

بیماریهای منتقله از راه آب

Waterborne Diseases

نقش اب در انتقال بیماریها

- ۱- بیماریهایی که در اثر افزایش یا کمبود املاح محلول در اب اشامیدنی بروز میکنند
- ۲- بیماریهایی که اب وسیله انتقال ان است
- ۳- بیماریهایی که اب محیط پرورش عامل بیماری است
- ۴- بیماریهایی که اب بصورت غیر مستقیم در انتشار ان نقش دارد

افزایش املاح

• افزایش نیترات ← متهمو گلوبینمی در نوزادان شیرخشک خوار

• افزایش فلوئور ← Dental fluorosis

• وجود ارسنیک - نیتروزامین - هیدروکربورهای حلقوی ← سرطان زایی

کاهش املاح

• کمبود ید ← گواتر

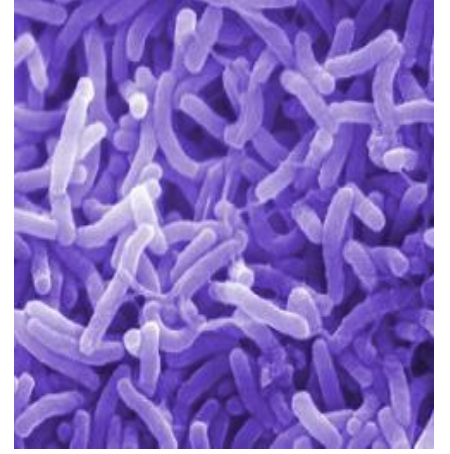
• کمبود فلوئور ← پوسیدگی دندان

• مصرف ابهای سبک ← بیماریهای قلبی عروقی

بیماریهایی که اب وسیله ی انتقال انهاست

- ویبرو کلرا عامل بیماری وبا
- سالمونلا تیفی عامل بیماری حصبه (تب روده)
- شیگلا عامل بیماری شیگلوز
- مایکوباکتریوم توبرکلوزیس عامل بیماری سل
- انتاموبا هیستولیتیکا عامل امیبیاز

وَج



تعریف بیماری :

وبا یکی از بیماریهای واگیر عفونی است که فقط در انسان ایجاد بیماری می کند.

عامل بیماریزایی :

یک باکتری به نام ویبریو کلرا است و این بیماری در اثر سم تولید شده از این باکتری که در روده کوچک تکثیر می یابد، ظاهر می شود. عامل بیماری مدت زیادی در آب زنده می ماند و در مناطقی که سطح آبهای زیر زمینی آن بالا است، بیشتر شایع است و بیشتر عامل بیماریزا از طریق مدفوع و فاضلاب قابل انتقال است.

خصوصیات عامل بیماریزا

ویبریو کلرا در گرمای ۶۵ درجه سانتیگراد در مدت ۳۰ دقیقه کشته می‌شود و در آب جوش ظرف چند ثانیه از بین می‌رود. کلر با غلظت ۰٫۶ میلی‌گرم در لیتر ، این باکتری را از بین می‌برد.

علایم بالینی

بیماری وبا دارای دو مرحله است :

مرحله تخلیه ای :

بیمار ناگهان دچار اسهال آبکی ، پرفشار و بدون درد می شود و اندکی بعد استفراغ روی می دهد. در موارد شدید ممکن است حجم مدفوع از ۲۵۰ سی سی به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در ۲۴ ساعت بیشتر شود و بیمار تا ۴۰ بار در روز مدفوع داشته باشد. مدفوع در این بیمار ، فاقد صفرا و خون و خاکستری رنگ (نمای آب برنجی) و دارای بوی غیر زننده می باشد.

