



Epidemiologisches Bulletin

12. Mai 2000 / Nr. 19

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Pertussis in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern

Pertussis (Keuchhusten) ist eine noch sehr verbreitete, durch Symptomatik, Verlauf und Auswirkungen bedeutsame impfpräventable Krankheit, deren Elimination nicht auf der Tagesordnung steht, gegen die aber die auf der Basis der geltenden Impfpfehlungen gegebenen Möglichkeiten der Impfprävention ausgeschöpft werden sollten. Die in der Ausgabe 17/2000 des Epidemiologischen Bulletins vorgelegte Standortbestimmung und der Situationsbericht aus Sachsen-Anhalt werden hier durch weitere Erfahrungsberichte aus zwei Ländern ergänzt:

Zur Pertussis-Situation in Brandenburg

Die Meldeinzidenz der Pertussis in Brandenburg von 1983 bis 1999 ist in der Abbildung 1 dargestellt. Im Jahr 1999 wurden auf der Grundlage der Verordnung über die Erweiterung der Meldepflicht für übertragbare Krankheiten (SeuchMV) für das Land Brandenburg 384 Pertussis-Erkrankungen (15 Erkr. pro 100.000 Einw.) gemeldet. Gegenüber dem Vorjahr ist das ein Anstieg um 138 Erkrankungen (56%). Die Kreise weisen eine recht unterschiedliche Morbidität auf. Die meisten Erkrankungen wurden im Kreis Oberspreewald-Lausitz (109 Erkr., 73 pro 100.000 Einw.), Frankfurt/Oder (49 Erkr., 65 pro 100.000 Einw.) und dem Kreis Spree-Neiße (42 Erkr., 27. pro 100.000 Einw.) erfasst.

Die Altersgruppe der 5–15-Jährigen hat mit 144 Erkrankungen (38%) den größten Anteil; 74 dieser 144 Erkrankten waren nicht bzw. unvollständig geimpft. Insgesamt wurde bei der Überprüfung des Impfstatus festgestellt, dass 250 der 384 Erkrankten keinen den Empfehlungen entsprechenden Impfschutz aufwiesen.

Die überwiegende Anzahl der Erkrankungen wurde im Rahmen kleinerer bis mittlerer Ausbrüche in Schulen erfasst, sie zogen sich meist über einen Zeitraum von mehreren Wochen hin. Zwei Beispiele: Im Oberspreewald-Lausitz-Kreis traten in einer Schule mit Vorschulklasse von Mitte September bis November 1999 12 Erkrankungen bei Schülern und 2 Erkrankungsfälle bei Lehrerinnen auf. Indexfall war eine der Lehrerinnen, die seit August an einem starken, hartnäckigen Husten erkrankt war. Im gleichen Kreis kam es in einer Grund-

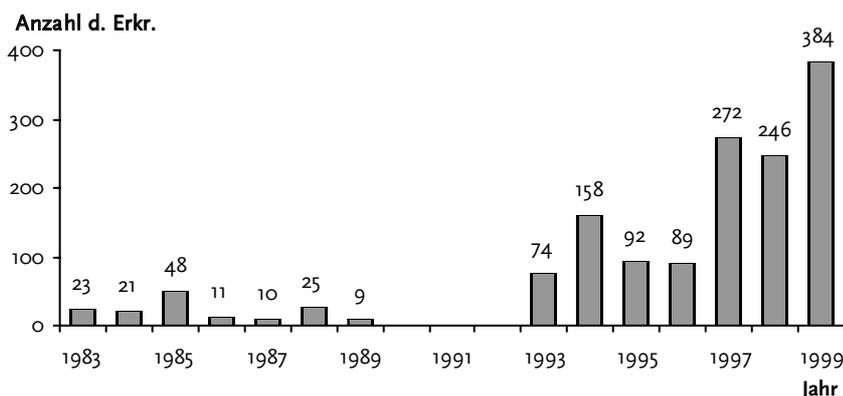


Abb. 1 Gemeldete Pertussis-Erkrankungen in Brandenburg von 1983 bis 1999 (1990–1992: keine Meldungen)

