



Epidemiologisches Bulletin

31. August 2001 / Nr. 35

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Ein Cluster von Meningokokken-Erkrankungen in Hamburg

Erfahrungen der Gesundheitsbehörde

Jeder Ausbruch von Meningokokken-Erkrankungen weist spezielle Eigenheiten auf und vermittelt bestimmte Erfahrungen, die besonders für den öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) wichtig sind. Auch der hier beschriebene Ausbruch, der sich kürzlich in Hamburg ereignete, veranschaulicht einerseits die praktischen Probleme und gibt andererseits wertvolle Anregungen zum »Management«:

Ablauf des Geschehens und durchgeführte Maßnahmen

In der Nacht vom 3. zum 4. Juli 2001 wurde dem zuständigen Hamburger Gesundheits- und Umweltamt aus einem Krankenhaus die Meningokokken-Erkrankung eines Schülers aus der 10. Klasse einer Hamburger Gesamtschule gemeldet, bei dem am 2. Juli die ersten Symptome aufgetreten waren. In einer gemeinsamen Aktion von Krankenhaus und öffentlichem Gesundheitsdienst waren mit Unterstützung durch die Polizei bis zum Morgen des 4. Juli die Kontaktpersonen im familiären und privaten Umfeld ermittelt und bei ihnen eine Rifampicin-Prophylaxe eingeleitet. Die rasche Ermittlung der infektionsgefährdeten Kontaktpersonen war in diesem Falle aufwändiger als sonst, weil der Erkrankte an dem vorangegangenen Wochenende (30.06./01.07.) zwei private Partys besucht hatte, in deren Verlauf es zu zahlreichen infektionsrelevanten Kontakten gekommen war.

In derselben Nacht wurden über die Schulleitung mittels Telefonketten über die Lehrer die Eltern der Klassenkameraden der Schüler informiert und über die vorgesehenen prophylaktischen Maßnahmen instruiert. Zum Unterrichtsbeginn am 04.07. waren Vertreter des Gesundheits- und Umweltamtes in der Schule präsent, informierten mittels Merkblätter, identifizierten engere Kontaktpersonen im schulischen Umfeld und versorgten diese mit der Prophylaxe-Medikation.

Im Verlauf der nächsten Tage traten bis zum 9. Juli insgesamt 5 weitere Erkrankungsfälle auf. Zentrale Maßnahmen waren auch hier

- ▶ die umgehende Ermittlung von Kontaktpersonen,
- ▶ das Einleiten der prophylaktischen Behandlung,
- ▶ eine breite Information über die Lage, das Wesen der Erkrankung und die Symptome, auf die zu achten ist (über die Medien, Info-Materialien, Elternversammlungen und eine Telefon-Hotline der Gesundheitsbehörde).

Nach dem das Auftreten der zweiten Erkrankung am 03.07.01., die einen Schüler der 9. Klasse eines benachbarten Gymnasiums betraf, bekannt geworden war, wurde entschieden, die beiden betroffenen Schulen zeitweilig zu schließen. Gleichzeitig wurde ein kleiner Stab aus Vertretern des Gesundheits- und Umweltamtes, der Fachbehörde und des Zentrums für Impfmedizin und Infektionsepidemiologie gebildet, der jeden Morgen zu einer Lagebesprechung zusammentraf. Es bestanden kontinuierlich informelle Kontakte zum Robert Koch-Institut und zum Nationalen Referenzzentrum für Meningokokken an der Universität Heidelberg. – Innerhalb der 6 Wochen, die seit der letzten Erkrankung vergangen sind, wurden in diesem Umfeld keine weiteren Erkrankungsfälle registriert.

