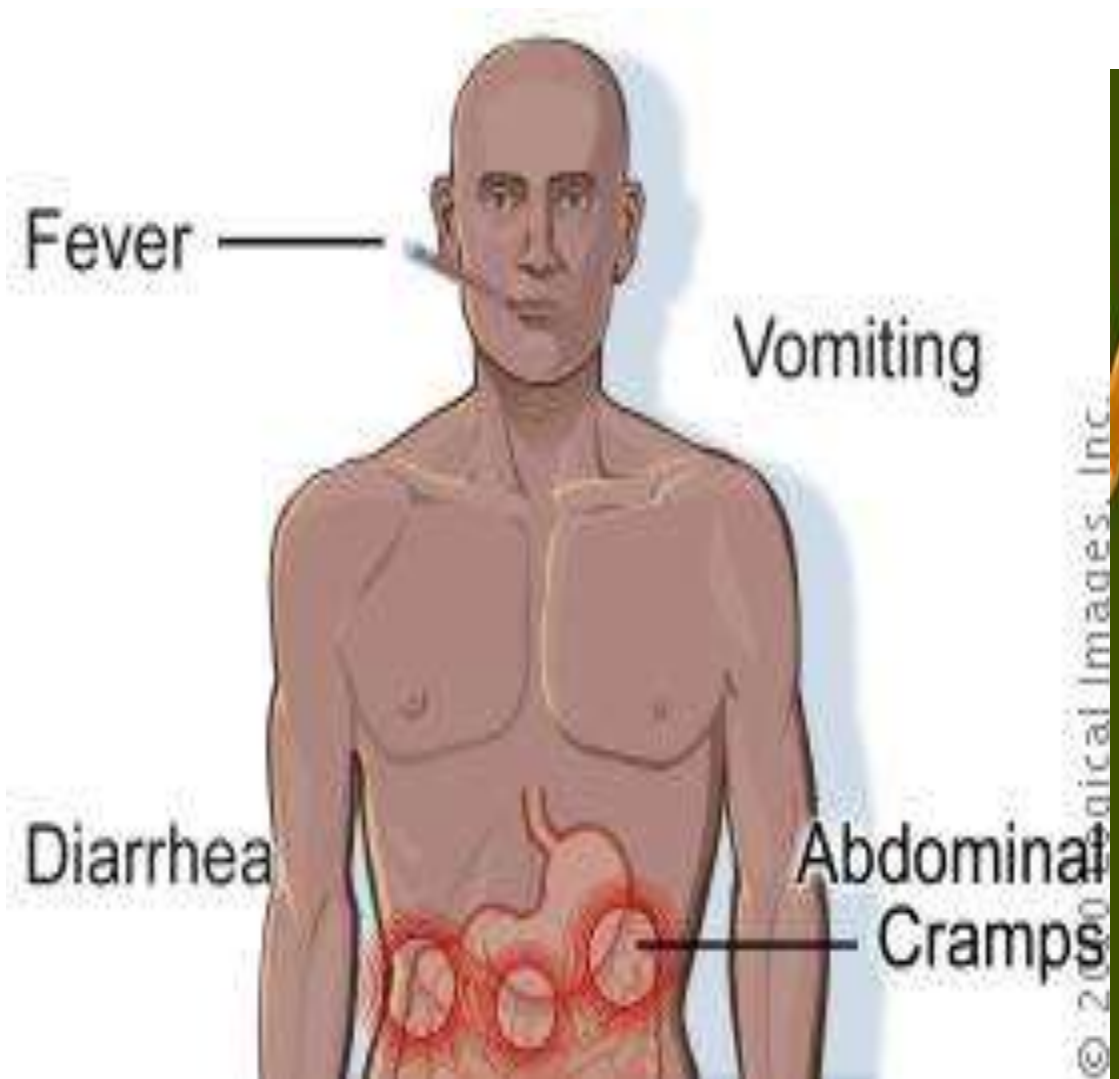
○ سالمونلا باسیلی گرم منفی با گونه های متعدد که عامل بیماری زای شدید تب تیفوئید (سالمونلا تیفی) از آن جمله است.

❖ اتیولوژی و بروز

- با خوردن غذا یا مایع آلوده ایجاد می شود.
- شیوع سالمونلا با آلودگی جوانه ها ، میوه ها و سبزیجات نیز مرتبط است.

