

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِ مُحَمَّدٍ وَجَمِّعْهُم

اللَّهُمَّ عَجْمَ لَوْلِيَا الْفَرَجِ



طغیان بیمار یهای منتقله از آب و غذا

مقدمه

مسئولیت مهم دولت‌ها تأمین سلامت زنجیره غذایی از مزرعه تا سفره است و برای عملی کردن آن همکاری بین بخشی وسیعی لازم بوده و هر بخش وظایف خود را باید بدرستی انجام دهد. یکی از مهم‌ترین روش‌های پایش سلامت این زنجیره ثبت و گزارش‌دهی بیماری‌های عفونی منتقله از غذا و مسمومیت‌های غذایی است چرا که افزایش بروز و شیوع این بیماری‌ها لزوم بازنگری سیاست‌های غذایی و بهداشتی را به دنبال خواهد داشت.

مقدمه

به دلایل متعدد بیماری‌های منتقله از غذا امروزه در دنیا رو به گسترش است و همه ساله موجب ابتلاء و مرگ و میر تعداد قابل توجهی از مردم می‌شود حتی در کشورهای صنعتی هر سال بیشتر از ۳۰٪ مردم به بیماری‌های منتقله از غذا مبتلا می‌شوند.

برای اصلاح نقاط ضعف زنجیره سلامت غذا و برنامه‌ریزی جهت اصلاح و بهبود تغذیه نیازمند اطلاعات درستی از وضعیت بیماری‌های منتقله از غذا (Foodborne disease) می‌باشیم که این مهم با برقراری نظام کشوری مراقبت بیماری‌های منتقله از غذا حاصل خواهد شد.

اهمیت مسئله

پدیده جهانی شدن و افزایش مسافرت‌ها و توسعه گردشگری و همچنین افزایش مصرف غذا در خارج از منزل در جوامع مختلف بیماری‌های منتقله از غذا را به عنوان يك مشکل بهداشتی جهانی مطرح کرده است.

از میان عوامل مؤثر در افزایش بیماری‌های منتقله از غذا نقل و انتقالات جمعیتی اهمیتی بیشتر از بقیه دارد.

حملات بیوتروریستی با عوامل منتقل شونده از طریق غذا در جوامع مختلف از ضرورت‌های دیگر استقرار نظام مراقبت بیماری‌های منتقله از غذا است.

اهمیت مسئله

اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل وضعیت بیماری‌های منتقله از غذا در نهایت در اختیار بخش‌های مختلف از جمله مسئولین حفظ سلامت غذا (Food safety) از مزرعه تا سفره قرار گرفته تا با بکارگیری اقدامات مداخله‌ای لازم از بروز بیماری در زنجیره غذایی مردم پیشگیری شود.

برقراری نظام مراقبت بیماری‌های منتقله از غذا و استخراج اطلاعات مربوط به این بیماری‌ها از جمله بروز و شیوع انواع بیماری‌های منتقله از غذا نشان می‌دهد که در کدام قسمت زنجیره غذایی جامعه نقص وجود دارد

اهمیت مسئله

بنابراین نظام مراقبت بیماری‌های منتقله از غذا به عنوان پایش نظام سلامت غذا عمل کرده و نقاط قوت و ضعف آن را نمایان خواهد کرد.

از اطلاعات حاصل از این نظام مراقبت می‌توان در تغییر و اصلاح سیاست‌های غذایی کشور استفاده کرد و بهترین روش‌ها را برای حفظ سلامت جامعه بکار گرفت.