Diese Woche

35/2001

Meningokokken-Erkrankungen:

Bericht zu einem aktuellen Ausbruch in Hamburg

ECHO-Virus-Infektionen:

Bericht zu einem aktuellen Ausbruch in Nordhessen

Publikationshinweise:

▶ RKI: Empfehlungen für die Wiederzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen

▶ Arbeitskreis Blut: Stellungnahme zum Hepatitis-A-Virus

Korrektur zum Beitrag: Pertussis in Brandenburg (Epid.Bull. 34/01)

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

Stand vom 29. August 2001
(32. Woche)



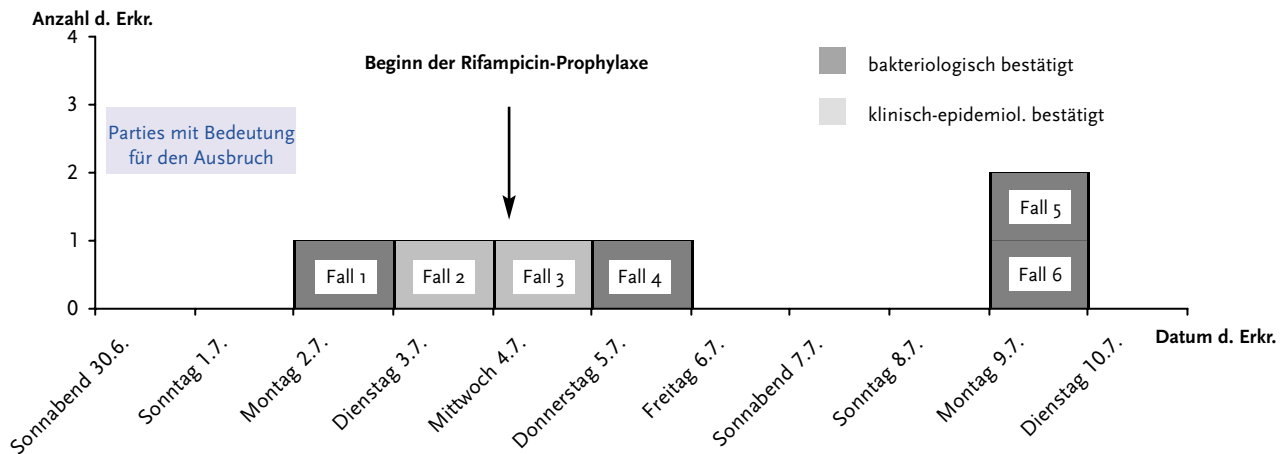


Abb. 1: Meningokokken-Erkrankungen mit nachgewiesenem oder wahrscheinlichem Zusammenhang im Juli 2001 in Hamburg nach dem Auftreten der ersten Symptome. – **Anmerkungen zu den Fällen:** **Fall 1:** Schüler, 10. Klasse, Schule A, Partyteilnahme; **Fall 2:** Schüler, 9. Klasse, Schule B; **Fall 3:** Schülerin, 10. Klasse, Schule B; **Fall 4:** 45-jähr. Mann, gleicher Stadtteil, kein erkennbarer Zusammenhang zu den übrigen Fällen; **Fall 5:** 34-jähr. Mutter von Fall 6; **Fall 6:** Schüler, Partyteilnahme

Die einzelnen Erkrankungsfälle sind nach dem Datum des Auftretens der ersten Symptome in der Abbildung 1 zusammengestellt. Bei den Erkrankten handelte es sich um eine Schülerin und drei Schüler aus der 9. und 10. Jahrgangsstufe zweier benachbarter Schulen (Fälle 1, 2, 3, und 6), um die 34 Jahre alte Mutter (Fall 5) eines der Schüler (Fall 6) sowie um einen 45 Jahre alten Bewohner des gleichen Stadtteiles ohne erkennbaren epidemiologischen Zusammenhang zu den übrigen Fällen (Fall 4). Außer bei dem ersten erkrankten Schüler (Fall 1) gelang die mikrobiologische Sicherung der Diagnose nur noch bei dem letztgenannten Erwachsenen (Fall 4) sowie bei den am 09.07. aufgetretenen Erkrankungen (Fälle 5 und 6). Bei dem Ersterkrankten und dem Erwachsenen diagnostizierte das NRZ Meningokokken *Neisseria meningitidis* des Serotyps B mit der übereinstimmenden Subtypcharakteristik 2b:P1.12 und P1.16. Bei den Fällen 5 und 6 gelang der Meningokokken-Nachweis aus Rachenspülwasser bzw. Liquor lediglich mittels PCR, so dass eine nähere serologische Typisierung nicht möglich war.

