

۷ کارنیل، بزرگترین شبکه موفقیت ایرانیان می باشد، که افرادی زیادی توانسته اند با آن به موفقیت برسند، فاطمه رتبه ۱۱ کنکور کارشناسی، محمد حسین رتبه ۶۸ کنکور کارشناسی، سپیده رتبه ۳ کنکور ارشد، مریم و همسرش راه اندازی تولیدی مانتو، امیر راه اندازی فروشگاه اینترنتی، کیوان پیوستن به تیم تراکتور سازی تبریز، میلاد پیوستن به تیم صبا، مهسا تحصیل در ایتالیا، و.... این موارد گوشه از افرادی بودند که با کارنیل به موفقیت رسیده اند، شما هم می توانید موفقیت خود را با کارنیل شروع کنید.

برای پیوستن به تیم کارنیلی های موفق روی لینک زیر کلیک کنید.

[www.karnil.com](http://www.karnil.com)

همچنین برای ورود به کانال تلگرام کارنیل روی لینک زیر کلیک کنید.

<https://telegram.me/karnil>

کتاب بیماریهای منتقله از غذا

**Prevention Food-borne illnesses**

کتاب بیماریهای منتقله از غذا

*Prevention Food-borne illnesses*

تنظیم کننده رضا پوردست گردان میکروبیولوژیست

**Regulator reza pourdastgardan microbiologist**

فروردین ۱۳۹۳

## مقدمه

بیماری های ناشی از غذا یا مسمومیت غذایی با خوردن غذایی که آلوده است ایجاد می شود. این آلودگی معمولاً انگل یا ویروس سم، باکتری به دلیل حمل و نقل، تهیه و یا نگهداری نامناسب ماده غذایی بروز می در دارو می تواند به دلیل وجود آفت کش یا غذا ناشی از بیماری های سمی بروز پیدا کند. قارچ غذا یا با مصرف اتفاقی مواد سمی از جمله کثیفی حشرات ارتباط بین غذا با آفات، از جمله هم سبب آلودگی مواد غذایی می شود چوندگان و سوسک، مگس مثل منتقل می شوند. از جمله آب بسیاری از بیماری های ناشی از غذا از راه زیاردیا همچون انگل هایی و شیگلا هپاتیت آ، این آلودگی ها می توان کریپتوسپوریديوما نام برد

تعریف سازمان بهداشت جهانی از بیماری ناشی از غذا  
سازمان بهداشت جهانی بیماری های ناشی از غذا را اینگونه تعریف می نماید  
بیماری هایی که ماهیت عفونی یا سمی دارند و عامل آن از راه غذای " مصرفی وارد بدن می شود. هر فردی در معرض ابتلا به چنین بیماری هایی قرار دارد

آمار  
سالانه ۷۶ میلیون مورد از این بیماری در ایالات متحده آمریکا، ۲ میلیون مورد در انگلستان و ۷۵۰،۰۰۰ مورد در فرانسه به وقوع می پیوندد

## امبیازیس

### Amebiasis

این انگل بیشتر عفونت روده ای ایجاد می کند ولی عفونت علامتدار فقط در ۱۰٪ موارد رخ می دهد و باقی موارد بدون علامت می باشد. بعضی افراد بیشتر دچار آلودگی می شوند از جمله کسانی که در مناطق با بهداشت پائین زندگی می کنند و یا کسانی که به این مناطق سفر می کنند. همچنین افرادی که در محلهائی بطور گروهی زندگی می کنند مثلاً پادگانها، خانه سالمندان ، محل نگهداری افراد عقب مانده ذهنی نیز بیشتر به این بیماری مبتلا می شوند

مرور کلی -

این انگل بیشتر عفونت روده ای ایجاد می کند ولی عفونت علامتدار فقط در ۱۰٪ موارد رخ می دهد و باقی موارد بدون علامت می باشد. بعضی افراد بیشتر دچار آلودگی می شوند از جمله کسانی که در مناطق با بهداشت پائین زندگی می کنند و یا کسانی که به این مناطق سفر می کنند. همچنین افرادی که در محلهائی بطور گروهی زندگی می کنند مثلاً پادگانها، خانه سالمندان ، محل نگهداری افراد عقب مانده ذهنی نیز بیشتر به این بیماری مبتلا می شوند

ابتلا به این عفونت در اثر ورود کیست این انگل تک سلولی از طریق آب یا غذای آلوده بدون دستگاہ گوارش فرد صورت می گیرد. کیست این انگل بسیار مقاوم بوده و می تواند هفته ها در خاک مرطوب زنده بماند. پس از ورود کیست به دستگاہ گوارش، تبدیل به شکل فعال خود شده و باعث ایجاد بیماری می شود

علائم و نشانه ها -

همانطور که پیش از این گفتیم فقط ۱۰٪ موارد عفونت، علامتدار شده و فرد علائم بیماری را نشان خواهد داد. این علائم معمولاً ۶-۲ هفته پس از خوردن کیست آغاز شده و بصورت اسهال ( که دفعات آن در طول روز ممکن است به ۱۲-۶ بار برسد.) درد شکم، دل پیچه خود را نشان می دهد. اما شدیدترین فرم بیماری گوارشی آن اسهال خونی آمیبی است که با خون در مدفوع، تب، درد شکم خود را نشان می دهد.

همچنین آمیب می تواند با سوراخ کردن جدار روده خود را به جریان خون رسانده و از این طریق به اعضاء دیگر رفته و باعث ایجاد آبسه آمیبی در این اعضاء شود. کبد شایعترین مکان برای ایجاد آبسه آمیبی است ولی بندرت این آبسه ها در ریه و یا مغز نیز ایجاد می شوند

#### تشخیص -

برای تشخیص این نوع انگل اولین قدم انجام آزمایش مدفوع است ولی بعلت اینکه این انگل ممکن است در بعضی از نمونه های مدفوع یافت نشود، معمولاً درخواست چند نمونه مدفوع ( که هر کدام در یک روز گرفته شده اند ) می شود تا شانس تشخیص بیماری بالاتر رود

یک مشکل تشخیص این است که بعضی از سلولها و با انگلهای دیگر در زیر میکروسکوپ بسیار شبیه به این آمیب می باشند و بنابراین گاهی فرد مبتلا به آمیب هیستولیتیکا قلمداد می شود در حالیکه واقعاً مبتلا به این انگل نیست. برای وجود دارد که ۱۰ برابر نسبت به آمیب (Dispar) مثال نوعی دیگر از انگلهای خانواده آمیب بنام آمیب دیسپار هیستولیتیکا شایعتر است و در زیر میکروسکوپ کاملاً شبیه به هیستولیتیکا است ولی باعث بیماری در فرد نمی شود. بنابراین احتیاجی هم به درمان ندارد ولی با توجه به اینکه امکان تشخیص دقیق این دو آمیب فقط در آزمایشگاههای پیشرفته میسر بوده و در اکثر جاها نمی توان ایندو را از هم جدا کرد بنابراین بیشتر پزشکان ترجیح می دهند که تمام موارد را آمیب هیستولیتیکا فرض کرده و همه را درمان کنند تا مواجه با عوارض بیماری نشوند

علاوه بر آزمایش مدفوع، آزمایشات خونی نیز برای این بیماری در دسترس است ولی برای عفونتهای خارج روده ای (مثل درگیری کبد) و مواردی که عفونت از دیواره روده تجاوز می کند، استفاده می شود. افزون بر این مشکل تستهای خونی این است که اگر شما در گذشته با آمیب مبتلا شده باشید تا مدت طولانی این تست مثبت می ماند و در آینده اگر برای شما این تست انجام شود، جواب آن مثبت است، در حالیکه شما مبتلا به عفونت جدید نمی باشید و در اثر همان عفونت قدیمی تست شما مثبت شده است

#### درمان -

برای درمان، از آنتی بیوتیکهای آمیب کش استفاده می شود و فقط با تجویز پزشک این داروها استفاده می گردد ولی اگر فرد بیماری علامتدار (مثل اسهال خونی، آبسه کبدی ...) داشته باشد باید حتماً از دو آنتی بیوتیک برای درمان استفاده کرد

## پیشگیری از آمیبیازیس



### Reference

[www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)

[www.webmd.com](http://www.webmd.com)

## کرم آسکاریس

### Ascariasis

آسکاریس مشهورترین کرم حلقوی است که بعد از کرمک بالاترین نسبت آلودگی را در سطح جهان دارا می باشد . کرمی است بزرگ و گرد شبیه کرم خاکی ، به رنگ زرد که در درون روده کوچک بسر می برد و اندازه آن بین ۳۵ . ۱۵ سانتیمتر است . کرمهای گرد در لوله گوارش رشد می کنند این انگلها مسری بوده و در همه سنین دیده می شوند، ولی در کودکان شایعترند

#### عوارض آسکاریس

وجود تعداد زیاد کرم آسکاریس ، مهاجرت و یا تجمع آنها در رودهها گاهی سبب ایجاد عوارض شدید می شود. این عوارض عبارتند از انسداد رودهها ، ابتلای کیسه صفرا ، آپاندیسیت و سوراخ شدن رودهها. علایم انسداد روده ها شامل درد ناگهانی و پیچش شکم همراه با استفراغ و مشاهده انسداد در عکس برداری است

#### سیر تکاملی

اگر تخمهای بوسیله میزبان ضمن غذا یا آب خورده شود، به طرف معده حرکت می کند و در آنجا لاروها از تخم بیرون می آیند و به داخل سیاهرگها یا عروق دیواره روده نفوذ می نمایند. سپس به طرف کبد و قلب و ریه به گردش در می آیند ظرف چند روز لاروها به داخل راهها یا گذرگاههای هوایی آمده از نای ، مری و معده مجددا به طرف روده حرکت می کنند . در روده به صورت کرم رسیده و بالغ در می آیند. برای تکمیل و اتمام دوره زندگی کرم روده میزبان



واسطه لازم نیست.

