„Typische“ Symptome fehlen häufig

Jede zehnte Meningokokken-C-Infektion tödlich

Die Impfung gegen Meningokokken C ist von der Ständigen Impfkommission zur Standardimpfung erhoben worden: Alle Kinder sollen mit Beginn des zweiten Lebensjahres geimpft werden. Denn Meningokokken-C-Infektionen sind zwar selten, aber häufig letal oder mit schweren Komplikationen verbunden.

— Meningokokkeninfektionen werden in Deutschland zu 70% von *Neisseria meningitidis* vom Serotyp B verursacht. Für weitere 20% sind die aggressiveren Meningokokken vom Serotyp C verantwortlich. Die Letalität liegt bei einer Meningokokken-B-Infektion bei 8%, bei einer Meningokokken-C-Infektion bei 12%. Kinder zwischen dem ersten und vierten Lebensjahr sowie Jugendliche zwischen dem 15. und 19. Lebensjahr sind besonders häufig betroffen.

Pro Jahr werden in Deutschland 225 Meningokokken-C-Infektionen gemeldet. Etwa die Hälfte der Patienten entwickelt eine purulente Meningitis, bei 25% kommt es zu einer lebensbedrohlichen Sepsis, seltener zu einem Waterhouse-Friedrichsen-Syndrom, der gefährlichsten Verlaufsform (s. Kasten). Insgesamt sterben jährlich 22–25 Menschen an den Folgen der Infektion. Den anderen drohen schwere Folgeschäden wie neurologische Störungen, Verlust des Hörvermögens und Amputationen.

Therapie kommt oft zu spät

Eine Meningokokken-C-Infektion lässt sich antibiotisch behandeln. Vorausgesetzt die Infektion wird rechtzeitig diagnostiziert und gezielt therapiert. Hat der Keim jedoch die Kaskade, die zu Bakteriämie, Endothelschädigung, Inflammation und Gerinnungsstörungen führt, erst einmal angestoßen, kommt jedes Antibiotikum zu spät. Und genau hier liegt das Problem: „Wir laufen der Krankheit hinterher“, sagte Dr. Markus Knuf von der Universitätskinderklinik Mainz und nannte den entscheidenden Grund: „Es gibt keinen vernünftigen Prädiktor.“ Die

als klassisch geltende Symptomatik mit Nackensteifigkeit und den typischen hämorrhagischen Hauterscheinungen, makulopapulöse oder petechiale Exantheme, tritt längst nicht bei allen Patienten auf.

Schwierige Diagnose bei Säuglingen und Kleinkindern

Insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern sind die Beschwerden eher uncharakteristisch. Bei unter Einjährigen findet sich nur bei 15,5% Nackensteifigkeit, in der Hauptrisikogruppe der Ein- bis Vierjährigen bei 28%, erläuterte Knuf. Auch in einer Studie mit 297 Erwachsenen mit Meningitisssymptomen und Bestätigung der Infektion in der Lumbalpunktion wurde das Kernig-Brudzinski-Zeichen als unspezifisch identifiziert.

Etwas aussagekräftiger sind Hauterscheinungen mit 42% bei unter Einjährigen und etwa 65% in allen anderen Altersgruppen. Hohes Fieber tritt bei über 90% der Infizierten auf. Weitere Symptome sind schwerstes Krank-

Foto: Superbild

Kein verlässliches Zeichen: Nackensteifigkeit besteht nur bei einem kleinen Teil der Patienten.

heitsgefühl, Kopfschmerzen, Schüttelfrost, Erbrechen und Schläfrigkeit.

Einmal impfen reicht

Wegen des hohen Letalitätsrisikos, aber auch wegen der häufigen und schwerwiegenden Folgeschäden empfiehlt die Ständige Impfkommission die Impfung gegen Meningokokken C nun für alle Kinder mit Beginn des zweiten Lebensjahres. Geimpft wird mit modernen Konjugatimpfstoffen, die im Gegensatz zu den früheren Polyadsorbatimpfstoffen schon bei Kindern unter zwei Jahren hochimmunogen wirken. Die einmalige Impfung gilt derzeit als ausreichend. Sollen Kinder, etwa wegen einer besonders hohen Gefährdungslage, schon im ersten Lebensjahr geimpft werden, sind zwei Impfungen im Abstand von zwei Monaten sowie eine Auffrischimpfung im zweiten Lebensjahr notwendig.

Gegen die häufigeren B-Meningokokken steht noch kein Impfstoff zur Verfügung.

BEATE FESSLER ■

■ Quelle: Pressegespräch von Novartis Behring, München, 6. September 2006

Petechien und Schockzeichen

Signale für akute Lebensgefahr

Das Waterhouse-Friedrichsen-Syndrom ist die bedrohlichste Verlaufsform einer Meningokokkeninfektion. Sie tritt bei etwa 10–15% der Infizierten auf, vor allem bei Kleinkindern. Als Folge einer Sepsis kommt es zu einer hämorrhagischen Nekrose beider Nebennieren. Typisch ist ein schlagartiger Beginn der Erkrankung mit raschem Fieberanstieg, Schockzeichen, Hautblutungen und Verbrauchskoagulopathie.