

به نام خدا



# بیماریهای واگیر (پایه یک)

از مجموعه کتب آموزشی ویژه بهورزان



**تدوین و گردآوری:** درواحد توسعه شبکه و ارتقاء سلامت (امور بهورزی)

فرح ناز فولادبند با همکاری

خانم مژده نعمت اللهی، آقایان رحمت اله محمدجانی، مسعود شیبانی و منوچهر شیرانی

بهار 1391

مجموعه کتب آموزش بهورزی - بیماری های واگیر / تدوین امور بهورزی معاونت بهداشتی دانشگاه علوم-

پزشکی شیراز 1391

نام کتاب : مجموعه کتب آموزش بهورزی - بیماری های واگیر

تدوین : امور بهورزی معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

تاریخ انتشار : بهار 1391

---

تهیه و تدوین کتاب بیماری های واگیر توسط خانمها فرح ناز فولادبند (کارشناس مسول آموزش بهورزی) با همکاری کارشناس مربیان بهورزی شهرستانها (خانم مده نعمت اللهی ، آقای رحمت اله محمدجانی ، مسعودشیبانی ، منوچهرشیرانی انجام گرفته است . لازم به توضیح است که در تدوین این مجموعه از دستور عملها و بخشنامه های اداره بیماریهای واگیر مرکز مدیریت بیماری های وزارت بهداشت و منابع جدید بهره گرفته شده است .

**پیشگفتار:** بیماریهای عفونی واگیردار از قدیمی ترین دشمنان سلامت بشر هستند. همه گیری های بزرگ ایجاد شده توسط برخی از آن ها (مانند وبا - طاعون و آنفلوآنزا) در قرن های گذشته خسارات سنگینی بر جامعه بشری وارد کرده است.

علیرغم پیشرفت های شگرف علم پزشکی در زمینه های پیشگیری و درمان بیماری واگیر، متأسفانه هنوز هم بیماریهای عفونی با قابلیت ایجاد اپیدمی به عنوان یک مشکل بهداشتی در سراسر جهان مطرح هستند. بروز مقاومت دارویی در عوامل بیماری زا و یا ناقلین آن ها، بازگشت مجدد برخی بیماریها به مناطقی که سال ها عاری از آن بیماری بوده اند. (بیماری های باز پدید)، و ظهور بیماری های جدید (بیماری های نو پدید)، وجود شرایط خاص و فوق العاده جمهوری اسلامی ایران از ابعاد مختلف، اعم از پتانسیل بروز حوادث غیرمترقبه، واقع شدن در منطقه مدیترانه شرقی، همسایگی با کشورهای در حال توسعه با شاخص های نامطلوب سلامتی، تنوع آب و هوایی، وسعت جغرافیایی زیاد، جابجایی جمعیت و مهاجرپذیری، خیل عظیم پناهندگان از کشورهای همسایه، وجود مناطق روستایی توسعه نیافته، تغییرات جدی شرایط اقلیمی و آسیب محیط زیست باعث گردیده تا احتمال بروز همه گیری و طغیان بیماری های واگیردار همواره کشور را تهدید نماید. برای مدیریت صحیح کنترل بیماریهای واگیر، اطلاعات جامع و به روز درخصوص آن ها مورد نیاز است و ابزار تأمین این اطلاعات، نظام مراقبت بیماری ها است.

یکی از دلایل عدم گزارش دهی مناسب و به موقع این بیماری ها، آشنائی ناکافی کارکنان رده های بهداشتی و درمانی با ضرورت و فواید این امر و چگونگی انجام آن است.

لذا مجموعه حاضر با اهتمام همکاران در این معاونت تهیه گردیده است تا محتوای مناسب برای آموزش به بهورزان در اختیار مراکز آموزش بهورزی قرار گیرد. جا دارد از تلاش همکاران در تدوین این مجموعه تشکر نمایم. در پایان از همکارانی که این مجموعه را در اختیار دارند می خواهیم نظرات و پیشنهادات خود را درباره این کتاب به نشانی شیراز، خیابان زند، ساختمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، معاونت بهداشتی، امور بهورزی ارسال نمایید. دریافت پیشنهادات شما راهنمای ما در بهسازی این مجموعه آموزشی خواهد بود.

## فهرست :

صفحه	عنوان
	پیشگفتار :
6	فصل اول : آشنایی با بیماریهای واگیر وسیرطبیعی بیماریها
14	فصل دوم : آشنایی با بیماریهای نوپدید و باز پدید
26	فصل سوم : بیماریهای اسهالی و گروه بندی آنها
29	-بیماری شیگلوز
32	-بیماری وبا
37	-بیماری حصیه
41	-بیماری فلج اطفال
46	- بیماری هپاتیت
53	-بیماری آمیبیازیس
55	- بیماری هیداتید یا هیداتیک
58	- بیماری ژiardیا
61	- بیماری کرمک
64	-کرم آسکاریس
68	- کرم کدو
71	فصل چهارم : بیماری اوریون
75	فصل پنجم : بیماری سرخجه
80	فصل ششم : بیماری سرخک
84	فصل هفتم: بیماری آبله مرغان
89	فصل هشتم: بیماری مخرمک
93	فصل نهم : بیماری دیفتري
99	فصل دهم : بیماری کزاز

## فهرست :

صفحه	عنوان
105	فصل یازدهم: بیماری سیاه سرفه
109	فصل دوازدهم: بیماری سل
116	فصل سیزدهم: بیماری پدیدکلوزیس
120	منابع :

## **بیماریهای واگیر و سیر طبیعی بیماریها**

**و**

**مفاهیم کنترل بیماریهای واگیر، اپیدمی**

بیماری های که تهدیدی برای بهداشت عمومی محسوب می شوند در لیست بیماری های قابل گزارش قرار می گیرند. نظام مراقبت بیماری های واگیر در شبکه خدمات بهداشتی اولیه (PHC) کشور ادغام یافته است. آخرین فهرست بیماری های با گزارش اجباری که در سال 1383 بازنگری شده، به شرح ذیل است:

#### \* بیماری های مشمول گزارش مراقبت های بین المللی:

- 1- وبا، 2- طاعون، 3- تب زرد، 4- تیفوس، 5- تب راجعه شپشی (اندمیک) 6- فلج اطفال، 7- آنفلوآنزای انسانی با زیرگروه جدید، 8- تب های خونریزی دهنده 9 - آبله 10- سارس (SARS)

#### \* بیماری های مشمول گزارش فوری (تلفن - ایمیل ...)

- 1- فلج شل حاد، 2- سرخک، 3- سندرم سرخجه مادرزادی 4- دیفتری 5- مننژیت 6- وبا 7- طاعون
- 8- مالاریا 9- عوارض متعاقب ایمنسازی (موارد مرگ، بستری در بیمارستان، آبله، لنفادنیت و هرگونه عارضه ای که منجر به تشویش عمومی شود). 10- تیفوس 11- بوتولیسم 12- سیاه زخم تنفسی 13- کزاز نوزادان 14- تب زرد 15- هر نوع حیوان گزیدگی 16- تب های خونریزی دهنده ویروسی 17- هرگونه افزایش بروز در سایر بیماریهای عفونی

#### \* بیماری های مشمول گزارش غیر فوری (کتبی)

- 1- سل 2- جذام 3- سیاه سرفه 4- کزاز بالغین 5- تب تیفوئید 6- انواع هیپاتیت ویروسی (E,C,B,A)
- 7- ایدز و عفونت HIV 8- بیماریهای آمیزشی 9- عوارض متعاقب ایمنسازی (غیر از موارد فوری) 10- سالک، کالا آزار 11- بروسلوز (تب مالت) 12- سیاه زخم جلدی 13- تب راجعه 14- شیگلوز - 15- لپتوسپیروز 16- فاسیولازیس 17- شسیتوزومیازیس.

#### تعاریف و اصطلاحات رایج در درس بیماری ها:

#### \* بیماری (DISEASE):

هر وقت اختلالی در حالت های فیزیولوژیک (بدن شناختی یا کارکرد بدنی) یا روانی به وجود می آید می گویند بیماری اتفاق افتاده است.

### \* بهداشت شخصی (Personal Hygiene)

به اقدامات محافظت کننده ای گفته می شود که مسئولیت رعایت آن بیشتر با خود افراد است و باعث ارتقاء بهداشت آنها و محدود کردن انتشار بیماری های عفونی به خصوص آن هایی که در اثر تماس مستقیم منتقل می گردند، می شود. این اقدامات شامل:

الف - شستن دست ها با آب و صابون بلافاصله بعد از مدفوع یا ادرار و در تمام موارد قبل از خوردن و یا دست زدن به غذا

ب - دور نگاه داشتن دست و اشیاء کثیف

### \* بیماری واگیردار (Communicable Disease)

بیماری ناشی از یک عامل عفونی خاص یا فراوده سمی آن که در نتیجه انتقال مستقیم یا غیرمستقیم آن عامل یا فراورده های آن از طریق یک واسطه حیوانی یا گیاهی، ناقل و یا محیط غیر زنده از شخص یا حیوان آلوده یا مخزن به میزبان حساس منتقل می شود.

### انتقال عامل عفونت (Transmission of the infectious agent)

هر نوع مکانیسمی که بوسیله آن یک عامل عفونی از یک منبع و یا مخزن به شخص دیگر منتقل شود را انتقال عامل عفونی گویند. این مکانیسم ها عبارتند از:

### الف) انتقال مستقیم (Direct Transmission)

رسیدن بدون واسطه و ضرورتاً فوری عامل عفونی را به محل ورودش در بدن که ممکن است منجر به ایجاد عفونت در انسان و یا حیوان گردد انتقال مستقیم گویند. این روش انتقال شامل: دست زدن، گاز گرفتن، بوسیدن، تماس جنسی، یا با پرتاب مستقیم قطرات کوچک به هنگام عطسه، سرفه، خروج آب دهان، خواندن و یا صحبت کردن (در فاصله یک متر باکتر) به ملتحمه چشم یا داخل بینی و دهان اتفاق افتد.



## ب) انتقال غیر مستقیم (Indirect Transmission) : بر سه قسم است

### 1- انتقال با وسیله (وسیله برد):

مواد و یا اشیاء آلوده از قبیل اسباب بازی - دستمال، البسه آلوده و خاک آلود، وسایل خواب، ظروف غذاخوری یا پخت و پز، وسایل جراحی یا زخم بندی، آب، غذا، فراورده های بیولوژیک شامل خون، سرم، پلاسما، بافت یا اعضا پیوندی یا هر ماده ای که وسیله رساندن و داخل کردن عامل عفونت به میزبان حساس از طریق محل ورود مناسب آن شود.

### 2- انتقال با ناقل (ناقل برد) حشرات و بندپایان:

انتقال ممکن است به هنگام نیش زدن ناقل، از طریق بزاق، استفراغ یا مدفوعی که روی پوست بدن گذاشته می شود و یا سایر موادی که قادر هستند همزمان با ایجاد زخم به هنگام نیش زدن وارد بدن شوند و... مانند مالاریا - سالک - تیفوس - انواع اسهال و بیماری های انگلی، ...

### 3- انتقال از طریق هوا (هوا برد):

انتشار ذرات هوای آلوده به عوامل عفونی و رسیدن آنها به محل ورود مناسب به بدن، که معمولاً مجاری تنفسی است. انتقال بوسیله هوا نامیده می شود. مثل بیماری سل، تب مالت و .....

### میزبان: (موجودات زنده):

به انسان یا موجودات زنده دیگر مانند پرندگان، جانوران و بندپایان که در حالت طبیعی محل جایگزینی یا گذران زندگی یک عامل عفونی بیماری زا باشد میگویند.

**میزبان نهایی:** میزبانی که عامل بیماریزا یا انگل در آن به مرحله بلوغ برسد و یا مرحله جنسی خود را بگذراند

میزبان نهایی یا اولیه نامیده می شود. پشه آنوفل در مالاریا

میزبان واسطه یا ثانوی: میزبانی که انگل در آن به حالت لاروی یا غیر جنسی باشد میزبان واسطه ای یا

ثانوی نامیده می شود. مالاریا در انسان

**مخزن عفونت:** انسان، جانور، بندپا، گیاه - خاک یا ماده و یا ترکیبی از این ها که یک عامل عفونی بیماری زا در حالت عادی در آن زندگی کند و تکثیر یا بد و بقای عامل عفونی در درجه اول وابسته به آن باشد.

\* نکته: هر میزبان می تواند یک مخزن باشد ولی یک مخزن نمی تواند یک میزبان باشد (میزبان باید موجود زنده باشد)

\* **منبع عفونت:** اشخاص، جانوران، اشیاء یا موادی هستند که عامل عفونت بلافاصله از آن ها به میزبان یا پذیرنده منتقل می شود (مصرف شیر بز در تب مالت - آب آلوده با فاضلاب در وبا و حصبه)  
نکته: مخزن و میزبان هر دو منبع بیماری محسوب می شوند

**دوره کمون:** به فاصله زمانی بین ورود عامل بیماری زا (عفونت) به بدن تا بروز اولین نشانه های بالینی بیماری اطلاق می شود.

**حامل:** به شخص یا حیوانی که عامل عفونی را بدون نشان دادن علائم بیماری در خود نگه می دارد و قادر به انتقال عامل بیماری زا به دیگران است.

**حساس:** به شخص یا حیوانی گفته می شود که وقتی در معرض یک عامل عفونی خاص قرار می گیرد مقاومت کافی در مقابل آن عامل بیماریزا برای جلوگیری از ابتلا به عفونت و بیماری از خود نشان ندهد.  
اندمیک (اندمی):

**بومی (ENDEMIC)**

وجود بیماری یا عامل بیماریزا به صورت دائم یا همیشگی در یک منطقه ی جغرافیایی یا گروه جمعیتی معین بیماری بومی یا اندمیک گفته می شود. مانند سالک در حومه - کازرون - فراهبند

**اپیدمیک (اپیدمی) (همه گیری) (EPIDEMIC)**

به وقوع موارد یک بیماری - بویژه یک رفتار مرتبط با تندرستی یا سایر پیشامدهای مرتبط با تندرستی در یک جامعه یا در یک منطقه که به طور کاملاً آشکار بیش از تعداد مورد انتظار است گفته می شود.

اسپورادیک (تک گیر) (Esporodic)

وقوع یک بیماری به صورت پراکنده هم از نظر زمانی و هم از نظر مکانی - تک گیر گفته می شود. تب خونریزی

کنکو کریمه C.C.H.F

پاندمیک (عالمگیری) PANDEMIC

نوعی همه گیری که در یک منطقه وسیعی از دنیا روی می دهد، از مرزهای بین المللی در می گذرد و بطور معمول شمار بسیار زیادی از مردم را دچار می کند.

\* ریشه کنی بیماری: طبق تعریف WHO؛

-ریشه کنی عبارت است از دستیابی به وضعیتی که دیگر موردی از بیماری در جایی بروز نکند و مستمر

تدابیر مبارزه با بیماریها ضرورت نداشته باشد. مانند آبله

- قطع همه انواع انتقال عفونت به وسیله پایان دادن به عامل عفونی بیماریزا از طریق مراقبت و محصور

کردن

\* حذف بیماری: کاستن از موارد بیماری و انتقال آن تا سطح بسیار کم که دیگر به عنوان یک مشکل بهداشتی در جامعه مطرح نباشد.

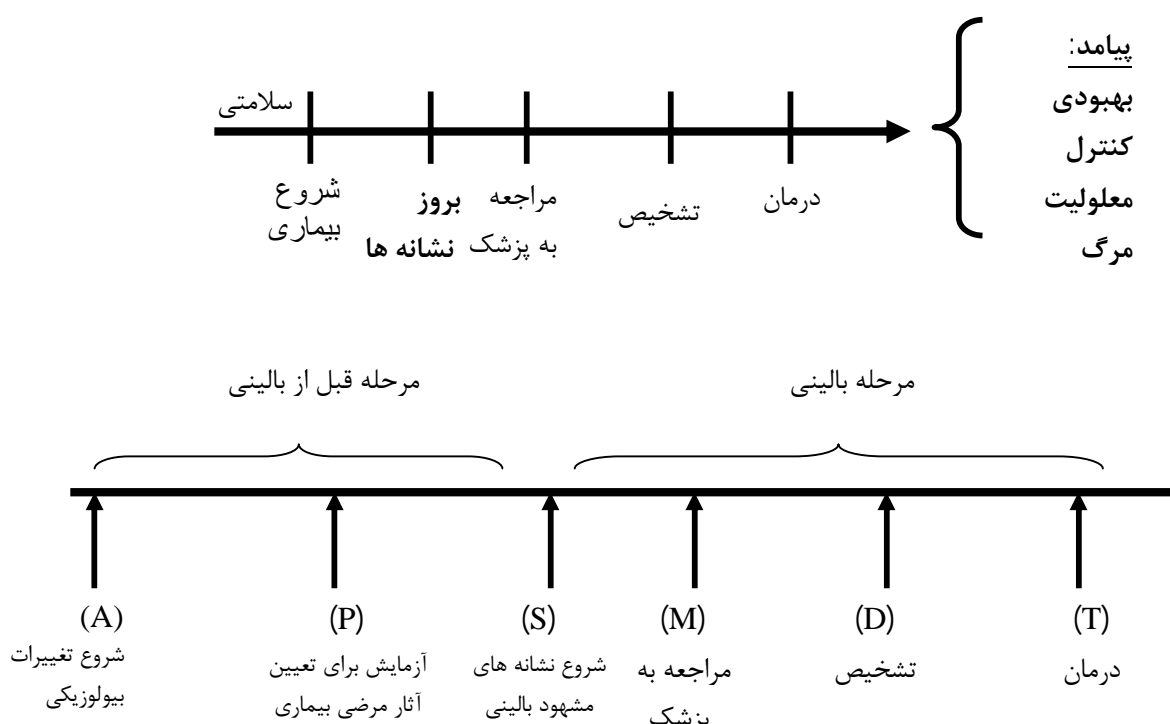
\* تعریف مورد مشکوک در بیماریها: در برنامه های کنترل بیماری های واگیردار مشکوک به فردی گفته می شود که سابقه و یا نشانه هایی که بروز می دهد این تصور را ایجاد می کند که ممکن است مبتلا به یک بیماری واگیردار بوده و یا در آینده آن را بروز خواهد داد.

\* زئونوزها: بیماریها یا عفونت هایی که در شرایط طبیعی قابل انتقال از جانوران مهره دار به انسان ها می باشد مثل: هاری - طاعون - تب مالت ...

بروز (Incidence): به موارد جدید یک بیماری در یک جمعیت معین در یک دوره ی زمانی معین بروز اطلاق می گردد.

شیوع: به موارد جدید و قدیم بیماری در یک جمعیت معین اطلاق می شود .

سیر طبیعی بیماری ها : شکل زیر سیر طبیعی بیماری را نشان می دهد :



نقطه A شروع تغییرات بیولوژیکی بیماری است و این مرحله در اغلب موارد تشخیص داده نمی شود، تغییرات ایجاد شده در این مرحله هنوز آثار بالینی مشهودی ندارند، شاید تغییراتی در سطح سلولی، مثلاً تغییراتی در DNA سلولی در حال شکل گرفتن باشد. در مرحله ای از سیر بیماری (نقطه P) تغییرات مرضی ایجاد شده و در صورت جستجو می توان به وجود آن ها پی برد. در مرحله بعد نشانه های بیماری ظاهر می شود (نقطه S) و مدتی بعد از آن ممکن است بیمار به پزشک مراجعه کند (نقطه M) در این مرحله امکان تشخیص بیماری وجود دارد (نقطه D) و بعد از آن درمان شروع می شود (نقطه T). مراحل بعدی سیر بیماری ممکن است به بهبودی، کنترل بیماری (با یا بدون باقی ماندن) آثاری و یا مرگ بیمار ختم شود.

\* بیماری های واگیر (عفونی) زمانی ایجاد می گردند که زنجیره ای از حلقه های متفاوت با همدیگر بتوانند پیوستگی یا اتصال لازم را ایجاد نمایند که معروف به زنجیره عفونت می باشد.

**هدف پرسنل بهداشتی و درمانی:** پیشگیری از ایجاد این زنجیره و یا تلاش برای گسستن زنجیره تشکیل

شده از هر حلقه ای که قابلیت انفکاک آن بیشتر است.

زنجیره عفونت ساده ای که ترسیم کننده وضعیت بیماری های عفونی باشد به شرح ذیل است.

زنجیره عفونت :



**فصل دوم :**

# آشنایی با بیماری‌های نوپدید و بازپدید

## اهداف آموزشی :

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1- بیماری‌های مشترک نوپدید و بازپدید را تعریف نمایند.

2- نوپدیدی آنتریت روتاویروسی ، راه انتقال ودوره کمون و...را شرح دهند.

3- نوپدیدی کریپتوسپوریدیوز، راه انتقال ودوره کمون را شرح دهند.

4- نوپدیدی لژیونلوز، راه انتقال ودوره کمون را شرح دهند.

**تعریف:** بیماری‌های مشترک به آن گروه از بیماری‌هایی گفته می‌شود که به طور طبیعی بین انسان و حیوانات مهره‌دار قابل انتقال باشدو در صورتی که یک بیماری مشترک برای اولین بار شناخته شده و یا در منطقه جدیدی شایع شده باشد، بیماری مشترک نوپدیدی و یا بازپدید نامیده می‌شود . در چند دهه‌ی گذشته بیماری‌های مشترک جدیدی در مناطق جغرافیایی مختلف شیوع یافته‌اند.

تغییر در شیوه‌های تولید و توزیع حیوان و مواد غذایی حیوانی، تغییرات طبیعی که در روی کره‌ی زمین اتفاق می‌افتد، افزایش درجه حرارت، تغییرات اکولوژیکی، سرعت نقل و انتقال انسان و کالا، تغییر در شیوه‌ی زندگی انسان و عادات غذایی او همگی از عوامل مؤثر در ایجاد بیماری‌های مشترک نوپدید و بازپدید هستند. در بین عوامل عفونی بیماری‌زا، ویروس‌ها بیش از همه دچار تحول و تغییر شده و بیماری‌های نوپدید مشترک ایجاد می‌کنند. آنفلوآنزای مرغی، ویروس آنسفالیت‌زای وست‌نیل، تب دره‌ی ریفت، تب خون‌روی‌دهنده‌ی کنگو کریمه، تب لاسا، سارس، بیماری خون‌روی‌دهنده‌ی ابولا-ماربوگ، از بیماری‌هایی است که مورد بحث قرار گرفته است.

بدیهی است که دستیابی به تشخیص به موقع و واکنش متناسب با نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها؛ مراقبت مداوم با بهره‌گیری از رویارویی‌های بالینی، آزمایشگاهی، اپیدمیولوژیک و بهداشت عمومی را می‌طلبد که امید است در میهن عزیزمان، بیش از پیش اجرا شود. عوامل سببی بیماری‌های نوپدید و بازپدید، شامل ویروس‌ها، باکتری‌ها، انگل‌های تکیاخته‌ای و اخیراً هم بعضی از عوامل غیرمتعارف، نظیر پرایون‌ها می‌باشند. در این گفتار براساس جدول شماره 2 گفتار 1، به نگاهی اجمالی بر بیماری‌های نوپدید و بازپدید، بسنده نموده شرح مفصل برخی از آن‌ها را به گفتارهای جداگانه‌ای محوّل می‌نمائیم.

#### 1- نوپدیدی آنتریت روتاویروسی (سال 1973):

گاستروآنتریت‌های ویروسی یکی از علل مهم بیماری و مرگ در سطح جهان به حساب می‌آیند و همه ساله در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین حدود 3-5 میلیون مورد بیماری با 5-10 میلیون مورد مرگ، به بار می‌آورند و هرچند ویروس‌هایی نظیر کالسی ویروس‌ها، آدنوویروس‌ها، ویروس‌های نورواک و شبه نورواک، آستروویروس‌ها و 000 را عامل سببی بسیاری از موارد گاستروآنتریت دانسته اند ولی از سال 1973 که روتاویروس‌ها را شناسائی کردند مشخص شد که مهمترین ویروس‌های عامل گاستروآنتریت ویروسی شیرخواران و کودکان کم‌سن، در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، می‌باشند. تقریباً یک سوّم موارد اسهال شیرخواران و کودکان زیر 5 سال در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه که در بیمارستان بستری میشوند، از نوع اسهال روتاویروسی است.