مرحله روی هم خوابیدگی عروق (کلاپس):

به زودی به علت کم شدن آب بدن ، بیمار وارد این مرحله می شود. با از دست دادن ۵ - ۳ درصد وزن طبیعی بدن ، تشنگی و با کاهش ۸ - ۵ درصد وزن بدن ، ضعف و سرگیجه دیده می شود. کاهش بیش از ۱۰ درصد وزن بدن ، منجر به ترشح کم ادرار و گاهی قطع کامل ادرار ، نبض ضعیف ، چشمهای گود رفته ، پوست چروکیده ، شکم فرورفته ، گرفتگی عضلانی به علت اختلالات در میزان الکترولیت های بدن و در شیر خواران فرورفتگی ملاج و در نهایت خواب آلودگی و مرگ می شود.

راه‌های پیشگیری

چون بیماری بیشتر از طریق آب آلوده شیوع می‌یابد، سعی کنیم برای نوشیدن آب ، شستشوی ظروف ، خوردن سبزیجات از آب لوله کشی کلردار استفاده کنیم. در غیر این صورت آب را بجوشانیم و پس از سرد شدن مصرف کنیم.

سبزیجات و میوه‌ها را قبل از مصرف با محلول پرکلرین گندزدایی و پس از شستن با آب سالم مصرف کنیم. از خوردن ماهی خام یا کم پخته که از آب آلوده گرفته شده، اجتناب کنیم.

به دیگران توصیه کنیم از شنا کردن در استخرهای عمومی و از خوردن آبمیوه و ساندویچ یا هر غذایی که احتمال داده می‌شود آلوده باشد، جدا خودداری کنند.

تیفوئید



توضیح کلی

حصبه عبارت است از عفونت باکتریایی دستگاه گوارش.

می‌تواند تمامی سنین را مبتلا کند ولی شیرخواران و افراد بالای ۶۰ سال معمولاً دچار موارد شدیدتری می‌گردند.

علايم شايع

اسهال. در موارد خفيف تنها ممكن است ۲-۳ بار اجابت مزاج شل در روز وجود داشته باشد. در موارد شديد ممكن است هر ۱۵-۱۰ دقيقه اسهال آبكي رخ دهد .

استفراغ

تب

سردرد

دردهای عضلانی

بثور پوستی قرمز رنگ روی شکم
گرامپ‌های شکمی (گاهی)

خون در مدفوع (گاهی)

علل بیماری

عفونت با سالمونلاتیفی که یک باکتری است که در حیوانات مبتلا به عفونت یافت می‌شود و با گوشت یا شیر آلوده به انسان‌ها منتقل می‌گردد.

پختن کامل میکروبها را می‌کشد. عفونت می‌تواند به وسیله افراد بیمار یا حاملین غیر بیمار که پس از اجابت مزاج بدون شستن دقیق دست‌ها به غذا دست می‌زنند، نیز منتقل گردد .

پیشگیری

برای مسافرت به کشورهای که حصبه وجود دارد، واکسیناسیون برای تیفوئید (تزریقی یا نوع خوراکی) در نظر بگیرید .

در طول مسافرت در مناطق استوایی، از آب، شیر، سالاد و سبزیجات خام، میوه‌های پوست نکنده و محصولات لبنی پرهیز کنید .

از مرغ و خروس و محصولات آنها که به مدت طولانی خارج از یخچال مانده باشند، پرهیزید .
بعد از اجابت مزاج و پیش از دست زدن به غذا دست‌های خود را بشویید.

عواقب مورد انتظار

با درمان معمولاً ظرف ۳-۲ هفته قابل علاج
است. بدون درمان می‌تواند کشنده باشد .

عوارض احتمالی

کم آبی بدن
سوراخ شدن روده‌ها
خونریزی یا آبسه گوارشی
پنومونی
عفونت استخوان
نارسایی احتقانی قلب
هیپاتیت

درمان

تشخیص با بررسی آزمایشگاهی خون و مدفوع
صورت می‌گیرد .

بستری در بیمارستان برای موارد شدید، سایرین
می‌توانند در منزل معالجه شوند .

از یک پوشش گرم‌کننده یا بطری آب‌گرم برای
تسکین کرامپ‌های شکمی استفاده کنید .

دست‌ها را به دقت و بیشتر مواقع بشویید .