Diese Woche 19/2000

Pertussis:

- ▶ Situationsbericht aus Brandenburg
- ▶ Situationsbericht aus Mecklenburg-Vorpommern

Poliomyelitis:

Fallbericht zu einer Vakzine-assoziierten Erkrankung

Masern:

Ausbruch in Irland (Update)

Meningokokken-Meningitis:

Erkrankungen nach Rückkehr aus Saudi-Arabien (Update)

Malaria:

Zum Infektionsrisiko in der Dominikanischen Republik (Update)

Hepatitis C:

Merkblatt für Betroffene neu aufgelegt

Ankündigung:

Intensivtraining Hygienemanagement im Krankenhaus



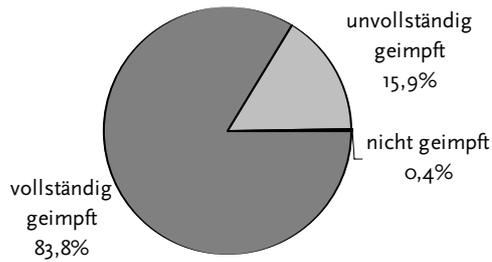


Abb. 2 Pertussis-Impfraten von zweijährigen Kindern in Kindertagesstätten in 2 Stadt- und 2 Landkreisen Brandenburgs, 1999 (N = 1.988 Kinder mit vorgelegtem Impfausweis)

schule von Mai bis August 1999 zu 21 Erkrankungen bei Schülern der 1. bis 3. Klassen. 11 von ihnen waren vollständig ungeimpft. Indexfall war ein 7-jähriger ungeimpfter Junge, der Anfang Mai erkrankt war.

Es wird eingeschätzt, dass es sich bei dem 1999 beobachteten Anstieg der Erkrankungszahlen sowohl um eine bessere Meldung der tatsächlich an Pertussis Erkrankten als auch um eine echte Zunahme handelt. Alle gemeldeten Erkrankungen wurden labordiagnostisch gesichert.

Die **Beurteilung der Pertussis-Impfraten** erfolgte auf der Basis zweier Erhebungen:

- ▶ Eine Kontrolle der Impfausweise anlässlich der Einschulungsuntersuchungen bei 14.088 Kindern mit vorgelegtem Impfausweis ergab im Jahr 1999 eine altersgerecht vollständige Impfung bei 85% dieser Kinder.
- ▶ In 2 Stadt- und 2 Landkreisen wurde 1999 außerdem ein Pilotprojekt zur Erfassung des Impfstatus 2-jähriger Kinder (Geburtsjahrgang 1996) durchgeführt. Im Rahmen der ärztlichen Untersuchungen durch die Kinder- und Jugendgesundheitsdienste in den Kindertagesstätten wurden alle dokumentierten Impfungen erfasst, die die Kinder bis zu ihrem 3. Geburtstag erhalten hatten. Die ermittelten Pertussis-Impfraten sind in der Abbildung 2 dargestellt.

Es ist vorgesehen, in allen Kreisen Brandenburgs bei den anstehenden ärztlichen Untersuchungen der Kinder in

Kindertagesstätten den Impfstatus zu überprüfen und im Fall von Impflücken das Nachholen der Impfungen zu veranlassen.

Für die Information zur Situation in Brandenburg danken wir Herrn Lubig und Frau Dr. A. Andersson, Landesgesundheitsamt Brandenburg, Waldstadt Wünsdorf.