**:علائم را به دو مرحله تقسیم کرد**

**مسیر حمله و مهاجرت لارو -**

عبور لاروها از کبد بر این عضو تأثیر می گذارد و گاهی باعث بزرگی و دردناکی آن می شود ، جایگزینی آنها در ریه ، ناراحتی های تنفسی ایجاد می کند علائم آن عبارتند از سرفه های خشک ، تنگی نفس و تب. این مسیر بیشتر از دو هفته طول نمی کشد . در طی مهاجرت ریوی ، لارو ممکن است با تولید حساسیت میزبان سبب بروز تظاهرات آلرژیک مانند حملات آسمی گردد

**مرحله استقرار کرم بالغ در روده -**

علائم معمولی این مرحله درد ناحیه شکم ، بی اشتهاپی و سوءهاضمه می باشد علائم دیگر شامل بیخوابی ، تشویش و ساییدن دندانها هنگام خواب است. شایعترین شکایت بیماران مبتلا به آسکاریس ، درد مبهم شکمی است

**نکاتی درباره انگل آسکاریس**

تشخیص دقیق بر دیدن تخم در مدفوع یا دفع کرم بالغ استوار است . آسکاریس در مناطق معتدل و گرم شایعتر است

در مناطقی که بهداشت ناکافی است شیوع فراوانی دارد.  
 بیشترین در سن ۵ تا ۹ سال یعنی کودکان سنین دبستان و قبل از دبستان دیده می شود.  
 شیوع آلودگی در دختر و پسر تقریباً یکسان است.  
 طبقات فقیرتر شهری و روستا بدلیل بهداشت نامناسب بیشتر مبتلا می شوند.  
 در صورتی که یک فرد خانواده مبتلا شود بقیه هم مبتلا می شوند.  
 در مناطقی که از کود انسانی در مزارع سبزیجات استفاده می شود ، آلودگی در تمام سنین از  
 مصرف سبزیجات آلوده ایجاد میشود.  
 تخمها به نور مستقیم خورشید و گرما حساسند

## پیشگیری از آسکاریس



## Reference

[www.healthline.com](http://www.healthline.com)

[www.medterms.com](http://www.medterms.com)

## سیاه زخم

## Anthrax

شاید در مورد سیاه زخم شنیده باشید و از آن وحشت داشته باشید . برخی مردم نگران این هستند که میکروب سیاه زخم به عنوان یک سلاح میکروبی توسط اشخاصی منتشر شود ، هر چند این یک فکر وحشتناک است ولی دولت و پلیس روی راههایی کار می کنند که از ما محافظت نمایند.

در این اثناء این مسئله اهمیت دارد که از سیاه زخم وحشت نکنیم - شانس اینکه شما یا یکی از افراد خانواده شما به آن مبتلا شوید بسیار کم است . یکی از راههایی که می تواند حال شما را بهتر کند اینست که در مورد بیماری آگاهی پیدا کنید .

وقتی شما بدانید که این بیماری چیست و چطور به آن مبتلا می شوید دیگر آنقدرها ترسناک جلوه نمی کند . بنابراین در اینجا پاسخهای چندین سوال که شما ممکن است در مورد سیاه زخم بپرسید آمده است.

### سیاه زخم چیست ؟

سیاه زخم عفونتی است که توسط باکتری ( یک نوع میکروب ) بنام باسیل آنتراسیس ایجاد می شود . این باکتری هاگهایی می سازد که شکلی از میکروبی که با یک پوسته ی محافظ پوشیده شده اند. این هاگها می توانند سالها در خاک زندگی کنند و هنگامیکه وارد بدن شوند ایجاد سیاه زخم می کنند. گرچه این بیماری بیشتر در حیوانات مزرعه - مثل گوسفند ، گاو، و بز شایع است ، احتمال اندکی وجود دارد که انسانها نیز به آن مبتلا شوند و این بر اثر نوعی تماس با حیوان یا قسمتی از بدن حیوان است که سیاه زخم دارد.

انسانها چگونه به سیاه زخم مبتلا می شوند؟

انسانها اگر در معرض هاگها قرار گیرند ممکن است به سیاه زخم مبتلا شوند. ( در معرض بودن بدین معناست که یک میکروب که بیماری زاست درست در همان محلی که شما هستید مثل اتاق مشترک یافت شود جایی که بتواند در تماس مستقیم با بدن شما قرار گیرد.)

اما مهمترین قسمت اینست : تنها در معرض این هاگها بودن به این معنی نیست که انسان مریض خواهد شد. برای بیمار شدن ، انسان باید با هاگها به یکی از سه طریق خاص تماس پیدا کرده باشد. آنها باید هزاران هاگ را به درون ششهای خود تنفس کرده باشند. یا باید گوشتی را خورده باشید که این هاگها را داراست.

( گوشتی که سیاه زخم را منتشر

می کند از حیواناتی است که با این باکتری آلوده اند و معمولا این گوشت کاملا پخته نشده است . )

یا آنها باید چیزی را بلند کرده باشند که رویش هاگ بوده و این عامل بیماری را روی بریدگی روی پوست خود کشیده باشند. این ممکن است وحشتناک باشد ، اما حتی هنگامیکه مردم در تماس با این هاگها قرار می گیرند هم احتمال بیمار شدن قطعی نیست . اگر باکتری وارد پوست ، لوله گوارش ، یا ششها نشود ، بیماری بوجود نخواهد آمد.

آیا سیاه زخم واگیر است؟

سیاه زخم همانند آنفلوانزا که می تواند بین اعضا خانواده یا همکلاسی ها منتشر شود، انتشار پیدا نمی کند گر چه راههای سرایت متعددی دارد که در بالا ذکر شد.

سیاه زخم چگونه درمان می شود؟

سیاه زخم اغلب به طور موفقیت آمیزی توسط آنتی بیوتیکها (دارویی که باکتری را از بین می برد.) درمان می شود.

# پیشگیری از سیاه زخم



## Reference

[www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)

## بوتولیسم

## Botulism

در سال ۱۷۳۵ این بیماری در اثر مسمومیت فردی آلمانی که سوسیس خورده بود، پیدا شد

باکتری کلستریدیوم بوتولینیوم در سال ۱۸۹۵ کشف گردید  
(FDA) در سال ۱۹۸۹، سم بوتولیسم (بوتاکس) توسط موسسه غذا و داروی امریکا برای درمان دوبینی، بی اختیار چشمک زدن و اسپاسم صورت در بیماران جوان تایید شد.

FDA در سال ۲۰۰۲ نیز استفاده از این سم برای درمان چین و چروک صورت توسط تایید گردید. همچنین برای درمان عرق کردن زیاد (زیر بغل یا کف دست) و درد عضلات از این سم در علم پزشکی استفاده می‌شود.

### انواع بوتولیسم

#### بوتولیسم غذایی

در اثر مصرف کردن غذاهایی که حاوی سم بوتولینیوم می‌باشد، ایجاد می‌گردد.

#### بوتولیسم زخم

زخم توسط سم باکتری کلستریدیوم بوتولینیوم عفونی می‌شود

#### بوتولیسم نوزادان

هنگامی که یک نوزاد، تخم باکتری بوتولینیوم را مصرف می‌کند، این باکتری در روده نوزاد رشد کرده و سم حاصل از این باکتری آزاد می‌شود

### بوتولیسم روده

باکتری کلستریدیوم بوتولینیوم در روده افراد بزرگسال زندگی می‌کند و در افراد مبتلا به روده‌های غیر طبیعی دیده می‌شود.

**بوتولیسم تزریقی**

در اثر تزریق مقادیر بالای سم بوتولیسم در درمان پزشکی (مثل بوتاکس،

**بوتولیسم استنشاقی**

در پرسنل آزمایشگاهی که با سم بوتولیسم کار می‌کنند، اتفاق می‌افتد.

تمام این ۶ نوع بوتولیسم، به طور بالقوه خطرناک و کشنده می‌باشند، ولی سه نوع آخر خیلی کم اتفاق می‌افتند.

**سم بوتولیسم**

سم بوتولیسم، یکی از مهلک‌ترین سم‌ها می‌باشد. دانشمندان معتقدند که یک گرم از سم بوتولیسم می‌تواند یک میلیون نفر را بکشد.

بوتولیسم غذایی یکی از خطرناک‌ترین انواع می‌باشد، چراکه بسیاری از افراد را می‌توان با دادن حتی مقدار کمی از مواد غذایی آلوده به سم بوتولیسم، مسموم کرد و کشت. بیشتر بوتولیسم غذایی را غذاهای کنسرو شده باعث می‌شوند.

**علائم بوتولیسم**

دوبینی

تاری دید

افتادگی پلک‌ها

بریده بریده سخن گفتن

اشکال در بلع

خشکی دهان

ضعف عضلات



## یبوست

کاهش و یا عدم وجود واکنش تاندون‌های عمیق مانند تاندون زانو نوزادان مبتلا به بوتولیسم دچار بی حالی، ضعف، سستی، سوء تغذیه، یبوست، گریه ضعیف و عضلات ضعیف می‌باشند. اولین نشانه وجود این سم در می‌باشد یبوست نوزادان، فلج عضلات: اگر این عارضه درمان نشود، می‌تواند منجر به فلج دست‌ها، پاها و عضلات تنفسی گردد.