۱. بهورزان از نظر گزارش طغیان‌های مشاهده شده
۲. پزشکان مراکز بهداشتی درمانی سراسر کشور از نظر گزارش‌دهی، مشارکت در تیم بررسی، درمان و اقدامات پیشگیری؛
۳. کارشناسان و کاردان‌های بیماری‌ها و بهداشت محیط از نظر گزارش‌دهی، مشارکت در تیم بررسی و اقدامات کنترلی؛
۴. کارشناسان و کاردان‌های آزمایشگاه مرکز بهداشت شهرستان و استان از نظر گزارش‌دهی و تشخیص موارد و مطالعه الگوهای مقاومت میکروبی

بیماری‌های منتقله از غذا

بیماری‌های منتقله از غذا بیماری‌هایی هستند که از خوردن و آشامیدن غذا یا نوشیدنی آلوده ناشی می‌شوند. عوامل این آلودگی باکتری‌ها، توکسین‌ها، ویروس‌ها و انگل‌ها هستند.

طغیان

طغیان در واقع يك افزایش غیرمنتظره و غیرقابل توجیه تعداد بیماران است که در داخل يك جمعیت معین و در زمان و مکان معین رخ می‌دهد. در اپیدمیولوژی بیماری‌های منتقله از غذا تمام متغیرهای مؤثر بر بیماری مطالعه می‌شود بیماری در تمام گروه‌های نژادی، سنی و جنسی رخ می‌دهد از لحاظ فصلی در تمام فصول سال بخصوص فصول گرم اتفاق می‌افتد.

عفونت‌های منتقله از غذا

مسمومیت منتقله از غذا یا مسمومیت غذایی

این عفونت‌ها از مصرف غذا یا آشامیدنی آلوده به باکتری، ویروس یا انگل ناشی می‌شوند این پاتوژن‌ها به دو روش ایجاد بیماری می‌کنند.

الف) به لایه‌های مخاطی روده و سایر بافت‌ها تهاجم و تکثیر پیدا می‌کنند مانند شیگلا

ب) در داخل لومن روده تکثیر پیدا کرده و یک توکسین آزاد می‌کنند که فقط باکتری‌ها قادر به این کار هستند مانند ویبریوکلرا و E.Coli

منابع این عفونت‌ها شامل تمام غذاها و آشامیدنی‌های مورد مصرف در خانواده و رستوران‌ها است.

مسمومیت منتقله از غذا یا مسمومیت غذایی
(Foodborne intoxication or food poisoning))

مسمومیت منتقله از غذا از مصرف غذا یا نوشیدنی که قبلاً با یک سم آلوده شده ناشی می‌شود منابع این سموم عبارتند از :

(الف) باکتری‌های ویژه مانند استافیلوکوک ارنوس ۱ ، باسیلوس سرئوس ۲ و کلستریدیوم بوتولینوم ۳ (ویروس‌ها و انگل‌ها نمی‌توانند موجب مسمومیت بشوند) ؛

(ب) مواد شیمیایی سمی مانند حشره‌کش‌ها و هیدروکربن‌ها ؛

(ج) سموم با منشأ طبیعی مانند حیوانات دریایی، گیاهان و قارچ‌ها ؛

(د) آلودگی با فلزات سنگین مانند مس، آهن و جیوه ؛

مواردی نیز وجود دارند که به هر دو روش فوق ایجاد بیماری می‌کنند مانند: بوتولیسم در نوزادان و کودکان از طریق خوردن عسل حاوی کلستریدیوم بوتولینوم.

امروزه استفاده از سموم کشاورزی و آلودگی غذا در مراحل مختلف فرآوری محصولات غذایی به یک چالش بهداشتی تبدیل شده است.

مشخصات پاتوژن‌های منتقله از غذا

علل شایع بیماری‌های منتقله از غذا شامل باکتری‌ها، سموم باکتریایی، ویروس‌ها و انگل‌ها هستند.

باکتری:

عوامل باکتریایی مختلفی ایجاد بیماری می‌کنند. آنها بطور طبیعی در محیط یافت می‌شوند در محیط زنده مانده و تکثیر می‌یابند. در بدن میزبان و در غذا تکثیر می‌یابند. بعضی از آنها اسپور تشکیل می‌دهند و می‌توانند توکسین تولید کنند. به عنوان مثال سالمونلا موجب عفونت غذایی و استافارئوس موجب مسمومیت غذایی می‌شوند.