Zur aktuellen Situation in Mecklenburg-Vorpommern

Aus Mecklenburg-Vorpommern wird über eine aktuelle Ausbreitung von Pertussis berichtet. In den letzten 10 Jahren haben sich die Zahlen der gemeldeten Pertussis-Erkrankungen zwischen 9 im Jahr 1990 (0,5 Erkr. pro 100.000 Einw.) und 168 im Jahr 1993 (8,9 Erkr. pro 100.000 Einw.) bewegt. In der Abbildung 3 sind die gemeldeten Erkrankungen nach Quartalen dargestellt. Es wird deutlich, dass im I. Quartal 2000 mit 48 gemeldeten Erkrankungen ein besonders hoher Wert erreicht wurde, die Zunahme hatte sich bereits im IV. Quartal 1999 angedeutet. Dies ist der höchste Quartalswert seit dem III. Quartal 1993. Da im Jahr 1999 lediglich 36 Erkrankungen registriert wurden, übersteigt dieser Quartalswert damit schon den Gesamtwert des Vorjahres.

Das Hauptanteile der im I. Quartal gemeldeten Erkrankungsfälle liegen in den Altersgruppen >5 bis 15 Jahre< (22 Erkr., 10,2 auf 100.000 Einw. der Altersgruppe) und >25 bis 45 Jahre< (10 Erkr., 2,2 auf 100.000 Einw. der Altersgruppe). In der letztgenannten Altersgruppe ist das Auftreten von Erkrankungen bei früher erfolgter vollständiger Pertussis-Impfung recht häufig (40%). Bei ungeimpften bzw. entsprechend dem Impfalter geimpften Kindern im 1. Lebensjahr wurden lediglich 3 Erkrankungen erfasst.

In 32 Fällen lag ein anamnestisch schon seit längerer Zeit (≥ 4 Wochen) unklarer, therapieresistenter Husten vor, der dann erst Anlass zur diagnostischen Klärung gab. Positiv ist zu bewerten, dass von den 48 im I. Quartal 2000 gemeldeten Erkrankungen 46 serologisch bestätigt waren.

Für die Information zur Situation in Mecklenburg-Vorpommern danken wir Frau Dr. M. Littmann und Frau Prof. Dr. C. Hülße, Landeshygieneinstitut Mecklenburg-Vorpommern, Rostock.

Anzahl d. Erkr.

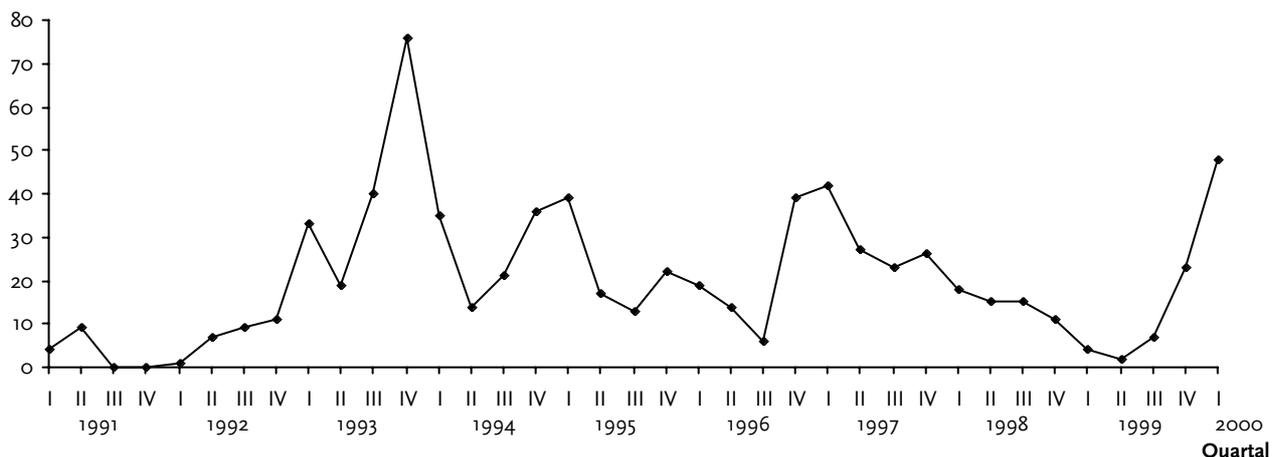


Abb. 3 Gemeldete Pertussis in Mecklenburg-Vorpommern vom I. Quartal 1991 bis zum I. Quartal 2000

