



Epidemiologisches Bulletin

14. April 2000 / Nr. 15

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Meningokokken-Meningitis nach Rückkehr aus Saudi-Arabien

Aus Anlass der alljährlichen Pilgerschaft zu den heiligen Stätten des Islam in Saudi-Arabien (des Hadsch – in diesem Jahr vom 6.–16. März – oder Pilgerfahrten in diesem Zusammenhang) trifft eine hohe Zahl von Menschen auf relativ engem Raum zusammen. Dadurch entstehen erfahrungsgemäß hygienische Probleme und verschiedene Ansteckungsmöglichkeiten unter den Pilgern und in deren Umgebung. In diesem Frühjahr sind nach Schätzungen der Gesundheitsbehörden Saudi-Arabiens etwa 1,25 Millionen Menschen aus dem Ausland eingetroffen. Da die Dauer des Aufenthaltes recht unterschiedlich ist, erstreckt sich die Rückreise über einen längeren Zeitraum.

Unter den bestehenden Gesundheitsrisiken (Darminfektionen, aerogen übertragene Infektionen) spielt die Meningokokken-Meningitis eine besondere Rolle. Bereits mehrfach haben sich im Umfeld des Hadsch Ausbrüche von Meningokokken-Meningitis ereignet, so z. B. 1990 und 1995 durch Meningokokken der Serogruppe A.^{1,2} – In dieser Saison gibt es nach den Beobachtungen bei Rückkehrern aus Saudi-Arabien Hinweise darauf, dass sich unter den Pilgern Meningokokken-Infektionen ausgebreitet haben, die nach der Heimkehr auch Kontaktinfektionen auslösten. Bisher wurden in Großbritannien, Frankreich und Deutschland insgesamt 24 Meningokokken-Meningitiden erfasst, von denen 7 tödlich verliefen und 16 durch Erreger der **Serogruppe W135** verursacht wurden.

Das Gesundheitsministerium von Saudi-Arabien hat seit 1998 entsprechende Impfvorschriften für Reisende festgelegt, deren Beachtung bei der Einreise kontrolliert wird: Besucher aus aller Welt müssen eine Bescheinigung über eine Impfung gegen Meningokokken-Meningitis (*Meningitis epidemica*) vorlegen, die nicht länger als 3 Jahre zurückliegen darf und die mindestens 10 Tage vor der Ankunft in Saudi-Arabien durchgeführt sein muss. Die zuständigen Behörden des Landes, aus dem der Besucher stammt, müssen bescheinigen, dass die Impfung nach folgendem Schema durchgeführt wurde: Erwachsene und Kinder, die älter als 2 Jahre sind, müssen eine Dosis des A/C-Impfstoffes (gegen Meningokokken der Serogruppen A und C) erhalten haben, Kinder zwischen 3 Monaten und 2 Jahren zwei Dosen eines Impfstoffes gegen Meningokokken der Serogruppe A, zwischen denen ein Abstand von 3 Monaten eingehalten sein muss.³

Einer der beiden in Deutschland produzierten und angebotenen Impfstoffe für Erwachsene ist – ebenso wie der in den USA lizenzierte Impfstoff – quadrivalent, d. h. er enthält als zusätzliches Impfantigen Polysaccharide der selteneren Serogruppen Y sowie W135 und induziert damit gleichzeitig einen Schutz vor Infektionen durch Erreger dieser Serogruppen.

Großbritannien: 17 Meningokokken-Meningitiden betreffen 11 Mekka-Pilger, die zwischen dem 21.3. und dem 7.4.2000 aus Saudi-Arabien zurückkehrten, und 6 Kontaktpersonen im familiären Umfeld. Vier der Erkrankten starben. Bemerkenswert ist, dass von den untersuchten *Neisseria-meningitidis*-Stämmen 10 der Serogruppe W135 zuzuordnen waren. Die in England verwendeten Impfstoffe enthalten die Komponente W135 nicht.⁴