Der 45-jährige Patient bot ein schweres Krankheitsbild mit allen Anzeichen einer Meningokokken-Sepsis, erholte sich aber unter der antibiotischen Therapie ebenso wie die übrigen Erkrankten, bei denen leichte bis mäßig schwere meningitische Verlaufsformen zu beobachten waren, wieder vollständig. Alle Erkrankten wurden in einem Krankenhaus behandelt.

Überlegungen zu den Infektionswegen

Bei der epidemiologischen Analyse der hier beschriebenen Erkrankungsfälle spricht viel für die Hypothese, dass die Parties am Wochenende (30.06./01.07.) die Ausbreitung der Infektionen und damit das Entstehen eines Clusters wesentlich bestimmt haben. Begrüßungsküsse und das gemeinsame Trinken aus einer Flasche stellen bei den Jugendlichen gängige Verhaltensweisen mit fast ritualisierter Bedeutung dar. Es erscheint plausibel, dass zwei der Schüler (Fälle 1 und 6) und eine gemeinsame Freundin zweier Schüler (Fälle 1 und 3), die selbst nicht erkrankte (was ein Effekt der frühzeitigen Prophylaxe gewesen sein

könnte) im Rahmen dieser Parties infiziert wurden. In diesem Modell würde dann eine Infektkette von der nicht erkrankten Freundin zu einem erkrankten Schüler (Fall 3) und von diesem weiter zu einer Mitschülerin (Fall 2) führen, eine weitere Infektkette führt von einem der erkrankten Schüler (Fall 6) zu seiner Mutter (Fall 5).

Zu berücksichtigen ist, dass sowohl die nicht erkrankte Freundin als auch der erkrankte Schüler (Fall 6) ab 04.07. in die medikamentöse Prophylaxe einbezogen waren, von der eine Infektkettenunterbrechung erwartet wird. Allerdings lagen zwischen den Parties und dem Beginn der Prophylaxe noch 2 bis 3 Tage, in denen eine Infektion möglich war. Es ist auch nicht in allen Fällen damit zu rechnen, dass Rifampicin zu einem völligen Verschwinden der Meningokokken aus dem Nasen-Rachenraum führt; in der Literatur wird die Rate der Eradizierung der Meningokokken durch Rifampicin mit 85–90% angegeben. Eine unvollständige Beseitigung der Meningokokken würde erklären, dass bei einem der Erkrankten (Fall 6) trotz der Chemoprophylaxe Meningokokken im Rachen nachweisbar waren und es zu einer mitigierten Erkrankung und ganz offensichtlich auch zu einer Weitergabe der Keime kam. Bei dem 45 Jahre alten Mann (Fall 4) konnten keine epidemiologisch relevanten Beziehungen zu den übrigen Erkrankten ermittelt werden, so dass es sich um einen sporadischen Erkrankungsfall handeln dürfte.

Überlegungen zu den durchgeführten Maßnahmen

Jede einzelne Meningokokken-Erkrankung ist ein schwerwiegendes Ereignis und erfordert neben einer adäquaten Behandlung des Betroffenen rasch eingeleitete und konsequent durchgeführte präventive Maßnahmen in der Umgebung. Im Falle des relativ seltenen Auftretens mehrerer örtlich und zeitlich zusammenhängender Erkrankungen, eines sog. Clusters, erhöht sich diese Bedeutung noch einmal beträchtlich. M.A. Apicella weist mit Recht auf einen erheblichen »medizinischen und sozialen Stress« im Umfeld eines Meningokokken-Clusters hin, dem sich die Gesundheitsbehörde stellen muss.