Bericht zu einer Erkrankung assoziiert mit Poliovirus Typ 1 (sabin-like strain)

Beginn der Erkrankung und bisheriger Verlauf: Seit dem 21.01.2000 wird eine 25-jährige Frau aus Niedersachsen in einem Hamburger Krankenhaus mit Symptomen einer Polineuroradikulomyelitis behandelt. Die Erkrankung hatte akut mit Fieber, Zeichen einer Meningitis sowie einer progredienten schlaffen Tetraparese begonnen. Es bestand aus klinischer Sicht der Verdacht auf eine Poliomyelitis, der zu bestätigen oder auszuschließen war. Die Patientin leidet jetzt – 15 Wochen später – nach wie vor an einer Tetraparese, die trotz intensiver therapeutischer Maßnahmen bisher kaum rückläufige Tendenzen gezeigt hat.

Grundleiden: Bei der jungen Frau besteht ein Antikörpermangelsyndrom mit Panzytopenie, eine im Zusammenhang mit der jetzigen Erkrankung wichtige Grunderkrankung. Es ist ungeklärt, wann und wodurch diese Immunschwäche entstanden ist. Bekannt ist lediglich, dass 1999 erstmals eine atypische Pneumonie aufgetreten ist. Der Befund der Knochenmarksbiopsie ist bis auf einen Plasmazellmangel unauffällig. Bei diversen serologischen Untersuchungen wurden selbst gegen weit verbreitete Erreger wie Herpesvirus oder EBV keine Antikörper gefunden.

Laboruntersuchungen zur Klärung der Diagnose: Zunächst war lediglich in der Enterovirus-KBR ein schwach positives Ergebnis zu verzeichnen. Im Laufe der weiteren Diagnostik wurde aus dem Stuhl der Patientin zunächst ein Enterovirus isoliert (Institut für Medizinische Mikrobiologie und Immunologie der Universität Hamburg) und als Echovirus Typ 11 charakterisiert, aus der gleichen Probe wurde dann auch ein Poliovirus Typ 1 nachgewiesen. Anfang März wurde im Hygiene Institut Hamburg aus einer weiteren Stuhlprobe ebenfalls Poliovirus Typ 1 isoliert. Dieser Befund wurde im Nationalen Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren (NRZ-PE) am RKI bestätigt. Das Isolat wurde nach molekularer Feinanalyse in zwei differentiellen Genomregionen als *sabin-like-strain*, d.h. einem Impfstamm nahestehend, charakterisiert. Aufgrund der Befunde und des klinischen Bildes stellten die behandelnden Ärzte die Diagnose »Poliomyelitis«.

Impfanamnese und Möglichkeiten einer Exposition: In der Folge haben das Gesundheits- und Umweltamt Hamburg-Harburg und das für den Wohnort der Patientin zuständige Gesundheitsamt Soltau-Fallingb. die erforderlichen weiteren Ermittlungen durchgeführt und Untersuchungen veranlasst. **Impfanamnese:** Im Impfausweis war eine Polio-Impfung mit Datum vom 14.07.1998 dokumentiert. Nach Auskunft des impfenden Arztes und Angaben der Patientin soll es sich um eine Gabe von oraler Polio-Vakzine (OPV) als Auffrischimpfung gehandelt haben, die anlässlich eines Hundebisses zusammen mit einer Td-Auffrischimpfung verabreicht wurde. Danach haben bei der Patientin keine Polio-Impfungen mehr stattgefunden. Wie die weiteren Ermittlungen ergaben, ist indessen eine vollständige Grundimmunisierung nicht dokumentiert, kann aber

auch nicht ausgeschlossen werden. In den Unterlagen des Gesundheitsamtes Soltau-Fallingb. ist eine einzelne OPV am 18.11.1986 belegt. – Im Verlauf der diagnostischen Abklärung des derzeitigen Krankheitsbildes wurden im NRZ-PE ergänzend auch serologische Untersuchungen auf Polio durchgeführt, dabei fanden sich jetzt protektive Antikörpertiter gegen alle 3 Typen des Poliovirus (die Patientin hatte in der Zwischenzeit hohe Dosen eines IgG-Präparates i.v. erhalten).

