

نگاهی به سالمونلا در مواد غذایی و راه های انتشار آن در افراد

عفونت سالمونلا عفونت عمومی بدن در اثر باکتری از خانواده سالمونلا است. این باکتری معمولاً لوله گوارش و دستگاه لنفاوی را درگیر می سازد. عفونت نسبتاً خفیف سالمونلا ممکن است با گاستروانتریت ساده اشتباه گرفته شود. عفونت های سالمونلا بیشتر افراد بالای ۷۰ یا زیر ۲۰ سال را مبتلا می سازند (بیشترین شیوع در شیرخواران زیر یک سال است)

بیش از ۲۰۰۰ نوع سالمونلا شناسایی شده است که ۲۰۰ نوع آنها ایجاد بیماری می کنند. دو نوع سالمونلا به نام های سالمونلا تیفی و سالمونلا پاراتیفی بوده که به ترتیب عامل دو بیماری تیفوئید و پاراتیفوئید می باشند و ما ایرانی ها این دو بیماری را به نام های حصه و شبه حصه می شناسیم.

سالمونلا از آن باکتری هایی است که از طریق آب و غذای آلوده منتقل می شوند، بنابراین پزشکان توصیه می کنند برای رفع آلودگی از میوه و سبزی هایی که ممکن است به این باکتری آلوده باشند، قبل از مصرف، آنها را کاملاً شست و شو و ضد عفونی کنید و اگر احتیاج به نگهداری در دمای یخچال دارند، مطمئن شوید که در سرما نگهداری شده اند.

تخم پرندگانی مثل مرغ، غاز و اردک و ... می تواند ایجاد عفونت سالمونلایی کند. در این میان تخم مرغ نسبت به سایر تخم ها آلودگی کمتری دارد.

آلودگی تخم پرندگان به این صورت است که محل تخم گذاری ماکیان می تواند آلوده به مدفوع آنان باشد. پوست تخم آلوده شده و از منافذ ریز روی تخم وارد آن می شود و میزان آلودگی را بالا می برد. مخصوصاً در غاز و اردک که از مواد غذایی کنار جویبارها می خورند احتمال آلودگی بیشتر است. اگر محل تخم گذاری مرطوب باشد رطوبت باعث نفوذ آلودگی سطح خارجی به داخل تخم می شود و میزان آلودگی افزایش می یابد.

علائم بیماری:

به گفته پزشکان، علائم و نشانه های این مسمومیت با تأخیر ظاهر می شود و ممکن است ۱۲ تا ۲۴ ساعت بعد از مصرف غذای آلوده، علائم در فرد مسموم بروز کند. علائم و نشانه های این مسمومیت شامل تب، خستگی، سردرد، تهوع، استفراغ، اسهال آبکی شدید، ضعف، درد شکم و کم شدن آب بدن است.

اسهال، اغلب همراه با انقباضات شکمی، در موارد خفیف، اسهال ممکن است تنها در حد ۲-۳ بار دفع مدفوع شل باشد، ولی در موارد شدید ممکن است اسهال به صورت بیرون روی هر ۱۵-۱۰ دقیقه وجود داشته باشد.

بیماری فرد ۸-۱ روز و حداکثر ۱۴ روز طول می کشد. جوانان، کهنسالان و افراد مریض بیشتر مبتلا میشوند. میزان مرگ و میر حدود ۱٪ است. حادث ترین بیماری که توسط سالمونلا ایجاد می شود آرتریت (کم آبی بدن در اثر اسهال و استفراغ شدید) است که بندرت رخ می دهد. کم آبی شدید می تواند کشنده باشد به خصوص در شیرخواران و افراد بالای ۶۰ سال.

مخازن بیماری:

۱ - بیمار سالمونلایی که از طریق مدفوع عامل بیماری را دفع می کند.

۲ - افراد بیماری که بهبود یافته اند.

۳ - ماکیان، گاو، خوک، سگ، گربه و موش.