Zur Sicherung der Diagnose: Im Falle dieses Ausbruchs bestand ein unangenehmes Problem darin, dass bei den als solche anzusehenden Folgeerkrankungen 2 und 3 die mikrobiologische Sicherung der Diagnose nicht gelang. Dies erschwerte in der Anfangsphase sowohl die Entscheidung der Frage, ob es sich überhaupt um einen echten Cluster handelt, als auch diverse Folgeentscheidungen und die Informationspolitik gegenüber den Betroffenen, der Öffentlichkeit und den Medien. Wie man sieht, ist man in vergleichbaren Situationen gut beraten, bis zum definitiven Gegenbeweis vom *Worst-case*-Szenario auszugehen, vor allem dann, wenn in einem Fall die Diagnose gesichert ist und die übrigen Fälle vom Alter und vom gesamten Umfeld her in das Bild eines Clusters passen. Hier hat sich der erwähnte Stab von Fachleuten und Entscheidungsträgern gut bewährt, da sich auf diese Weise die Lagebeurteilung und die sich daraus ableitenden Entscheidungen wie z. B. eine Schulschließung auf eine breitere Basis von Fachlichkeit und Verantwortlichkeit stellen ließen.

Ermittlung der Personen mit »engem Kontakt«: Als besonders günstig ist zweifellos zu werten, dass bereits nach Bekanntwerden des ersten Falles unverzüglich und entschlossen die Kontaktpersonen ermittelt wurden. Folgt man der Hypothese, dass die Parties am Wochenende epidemiologisch eine zentrale Rolle spielten, so erscheint es sehr wahrscheinlich, dass durch die konsequente und unverzügliche antibiotische Abschirmung der Partygäste weitere Infektionen und Erkrankungen verhütet wurden.

Zur Frage einer Schulschließung: Die Eignung von Schulschließungen als Mittel zur Eindämmung eines Meningokokken-Ausbruchs oder Clusters ist wissenschaftlich umstritten, der eindeutige Nachweis eines Einflusses dieser Maßnahme auf die Dynamik und den Verlauf eines solchen Geschehens steht auch weiterhin aus. Daher hat die Diskussion um das »Für und Wider« auch in diesem Fall einen breiten Raum eingenommen.

Wer sich für eine Schulschließung entscheidet, muss nach den Erfahrungen in Hamburg mindestens mit einer Verdopplung des Aufwandes, der für Information und Öffentlichkeitsarbeit zu treiben ist, rechnen. Dabei ist von Anfang an auch übertriebenen Erwartungen an diese Maßnahme entgegen zu treten. Anderenfalls können beim Auftreten weiterer Fälle trotz Schulschließung (mit denen zu rechnen ist) unangenehme öffentliche Diskussionen um die Suffizienz bzw. Insuffizienz des behördlichen Handelns entstehen. Weitere Nachteile sind Probleme und Diskussionen hinsichtlich der richtigen Abgrenzung der Maßnahme (Warum nur bestimmte und nicht alle Schulen? Warum dürfen Geschwister der von der Schulschließung Betroffenen, wenn sie andere Schulen oder Kindergärten besuchen, dies weiterhin tun? u.v.m.) sowie die keineswegs triviale Entscheidung hinsichtlich des richtigen Zeitpunktes der Wiederöffnung der Schulen. Im vorliegenden Fall setzten in der Folgeweche die Schulferien ein, so dass die Entscheidung, die Schulschließungen bis dahin aufrecht zu erhalten, nahe lag.