Expositionsmöglichkeiten wie Auslandsreisen, auch im familiären Umfeld der Patientin, oder Kontakt mit OPV-Geimpften konnten ausgeschlossen werden. Die Patientin arbeitete als Auszubildende in einem mikrobiologischen Labor.

Vorläufige Einschätzung: Die zusammenfassende Wertung aller bisher erhobenen Befunde führte die behandelnden Ärzte zu der Annahme einer Poliomyelitis durch den mehrfach nachgewiesenen *sabin-like-strain*. Die mit der Bearbeitung des Erkrankungsfalles befassten Experten (RKI, NLGA Hannover, BAGS Hamburg) haben sich dieser Auffassung trotz verbleibender offener Fragen angeschlossen, weil es sich um die wahrscheinlichste Ursache handelt. Damit geht der Erkrankungsfall als Vakzine-assoziierte Poliomyelitis in die nationale und internationale Statistik ein, obwohl – streng genommen – nicht alle dafür geltenden Kriterien erfüllt sind (der Zeitraum zwischen der Exposition gegenüber dem Impfvirus und der Erkrankung ist unbestimmt).

Auffällig sind die bei dem als Erreger vermuteten Virus im Unterschied zum Sabin-Impfstamm gefundenen relativ zahlreichen Mutationen in den untersuchten Genomregionen. Die Patientin scheidet das Virus auch jetzt, 2½ Monate nach dem ersten Poliovirus-Nachweis, weiter aus. Insbesondere im Zusammenhang mit der bestehenden Immunschwäche der Patientin ist diese Virusausscheidung und ihre weitere Beobachtung wichtig. Dem NRZ-PE werden daher zunächst im Abstand von 14 Tagen Stuhlproben der Patientin zugeleitet. Inwieweit bereits eine Persistenz des Virus in der Patientin seit der letzten Lebendimpfung oder aber ein späterer Kontakt mit Sabin-/Sabin-like-Virus stattgefunden hat, lässt sich nicht beantworten.

Die Untersuchung dieses Erkrankungsfalles ist noch nicht abgeschlossen. Eine Mitteilung der bisher vorliegenden Daten und Befunde unter epidemiologischem und virologischem Aspekt wird aber im Interesse eines aktuellen wissenschaftlichen Erfahrungsaustausches für wichtig gehalten.

Für die ihre Beiträge zur Untersuchung und Beurteilung der beschriebenen Erkrankung danken wir Herrn Dr. G. Fell, BAGS Hamburg, Frau Dr. M. Helle, Gesundheits- und Umweltamt Hamburg-Harburg, Frau Dr. B. Luther, Hygiene Institut Hamburg, Herrn Dr. T. Moorahrend und Herrn Bruns, Gesundheitsamt Soltau-Fallingb., Herrn Dr. Feil, NLGA Hannover/Zentrale Erfassungsstelle für die Polio-Eradikation in der Bundesrepublik Deutschland, sowie den behandelnden Ärzten.

Ansprechpartner im RKI ist Herr Dr. habil. E. Schreier, Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren.

Aktueller Masern-Ausbruch in Irland – Update

In der Ausgabe 7/2000 (S. 57) des Epidemiologischen Bulletins wurde über einen Masern-Ausbruch im Ostteil der Republik Irland, einer Region, zu der auch die Stadt Dublin gehört, berichtet. Vom 01.01. bis zum 08.02.2000 waren der zuständigen Gesundheitsbehörde (Eastern Health Board) 37 Masern-Erkrankungen gemeldet worden. Die mittlere MMR-Impfquote der Kinder und Jugendlichen war in dieser Region mit 74,4% angegeben worden. So konnten sich »Pools« ungeimpfter Kinder bilden. In einem Gebiet, in dem Masern in den letzten Jahren relativ selten gesehen wurden und viele jüngere Ärzte sie nicht aus eigener Erfahrung kannten, war eine rasche Ausbreitung von Erkrankungen möglich.