❖ تظاهرات کلینیکی

- علایم بسته به عفونت با گونه های متفاوت سالمونلا متفاوت بوده و شامل سه حالت ناقل بدون علامت - گاستروانتریت و عفونت سیستمیک است.
- اسهال با عفونت گاستروانتریت شایع است.
- فرد مبتلا به اسهال سالمونلایی در مواقع نادری منبع انتقال عفونت به دیگران است



❖ توصیه به مراقبت دقیق هنگام حمل و جابجایی لگن - نمونه های مدفوع و دیگر اشیای آلوده به آنها داشته باشند.

❖ شستشوی دقیق دست پس از هر بار تماس

❖ مبتلایان به سالمونلای سیستمیک به درمان ضد میکروبی نیاز دارند.

❖ گاستروانتریت نیازی به درمان آنتی بیوتیکی ندارد چون باعث بهبود وضعیت بالینی نمی شود و فقط طول دوره ای که فرد حامل باکتری است را افزایش می دهد (مایع درمانی اقدام مناسب است)

عفونت شیگلایی

❖ تعریف

○ ارگانیسم گرم منفی است که به دیواره روده حمله کرده و سبب ایجاد بیماری و اسهال آبکی شدید و احتمالاً خون آلود می شود.

❖ اتیولوژی

○ در کشورهای در حال توسعه

○ در محل های شلوغ با بهداشت کم

○ انتقال به آسانی و از فرد به فرد با روش مدفوعی - دهانی از طریق تماس مستقیم



❖ تظاهرات بالینی



○ اسهال با خون و موکوس (۱۰ الی ۳۰ بار در روز)

○ درد کرامپی شکم

○ تب، لرز، بی اشتهایی و سردرد

○ ضعف و دهیدراسیون پیشرونده

○ تندر نس شکم

❖ تشخیص و درمان

○ آزمایش مدفوع و کشت آن (تعداد زیاد لوکوسیت و RBC)

○ کشت خون

○ هیدراسیون بیمار: خفیف و متوسط با ORS

○ آنتی بیوتیک: با توجه به آخرین تست های میکروبیولوژی تعیین می شود .

کوتریموکسازول قبلا به عنوان داروی انتخابی مطرح بوده است.

E.coli اشیرشیا کولای

❖ فراوانترین ارگانیسم هوازی مستقر در روده بزرگ است.

❖ در کشت مدفوع دیده می شود و نمایانگر فلور طبیعی روده است.

❖ طی سالهای اخیر گونه هایی از E.coli با افزایش خاصیت بیماری زایی

مسئول طغیان بیماریهای اسهالی بوده اند.

کلسی ویروس

❖ شایعترین علت گاستروانتریت و بیماری ناشی از خوراک در آمریکا است.

❖ شروع ناگهانی و با استفراغ و اسهال آبکی همراه است. ۲ روز طول می کشد.

❖ بیشترین میزان وقوع : در فاصله ماههای پاییز و زمستان است.

❖ مهمترین عارضه : کم آبی

❖ عامل شیوع قابل توجه اسهال در مدارس - مراکز مراقبت روزانه - کشتی های مسافرتی - بیمارستان ها و

آسایشگاهها

ادامه کلسی ویروس

❖ راه انتقال : تماس مستقیم فرد به فرد یا خوردن غذای آلوده

❖ علت شیوع بیماری : تماس آب چاهها و استخرها به فاضلاب آلوده به این ارگانیزم می باشد.

❖ درمان ۲ تا ۳ روزه قابل انجام هست ولی تا ۲ هفته می توانند ویروس را به دیگران منتقل نمایند.

❖ برنامه کنترل عفونت : برنامه منسجم در زمینه جداسازی - ضدعفونی محیط - شناسایی و هماهنگی با مراکز بهداشت عمومی

ژیاردیا لامبلیا

❖ انتقال : بیماری انگلی ژیا ردیا لامبلیا با مصرف خوراکی یا نوشیدن کیست های زنده این ارگانسیم

❖ اغلب در نواحی آندمیک ایلات متحده در آب های جاری کوهستان وجود دارد.

❖ راه دیگر انتقال : تماس نزدیک (مراکز مراقبت های روزانه) و تماس جنسی

❖ اغلب وجود عفونت شناخته نشده و در کودکان آسان تر از بزرگسالان تشخیص داده می شود.