موارد بروز عفونت های روتاویروسی نزد نوزادان تازه متولد شده در بعضی از زایشگاه ها زیاد است ولی اغلب آن ها بدون نشانه بالینی می باشند. تمام کودکان در 2 تا 3 سال اول زندگی خود به این عفونت ویروسی مبتلا میشوند و حداکثر بروز بیماری در سن 6 تا 24 ماهگی اتفاق می افتد. حدود یک سوّم عفونت های روتاویروسی شیرخواران، بعد از ماه اول زندگی به همراه اسهال می باشد و علائم اسهال در این عفونت نسبت به موارد مشابه، بسیار شدیدتر است و تخمین زده میشود که در کشورهای در حال توسعه، سالیانه 600 هزار مورد مرگ کودکان را باعث می گردد.

انتشار بیماری در مناطق معتدله دارای حداکثر میزان بروز فصلی در ماه های سرد سال است در حالی که در مناطق گرمسیر، توزیع فصلی واضحی نداشته و در تمام طول سال عارض میشود. آلودگی بالغین معمولاً بدون علامت بالینی است ولی در بخش هایی که بیماران مسن، بستری هستند همه گیری های اسهال روتاویروسی با علائم بالینی مربوطه اتفاق می افتد. این عوامل عفونی گاهی باعث ایجاد اسهال مسافری نیز گردیده و در بزرگسالان مبتلا به نقص ایمنی، پدر و مادران کودکان بیمار و افراد مسن، باعث ایجاد اسهال شده است. انسان مخزن احتمالی این ویروس است و ویروس های حیوانی در انسان، بیماریزا واقع نمی شوند. راه اصلی انتقال از طریق مدفوعی - دهانی است ولی ممکن است وارد دستگاه تنفس نیز بشوند. این ویروس ها را در آب نیز یافته اند.

دروه نهفتگی آن 24-72 ساعت است و در خلال مرحله حاد بیماری و تا زمانی که دفع ویروس ادامه دارد برای دیگران مسری می باشند و هرچند جدا شدن ویروس از بیماران مبتلا به نارسایی ایمنی تا یک ماه بعد نیز ادامه می یابد ولی معمولاً آنها را نمی توان تا بیش از 8 روز بعد از شروع بیماری از مدفوع جدا کرد. ضمناً علائم بیماری به طور متوسط 4 تا 6 روز ادامه می یابد. حساسیت نسبت به این ویروس ها بین 6 و 24 ماهگی به حداکثر میرسد و اغلب کودکان تا 3 سالگی دارای پادتن روتاویروسی، می باشند. ضمناً در زمینه نقایص ایمنی، احتمال دفع طولانی تر روتاویروس ها و بروز متناوب اسهال وجود دارد.

مصون سازی انفعالی با تجویز گاماگلوبولین در پیشگیری از ابتلاء نوزادان کم وزن و آنهایی که نقص ایمنی داشته اند، موثر بوده است و تغذیه با شیر مادر ممکن است باعث کاهش شدت بیماری شود.



## 2- نوپیدی کریتوسپوریدیوز (سال 1976) :

کریتوسپوریدیوم، تک یاخته داخل سلولی است که برای اولین بار در سال 1907 از موش جدا شده ولی نوپیدی آن در انسان در سال 1976 به اثبات رسیده و با توسعه HIV/AIDS همه گیری های ناشی از آن نیز حادث گردیده است. همچنین اپیدمی ناشی از مصرف آب آلوده در سال 1993 با درگیری حدود 400/000 بیمار در میلوآکی، رخ داده و امروزه این بیماری به عنوان یکی از معضلات جدید طب عفونی به حساب می آید. از نظر طبقه بندی، کریتوسپوریدیوم جزو گروه پروتوزوا و شاخه آپی کمپلکس، کلاس اسپوروزوئیت و زیرکلاس کوکسیدیاژینا می باشد. یادآور می شود که پلاسمودیوم، بابسیا، ساکروسیت ها و توکسوپلازما، همگی جزو کوکسیدیاها، می باشند.

کریتوسپوریدیا سلول های اپی تلیال را آلوده کرده و در آن ها به تکثیر می پردازد و لذا قادر به ابتلاء سلول های اپی تلیال دستگاه گوارشی و تنفسی ماهی ها، پرندگان و پستانداران و خزندگان می باشد.

چرخه خودآلای از نظر بالینی، مهم تلقی میشود و توجیه کننده این واقعیت است که چرا تعداد کم اووسیست ها، منجر به ایجاد بیماری شدیدی می شود و چگونه باعث ایجاد عفونت مزمن در زمینه نقص ایمنی می گردد و خروج خودبخودی از کیست ها نیز می تواند بیانگر این مطلب باشد که چرا خودآلای از منشاء داخلی اووسیست ها رخ می دهد.

کریتوسپوریدیا پاتوژن روده ای شناخته ای است که تمام گروه های سنی را می تواند درگیر کند و عوامل مساعد کننده آن شامل تعداد زیاد حیوانات و مخازن محیطی بخصوص آب، پایین بودن دوز عفونت زا و عدم پاسخ درمانی می باشد. میزان آلودگی در اغلب کشورهای اروپائی در حدود 3%، در آسیا 5% و در آفریقا 10% می باشد و ممکن است دارای روند فصلی نیز باشد و در فصول گرم و مرطوب در جوامعی که زندگی صحرائی دارند از شیوع بیشتری برخوردار می باشد. اووسیست ها در دمای 40 درجه سانتی گراد دوام آورده و تا حدود 18 ماه عفونت زا باقی می ماند ولی در دمای 60 درجه سانتی گراد در عرض یک هفته و در دمای 72 درجه سانتی گراد ظرف یک دقیقه غیر فعال می گردند. یادآور میشود که مطالعات سرواپیدمیولوژیک، نشان دهنده شیوع سرمی بیشتر نسبت به شیوع پارازیتولوژیک، می باشد که نشان دهنده بروز عفونت های بدون علامت

بالینی است .

در سال 1986، CDC در بین 19182 نفر از مبتلایان به AIDS، شیوع حدود 3/6% را گزارش کرده و میزان کشندگی آن را تا 61% اعلام نمود.

کریپتوسپوریديوم از طريق تماس شخص به شخص، حيوان به انسان و انتقال محیطی بخصوص از طریق آب ممکن است منتقل شود. افراد در معرض خطر، شامل زندانیان و جمعیت های نظیر آن، خانواده بیماران، مسافرت به مناطق آندمیک، تماس ثانویه با بیماران و بویژه بامبتلایان به نقایص ایمنی می باشند. خوردن تنها 10 اووسیست به صورت تجربی می تواند در پریمات ها باعث ایجاد بیماری بشود. انتقال ممکن است از راه دست به دهان یا ارتباط مستقیم با مواد آلوده از قبیل پوشک ولباس زیر، صورت گیرد و بقیه اعضاء یک خانواده پس از بروز یک مورد بیماری ممکن است آلوده شوند و در یکی از مراکز مراقبت در اثر تماس با یک کودک بیمار حدود 71% افراد مقیم نیز مبتلا گردیده اند. بروز اپیدمی در مهدکودک های کشورهای آمریکا، استرالیا، شیلی، پرتغال و اسپانیا گزارش شده است.

انتقال عفونت بیمارستانی در بین کارکنان حرفه های پزشکی به اثبات رسیده است. ضمناً در دانمارک 18 نفر از 60 بیمار HIV مثبت، دچار کریپتوسپوریديوزی شدند که ناشی از تماس این افراد با دستگاه های آب سرد گن آلوده در این مرکز بود و در ایتالیا 6 بیمار که تحت عمل پیوند مغز استخوان قرار گرفته بودند دچار این بیماری شدند و منشاء آن را دستگاه های تصفیه آب و عدم پاکیزگی دستشوئی های مورد استفاده اعلام کردند. همچنین استفاده مشترک از سرویس بهداشتی، باعث ایجاد اسهال در 11 نفر از 14 بیمار تحت دیالیز و آلودگی بدون علامت تعداد زیادی از بیماران دیگر و پرستاران شاغل در آن محل و همسران آنان، گردید. شستشوی ناکافی دستها و تغذیه از راه سوند معده، منشاء اصلی انتشار عفونت در یک بیمارستان کودکان در کشور مکزیک بود.

انتقال حیوان به انسان (Zoontic) ممکن است در مراکز پرورش دهنده این حیوانات و آزمایشگاه ها و حیوانات مورد استفاده در کشاورزی و دامداری رخ بدهد. در سال 1982 اولین اپیدمی ناشی از کریپتوسپوریديوم در دامدارانی که در تماس با گاوهای آلوده بوده اند، گزارش شده، بیش از 20 مورد انتقال

ناشی از تماس با حیوانات آزمایشگاهی نیز وجود دارد که اغلب شامل گوساله و همچنین موش و خرگوش بوده است. استنشاق افشانه های حاوی کریپتوسپوریدیوم یکی از راههای اصلی انتقال به حساب آمد. حیوانات اهلی نظیر گاو و گوسفند هم از طریق مستقیم و هم از طریق آلوده کردن محیط، باعث انتشار عفونت می گردند.

انتقال از راه مصرف آب نیز برای اولین بار در سال 1983 در افرادی که به مناطق آندمیک مسافرت کرده بودند گزارش گردید.

شیوه های تشخیصی اووسیست در آب، بهبود یافته و اپیدمی های مرتبط با آشامیدن یا شناکردن در آب های آلوده به خوبی اثبات شده است. عفونت آندمیک با وجود مقادیر کم ولی دائمی کریپتوسپوریدیوم در آب بعضی از کشورها وجود دارد. آب های سطحی مانند دریاچه، رودخانه و چشمه ها ممکن است توسط انسان ها یا حیوانات، آلوده شوند و نهایتاً در کشاورزی و به عنوان آب آشامیدنی به مصرف برسد.

اووسیست ها به علت اندازه کوچک و دیواره خارجی ضخیم، حتی به اغلب شیوه های تصفیه آب که در بعضی از کشورهای توسعه یافته، به کار می روند مقاومند ولی با این وجود ممکن است فیلتراسیون، از کلرزنی موثرتر باشد. شایان ذکر است که آلوده شدن آب ها پس از بارندگی شدید و شستشوی زمین های کشاورزی و همچنین تماس با فاضلاب ها سبب آلودگی آب های تصفیه شده می گردد.

بزرگترین اپیدمی ناشی از مصرف آب که از سال 1990 شروع شده بود در بهار سال 1993 حدود 403000 نفر از شهروندان آمریکا را دچار علائم گوارشی ساخت. اپیدمی های دیگر در ارتباط با شنا کردن در استخر های آلوده به اووسیست می باشد. در اولین گزارش، Los Angeles، 44 نفر پس از آلوده شدن آب استخر به فاضلاب و عدم فیلتره کردن صحیح آن دچار بیماری شدند. در سال 1993-94، 6 اپیدمی ناشی از آب های بازیافتی، گزارش شد که 5 مورد آن به علت آلودگی استخرها بوده که به ظاهر از نظر کلرزنی و فیلتراسیون، مشکل نداشتند.

بیماری منتقله از راه غذای آلوده نیز شناخته شده است. پس از نوشیدن آب میوه هائی که به شیوه های غیربهداشتی تهیه شده بودند 54% از 284 نفر تماس یافته آلوده شدند. علاوه بر 160 مورد اولیه، 53 مورد

ثانویه نیز با شروع علائم 6 روز پس از تماس ایجاد شد و به مدت 6 روز به طول انجامید. سایر راه های انتقال شامل، انتقال از راه هوا و حشرات می باشد که از نظر تئوری می توانند بیماری را منتقل کنند ولی مدرک قطعی هنوز وجود ندارد.

کریپتوسپوریدیاز، بدون ارتباط با جنس، و در تمامی سنین از کودک 3 روزه تا فرد 95 ساله رخ می دهد. کودکان کم سن، بخصوص آنهایی که زیر 2 سال هستند، ممکن است در مقابل عفونت، حساستر باشند زیرا انتقال دهانی - مدفوعی در این گروه سنی بیشتر صورت می گیرد و به علت عدم تماس و ابتلاء قبلی از حمایت ایمنی مناسبی برخوردار نمی باشند. نقش شیر مادر در کودکان برای جلوگیری از عفونت، مورد بحث است. افراد سالخورده نیز همانند کودکان، حساسیت زیادی برای ابتلاء به کریپتوسپوریدیاز، دارند که می تواند ناشی از کاهش ایمنی سلولی وابسته به سن آنها باشد.

تب با درجه پایین زیر 39 درجه، بی حالی، ضعف، خستگی، کاهش اشتها، تهوع و استفراغ ممکن است همراه

با اسهال دیده شود. مگاکولون توکسیک یکی از عوارض اسهال شدید در بیماران HIV مثبت می باشد و حتی

فیستول روده - مثانه نیز گاهی عارض میگردد. سایر تظاهرات بالینی آن شامل، کوله سیستیت، هپاتیت،

پانکراتیت و آرتریت واکنشی و تظاهرات ریوی است.

بهبودی بستگی به سطح ایمنی میزبان دارد. افراد با سطح ایمنی طبیعی، معمولاً خودبخود ظرف چند هفته بهبود یافته و آزمون های پارازیتولوژی طی مدت چند ماه طبیعی می شوند، پاسخ ایمنی اکتسابی ممکن است دوره بیماری و شدت آن را محدود سازد ولی در افراد مبتلا به نقص ایمنی، پاکسازی کامل عفونت بسیار مشکل است هرچند احتمال آن وجود دارد. نقص ایمنی در ارتباط با این بیماری شامل، نقائص مختلف تولید آنتی بادی (هیپوگاماگلوبولینمی مادرزادی)، نقص IgA، عفونت های ویروسی متعدد مانند سرخک و سرخچه. تالاسمی ماژور دیابت وابسته به انسولین، بدخیمی های خونی و سایر علل نقص ایمنی درون زاد و یا ناشی از عوامل خارجی می باشد.

بیماران مبتلا به AIDS عمده ترین گروه نقص ایمنی هستند که دچار این بیماری می شوند. کودکان مبتلابه سوء تغذیه در شیلی، جامائیکا، مکزیک، پرو و آفریقای جنوبی، به نظر می رسد استعداد بیشتری برای ابتلاء به

بیماری شدید داشته باشند که مربوط به پاسخ ناکافی سیستم ایمنی آن ها می باشد. حاملگی نیز ممکن است از عوامل مساعد کننده این بیماری باشد.

در مبتلایان به HIV/AIDS، دوره کریپتوسپوریدیوز، بیش از 30 روز طول می کشد. اگرچه کاملاً مشخص نشده که افراد HIV مثبت، قادر به ریشه کن کردن کامل عفونت می باشند و یا خیر، ولی در موارد CD4 بیشتر از 200-180 در هر میلی متر مکعب، احتمال بهبودی کامل وجود دارد. در موارد CD4+ کمتر از 50، بهبودی کامل به ندرت رخ می دهد. در مراحل آخر ایدز، بهبودی غیرممکن است و معمولاً به مرگ می انجامد. تشخیص کریپتوسپوریدیوز روده ای براساس مطالعات بافت شناسی از نمونه های بیوپسی روده و بررسی نمونه های مدفوعی از نظر وجود اووسیست و آنتی ژن انگل، استوار است. بیوپسی یک روش تهاجمی است که بر مبنای نمونه گیری از قسمت درگیر روده می باشد، و مقاطعی را فراهم می کند که بدون وجود ارگانیسیم، نقشی در اثبات عفونت ندارد و امروزه به ندرت استفاده میشود.

**برای پیشگیری از ایجاد بیماری،** آموزش راه های سرآیت، ضروری می باشد. مقاومت اووسیست ها به مواد ضد عفونی کننده معمول، مانند هیپوکلرید سدیم، فرمالین، روش های کنترل را محدود ساخته است. مراقبت های روده ای و بهداشت صحیح مانند شستن دست ها و دفع مواد آلوده شده، مهمترین مسائل در برخورد با یک فرد آلوده می باشد.

در بیمارستان ها استفاده از دستکش و شستن دست ها پس از خارج کردن آن ها می تواند از انتقال عفونت جلوگیری کند، از استفاده مشترک از اتاق و حمام به علت خطر احتمالی انتقال باید اجتناب ورزید.

**دوره کمون** به طور دقیق مشخص نیست، ممکن است دامنه ای حدود 1-12 روز با دوره متوسط 7 روزه داشته باشد.

اووسیست ها مرحله آلوده کننده به حساب می آیند و بلافاصله بعد از خروج از بدن میزبان آلوده، قادر به آلوده کردن میزبان سالم دیگری می باشند، دفع این عوامل عفونی از مدفوع تا چند هفته بعد از خاتمه نشانه های بیماری هنوز ادامه خواهد داشت. اووسیست ها ممکن است در خارج از بدن در محیط های مرطوب برای 2 تا 6 ماه آلوده کننده باقی بمانند.

کسانی که از سیستم ایمنی سالم و دست نخورده‌ای برخوردارند ممکن است علائم بالینی نداشته و یا خود به خود بهبود یابند ولی مشخص نیست که آیا آلودگی مجدد و یا فعال شدن آلودگی نهفته می‌تواند در این افراد رخ دهد یا خیر؟. اشخاصی که سیستم ایمنی آنها آسیب دیده است معمولاً بعد از بر طرف شدن زمینه نارسایی ایمنی از آلودگی به کریپتوسپوریدیوز نیز پاک خواهند شد. نزد مبتلایان به ایدز، نشانه های بالینی این بیماری متفاوت بوده و ممکن است دوره هایی از عفونت بدون علامت داشته باشند ولی آلودگی در تمام دوره بیماری ایدز نیز ادامه خواهد داشت.

## راه های پیشگیری:

1) ارتقاء آگاهی های بهداشتی مردم

2) دفع بهداشتی مدفوع و رعایت نکات بهداشتی در تماس با مدفوع حیوانات

3) شستشوی دست ها بعد از تماس با گوساله و حیوانات دیگری که دچار اسهال هستند

4) لازم است آبهای آشامیدنی مشکوک را به مدت یک دقیقه بجوشانیم و یا از فیلترهایی که ذرات 0/1 تا 1 میکرون را عبور می دهند استفاده نمائیم

5) منع افراد آلوده از تماس با مواد غذایی که بعد از آماده شدن، نیاز به پختن ندارند

6) ممانعت از رفتن کودکان آلوده به مهد کودک تا زمان رفع اسهال

7) رعایت نکات بهداشتی در دفع مدفوع، استفراغ و تماس با لباس ها و لوازم بیماران بستری در بیمارستان

8) کارکنان حرفه های پزشکی که خود مبتلا به این بیماری هستند تا زمان رفع علائم بالینی نباید در محیط کار خود حاضر شوند

9) ضدعفونی کردن مدفوع و لوازم آلوده به آن قبل از دفع نهائی :

در جوامع توسعه یافته‌ای که از لوله کشی فاضلاب مدرنی برخوردارند می‌توان مدفوع را بدون ضدعفونی به فاضلاب ریخت و در غیر اینصورت باید قبل از وارد کردن مدفوع به فاضلاب شهری، آنرا ضدعفونی نمایند. در پاکسازی نهایی، حرارت 45 درجه سانتی گراد به مدت 5 تا 20 دقیقه، 60 درجه سانتیگراد به مدت 2 دقیقه و یا مواد ضدعفونی کننده شیمیایی نظیر فرمالین 10 درصد و یا آمونیم 5 درصد، برای ضدعفونی کردن مواد آلوده، موثر می‌باشد.

در صورت بروز طغیان بیماری در یک منطقه و یا موسسه، بررسی های اپیدمیولوژیک به منظور تعیین منبع عفونت و وسیله انتقال، ضروری است. در چنین مواردی باید به جستجوی وسیله انتقال مشترک مثل شیر خام و یا آب بوده و اقدامات لازم برای کنترل بیماری صورت گیرد. کنترل انتقال عفونت از فردی به فرد دیگر و یا از حیوانات به انسان، مستلزم تاکید بر رعایت بهداشت فردی و دفع بهداشتی مدفوع است.

### 3 – نوپیدی لژیونلوز (سال 1977):

بیماری لژیونرها نوعی بیماری با گرفتاری چندین سیستم و از جمله ریه ها است که به وسیله لژیونلا پنوموفیلا ایجاد می‌شود.

در سال 1976 در هتل محل همایش لژیون های آمریکائی واقع در فیلادلفیا، همه گیری پنومونی حاد و شدیدی رخ داد، به طوری که 182 مورد بیماری با 34 مورد مرگ به بار آورد و از بیوپسی ریه قربانیان، باسیل های گرم منفی جدا شد که بعدها لژیونلا پنوموفیلا نامیده شد. از زمان شناسائی عامل اتیولوژیک این بیماری تا به حال چندین طغیان (Outbreak) عفونت بیمارستانی ناشی از آن در نقاط مختلف جهان گزارش شده است به طوری که از 196 مورد ثابت شده‌ای که طی سال های 1980-92 در انگلستان گزارش نموده اند 69% در ارتباط با طغیان های بیماری در 22 بیمارستان بوده است.

لژیونلوز، نوعی بیماری حاد باکتریال است که به دو شکل مشخص بالینی و اپیدمیولوژیکی؛ بیماری لژیونر و تب پونتیاک، عارض میگردد. هر دو شکل بیماری با علائم مقدماتی نظیر بی اشتها، کسالت، درد عضلانی و سردرد، مشخص میشود. معمولاً در عرض یک روز، درجه حرارت بدن به طور ناگهانی بالا رفته و موجب لرز میشود، سرفه، همراه با خلط نبوده و در بسیاری از موارد، شکم درد و اسهال نیز وجود دارد و دمای بدن

معمولا به 39 تا 40/5 درجه سانتی گراد می‌رسد. در بیماری لژیونر، رادیوگرافی ریه ممکن است نواحی پراکنده و یا موضعی تراکم ریوی را نشان دهد که احتمال دارد توسعه یافته و هر دو ریه را درگیر کرده و در نهایت به نارسایی تنفسی، بیانجامد میزان مرگ ناشی از بیماری در افراد بستری در حدود 40% گزارش شده است و این میزان در زمینه ضعف سیستم ایمنی، افزونتر از این رقم نیز خواهد بود.

تب پونتیاک با پنومونی و مرگ همراه نیست، بیماران در فاصله 2 تا 5 روز بدون درمان بهبود می‌یابند، این سندرم بالینی ممکن است بجای آنکه در اثر آلودگی واقعی به باکتری ایجاد شود واکنشی در مقابل استنشاق آنتی ژن آن باشد.

تشخیص بیماری با جدا کردن عامل سببی در محیط های کشت خاص و یا نشان دادن آن در بافت و یا ترشحات دستگاه تنفس بیمار به وسیله آزمایش فلورسانت آنتی بادی و یا با جداکردن آنتی ژن های گروه سرمی لژیونلا پنوموفیلا، در ادرار به وسیله آزمایش رادیوایمونواسی (RIA)، و یا افزایش عیار پادتن در حد 4 برابر و یا بیشتر، در دو آزمایش متوالی ایمنوفلورسانت غیرمستقیم در مرحله حاد و به فاصله 3-6 هفته بعد.

معمولا میزان حمله در همه گیری های بیماری لژیونر در گروه های در معرض خطر، ناچیز و در حدود 0/1 تا 5 درصد است. میزان حمله تب پونتیاک، خیلی بالاتر و طی چندین همه گیری تا 95 درصد گزارش گردیده است. مخزن این باکتریها است. در بررسی های اپیدمیولوژیک، آب گرم برج های تهویه و خنک کننده هوا، دستگاه های تبخیر کننده، ماشین های تولید رطوبت، حوضچه های آبگرم، وسایل مورد استفاده در درمانگاه های ریه و آبشارهای تزئینی را مخزن این باسیل ها یافته اند، آب این دستگاه ها و همچنین آب سرد و گرم شیرها، آب چشمه ها و گودال ها و خاک حاشیه این نوع آبها حاوی باسیل بوده است. این عوامل بیماریزا برای ماه ها در آب معمولی و یا آب مقطر زنده می‌مانند. شواهد اپیدمیولوژیک، موید انتقال بیماری به وسیله هوا از طریق دستگاه های خنک کننده و گرم کننده و وسایل مشابه است، امکان انتقال به وسیله راه های دیگر گرچه هنوز کاملا تایید نشده است ولی وجود دارد.

