

## مهمترین عوامل باکتریایی بیماریهای منتقله از غذا

**۱- سالمونلا:** آنتروکولیت شایعترین تظاهر عفونت سالمونلایی است. بیش از ۲۲۰۰ گونه سالمونلا با توجه به ساختار آنتی ژنی آنها شناسایی شده است. که تنها ده سروتیپ آن ها عامل بیشترین عفونت های گزارش شده هستند. سالمونلاها در طیف وسیعی از مواد غذایی وجود دارد مانند: گوشت مرغ، گوشت قرمز، تخم مرغ و شیرغیر پاستوریزه، فراورده های لبنی، ماهی، سس های سالاد و ... بیماری در تمام سنین بویژه در کودکان و نوجوانان مشاهده می شود. دوره نهفتگی بیماری ۴۸-۸ ساعت و دوره بیماری ۵-۳ روز می باشد. بیماری با علائم تهوع، سردرد، استفراغ، اسهال همراه با مخاط و خون، دردهای شکمی و تب، گاها لرز ایجاد می شود. استفاده از غذا های تولید شده با روش صنعتی، پختن کامل ماکیان، شناسایی ناقلین و پرهیز از اشتغال به کار آنها در محل های تهیه و طبخ غذا و رعایت دقیق نکات بهداشتی می تواند از عوامل موثر در کاهش سالمونلا زیس باشد.

**۲- شیگلا:** شیگلوزیس یکی از موارد بیماریهای منتقله از غذا می باشد. که توسط باسیل شیگلا ایجاد می شود. دز آلوده کننده این باکتری پایین و حدود ۲۰۰ تا ۱۰ ارگانیزم می باشد. این باکتری تمامی گروههای سنی بویژه کودکان شش ماهه تا ۱۰ سال را در بر می گیرد. از طریق غذا، آب، تماس فرد به فرد و مدفوع - دهانی و حشرات منتقل می گردد. دوره نهفتگی بیماری ۷-۱ ساعت و مدت آن ۷-۴ روز می باشد. علائم بیماری بصورت اسهال شدید همراه خون و بلغم، درد ناحیه پایین شکمی به همراه تب مشاهده می شود. کنترل صحیح آب، غذا و شیر، دفع صحیح فاضلاب و کنترل حشرات، جداسازی بیماران و شناسایی ناقلین به ویژه دست اندر کاران تهیه مواد غذایی و درمان اشخاص عفونی با آنتی بیوتیک در حذف ارگانیزم موثر می باشد.

**۳- استافیلوکوک اورئوس:** این باکتریها در بینی، گلو و پوست انسان وجود داشته، این افراد می توانند به عنوان ناقل باکتری را منتشرکنند، سم استافیلوکوک ( آنترتوکسین ) از طریق پختن غذا از بین نمی رود این موضوع ضرورت رعایت بهداشت را به هنگام آماده سازی و تهیه مواد غذایی می طلبد. انتقال این باکتری از طریق غذا، آب، تماس فرد به فرد و مدفوع - دهانی صورت می گیرد. بیماری در تمام گروههای سنی دیده می شود. این باکتری در بسیاری از مواد گوشتی، محصولات لبنی، غذاهای پخته شده، انواع خامه و شیرینی های خامه ای یافت می شود دوره نهفتگی ۶-۱ ساعت و مدت بیماری کمتر از ۲۴ ساعت می باشد. بیماری با علائم تهوع شدید، استفراغ، اسهال، درد شکمی و تب خفیف بروز می نماید. هنگامی که استافیلوکوک اورئوس در غذاهای حاوی کربوهیدرات و پروتئین رشد کند، آنترتوکسین تولید می نماید. لذا عامل مهمی در مسمومیت غذایی بشمار می رود. شناسایی ناقلین و درمان آنها، جداکردن

آنها از مراکز طبخ غذا و رعایت نکات بهداشتی از جمله مواردی است که در کاهش مسمومیت های غذایی استفیلوک نقش دارند.