## ظهور علائم

در مسمومیت‌های غذایی، علائم ۱۸ تا ۳۶ ساعت بعد از خوردن غذا ظاهر می‌شود. اما این علائم می‌توانند بعد از ۶ ساعت و یا بعد از ۱۰ روز هم پدیدار شود.

## اثرات سم بوتولیسم بر بدن

سم بوتولیسم موجب فلج اعصاب می‌شود، بنابراین عضلات نمی‌توانند تحریک شوند. این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که سم وارد سلول عصبی شده و تداخل با آزاد شدن استیل کولین دارد، پس عصب قادر نخواهد بود تا عضله را تحریک نماید در مواردی، عصب می‌تواند آکسون جدیدی را بسازد که در معرض سم بوتولیسم قرار نگیرد. به همین خاطر است که زمان بهبودی بوتولیسم خیلی طول می‌کشد.

## تشخیص بوتولیسم

سابقه بیمار و معاینه پزشکی ممکن است برای تشخیص مفید باشد، اما کافی نیست

سندرم سکنه مغزی علائم برخی بیماری‌ها شبیه علائم بوتولیسم می‌باشند، مثل - گیلن باره (بیماری فلج عضلانی) و میاستنی گراویس (بیماری که موجب ضعف و افتادگی پلک می‌شود)

اسکن مغزی، بررسی مایع نخاعی، آزمایش عصب -

برای میاستنی گراویس tensilon آزمایش (EMG الکترومیوگرافی)

بهترین تشخیص با کشت مدفوع به دست می‌آید.

عسل حاوی تخم‌های باکتری کلستریدیوم بوتولینیوم می‌باشد، لذا به نوزادان زیر یک سال نباید هرگز عسل داد

درمان بوتولیسم

بوتولیسم غذایی و بوتولیسم ناشی از زخم، با آنتی‌توکسین درمان می‌شوند. این آنتی‌توکسین‌ها از گردش سم در جریان خون جلوگیری می‌کنند. تنقیه و خارج کردن مواد غذایی آلوده از روده

زخم باید درمان شود و غالبا با استفاده از عمل جراحی، منبع باکتری را برمی‌دارند

نوزادان مبتلا به بوتولیسم، ایمونوگلوبین به صورت تزریقی دریافت می‌کنند. بیماران به دلیل نارسایی تنفسی و فلج در اثر بوتولیسم شدید، باید از دستگاه تنفس (ونتیلاتور) برای هفته‌ها استفاده کنند. بعد از چند هفته، فلج به آرامی بهبود می‌یابد و آکسون جدیدی در عصب ساخته می‌شود

عوارض بوتولیسم

مرگ در اثر نارسایی تنفس

بیمارانی که از این سم نجات یافته‌اند، سال‌ها دچار خستگی و کوتاهی تنفس (نفس نفس زدن) خواهند بود

## پیشگیری از بوتولیسم

### Prevention of botulism

#### پیشگیری از بوتولیسم

**Cook food**

پختن مواد غذایی

**Freeze food**

فریز کردن مواد غذایی

### Reference

[www.nhs.uk](http://www.nhs.uk)

[www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)

## بروسلوزیس

### Brucellosis

بیماری های مشترک بین انسان و دام بیماری هایی هستند که عامل بیماری در درجه اول در حیوان ایجاد بیماری کرده و انسان به طور اتفاقی در معرض ابتلا به آن قرار می گیرد.

این بیماری های مشترک گاهی به طور مستقیم و بدون واسطه از دام به انسان منتقل می شوند مانند تب مالت و گاهی از طریق یک واسطه که به عنوان مثال از طریق کنه که دام آلوده را نیش زده به انسان منتقل می شوند مانند تب کریمه کنگو و گاهی از هر دو طریق امکان آلودگی انسان وجود دارد.

از شایعترین بیماری های مشترک بین انسان و دام بیماری تب مالت یا بیماری هزار چهره است که میزان ابتلا به آن در چند سال گذشته افزایش پیدا کرده است.

تب مالت عبارت است از یک عفونت باکتریایی که از گاوها، خوکها، گوسفندان یا بزهای آلوده و عفونی شده به انسان انتقال می یابد. این عفونت باکتریایی اعضای خون ساز بدن، از جمله مغز استخوان، گره های لنفاوی، کبد و طحال را متاثر می سازد. بیماری در مردان ۶۰-۲۰ ساله شایعتر است. دوره نهفتگی بیماری ممکن است ۶۰-۵ روز یا حتی تا چندین ماه باشد. بیماری یک نوع حاد و یک نوع مزمن دارد.

تب مالت که راه عمده انتقالش مصرف لبنیات محلی به خصوص شیر و پنیر است از طریق تماس مستقیم با ترشحات یا نسوج آلوده حیوان و یا از طریق آلودگی اتفاقی در آزمایشگاه (در هنگام کار با میکروب بروسلا) و یا به ندرت از طریق تزریق خون نیز قابل انتقال است.

از نظر علائم بالینی تب مالت به بیماری هزار چهره معروف است، بنابراین، این بیماری می تواند هر تظاهر بالینی داشته باشد و قسمتهای مختلف بدن به ویژه سیستم استخوان و مفصل، کبد، طحال و مغز استخوان را گرفتار کند.

این بیماری برخلاف نامش (تب مالت) الزاماً در تمامی بیماران بروز تب را ندارند و الزاماً بیماران مبتلا به آن ساکن جزیره مالت نیستند،

بنابراین تب مالت با علائم متنوع و مختلف و در افراد ساکن مناطق مختلف مشاهده می شود اما یافته های بالینی شایع آن خستگی زودرس، ضعف، بی حالی، تعریق (به ویژه تعریق شبانه) دردهای پراکنده استخوانی، عضلانی، بی اشتهايي و کاهش وزن می باشد.

در نوع حاد، علایم زیر به طور ناگهانی ظاهر می شوند

لرز، تب متناوب، تعریق

خستگی قابل توجه

درد به هنگام لمس ستون فقرات

سر درد

بزرگ شدن گره های لنفاوي در نوع مزمن،

علایم زیر تدریجاً ظاهر می شوند

خستگی

درد عضلانی

کمردرد

یبوست

کاهش وزن

افسردگی

## ناتوانی جنسی

ندرتاً بروز آبنه در تخمدان‌ها، کلیه‌ها، و مغز

در صورت تأخیر در تشخیص، احتمال جایگزین میکروب در احشاء داخلی و دریچه های قلب نیز وجود دارد که در این صورت برای بیمار مشکلات بالینی جدی ایجاد شده و حتی در موارد عفونت دریچه ممکن است منجر به فوت بیمار شود.

تشخیص این بیماری براساس یافته های بالینی و شواهدی دال بر مصرف لئنیات محلی و یا سرو کار داشتن با دام و یافته های آزمایشگاهی می باشد تشخیص قطعی با آزمایش خون انجام می‌گیرد و اصول درمان آن دراز مدت (حداقل ۲ ماه) و با استفاده از چند دارو (حداقل ۲ دارو) می باشد. که شامل یک دوره استراحت در رختخواب و مصرف آنتی‌بیوتیک است.

معمولاً لازم نیست که بیمار از دیگران جدا شود

تمامی اعضای خانواده که ممکن است از همان محصول لبنی آلوده مصرف کرده باشند باید تحت معاینه و آزمایش قرار گیرند

## پیشگیری از بروسلوزیس

**Prevention of brucellosis**  
پیشگیری از بروسلوزیس

<b>Don't eat un pasturize dairy food</b> عدم مصرف لبنیات غیر پاستوریزه	<b>Cook meat</b> پختن گوشت	<b>Vaccine in animal</b> واکسن حیوانات
---	-------------------------------	---

### Reference

[www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)

[www.webmd.com](http://www.webmd.com)

## وبا

## Cholera

وبا یکی از بیماری‌های واگیر عفونی است که فقط در انسان ایجاد بیماری می‌کند. عامل بیماری زایی وبا یک باکتری به نام ویبریو کلرا است و سمی که این میکروب در روده باریک انسان ترشح می‌کند، باعث ایجاد بیماری در انسان می‌شود. این بیماری چون اولین بار در منطقه‌ای به نام التور در آفریقا پیدا شد، به این نام مشهور می‌باشد. عامل بیماری مدت زیادی در آب زنده می‌ماند و در مناطقی که سطح آب‌های زیر زمینی آن بالا است، بیشتر شایع است و بیشتر عامل بیماری‌ها از طریق مدفوع و فاضلاب قابل انتقال است.

### علائم بیماری :

شخص مبتلا به وبا، اسهال خفیف بدون درد و بدون تب دارد که کم کم شدید می‌شود، اسهال شخص مبتلا به وبا آبکی و به شکل لعاب برنج است. بیماری وبا گاهی همراه استفراغ و گاهی بدون استفراغ است که به سرعت و در ظرف سه الی چهار ساعت موجب کم آبی شدید بدن شده و در صورتی که سریعاً آب و املاح بدن جبران نشود، سبب مرگ فرد مبتلا می‌شود. دوره پنهان بیماری وبا از لحظه ورود میکروب به بدن تا بروز بیماری از چند ساعت تا پنج روز می‌باشد ولی به طور معمول در یکی دو روز بیماری آشکار می‌شود. به محض شروع اسهال شدید بایستی مایعات فراوان و مورد استفاده قرار گیرد و ORS سریعاً به نزدیکترین مرکز بهداشتی درمانی یا خانه بهداشت مراجعه شود.