Gleichwohl darf die allgemein entlastende Wirkung einer Maßnahme wie der Schulschließung auf die allgemeine Erregung im Umfeld eines Ausbruchs von Meningokokken-Erkrankungen im schulischen Bereich nicht unterschätzt werden. Nach den hier gesammelten Erfahrungen überwiegt dieser Nutzen gegenüber den dargestellten Problemen, allerdings wohl nur unter der Voraussetzung einer begleitenden »Informationsoffensive« des ÖGD für die betroffenen Schulen, Eltern sowie für die Medien und die gesamte Öffentlichkeit.

Für diesen Erfahrungsbericht danken wir Herrn Dr. G. Fell, Zentrum für Impfméizin und Infektionsepidemiologie des Hygiene Institutes Hamburg, und Herrn Dr. A. Schröder, Abteilung Seuchenbekämpfung des Gesundheits- und Umweltamtes Hamburg-Wandsbek. Dank für die gute Unterstützung bei der Aufklärung des Ausbruchs und Spezialdiagnostik gilt Frau Dr. Ehrhard, NRZ für Meningokokken am Hygiene-Institut der Universität Heidelberg.

Kommentar: Die für den Gesundheitsschutz Verantwortlichen stehen zwischen der medizinisch begründeten Forderung der bestmöglichen Verhütung von Folgeinfektionen durch wirksame, rasche und konsequente Maßnahmen und dem Anspruch, nur das wirklich Notwendige zu tun und überzogene Maßnahmen – wenn möglich – zu vermeiden. Dies ist bei einer lebensgefährlichen Krankheit nicht immer einfach.

Im Vergleich zu einigen anderen Ausbrüchen von Meningokokken-Erkrankungen wird hier beispielhaft demonstriert, dass die Gesundheitsbehörde nach Eingang der Meldung unverzüglich außerhalb der regulären Arbeitszeit tätig wurde, um damit zu beginnen, die engen Kontaktpersonen zu ermitteln und die Chemoprophylaxe einzuleiten bzw. vorzubereiten. Dies ist wichtig und richtig, weil die Chemoprophylaxe umso effektiver ist, je früher sie gegeben wird und einige gewonnene Stunden hier durchaus ins Gewicht fallen.

Es ist auch hervorzuheben, dass zeitgleich mit den prophylaktischen Maßnahmen eine gezielte und gründliche Information und Aufklärung im Umfeld der Erkrankten realisiert und von einer entsprechenden Öffentlichkeitsarbeit begleitet wurde. Dies ist zwar für die Gesundheitsbehörde aufwändig, dient aber den Betroffenen und beugt einer allgemeinen Erregung und Gerüchten in der betroffenen Bevölkerung weitestgehend vor.

Eine zeitweilige Schließung betroffener Gemeinschaftseinrichtungen kann – wie ausgeführt wurde – nicht als allgemein empfohlene Maßnahme gelten, aber im Ausnahmefall begründet sein. Ausbrüche von Meningokokken-Erkrankungen sollten – wie hier praktiziert – immer in enger Zusammenarbeit mit dem Nationalen Referenzzentrum für Meningokokken aufgeklärt werden, weil hier Spezialdiagnostik und spezielle Erfahrung verfügbar sind.

Zu den geeigneten prophylaktischen Maßnahmen – speziell zur Chemoprophylaxe – gibt es Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie, des NRZ für Meningokokken und des Robert Koch-Institutes (Ratgeber »Meningokokken-Erkrankungen«, *Epid. Bull.* 11/99: 68–71; aktualisiert: <http://www.rki.de/INFEKT/RATGEBER/RAT.HTM>).

Hinweise zu eventuellen Impfungen im Zusammenhang mit Ausbrüchen gab die Ständige Impfkommission (STIKO) am RKI i. R. der aktuellen Impfeempfehlungen (*Epid. Bull.* 28/01: 211).