❖ علائم : درد شکم - اسهال مزمن و اسهال دارای مخاط و چربی بدون خون

❖ تشخیص : در بررسی میکروسکوپی نمونه مدفوع ، مرحله کیستیک یا **تروفوزوئیت** چرخه زندگی انگل مشاهده می شود.

❖ درمان : مترونیدازول (فلاژیل)

❖ آموزش : تاکید به انتقال آسان در خانواده و گروههای انسانی - رعایت بهداشت فردی - در صورت مسافرت به مراکز آندمیک یا جایی که آب تصفیه وجود ندارد : از منابع محلی آب تهیه نکنند یا اینکه آن را تصفیه نمایند.

وبا (ویبریو کلرا)

- ❖ ویبریو کلرا یک (باکتری) ارگانیزم گرم منفی با چندین گونه مختلف است.
- ❖ عامل اغلب همه گیری ها : ویبریوکلرای مولد توکسین ۰۱
- ❖ راه انتقال : آب یا غذای آلوده
- ❖ در گزارش موارد جدید از راه صدف های آلوده خلیج مکزیک یا توسط مسافران به آمریکا وارد شده است.
- ❖ در ایران مهمترین عامل انتقال سبزی آلوده است که با کود انسانی تغذیه (پساب)
- ❖ کلرا باعث بروز بسیار سریع بیماری توام با اسهال مفرط می شود به نحوی که بیمار در یک ساعت حدود یک لیتر مایع از دست میدهد.
- بدنبال دهیدراسیون ، کلاپس قلبی - ریوی و مرگ اتفاق می افتد.



❖ درمان اصلی بیماری : جایگزینی مایعات (Oral or IV)

❖ تشخیص بیماری : وجود ارگانیسم در کشت مدفوع

❖ گزارش موارد وبا به سازمانهای منطقه ای و کشوری بهداشت الزامی است.

- جهت اطلاع : دارو درمانی با تتراسایکلین و داکسی سیلین انجام می شده است.
امروزه بحث آنتی بیوگرام مطرح است.

عفونت های قابل انتقال مقاربتی STIs

❖ STIs عفونتی است که از طریق تماس جنسی با فرد آلوده به وجود می آید.

❖ برخی ارگاناسم ها جزو STIs نیستند ولی از طریق تماس جنسی نیز منتقل می شوند مثل ژیا ردیا لامبلیا

❖ STIs شایع ترین بیماریهای عفونی در ایالات متحده هستند و در بیشتر نقاط دنیا بصورت اپیدمی دیده می شوند.

❖ میکروارگاناسم ها از راه پوست، غشای مخاطی مجرای ادراری، دهانه رحم، واژن، رکتوم و دهانی حلقی وارد و در آنجا باعث ایجاد عفونت می شوند.

❖ سالانه هزینه ای بالغ بر ۱۷ میلیون دلار را به دولت ایالات متحده تحمیل می کنند.

❖ در صورت تشخیص این نوع بیماریها باید احتمال ابتلای فرد را به عفونت HIV در نظر داشت.

❖ آموزش و پیشگیری مشتمل بر اطلاعاتی درباره ی عوامل خطر و رفتارهایی است که می توانند منجر به ایجاد عفونت شوند.

❖ استفاده از کلام صریح - جلب توجه گروه هدف و کمک گرفتن از سازمان های مورد اعتماد مردم مانند ائمه جمعه و کلیساها و پزشکان از جمله راهبردهای آموزشی است.

❖ استفاده از کاندوم برای رابطه جنسی ایمن تر ضروری است.

❖ آلودگی با یکی از انواع **STIs** می تواند احتمال ابتلا به سایر عفونت ها را نیز در پی داشته باشد، برای سایر موارد نیز باید ارزیابی تشخیصی انجام شود.

Syphilis سیفلیس

❖ **عامل آن:** تریپونما پالیدوم

❖ **مراحل سیر بیماری:**

○ **اولیه:** ۲-۳ هفته پس از ورود ارگانیزم - ضایعه شانکر (ضایعات بدون درد)

○ **ثانویه:** در هنگام انتشار ارگانیزم از محل عفونت اولیه توسط جریان خون و عفونت منتشر رخ می دهد.