دوره نهفتگی بیماری لژیونر 2 تا 10 روز و در تب پونتیاک در حدود 5 تا 66 ساعت بوده و در اغلب موارد 24 تا 48 ساعت می‌باشد.



انتقال بیماری از فردی به فرد دیگر، به اثبات نرسیده است. ابتلاء به بیماری با افزایش سن، به خصوص نزد افراد معتاد به دخانیات و مبتلایان به بیماری قند، بیماری های مزمن ریوی، کلیه و سرطان، افزایش می یابد و کسانی که دچار نقایص ایمنی هستند به خصوص آنهائی که استروئید مصرف میکنند و کسانی که عمل پیوند عضو نموده اند نیز حساس تر از سایر گروه ها هستند. مردان 2/5 برابر زن ها مبتلا می گردند. بیماری نزد کسانی که سن آنها کمتر از 20 سال است بسیار نادر بوده و چند همه گیری از آن در بیماران بستری در بیمارستان ها اتفاق افتاده است. تعداد زیادی از موارد ابتلاء تشخیص داده نمی شود و مطالعات گذشته نگر، نشان داده است که تقریباً نیمی از موارد عفونت های لژیونلای، به پنومونی منجر شده است.

موقعی که برج های خنک کننده کار نمی کنند باید تخلیه شوند. هر چند وقت یکبار باید رسوب این برج ها را پاک کرده و آنها را تمیز نمود. مواد باکتری کش مناسبی که رشد و رسوب این باکتری ها را محدود می کند باید به آب برج ها اضافه گردد. برای شستن وسایل کار درمانگاه های ریه نباید از آب شیرهای معمولی استفاده شود. باید در محیط خانه و یا کار به جستجوی موارد دیگری از بیماری که ممکن است از یک منبع مشترک آلوده شده باشند بپردازیم و در صورت بروز یک مورد بیماری در بیمارستان، برنامه ای به منظور بررسی منبع عفونت در بیمارستان به مورد اجراء بگذاریم.

**منبع:** 1- حسین صباغیان استاد گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده ی بهداشت و انستیتو تحقیقات

بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران 2- کتاب جامع بهداشت عمومی - دکتر حاتمی و همکاران -

انتشارات ارجمند

**فصل سوم :**

## **بیماریهای اسهالی و گروه بندی آن**

## اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

1- بیماری اسهالی را تعریف کرده و اطلاعات اولیه در مورد بیماری را بیان کند.

2- علایم شایع بیماریهای اسهالی را شرح دهد.

3- طبقه بندی بیماریهای اسهالی را بیان دارد.

4- در صورت مواجهه با بیمار مبتلا به اسهال اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف بیماری:** اسهال حاد: اسهال اغلب به همراه نشانه های بالینی دیگری مثل استفراغ، از دست دادن آب و بروز اختلالاتی در الکترولیت های بدن است. این سندروم بالینی در اثر عفونت های باکتریایی، ویروسی و یا انگلی دستگاه گوارش ایجاد می شود. بیماری های خاصی که اسهال می دهند مثل وبا، شیگلوز، سالمونلوز

آلودگی با اشرشیاکلی، ژیاردیوز، عفونت های ویروسی دستگاه گوارش، آمیبیازیس هر یک در مبحث مربوط به خود در این کتاب مورد بحث قرار گرفته است .

علاوه بر این اسهال می تواند با بیماری های عفونی دیگری مثل مالاریا، سرخک، آنفولانزای مرغی و عوامل غیر عفونی مثل سموم شیمیایی نیز ایجاد شود. تغییر فلور باکتریایی روده در اثر مصرف آنتی بیوتیک ها ممکن است باعث رشد برخی باکتریها و تولید سم آنها شده و اسهال حاد ایجاد کند. بیماریهای اسهالی را از نظر اقدامات عملی بالینی می توان به سه گروه بالینی تقسیم کرد.

۱) اسهال حاد آبکی: در بالغین دفع مدفوع آبکی بدون خون بیش از سه نوبت در روز و در اطفال بیش از شش نوبت روزانه که کمتر از دو هفته طول بکشد اسهال حاد آبکی تلقی می شود. در شیر خواران معیار، افزایش تعداد دفع مدفوع نسبت به قبل می باشد که معمولاً توسط مادر تعیین می گردد. خطر مهم این نوع اسهال ها از دست دادن آب و الکترولیت های بدن است و در صورت نخوردن غذا کاهش وزن نیز دیده میشود. در موارد از دست دادن شدید آب یک یا چند تا از نشانه های زیر دیده می شود. خواب آلودگی یا بی هوشی کودک، کم نوشیدن و یا اصولاً ننوشیدن آب، چشم ها بسیار بسیار فرورفته و خشک، دهان بسیار خشک، پوست بعد از نیشگون به کندی بر می گردد، آب از دست رفته معادل بیش از ده درصد از وزن بدن است (در این موارد بایستی بیمار به مراکز بهداشتی در مانی ارجاع داده شود و درمان ترجیحی تزریق داخل رگی و سپس مایع در مانی خوراکی صورت می گیرد. در موارد دیگر (از دست دادن کم مایعات بدن و الکترولیت ها) و در شروع حالت اسهالی مایع درمانی خوراکی صورت می گیرد. صرف نظر از شدت بیماری، در صورت توانایی خوردن و آشامیدن باید بدون هیچ محدودیتی به بیمار غذا داده شود (یا بر حسب مورد شیر مادر به کودک داده شود)

۲) اسهال حاد خونی ممکن است به وسیله کامپیلوباکتر، سالمونلا، شیگلا ها و اشرشیا کلی، آنتا مبا هیستولیتکا و یا عوامل عفونی دیگر ایجاد شود خطر عمده این نوع اسهال ها ضایعات رودهای، عفونت خونی و فقر غذایی است، اختلالات دیگری مثل از دست دادن آب و الکترولیتها نیز ممکن است ایجاد شود. تجویز آنتی بیوتیک ها برای درمان این نوع اسهال باید توسط پزشک و بعد از تعیین حساسیت باکتری به آنتی

بیوتیک در آزمایشگاه صورت گیرد. ممکن است برای کسانی که دسترسی به امکانات آزمایشگاهی ندارند، از آنچه که در گذشته تجربه شده است بهره گیری کرد. پیشگیری و درمان از دست دادن آب و الکترولیت ها در این نوع اسهال مشابه اسهال حاد آبکی خواهد بود. به بیمار غذاهای عادی به دفعات بیشتر و هر بار به مقدار کمتر داده میشود ممکن است غذاهایی که پروتئین بیشتری دارند در سرعت بهبودی موثر باشند .

۳) اسهال مقاوم که حداقل تا 14 روز یا بیشتر ادامه خواهد داشت ، خطر عمده این نوع اسهال ها فقر غذایی و ایجاد عفونت های جدی خارج از دستگاه گوارش است ، ممکن است منجر به از دست دادن آب و الکترولیتها گردد . در این نوع بیماریهای اسهالی باید عوامل غیر عفونی مثل بیماری های التهابی روده را نیز در نظر داشت .

بهر صورت بایستی درمان اینگونه بیماران تحت نظر پزشک صورت گیرد. در این مجموعه ابتدا بیماریهای اسهالی مهمی به شرح ذیل مورد بحث قرار گرفته و سپس سایر بیماریهای اسهالی مانند ابتلا به کرمک، کرم آسکاریس، ژیا ردا یا غیره بحث می شود.

- شیگلوز

- بیماری کلرا (وبا)

- حصبه (سالمونلوز)

- فلج اطفال

- هیپاتیت ها

( الف )

## شیگلوز (shigelosis)

## اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

- 1- اطلاعات اولیه در مورد همه گیری شیگلوز را بیان کند.
- 2- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت، مراقبت و پیشگیری از همه گیری شیگلوز را شرح دهد.
- 3- در صورت مواجهه با همه گیری شیگلوز اقدامات لازم را بعمل آورد.

## تعریف شیگلوز (shigelosis):

شیگلا عامل بیماری زای روده ای است که توان بیماری زایی فوق العاده‌ای دارد. این باکتری از عوامل اصلی بروز دیسانتری اپیدمیک ویا آندمیک با مرگ و میر بالاست. شیگلا تنها علت همه گیری های اسهال خونی در ابعاد وسیع در مناطق مختلف دنیاست. اکثر کشورهای جهان سوم در معرض خطر همه گیری های ناشی از

شیگلا دیسانتری تیپ یک قرار دارند. (دیسانتری یعنی «اسهال همراه با خون مشهود در مدفوع»). شیگلا هر ساله عامل حدود 600000 مرگ در سراسر جهان می باشد. دو سوم موارد بیماری و همچنین اکثر موارد مرگ و میر ناشی از بیماری در بچه های کمتر از ده سال اتفاق می افتد. بروز بیماری در شیر خواران زیر شش ماه غیر معمول است.

**علائم بیماری:** اسهال توأم با بلغم و خون گاهی همراه با تب، تهوع و استفراغ، دل پیچه و دردهای شکمی، همراه می باشد. تشنج ممکن است یکی از عوارض مهم در بچه ها باشد. ممکن است عفونت متوسط و بدون علامت هم اتفاق بیافتد.

**دوره کمون:** معمولاً 3-1 روز است

**راههای سرایت:** عامل بیماری از طریق مدفوع دفع شده و همراه با دستها، غذا، آب، سبزیجات و میوه آلوده از راه دهان وارد بدن انسان می شود. در طی عفونت حاد و تا زمانی که عامل عفونت در مدفوع وجود دارد، (معمولاً در مدت 4 هفته بعد از بیماری) احتمال انتقال وجود دارد. ناقلین بدون علامت ممکن است باعث انتشار عفونت باشند.

### **مراقبت و پیشگیری:**

(1) ارجاع موارد مشکوک به مرکز بهداشتی درمانی و پیگیری تا حصول نتیجه (گزارش در مورد این بیماری غیر فوری می باشد ولی در صورتی که منجر به اسهال خونی شود گزارش دهی فوری خواهد بود).

(2) آموزش به مردم در مورد دفع صحیح زباله و مدفوع

(3) رعایت فاصله بین چاه آب آشامیدنی و چاه فاضلاب و ضد عفونی کردن توالتهای آلوده

(4) آموزش به مردم در مورد اهمیت شستشوی دستها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و مصرف غذا

(5) آموزش به اطرافیان بیمار در مورد ضد عفونی نمودن وسایل و اشیاء بیمار و استفاده نکردن از آنها

(6) در صورتیکه آب آشامیدنی محل تصفیه نیست آنرا کلرینه نمائید و به مردم آموزش دهید که در مسافرتها یا محلهایی که آب آشامیدنی تصفیه یا کلرینه ندارند آنرا بجوشانند و مصرف نمایند.

7) نظارت دقیق بر کار غذا فروشیها و نظارت بر تهیه و توزیع مواد غذایی

8) پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک

(ب)

## **بیماری کلرا (وبا)**

## اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

- 1- اطلاعات اولیه در مورد بیماری وبا را بیان کند.
- 2- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت،مراقبت و پیشگیری از بیماری وبا را شرح دهد.
- 3- در صورت مواجهه با بیماری وبا اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف بیماری کلرا (وبا) :** کلرا یک عفونت حاد روده کوچک است که عمدتاً به صورت اسهال آبکی حاد بروز می کند .

**عامل بیماری :** عامل آن میکروب میله ای (باسیل) منحنی شکل به نام ویبریوکلرا می باشد .این میکروب دارای دو نوع کلاسیک (طبقه بندی و مشخص) و التور است که می تواند موجب بروز همه گیری ناگهانی شود



**راه انتقال:** ویبریو کلرا بیشتر در آب وجود دارد و به هر طریقی که آب آلوده به میکروب وارد بدن انسان شود پس از عبور از معده در روده کوچک تکثیر می یابد و با ترشح سم (توکسین) موجب افزایش ترشح آب و املاح از دیواره روده می شود، در نتیجه علامت اصلی بیماری یعنی اسهال پدید می آید. از طرفی مقادیر زیادی از میکروب همراه مدفوع بیمار منتشر شده که می تواند موجب آلودگی دیگران شود. عامل بیماری در آب، محیط های مرطوب، میوه و سبزی و گوشت حتی تا یک هفته زنده می ماند ولی تحمل چندانی نسبت به خشکی و نور آفتاب ندارد و با جوشانیدن ظرف چند ثانیه میکروب از بین می رود. بیشترین محل تجمع میکروب آب آلوده به مدفوع انسانی است. بنا بر این بایستی در جریان همه گیری ها به دنبال کشف راه هایی باشیم که موجب آلودگی آب شرب یا مواد غذایی به مدفوع انسانی شده است.

**زمان شیوع:** زمان شیوع این بیماری در کشور ما از اردیبهشت ماه تا آبان می تواند ادامه یابد.  
**دوره کمون:** دوره کمون این بیماری از چند ساعت تا چند روز متفاوت است و متوسط این زمان 2 تا 2 روز است.

**علائم بیماری:** 90 درصد موارد وبای التور یا کلاسیک به صورت بی علامتی یا خفیف است و فقط در 10 درصد موارد بصورت شدید تظاهر می کند. اولین علامت احساس پری شکم و صداهای اضافی روده ای می باشد، پس از آن اسهال آبکی مکرر شروع می شود که بعد از چند نوبت به صورت مدفوع خاکستری رنگ با مایع کدر و قطعات بلغم در می آید و بوی ماهی به خود می گیرد (اسهال آب برنجی)

استفراغ اگر پیدا شود معمولاً بدون حالت تهوع قبلی است. دل درد و دل پیچه همراه اسهال وبایی کمتر دیده می شود. کمتر از پنج درصد از بیماران وبایی تب دارند.

به دنبال از دست دادن آب و املاح علائمی از قبیل عطش فراوان، اضطراب، گر فتگی عضلانی در ساق پا و نهایتاً اختلال هوشیاری می تواند پیدا شود.

### **چگونگی برخورد با بیمار مبتلا به اسهال حاد آبکی :**

بر اساس معیارهای سازمان جهانی بهداشت در مناطقی که وبا بومی (آندمیک) می باشد هر بیمار بالای پنج سال که با اسهال حاد آبکی و علائم دز هیدراتاسیون (کم آبی) شدید مراجعه نماید مظنون به وبا تلقی می شود. در مقطع زمانی که بیماری به صورت اپیدمی در آمده است سن بالای دو سال معیار خواهد بود.

اولین اقدام در برخورد با بیماری که دچار کم آبی شده است تجویز سرم خوراکی (ORS) و در صورت عدم توانایی مصرف خوراکی، تجویز سرم وریدی است که بوسیله پزشک انجام می شود. پس از آن بایستی نمونه مدفوعی توسط سوآپ مقعدی گرفته شود و به محیط کشت (cary Blair) منتقل گردد. سپس شیشه حاوی نمونه در اسرع وقت (حداکثر مهلت ارسال نمونه در دمای معمولی 48 ساعت خواهد بود) به آزمایشگاه ارسال می گردد. البته در جریان همه گیری وبا در منطقه انجام آزمایش برای کلیه بیماران لازم نیست و پس از اثبات بروز همه گیری در محل کلیه مراجعان با اسهال حاد آبی تحت درمان قرار می گیرند.

از طرفی در کشور ما که از نظر بیماری کلرا بومی بوده و میکروب بومی منطقه محسوب می گردد براساس توصیه مقامات بهداشتی بطور مداوم بایستی نمونه گیری از موارد اسهالی از نظر کلرا انجام شود تعداد نمونه های مدفوعی مورد نیاز در سال در حالت عادی (شرایط غیر اپیدمی) برابر 4 درصد جمعیت زیر پنج سال هر منطقه می باشد.

## درمان :

ابتدا بایستی بیماران بر اساس شدت کم آبی به سه گروه با دز هیدراتاسیون خفیف، متوسط و شدید تقسیم شوند.

بیماران با درجه کم آبی خفیف می توانند با مصرف بسته های پودر او. آر. اس در منزل درمان شوند. بیماران با درجه کم آبی متوسط بایستی حداقل چهار ساعت در مرکز بهداشتی درمانی تحت مراقبت بوده و تحت درمان خوراکی قرار گیرند. در این مدت مرتباً بیمار ارزیابی می شود و در صورت لزوم درمان وریدی انجام می شود.

در برخورد با بیمار با درجه کم آبی شدید قبل از هر اقدامی باستی تحت نظر پزشک سرم وریدی تجویز گردد. در مرحله بعد برای بیماران توسط پزشک آنتی بیوتیک ضد کلرا تجویز می گردد. بهتر است به همه مردم توصیه شود هنگام بروز علائم اسهال خصوصاً هنگام بروز همه گیری وبا قبل از مراجعه به پزشک نیز مصرف بسته های پودر او. آر. اس را شروع کنند تا به کم آبی با درجه شدید منتهی نگردد.

در صورتی که بسته های پودر سرم خوراکی در دسترس نبود می توان با افزودن پنج گرم نمک و چهل گرم شکر معمولی به یک لیتر آب سالم (آب جوشیده سرد شده) محلول خانگی تهیه کرد و به بیمار خوراند.

**پیشگیری:** مهمترین مرحله کنترل بیماری وبا اقدامات پیشگیری و بهسازی محیط است

**توصیه های بهداشتی زیر جهت جلوگیری از ابتلا به عفونت های روده از جمله وبا بسیار مفید است.**

- 1) اگر آب آشامیدنی سالم و کلر زده در دسترس نباشد حتماً باید آب را به وسیله پر کلرین ضد عفونی نماییم در غیر اینصورت بایستی آب را بجوشانیم و سپس مصرف کنیم .
- 2) سبزیجات و میوه جات را پس از ضد عفونی کامل مصرف کنیم . در صورت امکان از میوه هایی که پوست کندن آنها لازم است استفاده کنیم .
- 3) از آلوده شدن مواد غذایی به وسیله مگس ، سوسک و سایر حشرات جلوگیری کنیم .
- 4) هنگام بروز همه گیری از خوردن مواد غذایی خارج از منزل بویژه مواد غذایی سرد ، سبزی یا سالاد خوداری نماییم .
- 5) ناخن ها را کوتاه نگه داشته ، قبل از خوردن غذا و بعد از اجابت مزاج ، دست ها را با آب و صابون بشوییم .
- 6) زباله و مواد غذایی زائد را که محیط مناسبی برای رشد حشرات و میکروب ها ست به طریق صحیح جمع آوری و دفن کنیم .
- 7) توصیه می شود در همه مواقع چه زمان بروز همه گیری وبا و چه غیر آن علاوه بر مصرف آب آشامیدنی سالم ، آبی که برای شست و شوی سبزیجات ، مواد غذایی ، لباس یا استحمام به کار می بریم سالم باشد .
- 8) هنگام مسافرت مواد ضد عفونی کننده و بسته های پودر او.آراس همراه داشته باشیم .
- 9) برای ضد عفونی لوازم خصوصی بیمار ، البسه و ... از کلر یا مایع سفید کننده خانگی می توان استفاده کرد .
- 10) مستراح و سایر قسمت های منزل که با اسهال و استفراغ بیمار آلوده شده است را می توان با استفاده از شیر آهک 20 درصد و یا کرئولین 5 درصد و یا پر کلرین به غلظت 20ppm و یا هالامید 5 در هزار ضد عفونی کرد
- 11) بهترین راه پیشگیری مصرف آب شرب سالم و دفع صحیح فاضلاب است . بنابر این در بهسازی محیط و ایجاد توالت های بهداشتی بکوشیم تا فاضلاب به آب های سطحی یا شبکه های آبرسانی نفوذ نکند .

12) در صورت وقوع مرگ برای بیمار مبتلا به وبا باید از تهیه غذا توسط افرادی که مستقیماً با وی در تماس بوده اند خودداری کرد. غسل باید دارای لباس کار نایلونی مخصوص و چکمه و دستکش پلاستیکی باشد. پس از اتمام غسل باید حمام گرم با صابون بگیرد و محیط و لباس های کار با محلول پر کلرین غلیظ یا هالامید 5 در هزار ضد عفونی شود.

(ج)

## حصه (سالمونلوز) Typhoid

### اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

1- اطلاعات اولیه در مورد بیماری حصه را بیان کند.

2- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت، حاملان بیماری، مراقبت و پیشگیری، اقدامات و توصیه ها در بیماری حصبه را شرح دهد.

3- در صورت مواجهه با بیماری حصبه اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف:** حصبه یک بیماری عفونی حاد است که توسط گروه بزرگی از باسیل های گرم منفی به نام سالمونلا ایجاد می شود این بیماری می تواند تمام سنین را مبتلا کند ولی شیر خواران و افراد بالای 60 سال معمولاً دچار موارد شدیدتری می گردند.

**راه انتقال** - به طور معمول از راه تماس مدفوعی دهانی ، انسان را آلوده می نماید. (در اثر مصرف آب ، غذا ، میوه و سبزیجات آلوده )

**علائم شایع بیماری** بیماری شروع تدریجی داشته وبا تب شروع می شود . این تب پلکانی است و سپس مداوم می شود . سایر علائم شامل لرز ، تهوع ، استفراغ دل درد و سردرد ، حالت گیجی ، درد عضلانی ، ضعف ، بی اشتها ، کندی نبض و بزرگی طحال و لکه های قرمز روی تنه که با فشار محو می شود هستند. این راش ها

تقریباً در 30 درصد بیماران در انتهای هفته اول ظاهر می شود و پس از 5-2 روز بدون برجا گذاردن اثری، از بین می رود سرفه بدون خلط، یبوست و یا اسهال و گاهی بزرگی غدد لنفاوی مشاهده می شود. در نوزادان و شیر خواران شروع بیماری ممکن است ناگهانی بوده و اسهال بیش از یبوست شایع است. در صورت بموقع درمان نشدن ممکن است باعث سوراخ شدن روده و خونریزی گوارشی گردد.

**دوره کمون** - دوره کمون بیماری 3-1 هفته است.

**حاملان تیفوئید (حصبه):** حالت حامل بودن پس از آلودگی بدون نشانه ی بالینی یا بیماری بالینی پیش می

آید. حاملان حصبه بر دونوع اند مزمن وموقتی.

الف) حامل مزمن

هر کس که به مدت بیش از یک سال پس از ابتلا به بیماری باسیل حصبه دفع نماید به عنوان حامل مزمن طبقه بندی می شود. پیش بینی می شود که حالت مزمن در دو تا پنج درصد بیماران بروز نماید.

ب) حامل موقت

حاملان موقت بطور معمول به مدت یک تا دو ماه میکروب حصبه را دفع می نمایند و پس از آن مقدار میکروب ها به سرعت کاهش می یابد.

**دوره واگیری:** در تمام مدتی که عامل بیماری در فضولات بدن (مدفوع یا ادرار) وجود دارد احتمال واگیری می باشد و این مدت یک هفته بعد از شروع علائم تا تمام دوران نقاهت بیماری ادامه دارد. در حدود ده درصد از بیماران درمان نشده تا سه هفته بعد از شروع علائم میکروب دفع می کنند و همانطوری که قبلاً نیز توضیح داده شد 2 تا 5 درصد بیماران حاملین دائمی میکروب خواهند ماند. لذا تا زمانی که سه کشت مدفوع که 48 ساعت پس از قطع درمان به فاصله یک روز تهیه شده باشد، منفی نشود باید از تماس با مواد غذایی خو داری نماید. اگر تست ها مثبت شد، در صورت امکان ماهی یک بار تا 12 ماه آزمایش ها تکرار می شود تا حداقل سه کشت متوالی به فاصله 24 ساعت منفی شود.

**راههای سرایت:** عامل بیماری معمولاً توسط غذا و آب الوده به مدفوع یا ادرار بیماران و حاملین سالم میکروب

به انسان منتقل می شود میوه، سبزیها، شیرو فراورده های لبنی که معمولاً بوسیله دستهای حاملین

میکروب یا بیماران کشف نشده آلوده می شود از عوامل انتقال بیماری هستند . مگس ، سوسک و... نیز به ناقلین مکانیکی می توانند اغذیه را آلوده سازند و باعث انتقال بیماری گردند.