## راههای انتقال :

انتقال این بیماری به دو روش تماس مستقیم و غیرمستقیم است. وبا می‌تواند از طریق تماس با چیزهایی آلوده به میکروب وبا مانند دست دادن با دست‌های آلوده بیمار، تماس با استفراغ یا مواد دفعی بیمار، ملحفه و لوازم آلوده او مثل لیوان، ظروف و حوله و... منتقل شود که همه این موارد، روش مستقیم انتقال بیماری است.

در روش تماس غیرمستقیم بیماری وبا می‌تواند از طریق خوردن آب آلوده به مدفوع مانند استفاده از چاهها، استخرها، جویبارها و دریاچه‌های آلوده منتقل شود.

خوردن سبزیجات و میوه‌های خام آلوده، استفاده از غذاهای پخته آلوده که توسط دست آلوده و یا حشرات آلوده شده باشد، تغذیه کودکان با بطری به جای شیر مادر، استفاده از شیرو بستنی آلوده که از منابع غیر مطمئن تهیه شده باشد، از دیگر راههای انتقال وبا است.

## پیشگیری از وبا



## Reference

[www.who.int](http://www.who.int)

[www.nhs.uk](http://www.nhs.uk)

## اشرشیاکلی

### e.coli

اشریشیا کُلائی که به کُلائی باسیل نیز معروف است، یک باکتری گرم منفی از خانواده انتروباکتریاسه که در سال ۱۸۵۵ کشف شد. این باکتری بیهوازی اختیاری و بدون اسپور می‌باشد. باکتری های اشریشیا کلائی، اغلب متحرک به صورت عادی در دستگاه گوارش (E.coli) می‌باشند. باکتری اشریشیا کلی انسان زندگی می‌کند و معمولاً بیماری‌زا نیست، ولی سویه‌های خاصی از این باکتری تحت شرایط خاص می‌توانند بیماری‌های مختلفی ایجاد کنند.

باکتری اشریشیا کلی که در روده جانداران خونگرم (منجمله انسان) زندگی می‌کند؛ از گلوکز تغذیه می‌کند و در غیاب گلوکز از لاکتوز هم به عنوان منبع انرژی استفاده می‌کند. بعنوان مثال، وقتی یک محصول لبنی می‌خوریم، دی‌ساکارید لاکتوز در دسترس این باکتری قرار می‌گیرد. در این هنگام با ساختن آنزیم‌های لازم که برای جذب و تجزیه لاکتوز هستند از این قند به عنوان منبع انرژی استفاده می‌شود

از جمله ویژگی های این باکتری می توان به موارد زیر اشاره کرد و همچنین جلوگیری از رشد میکروبهای بطور طبیعی در ساخت ویتامین کا مضر در روده انسان موثر است

برخی از انواع آن، بزرگترین عامل عفونت های ادراری است. (حدود ۸۵٪ دومین باکتری از لحاظ فراوانی در روده است. بعد از باکترئیدس. شاخص الودگی آب شهری به فاضلاب است

بیماری هایی که عامل آن به حساب می آید در دو دسته عفونت های روده ای و غیر روده ای قرار دارند. بیشتر موارد آلودگی به عفونت های غیرروده ای و به خصوص عفونت های ادراری در سالمندان دیده شده است.

میزان آلودگی به این باکتری در دهه گذشته دو برابر شده است و سالیانه بیش از ۱۷ هزار مورد ابتلا به این باکتری در بیمارستان ها گزارش می شود.

عفونت های گوارشی ناشی از این باکتری بسته به سویه خاص باکتری به صورت اسهال ساده تا اسهال همراه با خون است و با تأمین آب و الکترولیت های مورد نیاز بدن درمان می شود و نیازی به مصرف آنتی بیوتیک نیست به طور کلی اشرشیا کلی، علت شایع مسمومیت غذایی است.

برخی از گونه های آن به طور طبیعی در روده حیوانات و انسان یافت می شود. حدود صدها گونه از اشرشیا کلائی وجود دارد که بیشتر آنها مضر هستند. این باکتری ها از طریق دست های آلوده به مدفوع، گوشت خام، شیر و آبمیوه غیر پاستوریزه منتقل می شود.

کالباس، سوسیسی و کاهو نیز این باکتری را منتقل می کنند. پس از ورود این باکتری از طریق دهان، این باکتری وارد روده ها می شود و به سلول های مخاط روده می چسبد و شروع به تکثیر میکند و هنگامی که تعداد آنها زیاد شود، همگی شروع به آزاد کردن سم می کنند. سم ناشی از باکتری ها، مخاط روده را تخریب و دردهای شدید شکمی و اسهال را ایجاد می کند. اسهال اغلب خفیف است ولی در تیپهای مهاجم تر مانند

(ETEC) مهمترین عامل اسهال مسافران اشرشیاکلی (به خصوص تیپهای می باشد. البته باکتریهایی مانند شیگلا و کامپیلو باکتر نیز می توانند عامل اسهال مسافران باشند. اسهال مسافران اغلب نیازی به درمان آنتی بیوتیکی ندارد و فقط باید اتلاف آب و الکترولیت را جبران نمود و کمتر از یک هفته بهبود می یابد. ولی در موارد شدید از کینولونها مانند سیپروفلوکساسین می توان استفاده کرد. گونه های اشریشیا کلی در خارج از روده مثلا در مجاری ادراری، ملتحمه و ... نیز می توانند بیماری را باشند

عامل اسهال حاد آبکی به ویژه در کودکان : (EPEC) اشرشیاکلی انتروپاتوژنیک است که بسیار به این میکروب حساس هستند. مخزن بیماری انسان بوده و افرادی که با امر غذا سر و کار دارند و همچنین فاضلاب می تواند به عنوان منبع آلودگی عمل نمایند

عامل سندرم دیسانتری (التهاب روده بزرگ) : (EIEC) اشرشیاکلی انترواینویسیو همراه با دفع مدفوع آبی یا خون آود ( می باشد. مخزن این بیماری هم انسان بوده و افرادی که با امر غذا سر و کار دارند و همچنین فاضلاب می تواند به عنوان منبع آلودگی عمل نمایند

عامل اسهال حاد آبی معمولاً در مسافران : (ETEC) اشرشیاکلی انتروتوکسیژنیک می باشد. در این بیماری نیز انسان به عنوان مخزن و افرادی که با امر غذا سر و کار دارند و همچنین فاضلاب می تواند به عنوان منبع آلودگی عمل نمایند

سندرم اسهال خونی را در بیماران باعث : (EHEC) اشرشیاکلی انتروهموراژیک می شود. مخزن بیماری گوساله و مدفوع گوساله، جابجایی گوشت، ابزار و وسایل و لبنیات می تواند در انتقال بیماری نقش منبع آلوده کننده را ایفاء نماید. شیر غیر پاستوریزه ، پخت ناکافی گوشت ( مثل همبرگرها) هم می تواند یکی از دلایل شیوع این بیماری باشد

از ارگانیزم های آشنا و شناخته شده برای باکتری شناسان است که به E.Coli طور طبیعی در روده حیوانات خون گرم، انسان و پرندگان وجود دارد. اگرچه به طور طبیعی در روده همه انسان ها وجود دارد ولی بدن ما قادر به E.Coli پذیرش منابع خارجی آن نیست

اسهال ناشی از این میکروارگانیزم احتمالا یکی از شایعترین علل در کودکان است. علائم و عوارض ایجاد شده توسط انواع گوناگون ارگانیزم بر حسب شدت متفاوت است. هنگامی که مسافران با فلور میکروبی کشورهای مختلف خود را تطبیق می دهند، اغلب شکل ملایمی از اسهال را تجربه می کنند. اشریشیاکلای نخستین جانداري که باروش های مهندسی ژنتیک مورد دست بیشتر از (G) حلقوی این باکتری باز گوانین DNA ورزی ژن قرار گرفت، در سایر بازها حضور دارد.

تعداد باکتری های اشریشیا کلی حاوی پلاسمید مورد آزمایش در اثر تکثیر باکتریایی زیاد می شود و در نتیجه تعداد پلاسمیدهای کپی شده در باکتری ها نیز افزایش می یابد به این دلیل در ژنتیک مولکولی از این نوع باکتری بسیار استفاده می شود. برای این منظور با استفاده از روش هم تاسازی مولکولی سکانس مورد نظر را وارد پلاسمید می کنند و سپس پلاسمید مورد نظر را با روش شوک گرمایی وارد باکتری های اشریشیا کلی می کنند.

مدت زمانی که طول میکشد تا علائم بیماری بروز کند در واقع دوره کمون آن بسته به نوع اشریشیا کلای از ۸ ساعت تا ۲۴ ساعت متغیر است از علائم آن می توان به مدفوع شل و آبی، حالت تهوع، استفراغ، فوریت برای رفتن به توالت، تب، سردرد، دفع دردناک و مدفوع خونی اشاره کرد



انتقال بیماری از طریق ( انسان - مواد غذایی - انسان ) می باشد. میزان مرگ و میر در نوزادان بالا می باشد. عامل بیماری اسهال مسافران بوده و این بیماری در نقاطی شایع می باشد که بهداشت رعایت نمی شود. معمولاً اسهال مسافران به سرعت ایجاد نمی شود و ممکن است ۲ تا ۳ روز بعد از خوردن یا هنگام بازگشت به منزل ایجاد گردد

مواد غذایی در معرض خطر: گوشت - ماهی - شیر - آب آلوده در معرض خطر آلودگی به این باکتری هستند و مهمترین منبع آلودگی، سبزی های خام و سالاد می باشد

### پیشگیری از اشرشیا کولی





## Reference

[www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)

[www.webmd.com](http://www.webmd.com)

## ژیاردیازیس

### Giardiasis

یک عفونت تک یاخته ای روده باریک است که توسط ژیا ردیا لامبلیا ایجاد می‌شود و اغلب (Giardiasis) ژیا ردیاز بدون نشانه بالینی است اما می‌تواند به صورت اسهال حاد یا مزمن تظاهر نماید. به دلیل آنکه تعداد زیاد انگل در عمل جذب ویتامین‌های محلول در چربی و چربیها اختلال ایجاد می‌کند در عفونتهای شدید ممکن است استئاتوره، کم خونی، ضعف و کاهش وزن مشاهده گردد.