- بثورات جلدی ۲-۸ هفته بعد از شانکر روی تنه، دست، پا
- **نشانه های عمومی عفونت:** لنفادنوپاتی (بزرگی غدد لنفاوی) ، آرتریت (التهاب مفاصل) ، مننژیت، ریزش مو، تب، ناخوشی - کاهش وزن و بی قراری

○ **مرحله سوم:** التهاب آئورت، سیفلیس عصبی به شکل زوال عقل، سایکوز، ضعف حرکتی، مننژیت

○ در ۲۰ تا ۴۰ درصد بیماران علامتی رخ نمی دهد.



بررسی یافته های تشخیصی

❖ **تشخیص قطعی:** جدا کردن اسپiroکت از ضایعات شانکر

❖ آزمون های سرولوژیک به منظور تشخیص مراحل دوم و سوم

○ آزمون غیر تریپانومایی VDRL و RPR-CT

- برای مورد یابی و تشخیص

- بررسی میزان پاسخ به درمان

○ آزمون تریپانومایی مانند FTA-ABS و MHA-TP

- برای تعیین موارد مثبت کاذب

- ارزشیابی آزمون های مورد یابی / نتیجه مثبت ، برای تمام عمر مثبت است و برای تعیین اثر بخشی درمان مناسب نیست.

❖ **درمان:** پنی سیلین جی بنزاتین یک نوبت عضلانی

❖ مداخلات پرستاری : احتیاطات استاندارد - استفاده از دستکش / شستن دست ها پس از

تماس با هر بیمار

سوزاک (Gonorrhea)

❖ باکتری گرم منفی نیسریا گونوره شایعترین بیماریهای عفونی گزارش شده در ایالات متحده هستند.

❖ شایعترین تظاهر در مردان التهاب مجرای ادرار و اپیدیدیم

❖ شایعترین تظاهر در زنان بیماری التهابی لگن

○ عارضه آن EP و ناباروری

❖ در زنان گردن رحم محل عفونت بوده و علائمی چون عفونت مجرای ادرار، افزایش ترشح واژن، خارش

❖ **بررسی:** کشت و آنتی بیوگرام - تست بزرگنمایی اسید نوکلئیک NAATs

❖ **درمان:** از دستورالعمل های CDC استفاده شود - قبلا می گفتن سفتریاکسون، سیپروفلوکساسین استفاده شود.



کلامیدیا تراکوماتیس

❖ یک عفونت باکتریال است.

❖ التهاب لگن شایعترین تظاهر در زنان و التهاب مجرای ادراری در مردان است.

