

12 Merkblatt Salmonellose

Salmonellosen werden durch unterschiedliche Bakterien aus der Gruppe der *Salmonellen* verursacht. Die Krankheit kann sowohl Tiere als auch Menschen betreffen. Europaweit sind die Serotypen *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium* die Hauptverursacher von lebensmittelbedingte Erkrankungen beim Menschen.

1 Vorkommen

Die Krankheit ist weltweit verbreitet und die Übertragungswege der Salmonellen sind sehr vielfältig. Salmonellen leben im Darm von Tier und Mensch, sind aber auch außerhalb des menschlichen bzw. tierischen Körpers wochenlang lebensfähig. Sonnenlicht (UV-Strahlung) beschleunigt das Absterben der Erreger, in getrocknetem Kot sind sie jedoch über 2,5 Jahre lang nachweisbar. Salmonellen wachsen generell in einem Temperaturbereich von +10 °C – +47 °C und werden durch Einfrieren nicht abgetötet. Als gesicherte Keimabtötung gilt ein Erhitzen auf über +70 °C für mindestens 15 Sekunden (Pasteurisieren!).

Salmonellosen sind zumeist lebensmittelbedingte Erkrankungen und treten weltweit als sporadische Fälle, Familienerkrankungen oder als Epidemien auf. Gehäufte Einzelerkrankungen in einer bestimmten Region können auf eine noch nicht erkannte Gruppenerkrankung hinweisen, die auf eine gemeinsame Infektionsquelle zurückzuführen sein könnte.

2 Erregerreservoir

Haus- und Nutztiere, besonders Geflügel wie Huhn, Pute, Gans, Ente, Wildvögel und Wildtiere, insbesondere Reptilien.

3 Infektionsweg

Die Übertragung der Salmonellen auf den Menschen erfolgt hauptsächlich über den Verzehr roher Lebensmittel tierischer Herkunft (Eier, Fleisch und Milch). Auch Produkte, die rohe Eier enthalten, wie zum Beispiel Tiramisu, Mayonnaise oder Cremen können mit Salmonellen belastet sein.

Nicht oder ungenügend erhitztes Fleisch (etwa Schlachtgeflügel, Faschiertes, frische Rohwurst, frische Mettwurst, Fleischsalate) stellt beim Verarbeitungsprozess ein Risiko dar, wenn es mit Produkten, die nicht mehr erhitzt werden (z. B. Salat) in Berührung kommt. Die Infektionsdosis für den erwachsenen Menschen liegt in diesen Fällen bei 10.000 bis eine Million Keimen. Im Rahmen von Ausbrüchen konnte auch die Übertragung über Tomaten, Sprossen oder geräucherten Aal nachgewiesen werden. Diese Übertragung auf andere Lebensmittel (Kreuzkontamination) kann auch durch nicht ausreichend gereinigte Gebrauchsgegenstände wie etwa Schneidbretter und Messer oder unterlassenes Händewaschen erfolgen. Großes Augenmerk muss deshalb bei der Speisenzubereitung auf Küchenhygiene und ausreichende Kühlung gelegt werden.

Übertragungen der Erreger von Mensch zu Mensch (Schmierinfektionen) sind theoretisch möglich, allerdings sehr selten.

Nutztiere können sich infizieren, wenn Stallumgebung, Futtermittel oder Trinkwasser mit Salmonellen verunreinigt sind. Bei Hühnern bleibt die Salmonellenbesiedelung oft verborgen und es kommt mitunter vor, dass ganze Herden von Legehennen zu unbemerkten Dauerausscheidern werden. Die Keime können im Huhn in das noch ungelegte Ei einwandern. Diese Eier stellen ungenügend erhitzt ein großes Gesundheitsrisiko für den Menschen dar. Zudem können bei kotverschmutzten Eiern Salmonella-Keime bei hoher Luftfeuchtigkeit und hoher Umgebungstemperatur dünne oder beschädigte Eischalen von außen her durchwandern.