Aktueller Ausbruch von aseptischen Meningitiden durch Enteroviren in Nordhessen

Untersuchung eingeleitet - ECHO-Virus Typ 30 als Erreger nachgewiesen

In der 33. Meldewoche wurden dem Gesundheitsamt Stadt Kassel in Nordhessen von zwei Krankenhäusern ein in den letzten Wochen gehäuftes Auftreten aseptischer Meningitiden gemeldet. Berichtet wurde über zunächst 15 Kinder und 10 Erwachsene, die mit heftigen Kopfschmerzen, Fieber, teilweise Nackensteifigkeit und Erbrechen zur stationären Behandlung eingewiesen wurden. Die Patienten konnten fast alle nach zwei bis vier Tagen in gutem Zustand entlassen werden.

Das Gesundheitsamt Stadt Kassel begann daraufhin mit einer **Ausbruchsuntersuchung**. Ziele der Untersuchung waren die Ermittlung des Erregers, die Beschreibung des Ausmaßes und Schweregrades des Ausbruchs und die Identifizierung bzw. der Ausschluss möglicher Risikofaktoren.

Durch eine **aktive Fallsuche** bei niedergelassenen Ärzten und in den Kasseler Kliniken wurden bis zum 24. August 2001 insgesamt 68 Patienten mit aseptischer Meningitis bekannt. Dabei zeigte sich, dass auch benachbarte Kreise betroffen waren. Bei allen diesen 68 Patienten war auf Grund eines Meningitisverdachts eine Liquoruntersuchung durchgeführt worden. Eine bakterielle Meningitis wurde durch den fehlenden Erregernachweis und auf Grund der nur mäßig erhöhten Zellzahl ausgeschlossen.

Der erste gemeldete Patient war bereits am 15. 07. 01 in ein Krankenhaus eingewiesen worden. Am 31.07.2001 wurden erstmals mehr als zwei Patienten pro Tag wegen einer aseptischen Meningitis stationär aufgenommen. Die Krankenhauseinweisungen zeigen einen Häufigkeitsgipfel in der Zeit vom 04.08. bis 19.08.2001 (48/68).

Der jüngste Patient war drei Jahre, der älteste 50 Jahre alt. Sechzig Prozent (41/68) der Patienten war zwischen 5 und 14 Jahren alt. 40 der 68 Patienten (59 %) waren männlichen Geschlechts. 27 der 68 Patienten (40 %) wohnen im Landkreis Kassel. In der Stadt Kassel und im Schwalm-Eder-Kreis wohnen 22 (32 %) bzw. 11 (16 %) Patienten. Jeweils ein bis drei Patienten wohnen in den umliegenden Kreisen Stadt und Land Göttingen, Werra-Meißner und Waldeck-Frankenberg. Weitere Verdachtsmeldungen sind inzwischen eingegangen.

Derzeit wird eine **Fall-Kontroll-Studie** zur Identifizierung möglicher Risikofaktoren durchgeführt. Aus dem Nationalen Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren (NRZ PE) am RKI, Berlin, liegen die Ergebnisse der Untersuchung von sieben Liquorproben aus zwei Kliniken vor. Sechs der Proben waren in der Enterovirus-PCR positiv. Aus vier Proben wurden Echo-30-Viren angezüchtet. - Der Ausbruch ist allem Anschein nach noch nicht abgeschlossen. Dieser Bericht ist als Sofortmitteilung angelegt und soll ggf. später noch ergänzt werden, insbesondere, falls die laufende Fall-Kontroll-Studie interessante Ergebnisse liefern sollte.

Hinweise zu Enterovirus-Infektionen: Enteroviren sind als unbehüllte Viren sehr umweltresistent. Ein praktisch wichtiger Übertragungsmechanismus ist die fäkal-

orale Übertragung, Übertragungen über Sekrete des Nasen-Rachen-Raumes sind in der ersten Phase der Infektion möglich. Bei der indirekten Übertragung spielen kontaminiertes Wasser (Oberflächenwasser, Schwimmbäder, Badebecken), Lebensmittel oder kontaminierte Oberflächen und Gegenstände eine Rolle. Als allgemeine präventive Maßnahme wird eine sorgfältige **Händehygiene** (gründliches Händewaschen nach dem Toilettenbesuch und vor dem Essen!) empfohlen. In Krankenhäusern ist bei gehäuftem Auftreten aseptischer Meningitiden eine Kohortenisolierung der Patienten sinnvoll.