❖ **عوارض:** EP، درد مزمن، اندومتريت بعد از زایمان و ناباروری

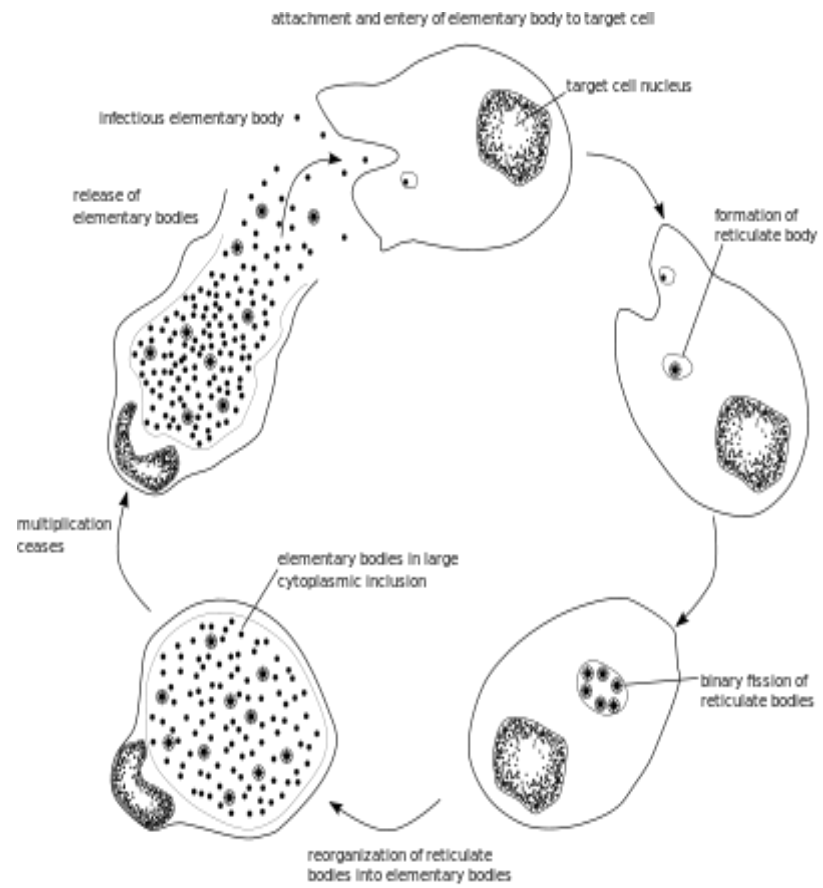
❖ ابتلای نوزادان و التهاب ملتحمه

❖ **بررسی:** کشت سلولی

❖ **درمان:** از دستورالعمل های CDC استفاده شود

❖ دقت کنید تغییرات را

❖ قبلاً داکسی سایکلین و آزیترومایسین



بیماریهای عفونی نوپدید

تعریف از نظر CDC : بیماریهای انسانی با منشا عفونی هستند که طی دو دهه اخیر افزایش داشته و یا احتمال افزایش آن ها در آینده نزدیک وجود دارد.

برخی از بیماریهای عفونی نوپدید : ویروس نیل غربی - سیاه سرفه - بیماری لژیونرها - سندرم ریوی هانتاویروس - تب های ویروسی خونریزی دهنده

جدیدترین بیماریها ، آنتروباکتریاس مقاوم به کارباپنم

عوامل موثر : مسافرت - جهانی شدن سیستم تامین و فرآوری مواد غذایی - رشد جمعیت - افزایش جمعیت شهرنشینی - حرکات جمعیتی (جنگ - قحطی - بلایا) - تغییرات اقتصادی - رفتار انسانی (رفتارهای پر خطر جنسی ، مصرف مواد تزریقی) - مقاومت به داروها - اختلال در اقدامات بهداشتی

- میزان شیوع این بیماریها مشخص نیست.
- زمانی که الگوی وقوع یک بیماری در جامعه به خوبی شناخته نشود باید باید هشدارها و آگاهی های لازم به جامعه پزشکی
- خانواده ها و دیگر افراد جامعه داده شود.

*ویروس نیل غربی

اکثر موارد عفونت های انسانی ، خفیف و یا بدون علامت هستند. احتمال بروز علایم با دامنه متفاوت مطرح است. ۲۰ درصد افراد آلوده دچار تب نیل غربی می شوند. این افراد تب - سردرد و خستگی مداوم را تجربه می کنند. ممکن است علایم تا چند ماه وجود داشته باشد. از هر ۱۵۰ مورد / یک مورد دچار پیشرفت عفونت و درگیری شدید عصبی و مننژیت ، آنسفالیت و بی حسی اندام ها می شوند.

✓ میزان مرگ و میر در مبتلایان دچار آنسفالیت تا ۲۰ درصد می باشد.

✓ خطر بیماری تهاجمی عصبی در افراد بالای ۵۰ سال بیشتر است.

✓ دوره کمون (از زمان گزش پشه تا شروع علایم) بین ۳ تا ۱۴ روز است.

✓ درمان : وجود ندارد.

✓ تدابیر درمانی : جایگزینی مایعات – مراقبت از راه هوایی و اجرای پرستاری حمایتی است.

✓ مخزن طبیعی ویروس : پرندگان است. پشه ها از پرندگان تغذیه و ویروس را به سایر حیوانات و انسان منتقل می کنند.

✓ انتقال انسان به انسان نادر است ولی مواردی در کارکنان آزمایشگاهها – انتقال از طریق جفت یا شیر مادر – از طریق انتقال خون – رخ داده است.

*بیماری لژیونرها :

نوعی درگیری چند سیستمی شامل پنومونی است که از طریق باکتری گرم منفی لژیونلا پنوموفیلیا ایجاد می شود.

علت انتخاب نام : شیوع بالای آن در لژیونرهای آمریکا در سال ۱۹۷۶ بوده است.

اخیرا مدل های جدیدی از بیماری دیده شده است.

در منابع آب های طبیعی یا ساخته دست بشر دیده می شود.

افزایش شیوع در فصل های تابستان و پاییز دیده می شود.

عوامل خطر پدید آورنده : تماس با آب هتل ، کشتی های تفریحی و سیستم های تهویه هوا – چشمه های آب گرم و جکوزی ها

❖ - شیوع در بیمارستانها از سایر مراکز اجتماعی بیشتر است. زیرا وجود بیماریهای زمینه ای بیمار را مستعدتر می کند. و عواقب را شدیدتر می کند.

