

## فصل سیزدهم - سالم بمانیم

### انواع بیماری :

- بیماری واگیردار : بیماری که می تواند از فردی به فرد دیگر منتقل شود مثل آنفولانزا ، وبا ، سل ، حصبه و سرما خوردگی
- بیماری غیر واگیر : بیماری که به سبب اختلال در کار دستگاه های بدن ایجاد می شود مثل دیابت ، سرطان ، زخم معده ، فشار خون و نرمی استخوان

**نکته :** عامل ایجاد بیماری واگیر دار ، جاندارانی به نام میکروب هستند

**میکروب چیست :** به جانداران بسیار کوچکی که فقط با میکروسکوپ قابل دیدن هستند میکروب گفته می شود مثل باکتری ها ، قارچ ها و ویروس ها و موجودات ذره بینی

بیماری های واگیردار توسط میکروب ها ایجاد می شوند . بیشتر عوامل بیماری زا به علت کوچک بودن فقط با میکروسکوپ دیده می شوند به همین دلیل به آن ها میکروب می گوئیم

هر بیماری توسط نوع خاصی از میکروب ها ایجاد می شود مثلا سرما خوردگی و آنفولانزا توسط ویروس ها ولی سل و رماتیسم قلبی توسط باکتری ها

رماتیسم قلبی توسط باکتری



باکتری سل

باکتری رماتیسم قلبی

ویروس آنفلوآنزا

میکروب وبا

عامل بیماری سالک

### راه های انتقال بیماری :

میکروب ها و عوامل بیماری زا از راه های مختلفی وارد بدن ما می شوند . مثلا ویروس سرما خوردگی از طریق هوا و تماس با فرد آلوده منتقل می شود . به همین دلیل پزشک به کسی که سرما خورده توصیه می کند که با دیگران دست ندهد ، روبوسی نکند و هنگام عطسه و سرفه با دستمال جلوی دهان و بینی خود را بگیرد .

### ناقل بیماری :

بعضی میکروب ها در بدن جانوران زندگی می کنند به این جانوران ناقل بیماری می گویند

سگ : هاری    پشه آنوفل : مالاریا    پشه خاکی : سالک    موش : طاعون

گاو جانوری است که ناقل بعضی از کرم های انگلی است خوردن گوشت آلوده ی گاو باعث وارد شدن این انگل ها به روده ی انسان می شود این کرم ها می توانند از طریق خون به سایر اعضای بدن منتقل شوند .

مثال دیگری از جاندار ناقل بیماری پشه خاکی است که ناقل بیماری سالک است

وبا یک بیماری واگیردار است که توسط یک نوع باکتری ایجاد می شود این باکتری از طریق نوشیدن آب آلوده ، خوردن ماهی نپخته و خوردن میوه و سبزی آلوده وارد بدن می شود . این باکتری نوعی سم در روده انسان تولید می کند که باعث اسهال شدید می شود

باید : حتما از آب لوله کشی استفاده شود و در صورت نبود حتما آب را بجوشانیم و میوه و سبزیجات را قبل از مصرف با محلول های گندزادای مخصوص و آب سالم بشوییم و از خوردن ماهی خام و خوب پخته نشده که از آب آلوده گرفته شده پرهیز کنیم

**سدهای دفاعی بدن :**

**- سد اول :**

پوست با باکتری هایی که باکتری های بیماری زا را از بین می برد  
مخاط بینی و راه های تنفسی که سطح بینی و راه های تنفسی ماده چسبناکی به نام مخاط دارد که باعث گیر افتادن میکروب هایی می شود که از طریق نفس کشیدن وارد بینی یا دهان شده اند .  
مخاط موادی که دارد که می توانند بعضی از باکتری ها را از بین ببرند علاوه بر این مخاط بینی و راه های تنفسی مژک دارند . حرکت این مژک ها می توانند مخاط و میکروب های به دام افتاده در آن را به سمت بالا و حلق ببرند تا بتوانیم به صورت خلط آن را خارج کنیم