شرایط رشد:

بهترین شرایط رشد سالمونلا درجه حرارت ۳۷-۳۵ درجه است. باکتری دمای ماکزیمم ۴۷ درجه و مینیمم ۷-۵ درجه سانتی گراد را می تواند تحمل کند PH. مناسب برای رشد آن ۷/۵-۶/۵ می باشد ولی PH حدود ۹-۴/۵ را می تواند تحمل کند و اگر PH پائین تر از ۴ برود باعث از بین رفتن میکروارگانیسم می شود PH. بیشتر از ۹ صرفا از رشد آن جلوگیری می کند. غلظت نمک ۳/۵٪ یا بالاتر یا غذاهایی که میزان نمکشان این مقدار باشد خود عاملی در جهت جلوگیری از رشد و تکثیر باکتری است.

افراد در معرض خطر:

جوانان

سالمندان

زنان باردار

افرادیکه سیستم ایمنی ضعیفی دارند

افراد مبتلا به سالمونلا اغلب ظاهرا بهبود می یابند در حالیکه سالمونلا در روده، کبد، کلیه و کیسه صفرا قرار گرفته و به طور مداوم از طریق مدفوع و ادرار دفع می گردد. این افراد هفته ها و گاهی اوقات سالها حامل سالمونلا می باشند.

مواد غذایی خام در معرض خطر آلودگی با سالمونلا:

از جمله مواد غذایی که این نوع مسمومیت در اثر مصرف آنها دیده شده است عبارتند از یان، انواع گوشت ها، شیر خام و شیر خشک، تخم پرندگان، سبزیجات، ماهی و صدف خوراکی، ادویه ها، آب غیر بهداشتی همچنین از مصرف غذاهای پخته ای که قبل از مصرف مجدد خوب گرم نشده اند یا سرد مصرف شده اند، ممکن است این نوع مسمومیت بروز نماید.

مواد غذایی خام در معرض خطر آلودگی با سالمونلا:

مصرف آب های آلوده به ادرار و مدفوع بیماران و ناقلین

مصرف میوه و سبزیجات خام آلوده

مصرف شیر و لبنیاتی که به وسیله ناقلین یا بیماران آلوده شده است

انتقال مکانیکی باکتری، به وسیله مگس به غذاها

مصرف صدف خوراکی خام یا نیم پز

مصرف بچه ماهی خام (در فرهنگ عوام)

تخم پرندگان از مهم ترین منابع سالمونلا که جوجه ها را مبتلا می کند هستند. سایر گوشت ها کمتر در معرض الودگی قرار دارند. شیر با آلودگی به سالمونلا تایفی موریوم در ارتباط است. علل بروز همه گیری همه گیری های عفونت سالمونلا معمولاً هنگامی اتفاق می افتد که افراد زیادی از یک غذای آلوده مشترک مثلاً در طی سفرهای تفریحی، اجتماعات مردمی یا رستوران ها استفاده می کنند.

وقتی سالمونلا تیفی و پاراتیفی باعث آلودگی آب های آشامیدنی بشوند معمولاً تعداد آن ها چندان زیاد نمی باشد و تحت چنین شرایطی احتمال بروز اپیدمی ناشی از سالمونلا پاراتیفی بسیار کم است و لذا به طور کلی همه گیری ناشی از این میکروارگانیسم خیلی به ندرت ایجاد می شود و حال آن که احتمال همه گیری ناشی از سالمونلا تیفی با منشاء آب های آلوده بسیار زیاد است.

ضمناً احتمال بروز حصبه، به دنبال مصرف صدف، بیشتر از ابتلاء به این بیماری در نتیجه شنا کردن در آب های آلوده است و لذا در صورتی که صدف های آلوده، قبل از طبخ کامل، به مصرف برسند باعث انتقال آلودگی به انسان می گردند.

شیر و خامه، محیط های کشت مناسبی هستند و در صورتی که به سالمونلا آغشته شوند این ارگانیسم ها به سرعت رشد نموده و در افرادی که شیر و خامه را به صورت خام، مصرف نمایند باعث ایجاد بیماری می گردد. نحوه آلودگی شیر، معمولاً از طریق شستشوی پستان حیوانات یا ظروف حاوی شیر، به وسیله آب های آلوده و یا تماس دستان آلوده با شیر می باشد و خود گاو و از جمله پستان های آن دچار عفونت ناشی از سالمونلا تیفی نمی شود.