**۴- اشرشیا کلی O157:H7 :** این باکتری عامل مهم بسیاری از بیماری های منتقله از غذا می باشد بطوریکه در سال ۱۹۹۹ در امریکا ۷۳۰۰۰ مورد عفونت و ۶۱ مورد مرگ ثبت شده است. این باکتری از طرق مختلف سبب عفونت می گردد. یکی از راههای مهم عفونت، مصرف غذا های نیم پز و نیم پخته گوشت گاو بویژه در کباب و همبرگر می باشد. مصرف سبزیجات تازه، از جمله کاهو و اسفناج از موارد دیگر عفونت با این باکتری است. تماس فرد به فرد در خانواده و مراکز نگهداری کودکان از جمله راههای انتقال باکتری می باشد. در مجموع عفونت می تواند از راه مصرف شیر خام و یا آب آلوده و یا حتی شنا کردن در آب های آلوده ایجاد شود. این باکتری در بیشتر موارد در کودکان ۱۵ ماهه تا ۱۰ سال و در افراد مسن مشاهده می شود. دوره نهفتگی ۳-۵ روز و مدت بیماری ۱۲-۱ روز بطول می انجامد. علائم بالینی استفراغ، اسهال ابتدا به صورت آبکی و سپس خونی به ندرت همراه تب دیده می شود.

**۵- کلستریدیوم بوتولینوم :** کلستریدیوم بوتولینوم عامل بیماری بوتولیسم می باشد. بیماری بوتولیسم انتشار جهانی دارد. این باکتری در خاک و گاهی در مدفوع حیوانات یافت می شود. اسپور های باکتری مقاومت بالایی در برابر حرارت دارند. آنها دمای صد درجه سانتیگراد را به مدت ۳-۵ ساعت تحمل می کنند. در جریان رشد کلستریدیوم بوتولینوم و در هنگام متلاشی شدن باکتری، سم در محیط آزاد می شود. به واسطه اسپور های باکتری در خاک، غالباً سبزیجات، میوه ها و مواد دیگر آلوده می شوند.

در حال حاضر خطر اصلی، مربوط به غذاهای کنسرو شده خانگی است. در صورت جوشاندن بیش از بیست دقیقه قبل از مصرف، احتمال خطر ابتلا به بیماری کاهش خواهد یافت. رعایت دقیق استاندارد های تجارتي ساخت کنسرو ها، بطور قابل توجهی خطر احتمالی حملات منتشر بیماری را کاهش داده است، اما کنسرو های تجارتي وقارچ، مرگ و میر هایی را به همراه داشته اند. علائم بالینی در مدت زمان ۱۸-۲۴ ساعت بعد از خوردن غذای سمی شروع می شود. این علائم شامل اختلال بینایی (نا هماهنگی عضلات چشم، دو بینی)، ناتوانی بلع، اشکال در صحبت کردن و علائم فلج هستند که به تدریج پیشرفت نموده و در نهایت مرگ بیمار به علت فلج تنفسی و یا ایست قلبی فرا می رسد. بیمار تب ندارد و معمولاً علائم گوارشی واضحی دیده نمی شود.

**۶- کلستریدیوم پرفرنزنس:** این باکتری از طریق تولید توکسین در بافت آسیب دیده وارد می شود و سبب عفونت هایی مانند گانگرن گازی می شود. ۹۰٪ آنتروتوکسین تولید شده در کلستریدیوم پرفرنجنس شایعترین علت مسمومیت غذایی است. معمولاً مسمومیت غذایی ناشی از این باکتری در ادامه خوردن تعداد زیادی از کلستریدیوم هایی بروز می کند که در ظرف غذای حاوی گوشت، رشد کرده اند. ارگانیزم ها در روده رشد کرده و موجب شروع اسهال در مدت ۶-۱۸ ساعت می شوند. علائم بیماری تنها ۲-۱ روز ادامه می یابد. این بیماری توام با علائمی چون تهوع، استفراغ و تب می باشد و خود محدود شونده است.

به طور خلاصه ۴ فاکتور لازم برای ایجاد مسمومیت های غذایی باکتریایی شامل موارد ذیل می باشد:

۱- آلودگی میکروبی

۲- حمل و نگهداری غذا

۳- شرایط مناسب رشد، تولید مثل و تولید توکسین باکتری

۴- افرادی که ضعف سیستم ایمنی دارند