Bis zum 17. April 2000 wurden in dieser Region weitere 459 Masern-Erkrankungen registriert, damit insgesamt 496 (38 Erkr. pro 100.000 Einw.); 350 der Erkrankungen traten im Norden der Stadt Dublin und Umgebung (*north Dublin area*) auf (77 Erkr. pro 100.000 Einw.). 60 der Erkrankten (12%) wurden in Krankenhäusern behandelt, 6 von ihnen benötigten eine intensivmedizinische Behandlung. Ein 14 Monate altes Kind starb an einer als Masernkomplikation eingestuftem Pneumokokken-Pneumonie und -Septikämie.

Die Ermittlungen der Gesundheitsbehörden zu den näheren Umständen des Auftretens der Masern-Fälle ergaben, dass ein beträchtlicher Teil der erkrankten Kinder noch nicht das Alter für die erste MMR-Impfung (in Irland 15 Monate) erreicht hatte. Allein in *north Dublin area* waren dies 45 Kinder (13% der Erkrankten), das entspricht einer altersspezifischen Befallsrate von 14‰. Daher wurde entschieden, im Rahmen der Bekämpfung des Ausbruchs das Alter der MMR-Erstimpfung auf 6 Monate vorzuerlegen und diesen Kindern dann eine Zweitimpfung im 15. Lebensmonat und eine weitere MMR-Impfung bei Eintritt in die Schule zu geben. In den übrigen von dem Masern-Ausbruch betroffenen Gebieten (Befallsrate der Kinder im Alter von 12–14 Monaten 6,7 Erkr. auf 1.000 Kinder dieses Alters) wurde die MMR-Erstimpfung vorübergehend auf den 12. Lebensmonat vorverlegt.

Bereits vor diesem Masern-Ausbruch hatten die für den Gesundheitsschutz im Kindesalter zuständige

Gesundheitsbehörde in Verbindung mit der Pharmazeutischen Industrie eine Kampagne zur Unterstützung der Masern-Prävention für dieses Frühjahr geplant. Dies erwies sich als ein Glücksumstand, denn das durch die Masern-Epidemie neu erwachte Interesse der Medien und der Bevölkerung führte zu einem sichtbaren Effekt: Beeindruckend viele Eltern kamen mit ihren Kindern und baten um die Masern-Impfung. Allerdings reichte selbst das bisher nicht aus, um den einstweiligen Fortgang des epidemischen Prozesses zu stoppen. Die wöchentlichen Neuzugänge an gemeldeten Erkrankungen gingen noch nicht zurück und lagen bisher noch bei durchschnittlich 35 Erkr. pro Woche.

Quelle: Mary Cronin und Tom O'Connel (Eastern Health Board, Dublin, Republic of Ireland): Measles outbreak in the Republic of Ireland. *Eurosurveillance Weekly* 2000; 16 (20.04.2000)

Kommentar: Dieser Ausbruch zeigt wieder, dass auch wenn aufgrund durchgeführter Impfungen viele Jahre eine niedrige Morbidität beobachtet wurde, größere Masern-Ausbrüche mit erheblichen gesundheitlichen und sonstigen Auswirkungen möglich sind. Es wird auch deutlich, wie hartnäckig sich ein solcher Ausbruch fortsetzt, obwohl Ärzte, Eltern sowie Leiter von Kindertagesstätten und Schulen seit Anfang des Jahres eingehend informiert und zur Durchführung fälliger Impfungen aufgefordert wurden. Es sollte auch beachtet werden, dass die irischen Behörden das Geschehen sehr aufmerksam analysiert und z. B. mit der zeitweiligen Vorverlegung der Erstimpfung sehr differenziert reagiert haben.

In Deutschland wird auf der Grundlage der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI die MMR-Erstimpfung ohnehin ab dem 12. Lebensmonat empfohlen (wird aber leider meist erst viel später durchgeführt); bei geplanter Aufnahme in eine Kindereinrichtung kann sie auch schon ab dem 9. Lebensmonat gegeben werden (vor dem 12. Monat Geimpfte sollen die MMR-Zweitimpfung im 2. Lebensjahr erhalten).