### **اقدامات توصیه شده برای بیمار :**

- ۱- حد اقل تا 3 روز پس از محو علائم استراحت در بستر ضروری است.
- 2- پاشویه در صورت وجود تب
- 3- آسپرین یا استامینوفن نخورید ، هردوی آنها لوله گوارش را تحریک می کنند.
- ۴- مصرف آنتی بیوتیکهای تجویز شده طبق دستور پزشک .
- 5- در طول مرحله اسهال یک رژیم غذایی کاملاً مایع لازم است سپس یک رژیم غذایی پر کالری و کاملاً متعادل لازم است مکمل های ویتامینی و معدنی ممکن است کمک کننده باشند .(بنا به نظر و توصیه پزشک معالج )

### **اقدامات اطرافیان**

از کلیه اطرافیان بیمار باید کشت مدفوع از نظر تیفوئید انجام شود.

درمان مناسب ناقل مزمن بیماری به مدت 6 هفته با آنتی بیوتیک مناسب در 80 درصد موارد موثر است.

### **اقدامات محیط**

- 1- آموزش همگانی در مورد شستشوی دست ها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و مصرف غذا
- 2- دفع صحیح فضولات انسانی ، رعایت فاصله بین چاه فاضلاب و چاه آب آشامیدنی و عدم وجود حشرات در اطراف چاه توالت
- 3- تامین آب سالم به منظور آشامیدن ، شستشوی سبزیجات و میوه جات و ظروف
- 4- کنترل حشرات توسط حشره کش ها و دفع صحیح زباله در کیسه های نایلونی به منظور جلوگیری از تجمع حشرات
- 5- دقت لازم در سلامت تهیه مواد خوراکی ، حمل و نگهداری آن
- 5- پاستوریزه کردن یا جوشاندن شیر و کلیه محصولات لبنی

### **سایر اقدامات**

1- تشویق تغذیه با شیر مادر

2- محدودیت مصرف صدف خوراکی و جوشانیدن آن حداقل به مدت 10 دقیقه

3- درمان حاملین مزمن

**موارد ارجاع به پزشک:** سرفه شدید یا خونی، تنگی نفس شدید، خونریزی از مقعد درد در ساق یا ران، درد

یا تورم مفاصل، گوش درد

(د)

## فلج اطفال (poliomyelitis)

### اهداف آموزشی:

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

1- اطلاعات اولیه در مورد بیماری فلج اطفال را بیان کند.



2- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت، مراقبت و پیشگیری، اقدامات و توصیه ها نحوه گزارش دهی  
در بیماری فلج اطفال را شرح دهد.

3- در صورت مواجهه با افراد مبتلا به بیماری فلج اطفال اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف:** پو لیو یک بیماری عفونی با منشأ ویروسی است که تنها انسان را آلوده می کند. ویروس عامل بیماری سه نوع است که هر سه نوع میتواند باعث بیماری شود. سرایت بیماری از انسان به انسان می باشد. بیش از 90 درصد موارد عفونت بدون علامت بوده یا علایم خفیف دارند و کمتر از 10 درصد موارد بیماری علایم فلجی را نشان می دهند. 5 تا 10 درصد موارد به دلیل درگیری عضلات تنفسی مرگ را به دنبال دارد. این بیماری در هر سنی ممکن است ظاهر شود ولی بیشتر کودکان و به خصوص گروه زیر 5 سال را درگیر می کند.

**راههای سرایت:** انتقال این بیماری از طریق تماس مستقیم (مدفوعی - دهانی و ترشحات تنفسی) می باشد

دوره کمون بیماری 3-45 روزه (بطور متوسط بین 1 تا دو هفته) می باشد.

**علائم بیماری:** عبا رتند از تب ، سر درد ، خستگی ، استفراغ و یبوست و در صورت تبدیل به نوع شدید بیماری درد شدید عضلانی ، سفتی گر دن با یا بدون فلج شل به آن اضافه می شود . عواملی نظیر نقص ایمنی ، حاملگی ، تزریقات داخل عضلانی ، تانسیلکتومی ، فعالیت شدید و تروما می تواند در ابتلا به فرم فلجی موثر باشد .

**دوره واگیری:** تا زمانی که ویروس دفع می شود ، احتمال واگیری بیماری وجود دارد . ویروس پولیو در ترشحات حلق بیماران مبتلا به نوع بالینی و بدون علامت در 36 ساعت اول و در مدفوع 2 تا 3 هفته باقی می ماند . اغلب بیماران در روز های اول قبل و بعد از شروع علائم ، عفونت زا هستند .

**در مان:** در نوع غیر فلجی بیشتر موارد پولیو تشخیص داده نمی شود ولی به هنگام بروز همه گیری پولیو در مان با مسکنها ، استراحت تا برطرف شدن تب ، ورزش نکردن به مدت 2 تا 3 هفته و عدم تریق عضلانی باید رعایت شود . در نوع فلجی بعلت وجود خطر وقفه تنفسی ، بیمار باید در بیمارستان بستری گردد .

**نحوه گزارش دهی:** گزارش دهی فور ی می باشد .

#### **اقدامات توصیه شده در برخورد با بیمار و اطرافیان بیمار :**

گزارش تلفنی به مرکز بهداشت شهر ستان  
بررسی و تکمیل فرم مورد مظنون به فلج شل حاد در مدت کمتر از 48 ساعت از زمان در یافت گزارش ( در مدت کمتر از 7 روز از بروز فلج )

در یافت دو نمونه مدفوع به فاصله 24 ساعت در مدت کمتر از 14 روز از شروع فلج ( در صورت وجود یبوست و عدم امکان نمونه گیری تا روز 13 بعد از فلج ، دو نمونه سواب رکتال تهیه شود )

شرایط حمل نمونه ها در 8-4 درجه سانتی گراد و یا نگهداری در 20- درجه است . نمونه ها باید ظرف 72 ساعت به آزمایشگاه ارسال شوند .

**مشخصات نمونه مدفوع مناسب در مراقبت فلج شل حاد :**

- حد اقل 10 گرم باشد (به اندازه ناخن شست)
- دو نمونه مدفوع باید به فاصله 24 ساعت از یکدیگر و در مدت 14 روز بعد از فلج تهیه شود
- نمونه ها باد در ظرف درب دار قرار داده شوند.
- شرایط حمل نمونه ها باد در 4-8 درجه سانتیگراد و یا نگهداری در 20- درجه است
- نمونه ها بلا ظرف 72 ساعت به آزمایشگاه ارسال شوند
- ارسال نمونه ها در مدت کمتر از سه روز از تاریخ نمونه گیری به آزمایشگاه
- پیگیری روز 60 برای تمام بیماران مظنون به فلج شل حاد در خصوص فلج باقیمانده

## ۲- اقدامات لازم برای اطرافیان و بهداشت محیط :

- بررسی اطرافیان از نظر مورد مشاهده .
- در صورت وجود یکی از شرایط زیر باید از 5 نفر از اطرافیان زیر 5 سال (منظور کودکی است که با فرد مظنون به فلج شل حاد در یک خانه زندگی میکند) یک نمونه مدفوع دریافت و به آزمایشگاه ارسال شود
- مورد مظنون Hot Case (پرخطر) محسوب شود (در صورتیکه بیمار مبتلا به فلج شل حاد به طور هم زمان واجد شرایط 1 و 2 و یکی از شرایط تعریف شده در بند 3 باشد مورد پرخطر محسوب میشود : 1- سن کمتر از 5 سال 2- وجود علائم تیپیک پولیو (وجود تب در زمان بروز فلج، کامل شدن فلج در کمتر از 4 روز ، وجود فلج غیر قرینه ...) 3- سابقه واکسیناسیون ناقص یا تعلق داشتن به گروههای جمعیتی پرخطر نظیر مهاجرین ، پناه جویان و... یا سابقه تماس با افرادی از کشورهای آندمیک پولیو)
- در صورتی که از بیمار مبتلا به فلج شل حاد نمونه مدفوع مناسب نگرفته باشیم باید از اطرافیان یک نمونه مدفوع تهیه و جهت بررسی به آزمایشگاه ارسال شود
- در صورتیکه یک مورد قطعی ابتلا به ویروس وحشی فلج اطفال در کشور پیدا شود شرایط اپیدمی در نظر گرفته میشود و ضمن تقویت نظام مراقبت فلج شل حاد در استان محل بروز

بیماری ، برنامه ریزی جهت انجام عملیات ایمن سازی تکمیلی کودکان زیر 5 سال آن استان  
واستانهای مجاور در کمتر از 28 روز انجام میشود . حجم عملیات باید حدود 5-2 میلیون کودک  
را پوشش دهد و در 3 نوبت به فاصله یک ماه واکسن خوراکی تجویز میشود .

و اکسنهای ساخته در محیط مختلف و شرایط مختلف بهداشتی ممکن است تاثیر یکسان نداشته باشد  
برای اینکه ویروس و حشی فلج از محیط زندگی ریشه کن شود واکسیناسیون به موقع کو دکان بخشی از  
آن است. بخش دیگر به حذف ویروس و حشی فلج از محیط زندگی مربوط می شود . هما نگونه که گفته  
شد ویروس وحشی فلج در طبیعت وجود دارد . مدفوع آلوده به ویروس وحشی تا هفته ها آلوده کننده  
است . فاضلابها ، مواد غذایی آلوده و دست آلوده می تواند این ویروس را به انسان سالم منتقل کند . رعایت  
بهداشت ، شستن دستها و داشتن محیط زندگی بهداشتی تا حدی از انتقال ویروس وحشی به محیط  
زندگی جلوگیری می کند ولی نمی تواند آنرا کاملاً از بین ببرد . برای این منظور باید اصلاً ویروس و حشی  
در محیط وجود نداشته باشد تا از راهای مختلف به انسان سالم منتقل شود به این عمل ریشه کنی می گو  
ییم .

واکسنی که به کو دکان خورنده می شود از ویروسی تهیه می شود که وحشی نیست ، وقتی به کو دک و  
کسن خورنده شد ویروس واکسن وارد بدن می شود و علاوه بر ایمنی بدن کو دک از راه مدفوع کو دک  
وارد محیط زندگی می شود و محیط را برای زندگی ویروس وحشی اشغال می کند . به همین دلیل کم کم  
ویروس وحشی بخاطر نداشتن محیط مناسب از اطراف ما دور می شود و ریشه کن می گردد .

## هیپاتیت (hepatitis) A&E

### اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

1- اطلاعات اولیه در مورد بیماری هیپاتیت را بیان کند.

2- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت، مراقبت و پیشگیری، اقدامات و توصیه ها در بیماری هیپاتیت

را شرح دهد.

3- در صورت مواجهه با افراد مبتلا به بیماری هیپاتیت اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف:** هپاتیت A و E عمدتاً از آب و مواد غذایی منتقل می شود. اپیدمی در کشور های پیشرفته به تدریج شروع شده و مناطق جغرافیایی وسیعی را در بر می گیرد و ماهها باقی می ماند. وقتی شرایط محیطی نا مطلوب باشد ، عفونت شایع بوده و در سنین پایین اتفاق می افتد . این دو نوع هپاتیت در تمام دنیا وجود دارد. عود های دوره ای بیماری مشاهده می شود. اپیدمی های بزرگ هپاتیت E در نقاط مختلف آسیای جنوبی در سالهای گذشته مشاهده شده است.

**علامه بیماری و تشخیص:** شروع ناگهانی تب ، درد شکم ، تهوع ، استفراغ و گاهی بثورات جلدی و درد و التهاب مفاصل دیده می شود . پس از چند روز زردی ظاهر می شود . ادرار تیره ، بی اشتهاپی ، ضعف ، خستگی مفرط ، دردو حساسیت در قسمت بالا و راست شکم هم از سایر علامه می باشند و معمولاً تست های آز مایشگاهی کبدی نشان دهنده بیماری است.

**هپاتیت A**

در صورت ابتلا علایم هپاتیت حاد ظاهر می شود . بسیاری از عفونتها بدون علامت هستند. برخی خفیف و بدون زردی هستند ( به خصوص در اطفال ) . هپاتیت A ممکن است به صورت طول کشنده یا عود کننده تا یکسال ادامه پیدا کند ، اما هرگز مزمن نمی شود . شدت بیماری با افزایش سن افزایش می یابد. ولی بهبودی کامل ، بدون بدون عود یا عارضه است. مرگ و میر پایین و 6/ درصد است که در سنین بالای 50 سال به 1/8 ادر صد می رسد . بیماری در سن مدرسه و جوان ها شایع است . اصلی ترین راه انتقال مد فوعی –دهانی است بیشترین دفع عامل بیماری زا ، دو هفته قبل از شروع شکایت بیمار است. انتقال مستقیم در هم جنس بازان مرد گزارش شده است . به ندرت از انتقال خون از اهدا کننده ای که در دوره کمون بوده منتقل شده است . ایمنی ناشی از بیماری تا آخر عمر باقی می ماند.

### هپاتیت E

علایم بالینی شبیه هپاتیت A است و فرم مزمن ندارد. بیش از 50 درصد بیماران تب دارند. آر ترالژی در این هپاتیت شایعتر است . در زنان بار دار مرگ و میر بالایی دارد ( در کسانی که در 3 ماهه سوم آلوده می شوند به 20 درصد هم می رسد ) تشخیص بر اساس نشانه های اپید میو لوژیک و بالینی و با حذف سایر عوامل اتیو لوژیک هپاتیت ، به ویژه هپاتیت A می باشد . بسیاری از اپیدمی ها در اثر آب آلوده است . علایم بالینی در بالغین جوان و میان سال شایعتر است که احتمالاً به دلیل ابتلای کو دکان به اشکال بدون ایکتر یا با علایم خفیف بیماری است. ایمنی حاصل از بیماری کو تاه مدت است.

### مقایسه مشخصات و پروس هپاتیت A&E

ویروس	هپاتیت A	هپاتیت E
دوره کمون	15-50 روز	15-64 روز
راه انتقال	مد فوعی دهانی	مد فوعی دهانی
ایجاد هپاتیت مزمن	-	-
دوره عفونت زایی	2-3 هفته قبل از بروز علایم تا یک هفته پس از بروز علایم	2-3 هفته قبل از بروز علایم تا دو هفته پس از بروز زردی
معیار های تشخیص	IgM Anti HAV	IgM Anti HEV

**اقدامات توصیه شده برای بیمار :**

1- موارد همه گیری اتفاق افتاده باید فوراً گزارش شود

2- درمان اختصاصی ندارد و درمان نگه دارنده انجام شود

3- استراحت نسبی و رعایت رژیم غذایی مناسب در حد تحمل بیمار در دفعات مکرر و با حجم کم باید

تنظیم شود (کم چربی و پر کربوهیدرات)

بیماران با علائم زیر نیاز به بستری دارند :

1-علائم نارسائی کبد 2- دهیدراسیون به علت تهوع و استفراغ 3- زردی و حاملگی 4- زردی و تب

5- PT طولانی تر از 20 ثانیه 6- افت فشار خون 7- بلی روپین بیش از 15 میلی گرم در دسیلیتر

برای افراد آلوده به ویروس باید مشاوره کامل از نظر موارد زیر انجام شود :

منشا احتمالی آلورگی، سیر طبیعی بیماری، علائم احتمالی، توصیه های لازم برای پیشگیری از انتقال

به سایرین

**اقدامات اطرافیان:** به افراد جامعه درمورد رعایت بهداشت فردی به خصوص شستشوی دستها و دفع

بهداشتی مدفوع آموزش داده شود و در مهد کودکیها پس از تعویض کهنه و قبل از خوردن غذا حتما

دستها به خوبی شسته شوند و در صورت مشاهده موردی از هیپاتیت A در یک مرکز، باید به کلیه بچه

ها و کارکنان، ایمونوگلوبولین تزریق شود. چنانچه در بیش از 3 خانواده موردی گزارش شده باشد یا

شناسائی همه گیری 3 هفته بعد از اولین مورد باشد، تجویز ایمونوگلوبولین به کلیه اطفال زیر 2 سال

در خانواده بچه ای که به مهد کودک آلوده رفته است هم توصیه میشود اثر بخشی تزریق

ایمونوگلوبولین بعد از 3الی 5 روز ظاهر شده و تا حدود 5 ماه باقی می ماند.

**اقدامات محیط:**

-ضد عفونی کردن و دور ریختن صحیح مدفوع، ادرار و خون بیمار، قرنطینه لازم نیست.

-رعایت مراقبت ها و احتیاط های مربوط به بیماریهای عفونی دستگاه گوارش



-نظارت بر تهیه مواد غذایی و جلوگیری از آلودگی آب و غذا با مواد دفعی

-تعیین منبع عفونت ، روش انتقال و افراد در معرض خطر ابتلا اهمیت فراوان دارد

-آموزش دفع بهداشتی مدفوع و اهمیت شستشوی دست ها پس از دفع و قبل از تماس با مواد غذایی

-در زمان همه گیری ، باید سریعاً منبع بیماری کشف شود و با مشاهده هپاتیت A در افرادی که در

تهیه و توزیع مواد غذایی سر و کار دارند. باید برای سایر کارکنان آن مرکز تا 2 هفته پس از آخرین

تماس ، ایمنو گلوبولین تجویز شود.

-غذا های در یایی باید به مدت 4 دقیقه در حرارت 85 الی 90 درجه سانتی گراد قرار گرفته و سپس

مصرف شوند.

-تامین آب آشامیدنی سالم و سیستم دفع صحیح فضولات انسانی

-جو شاندن یا کلر زنی آب قبل از مصرف

-آموزش همگانی

-حفظ و پایش سلامت خون

-بررسی بیماران گزارش شده

-کشف به هنگام موارد همه گیری و کنترل منشا

## **هپاتیت (Hepatitis) B&C :**

هپاتیت ویروسی یکی از عوامل مهم مرگ زود رس انسان است. بر اساس تخمین سازمان جهانی

بهداشت 5 درصد مردم دنیا ناقل هپاتیت B هستند. کشندگی بیماری 1 درصد است. هپاتیت

B، C، D عمدتاً از طریق خون و ترشحات منتقل می شوند. سایر ویروس هایی که تا کنون به عنوان

عوامل ایجاد هپاتیت خون زاد شنا سایی شده اند ، ویروس های A و E هستند. حدود 3 درصد از

جمعیت جهان به هپاتیت C آلوده اند. 40 درصد از سرطان های اولیه کبد و 50-40 درصد از موارد

سیروز کبدی در بین مبتلایان به هپاتیت C بوده سالانه حدود 1/5-1 میلیون نفر از عوارض هپاتیت

جان خود را از دست می دهند.

در نواحی با شیوع بالا ، اغلب موارد آلودگی در زمان تولد اتفاق می افتد .در سایر نواحی جهان بیشتر موارد آلودگی پس از بلوغ ، طی تماس با خون و سایر ترشحات آلوده اتفاق می افتد. حد اکثر شیوع سنی بیماری در گروه سنی 49-30 سال است .اکثر ناقلان سالم قبل از 6 سالگی آلوده شده اند.

### **دوره کمون هیپاتیت B: 160-28 روز**

**دوره عفونت زایی :** در تمام مدت مثبت بودن

**علائم بالینی و تشخیص:** ویروس های مولد هیپاتیت ، باعث ایجاد هیپاتیت حاد و یا مزمن در بیماران می شوند.

### **هیپاتیت حاد:**

معمولا یک دوره غلایم سر ما خوردگی ، تب ، درد شکم ، تهوع ، استفراغ ، گاهی بثورات جلندی و درد و التهاب مفاصل دیده می شود. زردی ناگهانی ، ادرار تیره ، بی اشتهاپی ، ضعف ، خستگی مفرط ، درد و حساسیت در قسمت با لا و راست شکم مشاهده می شود. اغلب موارد آلودگی در کو دکان و تعدادی از موارد در بزرگ سالان ، بدون علامت هستند. معمولا ایکنتر 3-1 ماه بعد از بیماری از بین می رود.

### **هیپاتیت مزمن:**

اغلب بیماران مبتلا به هیپاتیت مزمن B بدون علامت هستند مگر اینکه به سمت سیروز پیشرفت کنند. احتمال اینکه فرد آلوده به ناقل سالم تبدیل شود . با افزایش سن کاهش می یابد . 90 درصد نو زادانی که قبل یا حین تولد آلوده می شوند ، ممکن است به ناقل سالم تبدیل شوند.

هیپاتیت B در 70 درصد موارد آلودگی به صورت بدون علامت یا بدون یرقان است و در 30 درصد موارد علائم بالینی هیپاتیت حاد دیده می شود . در گروهی که هیپاتیت بدون زردی ظاهر می شود ، خطر مزمن شدن بیشتر است . در نوزادان و افراد با ضعف ایمنی ، معمولا زردی وجود ندارد.

### **راههای انتقال بیماری :**

1-انتقال از مادر به فرزند

2-انتقال از طریق جنسی

3- از طریق خون و فرآورده های خونی الوده مهمترین منابع عفونت می باشند . تنها سرم ، بزاق و ترشحات جنسی به طور تجربی قادر به انتقال ویروس می باشند .

4- از طریق لوازم شخصی آلوده مانند ریش تراش ، تیغ ، ناخن گیر و.....

5- از طریق حجامت ، خالکوبی ، سوراخ کردن گوش و طب سوزنی با روشهای غیر بهداشتی

### توجه :

- به یاد داشته باشید که هپا تیت B از حیوانات به انسان منتقل نمی شود و تماسهای عادی و روزمره نظیر دست دادن ، معاشرت کردن ، در یک کلاس حضور داشتن و یا در یک مکان غذا خوردن خطر انتقال بیماری را به دنبال ندارد.

- ویروس هپا تیت B به علت مقاومت با لامی تواند به مدت 10-7 روز بر روی سطوح باقی بماند و باعث انتقال بیماری شود.

**هپا تیت C:** هپا تیت C بیشتر با علائمی چون بی اشتها ، تهوع ، استفراغ و مشکلات شکمی تظاهر می کند و زردی کمتر از هپا تیت B شایع است . اگر چه عفونت اولیه در 90 درصد موارد بدون علامت یا خفیف است ، 80%-50% موارد به عفونت مزمن تبدیل می شوند که نیمی از آنها در طول زمان تبدیل به سیروز یا سرطان کبد می شوند . هپا تیت C عامل 90 تا 95 درصد موارد هپا تیت پس از تزریق خون و علت اصلی بیماری مزمن کبدی و کارسینومای سلول کبدی در دنیا است .

**راه انتقال:** راه انتقال هپا تیت C همانند هپا تیت B می باشد . (خون و ترشحات )

**دوره کمون:** 14-160 روز می باشد

**معیارهای تشخیصی:** تست های اختصاصی آزمایشگاهی است .

### هپا تیت D :

این بیماری با شروع ناگهانی و علائمی شبیه به هپا تیت B شناخته می شود . همواره با هپا تیت B همراه است و آلودگی با این دو ممکن است هم زمان باشد که بیشتر منجر به هپا تیت مزمن می

شود . هیپاتیت Dمی تواند روی یک هپا تیت مز من قبلی سوار شود . بیماری می تواند خود محدود شونده ویا مزمن شود . در کو دکان غالباً بیماری شدید تر است و تبدیل به هپا تیت مز من فعال می شود.

**راه انتقال :** راه انتقال هپا تیت Dهما نند هپا تیت Bمی باشد. (خون و تر شحات )

**دوره کمون :** نا مشخص

**معیار های تشخیص :** تست های اختصاصی آز ما یشگاهی است .

(و)

## **بیماری آمیبیازیس (AMOEBIASIS)**

### **اهداف آموزشی :**

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

1- اطلاعات اولیه در مورد بیماری آمیبیازیس را بیان کند.

2-علائم شایع ، دوره کمون ،راههای سرایت، مراقبت وپیشگیری،اقدامات و توصیه ها در بیماری

آمیبیازیس را شرح دهد.

3-در صورت مواجهه با بیماری آمیبیازیس اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف:** آمیبیازیس بیماری عفونی واگیر داری است که عامل بیماری روده انسان را گرفتار می سازد . در هر سنی می تواند روی دهد . هیچ تفاوت اساسی از نظر جنسی در بروز آمیبیازیس وجود ندارد . بیماری بیشتر بصورت آلودگی خانوادگی است و هنگامی که کسی در یک خانواده دچار شود دیگران هم ممکن است آلوده شوند البته در برخی افراد علی رغم وجود انگل در مدفوع آنها بیماری در بدن آنها بدون نشانه می ماند .

**علائم بیماری:** اسهال که ممکن است همراه با خون و بلغم باشد ، تب دردهای شکمی ، دل پیچه .

**دوره کمون (پنهانی):** نزدیک به 3 تا 4 هفته است . در صورت بروز آلودگی شدید ممکن است دوره ی پنهانی کوتاه تر باشد .

**راههای سرایت:** عامل بیماری از طریق مدفوع دفع شده و همراه با دستها ، غذا ، آب ، سبزیجات و میوه آلوده از راه دهان وارد بدن انسان می شود .

