

Salmonellose (S. non typhi, non paratyphi)

Erreger

Salmonella sp., v. a. *S. enteritidis* und *S. typhimurium* sind gramnegative Stäbchenbakterien.

Verbreitung

Weltweit.

Infektionsweg

Hauptsächlich durch Verzehr von kontaminierten Speisen, z.B. rohe oder unzureichend gekochte Eier und Geflügelprodukte, seltener Rohmilch und Fleischprodukte. Fäkal-orale Übertragung von Mensch zu Mensch ist möglich, jedoch aufgrund der „erforderlichen“ Infektionsdosis von 10^3 – 10^5 Erregern extrem selten. Ein besonderes Risiko stellen diesbezüglich infizierte Kleinkinder und inkontinente Personen dar.

Reservoir

Als Reservoir dienen hauptsächlich verschiedene Haus- und Nutztiere (insbesondere Geflügel). Weiters sind Reptilien, die auch gerne als Haustiere gehalten werden, zu einem hohen Prozentsatz mit Salmonellen infiziert (Schildkröten, Leguane, Warane, Schlangen u.a.).

Dauer der Inkubation

6–72 Stunden.

Dauer der Ausscheidung

Nach dem Sistieren der Durchfälle scheiden die meisten Menschen durchschnittlich 4 bis 5 Wochen Salmonellen aus. Kleine Kinder tendieren dazu, Salmonellen länger auszuscheiden. Personen, die länger als ein Jahr Salmonellen ausscheiden, sind extrem selten.

Symptomatik

Die Erkrankung beginnt akut mit abdominellen Schmerzen, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und dem Leitsymptom der wässrigen, meist nicht blutigen Durchfälle. Fieberreaktionen bis 39–40°C können in der Anfangsphase auftreten. Insbesondere bei Kleinkindern und älteren Menschen kann es schnell zu einer schweren Dehydratation kommen. Die Symptome dauern meist einige Tage an.

Salmonellose (S. non typhi, non paratyphi)

Aus der meist auf das Jejunum begrenzten Enteritis kann sich ein septikämisches Krankheitsbild mit extraintestinalen Manifestationen wie u.a. Abszessbildungen, Meningitis, Endokarditis, Pneumonie, Pyelonephritis, Cholezystitis, Osteomyelitis (insbesondere bei PatientInnen mit Sichelzellanämie) und Arthritis entwickeln. Bei AIDS-PatientInnen kann es zu wiederholt auftretenden Salmonellenseptikämien kommen. Die Gesamtleblichkeit ist niedrig. Aufgrund der Dehydratation und der Endotoxinresorption sind jedoch Kleinkinder und alte Menschen durchaus gefährdet. Inapparente und milde Krankheitsverläufe sind häufig.

Therapie

Symptomatisch (ausreichend Flüssigkeit und Elektrolytersatz). PatientInnen mit Enterokolitis sollten nur in besonderen Fällen antibiotisch behandelt werden. Ciprofloxacin, Ofloxacin, bei Kindern Cotrimoxazol oder Amoxicillin werden in diesen Fällen eingesetzt. Aufgrund der Resistenzproblematik sollte dann ein Antibiogramm angestrebt werden.

Diagnostik

Nachweis des Erregers durch Anzucht aus dem Stuhl, aus Rektalabstrichen oder ggf. aus Blut oder Eiter.

Differenzialdiagnose: Durchfälle anderer Genese, u.a. hervorgerufen durch Rotaviren, Adenoviren, Campylobacter, Shigellen, Yersinien oder Escherichia coli.

Prävention und Bekämpfung

Verhütung der Übertragung in Lebensmittelbetrieben

Im Vordergrund steht in Lebensmittelbetrieben die Einhaltung von Hygienemaßnahmen bei der Produktion, Lagerung, Verarbeitung und Zubereitung von Nahrungsmitteln. Die Eigenkontrolle (im Sinne des HACCP-Konzeptes – HACCP: engl. Hazard Analysis and Critical Control Points) stellt die Gesamtheit aller Maßnahmen dar, die der Betriebsinhaber treffen muss, um die hygienische Sicherheit und die Integrität der Lebensmittelprodukte zu gewährleisten. Grundlegend ist dabei, dass die hygienischen Risiken betriebsintern erfasst und folglich geeignete Maßnahmen ergriffen werden, damit diese Risiken unter Kontrolle gehalten oder zumindest auf ein akzeptables Maß gesenkt werden können. Personen, die an Salmonellose erkrankt oder dessen verdächtig sind, dürfen beim gewerbsmäßigen Herstellen, Behandeln oder Inverkehrbringen von Lebensmitteln nicht tätig sein oder beschäftigt werden, wenn sie dabei mit den Lebensmitteln in Berührung kommen.