همه گیری ناشی از مصرف خامه و بستنی آلوده نیز گزارش شده است. ضمناً سالمونلا قادر است به مدت دو ماه، در گره، زنده بماند و عفونت ناشی از مصرف گوشت آلوده به مراتب کمتر از شیر و خامه آلوده عارض می شود ولی با این حال همه گیری های پراکنده ای در رابطه با مصرف گوشت هایی که به طور ثانویه آلوده شده است نیز گزارش کرده اند. میوه ها و سبزی های آلوده، مخصوصاً در کشور های حوزه مدیترانه و گرمسیری، جزو منابع عفونت محسوب می شوند. لازم به یادآوری است که این مواد از طریق آبیاری با آب های آلوده دستخوش آلودگی واقع می گردند. مگس نیز می تواند از طریق پاها و خرطوم خود، سالمونلا را به مواد غذایی منتقل کند. انتقال مستقیم عفونت، از فردی به فرد دیگر شایع نمی باشد و معمولاً از طریق آلودگی غذایی منتقل می گردد.

مقاومت حرارتی سالمونلا در مواد غذایی:

سالمونلا حساس به حرارت هستند. پاستوریزاسیون برای نابودی سالمونلا در مواد غذایی که رطوبت بالا دارند کافی است. حرارت دهی به میزان ۷۰ درجه سانتیگراد به مدت ۲ دقیقه تعداد سالمونلا را به میزان ۱۰۶ کاهش می دهد.

سالمونلا در برودت کمتر از ۶ درجه سانتیگراد تکثیر پیدا نکرده و در دمای بالاتر از ۶۰ درجه سانتیگراد از بین می رود .
لذا نگهداری مواد غذایی پخته شده در دمای کمتر از ۶ درجه و بیشتر از ۶۰ درجه سانتیگراد می تواند از بروز این بیماری جلوگیری نماید.

پیشگیری:

عفونت با باکتری سالمونلا پس از خوردن غذاهایی نظیر گوشت ، مرغ ، شیر تازه یا تخم مرغ خام یا آشامیدن آب آلوده به باکتری ایجاد شود. باکتری سالمونلا در شرایط انجماد مواد غذایی نیز زنده می ماند ولی پختن کامل آن را از بین می برد.

جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری سالمونلا توصیه می گردد طی پروسه ذخیره، آماده سازی و پخت مواد غذایی دقت و توجه کافی به شرح زیر مد نظر قرار گیرد:

- دست ها و تمام سطوحی را که طی آشپزی، مواد غذایی با آنها تماس دارند، بشوید (زمان مناسب برای شست و شوی بهداشتی دست ها ۳۰ ثانیه است).
- غذاها را در دمای مناسب بپزید و اجازه دهید غذاهایی مثل گوشت، کاملاً پخته شود.
- در پختن و حرارت دادن غذاهایی نظیر تخم مرغ، ماکیان، گوشت های قرمز، ماهی، صدف، شیر و فرآورده های لبنی دقت کافی را به خرج دهید
- از حیوانات دارای عفونت احتمالی دوری کنید.
- تنها از شیر پاستوریزه استفاده کنید.
- پس از هر بار رفتن به توالت و قبل از دستکاری مواد غذایی دست ها را بشوید.
- فرد مبتلا به این عفونت را از سایر افراد خانواده جدا نگه دارید.
- در مورد مصرف آنتی بیوتیک جهت پیشگیری ، قبل از مسافرت به مناطق محروم از آب و مواد غذایی بهداشتی ، با پزشک مشورت نمایید.
- از آنجایی که درجه حرارت پائین مانع رشد و نموباکتری می شود اگر ماده غذایی بلافاصله بعد از طبخ استفاده نشود باید داخل یخچال گذاشته تا سریعاً سرد شود
- رعایت بهداشت فردی
- عدم استفاده از وسایلی که برای پروسه طبخ ماده غذایی استفاده می شود برای مواد غذایی خام.
- پخت کامل مواد غذایی گوشتی یا تخم مرغ مخصوصاً تخم اردک و غاز.
- جلوگیری از ورود حیوانات اهلی بخصوص پرندگان به آشپزخانه .