سمومی هستند که عمدتاً توسط باکتری‌ها تولید و آزاد می‌شوند. گرچه سموم ناشی از گیاهان، حیوانات، قارچ‌ها و سموم شیمیایی می‌توانند مسومیت غذایی بدهند. استافارئوس، باسیلوس سرئوس و کلستریدیوم بوتولینوم عوامل ایجاد کننده سموم باکتریایی هستند اما استافارئوس از بقیه شایع‌تر است.

ارگان‌های کوچکی هستند که فقط در داخل سلول زنده تکثیر پیدا می‌کنند.

ویروس‌هایی که غذا را آلوده می‌کنند در انسان ایجاد عفونت منتقله از غذا می‌کنند و ویروس‌ها در غذا نمی‌توانند تکثیر پیدا کنند و تنها در بدن میزبان تکثیر می‌یابند. ویروس هپاتیت A و نورویروس یا نورواک ویروس از شایع‌ترین عوامل شناخته شده هستند.

انگل‌ها:

ارگان‌های تک‌سلولی یا چند سلولی هستند که در بدن میزبان تکثیر پیدا می‌کنند و در غذا نمی‌توانند تکثیر یابند. انگل‌ها می‌توانند تشکیل کیست بدهند و در محیط بمانند وقتی که کیست‌ها غذا یا آب را آلوده بکنند و خورده شوند در بدن میزبان تکثیر می‌یابند و ایجاد عفونت غذایی می‌کنند ژیا‌ردیا لامبلیا شایع‌ترین تک‌یاخته گزارش شده مسبب عفونت گوارشی است.

علائم بالینی

علائم و نشانه‌های بالینی در اغلب بیماری‌های منتقله از غذا شامل اسهال، تهوع، استفراغ و کرامپ‌های شکمی است این نشانه‌ها بطور متوسط در مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از عفونت ظاهر شده و برای یک تا دو روز ادامه می‌یابد.

دوره کمون کلید تشخیصی مهمی در تعیین علت بیماری می‌باشد در وه کمون کوتاه همراه با استفراغ به عنوان علامت اصلی با توکسین‌هایی رخ می‌دهد که سبب تحریک مستقیم معده می‌گردند مانند فلزات سنگین یا توکسین‌های از قبل تشکیل شده استاف‌اورئوس یا باسیلوس سرئوس.

تعدادی از علائم بالینی شایع پنج بیماری تحت مراقبت در ایران

تب	تاری دید، خشکی دهان، دو بینی، فلج پایین رونده	سندرم همولیتیک اورمیک (HUS)	اسهال خونی	کرامپ‌های شکمی	استفراغ	تهوع	اسهال خفیف متوسط	علائم بالینی عامل بیماری
+	-	-	+	+	+	+	++	سالمونلوزها
++	-	-	+++	++	+	+	+	شیگلاها
+	-	+	++	++	+	+	+	E.coli 0157:H7
-	-	-	-	++	+++	+	+	استاف، ارنوس
-	+	-	-	-	+	+	+	بوتولیسم

بررسی یک طغیان بیماری منتقله از غذا

زمانی که افزایش موارد بیماری مانند بیماری‌های اسهالی از مراجع مختلف از قبیل خانه‌های بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی، مطب‌های خصوصی و بیمارستان‌ها اعلام می‌شود در قدم اول باید وجود یک طغیان تأیید شود چنانچه آمار بیماران اسهالی به عنوان مثال در سال‌های قبل در یک منطقه معین ثبت شده باشد با مقایسه موارد بیماری در ۳ تا ۵ سال گذشته حد مورد انتظار بیماری بدست می‌آید که در صورتیکه از آن حد بیشتر شده باشد وقوع طغیان تأیید می‌شود.

