

Bei einem tragischen Todesfall in den Morgenstunden des 9. März war bis wenige Stunden vor dem Ableben des Jungen nicht erkennbar, dass es sich um eine schwere Meningokokken-Infektion handelt. Dieser aggressive Verlauf ist zwar selten, aber leider nicht unbekannt. In den Anfangsstadien kann eine Meningokokken-Infektion wie ein grippaler Infekt beginnen. Die charakteristischen Hauteinblutungen, verbunden mit hohem Fieber, traten bei dem Kind erst kurz vor seiner Einlieferung in der Notaufnahme am Campus Benjamin Franklin auf. Die intensivmedizinische Behandlung setzte binnen Minuten nach Aufnahme und Diagnosestellung ein. Leider verschlechterte sich der Zustand des Kindes danach rapide, so dass es noch in der Nacht verstarb.

Aus diesem aktuellen Anlass wurde die Charité gebeten, das folgende für medizinische Laien verständliche Informationsblatt zu veröffentlichen.

Informationen zur Meningokokkenerkrankung (Stand Januar 2011)*

**Dieses Informationsblatt basiert auf einer Zusammenstellung des Robert-Koch-Instituts (RKI).
Ergänzungen/Erklärungen/Veränderungen zum Originaltext (www.rki.de) sind kursiv dargestellt*

Erreger

Meningokokken-Erkrankungen werden durch *Neisseria meningitidis* (Meningokokken) verursacht. Meningokokken *sind Bakterien*, die sich im Nasen- Rachen-Raum des Menschen ansiedeln und dort bei etwa zehn Prozent der Bevölkerung ohne klinische Symptome nachweisbar sind. *In den meisten Fällen dringen sie nicht in den Körper ein und lösen keine Erkrankungen aus.*

Vorkommen

Meningokokken-Erkrankungen treten weltweit auf.

Eine Erkrankung kann in jedem Lebensalter auftreten, *am häufigsten bei Kindern und Jugendlichen.*

Reservoir

Der Mensch ist der einzige Wirt von *Neisseria meningitidis*.

Infektionsweg

Da die Keime gewöhnlich außerhalb des Körpers rasch absterben, ist für eine Infektion ein enger Kontakt mit Übertragung von *Sekreten aus dem Nasen-Rachen-Raum* eines Keimträgers oder Erkrankten erforderlich. Ohne engen Kontakt führt ein Zusammentreffen von Menschen in der Regel nicht zu einer Ansteckung.

Inkubationszeit (*Zeit von Ansteckung bis zum Krankheitsausbruch*)

Sie beträgt in der Regel 3 bis 4 Tage und kann in einem Bereich zwischen 2 und 10 Tagen liegen.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Mit einer Ansteckungsfähigkeit ist 24 Stunden nach Beginn einer erfolgreichen Therapie mit β -Laktam-Antibiotika nicht mehr zu rechnen.

Klinische Symptomatik

Meningokokken-Erkrankungen *sind selten*. *Im Jahr 2008 gab es laut RKI bundesweit 420 Fälle*. In etwa zwei

Dritteln der Fälle entwickelt sich eine Meningitis (*Hirnhautentzündung*). Dies waren 2008 ca. 238 Fälle. In etwa einem Drittel der Fälle ist der Verlauf durch eine Sepsis (*schwere Form der Infektion*) gekennzeichnet (2008: 182 Fälle). Bei 10 bis 15 Prozent *dieser schwer Erkrankten wiederum* tritt eine besonders schwere Form des septischen Schocks, das so genannte Waterhouse-Friderichsen-Syndrom, auf (2008: 59 Fälle), das durch eine sehr hohe Todesfall-Rate gekennzeichnet ist.

Bei **Meningokokken-Infektionen** kommt es häufig nach einem kurzen *Vorstadium* mit uncharakteristischen Beschwerden im Nasen-Rachen-Raum zu plötzlich auftretenden Symptomen wie Kopfschmerzen, Fieber, Schüttelfrost, Schwindel und schwerstem Krankheitsgefühl. *Punktförmige* oder großflächigere Hauteinblutungen sind charakteristisch und vor allem bei septischen Verläufen ausgeprägt.

Bei einer **Meningitis** kommen Erbrechen und Nackensteifigkeit hinzu. Weiterhin können neurologische Symptome wie Reizbarkeit, Schläfrigkeit, Stupor (*Bewusstseinsstörung, die über eine „Schläfrigkeit“ hinausgeht*) bis zum Koma sowie Krampfanfälle oder Hirnnervenlähmungen auftreten. Bei septischen Verläufen kommt es zum Blutdruckabfall, in der Folge kann Organversagen auftreten.

Bei Säuglingen und Kleinkindern sind die Symptome oft weniger charakteristisch. Es können Fieber, Erbrechen, Reizbarkeit oder auch Schläfrigkeit, Krämpfe, Aufschreien sowie eine vorgewölbte oder harte Fontanelle auftreten. Die Nackensteifigkeit kann fehlen.

Die Erkrankung führt bei 10 bis 20 Prozent aller Betroffenen zu Komplikationen. Dabei kann es nach einer **Meningitis** zu psychosomatischen Entwicklungsstörungen, Hirnnervenlähmungen, Hemiplegie (*Halbseiten-Lähmung*), Krampfanfällen *und anderem mehr* kommen. Bei einer isolierten Meningokokken-Meningitis liegt die Todesfall-Rate in Deutschland bei ca. 3 Prozent, bei einer Sepsis bei ca. 10 Prozent und bei Sepsis mit Waterhouse-Friderichsen-Syndrom bei ca. 35 Prozent.

Diagnostik

Bei klinischem Verdacht ist eine schnell einsetzende Diagnostik und Therapie erforderlich.

Für die Labordiagnostik ist in erster Linie die Untersuchung von Liquor (*„Hirnwasser“*) und Blut von Bedeutung. Bei einer stationären Aufnahme wegen des Verdachtes einer Meningokokken-Infektion sollte daher umgehend eine Liquorpunktion durchgeführt und eine Blutkultur angelegt werden. *Aber auch Abstriche/Gewebeproben z. B. von der Haut* sind für eine Diagnostik geeignet.

Therapie

Bei Meningokokken-Infektionen ist **Penicillin G** (*wird intravenös gegeben*) das Mittel der Wahl. Bei den überaus seltenen durch β -Laktamasen hoch resistenten Stämmen sollte auf jeden Fall eine Therapie mit **Cephalosporinen der 3. Generation** (*z.B. Ceftriaxon intravenös*) durchgeführt werden. Da sich innerhalb weniger Stunden ein schweres, lebensbedrohliches Krankheitsbild entwickeln kann, sollte bei begründetem klinischen Verdacht auf eine Meningokokken-Erkrankung umgehend mit einer Antibiotikatherapie begonnen werden.