از پارچه‌های ولرم برای کشاله ران و زیر بغل برای
کاهش تب استفاده کنید، آسپرین یا استامینوفن

نخورید؛ هر دوی آنها لوله گوارش را تحریک می‌کنند.

داروها

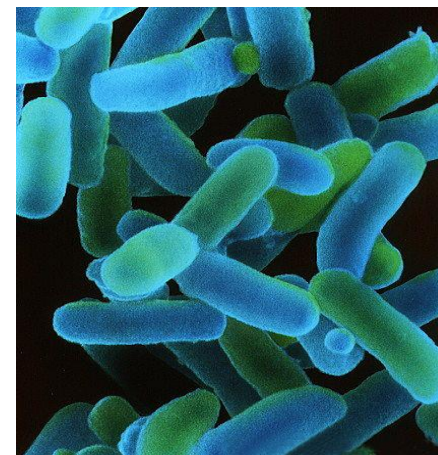
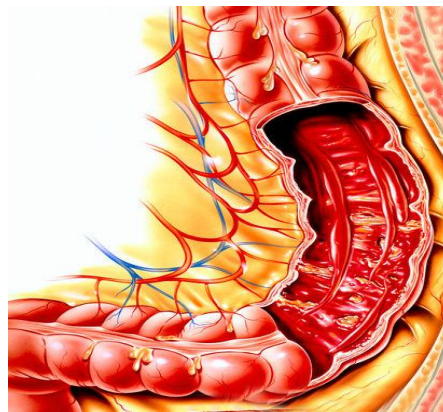
آنتی بیوتیک‌ها تجویز خواهند شد .
برای موارد شدید گلوکوکورتیکوئیدها علاوه بر آنتی‌بیوتیک‌ها
تجویز خواهند شد

فعالیت : حداقل ۳ روز پس از محو علائم استراحت در بستر
ضروری است . برای پیشگیری از تشکیل لخته‌های خونی ورید
عمقی، پاها را باید غالباً در بستر خم کرد .

رژیم غذایی در طول مرحله اسهال:

یک رژیم غذایی کاملاً مایع لازم است . سپس یک رژیم غذایی
پرکالری و کاملاً متعادل لازم است . مکمل‌های ویتامینی و
معدنی ممکن است کمک‌کننده باشند .

اسهال خونی باکتریایی (شیگلوز)



تعریف بیماری :

اسهال خونی باکتریایی (شیگلوز) عبارت است از یک عفونت باکتریایی (شیگلا) در لایه‌های سطحی پوشاننده‌ی جدار داخلی روده‌ها.

عامل ایجاد اسهال خونی حاد است

کمتر از ۱۰۰ باکتری برای ایجاد اسهال کافی است

از زمان ورود باکتری تا ظهور علائم، ۱-۴ روز طول می‌کشد.

برای جلوگیری از ابتلا به این بیماری خطرناک، دست‌های خود را حتماً پس از اجابت مزاج و قبل از دست زدن به مواد غذایی بشویید.

علايم شايع

- دل پيچه، **تب** ، اسهال (۲۰ يا حتى ۳۰ بار اجابت مزاج آبكي در روز)
- وجود خون، مخاط، يا چرك در مدفوع، تهوع يا استفراغ، دردهاي عضلاني
- گاهي در شروع بيماري، شمارش گلبولهاي سفيد کمتر از حد طبيعي است.

پیشگیری

- دست های خود را پس از اجابت مزاج و قبل از دست زدن به مواد غذایی بشوئید.

- هرکس که علایم اسهال خونی باکتریایی دارد را جداسازی نمایید.

-لباس های آلوده و ملحفه ها را تا زمانی که بتوانید آنها را بجوشانید، در سطل های درپوش دار و پر از آب و صابون قرار دهید.

-این بیماری واکسن ندارد

درمان

-اقدامات تشخیصی ممکن است شامل بررسی آزمایشگاهی و کشت نمونه ی مدفوع لازم باشد.

-- درمان، شامل جایگزینی مایعات از دست رفته، غذای کم حجم و نیز گاهی دارو می شود.

- بیمار را از بقیه جدا نمایید.