ژیاردیا لامبلیا (دنودنالیس) یکی از پاتوژن‌های تک‌یاخته‌ای مهم است که در طبقه بندی جزو تاژک داران روده‌ای قرار می‌گیرد. این انگل انتشار جهانی داشته، شیوع آن حدود ۲۰۰ میلیون نفر در دنیا تخمین زده می‌شود.

در مرور ۳۰۰ بررسی انجام گرفته در زمینه انگل‌های روده ای انسان در ایران در نیم قرن گذشته، ژیا ردیا در کنار آنتامبا هیستولیتیکا، شایع ترین تک یاخته های بیماریزا بوده اند. مهمترین راه انتقال آن توسط آب آلوده بوده ولی انتقال فرد به فرد و نیز انتقال از راه غذا نیز اهمیت دارد.

مهمترین علائم بیماری به ترتیب شیوع شامل: اسهال، سستی، نفخ شکم، دفع مدفوع چرب و بد بو، کرامپ های شکمی، تهوع، بی اشتها، کاهش وزن، استفراغ، تب، کهیر و بیبوست می‌باشند.

عواملی که باعث افزایش احتمال این عفونت می‌شوند، عبارتند از: زندگی در محیط‌های شلوغ و غیر بهداشتی (که در مورد کودکان مهمد کودک بسیار مهم است)، آب آشامیدنی غیر استاندارد، کاهش اسید معده و رعایت نکردن بهداشت فردی. از خوردن غذای پخته نشده خودداری کنید.

در هنگام مسافرت و گردش خارج از منزل از مصرف آب های غیربهداشتی حتی برای شستشو خودداری کنید

اگرچه بیماری خوش خیم است، در بعضی افراد بویژه بچه ها و خانم های باردار ممکن است بیماری شدید با کاهش مایعات بدن و نیاز به بستری شدن ایجاد کند . اسهال مزمن ناشی از ژیاوردیا خودبخود یا با درمان بهبود می یابد ولی بویژه در بچه ها با کاهش وزن، علائم شبیه اسپرو، استناتوره و سوءجذب ویتامین بی ۱۲، ویتامین آ، پروتئین دی، گزیلوز و آهن همراه است . گاهی عدم تحمل لاکتوز وجود دارد. نظرات در مورد تاثیر ژیاوردیازیس مزمن در رشد کودکان هنوز مورد بحث است

روش تشخیص معمول ژیاوردیازیس، آزمون میکروسکوپی مستقیم مدفوع برای یافتن انگل می باشد

#### اتیولوژی

یک تک یاخته تاژکدار است که تروفوزوایت پهن و گلابی شکل آن بین ۹/۵ تا ۲۰ میکرون (*G.lamblia*) ژیاوردیا لامبلیا طول و ۵ تا ۱۵ میکرون عرض دارد. دارای دو هسته و چهار زوج تاژک است. کیست بیضوی آن، ۱۰ میکرون طول، ۸ میکرون عرض (به طور متوسط) و دو یا چهار هسته دارد

مطلوب برای تروفوزوایت PH. وجود صفحه مکنده در سطح شکمی ژیاوردیا چسبیدن آن را به مخاط روده تسهیل می نماید ۶ تا ۷ است و در اثر شرایط نامساعد (اسید معده) به سرعت نابود می گردد و به نظر نمی رسد

که در انتشار بیماری نقشی داشته باشد مدفوع معمولاً تنها حاوی کیست است اما در زمان بروز اسهال، تروفوزوایت نیز ممکن است مشاهده شود. کیست در قسمت انتهایی ایلئوم تشکیل می شود و قادر است به مدت ۳ ماه در آب زنده بماند.

غلظتهای معمول کلر که برای تصفیه آب آشامیدنی به کار می رود کیست را از بین نمی برد. هر کیست پس از رسیدن به ژژونوم، چهار تروفوزوایت آزاد می کند

#### اپیدمیولوژی

این انگل از تمام نقاط دنیا گزارش شده است اما میزان آلودگی انسانها در مناطق مختلف بین ۱ تا ۲۵ درصد متفاوت است. در مناطق گرمسیر و نقاطی که تراکم جمعیت زیاد و امکانات بهداشتی کم است شیوع بیشتری دارد

اطفال حدود سه بار بیش از بزرگسالان مستعد ابتلاء به بیماری هستند و به همین دلیل موارد آلودگی با ژیا ردیا در مدارس ابتدائی و یتیم خانه ها بیشتر مشاهده می گردد

انسان تنها مخزن شناخته شده انگل است و انتقال بیماری از شخص به شخص یا از طریق مصرف غذا و آب آلوده صورت می گیرد (fecal-oral)

به ندرت با نفوذ فاضلاب در آب آشامیدنی یک شهر ممکن است عفونت ژیا ردیائی به صورت همه گیر بروز کند و باید توجه داشت که کلرینه کردن آب به روش معمول کیست ژیا ردیا را نابود نمی کند. در برخی از موارد اسهال مسافران، ژیا ردیا مسنول بوده است

نشانه های بالینی

در اکثر موارد آلودگی به ژیا ردیا موجب بروز نشانه بالینی نمی گردد و در عده کمی از بیماران نیز شدت نشانه های بالینی از نفخ خفیف و سوء هضم تا اسهال شدید و سوء جذب متفاوت است. ژیا ردیا هر چند که در شیرخواران نیز مشاهده می گردد اما در کودکان بزرگتر شایعتر است

کیست ژیا ردیا ممکن است در مدفوع تعدادی از افراد سالم جامعه (حاملین) یافت شود بدون آنکه نشانه بالینی داشته باشند

فاصله بین آلودگی و بروز علائم حدود ۱۵ روز است و شروع بیماری ممکن است ناگهانی و به صورت یک گاستروآنتریت حاد یا تحت حاد باشد. بی اشتهائی، تهوع، احساس سنگینی در اپیگاستر و اسهال آبی در اغلب بیماران وجود دارد. اسهال ممکن است مزمن شود و یا به صورت متناوب ظاهر گردد

سندرم سوء جذب شکل مزمن

در بعضی موارد اسهال ناشی از ژیا ردیا مزمن میشود و چند ماه طول می کشد. کاهش وزن، اتساع شکم و نفخ ظاهر شده، مدفوع کمرنگ و حجیم و بدبوست و تابلوی بیماری مشابه بیماری اسپرو می گردد. این مسئله می تواند علاوه بر کاهش وزن سبب اختلال در رشد کودکان گردد اما تمام اختلالات پس از درمان موفقیت آمیز عفونت، بهبود می یابند

## پیشگیری از ژیا دیازیس

### پیشگیری از ژیا دیازیس prevention of giardiasis

Wash hand

شستن دستها

Sex by one sex partner

سکس با 1 شریک جنسی

Use condom in anal sex

مصرف کاندوم در سکس مقعدی

## Reference

[www.nhs.uk](http://www.nhs.uk)

[www.emedicinehealth.com](http://www.emedicinehealth.com)

# Rotavirus

## روتاویروس

حدود ۲۵ سال پیش، پزشکان راجع به علت‌های اسهال - اسهالی که سالانه جان حدود ۲ میلیون کودک را در جهان می‌گیرد - خیلی کم می‌دانستند

آنها فقط می‌دانستند که باکتریها و انگل‌ها متهمان احتمالی و عامل تنها ۱۰ تا ۲۰ درصد کل موارد اسهال هستند، اما اینکه دقیقاً کدام ویروس‌ها متهمند، معلوم نبود. تا اینکه محققان در سال ۱۹۷۲ بالاخره توانستند اولین ویروس عامل اسهال را شناسایی کنند

یک سال بعد محققان استرالیایی ویروس دیگری را کشف کردند و دریافتند که عامل اسهال‌های شدید کودکان است و چون شکل کروی و چرخ مانندی داشت آن را روتا ویروس نامیدند

این ویروس قاتل، که شاید تا به حال اسمش را هم نشنیده باشید، بیشتر از وبا آدم می‌کشد. این ویروس به تنهایی عامل اغلب مرگ‌های کودکان زیر دو سال در اثر اسهال است که تقریباً ۱۳۰ میلیون کودک در جهان را در معرض خطر قرار می‌دهد. روتا ویروس سالانه بیش از ۶۰۰ هزار کودک را می‌کشد

این آمار تخمینی در کل جهان است، اما فقط در آمریکا این بیماری معمولاً ۲ میلیون نفر از کودکان زیر ۲ سال را مبتلا کرده و عامل نیمی از بستری‌های کودکان به دلیل

اسهال است. علائم این بیماری یعنی اسهال و استفراغ‌های مکرر به سرعت پیشرفت می‌کند، به طوری که اگر درمان نشود ممکن است در اثر از دست رفتن آب بدن، جان کودک را بگیرد. باورتان می‌شود؟ حتی در این دنیای پیشرفته هم اسهال می‌تواند آدم را بکشد

البته به تازگی دانشمندان واکسنی خوراکی تهیه کرده‌اند که بر اساس تخمین سازمان بهداشت جهانی، می‌تواند آمار مرگ کودکان در اثر اسهال را تا ۳۰ درصد کم کند. یعنی این واکسن می‌تواند سالانه جان یک میلیون کودک را نجات دهد؛ حالا بگذریم از کاهش هزینه‌هایی که بر سیستم بهداشت و درمان تحمیل می‌شود

بد نیست بدانید هزینه‌های بستری و درمان کودکان مبتلا به این ویروس در آمریکا سالانه ۵۰۰ میلیون دلار برآورد شده است، تازه آمریکا آمار ابتلای کمتری نسبت به کشورهای در حال توسعه دارد

کودک بد اقبالی که مبتلا به این ویروس شده ممکن است حتی ۲۰ بار در روز دچار حمله اسهال و استفراغ شود. شاید به همین علت است که اسهال روتا ویروسی، اضطراب و پریشانی واضحی در کودک و خانواده‌اش ایجاد می‌کند.