**مراقبت و پیشگیری:** ارجاع موارد مشکوک به مرکز بهداشتی درمانی و پیگیری تا حصول نتیجه

1- آموزش به مردم در مورد دفع صحیح زباله و مدفوع

2- رعایت فاصله بین چاه فاضلاب و چاه آب آشامیدنی و ضد عفونی کردن توالت‌های آلوده

3- آموزش به مردم در مورد اهمیت شستشوی دستها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و

مصرف غذا

4- آموزش به اطرافیان بیمار در مورد ضد عفونی نمودن وسایل و اشیاء بیمار و استفاده نکردن از آنها

5- آموزش به اطرافیان بیمار در مورد جو شاندن آب آشامیدنی قبل از استفاده

6- نظارت دقیق بر کار غذا فروشیها و نظارت بر تهیه و توزیع مواد غذایی

7- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان و نظارت بر مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک

(ش)

## بیماری هیداتید یا هیداتیک

### اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

1- اطلاعات اولیه در مورد بیماری هیداتید یا هیداتیک را بیان کند.

2- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت ، مراقبت و پیشگیری ، اقدامات و توصیه ها در بیماری هیداتید

یا هیداتیک را شرح دهد.

3- در صورت مواجهه با بیماری هیداتید یا هیداتیک اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف:** کیست هیداتیک بیماری انگلی است که به وسیله مر حله لاروی یا نوزادی کرم اکی نو کوکوس گرانولوزوس ایجاد می شود. اکی نو کو کوس، کو چکترین کرم نواری است که شناخته شده (9-2/5 میلی متر) و در روده کوچک، سگ، گرگ، روباه و بندرت گربه زندگی می کند. کرم بالغ از دو قسمت سر و بدن درست شده است. قسمت سر دارای دو ردیف قلاب و چهار باد کش است و بدن از 3 تا 4 بند تشکیل شده است که بند های آخر دارای تعداد زیادی تخم است. کرم بالغ در بدن انسان، گوسفند و گاو تشکیل نمی شود و تنها فرم بالغ کرم، در دستگاه گوارش سگ یا سگ سانان تشکیل می شود. نوزاد انگل اکی نو کوکوس به صورت کیست هیداتیک و در بدن انسان، گوسفند و گاو تشکیل شده ولی در بدن سگ یا سگ سانان تشکیل نمی شود. کیست هیداتیک به شکل کیسه ای می باشد که داخل آن پر از مایع است و قطر آن 7 تا 20 سانتی متر است، که گاهی تا 20 سانتی متر هم می رسد. در داخل کپسول و کیست تعداد زیادی جوانه وجود دارد که در صورت خوردن کیست توسط سگ یا سگ سانان هر کدام از جوانه ها تبدیل به یک کرم بالغ می شود.

در بند آخر کرم بالغ تعداد زیادی تخم وجود دارد که به همراه مدفوع سگ دفع می شوند. تخم انگل بسیار کوچک و غیر قابل رویت است. تخمها در خاک مرطوب و سایه به مدت چند ماه به حیات خود ادامه می دهند. میزبان واسط (گاو، گوسفند، انسان و...) با خوردن تخمها آلوده می شوند.

#### سیر تکاملی :

تخمها اکی نو کوکوس از طریق مدفوع سگ و سگ سانان آلوده به انگل دفع و باعث آلودگی محیط می شوند در صورتی که حیوانات علف خوار نظیر گاو و گوسفند و یا انسان، سبزیجات و آب آلوده به تخم انگل را مصرف کنند تخمها وارد روده می شوند و در داخل روده جنین آن آزاد می گردد. سپس جنین به دیواره روده کوچک نفوذ کرده، از طریق جریان خون به قسمتهای مختلف بدن بخصوص کبد و ریه حمله می کند و در آنجا مستقر می گردد و بتدریج رشد می نماید و تولید کیست هیداتیک می کند. در صورتی که کبد یا ریه یا عضو مبتلا به کیست هیداتیک در گاو و یا گوسفند به نحوی مورد تغذیه حیوانات دیگر مانند سگ قرار گیرد، کیستها در داخل روده کوچک باز شده و جوانه های داخل کیست به جداره روده کوچک می چسبند و بالغ می شوند و سرانجام کرم بالغ با تولید تخم چرخه را در طبیعت ادامه می دهد.

#### راههای انتقال بیماری :

۱- تماس نزدیک و مستقیم با سگهای آلوده

۲- تماس مستقیم با مدفوع سگهای آلوده

۳- آب و غذائی که با مدفوع سگ آلوده در تماس باشد.

۴- دستهای آلوده به تخم انگل

۵- اشیای آلوده به تخم انگل

بطور کلی آلودگی از طریق خوردن تخم انگل صورت می گیرد.

**دوره کمون:** دوره کمون این بیماری ممکن است بین ۵ تا ۲۰ سال به طول می انجامد ( یعنی از زمان وارد شدن

تخم انگل در بدن تا بروز علائم ۲۰ تا ۲۰ سال طول می کشد ) و برحسب محل، نوع و شدت ضایعات علائم بالینی فرق می کند. در صورتی که کیست در کبد باشد غالباً درد شکم و ناراحتی گوارشی وجود دارد. در صورتی که کیست در ریه باشد، درد در ناحیه سینه، سرفه و تنگی نفس وجود دارد.

**درمان:** تنها راه درمان بیماری در انسان جراحی میباشد. درمان آلودگی با اکی نوکوکوس در سگ با مصرف

داروهای ضد انگل صورت میگیرد.



**پیشگیری و کنترل :** بیماری کیست هیداتیک انتشار جهانی دارد و به طور کلی در مناطقی که شغل دامپروری رونق

دارد و تماس نزدیکی بین گاو ، گوسفند ، انسان و سگ زیاد میباشد ، از شیوع بیشتری برخوردار است . بنابراین در کنترل بیماری باید موارد زیر را مد نظر قرار داد:

- ۱- آموزش بهداشت و تاکید بر خطرات نگهداری سگ
- ۲- معدوم کردن سگهای ولگرد و درمان نمودن سگهای خانگی آلوده
- ۳- کنترل دقیق بهداشتی کشتار گاهها و معدوم کردن لاشه های غیر قابل مصرف به طوری که سگها به این لاشه ها دسترسی نداشته باشند .
- ۴- ضد عفونی و شستشوی صحیح سبزیجات با مواد پاک کننده مناسب

(م)

## بیماری ژ یارد یا

### اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

- ۱- اطلاعات اولیه در مورد بیماری ژ یارد یا را بیان کند.
- ۲- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت ، مراقبت و پیشگیری ، اقدامات و توصیه ها در بیماری ژ یارد یا را شرح دهد.
- ۳- در صورت مواجهه با بیماری ژ یارد یا اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف بیماری:** ژیا ردیا عبارت است از یک نوع عفونت روده ای که به علت یک نوع انگل که در آب آلوده وجود دارد ایجاد میشود. این عفونت در بین کودکانی که به مهد کودک یا آمادگی میروند رو به افزایش است

**علائم شایع:** غالباً علامتی وجود ندارد. اسهال ودل پیچه ناگهانی. بعضی از بیماران تنها اسهال وسوءهاضمه خفیف دارند، اجابت مزاج شل، حجیم وبدبو، تب خفیف به طور شایع، کاهش وزن. گاهی تا هفته ها وماهها علائم ادامه دارند

**علل، راه انتقال و دوره کمون:** آلودگی با یک انگل میکروسکپی به نام ژیا ردیا لامبلیا بوجود میآید. انگل ژیا ردیا از راه آب وگاهی غذا به روده کوچک وارد میشود ودر آنجا تکثیر می یابد. یک تا سه هفته بعد، التهاب در روده کوچک رخ میدهد که منجر به اسهال میشود.

**عوامل افزایش دهنده خطر:** محیط زندگی شلوغ وغیر بهداشتی، خصوصاً آب آشامیدنی پایین تر از حد استاندارد وزیر ساخت ها وسیستم نامناسب بهداشتی نوشیدن آب به هنگام پیک نیک، سابقه عمل

جراحی معده ، اسید معده تاحدی در برابرین عفونت حفاظت ایجاد میکند وبا عمل جراحی معده این سد حفاظتی برداشته میشود

**پیشگیری:** آبی را که از سالم بودن آن اطمینان ندارید بجوشانید ویا به آن مواد ضد عفونی کننده اضافه کنید از خوردن غذای پخته نشده ای که ممکن است در آب آلوده شسته شده باشد خود داری کنید .  
دستان خودرا مرتب بشوئید ،خصوصا قبل از غذا خوردن ،تا احتمال سرایت عفونت از دیگران به شما کمتر شود .کودکان را تا زمان برطرف شدن عفونت از دیگران جدا کنید

**عواقب مورد انتظار :** بهبود خود به خودی در بعضی از افراد در عرض یک ماه ،مصرف دارو باعث تسریع بهبودی میشود.

**عوارض احتمالی:** سوء جذب وکاهش وزن ،کم آبی بدن

**درمان:** آزمایش مدفوع برای پیدا کردن انگلها ، اگر آزمایشهای اولیه منفی بودند ،شاید لازم باشد تکرار شوند . شاید به زودی آزمایش پیدا کردن پادتن علیه این انگل در دسترس قرار گیرد .ژیاردیا به خوبی با دارو درمان میشود ودرمان معمولا در منزل انجام می گیرد .در مورد بیمارانی که اسهال شدید دارند ممکن است بستری کردن ضرورت یابد تا مایعات از دست رفته جبران شود .پیشگیری بهترین درمان است .وقتی که آب آشامیدنی مناسب در دسترس نیست . در مورد نوشیدن آب احتیاط به خرج دهید ونکات بهداشتی را رعایت کنید

**داروها:** سر خود دارو مصرف نکنید زیرا ممکن است علائم را مخفی وکار پزشک رادشوار کنند.حتماً زیر نظر پزشک داروهای تجویز شده را مصرف نمایید . چنانچه داروی دیگری در زمان ابتلا به این بیماری مصرف می کنید حتماً به پزشک خود اطلاع دهید. بدلیل اینکه آزمایش مدفوع غالباً به طور کاذب منفی است ، امکان دارد بر مبنای شرح حال و معاینه بالینی و نیز قضاوت پزشک تحت درمان قرار بگیرید.

**فعالیت:** محدودیتی برای آن وجود ندارد.

**رژیم غذایی:** یک رژیم متعادل همراه با مقدار کافی مایعات (روزانه حداقل 8 لیوان آب یا نوشیدنی های دیگر در این شرایط به پزشک خود مراجعه کنید.

اگر شما یا یکی از اعضای خانواده تان علائم ژیا ردیا را دارید، اگر دچار علائم جدید و غیر قابل توجهی شده اید و اگر در حین درمان دچار عوارض جانبی شده اید..

(س)

### کرمک (اکسیور)

#### اهداف آموزشی:

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

1- اطلاعات اولیه در مورد بیماری کرمک را بیان کند.

2- علائم شایع، دوره کمون، راههای سرایت، مراقبت و پیشگیری، اقدامات و توصیه ها در بیماری کرمک را

شرح دهد.

3- در صورت مواجهه با بیماری کرمک اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف:** کرم مک ( کرم نخی ) آلودگی به نوعی انگل روده ای که در کودکان شایع است . آلودگی به کرمک بیش از آن که یک مشکل بهداشتی محسوب کرد. یک حالت مزاحم در نظر گرفته می شود. این انگل ها از قسمت سکوم (قسمتی کیسه ای شکل در ابتدای روده بزرگ که در سمت راست شکم واقع شده و آپاندیس به آن متصل است ) ، روده بزرگ ، مقعد و پوست اطراف مقعد را درگیر می کند.

**علائم شایع :** تحریک پوستی و خارش دردناک (اطراف مقعد به خصوص هنگام خواب ، خواب نا آرام ، ترشح ، کم اشتها و درد شکم (به ندرت ) رنگ پریدگی

**راههای انتقال:** آلودگی سکوم با کرم بسیار کوچکی (کرمک) که شکل بالغ آن تنها 10 میلی متر طول دارد صورت می گیرد. کرم های سوزنی برای تخمگذاری از سکوم به راست روده مهاجرت کرده و سپس در اطراف مقعد و باسن تخمگذاری می کنند. تخم های بسیار کوچک این انگل هنگام خاراندن پوست اطراف مقعد به انگشتان می چسبند . تخمهای انگل از طریق صندلی توالت یا تماس دست به دست به دهان به

دیگران منتقل می شوند. همچنین تخم ها می توانند در هوا پراکنده شده و از طریق استنشاق یا بلع وارد بدن فرد دیگر گردند. لارو های انگل در داخل روده کوچک از داخل تخم ها خارج می شوند و به سکوم مهاجرت کرده در انجا بالغ شده تولید مثل کرده و این چرخه را تکرار می کنند .

**عوامل افزایش دهنده خطر:** زندگی گروهی کودکان مثلاً در مدرسه یا خانواده های پر جمعیت ، بهداشت فردی نامناسب ، آب و هوای گرم .

**پیشگیری:** دست ها را پس از توالت رفتن و قبل از غذا به دقت بشوید. ناخن ها را کوتاه و تمیز نگه دارید ، مقعد و ناحیه تناسلی را حد اقل روزی یک بار بشوئید ، این شستشو را ترجیحاً با شیلنگ آب و با دقت انجام دهید. به کودکان زیر شلوار های نخی راحت بپوشانید و هر روز آنه را تعویض کنید ، از خاراندن اطراف مقعد و بردن دست به دهان یا اطراف بینی خودداری کنید ، برای شستن ظرف ها از آب خیلی داغ استفاده کنید.

**عواقب مورد انتظار:** معمولاً با یک بار درمان یا حد اکثر 2بار درمان بهبود می یابد . در مان باید در همه افراد خانواده به طور همزمان انجام شود. عود بیماری شایع است ، اگر کرم ها مدت کوتاهی پس از درمان دوباره ظاهر گر دند این معمولاً ناشی از آلودگی مجدد است نه شکست در مان .

**عوارض احتمالی:** عوارض و خیمی برای این بیماری مورد انتظار نیست.

**در مان و مراقبت:** خانه را با دقت بیش از قبل تمیز کنید ، پر ده ها و لباس ها را بیشتر از حالت عادی بشوید یا در محلول آمونیاک شستشو دهید یا آنها را بجوشانید ، اسباب بازیهای قابل شستشو را با برس شسته و تمیز کنید ، اسباب بازیهای فلزی و اشیای مشابه را در یک اجاق داغ استریل نمایید. حوله ها را عوض کنید ، کاسه توالت را با برس بشوئید و ضد عفونی نمائید ، در بهداشت فردی بسیار دقت نمایید ، در زمان حمام گرفتن از دوش استفاده نمائید نه وان حمام ، از زیبای طبی مجدد حدود 2هفته پس از در مان برای اطمینان از نابودی همه انگل ها توصیه می شود .

**داروها:** طبق دارونامه داروها را تجویز نمایید . دارورا با معده خالی مصرف کنید . برخی داروها ممکن است سبب تهوع ، استفراغ و اسهال شوند . این داروها ممکن است باعث تغییر رنگ مدفوع گردند . در صورت بروز هر گونه عوارض احتمالی ناشی از مصرف داروها و یا بروز مجدد کرمک علی‌رغم همه تدابیر بیمار را به پزشک ارجاع دهید .

**فعالیت:** محدودیتی وجود ندارد .

**رژیم غذایی:** رژیم خاصی نیاز نیست .

(ص)

## کرم آسکاریس

### اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

- 1- اطلاعات اولیه در مورد ابتلا به کرم آسکاریس را بیان کند.
- 2- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت ، مراقبت و پیشگیری ، اقدامات و توصیه‌ها در ابتلا به کرم آسکاریس را شرح دهد.
- 3- در صورت مواجهه با ابتلا به کرم آسکاریس در بیماران اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف :** آسکاریس کر می است دراز ، استوانه ای شکل و دو انتهای آن باریک برنگ سفید شیری یا گلی رنگ است . آسکاریس ماده بالغ بطول 20 تا 45 سانتی متر و بقطر 3 تا 6 میلی متر است. آسکاریس نر از ماده کوتاهتر و بطول 15 تا 30 سانتی متر و بقطر 2 تا 4 میلی متر است .آلودگی به این انگل در تمام نقاط دنیا وجود دارد . ولی در قاره آسیا بیشتر است و یکی از شایعترین بیماریهای انگلی در ایران است. این کرم تخم گذار است ، تخم های این کرم در سرما و رطوبت و در مقابل پار های مواد شیمیایی خیلی مقاومند و ممکن است تا 5 سال زنده بمانند ولی در خشکی و مقابل نور آفتاب بیشتر از چند هفته زنده نمی مانند.

**علائم :** کرم آسکاریس ممکن است هیچگونه علائمی ایجاد نکند مخصوصاً اگر کم باشد ولی معمولاً دردهای شکمی ، حالت تهوع ، بی اشتها ، کاهش وزن ، بی خوابی ، دیدن خوابهای آشفته ، پریدن از خواب و تحریک پذیری و آبریزش از دهان در زمان خواب و در صورت ورود به ریه گاهی تنگی نفس و خلط خونی نیز در مبتلایان وجود دارد. آلودگی با تعداد زیاد کرم ممکن است تشدید فقر غذایی بیمار را سبب گردد .



عوارض خطر ناکمی که گاهی کشنده است مثل انسداد روده به وسیله توده زیاد و فشرده کرم، به خصوص نزد کودکان، انسداد مجاری خروجی صفرا و لوزالمعده به روده و یا انسداد زائده آپاندیس با یک یا دو کرم ممکن است پیش آید.

**تشخیص:** تشخیص بیماری با دیدن تخم کرم در مدفوع و یا خروج کرم بالغ به همراه مدفوع بیمار و یا گاهی از طریق دهان و یا بینی صورت می گیرد. ممکن است کرم های داخل روده را نیز به وسیله عکس برداری از دستگاه گوارش و یا سونوگرافی دید. وجود لارو کرم در ترشحات دهانی و یا آزمایش مایع معدی تأییدی بر ابتلای ریه ها است.

**مخزن:** انسان و خاک مخزن تخم کرم هستند.

**راههای سرایت:** انسان از طریق خوردن تخم های آلوده کننده کرم که در خاک وجود دارد (از طریق مدفوع افراد آلوده) و یا از طریق خوردن مواد غذایی خام آلوده به خاکهای حاوی تخم کرم گاهی همراه دسته های آلوده آب میوه و سبزیجات آلوده از راه دهان وارد بدن انسان می شود. انتقال بیماری بیشتر در حول و حوش منازل، نقاطی که فاقد امکانات مناسب دفع مدفوع است و در آن مناطق کودکان با مدفوع خود خاک ها را آلوده به تخم انگل می کنند، صورت می گیرد. گاهی آلودگی خاک ها به وسیله کفش و پای آلوده تا فواصل دور نیز برده می شود و تخم کرم به داخل منازل و یا وسایل نقلیه راه می یابد. انتقال عفونت از طریق تنفس گرد و غبار آلوده به تخم کرم نیز ممکن است اتفاق افتد.

وقتی تخم کرم به خاک می رسد شروع به رشد کرده و جنین دار می شود، در درجه حرارت تابستانی تخم ها در 2 تا 3 هفته آلوده کننده شده و ممکن است برای چند ماه و حتی چند سال قدرت آلوده کنندگی خود را حفظ کنند. تخم های جنین دار پس از خورده شدن در داخل دستگاه گوارش باز شده و لارو آزاد می شود. لارو پس از عبور از جدار روده و سیر مراحل تکاملی خود در کبد، قلب، ریه ها مجدداً به روده باز می گردد و به صورت بالغ در آنجا زندگی می کند و کرم بالغ شده و کرم ماده بعد از جفتگیری تخم ریزی می کند. این کرم از محتویات غذایی روده بیما ران تغذیه می کند و موجب سوء تغذیه، کمبود ویتامین A و کاهش رشد فصلی در کودکان مناطق آندمیک و... می گردد. این مدت از زمان خوردن تخم

انگل تا تخم ریزی کرم ماده بالغ در درون روده و خروج آن به همراه مدفوع بین ۴۵ تا ۶۰ روز طول خواهد کشید . کرم ماده بارور شده تخم ها را به درون مدفوع می ریزد .

**دوره کمون** : سیر تکاملی کرم بین 4 تا 8 هفته کامل می شود.

**دوره واگیری** : دوره واگیری تا زمانی که کرم ماده بالغ تخمگذار در روده وجود داشته باشد واگیری ادامه خواهد داشت . معمولاً طول عمر کرم بالغ 12 ماه است و ممکن است حد اکثر به 2 سال هم برسد. کرم ماده می تواند در روز بیش از 200 تخم بگذارد . در شرایط مساعد تخم های جنین دار می توانند برای سالها در خاک زنده بمانند.

### **مراقبت و پیشگیری :**

1- در مان بیماران طبق دارونامه

2- آموزش به مردم در مورد دفع صحیح زباله و مدفوع و عدم استفاده از کود های انسانی تازه در مزارع

3- ضد عفونی کردن توالت های آلوده

4- آموزش به مردم در مورد اهمیت شستشوی دستها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و

مصرف غذا

5- آموزش به اطرافیان بیمار در مورد ضد عفونی نمودن وسایل و اشیاء بیمار و استفاده نکردن از آنها

6- در صورتیکه آب آشامیدنی محل تصفیه نیست آنرا کلرینه نمایید و به مردم آموزش که در مسافرتها یا

در محلهایی که آب آشامیدنی تصفیه و یا کلرینه ندارند آنرا بجوشانند و سپس مصرف نمایند.

7- پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان .

8- جلوگیری از بازی کودکان با خاک آلوده و شستن دستهای کودکان با آب و صابون بعد از هر بازی

9- ضد عفونی سبزیجات و میوه جات

10- معاینه دقیق و در مان همزمان تمامی افراد خانواده ای که فردی از آنها مبتلا به انگل است و

همچنین جوشاندن لباسهای زیر و ملافه های رختخواب در روزهای درمان

(ض)

## کرم کدو

### اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

1- اطلاعات اولیه در مورد ابتلا به کرم کدو را بیان کند.

2- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت، مراقبت و پیشگیری، اقدامات و توصیه ها در ابتلا به کرم کدو

را شرح دهد.

**تعریف:** کرم کدو نواری شکل، پهن و بند بند است. طول این کرم گاهی تا 12 متر هم می‌رسد و روده انسان را گرفتار می‌سازد، سفید رنگ و دارای حجم و وزن زیادی است بطوریکه بیمار احساس سنگینی می‌کند. شایعترین علامت دفع بندها از طریق مدفوع است اما علائمی نظیر اسهال، درد های شکمی، تهوع و احساس گر سنگی ممکن است وجود داشته باشد. کرم کدو به علت استفاده از مواد غذایی که در روده ها وجود دارد می‌تواند منجر به سوء تغذیه کسلی و خواب آلودگی در فرد گردد ضمن آنکه با توجه به طول کرم و حجم زیاد آن کرم می‌تواند باعث انسداد روده گردد. گاهی مواقع بند های کنده شده وارد اپاندیس شده و ایجاد آپاندیسیت می‌کند. و در پار های مواد زائد کرم به عنوان سم عمل می‌کند و باعث ضایعاتی ضایعاتی از قبیل آلرژی، عوارض عصبی، اسهال، ترشح بزاق از دهان و از دست دادن اشتها می‌گردد.

**راههای سرایت:** تخم کرم به همراه بندها از طریق مدفوع دفع می‌گردد و چون از مدفوع بعنوان کود در مزارع استفاده می‌شود لذا تخم کرم در مزارع ریخته شده و گاو یا شتر در هنگام چریدن تخم کرم

را می خورند و در نتیجه تخم کرم در عضلات دام جای گزین شده و تبدیل به لارو می گردد. در صورت مصرف گوشت گاو و یا شتر آلوده بصورت خام یا نیم پز ، انسان مبتلا خواهد شد.