- برای تخفیف درد، یک صفحه ی گرم کننده یا شیشه ی آب داغ را روی شکم قرار دهید.

- بیمار باید به طور مرتب مایعات دریافت کند.

- بستری کردن بیمارانی که شدیداً مریض هستند (خصوصاً کودکان کم سن و سالی که کم آبی دارند). چنین بیمارانی جدا از بقیه بستری می شوند و مایعات تکمیلی را از راه سرم به آنها می رسانند.

داروها

امکان دارد آنتی بیوتیک تجویز شود.

از مصرف ترکیبات ضد اسهال خودداری کنید، مگر اینکه با نظر پزشک تجویز شده باشند. این ترکیبات ممکن است بیماری را طولانی کنند. اگر تا کنون مورد استفاده قرار می گرفته اند بلافاصله مصرف آنها را متوقف کنید.

فعالیت در زمان ابتلا به این بیماری

حداقل تا ۳ روز پس از رفع تب، اسهال و سایر علایم، استراحت در رختخواب ضروری است، مگر برای توالی رفتن. البته پاها را در رختخواب باید مرتباً ورزش داد.

تولارمی (تب خرگوشی)

- باسیل غیرمتحرک
- گرم منفی
- عامل بیماری مشترک انسان و حیوان
- مخزن اکثرا جوندگان وحشی و بند پایان
- ایجاد زخم میکند



توبر کلوزیس

- بیشترین راه انتقال از طریق تنفس
 - مایکوباکتریوم های غیر سلی از راه اب منتقل میشوند
- روشهای پیشگیری:
- رعایت مقررات و موازین بهداشتی
- خودداری از تمیز کردن اکواریوم ماهی بدون دستکش
- تعویض مرتب اب اکواریوم ماهی ها

تب شالیزار Leptospirosis

- عامل بیماری باکتری
- بیماری مشترک بین انسان و دام
- عامل بیماری در مجاری ادرار میزبان (حیوانات وحشی) زندگی میکند
- علائم تب و لرز و سردرد، ضعف عضلانی زردی، بی اشتها، درد عضلانی





انتاموبوهیستولیتیکا

- نوعی پروتوزوئر که در شرایط عادی به صورت بی ضرر در روده انسان یافت میشود و در شرایط مناسب مانند کاهش مقاومت بدن ، بیماری و.. باعث بروز اسهال خونی میشود
- علائم : اسهال ، دل درد ، دل پیچه
- کیستهای خارج شده همراه مدفوع در محیط مقاومند
- تا چند هفته در آب زنده میمانند
- از طریق مگس و سوسک به راحتی منتقل میشوند

- روشهای پیشگیری :
- با توجه به اینکه کیست عامل بیماری در مقابل کلر بسیار مقاوم است لذا بهترین روش حذف عامل بیماریزا استفاده از صافیهای شنی کند میباشد که به صورت فیزیکی منابع آب را از عامل بیماری پاک میکند

آب محیط پرورش میزبان

- شیستوزومیازیس: کرم پهن گروه ترماتود که در مویرگهای خونی جدار مثانه فرد مبتلا زندگی میکند. تخم از راه ادرار وارد آب شده و در بدن حلزون مرحله لاروی را پشت سر میگذارد.
- فاسیولا هپاتیکا: از گروه کرمهای پهن مخصوص مناطقی که حیوانات علف خوار نظیر گوسفند زیاد است. میزبان حلزون است. انگل بصورت کیست بر روی گیاهان اطراف بر که میچسبد و حیوانات با خوردن آن الوده شده و انسان هم بطور اتفاقی الوده میشود

بیماریهایی که اب بصورت غیر مستقیم در انتشار آن نقش دارد

- مالاریا :
- عامل از طریق پشه ی ناقل مانند پشه انوفل از فرد بیمار به فرد سالم منتقل میشود
- باتلاق ها محیط مناسبی برای تکثیر حشره ی ناقل است
- خشکاندن باتلاق ها در نواحی جنوبی کشور برای کاهش بیماری نقش موثری داشته است