دلایل بررسی اپیدمیولوژیک یک طغیان بیماری‌های منتقله از
غذا عبارتند از:

الف) تعیین علت، عوامل زمینه‌ساز و منبع عفونت

ب) بکارگیری مداخلات و اقدامات اصلاحی برای پیشگیری از ابتلاء
سایر افراد به عفونت

ج) ارزیابی استراتژی‌ها و توصیه‌های موجود برای پیشگیری از
طغیان‌های مشابه

د) کسب اطلاعات بیشتر در مورد پاتوژن‌های عامل بیماری‌های
منتقله از غذا.

ده مرحله بررسی اپیدمیولوژیک يك طغیان
بطور خلاصه به شرح زیر است :

تأیید وقوع يك طغیان

مهمترین سؤال در بررسی يك outbreak این است که آیا outbreak اتفاق افتاده است؟ جمع‌آوری گزارشات اولیه درباره وقوع يك طغیان از نظام جاری مراقبت بیماری‌های اسهالی و یا گزارش‌های پزشکان از مشاهده بیش از حد انتظار بیماری، وقوع يك طغیان را مطرح می‌کند. زمانی که طبق تعریف دو نفر یا بیشتر از افرادی که هم خانواده نبوده و علائم بیماری مشترکی دارند و از يك غذا یا آشامیدنی مشترك استفاده کرده‌اند و یا از غذاهای مختلف اما از يك محل تهیه و استفاده کرده‌اند طغیان بیماری منتقله از غذا تأیید می‌شود که در اسرع وقت بایستی تعداد ویزیت‌های سرپایی و بستری شدگان، مشخصات بیماران، آدرس محل، نوع غذای مصرف شده و فهرست تمام تماس‌های مشکوک افراد مبتلا، تعداد نتایج آزمایشگاهی تأیید شده برای تأیید طغیان جمع‌آوری شود.

گزارش به موقع و هماهنگی با مسئولین

به دلیل اینکه کار بررسی يك طغیان کار گروهی و هماهنگی را طلب می‌کند تیم بررسی کننده باید بتواند در صورت لزوم از وجود کلیه افراد مؤثر از قبیل اپیدمیولوژیست‌ها، کارشناسان نظارت بر مواد غذایی، متخصصین میکروبیولوژی، پرستاران کنترل عفونت و کارشناسان بهداشت محیط و مبارزه با بیماری‌ها استفاده کند

تهیه نمونه‌های انسانی و غذایی برای تشخیص آزمایشگاهی

در مرحله سوم سئوآلی که مطرح می‌شود این است که کدام ارگانیسم عامل بیماری است؟ مهم‌ترین نمونه انسانی برای تشخیص نمونه مدفوع است بقیه نمونه‌ها برحسب مورد و نوع طغیان تهیه خواهد شد نحوه تهیه و ارسال نمونه‌های انسانی در پیوست ۴ آمده است. نیازی نیست که از همه مبتلایان نمونه مدفوع تهیه شود و تهیه نمونه از ۵ تا ۱۰ درصد مبتلایان جهت تشخیص کفایت می‌کند اما در هر حال تعداد نمونه‌های آزمایش شده بستگی به نوع طغیان و امکانات محلی آزمایشگاهی دارد.

بهترین نمونه غذایی در واقع باقی‌مانده غذایی است که بیمار از آن استفاده کرده است. اما تهیه نمونه از مواد خامی که در تهیه غذا از آنها استفاده شده است هم می‌تواند کمک کننده باشد.

سؤال چهارم این است که چه اقداماتی جهت جلوگیری از گسترش طغیان و مبتلا شدن سایر افراد باید انجام داد؟

برای اقدامات کنترل و پیشگیری نباید منتظر جواب آزمایشگاه و یا بررسی‌های اپیدمیولوژیک بود و در اسرع وقت بایستی نسبت به جمع‌آوری و نگهداری غذای مشکوک به آلودگی و تعطیلی موقت غذاخوری یا بستنی‌فروشی و غیره برای حفاظت سایر افراد اقدام کرد. همزمان اقدامات بهداشت محیطی و آموزش‌های لازم از جمله تأکید بر رعایت توصیه‌های بهداشتی بایستی بکار گرفته شود.