### **مراقبت و پیشگیری :**

۱- در مان بیماران طبق دارونامه

2-آموزش به مردم در مورد دفع صحیح زباله و مدفوع و عدم استفاده از کود های انسانی تازه در مزارع

3-ضد عفونی کردن توالت های آلوده

۴-آموزش به مردم در مورد اهمیت شستشوی دستها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و

مصرف غذا

5-نظارت بر تهیه و توزیع گوشت در کشتار گاهها و قصابیها

6-آموزش به مردم در مورد اجتناب از خوردن گوشت گاو یا شتر بصورت خام یا نیم پز

7-پیگیری بیماران شناخته شده تحت درمان

۸-استفاده از سبزیجات و میوه جات ضد عفونی شده

9-آموزش به اطرافیان بیمار در مورد ضد عفونی نمودن وسایل و اشیای بیمار

## فصل چہارم :

### اوریون (Mumps)



### اهداف آموزشی :

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1- بیماری اوریون را تعریف نمایند.

2- عامل بیماری، مخزن، دوره کمون، دوره واگیری بیماری را شرح دهند.

3- نحوه پیشگیری و درمان بیماری را شرح داده و در صورت مواجهه با بیماران مبتلا به اوریون اقدام لازم را بعمل آورند.

**تعریف:** اوریون یا بناگوشک یک بیماری ویروسی است. اوریون یک بیماری عفونی دوران کودکی است که بیشتر کودکان بالای دو سال را مبتلا می‌سازد. تظاهر اصلی و عمده این بیماری التهاب غده بناگوشی است، ولی ممکن است این عفونت به غده‌های دیگر، مانند لوزالمعده، مغز، بیضه و تخمدان هم گسترش یابد. این بیماری یک عفونت واگیردار است [1]. علائم اوریون شامل سردرد، تب، تورم غدد لنفاوی، و آبریزش بینی و چشم است. ممکن است یک یا دو روز پیش از شروع علائم عمده، کودک دچار بد حالی عمومی شود، سپس غدد بزاقی در ناحیه بناگوش و زیر چانه متورم می‌شوند، این علامت می‌تواند همراه تب دیده شود. تورم ممکن است نخست در یک طرف صورت ایجاد شده و سپس طرف دیگر را درگیر سازد و یا این که همزمان در هر دو طرف بروز کند. تورم غدد بزاقی سبب درد هنگام بلعیدن می‌شود. همچنین ممکن است به علت توقف ترشح بزاق از غدد بزاقی، خشکی دهان وجود داشته باشد. تورم بیضه‌ها یا تخمدان در موارد نادر دیده می‌شود، علیرغم این علائم، اوریون یک بیماری کم خطر است، با این حال اگر قبل، در طی و یا بعد از تورم

غدد بزاقی کودک دچار درد و سفتی گردن شود، علامت بروز مننژیت ناشی از اوریون است که می تواند خطرناک باشد.

### **عامل بیماری :**

ویروس اوریون از خانواده پراماکسوویریده و جنس روبولاویروس (Rubulavirus) است.

### **وقوع :**

در حدود یک سوم از افراد حساسی که در معرض آلودگی قرار میگیرند مبتلا به شکل مخفی بیماری می گردند. اغلب عفونت های کودکان کمتر از 2 سال نشانه بالینی ندارد. در مناطق معتدل زمستان و بهار فصل شیوع بیماری و حداکثر بروز آنست. در صورت عدم واکسیناسیون به صورت بومی شایع شده و بروز آن معمولا بیش از 100 مورد برای هر 100000 نفر جمعیت میشود. همه گیری ها هر 2-5 سال یکبار شایع میگردد.

### **مخزن :**

انسان مخزن این ویروس است.

### **دوره کمون :**

دوره کمون بیماری حدود 16 تا 18 روز است .

**دوره واگیری:** 6-7 روز قبل از ابتلا به بیماری تا چند روز پس از پایان دوره بیماری ولی قدرت آلوده کنندگی

از 2 روز قبل از شروع تا 4 روز بعد از خاتمه نشانه های بیماری در حداکثر است.

**حساسیت و مقاومت:** ایمنی حاصل در اثر ابتلا به عفونت مخفی یا آشکار عموما تا آخر عمر باقی میماند.

### **پیشگیری و درمان بیماری :**

**الف - پیشگیری :**

1) آموزش عمومی تشویق به واکسیناسیون



2) گزارش به مقامات بهداشتی

3) جدا سازی بیمار تابعداز 9 روز از شروع علائم

4) گندزدایی اشیایی که به ترشحات بینی و گلوآلوده شده اند

5) واکسیناسیون افرادی که بطور طبیعی در معرض آلودگی قرار گرفته اند.

#### ب - اقدامات درمانی :

برای کمک به کودک می‌توانید غذاهای مایع مثل شیر، سوپ و یا ماست به او بدهید تا بلع غذا آسانتر بشود:

1- نخست درجه حرارت بدن را کنترل کنید و اگر حرارت بالا بود با استفاده از اسفنج مرطوب، تب را پایین بیاورید؛

2- از غذاهای مایع برای کودک استفاده کنید؛

3- برای برطرف کردن خشکی دهان، مایعات فراوان به کودک بدهید و در صورت وجود مشکل در نوشیدن از نی استفاده کنید؛

4- یک کیسه آب گرم را در یک حوله پیچیده و آن را روی موضع درد قرار دهید؛

برای تأیید تشخیص هرچه زودتر با پزشک مشورت کنند. همچنین در صورت بدتر شدن بیماری پس از گذشت 10 روز و وجود سردرد یا سفتی گردن حتماً با پزشک تماس بگیرند.

اقداماتی که پزشک انجام می‌دهد:

- هیچ درمان خاصی برای اوریون وجود ندارد، پزشک شما ممکن است توصیه کند که تا 5 روز پس از بین رفتن تورم غدد بزاقی، از رفتن کودک به مدرسه جلوگیری کنید؛ اگر بیضه‌ها متورم و دردناک هستند، ممکن است پزشک استراحت مطلق و شربت استامینوفن توصیه کند تا تورم از بین برود.

## فصل پنجم :

### سر خجه (Rubella)



## اهداف آموزشی :

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1-بیماری سرخجه تعریف نمایند.

2-عامل بیماری، مخزن، دوره کمون، دوره واگیری بیماری سرخجه را شرح دهند.

3-نحوه پیشگیری و در مان بیماری سرخجه را شرح داده ودر صورت مواجهه با بیماران مبتلا به اوریون اقدام لازم را بعمل آورند.

**تعریف:**سرخجه (یک بیماری ویروسی تبدار خفیفی است که با راشهای ماکولو-پاپولی نقطه ای پراکنده تظاهر میکند. سرخک آلمانی یا سرخک سه روزه نیز نام دارد زیرا تب بیماری بعد از 3 روز قطع می شود. این بیماری در کودکان، نشانه های عمومی ندارد یا اینکه نشانه های بسیار جزئی دارد اما نزد بزرگسالان می تواند به صورت تب خفیف 1 تا 5 روزه، سردرد، بیقراری، ترشح خفیف بینی و التهاب ملتحمه بروز کند. از نشانه های بالینی مشخص سرخجه التهاب غده های لنفاوی پشت چشم، زیر استخوان پس سری یا پشت گردنی می باشد که حدود 5 تا 10 روز قبل از ظاهر شدن ضایعات پوستی پدیدار می شوند.

گاهی اوقات ضایعات پوستی آن شبیه سرخک یا مخملک تظاهر پیدا می کند.

دیدن دانه های سرخ بر روی بدن به خصوص در کودکان، همیشه باعث نگرانی والدین می شود. این دانه های سرخ علل گوناگونی دارند که برخی از آنها می تواند خطرناک هم باشد. یکی از این دانه ها که باید به آن توجه

شود، دانه های سرخ بیماری سرخجه است. درست است که بهار فصل زیبایی هاست، اما فصل بیماری های ویروسی پوست نیز محسوب می شود که سرخجه یکی از آن هاست.

دانه زدن پوست با پیدایش نقاط قرمز رنگ روی صورت آغاز می شود. این دانه ها به سرعت به تنه و قسمت های دیگر بدن گسترش می یابند. این دانه های خارش دار طی مدت یک روز در سراسر بدن پخش می شوند. اما عمر آن ها بسیار کوتاه است و روز دوم از صورت محو شده و تا روز سوم در سراسر بدن به کلی از بین می روند.



### **ناهنجاریهایی که در سندرم سرخجه مادرزادی ایجاد می شود:**

جنین هایی که در مراحل اول تشکیل مبتلا می شوند بیشتر از همه در معرض خطر مرگ داخل رحمی، سقط جنین خودبخود و ناهنجاریهای اندامهای مهم بدن هستند. این ناهنجاریها ممکن است شامل یک یا چند نوع از جمله: ناشنوایی، آب مروارید، کوچکی چشم، آب سیاه جنینی، کوچکی جمجمه، عقب ماندگی ذهنی، ارتباط بین سرخرگ ششی و آئورت، نقص دیواره بین بطنی و یا دهلیز در قلب، ضایعات پوستی، بزرگی همزمان کبد و طحال، یرقان، نقایص استخوانی باشد.

### **تشخیص:**

سرخجه در تشخیص افتراقی با بیماری های سرخک، مخملک و تعداد زیادی از عفونتهای پوستی و مونو نوکلئوز عفونی قرار می گیرد.

تشخیص بالینی سرخجه در اغلب مواقع درست انجام نمی‌شود. در موارد حاد بیماری تنها با کمک آزمایشگاه می‌توان بیماری را تشخیص داد. تشخیص بیماری براساس افزایش آنتی‌بادی اختصاصی ضد ویروس سرخجه در دوبار آزمایش تایید می‌شود در فاصله 1 تا 2 هفته پس از ظهور ضایعات پوستی می‌توان ویروس را از ترشحات گلوی بیمار جدا کرد. خون، ادرار و مدفوع بیمار می‌تواند حاوی ویروس باشد. اما جدا کردن ویروس بسیار وقت‌گیر بوده و به 10 تا 14 روز وقت احتیاج دارد.

برای تشخیص سرخجه مادرزادی در نوزاد تازه متولد شده می‌توان خون بیمار را مورد آزمایش قرار داد در صورت وجود آنتی‌بادی اختصاصی ضد ویروس سرخجه در یک نمونه خون می‌توان بیماری را تشخیص داد.

**عامل عفونت:** ویروس روبلا (Rubella) (از خانواده توگاو ویروس و جنس روبی ویروس) عامل عفونی این بیماری است.

**وقوع:** این بیماری در تمام نقاط دنیا از اجتماعات دور و مجزا شایع است. شیوع سرخجه در زمستان و بهار افزایش می‌یابد.

**مخزن:** انسان تنها مخزن این ویروس است.

**روش‌های سرایت:** سرخجه از طریق تماس با ترشحات بینی و گلوی افراد آلوده منتقل می‌شود. این بیماری

به طور مستقیم از طریق قطره‌های آب دهان ضمن تماس مستقیم بیماران منتقل می‌شود.

**دوره کمون:** دوره نهفتگی بیماری بین 14 تا 17 روز می‌باشد و می‌تواند تا 21 روز نیز متغیر باشد.

**دوره واگیری:** این دوره از یک هفته قبل از بروز ضایعات پوستی شروع می‌شود و تا حداقل 4 روز پس از آن

ادامه می‌یابد. سرخجه یک بیماری به شدت مسری است. نوزادانی که مبتلا به سرخجه مادرزادی هستند

ممکن است تا ماه‌ها بعد از تولد، ویروس را دفع کنند.

### **حساسیت و مقاومت:**

حساسیت به این بیماری در همه افراد عمومیت دارد. تنها نوزادان متولد شده از مادران ایمن تا مدتی

می‌توانند ایمنی مادرزادی را حفظ کنند. در اثر آلودگی طبیعی به ویروس و یا واکسیناسیون، ایمنی فعال در

مقابل بیماری ایجاد می‌شود. ایمنی‌ای که بعد از عفونت طبیعی به وجود می‌آید، معمولاً همیشگی است و به‌نظر

می‌رسد که برای تمام عمر باقی می‌ماند ولی ایمنی ناشی از واکسیناسیون، بستگی به میزان تماس با بیماری

در مناطق اندمیک دارد.

### **روش‌های پیشگیری:**

1- تزریق واکسن و ایمونوگلوبولین. واکسیناسیون علیه بیماری سرخجه تزریق یک نوبت واکسن ویروس

زنده ضعیف شده در 98 تا 99 درصد افراد حساس منجر به ایجاد آنتی‌بادی قابل توجه می‌شود.

2- آموزش مردم نسبت به روش انتقال بیماری و ضرورت واکسیناسیون .

3- تمام موارد ابتلا به سرخجه یا سرخجه جنینی باید به مقامات بهداشتی گزارش شود. گزارش سریع

موارد مشکوک و بیماری وسیله‌ای برای اجرای اقدامات به موقع خواهد بود.

4- جداسازی بیمار

5- تحقیق از تماسها و منبع عفونت

**درمان:** این بیماری درمان اختصاصی ندارد.

### **اقدامات لازم در همه‌گیری :**

تمام موارد تایید شده بیماری یا موارد مشکوک باید فوراً به مقامات بهداشتی گزارش شوند برای کنترل

همه‌گیری لازم است که تمام تماسهای حساس واکسینه گردند. جامعه پزشکی و مردم باید از وجود همه‌گیری

مطلع شوند تا بتوانند خانمهای حامله را مشخص کرده و آنها را محافظت کنند.

## سرخک



### اهداف آموزشی :

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1- بیماری سرخک تعریف نمایند.

2- عامل بیماری، مخزن، دوره کمون، دوره واگیری بیماری سرخک را شرح دهند.

3- نحوه پیشگیری و در مان بیماری سرخک را شرح داده و در صورت مواجهه با بیماران مبتلا به اوریون

اقدام لازم را بعمل آورند.



**تعریف:** بیماری ویروسی بسیار حاد و بسیار مسری است که با پیش نشانه های تب، تورم ملتحمه چشم، ترشح بینی، سرفه و برجستگی های سرخ رنگ با مرکز سفید و یاسفید متمایل به آبی روی مخاط دهان (نقاط کوپلیک (kooplik spots) تظاهر میکند. در سومین تا هفتمین روز بعد از شروع لکه های قرمز مشخص بیماری، اول روی صورت و سپس در تمام نقاط بدن ظاهر شده و 4-7 روز ادامه خواهد داشت و بعضی اوقات با تبدیل شدن به پوسته های قهوه ای رنگ خاتمه میابد. بیشتر در اطفال خردسال دیده می شود، شاید بیشتر کودکان قبل از ورود به کودکانستان به این ناخوشی مبتلا شده باشند ولی این احتمال وجود دارد که عده ای در دوران کودکانستان یا دبستان بدن مبتلا شوند. سرخک در کودکان خردسال (تا دو سالگی) سبک تر می باشد ولی بعد از آن بصورت شدیدتری بروز می کند.

**عامل عفونت:** ویروس سرخک که از جنس موربیلی ویروسها (Morbillivirus) و از خانواده پارامیکسوویریده است عامل عفونی این بیماری است

**وقوع:** در واقع 90٪ افراد فاقد ایمنی که با بیمار مبتلا به سرخک زندگی می کنند این بیماری را از او می گیرند احتمال مرگ بر اثر سرخک در کشورهای توسعه نیافته با سوء تغذیه شایع و شرایط بهداشتی نامناسب تا 28٪ است، تلفات سرخک بیشتر در اطفال 3 تا 5 سال در گروه فقرا با شرایط تغذیه و زندگی بد است. بیماری بیشتر در فصل سرما دیده می شود تمام ملل و نژادها به این ناخوشی مبتلا می گردند. مخزن: انسان مخزن این ویروس است.

**روش انتقال:** بیماری سرخک شدیداً مسری است و سرایت آن اغلب بطور مستقیم یعنی از راه تماس و از طریق هوا به وسیله انتشار آب دهان، بینی و یا گلولی افراد آلوده صورت گرفته و کمتر اتفاق می افتد که بیماری بطور غیرمستقیم یعنی بوسیله اسباب بازی و وسایل بکار رفته بیمار به دیگر کودکان سرایت کند.

**دوره کمون:** حدود 10 روز است. ممکن است از فاصله تماس با ویروس تا شروع 7 تا 18 روز و تا ظهور راشهای جلدی حدود 14 روز طول بکشد. در دوره نهفتگی معمولاً علامت مهمی وجود ندارد. ممکن است در آخر دوران

نهفتگی مختصر تبی وجود داشته باشد. ویروس در خون بیماران و ترشحات گلو و بینی و چشم آنان وجود دارد .

### **دوره واگیری:**

از روز اول شروع تب تا 4روز بعد از ظهور راش های جلدی قابلیت انتقال وجود دارد. یعنی افراد سالم 7 تا 18 روز بعد از این که به بیماران نزدیک شده و تماس گرفتند علائم بیماری را هویدا می سازند.

**حساسیت و مقاومت:** معمولا تمام افرادی که مبتلا نشده و یا واکسیناسیون موفقی نداشته اند به بیماری حساس هستند.

### **کنترل:**

#### **الف) پیشگیری:**

1- واکسیناسیون

2- آموزش و ترغیب مردم به واکسیناسیون

3- گزارش به مقامات بهداشتی

4- جداسازی بیماران: بیماران سرخکی باید از شروع بیماری تا شانزده روز از دیگران مجزا بوده در این مدت مانع به مدرسه رفتن آنها شد

6- محافظت تماسها

سرخک را ممکن است با تزریق 0/25 میلی لیتر بر حسب هر کیلوگرم وزن بدن گاماگلوبین تا 5 روز بعد از قرار گرفتن در معرض آلودگی متوقف ساخت با مصرف واکسن بدست آمده از ویروس زنده یا ضعیف شده سرخک بدون آلوده کردن محیط می توان ایمنی فعال ایجاد کرد .

## آبله مُرغان



### اهداف آموزشی :

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1-بیماری آبله مرغان را تعریف نمایند.

2-عامل بیماری، علائم، دوره کمون، دوره واگیری بیماری آبله مرغان را شرح دهند.

3-نحوه پیشگیری و در مان بیماری کزاز را شرح داده ودر صورت مواجهه با بیماران مبتلا به آبله مرغان

اقدام لازم را بعمل آورند.

**تعریف:** آبله مُرغان، از بیماری‌های خفیف و بسیار واگیردار است. این بیماری که در کودکان شایع‌تر است، بدست ویروس هرپس زوستر ایجاد می‌شود.

**علائم بیماری:** نشانه‌های زیر بیشتر در کودکان، خفیف، ولی در بزرگسالان، شدید هستند:

• خارش سطحی پس از یک روز

• تب

• درد شکمی یا احساس ناخوشی همگانی که 1-2 روز به درازا می‌کشد.

بثورات پوستی، که کم و بیش در هر جای بدن می‌تواند پدید آید، از آن میان روی پوست سر، آلت تناسلی، و داخل دهان، بینی، گلو، یا مهبُل. تاول‌ها ممکن است در نواحی بسیار گسترده‌ای از پوست گسترده شده باشند، ولی در دست و پا کمتر ظاهر می‌شوند. تاول‌ها در 24 ساعت می‌ترکند و در محل آنها دلمه پایه ریزی می‌شود. هر 3-4 روز مجموعه‌هایی از تاول‌های جدید به وجود می‌آیند. بثورات ابتدا روی تنه، سپس سروصورت و با شیوع کمتری روی دست و پا ظاهر می‌شوند. بثورات ابتدا پاپولند و سپس به وزیکول و پوستول و نهایتاً به کراست تبدیل می‌شوند. پاپولها و وزیکول‌ها در زمینه‌ای اریتماتو قرار دارند. از خصوصیات بثورات ابله مرغان، ظهور سریع آنها و نیز وجود همزمان پاپول وزیکول و کراست در یک زمان می‌باشد. خارش تقریباً در تمامی بیماران وجود دارد. وزیکول می‌تواند در تمامی قسمت‌های مخاطی وجود داشته باشد.

در بزرگسالان یک سری نشانه همانند آنفلوآنزا، نیز هست.

**\*\*** حمله به بالاتنه از علائم آبله مرغان است. \*

**دلیل بیماری:** دلیل بیماری عفونت با ویروس هرپس زوستر است. بیشترین شیوع آن در سن 5 تا 10 سالگی است. این ویروس از راه قطره‌های ریز در هوا یا تماس با ضایعات پوستی، از فرد بیمار انتقال می‌یابد. بیماری فوق العاده مسری است و انتقال آن بیشتر از راه قطرات تنفسی و هوا صورت می‌گیرد. ویروس در وزیکولها هم

وجود دارد و لذا بیماری از 24 ساعت قبل از پیدایش بثورات تا وقتی که ضایعات دلمه ببندد، مسری خواهد بود (بین 7 تا 8 روز). بیماری غالباً در زمستان و بهار دیده می‌شود. تا وقتی که تمام وزیکولها تبدیل به دلمه نشوند کودک نباید به مدرسه برود. مبتلایان به آبله مرغان که بستری می‌شوند باید در اطاقی ایزوله شوند تا از انتقال هوایی ویروس جلوگیری شود. دوره نهفته بیماری، 7-21 روز است. اگر مادر یک نوزاد پیشتر یا در حین حاملگی آبله مرغان گرفته باشد، کودک وی تا چندین ماه در برابر آبله مرغان ایمنی دارد. ولی این ایمنی در 4-12 ماه پس از زایش کاهش می‌یابد.

### **عوامل افزایش دهنده خطر :**

بکارگیری داروهای سرکوب کننده دستگاه ایمنی بدن-بیماری در سه گروه نوزادان، بالغین و افراد دچار نقص ایمنی بسیار شدید است .

### **پیشگیری :**

در ابتدای سالهای 1970 در کشور ژاپن واکسنی به نام Varivax به دست آمد که به طور مرتب از سال 1986 در ژاپن و از سال 1995 در آمریکا استفاده می‌شود و نتیجه مثبت نشان داده است. بعد از استفاده انبوه این واکسن در این دو کشور شیوع بیماری آبله مرغان، چه در افراد واکسینه و چه در افرادی که واکسن را دریافت نکرده اند، به طور چشمگیری کاهش یافت.

### **پیامدها مورد انتظار :**

بهبود خود به خودی: کودکان بیشتر در 7-10 روز بهبود می‌یابند ولی در بزرگسالان این مدت بیشتر است و احتمال بروز عوارض در آنها بیشتر است. پس از بهبود، فرد برای تمام زندگی در برابر آبله مرغان ایمنی دارد. گاهی پس از طی شدن سیر بیماری آبله مرغان، ویروس در بدن به حالت خفته باقی می‌ماند(چه بسا در ریشه اعصاب نزدیک نخاع). این ویروس خفته می‌شود سال‌ها بعد دوباره بیدار شده و بیماری زونا را ایجاد می‌کند.

## عوارض احتمالی :

عفونت باکتریایی ثانویه بر روی تاول‌های آبله مرغان: شایعترین عارضه آبله مرغان، عفونت‌های ثانویه جلدی است.

- عفونت ویروسی چشم

- ندرتاً آنسفالیت (التهاب یا عفونت مغز)

- احتمال بروز زونا سال‌ها بعد در دوران بزرگسالی

- ندرتاً باقی‌ماندن جای تاول، چنانچه تاول عفونی شود

- میوکاردیت (التهاب عضله قلب)

- آرتریت (التهاب مفصل) به گونه گذرا

- ذات‌الریه

- نشانگان بیماری: پریکاردیت، هپاتیت، گلومرولو نفریت، اרקیت، زخم معده، عوارض نرولوژیک سربلیت

یا همان التهاب مخچه به واسطه واکنش‌های ایمنولوژیک یکی از عوارض نادر آبله مرغان است، که

بیمار دچار آتاکسی (اختلال در راه رفتن) می‌شود.

آبله مرغان می‌تواند از مادر باردار به جنین سرایت کند و سبب وزن کم موقع تولد، اتروفی کورتکس مغز،

حملات تشنجی، عقب افتادگی ذهنی، اب مروارید و میکروسفالی شود. ابتلای مادر در 16 هفته اول بارداری به

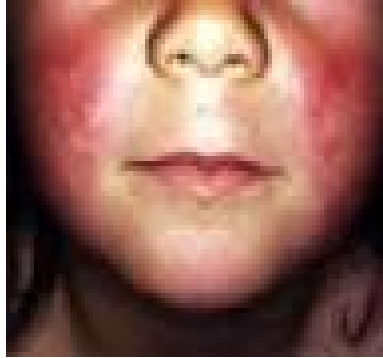
آبله مرغان با توجه به احتمال انتقال به جنین و عوارض آن نیازمند به درمان با ایمونوگلوبولین خاص دارد.