اگر چه اغلب مردم (حدود ۸۴ درصد) چیزی راجع به این گونه از اسهال نشنیده‌اند اما اغلب بچه‌ها تا ۵ سالگی دست کم یکبار این عفونت را تجربه می‌کنند. اسهال روتا ویروسی خیلی شایع است و در بهار و زمستان بیشتر هم می‌شود. علائم آن به صورت تب (که ممکن است دو سه روز طول بکشد)، اسهال آبکی و استفراغی که معمولاً با درد شدید شکم همراه است، خود را نشان می‌دهد. حتی ممکن است کودک مبتلا، سرفه و آبریزش بینی هم داشته باشد

با این حال گاهی هم هیچ علامتی از خود نشان نمی‌دهد، بخصوص در بزرگترها! گاهی از دست رفتن آب بدن به قدری شدید است که کودک را دچار تشنگی،

تحريك پذيري، چشمان گود رفته، خشكي دهان و زبان، خشكي پوست و كم شدن ادرار مي‌كند. به طوري كه ساعتها پوشك بچه خشك باقي مي‌ماند. اگر نگران تان نمي‌كند بد نيست بدانيد كم آبي شديد بدن حتي ممكن است منجر به التهاب كشنده مغز شود

### ويروسي با بدجنسي اضافه

اسهال ويروسي به شدت مسري است، چرا كه ويروس عامل آن مي‌تواند هفته‌ها در آب، تا ۴ ساعت روي پوست و حتي ممكن است به صورت معلق در هوا يا روي وسايل باقي بماند تا وقتي كه شرايط انتقالش به بدن فراهم شود.

رونا ويروس از طريق غذا يا آب آلوده به مدفوع (قبل و بعد از شروع علايم) از فرد آلوده به سالم منتقل مي‌شود. فكر كنيد تنها كافي است كودك دست خود را در دهانش كند، دستي كه با اسباب بازي آلوده تماس داشته و آن وقت است كه به همين راحتی مبتلا مي‌شود

معمولاً وقتي اين اتفاق مي‌افتد كه كودك فراموش مي‌كند دست‌هاي خود را قبل از غذا خوردن و بعد از رفتن به تواليت بشويد. گاهي هم مراقبين كودك فراموش مي‌كنند كه بعد از تعويض پوشك بچه‌ها دست‌هاي خود را بشويند و همين بي‌توجهي كودك را بيمار مي‌كند



## پیشگیری از روتا ویروس

### Prevention of rotavirus پیشگیری از روتا ویروس

Vaccination in 2  
month baby

واکسن در 2 ماهگی

Vaccination in 4  
month

واکسن در 4 ماهگی

Vaccination in 6  
month

واکسن در 6 ماهگی

Vaccination in young  
child

واکسن در نوجوانان

### Reference

[www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)

[www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)

## عفونت سالمونلا

### Salmonella infection

سالمونلا باکتری خطرناکی است. باکتری سالمونلا، برخی مواقع در مواد غذایی یافت می شود. باکتری سالمونلا در روده حیوان و انسان، زندگی و رشد می کند و می تواند باعث مسمومیت غذایی گردد.

عفونت های خفیف و شدید می تواند انسان های در معرض خطر را از بین ببرد. اما راه هایی وجود دارد که از این نوع عفونت ها پیشگیری می کند.

#### منابع غذایی سالمونلا

همه غذاهای خام با منشا حیوانی مثل گوشت، مرغ، شیر و لبنیات، تخم مرغ و غذاهای دریایی می توانند آلوده به باکتری سالمونلا شوند. همچنین برخی میوه جات و سبزیجات می توانند باکتری سالمونلا را در خود داشته باشند مردم باید از مصرف هر گونه مواد غذایی خام و نپخته و مواد غذایی غیرپاستوریزه پرهیز کنند

#### آیا پختن و یا شستن کمک کننده می باشد؟

پختن باعث از بین رفتن باکتری سالمونلا می شود، در حالی که شستن میوه ها و سبزیجات باعث نابودی سالمونلا نمی گردد. پس، بهتر است میوه ها و یا سبزیجاتی که پیر و کهنه شده اند را دور بیندازید علاوه بر این، هنگامی که مقامات بهداشتی هشدار می دهند برخی غذاها را نخورید، بهتر است که آنها را اصلا مصرف نکنید

#### نکات ایمنی غذاها

برای جلوگیری از آلودگی ناشی از میوه ها و ( FDA ) انجمن غذا و داروی امریکا سبزیجات توصیه کرده است که

قبل و بعد از دست زدن به آنها، دستان را با صابون و آب بشوید  
آنها را به طور کامل زیر شیر آب بشوید. آنها را در آب یک کاسه و یا سینک نشوید -  
از چاقو و تخته برش تمیز استفاده کنید -  
انجمن کنترل بیماری ها به والدین کودکان کمتر از ۵ سال، توصیه می کند که از خریدن  
و یا دست زدن به جوجه مرغ و یا جوجه اردک خودداری کنند

منابع غیر غذایی سالمونلا  
حیوانات خانگی ممکن است باکتری سالمونلا را در روده خود حمل کنند. بنابراین  
مدفوع آنها دارای باکتری سالمونلا می باشد  
باکتری سالمونلا در روده حیوانات خانگی از قبیل: لاک پشت، مار، جوجه و پرندگان  
دیگر؛ بیشتر یافت می شود  
همیشه، بعد از دست زدن به حیوانات و مدفوع آنها، دستان خود را با آب گرم و صابون  
خوب بشوید

سالمونلا در جوجه مرغ و جوجه اردک  
شیوع سالمونلا در جوجه ها را هشدار داده است ( CDC ) انجمن کنترل بیماری ها  
شیوع این بیماری در بهار هر سال ایجاد می شود، زیرا پدر و مادر برای فرزندانشان،  
جوجه می خرند و با این کار باکتری سالمونلا را به خانه خود می آورند  
انجمن کنترل بیماری ها به والدین کودکان کمتر از ۵ سال، توصیه می کند که از  
خریدن و یا دست زدن به جوجه مرغ و یا جوجه اردک خودداری کنند



علائم آلودگی با سالمونلا  
این علائم غالبا بعد از ۱۲ تا ۷۲ ساعت، پس از بلع غذا ظاهر می شوند. این علائم  
عبارتند از  
دل درد -  
گرفتگی های عضلات شکمی -  
اسهال -  
تب -

درمان سالمونلا  
بیشتر مبتلایان بدون روش های درمانی، در طی ۴ تا ۷ روز بهبود می یابند  
افرادی که دارای اسهال شدیدی می باشند، نیاز به جبران مایعات از دست رفته دارند.  
این مایعات را می توان از طریق داخل وریدی به بدن رساند  
همیشه لازم نیست. اما اگر باکتری سالمونلا، روده ها را عفونی کرده آنتی بیوتیک  
باشد، درمان آنتی بیوتیک لازم است

درمان با آنتی بیوتیک در کودکان، افراد ضعیف، افراد مسن و افراد دارای سیستم ایمنی ضعیف لازم است، زیرا در این افراد باکتری سالمونلا، خیلی قوی عمل می کند

## پیشگیری از سالمونلا



### Reference

[www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)

[www.foodsafety.gov](http://www.foodsafety.gov)

## شیگلا

# Shigellosis

شیگلا باکتری شناس ژاپنی برای اولین بار در سال ۱۸۹۶ اولین نوع این گروه را جدا نمود و آن را باسیل دیسانتری نامید. محل اصلی هجوم باکتری و ضایعات ایجاد شده در انتهای روده کوچک و سراسر کولون است. بیشتر کودکان ۱ تا ۱۰ سال مبتلا می شوند و با افزایش سن درصد ابتلا کاهش یابد.

شیگلا باکتری گرم منفی است که برخی گونه های آن مانند شیگلا دیسانتریه باعث نوعی اسهال به نام شیگلوز می شوند.

شیگلا در واقع یکی از پاتوزن های روده ای است که عامل اصلی اسهال خونی باسیلی می باشد. بیماری همراه با دردهای شکمی و مدفوع خون آلود و مخاطی است.