**- سد دوم :** وقتی بعضی از میکروب هایی که از سد اول عبور کرده اند گلبول سفید وارد عمل می شود  
گلبول های سفید انواع مختلفی دارد بعضی از این گلبول ها به میکروب حمله می کنند و آن را می خورند ( بیگانه خواری یعنی خوردن میکروب ها)

دسته ی دیگری از گلبول های سفید موادی به نام پادتن ترشح می کنند . پادتن ها می توانند میکروب ها را غیر فعال کرده یا از بین ببرند . غیر فعال شدن میکروب ها سبب می شود تا گلبول های سفید بیگانه خوار بتوانند آن ها را بخورند



**گلبول سفید در حال بیگانه خواری**      **انواع گلبول های سفید**

## باکتری های مفید :

- باکتری های مفید روده که ویتامین تولید می کند
- باکتری های مفید پوست که باکتری های زیان آور را از بین می برند
- باکتری هایی که فاضلاب را تصفیه می کنند و از آن آب برای آبیاری استفاده کنیم



باکتری مفید روده

باکتری مفید پوست

نکته : بعضی میکروب ها با ترشح سم به بدن آسیب می رسانند مانند میکروب گلودرد چرکی که سمی ترشح می کند که با جریان خون به قلب می رود و سبب روماتیسم قلبی می شود

اگر برای شما پزشک آنتی بیوتیک تجویز کرد آن در همان ساعت هایی که دکتر گفته و به همان مقدار مصرف کنید در غیر این صورت میکروب ها در برابر آنتی بیوتیک مقاوم می شوند

اگر میکروب ها از سدهای دفاعی بدن عبور کنند ما بیمار خواهیم شد . هر نوع میکروب قسمت خاصی از بدن را درگیر می کند . میکروب ها برای این کار روش های مختلفی دارند مثلا باکتری سل در شش ها قرار می گیرد . این باکتری سلول های شش را از بین می برد و سبب تخریب شش ها می شوند . اما باکتری گلودرد چرکی به طور مستقیم سلول را از بین نمی برد نوعی سم ترشح می کند این سم وارد جریان خون می شود به قلب می رود و به آن آسیب می رساند و سبب روماتیسم قلبی می شود



### راه های بالا بردن مقاومت بدن :

- ورزش کردن : سبب تقویت ماهیچه ها و قلب و احساس نشاط در بدن می شود
- خوردن غذای کافی و متنوع: بدن به مواد مختلفی نیاز دارد به کمک پروتئین ها می تواند پادتن بسازد
- واکسن زدن

واکسن : ماده ای است که وقتی وارد بدن می شود ، گلبول های سفید علیه آن پادتن می سازند

پادتن های ساخته شده در بدن می ماند . هر وقت میکروب اصلی وارد بدن شود پادتن ها به سرعت به آن ها حمله می کنند و آن ها را از بین می برند مثل واکسن فلج اطفال یک قطره خوراکی است و واکسن کزاز یک واکسن تزریقی است

نکته : بعضی واکسن ها فرد را برای همه عمر نسبت به آن بیماری مقاوم می کنند اما برای مقاومت در برابر بعضی بیماری ها باید در چند نوبت واکسن دریافت کرد

### تفاوت سرما خوردگی و آنفولانزا :

ویروس سرما خوردگی در یاخته های بینی قرار می گیرند . ولی ویروس آنفولانزا در یاخته های شش ها ساکن می شود

آنفولانزا معمولا همراه با تب ، بدن درد و سرفه است .

### رفتارهای سالم و ناسالم :

رفتارهای ناسالم	رفتارهای سالم
بی دقتی در عبور از خیابان	مسواک زدن
بی توجهی به علائم رانندگی	نشکستن چیزهای سخت با دندان
بازی ها و شوخی های خطرناک	درست نشستن
آتش بازی	درست راه رفتن
خوردن غذاهای پر نمک و چرب	انجام نرمش های مناسب
نداشتن رژیم غذایی کلسیم و پروتئین و سبزیجات	کمک به دیگران و مهربانی و خوش رویی (حفظ سلامت روان)