## درمان :

در اکثر موارد نیاز به درمان ضدویروس نیست و فقط درمان حمایتی انجام می شود، که شامل تجویز آنتی هیستامین برای کاهش خارش یا تجویز استامینوفن برای کنترل تب می شود. دو گروه سنی زیر یکسال و بالای 13 سال، کسانی که به هر دلیل در حال استفاده از استروئید (برای مثال پردنیزولون) و همچنین افرادی که در حال مصرف آسپرین می باشند، بر اساس آخرین ویرایش کتاب طب کودکان نلسون نیاز به درمان ضدویروس (آسیکلوویر) دارند.



## مخملک



### اهداف آموزشی :

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1- بیماری مخملک را تعریف نمایند.

2- عامل بیماری، مخزن، دوره کمون، دوره واگیری بیماری مخملک را شرح دهند.

2- نحوه پیشگیری و درمان بیماری مخملک را شرح داده و در صورت مواجهه با بیماران مبتلا به اوریون

اقدام لازم را بعمل آورند.

**تعریف:** مخملمک بیماری است عفونی و مسری که در دوره کودکی (بین 3 تا هفت سالگی) یعنی سنین

کودکستانی فراوانتر دیده می شود. در فصول سرما فراوانتر و شدیدتر ظاهر می شود.

### **عامل عفونت:**

میکرب این بیماری استرپتوکوک بتا همولیتیک A می باشد.

### **نشانه های مخملمک:**

دوران پنهانی مخملمک سه تا پنج روز است ولی در مخملمک های شدید این دوره کوتاهتر بوده و به یک روز می رسد.

- شروع ناخوشی بطور ناگهانی و همراه با لرز و تب، گلودرد و استفراغ می باشد در ابتدای ناخوشی امکان لرزهای پی در پی بسیار است. از بدو شروع بیماری تب شدید بوده و به 40 درجه سانتیگراد و بالاتر می رسد ضمناً نبض سریع و پوست خشک و سوزان می باشد. گلودرد یکی از نشانه های مهم مخملمک است یک تا دو روز بعد از شروع بیماری گلو کاملاً قرمز و دردناک است و بلع دشوار می شود. روی زبان باردار بوده نوک و اطراف و زیر آن قرمز است.

- مرحله راش پوستی: یک تا دو روز بعد از آغاز بیماری راش پوستی از انتهای اندامها ظاهر شده و در تمام بدن پخش می شوند. دانه های مخملمکی معمولاً تمام پوست را فرا گرفته و آنرا به صورت قرمز تندی (شرابی رنگ) در می آورد قرمزی با فشار دست از بین می رود و دوباره برمی گردد.

- دوران پوسته ریزی: پوسته ریزی مخملمک از هشتمین روز بیماری تا 3 هفته ادامه دارد. هر چه راش های مخملمک شدیدتر باشد پوسته ریزی واضح تر می باشد پوسته ریزی در دست و پا به شکل فلسی و قطعات درشت و گاهی به شکل دستکش است و در قسمت صورت و بدن ریز و آردی شکل است. در جریان مخملمک ممکن است موی سر و بدن هم بریزد و مدتی بعد مجدداً بروید.

**راه سرایت:** سرایت مخملمک اغلب بوسیله تماس با بیماران حاصل می گردد و کمتر دیده می شود که کسی بطور غیرمستقیم یعنی از راه خوردن شیر و مواد غذایی آلوده یا تماس با اشیاء آلوده به این مرض دچار شود. میکرووب مخملمک در ترشحات حلق و بینی وجود دارد در اثر تماس افراد سالم با بیماران

قطرات بزاق و خلط در اثر حرف زدن ، سرفه و عطسه پخش و باعث آلودگی می شود . ناخوشی مخرمک  
یکروز قبل از شروع و در تمام دوران استقرار مسری است حتی بعضی اوقات افراد نجات یافته از مخرمک  
در عین سلامتی ناقل میکرب هستند .

### پیشگیری :

بیماران مخرمکی باید در اطاق مجزائی بستری شوند و تا مدتی که کشت گلوی آنها منفی نشده است از  
ورود به آموزشگاه ممنوع باشند ، اشیاء و لوازم آلوده بیمار را باید ضدعفونی نمایند .

تجویز بعضی داروها به اطرافیان بیمار از انتشار بیماری جلوگیری می کند ، مراقبت حاملین سالم میکرب  
برای از بین بردن انتشار بیماری مفید است .

- کشت ترشحات گلوی بیماران و جستجوی میکرب بیماری و درمان سریع آن .
- ممکن است عفونت استرپتوکوکی بدون بروز گلگونه ها ( راش ) باشد ( عامل بیماری اغلب در گلو و بینی  
جای گیر می شود ) .
- پاستوریزه کردن و بخصوص جوشاندن شیر قبل از مصرف آن .
- جلوگیری از تهیه و توزیع مواد غذائی توسط بیماران مخرمکی یا افرادی که به گلودرد مخرمکی دچار  
هستند .
- ممانعت از فروش شیر گاوهای که دمل پستان دارند .
- پیش گیری از مخرمک به وسیله مواد شیمیائی مانند پنی سیلین نیز میسر است . تکرار عفونتهای  
استرپتوکوکی ممکن است سبب روماتیسم مفصلی حاد و کره و عوارض قلبی گردد بنابراین جلوگیری دقیق  
آن بسیار مفید خواهد بود . این پیش گیری اهمیت خاصی دارد و از تعداد مبتلایان به روماتیسم می کاهد .  
در خانواده های حساس به روماتیسم بهتر است کلیه افراد خانواده تحت کنترل دقیق ، درمان و پیش گیری  
لازم قرار بگیرند :

1- برای پیش گیری کامل مخرمک باید از انتشار استرپتوکوس و استقرار آن در گلوی افراد جلوگیری کرد .

2- معاینه دقیق گلوئ مبتلایان به گلودرد از نظر انتشار بیماری بسیار مفید است . مجزا کردن و مراقبت بیماران بعد از پیدایش نشانه های بیماری ، ولی 48 ساعت بعد از بکار بردن پنی سیلین سرایت گلودرد مخملکی و یا خود مخملک ناچیز می گردد . برای درمان باید به پزشک مراجعه شود .

3 - ضدعفونی کردن گلو و وسایل بکار رفته بیماران در جلوگیری از سرایت مخملک ثمربخش میباشد .

4 - نظافت کامل و آفتاب دادن اطاق ، وسایل و لوازم بیماران .

5- درمان اختصاصی بیماری به وسیله پنی سیلین که سرعت می تواند آلودگی را از بین ببرد .

6 - مخملک قرنطینه و اقدامات بین المللی ندارد .

غیر از سرخک و سرخجه و مخملک بیماریهای دیگری وجود دارد که با ضایعات پوستی همراه می باشند مانند بیماری چهارم ، پنجم و ششم این سه بیماری شباهت زیادی از نظر راشهای پوستی به سرخک و سرخجه دارند ولی علائم دیگری وجود دارد که باعث تفکیک آنها از هم می شود . چون شناسائی این امراض از نظر عموم مهم نمی باشد اوصاف بالینی آنها را در اینجا ذکر نمی کنیم .

## دیفتری

### اهداف آموزشی :

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1-بیماری دیفتری تعریف نمایند.

2- عامل بیماری، مخزن، دوره کمون، دوره واگیری بیماری دیفتری را شرح دهند.

3- نحوه پیشگیری و در مان بیماری دیفتری را شرح داده ودر صورت مواجهه با بیماران مبتلا به اوریون

اقدام لازم را بعمل آورند.

**تعریف:** بیماری حاد باکتریایی دستگاه تنفسی است. دیفتری بیماری شدید و بالقوه کشنده‌ای است که میزان مرگ و میر آن در کودکان خردسال و افراد مسن زیادتر است. در واقع دیفتری یک کلمه یونانی است و اسم بیماری است که در آن قسمت فوقانی دستگاه تنفسی دچار مشکل می‌شود و از علائم آن درد دیفتری گلو و حنجره می‌توان به گلودرد خفیف تا شدید، بزرگی و حساس شدن غده های لنفی گردنی، تب خفیف و مواد و توده ای ازغشای چسبنده سفیدخاکستری رنگ بانواحی ملتهب محیطی برروی لوزه و حلق و داخل سوراخ بینی اشاره کرد و نوع خفیف آن نیز می‌تواند به پوست محدود شود. در بسیاری از کشورهای پیشرفته به وسیله واکسیناسیون فراگیر به کلی ریشه‌کن شده‌است. همچنین واکسیناسیون بزرگسالان نیز انجام شده بخصوص برای افرادی که به مناطقی سفر می‌کنند که هنوز دیفتری وجود دارد. اگرچه با افزایش سن تاثیر واکسیناسیون به مراتب کاهش می‌یابد.

### **عامل عفونت:**

عامل این بیماری باکتری کورینه باکتریوم دیفتریا است.

### **تاریخچه دیفتری:**

دیفتری در مناطق معتدل در ماههای سرد و بیشتر نزد کودکان کمتر از 15 سال که واکسینه نشده اند شایع است. در سال 1920 تخمین داده شد که فقط در آمریکا هر ساله 100 الی 200 هزار نفر به دیفتری مبتلا می‌شوند و هر ساله حدود 13 الی 15 هزار نفر بر اثر دیفتری جان می‌سپارند. که بیشترین این افراد کودکان بودند.

**مخزن:** انسان مخزن این عامل عفونی است.

**دوره کمون:** معمولا 2-5 روز بوده و بندرت بیشتر خواهد شد.

**دوره واگیری:** معمولاً 2 هفته یا کم‌تر و یا به ندرت ممکن است به بیش از 4 هفته برسد.

**علائم بیماری:** علائم مربوط به مشکلات تنفسی در دیفتری بعد از 2 الی 5 روز بروز کرده و در این مدت به صورت نهفتگی می‌باشد. دیفتری از انواع بیماری‌های است که به مرور پیشرفت می‌کند. علائمی نظیر خستگی و تب و گلو درد و مشکل بلع غذا دیده می‌شود در کودکان علائمی چون تهوع و استفراغ و لرز و تب شدید نیز مشاهده می‌شود اگرچه این علائم ممکن است تا زمانی که عفونت پیشرفت نکرده باشد بروز نیابد. در حدود 10٪ از موارد نیز به صورت تورم در گلو نیز دیده می‌شود که نشان از خطرناک بودن و ریسک بالای مرگ است. علاوه بر عفونت و علائم ظاهری ممکن است علائمی چون بی‌اشتهای و رنگ پریدگی و ضربان تند قلب نیز مشاهده شود. این علائم به دلیل سمی است که باکتری‌های دیفتری ترشح کرده‌است. در بعضی موارد این علائم همراه با کاهش فشار خون نیز هستند و در موارد وجود طولانی مدت دیفتری اختلالات عصبی و قلبی نیز ممکن است مشاهده شود. باکتری سمی تولید می‌نماید که منجر به ایجاد یک غشاء خاکستری ضخیم در بینی، گلو یا مجاری هوایی می‌گردد و این یک نشانه دیفتری است که بیماری را متمایز می‌نماید. این غشاء اغلب خاکستری کثیف یا سیاه بوده و منجر به مشکل تنفسی و تورم دردناک گلو می‌شود. نوعی از دیفتری به نام دیفتری پوستی ممکن است در اثر عفونتهای ثانوی بیماری‌های قبلی پوستی رخ دهد علائم دیفتری پوستی بعد از 7 روز از بیماری عادی پوستی در افراد دیده می‌شود.

### **حساسیت و مقاومت :**

نوزادان متولد شده از مادران مصون مقاومت پاسیو دارند که معمولاً قبل از 6 ماهگی از بین می‌رود. معمولاً ابتلا به شکل بالینی و خفیف به مصونیت دائمی منجر می‌شود. در جوامعی که مصونیت باواکسن ایجاد شده باشد بزرگسالان در برابر بیماری مقاومت نشان می‌دهند ولی واکسیناسیون نمیتواند برای تمام عمر مصونیت ایجاد کند.

**راههای انتقال:** از طریق استنشاق قطرات معلق در هوا به بیماری منتقل می‌شود. دیفتری از طرق ذیل از فرد مبتلا به دیگران انتقال می‌یابد.

- عطسه و سرفه به خصوص در موقعیت های شیوع.

- لوازم شخصی آلوده نظیر لیوان آب که توسط فرد آلوده استفاده می شوند.

- لوازم خانگی آلوده نظیر حوله فرد مبتلا

- تماس با یک زخم آلوده به باکتری دیفتری

افراد آلوده به بیماری و کسانی که درمان نشده اند طی بیش از 6 هفته می توانند عفونت را به دیگران منتقل نمایند، حتی اگر هیچ گونه علائمی از بیماری را نشان ندهند

**تشخیص:** تعریفی که در حال حاضر سازمان کنترل و محافظت در مقابل بیماری (CDC) از دیفتری دارد بر دو اساس آزمایشگاهی و کلینیکی استوار است . (1) وجود چسندگی ولایه غشای چسبنده کاذب در حلق ولوزه و داخل مجاری بینی.

احتمالی : عوامل کلیکی حاکی از وجود بیماری است ولی عوامل آزمایشگاهی ان را اثبات نمی کند.

حتمی: عوامل کلینیکی حاکی از وجود بیماری است و عوامل آزمایشگاهی نیز ان را اثبات می کند.

### **عوامل خطر :**

- کودکان کمتر از 5 سال و بالغین بالای 60 سال

- زندگی در مناطق شلوغ و کثیف

- سوء تغذیه

- کودکان و بالغین غیر ایمن در برابر بیماری

- افرادی با سیستم ایمنی تضعیف شده

### **کنترل:**



## الف) پیشگیری:

1- آموزش مردم بخصوص والدین کودکان نسبت به اهمیت بیماری و خطرات آن ولزوم واکسینه کردن کودکان.

2- واکسیناسیون کودکان برابر برنامه کشوری و ادامه آن در سنین بزرگسالی.

ب) کنترل بیماران، تماسها و محیط:

1- گزارش به مقامات بهداشتی محل.

2- جداسازی بیمار تا زمان منفی شدن 2 نمونه از ترشحات گلو و بینی بیمار.

3- گندزدایی همزمان.

4- قرنطینه.

5- رسیدگی و تحقیق از تماسها و منبع عفونت.

6- درمان اختصاصی.

## ب) درمان:

بیماری دیفتری را می توان تحت کنترل در آورد ولی حالات شدید آن مانند تورم در گلو و مشکل در تنفس و بلع و مشکلات مرتبط با غدد لنفاوی وجود دارد که در این حالات باید سریعاً بیمار تحت مداوا قرار بگیرد و مسیر مسدود تنفسی به وسیله لوله باز شود. ریتم قلبی نامنظم می تواند در این مقطع یا یک هفته بعد از این رخ دهد و به سکت قلبی و فلج شدن قلب بینجامد همچنین می تواند باعث سکت و ایجاد عیب در چشم و گوش و ماهیچه ها شود. بیماری که به حالت شدید دیفتری مبتلا شده باشد، حال خوبی ندارد و باید در بخش ای سی یو بستری شود و فوراً به او پادتن تزریق شود ولی باید مد نظر داشت که این پادتن ها سمی را که در بافتها جمع شده از بین نمی برد. در صورت کوتاهی کردن در این زمینه ریسک بالایی از مرگ وجود دارد تزریق مقدار پادتن به تشخیص کلینیکی بستگی دارد و نباید منتظر تأیید آزمایشگاه بود. آنتی بیوتیکها بر عفونتهای

موضعی افرادی که پادتن دریافت کرده‌اند، اثر چندانی ندارد. تزریق آنتی بیوتیک برای بیمارانی در رده دیفتری نوع سی صورت می‌گیرد و از انتقال باکتری به دیگر افراد جلوگیری می‌کند

**فصل دهم :**

# کزاز

## اهداف آموزشی :

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1- بیماری کزاز را تعریف نمایند.

2- عامل بیماری، مخزن، دوره کمون، دوره واگیری بیماری کزاز را شرح دهند.

4- نحوه پیشگیری و در مان بیماری کزاز را شرح داده و در صورت مواجهه با بیماران مبتلا به اوریون اقدام

لازم را بعمل آورند.

**تعریف:** کزاز بیماری حادی است که به واسطه یک سم عصبی بسیار قوی ناشی از رشد باسیل غیر هوازی

کلستریدیوم تتانی در درون بافتهای نکروزه شده در زخمهای کثیف یا آلودگی بند ناف ایجاد می شود. علائم

اولیه بیماری کزاز ناراحتی و بی‌خوابی است. به زودی عضلات فک و زبان تشنج پیدا می‌کند و بیمار قدرت باز کردن دهان را برای حرف زدن نداشته و جویدن غیر ممکن می‌شود.

به دنبال تشنج عضلات فک و زبان، عضلات سر و صورت، گردن، ساعد، دست و پا و بالاخره کمر نیز متشنج می‌شود. تشنج عضلات صورت سبب پیدایش قیافه خندان به نام لبخند کزاز (تمسخرآمیز) و تشنج عضلات کمر موجب خمیدگی آن به جلو می‌شود. این تشنجات دردناک هستند. تب مختصر در حدود 38 درجه است.

بیماری کزاز از چند روز تا چند هفته طول می‌کشد و بالاخره تشنج عضلات تنفس باعث مرگ بیمار می‌شود. معالجه با سرم ضد کزاز در صورتی موثر است که سم میکروب به سلولهای عصبی نرسیده باشد. بعلاوه عضلات قفسه سینه، شکم و پشت نیز ممکن است دچار گرفتگی شوند. گرفتگی شدید عضلات تنفسی منجر به تنفس مشکل برای بیماران می‌گردد. مخزن عامل کزاز محیط است و قابل انتقال از یک فرد به فرد دیگر نیست. کزاز نوزادی معمولاً به هنگام زایمان در اثر ورود هاگ باسیل به بدن از طریق بندناف که باوسایل آلوده قطع می‌شود و یا بعد از وضع حمل در اثر پانسمان محل قطع بندناف باموادى که بشدت آلوده به هاگ کزاز است و در برخی از جوامع متاسفانه از مراسم تولد است ایجاد میشود.

**عامل عفونت:** باسیل غیر هوازی کلوستریدیوم تتانی (*Clostridium tetani*)

**وقوع:** این بیماری گسترش جهانی دارد. ابتلا به بیماری در نواحی کشاورزی و مناطقی که احتمال تماس بامدفوع حیوانات بیشتر است. در کشورهای توسعه یافته این بیماری عمدتاً افراد بزرگسال را مبتلا می‌کند زیرا جوانان بر علیه این بیماری واکسینه شده‌اند. باکتری مولد این بیماری در خاک و کود یافت می‌شود و در زخم بدن وارد شده و تکثیر می‌یابد و سم آن در امتداد اعصاب به مراکز نخاعی و مغزی می‌رسد.

**مخزن:** روده اسب و سایر حیوانات، روده انسان و.... باکتریها (کلوستریدیوم تتانی) که تقریباً همه جا، بویژه در خاک، کود و گرد و غبار وجود دارند.

**روش انتقال:** باکتریها ممکن است از طریق هر گونه شکاف در پوست از جمله سوختگیها یا زخمهای سوراخ شده وارد شوند. سموم حاصل از باکتریها به اعصابی می‌روند که انقباض عضلات را کنترل می‌کنند و باعث

اسپاسم عضلانی و تشنج می‌گردند. هاگ باسیل کزاز از راه زخم‌های آلوده به خاک، گرد و غبار خیابان، مدفوع حیوانات و یا انسان وارد بدن شود. ولی پارگی‌های وسیع، زخم‌های کوچک و غیرقابل توجه و تزریقات آلوده مواد مخدر، اعمال جراحی کوچک، سقط جنین و زایمان در شرایط غیربهداشتی و آلوده از راه‌های انتقال است. وجود اجسام خارجی و یابافت‌های نکروزه رشد باکتری غیرهازی کزاز را تسریع میکند.

**دوره کمون:** این مدت معمولاً بین 3 تا 21 روز است. ولی بر حسب شرایط خاص، وسعت و محل زخم ممکن است از یک تا چندین ماه متغیر باشد، به طور متوسط دوره کمون 10 روز است. بیشتر موارد در فاصله 14 روز اتفاق می‌افتد. آلودگی شدید دوره کمون را کوتاه میکند.

**دوره واگیری:** انتقال مستقیم از بیمار به شخص دیگر وجود ندارد.  
**حساسیت و مقاومت:** عمومیت دارد.

### عوامل تشدید کننده بیماری

- دیابت شیرین
- افراد بالای 60 سال
- فقدان واکسیناسیون روزآمد شده علیه کزاز
- هوای گرم و مرطوب
- مکان‌های شلوغ یا غیربهداشتی به ویژه در مورد نوزادان متولد شده از مادران واکسینه نشده
- استفاده از داروهای خیابانی که با سوزن‌ها و سرنگ‌های ناپاک تزریق می‌شوند .
- سوختگیها، زخم‌های جراحی و زخم‌های پوستی



## پیشگیری

- 1- تشویق مردم به انجام واکسیناسیون در گروه‌های مختلف برابر برنامه واکسیناسیون کشوری
- 2- پیشگیری از بیماری بعد از ایجاد زخم: تمیز نگاه داشتن زخم، ابتدا زخم را با آب تمیز بشوئید، زخم و اطراف آن را با یک صابون با دقت تمییز نمائید. زخم‌های ناشی از سوزن یا دیگر برش‌های عمقی، گزیدگی حیوانات و به ویژه زخم‌ها کثیف افراد را در گروه پر خطر برای ابتلا به عفونت کزاز قرار می‌دهد. در این صورت زخم را تمییز می‌کنیم و در صورت لزوم با تشخیص پزشک ایمنو گلوبولین تزریق و تجویز دوز یادآور واکسن کزاز و تجویز آنتی بیوتیک پیشگیری انجام میشود.
- 3- گزارش به مقامات بهداشتی
- 4- پیشگیری از کزاز نوزادی می‌تواند با تلفیق آموزش صورت می‌گیرد: الف) بهبود خدمات مراقبتی زایمان با تاکید افزایش پوشش واکسیناسیون ضد کزاز در دوران باروری و بارداری خانمها ب) آموزش به ماماها محلی و سایر کادر ماماایی مبنی بر انجام زایمان در شرایط کاملا بهداشتی. برنامه مناسب برای محافظت نوزادان بر علیه بیماری کزاز از طریق ایمنسازی مادران آنها بستگی به سابقه ایمنسازی در بین زنان دارد. زمانی که زنان در سن باروری قبلا توسط واکسن شبه کزاز در دوران کودکی و یا بلوغ ایمن نشده‌اند استفاده از جدول واکسیناسیون شبه کزاز برای زنان در سنین باروری از بیشترین اهمیت برخوردار است. هر کشور بایستی گروه سنی زنان در سنین باروری را بر اساس الگوهای باروری محلی و وجود منابع تعیین کند. در آینده زنان بیشتری در سنین باروری مدرک دال بر دریافت واکسن کزاز در اوایل کودکی یا سنین مدرسه را دارا خواهند بود .
- 5- آموزش دامداران، کشاورزان و صاحبان مشاغلی که در زمینهای آلوده کار میکنند مبنی بر استفاده از وسایل حفاظت کار.

**درمان:** کزاز ممکن است علیرغم درمان، کشنده باشد. در ایالات متحده با حدود 100 مورد بروز سالانه بیماری جزء بیماریهای نادر محسوب می‌شود. یک تعداد کمی از بیماران نهایتاً می‌میرند. بهترین راه مقابله با کزاز پیشگیری است. برای پیشگیری واکسیناسیون را بر ضد کزاز انجام دهید.