ساماندهی اطلاعات مربوط به طغیان

ساماندهی اطلاعات مربوط به طغیان نه تنها کلیدهای تشخیصی را در رابطه با پاتوژن مسئول بدست می‌دهد بلکه راه‌های انتقال و مراحل بعدی بررسی را مشخص می‌کند.

لیست خطی

تعریف مورد

منحنی اپیدمی

نقشه طغیان

ساختن یک فرضیه

طراحی و اجرای یک مطالعه اپیدمیولوژیک برای آزمون فرضیه

تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده

ارائه گزارش یافته‌های حاصل از بررسی طغیان‌سیر یافته‌ها و نتیجه‌گیری

نظام مراقبت کشوری بیماری‌های منتقله از غذا

به منظور جمع‌آوری مستمر و منظم داده‌های مربوط به بیماری‌های منتقله از غذا و تجزیه و تحلیل آنها و ارائه آن به مسئولین مربوطه جهت طراحی اقدامات مداخله‌ای، نظام مراقبت کشوری بیماری‌های منتقله از غذا ایجاد می‌شود.

هدف کلی

کاهش ابتلاء و مرگ و میر ناشی از بیماری‌های منتقله از غذا
به منظور کاهش هزینه‌های مربوطه و ارتقاء شاخص‌های
سلامتی در کشور

اهداف اختصاصی

- کاهش مرگ و میر ناشی از بیماری‌های منتقله از غذا ؛
- کاهش ابتلاء به بیماری‌های منتقله از غذا ؛
- کاهش هزینه‌های کنترل بیماری‌های منتقله از غذا ؛
- افزایش توانایی و ظرفیت آزمایشگاه‌های تشخیصی در شبکه‌های بهداشتی و درمانی ؛
- افزایش هماهنگی و مشارکت، بین بخش‌های خصوصی و دولتی تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های منتقله از غذا ؛
- بهبود کشف، ثبت و گزارش‌دهی طغیان بیماری‌های منتقله از غذا در کشور ؛
- ارتقاء آموزش‌های عمومی در مورد راه‌های پیشگیری از بیماری‌های منتقله از غذا ؛
- افزایش هماهنگی‌های درون بخشی و برون بخشی در جهت کنترل طغیان بیماری‌های منتقله از غذا.

بیماری منتقله از غذا

بیماری است که از طریق خوردن و آشامیدن غذا و آشامیدنی‌های آلوده ایجاد می‌شود

طغیان بیماری منتقله از غذا

اگر دو نفر یا بیشتر از يك غذا یا آشامیدني مشترك استفاده کرده و علائم بالینی مشترکی داشته باشند طغیان بیماری منتقله از غذا اتفاق افتاده است.

عفونت‌هایی هستند که ناشی از خوردن غذا یا آشامیدنی آلوده به باکتری، ویروس یا انگل ایجاد شده و از دو طریق تکثیر و تهاجم به مخاط روده و بافت‌های دیگر و تکثیر در روده و آزاد کردن توکسین ایجاد بیماری می‌کنند.

مسمومیت غذایی

مسمومیت غذایی از خوردن غذا یا آشامیدنی که قبلاً با یک سم آلوده شده ایجاد می‌شود منبع این سم می‌تواند سموم باکتریایی، مواد شیمیایی سمی و سموم طبیعی موجود در بدن حیوانات، گیاهان و قارچ‌ها باشد.

مورد مشکوک بیماری

تعداد دو نفر یا بیشتر از بیمارانی که مصرف غذا یا آشامیدنی مشکوک به آلودگی داشته و علائم بالینی مشترک داشته باشند.