Meningokokken-Meningitis im Zusammenhang mit Reisen nach Saudi-Arabien: Update

In der Ausgabe 15/2000 des Epidemiologischen Bulletins wurde über Meningokokken-Infektionen bei aus Saudi-Arabien zurückkehrenden Pilgern und einige Kontaktinfektionen in diesem Zusammenhang berichtet. Bis zum 10. April waren in England, Frankreich und Deutschland insgesamt 17 Meningokokken-Meningitiden erfasst worden, von denen 5 tödlich verliefen. In der Zwischenzeit gab es weitere Beobachtungen in diesem Zusammenhang:

Aus Saudi-Arabien selbst, in dem sich 1,3 Millionen Pilger aufgehalten hatten, wurden im Zeitraum der diesjährigen Pilgerschaft 199 Meningokokken-Erkrankungen, von denen 55 tödlich endeten, erfasst. 86 Erreger wurden

typisiert, sie gehörten zu den Serogruppen A (55), W135 (30) und B (1).

Einer Umfrage in europäischen Ländern zu Folge waren bis zum 25. April 50 *Neisseria-meningitidis*-Infektionen in 6 Ländern (England und Wales, Frankreich, Deutschland, Niederlande, Schweden) erfasst worden, die im direkten oder indirekten Zusammenhang mit Reisen nach Saudi-Arabien standen (47 Meningokokken-Erkrankungen, 3 Keimträger). Betroffen waren 17 Pilger und 33 Personen mit engem Kontakt. Die Letalität der Erkrankungen betrug 20–25%. In 49 Fällen handelte es sich um Infektionen durch Meningokokken der Serogruppe W135.

Deutschland: Bisher war nur die Erkrankung einer aus Saudi-Arabien zurückgekehrten türkischen Frau (Sero-Gruppe B, s. *Epid. Bull.* 15/2000: 119f) erfasst. Jetzt wurde die Kontakterkrankung eines 3 Monate alten Säuglings (Baden-Württemberg) aus einer türkischen Familie am 07.05.2000 bekannt. Das Kind erkrankte nach der Rückkehr seiner in der gleichen Wohnung lebenden Großeltern von einer Pilgerfahrt nach Mekka an einer Meningitis durch *Neisseria meningitidis* der Serogruppe W135.

In einigen Ländern (Deutschland, Niederlande, Norwegen, Schweden) traten zeitgleich auch sporadische Meningokokken-Erkrankungen durch Erreger der Serogruppe W135 ohne einen erkennbaren Zusammenhang mit Pilgerreisen auf.

Quellen: Meningococcal infection in pilgrims returning from the haj: update from Europe and beyond. *Eurosurveillance Weekly*, 17/2000 (27.04.2000). Information von Frau Dr. I. Ehrhard, NRZ für Meningokokken, Universität Heidelberg.

Kommentar: Sehr wahrscheinlich hat der überwiegende Einsatz von A/C-Impfstoffen in Europa zu einer Selektion der Erkrankungen durch Erreger der Serogruppe W135 geführt. Festzustellen ist jedenfalls, dass in Italien und Luxemburg, in denen nur quadrivalente Impfstoffe angewendet werden, die als zusätzliches Impfantigen Polysaccharide der selteneren Serogruppen Y sowie W135 enthalten, kein Import von W135-Infektionen beobachtet wurde, das gleiche gilt für die USA. In Deutschland ist nur einer der beiden produzierten und angebotenen Impfstoffe quadrivalent, Daten zu durchgeführten Impfungen liegen nicht vor.

So erscheint es sinnvoll, für künftige Pilgerreisen nach Mekka den Einsatz von Impfstoffen, die auch die Serogruppe W135 abdecken, zu bevorzugen. Insgesamt wurde deutlich, dass die von Saudi-Arabien erlassenen Impfvorschriften begründet sind.