دستگاههای بخور / آب لوله کشی بیمارستان / وسایل درمان تنفسی /

❖ میزان مرگ و میر در برخی گروههای جمعیتی بیش از ۳۰ درصد است.

❖ عوامل خطر : ابتلا به بیماریهای تضعیف کننده سیستم ایمنی مثل ایدز / سرطان های

خون / مراحل پایانی بیماری کلیوی / یا افرادی که داروهای سرکوب کننده سیستم

ایمنی مصرف می کنند / دیابتی ها / استعمال دخانیات / استفاده از جکوزی و مسافرت

های جدید

ادامه لژیونرها

❖ تظاهرات بالینی : اصلی ترین ارگان درگیر : ریه ها

❖ دروه کمون : ۲ تا ۱۰ روز

❖ علائم زودرس : ناخوشی / درد عضلانی / سردرد / سرفه خشک

❖ بیمار معمولاً تب دارد : بیش از ۳۹.۴ درجه سانتی گراد

تشخیص : بیشترین آزمون مورد استفاده : اندازه گیری آنتی ژن ادرار

*توصیه CDC در مورد مشکوک از چند تست استفاده شود چون به تنهایی دقیق نیستند.

*درمان : آزیترومایسین / موکسی فلوکساسین

*مداخلات پرستاری : نیازی به جداسازی نیست چون انتقال از انسان به انسان ندارد / اگر جایی مشاهد شد از ذخائر آب

باید کشت آب انجام شود.

سیاه سرفه (خروسک)

- ❖ بیماری شایع دوران کودکی پیش از واکسیناسیون بوده است.
- ❖ تا ۱۹۸۰ شیوع بیماری سیر نزولی داشت و سپس طی سه دهه شیوع بیماری ۲ برابر شده است.
- ❖ بوردتلاپرتوزیس (عامل سیاه سرفه) از طریق قطرات ریز تنفسی منتشر می شود.
- ❖ تظاهرات بالینی به علت واکنش سیستم ایمنی بدن بوده و فقط در مراحل اولیه که هنوز باکتری وجود دارد واگیردار است.
- ❖ بیماری طی دوره سرفه های ممتد قابل سرایت نیست.
- ❖ تظاهرات بالینی : سرفه - تشنج - آنسفالوپاتی و درموارد نادر مرگ
- ❖ شایعترین عارضه ناشی از عفونت : پنومونی
- ❖ بیماری با سرفه جدید که حداقل به مدت دو هفته طول کشیده و با صدای جیغ مانند حین دم و یا استفراغ پس از سرفه شناخته می شود.

ادامه..... سیاه سرفه

- ❖ تشخیص : تایید نتایج آزمایشگاهی بر اساس تشخیص بوردتلاپرتوسیسی در کشت و یا مطالعه واکنش زنجیره پلیمرز است.
- ❖ بهترین منبع برای نمونه کشت : ترشحات بینی و حلق است.
- ❖ درمان : آزیترومایسین - اریترومایسین و کلاریترومایسین
- ❖ مداخلات : ایزوله شدن به مدت ۵ روز اعمال احتیاطات قطرات ریز تنفسی - ارائه درمان ضد میکروبی به خانواده و کارکنان بهداشتی و درمانی برای پروفیلاکسی - واکسن Tdap **تتانوس (کزاز) دیفتريا (دیفتري)** (**آسلولار پرتوسیسی (سیاه سرفه غیر سلولی)** واکسن پایان سه ماهه دوم یا طی سه ماه سوم به مادر باردار تزریق شود - اگر تا هنگام زایمان واکسن دریافت نشد بعد زایمان تزریق گردد. واکسن به خانواده نزدیک مادر نیز تزریق شود.

❖ واکسن سیاه سرفه نیاز به تکرار ندارد ولی واکسن کزاز و دیفتی نیاز به تکرار در یادآورهای ۱۰ ساله دارند.

❖ سندرم ریوی هانتا ویروس

❖ سال ۲۰۱۲ علایم عفونت حاد سیستم تنفسی / ۱۰ نفر از مسافران مستقر در پارک / بروز کرد / ۳ نفر فوت کردند.

❖ عامل مولد این بیماری هانتاویروس بود.