- آزمونهای تشخیصی می‌توانند شامل بررسیهای خونی و کشت در آزمایشگاه باشند .
  - بستری شدن در یک اتاق تاریک و ساکت. درمان ممکن است شامل استفاده از لوله‌های تنفسی ، تأمین مایعات داخل وریدی و داروها باشد .
  - جراحی برای برداشتن بافت دچار عفونت
  -
- اکثر موارد بیماری کزاز شدید بوده و علی‌رغم درمان منجر به مرگ می‌گردد. مرگ اغلب در اثر انقباض مجاری هوایی، عفونتهای تنفسی و اختلال در سیستم عصبی خودکار رخ می‌دهد. سیستم عصبی خودکار قسمتی از سیستم عصبی است که کنترل عضلات قلبی، عضلات غیر ارادی و غدد را بر عهده دارد. بیماران بهبود یافته از کزاز گاهی به مشکلات روانی مبتلا می‌شوند و به مشاوره روانپزشکی نیازمند می‌گردند

## داروها

- ضد سمها برای خنثی کردن سم عصبی
- شل‌کننده‌های عضلانی برای کنترل اسپاسمها
- خواب‌آورها برای تسکین اضطراب
- ضد تشنجهها
- آنتی بیوتیکها: بعد از شستن و تمییز کردن زخم، یک لایه از آنتی بیوتیکهای ( کرم یا پماد) نظیر نئوسپورین یا پلی سپورین بر روی زخم قرار دهید. این آنتی بیوتیکها بهبود زخم را تسریع نمی‌کنند

اما با مهار رشد باکتری ها و ایجاد مصونیت، بدن را در ترمیم زخم یاری می نمایند. برخی اجزاء در پمادها باعث ایجاد لکه های پوستی خفیف می شوند. در صورت بروز لکه های پوستی مصرف پماد را متوقف سازید.

- **پوشش زخم:** در معرض هوا بودن زخم به بهبودی آن کمک می نماید، اما پانسمان زخم را تمییز نگاه داشته و از ایجاد عفونت های مضر جلوگیری می کند. تاول های تخلیه شده باید تا زمان بهبود پانسمان شوند.
- **تعویض پانسمان:** پانسمان روزانه و در صورت مرطوب بودن سریعتر تعویض می شوند. در صورت حساسیت به برخی از باندها و چسب ها از گاز استریل و چسب های کاغذی استفاده شود.

## فصل یازدهم :



## سیاه سرفه



### اهداف آموزشی :

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1- بیماری سیاه سرفه تعریف نمایند.

2- عامل بیماری، مخزن، دوره کمون، دوره واگیری بیماری سیاه سرفه را شرح دهند.

3- نحوه پیشگیری و در مان بیماری سیاه سرفه را شرح داده و در صورت مواجهه با بیماران مبتلا به اوریون

اقدام لازم را بعمل آورند.

**تعریف:** سیاه‌سُرفه یک بیماری باکتریایی حاد مجاری تنفسی است که به علت حملات شدید سرفه می‌تواند منجر به کبودی گردد. پیش از رواج واکسیناسیون بیش از 93 درصد موارد بیماری در کودکان زیر ده سال اتفاق می‌افتاد. انتقال بیماری از طریق ذرات تنفسی است. این بیماری می‌تواند منجر به مرگ بیمار گردد.

**عامل بیماری:** عامل بیماری بوردتلا پرتوزیس (*Bordetella pertussis*) و بوردتلا پاراپرتوزیس کوکوباسیل گرم منفی بسیار مسری است و منحصر در انسان ایجاد بیماری مینماید.

**علائم بیماری:** علائم بیماری شامل سه مرحله زکام، مرحله حمله‌ای و مرحله نقاht یا شفایابی است. در مرحله زکام علائم غیر اختصاصی شبیه به سرماخوردگی (آبریزش بینی، خستگی، بی‌حالی و بی‌اشتهایی و گاهی باسرفه‌های تشنجی). پس از یکی دو هفته حمله‌های شدید سرفه‌های مکرر و قطاری ظاهر می‌شود. هنگام حمله سرفه فرو بردن نفس به سختی و با سروصدا است (صدایی خاص و فریادشهیقی شدید سیاه سرفه شنیده میشود). حتی لحظه‌ای تنفس بند آمده و کودک کبود می‌شود و زبانش را بیرون می‌آورد. زیرا تارهای صوتی و نایچه‌ها منقبض شده و تشنج پیدا می‌کنند.

در آخر هر یک از این مراحل حمله موکوس روشن و چسبنده‌ای از دهان خارج میشود که اغلب همراه با استفراغ است. بیماری سیاه سرفه 6 - 12 هفته طول می‌کشد و مصونیت برای تمام عمر باقی می‌گذارد. عوارض سیاه سرفه سینه پهلو و انسفالیت است .

**راههای سرایت:** انتقال بیماری در اثر تماس مستقیم با ترشحات دستگاه تنفس افراد آلوده از طریق هوا و احتمالاً آب دهان صورت می‌گیرد. در جوامع واکسینه شده در اغلب مواقع باکتری بوسیله فرزندان بزرگتر خانواده و گاهی بوسیله والدین کودکان به منزل آورده میشود. انتقال غیر مستقیم با وسایل آلوده اگر هم صورت گیرد نادر خواهد بود.

## عوامل افزایش دهنده خطر :

- افراد واکسینه نشده
- همه گیری های اواخر زمستان و بهار. گسترش باکتری ها باعث افزایش شدت بیماری زایی آنها می گردد .
- شرایط زندگی شلوغ یا غیر بهداشتی
- بارداری

**عوارض بیماری:** سیاه سرفه میتواند منجر به ذات الریه، کاهش آب بدن، کاهش وزن، اختلال خواب، تشنج و ندرتاً بیماری مغزی و مرگ گردد. بیمار ممکن است نیاز به بستری در بیمارستان پیدا کند. شایعترین علت مرگ ذات الریه ثانویه باکتریایی است که در شیرخواران کوچک تر بیشتر در معرض آن قرار دارند.

\***دوره کمون:** معمولاً بین 7 تا 20 روز است

**تشخیص بیماری:** تشخیص دقیق با جدا کردن عامل بیماری از کشت ترشحات حلقی در مراحل اول حمله های بیماری و شروع آبریزش بینی، بررسی محیط های کشت اختصاصی داده میشود. از نظر سازمان بهداشت جهانی کشت و جدا کردن باکتری "استاندارد طلایی" برای تایید تشخیص این بیماری است.

## کنترل :

### الف) پیشگیری :

- 1- واکسیناسیون با واکسن ثلاث (دیفتری، کزاز، سیاه سرفه) راه اصلی پیشگیری از بیماری است و به طور قابل ملاحظه ای از شیوع بیماری کاسته است. واکسن های که برای پیشگیری استفاده می شود (واکسن های سلول کامل؛ واکسن های بدون سلول) هستند. واکسن های بدون سلول واکنش ناخواسته کمتر ایجاد میکنند و به اندازه واکسن های سلول کامل موثر هستند. میزان اثر بخشی واکسن بعد از 4-12 سال کاهش پیدا میکند. به همین دلیل بیماری در سنین نوجوانی و بزرگسالی نیز دیده میشود.

2- کنترل بیماران، تماسها و محیط :

- گزارش به مقامات بهداشتی محل
- جداسازی بیمار
- گندزدایی همزمان
- قرنطینه
- محافظت تماسها
- تحقیق از تماس ها و منبع آلودگی
- درمان اختصاصی

**ب) درمان:** درمان توسط آنتی بیوتیک ها صورت میگیرد که باید توسط پزشک انتخاب و تجویز شود و دوره معمول درمان چهارده روز میباشد.

# **سل**

## **اهداف آموزشی :**

انتظار است پس مطالعه مطالب این بخش فراگیران بتوانند اقدامات ذیل را انجام دهند :

1- بیماری سل تعریف نمایند.

2- عامل بیماری، مخزن، دوره کمون، دوره واگیری بیماری سل را شرح دهند.

3- نحوه پیشگیری و درمان بیماری سل را شرح داده و در صورت مواجهه با بیماران مبتلا به اوریون اقدام لازم را بعمل آورند.

**تعریف:** سل عبارت است از یک عفونت مایکوباکتریایی مسری حاد یا مزمن که بطور اولیه ریه‌ها را درگیر می‌کند ولی ممکن است به سایر اعضا گسترش یابد. سل دوران کودکی، معمولاً محدود به قسمت میانی ریه‌ها است ولی ممکن است گسترش یافته، مننژیت ایجاد کند. سل در بزرگسالان معمولاً کلیه و ریه‌ها را درگیر می‌کند. سل زمانی تحت کنترل بود ولی عمدتاً به خاطر ایدز، فقر و سوءمصرف الکل و سایر داروها مجدداً ظهور کرده است. سالیانه بیش از 9 میلیون مورد جدید بیماری و 1/7 مورد مرگ (شامل 230 هزار مورد نزد مبتلایان به ویروس ایدز) را در سراسر جهان سبب می‌شود. معمولاً عفونت اولیه بدون نشانه‌های بالینی است، در این مرحله ضایعات کوچک میکوسکپی در ریه وجود دارد که بدون بجای گذاشتن تغییراتی خود بخود بهبود می‌یابد ولی گاهی کلسیفیکاسیون غدد کوچک لنفاوی ریه و یانای و نایژه‌ها را سبب می‌شود. در نهایت حدود 10% از افراد آلوده به عفونت اولیه و ظاهراً سالم در طول عمر خود مبتلا به شکل فعال بیماری سل می‌شوند.

### **اشکال بیماری سل: (70% ریوی و 30% غیر ریوی)**

۱- **سل ریوی:** سل ریوی که اگر ریه‌ها را درگیر کند بیماری سل ریوی حادث می‌شود که خود شامل دو گروه می‌شود:

الف - سل ریوی با خلط مثبت (یعنی حاوی مایکوباکتریوم)

ب - سل ریوی با خلط منفی (یعنی فاقد مایکوباکتریوم)

بیماران مبتلا به سل ریوی از مهم‌ترین گروه می‌باشند زیرا این گروه به عنوان مخزن بیماری در جامعه نقش دارند و موجب انتقال بیماری به سایر افراد می‌گردند.

این نوع سل که خطرناک‌ترین و پر شایع‌ترین نوع مسلولیت است در سابق به علت کمبود امکانات بهداشتی و درمانی فراوان تر بود ولی امروزه خوشبختانه کاهش یافته است. بروز آن در مراحل اولیه چنان مرموز و مخفی است که فقط به کمک اشعه ایکس قابل رویت و تشخیص است. و با پیشرفت بیماری علایمی مانند سرفه، تب و

خلط خون‌دار دیده می‌شود. با پیشرفت بیماری ممکن است این بیماری به سایر اندامها نیز انتقال یابد. کم شدن وزن، عرق کردن به هنگام شب و سینه درد از علایم دیگر این بیماری است.

**سل خارج ریوی:** سل ممکن است بجز ریه اعضای مختلفی از بدن را گرفتار کند که این اعضا می‌تواند شامل غدد لنفاوی، استخوان و مفاصل، سل پوستی، ستون مهره‌ها، دستگاه ادراری و تناسلی، شکم و روده، پریکارد قلب باشد

**سل پوستی:** این بیماری در افرادی که با حیوانات، ضمایم آنها و یا فراورده های آنها سروکار دارند دیده می‌شود. آغاز بیماری به صورت برجستگیهای سفت و سخت و خشک و شاخی شکل در نواحی مخصوص بدن از جمله پشت دستها یا پاها، اطراف انگشتان ناحیه اطراف ناخنها و حتی در مخاط دهان هم دیده می‌شود. این برجستگیها شبیه زگیل هستند و اطراف آن قرمز و متورم که پس از ماهها رنگ آن تدریجاً بنفش رنگ می‌شود. درمان بیماری با مراجعه به پزشک متخصص و با عمل سوزاندن با سوزن الکتروآگولاسیون و درمان عمومی سل انجام می‌شود.

### علائم بیماری:

1. سرفه (معمولاً خشک) بیش از 2 هفته (شایعترین علامت)
2. تب و عرق شبانه
3. بی اشتهایی
4. خلط فراوان
5. خلط خونی
6. درد قفسه سینه
7. خستگی

**عامل عفونت:** مجموعه مایکوباکتریوم توبرکلوزیس ها (توبرکلوزیس، بوویس، آفریکانوم و...). باکتریهای

مایکوباکتریوم ، هوازی بوده ، بدون اسپور ، بی حرکت و میله‌ای شکل هستند. اکثر گونه‌های بیماریزا به علت مقاوم اسید بودن تمیز داده می‌شوند در حالی که بسیاری از گونه‌های ساپروفیت گرم مثبت هستند.

گرچه گونه‌های زیادی از مایکوباکتریوم در خاک به سر می‌برند دو گونه مهم بیماریزا در انسان عبارت است از : مایکو باکتریوم توبرکلوزیس که عامل بیماری سل است و مایکوباکتریوم لپرا که عامل بیماری جذام است .

**وقوع:** این بیماری در تمام نقاط جهان منتشر است و در جوامع فقیر و شرایط نامناسب بهداشتی شایعتر است و عوامل افزایش دهنده خطر بیماری عبارتند از:

- افراد بالای 20 سال
- نوزادان و شیرخواران
- بیماری مزمنی که مقاومت را کاهش داده باشد (ایدز ، سل مرتبط با ایدز در کشورهای آفریقایی و تعدادی از موسسات شایع است) .
- استفاده از کورتیزون یا داروهای سرکوبگر ایمنی. این داروها ممکن است سل غیرفعال را مجدداً فعال کنند .
- شرایط زندگی شلوغ یا غیربهداشتی
- سوء مصرف الکل و دارو
- ایدز
- افراد بی خانمان
- بیماران خارجی یا پناهندگان



**مخزن:** انسان بیشتر و بندرت میمون ها مخزن این عامل می باشند. در بعضی از مناطق گاوه های بیمار، گورکن، خوک و سایر پرستانداران آلوده هستند.

**روش انتقال:** اصلی ترین راه ابتلا استنشاق ترشحات آب دهان افراد مبتلا به سل ریوی یا حلقی با قطر 1-5 میکرون که هنگام خروج در هوا پراکنده میشوند (سرفه کردن، عطسه کردن، آواز خواندن) یا غبار آلوده به باسیل سل می باشد که معمولاً ناشی از تماس با بیمار سلی می باشد. ولی سل گاوی می تواند از طریق مصرف لبنیات آلوده و غیر پاستوریزه نیز انسان را آلوده نماید. بیماری سل به وسیله قطره های ریز موجود در هوا از فردی به فرد دیگر منتقل می شود و اغلب افرادی را که در ارتباط نزدیک با فرد بیمار باشند را درگیر می کند. لذا باید بیمار به بیمارستان منتقل شود و یا تحت درمان صحیح قرار بگیرد. یک سرفه می تواند حدود 3,000 ریز قطره عفونی تولید کند. این ریز قطره ها به سرعت خشک می شوند و در هوا معلق می مانند و در صورت استنشاق وارد ریه افراد می شوند. بسیاری از مردم میکروب سل در بدنشان وجود دارد اما مبتلا به بیماری سل فعال نیستند. سل از طریق حشرات نیز منتقل می شود. تعادل بین تعداد باسیل وحدت بیماری زایی آن و فعالیت ماکروفاژها در از بین بردن باسیل ها تعیین کننده استواری عفونت خواهد بود.

**دوره کمون:** این مدت از شروع آلودگی تا بروز ضایعات اولیه قابل دیدن سل حدود 2 تا 10 هفته خواهد بود. دوره واگیری: در تمام مدتی که باسیل های آلوده کننده سل با خلط خارج می شوند واگیری ادامه خواهد داشت. معمولاً درمان های موثر ضد باکتریایی در فاصله 2-4 هفته قدرت واگیری باسیل را از بین می برد. درجه واگیری بیماری بستگی به تعداد باسیل های دفع شده، حدت بیماری زایی، کفایت تهویه هوای محل، اثر آفتاب و... دارد. حساسیت و مقاومت: خطر ایجاد عفونت باسیل سل بطور مستقیم در رابطه با میزان تماس با باسیل میباشد. خطرناکترین دوره برای ابتلا به شکل بالینی بیماری 6-12 ماه بعد از بروز عفونت است. خطر ایجاد بیماری بالینی برای کودکان کمتر از 3 سال در حداکثر است.

## پیشگیری

- اصلی‌ترین راه مبارزه با این بیماری شناسایی افراد مبتلا و درمان آنها با داروهای ضد سل می‌باشد.
- شناسایی افراد آلوده که به هنوز به سل مبتلا نشده‌اند.
- واکسیناسیون توسط واکسن ب ت ژ
- ارتقاء آموزشهای بهداشتی و سطح اقتصادی فرهنگی در جامعه موجب کاهش بیماری می‌گردد.
- مبارزه با بیماری ایدز این بیماری موجب شیوع موج جدید از بیماری سل گردیده‌است.
- بعد از 2 هفته از شروع درمان امکان انتقال بیماری به دیگران وجود ندارد ولی در 2 هفته اول درمان باید از تماس‌های مکرر با بیمار مبتلا به سل خودداری کرد.
- بیماران حتماً از ماسک استفاده کنند.
- از بوسیدن کودکان خودداری شود.
- بنابراین افراد مبتلا هنگام عطسه و سرفه باید همیشه برای پوشاندن دهان و بینی خود از دستمال استفاده نمایند و پس از آن، دستهای خود را با دقت بشویند.
- از پراکندگی اخلاط در هوا و زمین خودداری کنند
- گزارش به مقامات بهداشتی

## الف) پیشگیری در جامعه

- اصلی‌ترین راه مبارزه با این بیماری شناسایی افراد مبتلا و درمان آنها با داروهای ضد سل می‌باشد (تحت نظارت مستقیم DOTS).
- شناسایی افراد آلوده که هنوز به سل مبتلا نشده‌اند.
- ارتقاء آموزشهای بهداشتی و سطح اقتصادی فرهنگی در جامعه موجب کاهش بیماری می‌گردد.
- مبارزه با بیماری ایدز، این بیماری موجب شیوع موج جدید از بیماری سل گردیده‌است.

- (ب) پیشگیری با واکسن سل (بثژ): با توجه به دستورالعمل‌های کشوری واکسن بثژ در حال حاضر در بدو تولد و در یک نوبت تزریق می‌شود.
- تزریق مکرر واکسن سود بخش نیست و فقط یکبار تزریق کافی است.

### روشهای تشخیص:

- آزمون توبرکولین
- کشت خلط
- 3 نمونه خلط از بیمار گرفته و به آزمایشگاه ارسال می‌گردد. نحوه گرفتن نمونه خلط:
- ابتدا در اولین مراجعه فرد مشکوک یک نمونه گرفته می‌شود.
- ظرفی به بیمار داده می‌شود که مشخصات بیمار در سطح خارجی ظرف نوشته شده‌است. و بیمار باید نمونه دوم خود را صبح زود و قبل از مراجعه دوم جمع‌آوری کند.
- در مراجعه دوم نمونه سوم از وی گرفته می‌شود.
- رادیوگرافی سینه
- نمونه برداری بافتی

## فصل سیزدهم :

### پدیکلوز ( شپش )

#### اهداف آموزشی :

انتظار است پس از مطالعه این مطلب فراگیر بتواند اقدامات ذیل را انجام دهد:

1- اطلاعات اولیه در مورد پدیکلوز را بیان کند.

2- علایم شایع ، دوره کمون ، راههای سرایت، مراقبت و پیشگیری، اقدامات و توصیه ها در پدیکلوز را شرح

دهد.

3- در صورت مواجهه با افراد مبتلا به پدیکلوز اقدامات لازم را بعمل آورد.

**تعریف:** شپش یک حشره موذی و انگلی خو نخوار است که بیشتر در موی سر و بدن انسان و درز لباس زندگی می کند و از خون انسان تغذیه می کند. شپش در محل گزش معمولاً ایجاد خارش می کند و در اثر خارش ممکن است خراش هایی در پوست آن ناحیه بوجود آید. از محل این خراش ها، میکروبهایی می توانند وارد پوست شوند و عفونت های پوستی از جمله زرد زخم را بوجود آورند. شپش انسان تنها در بدن میزبان انسانی قادر به ادامه حیات می باشد. سه نوع شپش انسان را آلوده می کند که عبارتند از:

1- شپش سر 2- شپش بدن 3- شپش عانه

**شپش سر:** شپش سر معمولاً تخم های خود را به موهای سر می چسباند و بر روی پوست سر مخصوصاً ناحیه پشت سر زندگی می کند.

شپش سر در کودکان دبستان شایع تر است. ولی در همه گروه های سنی ممکن است دیده شود. سن، جنس، نژاد، وضعیت اقتصادی و اجتماعی بر شدت شیوع آلودگی دخالت دارد. **شپش بدن:** محل زندگی آن روی لباس ها بوده و برای تغذیه، خود را به نازکترین قسمت بدن انسان می رساند و تخم های خود را روی تار و پود لباس می چسباند. وقتی که شرایط بهداشت و نظافت مراعات نشود شپش ها به سرعت تکثیر می یابند و باعث سلب آسایش انسان می شوند. شپش بدن، انگل اختصاصی انسان بوده و خونخوار می باشد و در روز دو یا سه بار خون انسان را می خورد. مقاومت آن در محیط خارج از بدن انسان کم و نسبت به افزایش درجه حرارت بسیار حساس می باشد بطوریکه حتی در افرادی که در اثر تب دمای بدن آنها بالا می رود شپش بدن آنها را ترک می کند و وارد بدن دیگران می شود. حرارت 52 درجه در عرض چند دقیقه شپش را از بین می برد.

**شپش عانه:** بطور معمول در ناحیه تناسلی زندگی می کند و اصولاً تمایل به محل های مرطوب بدن ( زیر بغل، سطح داخلی رانها، سینه در مردان، پرمو، مزه و ابرو) دارد.

دوره زندگی شپش: تخمها در مدت 7 روز باز می شوند و از آنها لارو خارج می شود. و در عرض 2 هفته به یک شپش کامل تبدیل می شود.

شپش تن حد اکثر 10 روز، شپش سر 7 روز و شپش عا نه یک روز می تواند به دور از بدن زنده بماند. بطور کلی طول عمر شپش سر و بدن حدود 8-6 هفته و شپش عا نه حدود سه هفته می باشد.

**بیماری های شپش:** شپش ناقل سه بیماری مهم شامل تیفوس اپیدمیک، تب خندق و تب را جعه اپیدمیک می باشد.

### **مبارزه با شپش**

**الف** - در مورد مبارزه با شپش و بخصوص شپش تن روشهای زیر را باید انجام داد.

1- استفاده از شامپو پرمترین

2- لباسهای اضافی و وسایل اضافی الوده به شپش باید خارج از اطاق و در مقابل اشعه و نور آفتاب پهن کرد.

3- لباسهای الوده را در آب و صابون و یا پودر لباسشویی برای چند ساعت خیس کرد.

4- از اتو استفاده نمود و بخصوص در زلباسها را اتو کشید.

5- در صورت امکان لباسها را در آب جوش قرار داد و مدت نیم ساعت در آب جوشانید.

6- در زمستان و در فرستهای مناسب در و پنجره اتاق را باز کرد و رختخوابها را در معرض هوای سرد قرار داد.

7- کوتاه کردن موی افراد

8- درمان همزمان افراد خانوادگی

9- اسباب بازیهایی که قابل شستشو و ضد عفونی کردن نیستند بایستی حداقل بمدت 3 هفته در یک نایلون نفوذناپذیر که درب آن کاملاً بسته باشد نگه داشته شود نگهداری شوند. تا شپشها و رشکها از بین بروند.

10- مبارزه با شپش عانه

11- تمیز کردن موهای زائد و حمام و شستشوی مرتب استفاده از دارو بر اساس دارو نامه

ب) در خانه بهداشت :

1- جو شاندن و اتو کردن لباسهای زیر و یا پهن کردن آنها در زیر نور خورشید

2- اشخاص مبتلا به شپش در نتیجه گزش و خارش بدن دچار خراشهای متعدد روی پوست بدن خود

میگردند لذا باید از مصرف خودسرانه دارو خودداری کرد و درمان طبق دارونامه باید انجام گیرد .

## منابع :

- 1- کتاب راهنمای کنترل بیماری های واگیردار در انسان ترجمه دکتر صباغیان ویرایش نوزدهم
- 2- اپیدمیولوژی و کنترل بیماری های شایع در ایران دکتر فریدون عزیزی
- 3- راهنمای کشوری مبارزه با بیماری ها
- 4- اصول پیشگیری و مراقبت از بیماری ها معاونت سلامت وزارت بهداشت
- 5- کتاب بیماری های مشترک انسان و دام
- 6- اپیدمیولوژی لئون گوردیس ترجمه دکتر حسین صباغیان و دکتر کورش هلاکویی نائینی
- 7- نظام گزارش دهی و مراقبت بیماری ها ویژه گروه پزشکی گروه تخصصی پیشگیری و مبارزه با بیماری های دانشگاه علوم پزشکی تهران
- 8- فصلنامه بهورز