Für den hier vorliegenden - sehr aktuellen - Erfahrungsbericht danken wir den Ärzten des Stadtgesundheitsamtes Kassel, Herrn Dr. Letz und Herrn Dr. Schimmelpfennig, die ihn gemeinsam mit Frau Dr. Hauri, Staatliches Untersuchungsamt Hessen, Dillenburg, erarbeitet haben. Dank gilt ferner den im Rahmen kollegialer Zusammenarbeit Beteiligten: Herrn Dr. Dr. Rudolph, Gesundheitsamt Kreis Kassel, Herrn Dr. habil. E. Schreiber, Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren, Robert Koch-Institut, Berlin, Herrn Dr. Wright, Kinderkrankenhaus Park Schönfeld, Kassel sowie Herrn Dr. Herath und Herrn Prof. Wehinger, Klinikum Kassel.

Kommentar: Der hier im Rahmen eines „Sofortberichtes“ beschriebene Ausbruch ist nur einer unter mehreren in verschiedensten Regionen Deutschlands, von denen das Nationale Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren Kenntnis erhielt bzw. an deren ätiologischer Klärung es aktuell beteiligt war. Dominierende Erreger sind wie im Vorjahr **ECHO-Virus Typ 30** (27,4 % der Typisierungen im NRZ PE im Jahr 2000) und **ECHO-Virus Typ 13** (29,6 % der Typisierungen im NRZ PE im Jahr 2000). ECHO 13 war bis zum Jahr 2000 in Deutschland nur äußerst selten nachgewiesen worden.

Infektionen durch ECHO-Viren sind unter verschiedenen Enterovirus-Infektionen, die besonders im Sommer und Spätsommer sowohl sporadisch als auch örtlich oder regional gehäuft in Erscheinung treten können, gegenwärtig in Deutschland besonders häufig (65,3 % der Typisierungen im NRZ PE im Jahr 2000). Gegenüber Coxsackieviren gelten sie als geringer pathogen.

Ein sehr großer Teil der Infektionen verläuft asymptomatisch. Unter den klinischen Manifestationen sind grippeartige Allgemeinerkrankungen („Sommergrippe“), teilweise mit Magen-Darm-Symptomatik, häufig. Die Verlaufsform der aseptischen Meningitis ist, bezogen auf die Infizierten, vergleichsweise selten, tritt aber bei gehäuften Infektionen naturgemäß in den Mittelpunkt des Interesses. (Im Jahr 2000 wurden bei 44 % der am NRZ PE untersuchten aseptischen Meningitiden ECHO-Virus-Infektionen nachgewiesen.) Weitere Manifestationen am ZNS (wie z. B. Paralyse) sind möglich.

Aus epidemiologischer Sicht sind die ätiologische Klärung typischer Erkrankungsfälle im Rahmen einer örtlichen Häufung durch eine qualifizierte Virusdiagnostik und Ermittlungen zur Ursache oder örtlichen Erregerstreuung bzw. zu möglicherweise beteiligten Vehikeln oder Übertragungswegen wichtig. Im vorliegenden Fall hat das überwie-

gend betroffene Gesundheitsamt durch eine rasch eingeleitete Ermittlung feststellen können, dass nicht nur 25 sondern 68 Personen im Rahmen dieses Ausbruchs erkrankt waren (allerdings werden z. Z. noch weitere zum Ausbruch gehörende Erkrankungsfälle nachträglich erfasst). Auch die in Kassel eingeleitete retrospektive Fall-Kontroll-Studie ist angesichts verschiedener offener Fragen, die Ausbreitung von Enteroviren betreffend, sehr zu begrüßen.