4 Zeit von Kontakt mit dem Erreger bis zur Erkrankung (Inkubationszeit)

Beim Tier in der Regel wenige Tage, beim Menschen 6-72 Stunden, in der Regel 12-36 Stunden.

5 Krankheitsanzeichen/Symptomatik

Symptome bei Tieren:

Geflügel: In den meisten Fällen treten keine Symptome auf, bei Hühnerküken kann es zu Entwicklungsstörungen und Todesfällen kommen. Die infizierten Tiere scheiden in der Regel Salmonellen aus.

Wiederkäuer und Schwein: In den meisten Fällen keine Symptome, vereinzelt kommt es zu Allgemeinerkrankungen, wie Fieber, Durchfall, Lungenentzündungen und Todesfälle (vornehmlich junge Tiere).

Pferd: Hier haben Salmonellen eine sehr geringe Bedeutung, gelegentlich kann bei stationären Patienten in Kliniken eine Infektion mit Fieber und Durchfall beobachtet werden.

Hund und Katze haben im Gegensatz zu Pflanzenfressern eine höhere Resistenz gegenüber Salmonellen, im Zusammenhang mit anderen Erkrankungen kann es bei diesen Tieren zu Durchfall, Erbrechen und Fieber kommen.

Zoo – und Wildtiere: Zoo- und Wildtiere, insbesondere Reptilien und Nagetiere spielen vor allem als Überträger von Salmonellen auf den Mensch und dessen Umgebung eine Rolle. Die Erkrankung selbst spielt bei diesen Tieren hingegen eine geringere Rolle.

Als Krankheitssymptome beim Menschen können auftreten: Übelkeit, Durchfall, Fieber, Erbrechen, Kreislaufbeschwerden und Bauchkrämpfe. Die Symptome dauern in der Regel nur wenige Stunden oder Tage an. Bei schweren klinischen Fällen treten Schüttelfrost, höheres Fieber, Kollaps usw. auf. Oft kommt ein leichter oder symptomloser Verlauf vor, der unter anderem auch von der aufgenommenen Keimzahl abhängt. Bei älteren Personen und Kindern kann eine Salmonellose allerdings durch den hohen Flüssigkeitsverlust und den damit verbundenen Kreislaufabfall manchmal rasch zu einem lebensbedrohenden Zustand führen. Keimausscheidung von Enteritis-Salmonellen dauert im Mittel 3–6 Wochen, bei Säuglingen aber auch über Monate. Dauerausscheidung über 6 Monate ist aber relativ selten.

6 Diagnostik

Erfolgt durch bakteriologische Untersuchung.

7 Vorbeugung und Bekämpfung

Werden in einem Betrieb Salmonellen nachgewiesen, sind jedenfalls die Maßnahmen des „Allgemeinen Merkblatts“ zu beachten. Darin wird auch auf die Verpflichtung eines Lebensmittelunternehmers gemäß Art. 19 der VO (EG) 178/2002 verwiesen.

Vorraussetzung für eine erfolgreiche Vorbeugung ist Sauberkeit und die Einhaltung der Hygienevorschriften im Umgang mit rohen Lebensmitteln, sowie beim Kontakt mit Haus-, Nutz- und Wildtieren.

Die erfolgreiche Bekämpfung von Salmonelleninfektionen bei Tieren erfordert ein komplexes Vorgehen. Die wichtigsten Maßnahmen sind: Ermittlung der Infektionsquellen und Keimträger, Salmonellen-freies Futter und Wasser, Hygienemaßnahmen am Betrieb inklusive Nagerbekämpfung, Competitive exclusion (=Verdrängung unerwünschter Keime wie Salmonellen durch das Fördern normaler Darmflora), eventuell Impfmaßnahmen.

<http://>

Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Amtstierarzt.

Empfohlene Links:

www.ages.at

www.bmg.gv.at