شیگلا دماهای پایین را اگر رطوبت مناسب برای آنها مهیا باشد تحمل می کند و برای شش ماه می تواند در آب یا دمای اطاق باقی بماند اما نسبت به سایر باسیل های روده ای مقاومت کمتری به عوامل شیمیایی و فیزیکی دارد و بیشتر مواد ضد عفونی کننده باکتری را از بین می برند.

شیگلا ها فاقد حرکت، از خانواده انتروباکتریاسه هستند که از نظر سرولوژی به ۴ گروه تقسیم می شوند:

- گروه A شیگلا دیستانتری که تیپ یک آن همه گیری های گسترده و طولانی مدت ایجاد می نماید و عفونت با آن به نسبت دیگر گونه های شیگلا شدیدتر و

طولانی تر است و در موارد بیشتری با مرگ و میر همراه است.

- گروه B شیگلا فاکسنری که مانند شیگلا دیسانتری در کشورهای در حال توسعه بیشتر دیده می شود.  
- گروه C شیگلا بویدی و گروه D شیگلا سونئی که در کشورهای توسعه یافته شایع تر است.

اسهال خونی ناشی از شیگلا بیماری جوامع فقیر و پر ازدحام شناخته شده که هنوز هم با مرگ و میر و عوارض فراوان در مناطق گرمسیر همراه است. همه گیری های اسهال خونی با حرکت جمعیت ها در طی قحطی، خشکسالی و حتی جنگ همراه بوده و بسیار بیشتر از عامل همراه خود آسیب زننده بوده است.

شیگلاها از جمله عوامل اصلی بروز اسهال های حاد خونی محسوب می شوند. این ارگانیسم ها از طریق تهاجم به سلول های پوششی روده بزرگ سبب زخم مخاطی خونریزی دهنده همراه با ترشحات التهابی می شوند که از نظر بالینی علاوه بر اسهال خونی، تب، زوریچ شکم و درد رکتوم نیز مشهود است. تقریباً در نیمی از موارد، اسهال حاد بدون وجود خون در مدفوع بیمار دیده می شود که در این موارد، تفاوت بالینی با سایر نواع اسهال های حاد مشهود نیست. میزان مرگ و میر بیماری در صورت نبود درمان مؤثر و به موقع، ۱ تا ۱۰ درصد موارد ابتلا خواهد بود.

در جوامع پر جمعیت که وضعیت بهداشت آنها نامناسب است و دسترسی به امکانات بهسازی و منابع مطمئن آب ندارند، شیوع بیماری بیشتر است.

روش انتقال شیگلا :

انتقال بیشتر از طریق تماس فرد با فرد و همچنین از طریق مواد غذایی و آب صورت می گیرد. تعداد میکروب لازم برای ایجاد عفونت بسیار کم است؛ به طوری که پژوهشگران توانسته اند افراد داوطلب را به طور تجربی با ۱۰ تا ۱۰۰ میکروب آلوده کنند.

تعداد میکروب دفعی از بیمار در زمان اسهال خونی، زیاد و بالغ بر  $10^8$  -  $10^6$  عدد باکتری در هر گرم مدفوع است. طول عمر عامل بیماریزا در آب شیرین ۵ تا ۱۱ روز، در ملحفه چرک تا ۷ هفته، در آب شور ۱۲ تا ۲۰ ساعت، در گرد و غبار با درجه حرارت اتاق تا ۶ هفته، در شیر ترشیده تا ۴ هفته و در پس مانده های آشپزخانه ۱ تا ۴ روز است. طول عمر میکروب در حرارت کمتر از ۲۵ درجه سانتی گراد طولانی ترمی شود. یخ زدن موجب از بین رفتن ارگانیسم نمی شود؛ اما ممکن است از تعداد میکروب های زنده بکاهد. مسمومیت های غذایی ناشی از باکتری شیگلا در اثر آلودگی غذاهایی مانند سیب زمینی، ماهی تون، میگو، بوقلمون، سالاد ماکارونی، شیر، لوبیا، سرکه، سیب ایجاد می شود. مهمترین علامت این نوع مسمومیت غذایی اسهال شدید است.

## پیشگیری از شیگلا



## Reference

[www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)

[www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)



## گاستروانتریت

### Gastroenteritis

بیماری گاستروانتریت (اسهال و استفراغ) چیست؟ گاستروانتریت ویروسی عفونی است که معمولا باعث اسهال آبکی، دردهای چنگه‌ای شکم و استفراغ می‌شود. همچنین ممکن است علائم شبیه آنفلوآنزا - از جمله تب و لرز وجود داشته باشد - که برای یک روز یا بیشتر به طول می‌انجامد. از آنجایی که این بیماری ناشی از ویروس است، آنتی‌بیوتیک بر این نوع گاستروانتریت (التهاب معده و روده) اثری ندارد. این بیماری را باید به حال خود گذاشت تا خود به خود بهبود پیدا کند. درمان باید بر جایگزینی آب و املاح از دست رفته از راه اسهال متمرکز باشد تا از کم‌آبی بدن جلوگیری شود.

اگر کم‌آبی بدن شدید باشد، ممکن است نیاز به تزریق داخل وریدی مایعات (سرم‌درمانی) و بستری‌شدن به وجود آید. پنومونی ( عفونت ریوی ) چیست؟ به التهاب بافت ریه که یک یا دو طرف قفسه سینه را درگیر می‌کند و معمولا در اثر عفونت ایجاد می‌شود پنومونی یا عفونت ریه گفته می‌شود. عفونت ریه ممکن است در اثر ارگانیزم‌های مختلفی شامل ویروس‌ها، باکتری‌ها، قارچ‌ها و انگل‌ها ایجاد

شود. علاوه بر عفونت‌ها، ممکن است در اثر استنشاق مواد شیمیایی مانند بخارهای سمی نیز التهاب ریه ایجاد شود.

در موارد نادری ممکن است التهاب ریه در اثر استنشاق مواد حساسیت‌زا ایجاد شود. ممکن است مواجهه با موادی که در محیط کار یا محیط‌های دیگر وجود دارند باعث ایجاد التهاب در بافت ریه شود. مثلا در برخی کشاورزان در اثر تنفس گرد و غبار غلات کپک زده ممکن است التهاب ریه روی دهد.

عفونت ریه بیماری شایعی است و در سال یک درصد افراد بالغ را گرفتار می‌کند و هرساله برخی از این افراد می‌میرند. این بیماری به خصوص در افراد مسن و کودکان کم سن خطرناک است.

علت ایجاد عفونت ریه در نیمی از موارد باکتریها هستند. در بیشتر موارد نوعی استرپتوکوک مسئول عفونت باکتریایی ریه است. چه کسانی بیشتر در معرض ابتلا به عفونت ریوی هستند؟

\* کودکان خصوصا آنهایی که بیماری مزمن دارند.

\* افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن قلبی، ریوی، کبدی، کلیوی، آسم، دیابت .

\* افرادی که سیگار می‌کشند.

\* افرادی که سیستم ایمنی ضعیفی دارند مانند افراد مبتلا به ایدز.

\* افراد پیر و ضعیف

\* افرادی که طحال آنان به علتی با جراحی برداشته شده است.

\* افراد الکلی لب شکری و شکاف کام چیست ؟ لب شکری و شکاف کام اشاره به بازبودن غیرطبیعی لب بالا و یا سقف دهان دارد. بخش های مختلف لب فوقانی در طی هفته ششم حاملگی در کنار هم قرار گرفته تا لب فوقانی را تشکیل دهند. تکامل کام بعد از تشکیل لب در اواخر سه ماهه اول حاملگی اتفاق می افتد. به دلیل تکامل جدا از هم لب و کام ، امکان دارد بچه ای با لب شکری تنها، فقط با شکاف کام و یا هر دو به دنیا بیاید. کودک با شکاف لب یا کام ممکن است تحت چهار تا پنج عمل جراحی در طی دوره شیرخوارگی تا بلوغ قرار گیرد. این جراحی ها شامل ترمیم اولیه لب ، ترمیم اولیه کام ، بازسازی حلق (فارنگوپلاستی)، پیوند استخوانی فک ، جراحی های ارتوگناتیک فک بالا یا پائین و زیبایی بینی می باشند.

جراحی لب شکری یا شکاف لب : لب شکری می تواند یک طرفه یا دوطرفه باشد. در جراحی لب شکری ، با برش های خاص ، قسمت های جدا به هم نزدیک تا یک لب واحد درست شود. ترمیم لب شکری عموماً در سه ماهگی صورت می گیرد، اگر چه زمان ایده آل از کودکی به کودک دیگر فرق میکند. چندین روش ترمیم لب شکری وجود داشته که جراح براساس وضعیت لب شکری کودک شما ، مناسب ترین را انتخاب می نماید. در طی رشد کودک ، اغلب نیاز به جراحی های تکمیلی موسوم به روتوش در جهت اصلاح هرگونه آشفتگی و یا بدشکلی که اغلب در طی زمان رخ میدهد را دارد.

## پیشگیری از گاستروانتریت



### Reference

[www.emedicinehealth.com](http://www.emedicinehealth.com)

## تب تیفوئید

### typhoid fever

یک بیماری باکتریال است که شروعی تدریجی داشته و با تب ممتد ( تب پلکانی ) ، سردرد و حالت گیجی ، ضعف ، بی اشتهاپی ، کندی نبض ، بزرگی طحال ، سرفه بدون خلط ، یبوست و یا اسهال همراه می باشد در نوزادان و شیرخواران شروع بیماری ممکن است ناگهانی بوده و اسهال بیش از یبوست شایع است . در حدود ۱% موارد درمان نشده احتمال خونریزی گوارشی یا سوراخ شدن روده کوچک وجود دارد عوارض مهم دیگر عبارتند از توکسمی (وجود سم در خون) و میو کاردیت (التهاب عضله قلب).