Frankreich: In Frankreich wurden vom 28.3. bis zum 8.4.2000 6 Meningokokken-Meningitiden festgestellt, 2 bei Pilgern und 4 bei Kontaktpersonen in deren Haushalten (2 Erwachsene, 2 Kinder). Zwei der Erkrankungen endeten tödlich. Verursachende Erreger waren in allen Fällen Meningokokken der Serogruppe W135 mit identischen Merkmalen (gleicher Klon). Die genaue Impfanamnese der erkrankten Pilger ist nicht bekannt.⁴

Diese Woche

15/2000

Meningokokken-Meningitis:
Erkrankungen nach Rückkehr
aus Saudi-Arabien

Ankündigung:

50. Wissenschaftlicher Kongress
der Bundesverbände
der Ärzte und Zahnärzte
des ÖGD



Deutschland: Am 28.3.2000 kehrte eine 55-jährige, in Nordrhein-Westfalen lebende Türkin, die ihren Mann auf einer Pilgerreise nach Mekka begleitet hatte, auf dem Luftwege von Saudi-Arabien nach Deutschland zurück. Bereits während des Fluges war es wegen einer Ketoazidose bei Diabetes mellitus zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens gekommen (die insulinpflichtige Diabetikerin hatte sich während der Reise kein Insulin gespritzt). So kam es nach der Landung in Köln-Bonn und der Heimfahrt im Auto gleich zur Aufnahme in ein Krankenhaus. Im weiteren Krankheitsverlauf wurden dort am gleichen Tage zusätzlich Symptome einer Meningitis deutlich.

Bei fortschreitender Trübung des Bewusstseins wurden im Liquor gramnegative Diplokokken gefunden, die sich auch anzüchten ließen. Im Nationalen Referenzzentrum für Meningokokken (NRZM) an der Universität Heidelberg wurden sie als Meningokokken bestätigt. Der angezüchtete *Neisseria-meningitidis*-Stamm wurde der Serogruppe B, dem Serotyp 2a und dem Subtyp PI.2 zugeordnet (damit ergibt sich die Antigenformel B:2a:PI.2, die auch in Deutschland und europäischen Nachbarländern nicht selten gefunden wird). Der Patientin geht es unter der Therapie inzwischen besser. Sie war nach Angaben ihres Ehemannes geimpft, Angaben zum Impfstoff fehlen.

Die Mitarbeiter des zuständigen Gesundheitsamtes stellten nach Bekanntwerden der Diagnose ›Meningokokken-Meningitis‹ am 29.3. Überlegungen dazu an, welche prophylaktischen Maßnahmen in diesem Falle möglich und sinnvoll wären. Nach Beratung mit dem NRZM und dem RKI entschied man sich dafür, die Flugpassagiere in die Schutzmaßnahmen einzubeziehen. Bei dem Versuch einer Bestimmung des durch sog. ›engen Kontakt‹ gegebenen erhöhten Infektionsrisikos ist neben der Nähe zum Indexpatienten auch die Zeitdauer (mehr als 4 Stunden gelten als relevant) zu berücksichtigen. Die Mitpassagiere konnten über die von der Fluggesellschaft dankenswerterweise bereitgestellte Passagierliste individuell ermittelt werden (so dass auf einen öffentlichen Aufruf verzichtet werden konnte). Es handelte sich um insgesamt 219 Passagiere aus 29 Städten Nordrhein-Westfalens. Das zuständige Gesundheitsamt übermittelte am 30.3. bis in die Abendstunden an alle für die übrigen Wohnorte zuständigen 13 Gesundheitsämter die Namen und Anschriften per Fax. Am Freitag, dem 31.3., wurden die Angaben präzisiert.