Nach den Erfahrungen bei früheren Häufungen aseptischer Meningitiden durch Enteroviren hat es sich bewährt, in Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes auf die Situation einzugehen und den typischen Krankheitsverlauf, die möglichen Übertragungswege sowie Vorsorgemaßnahmen darzustellen. Beim Auftreten von Kopfschmerzen oder Durchfall sollte gerade im Umfeld be-

kannter Erkrankungsfälle frühzeitig ärztlicher Rat eingeholt werden.

Sporadische Einzelfälle einer aseptischen Meningitis bzw. einer Meningitis durch Enteroviren sind nach dem IfSG nicht meldepflichtig. Ein gehäuftes Vorkommen von Virusmeningitiden begründet indessen eine Meldepflicht gemäß § 6 Abs. 1, Ziff. 5 IfSG durch den Arzt, der entweder mehrere Patienten gesehen hat oder der von mehreren gleichartigen Erkrankungsfällen im Umfeld Kenntnis hat, an das zuständige Gesundheitsamt. Gegenwärtig wird im Robert Koch-Institut in Abstimmung mit den Bundesländern ein System entwickelt, in dem die Übermittlung solcher Häufungen über die Landesbehörde an das RKI auch die Erfassung wichtiger epidemiologischer und ätiologischer Daten einschließt.

Publikationshinweis

In Heft 8 (August 2001) der Zeitschrift **Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz** ist unter der Rubrik „Bekanntmachungen – Amtliche Mitteilungen“ die im April 2001 im Robert Koch-Institut aktualisierte Fassung „**Empfehlungen für die Wiedenzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen** (Merkblatt für Ärzte, Leitungen von Gesundheitseinrichtungen und Gesundheitsämter)“ veröffentlicht worden.

In der gleichen Ausgabe der Zeitschrift hat der am RKI angesiedelte **Arbeitskreis Blut** des Bundesministeriums für Gesundheit im Rahmen einer Serie von Stellungnahmen

zu bestimmten wichtigen Infektionserregern eine neue Folge veröffentlicht, die dem **Hepatitis-A-Virus** gewidmet ist. Dieser Beitrag umreißt über die für das Blutspendewesen relevanten Ausführungen hinaus, den Wissensstand über den Erreger (Eigenschaften, Infektion und Infektionskrankheit, Epidemiologie, Nachweismethoden) und dürfte angesichts der immer noch hohen Bedeutung der Infektion durch diesen Erreger verbreitet Interesse finden.

Beide Dokumente werden durch das RKI auch im Internet angeboten (<http://www.rki.de>).

Korrektur

Die Tabelle 1 des Berichtes zur **Pertussis im Land Brandenburg** (Epid.Bull. 34/01: 261) enthielt leider einige Fehler, die bei der Bearbeitung entstanden sind. Diese Tabelle wird daher noch einmal richtig wiedergegeben, die korrigierten Zahlen sind durch Unterstreichungen hervorgehoben:

Impfstatus	Gesamt	< 1	1 bis < 5	5 bis < 15	15 bis < 25	25 bis < 45	45 bis < 65	65 u. älter
Ungeimpft	392	5	<u>11</u>	85	33	16	152	90
Unvollst. Grundimmunisierung:	181	4	2	96	30	45	4	
davon 1 x geimpft	31	2		9	6	10	4	
2 x geimpft	19	2		5	8	4		
3 x geimpft	131		2	82	16	31		
Vollst. Grundimmunisierung:								
davon 4 x geimpft	423		11	212	130	68	2	
≥ 5 x geimpft	60			16	13	31		
Unbekannt	<u>464</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>83</u>	<u>52</u>	<u>182</u>	<u>139</u>	
Land Brandenburg insgesamt	1520	12	29	492	258	342	297	90
	100%	0,8%	1,9%	32,4%	17,0%	22,5%	19,5%	5,9%

Tab. 1: Gemeldete Pertussis-Erkrankungen in Brandenburg im Jahr 2000 nach Impfstatus und Altersgruppen