❖ در ایالات متحده سین نامبر هانتا ویروس عامل بیماریهای شدید قلبی و ریوی با میزان مرگ و میر ۳۵ درصد می باشد.

❖ بیماری در غرب آمریکا بیشتر دیده می شود ولی حاملین شناخته شده آن (چونندگان) همه جا وجود دارند.

❖ کاهش تعداد پلاکت ها و افزایش غلظت خون از علایم شایع است. تب درد عضلانی و تهوع هم دیده می شود.

❖ *درمان ندارد.

❖ مهمترین ابعاد مراقبت : تشخیص زودهنگام – بررسی بیمار و حفظ وضعیت تنفسی – اندازه گیری دقیق

I&O

❖ پیشگیری : دوری کردن از منابع غذایی جوندگان – امکان ورود جوندگان را به محیط شخصی کاهش دهیم –

استفاده از تله ها و پر کردن سوراخ ها و اطراف کمد ها – بر روی خاک و غبارها در خانه ابتدا مایع سفید کننده بریزیم
و بعد از جاروبرقی استفاده کنیم.

تب های خونریزی دهنده ویروسی

❖ گروهی از بیماری ها هستند که توسط چندین خانواده از ویروس ها (آرنا ویروس ها - فیلوویروس ها - بونیایویروس ها و فلاوی ویروس ها) بوجود می آیند.

❖ اکثر تب های خونریزی دهنده شدید هستند.

❖ ویروس ها در سراسر جهان دیده می شوند ولی هر ویروس در محدوده جغرافیایی خود ، بیماری را تولید می کنند.

❖ ویروس های ابولا و ماربورگ از شناخته ترین عوامل تب های خونریزی دهنده هستند.

❖ علائم بالینی : تب - خونریزی - اسهال - استفراغ - سرفه و زردی

❖ مشخصه : علائم به سرعت رخ داده و به سمت خونریزی شدید - نابودی اندام و شوک به پیش می رود.

❖ میزان مرگ و میر : بالای ۹۰ درصد

- ❖ اگر بیمار زنده ماند دوره بهبودی طولانی است طی این مدت ضعف - ناخوشی و سوء تغذیه شایع است.
- ❖ حیوان و حشرات مخزن طبیعی این ویروس ها هستند.
- ❖ انتقال : تماس معمولی / تماس با غشاهای مخاطی و مورد نادر انتقال از طریق هوا هم دیده شده است.
- ❖ اقدام : اطلاع به مراکز بهداشت / روش تشخیصی دردسترس نیست.
- ❖ رعایت اصول دقیق کنترل عفونت
- ❖ موارد بازرسی شود تا کارکنان اقدامات حفظی را رعایت کنند - استفاده از کلاه ، عینک محافظ، ماسک - گان - دستکش و رو کفشی مطمئن شویم.
- ❖ درمان : حمایتی است بر حفظ سیستم گردش خون و سیستم تنفسی تمرکز دارد.

مسافرت و مهاجرت

❖ برخی اپیدمی های مهم نیمکره غربی که با مسافران و مهاجران آورده شده که بومی های منطقه ایمنی نداشته اند : تب زرد - مالاریا - کرم های قلاب دار - جذام - آبله - سرخک - اوریون - سفلیس - HIV - سارس

❖ کاهش خطر اپیدمی های وارداتی : با زیر ساخت هایی چون واکسیناسیون اجباری - آب بهداشتی - کنترل حشرات و جوندگان

❖ رابطه بین مهاجرت و خطر انتقال در نواحی شهری بیشتر است چون جمعیت در این مناطق بیشتر است و مرتب مورد بازدید خارجی ها نیز قرار می گیرند. این مناطق اغلب کانون اپیدمی برای HIV و سل هستند.

❖ چگونگی : عفونت ایدز باعث از بین رفتن سلول های T می شود حال آنکه وجود این سلول ها برای محافظت در برابر سل حیاتی هستند.

❖ مالاریا و دنگی نیز ممکن است از کشورهای در حال توسعه به ایالات متحده وارد شوند

❖ پشه های آنوفل (ناقل بیماری مالاریا) در نواحی گرمسیری زندگی کرده و در منابع آب راکد تخم گذاری می کنند.

❖ ویروس دنگی نیز با شرایط مشابه در سواحل کارائیب سبب نگرانی شده است.