Es wurden 2 Gruppen gebildet: Personen mit der Indikation einer Chemoprophylaxe und Personen mit zu empfindlicher Beobachtung ihres Gesundheitszustandes. Da ein Sitzplan nicht erhältlich war, wurde nach Befragen des Ehemanns der Erkrankten ein Bereich mit wenigen Sitzplätzen im engeren Umkreis der Patientin definiert. Für die Passagiere, die dort gesessen hatten, wurde eine Rifampicin-Prophylaxe empfohlen. Das Festlegen des Personenkreises mit ›engem Kontakt‹ folgte Empfehlungen, die für den Fall einer offenen Tuberkulose auf längeren Flügen herausgegeben wurden.⁵ Alle übrigen Mitpassagiere wurden vorsorglich auf die Möglichkeit einer Infektion hinge-

wiesen und es wurde ihnen geraten, bei verdächtigen Symptomen frühzeitig einen Arzt zu konsultieren. Außerdem erhielten drei Familienangehörige der Erkrankten eine Rifampicin-Prophylaxe. Kontakterkrankungen sind nicht aufgetreten.

Bisherige Rückinformationen an das Gesundheitsamt zeigen, dass die Information und Beratung der betroffenen Passagiere (sowie in einigen Fällen die Chemoprophylaxe) überwiegend rasch und zuverlässig erfolgten. Einige der Gesundheitsämter stellten kurzfristig Kontakte zu 20 bis 40 Personen her. In einem der informierten Ämter wurde auf das eingegangene Fax allerdings erst nach Ablauf des Wochenendes reagiert.

Für die Angaben zu diesem Erkrankungsfall danken wir Frau A. Bideau-Cordes und Frau S. Heinz, Gesundheitsamt Witten, sowie Frau Dr. I. Ehrhard, Nationales Referenzzentrum für Meningokokken, Hygiene-Institut der Universität Heidelberg.

Hinweis: Die vorliegenden Daten geben Veranlassung, auf aktuelle Infektions- und Erkrankungsrisiken im Zusammenhang mit Reisen nach Saudi-Arabien hinzuweisen. Verdachtsmomente ergeben sich aus plötzlichem starkem Kopfschmerz, hohem Fieber, Übelkeit, Erbrechen, Lichtscheu und Nackensteife. Die schwerste Form der Meningokokken-Erkrankung ist die Meningokokken-Sepsis (abrupter Beginn mit hohem Fieber, Schocksymptome, Hautblutungen). Erkrankungen durch die Serogruppe W135 zeigen das gleiche Bild und können auch bei Personen mit einer A/C-Impfung (s. oben) auftreten. In Fällen eines entsprechenden Verdachtes sind eine sehr rasche Diagnostik und gegebenenfalls sofortige chemotherapeutische Behandlung wie auch die Chemoprophylaxe bei engem Kontakt notwendig.

1. Jones DM, Sutcliffe EM: Group A meningococcal disease in England associated with the Haj. *J Infect* 1990; 21: 21–25
2. al-Gahtani YM et al.: Epidemiological investigation of an outbreak of meningococcal meningitis in Makkah (Mecca), Saudi Arabia, 1992. *Epidemiol Infect* 1995; 115: 399–409
3. Quelle für die jüngsten Impfempfehlungen: WHO, WER 1/2000 (7.1.2000): 7–8
4. Meningococcal infection in pilgrims returning from the haj (reported by Mary Ramsay and Stuart Handysides, PHLS CDSC, London, England). *Eurosurveillance Weekly*, special issue (7.4.2000), and 15/2000 (13.4.2000)
5. Tuberculosis and Air Travel: Guidelines for Prevention and Control. Geneva: World Health Organization, 12998, Report WHO/TB/98.256

50. Wissenschaftlicher Kongress der Bundesverbände der Ärzte und Zahnärzte des ÖGD

Termin/Ort: 11.–13. Mai 2000, Schwäbisch-Gmünd

Themen: Gesundheitsberichterstattung, Infektionsschutz, Hygiene, spezielle Aspekte der Prävention u. a.

Veranstalter: Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (BVÖGD) und Bundesverband der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (BZÖG)

Information und Anmeldung: Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V., Am Irrgarten 3–9, 21073 Hamburg
Tel.: 040. 428 71 23 01, Fax: 040. 77 58 99, PC-Fax: 040. 77 66 42,
E-Mail: dr. jaeschke@aerzte.dbb.de