Salmonellose (S. non typhi, non paratyphi)

Dies gilt sinngemäß auch für Beschäftigte in Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern, Säuglings- und Kinderheimen, Kinderkrippen, Kindergärten sowie in weiteren Bereichen der Gemeinschaftsverpflegung. In Gesundheitseinrichtungen sollte während der gesamten Erkrankungsdauer eine laufende Desinfektion aller Gegenstände und Flächen durchgeführt werden, die mit potentiell infektiösen Ausscheidungen des Kranken in Berührung gekommen sind oder sein können. Toilettensitz und Toilettendeckel sowie Bettgestell, Waschbecken, Badewanne sind ggf. mit einem Desinfektionsmittel zu behandeln. Dabei ist die Einwirkzeit zu beachten. Zur Händedesinfektion sind alkoholische Desinfektionsmittel geeignet. Ein Einzelzimmer wäre – wie prinzipiell bei allen Durchfallerkrankungen – wünschenswert. Im kommunalen Bereich ist eine Flächendesinfektion generell nicht erforderlich.

Maßnahmen zur Verhütung der Übertragung

Die wichtigste Maßnahme zur Prophylaxe der Übertragung von Salmonellen ist das Waschen der Hände vor allem nach jedem Besuch der Toilette, vor der Essenzubereitung, nach Kontakt mit vermutlich kontaminierten Gegenständen (Windeln) und Nahrungsmitteln (z.B. Geflügel). Händewaschen führt zwar nicht zur vollständigen Erregerelimination, wohl aber zur drastischen Reduzierung der Keimzahl an den Händen. Eine Desinfektion der Toiletten von Salmonellenausscheidern ist nicht notwendig, die Anwendung von WC-Reinigern, ggf. täglich, insbesondere bei sichtbarer Verschmutzung, reicht aus.

Kontrolluntersuchungen

Kontrolluntersuchungen sind, mit Ausnahme von Personen die im Lebensmittelbereich arbeiten, weder aus medizinischer noch aus epidemiologischer Sicht zielführend. Gesunde Ausscheider stellen üblicherweise ein nahezu vernachlässigbares Übertragungsrisiko dar. Problematisch sind Kinder unter 6 Jahren, weil in diesem Fall eine fäkal-orale Verschleppung leichter möglich ist. Auch Personen mit geistiger oder körperlicher Behinderung sind gesondert zu beurteilen. Fäkal-orale Übertragungen sind aber auch hier vor allem in der akuten Phase der Erkrankung zu erwarten. Wenn eine entsprechende Basishygiene gewährleistet werden kann, ist es daher nicht notwendig, den Kindergartenbesuch vom „Frei sein von Salmonellen“ abhängig zu machen.

Medikamentöse Prophylaxe nach Exposition

Es ist keine wirksame Prophylaxe bekannt.

Salmonellose (S. non typhi, non paratyphi)

Wiederzulassung in Schulen

Zulassung nach Krankheit

48 Stunden nach Abklingen des Durchfalls (geformter Stuhl). Ein schriftliches ärztliches Attest ist nicht erforderlich.

Ausschluss von Ausscheidern

Es gibt keinen medizinischen Grund, asymptomatischen Kindern, die Enteritis-Salmonellen ausscheiden, den Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen zu untersagen. Diese Praxis, Kinder aufgrund ihres klinischen Befundes, vor allem nach Abklingen des Durchfalls, ohne bakteriologische Kontrolluntersuchungen Gemeinschaftseinrichtungen wieder besuchen zu lassen, hat sich seit Jahren in vielen Ländern bewährt.

Kontaminierte Nahrungsmittel, nicht aber asymptomatische Ausscheider, sind die relevanten Infektionsquellen.

Ausschluss von Kontaktpersonen

Nicht erforderlich, solange keine enteritischen Symptome auftreten.

Meldepflicht

Verdachts-, Erkrankungs- und Todesfall an die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde (Gesundheitsamt).

Bei Ausbruchsgeschehen auch Meldung an die Landeszoonosenkommission.

Aufgaben der Amtsärztin bzw. des Amtsarztes

Anamneseerhebung, zahlenmäßige Erfassung (Surveillance), Erhebung der Infektionsquelle insbesondere bei Ausbruchsgeschehen und Entscheidung über die Wiederzulassung, Eintragung ins EMS, ggf. Beratung.

Referenzzentrum/-labor

AGES - Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene

Beethovenstraße 6

8010 Graz

Telefon: 050/555-0