موارد خفیف و بدون علامت در مناطق بومی دیده می شود عامل بیماریزا را می توان در مراحل اولیه بیماری از خون ، مدفوع و ادرار بیمار جدا کرد  
عامل بیماریزا

عامل حصبه ، باسیل تیفوئید یا سالمونلاتیفی ( Salmonella typhi ) می باشد .  
سالمونلاها دارای یک آندوتوکسین قوی هستند.  
مخزن بیماری

بیماری در تمام دنیا منتشر است در ایران نیز کم و بیش از کلیه استانهای کشور گزارش می شود. انسان مخزن بیماری می باشد در اکثر نقاط دنیا حاملین مدفوعی شایعتر از حاملین ادراری هستند حامل شدن ممکن است بدنال بیماری حاد ، خفیف یا حتی عفونتهای بدون علامت باشد حاملین مزمن که بیشتر از یکسال عامل سالمونلا را دفع می نمایند اغلب افرادی هستند با سن متوسط بخصوص زنان که اکثرا ناراحتیهای در کیسه صفرا دارند .  
راه سرایت

۱. غذا یا آب آلوده به مدفوع یا ادرار بیماران یا حاملین
۲. میوه جات خام ، سبزیجات آلوده به کود انسانی
۳. شیر و فرآورده های لبنی آلوده ( آلوده شده توسط دست حاملین )
۴. مصرف صدف دریایی آلوده

مگس و سوسک بعنوان ناقلین مکانیکی می توانند اغذیه را آلوده سازند و سپس ارگانیزم در داخل غذا تکثیر می یابد تا به مقدار آلوده کننده خود برسد. دوره کمون بستگی به تعداد میکروب وارد شده به بدن شخص دارد معمولاً بین یک تا سه هفته طول می کشد.

**دوره سرایت**  
تا وقتی که با سیل در ترشحات باشد یعنی از هفته اول تا دوره نقاهت امکان سرایت وجود دارد ۱۰٪ بیماران حصبه ای با سیل را تا سه ماه بعد از شروع علائم دفع می کنند و در ۱۰-۵٪ موارد حامل مزمن باقی می ماند ( بیش از یکسال )  
**حساسیت و مقاومت**  
همه مردم نسبت به بیماری حساس هستند و این حساسیت با کاهش اسیدیته معده بیشتر می شود. در مناطق بومی، حصبه بیشتر در اطفال قبل از سنین مدرسه و در سن مدرسه مشاهده می شود.

**علائم بالینی**  
شروع بیماری معمولاً با تب همراه است که ابتدا پلکانی بوده و سپس مداوم می گردد سردرد همراه آن گاه آنقدر شدید است که در تشخیص افتراقی مننژیت قرار می گیرد . تهوع و استفراغ ، ضعف و بی اشتهاپی ، درد عضلات و مفاصل ، دل درد و نفخ شکم ، لکه های کوچک قرمز رنگ روی تنه که با فشار محو می شوند ( Rose Spots ) ، کندی نبض و ندرتا بزرگی غدد لنفاوی نیز ممکن است وجود داشته باشد .  
**تشخیص**  
در صورت موجود بودن علائم بالینی مشکوک تشخیص قطعی توسط :

انجام کشت از نمونه خون ، مدفوع ، ادرار ، مغز استخوان و در مواردی نمونه برداری از لکه های روی تنه ( rose Spots ) .

### درمان

داروهایی که در درمان تیفوئید توصیه می شود عبارتند از : کلرامفنیکل ، کوتریموکسازول ، آمپی سیلین ، آموکسی سیلین و در صورت اثبات مقاومت دارویی می توان ضمن بستری نمودن بیماران از سفتریاکسون یا سیپروفلوکساسین استفاده کرد . جداسازی بیماران لازم نیست ولی رعایت موازین بهداشتی در رابطه با دفع مدفوع و ادرار ضروری است . قرنطینه لزومی ندارد. ضد عفونی مدفوع ، ادرار با شیر آهک ۲۰٪ ، کرئولین ۵٪ یا محلول کلر ۲۰ PPM و لوزامی که آلوده به آنها شده باشد با مواد پاک کننده الزامی است.

### پیشگیری از تیفوئید



Reference [www.nhs.com](http://www.nhs.com)



## توکسوپلاسموزیس

## Toxoplasmosis

سال‌هاست که گربه‌ها به عنوان ناقلان یک بیماری عفونی جدی به نام «توکسوپلاسم» شناخته شده‌اند. انگل این بیماری می‌تواند بیشتر حیوانات و پرندگان را آلوده کند، اما تکثیر سلولی آن تنها در گربه‌ها امکان‌پذیر است. معمولاً این انگل از طریق خوردن شیر خام یا گوشت نیم‌پز حیوانات آلوده شده یا در اثر خوردن سبزیجات نشسته‌ای که به مدفوع گربه آلوده شده باشند، به انسان منتقل می‌شود.

در انسان این انگل به صورت کیست‌هایی می‌تواند تقریباً هر عضوی را متاثر سازد، اما اغلب روی مغز و ماهیچه‌های قلب اثر می‌گذارد. این انگل در اغلب افرادی که دارای سیستم ایمنی قوی باشند، علائم و نشانی از خود بروز نمی‌دهد و گاهی ممکن است که فرد نداند که ناقل است. اما در بعضی از افراد علائم خفیفی مثل تب، سردرد، بی‌حالی و درد عضله به همراه تورم غدد لنفی ظاهر می‌شود که گاهی با سرماخوردگی اشتباه گرفته می‌شود.

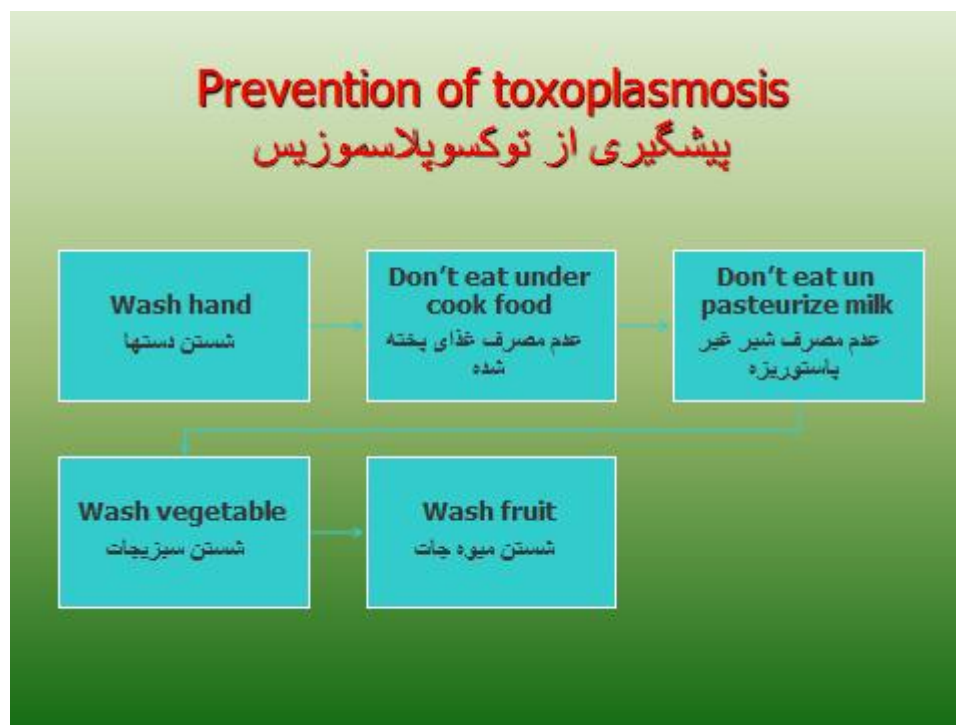
البته وجود این انگل در کودکانی که از مادران مبتلا یا آلوده متولد می‌شوند یا افرادی که سیستم ایمنی بدن آنها ضعیف است، خصوصاً آن دسته از افرادی که حامل ویروس ایدز یا در حال شیمی‌درمانی هستند، می‌تواند جدی و خطرناک باشد. به طوری که ممکن است موجب تخریب مغز، حملات صرعی، مشکلات ریوی و حتی مرگ شود.

جنین مادرانی نیز که از مرگ نجات می‌یابند ممکن است دچار عوارضی نظیر: کوری، فلج مغزی و عقب‌افتادگی ذهنی شوند. البته شدت و خطر عفونت در جنین بستگی به آن دارد که در چه زمانی از دوران بارداری مادر به این انگل آلوده شده باشد.



لذا، اگر شما باردار هستید یا تصمیم به بارداری دارید، حتما تست توکسوپلاسموزیس را انجام دهید چرا که در صورت ابتلا، درمان بموقع می‌تواند به طور چشمگیری از احتمال خطر آن به جنین جلوگیری کند. خوشبختانه این بیماری توسط افراد به یکدیگر منتقل نمی‌شود ولی هر فردی می‌تواند براحتی به آن مبتلا شود.

## پیشگیری از توکسوپلاسموزیس



## Reference

[www.huffingtonpost.com](http://www.huffingtonpost.com)

[www.parasitesinhumans.org](http://www.parasitesinhumans.org)



در کانال تلگرام کارنیل هر روز انگیزه خود را شارژ کنید 😊

<https://telegram.me/karnil>