Zum aktuellen Malariarisiko in der Dominikanischen Republik (Update)

An der Südküste der Dominikanischen Republik (Provinz La Altagracia, Touristenzentren um **Punta Cana**, Playa Juanillo, Playa Bavaro) war für einige Zeit ein vorher nicht bestehendes Malariarisiko belegt worden. In der einheimischen Bevölkerung waren Erkrankungen aufgetreten, 13 Europäer waren nach einem Badeurlaub in dieser Region erkrankt. Es war daher von der WHO, den CDC in Atlanta (USA) und auch in Deutschland die Ausdehnung der vorher nur für das Landesinnere empfohlenen Malaria-Regelprophylaxe (Chemoprophylaxe mit Chloroquin) auf diese Region empfohlen worden (s. a. *Epid. Bull.* 1 und 3/2000).

Die Malaria-Bekämpfungsmaßnahmen des Gesundheitsministeriums der Dominikanischen Republik im Südosten scheinen inzwischen zu Erfolgen geführt zu haben. Seit März gibt es keinen Hinweis auf Malaria-Infektionen bei rückkehrenden Reisenden. Die Situation muss aber weiter aufmerksam beobachtet werden.

Die WHO und die CDC haben die Empfehlungen einer Chemoprophylaxe bei **Urlaubsreisen in den Südosten** inzwischen zurückgenommen. Die meisten europäischen Berater stellen diese jedoch vorerst noch anheim. Risikopatienten sollte sie auf jeden Fall noch angeboten werden.

Bei einem **Aufenthalt in den westlichen Provinzen** im Inneren des Landes ist eine Chemoprophylaxe (Chloroquin) unverändert notwendig. Im Falle eines Badeurlaubes im **Norden und Nordosten der Insel** reicht weiterhin eine Expositionsprophylaxe aus, die allen Reisenden in die Dominikanische Republik anzuraten ist.

Bei Rückkehrern aus der Dominikanischen Republik sollte weiter auf Malaria geachtet werden. Hinweise auf von dort importierte Erkrankungsfälle sollten sofort auf dem Meldewege weitergegeben werden.

Quelle: CRM Reisemedizin aktuell 9/2000 (26. 4. 2000)

Merkblatt für Betroffene ›Hepatitis C – Erkennung, Behandlung und Verhütung‹ erschienen

Zur Hepatitis C wurde jetzt vom Robert Koch-Institut das 1997 als Faltblatt herausgegebene Merkblatt für Hepatitis-C-Betroffene in einer überarbeiteten Fassung als Broschüre neu aufgelegt. Es enthält Angaben zur Epidemiologie, zum Krankheitsbild, zur Diagnostik, Therapie und Prävention der Hepatitis C sowie Kontaktadressen von Selbsthilfegruppen.

Einzel Exemplare der Broschüre können beim Robert Koch-Institut kostenfrei bezogen werden (Nordufer 20, 13353 Berlin). Der Text ist auch im Internet auf der Homepage des RKI verfügbar (<http://www.rki.de/INFEKT/HEPC>).

Das **Hepatitis-C-Merkblatt für Ärzte** kann in der Printversion nur beim Deutschen Ärzte-Verlag, Köln (Postfach 40 0265) bezogen werden, steht aber ebenfalls im Internet zur Verfügung (<http://www.aerzteverlag.de> oder RKI: <http://www.rki.de/>).

4. Kurs und Intensivtraining für kosten- und umweltbewusstes Hygienemanagement im Krankenhaus

Termin: 22. und 23. Mai 2000

Ort: Würzburg, Hotel Maritim

Veranstalter: Beratungszentrum für neue Standards im Hygienemanagement GmbH (Wissenschaftlicher Leiter: Prof. Dr. med. F. Daschner), in Zusammenarbeit mit dem Nationalen Referenzzentrum für Krankenhaushygiene

Auskunft: Frau Doris Federer, BZH GmbH, Breisacher Str. 60, 79106 Freiburg, Tel.: 0761. 270-5498, Fax: 0761. 270-5492