

# Epidemiologisches Bulletin



**Aktuelle Daten und Informationen  
zu Infektionskrankheiten**

**19/97**

Zur Situation bei ausgewählten meldepflichtigen Infektionskrankheiten im Jahr 1996

## **Teil 4: Meningitiden und Enzephalitiden (II) – Abakterielle Meningoenzephalitiden –**

In den Ausgabe 13/97 und 18/97 des *Epidemiologischen Bulletins* waren die vorliegenden epidemiologischen Daten zum Auftreten der bakteriellen Meningitiden kommentiert worden. Hier folgen als Teil der Jahresberichterstattung Anmerkungen zur Gruppe der abakteriellen Meningitiden und Enzephalitiden, die nach dem Bundes-Seuchengesetz unter den Meldekategorien ›Virus-Meningoenzephalitis‹ und ›übrige Formen‹ gemeldet werden. Die Zuordnung entsprechender Erkrankungsfälle zu diesen Kategorien erfolgt durch die meldenden Ärzte allerdings teilweise recht zufällig. Dies trifft vor allem für die sog. ›übrigen Formen‹ zu, eine Kategorie, in der vor allem die nichtbakteriellen Meningitiden/Enzephalitiden – verursacht durch Protozoen, Pilze und andere Ursachen – erfaßt werden sollen. In der Praxis werden hier jedoch häufig neben serösen Meningitiden ohne Erregernachweis (die meist virusbedingt sind) sogar eitrige Meningitiden eingeordnet. Wegen dieser Unsicherheiten bei der Zuordnung werden in der folgenden Einschätzung die Meldezahlen zusammengefaßt interpretiert. Es wurde kürzlich (*Epid. Bull.* 13/97) schon darauf hingewiesen, daß besonders bei den klinisch oft leicht verlaufenden viralen Meningitiden trotz bestehender Meldepflicht eine mehr oder weniger große Untererfassung zu verzeichnen ist. Trotzdem können die Meldedaten für die epidemiologische Surveillance genutzt werden. Eine bessere Erfassung und Zuordnung der Meningitiden wäre allerdings wünschenswert.

Bezogen auf alle gemeldeten Meningitiden und Enzephalitiden ergibt sich ein Anteil der hier vorgestellten Gruppe der überwiegend serösen Meningitiden von 42 %. In einer aktuellen Auswertung nach Ablauf des III. Quartals – des saisonalen Gipfels – war bereits eingeschätzt worden, daß die Zahlen der gemeldeten Erkrankungsfälle nach einem Gipfel 1994 in den Jahren 1995/96 im Bereich langjährig bestätigter Erwartungswerte lagen (s. a. *Epid. Bull.* 41/96). 1996 wurden in Deutschland 1.282 Erkrankungsfälle an seröser Meningitis durch Meldung erfaßt, das entspricht einer Inzidenzrate von 1,6 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. (1995: 1.290 Erkr., 1,6 pro 100.000 Einw.). Der saisonale Gipfel der Erkrankungen lag – bestimmt durch die in diesem Zeitraum typische Zirkulation von Enteroviren – wie in den Vorjahren im III. Quartal (667 Erkrankungsfälle).

1996 wurden zwei lokale **Erkrankungshäufungen** erfaßt, die beide durch **ECHO-Virus 30** verursacht wurden, eine im Landkreis Dahme-Spreewald in Brandenburg (17 Erkrankungen) und eine zweite im Landkreis Kitzingen im Regierungsbezirk Unterfranken (60 Erkrankungen), zu diesen wurde ausführlich im *Epidemiologischen Bulletin* 41/96 berichtet. Erwartungsgemäß haben diese Geschehen die

## **Diese Woche:**

**Jahresbericht 1996  
über meldepflichtige  
Infektionskrankheiten  
in Deutschland  
Teil 4:  
Meningitiden und  
Enzephalitiden  
– Abakterielle  
Meningoenzephalitiden –**

**O'nyong-nyong-Fieber  
in Uganda**

**Lassa-Fieber  
in Sierra Leone**

**Antibiotikaresistenz der  
Gonokokken steigt:  
Beispiel Westpazifik**

**Eckdaten zu  
HIV/AIDS  
in Deutschland  
I. Quartal 1997**

**AIDS-Inzidenz  
in Europa 1996**

**EHEC-Merkblatt  
für Ärzte erschienen**

ROBERT KOCH  
**RKI**  
INSTITUT

**7. Mai 1997**

gemeldete Gesamtinzidenz der betroffenen Bundesländer erhöht. Eine erhöhte Morbidität in Bayern ergab sich außerdem aus vermehrten Virusmeningitiden in Oberfranken.

Zur Verteilung der gemeldeten serösen Meningitiden auf einzelne Erreger geben die dem RKI vorliegenden Meldedaten keine ausreichende Auskunft (die bestehenden Meldevorschriften sehen nur eine summarische Weitergabe vor). Das Nationale Referenzzentrum für Poliomyelitis und andere Enteroviren am RKI arbeitet in Zusammenarbeit mit den Einsendern von Untersuchungsmaterial und Virusisolaten am Aufbau einer Datensammlung, die künftig zumindest Aussagen zur aktuellen Bedeutung bestimmter Enteroviren als Meningitiserreger gestatten wird. Die behandelnden Ärzte werden in diesem Zusammenhang gebeten, eine ätiologische Klärung auch bei diesen Meningitiden anzustreben und den Laboratorien aussagekräftige Daten zum klinischen Bild zur Verfügung zu stellen.

Von besonderem Interesse ist die Entwicklung der Häufigkeit der **Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)** in den Risikogebieten Deutschlands. Eine Sammlung von bestätigten Erkrankungsfällen durch Experten erfaßte bisher für das Jahr 1996 in Baden-Württemberg 61 Fälle (1995: 152) und in Bayern 45 Fälle (1995: 71). Damit sind 1996 in den Hauptrisikogebieten Deutschlands 106 als autochthon geltende Erkrankungsfälle (1995: 223) bekannt geworden (PD Dr. J. Süss, Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärwesen, persönl. Mitteilung). Aus den neuen Bundesländern wurden 8 FSME-Erkrankungen

gemeldet, davon 2 wahrscheinlich autochthone, die in zwei verschiedenen Orten Sachsens aufgetreten sind, und 6 außerhalb der Wohnregion (in Süddeutschland, Österreich und Tschechien) erworbene Erkrankungen.

Klinisch schwer verlaufende und tödlich endende Formen sind bei den Virusmeningitiden seltener als bei den bakteriellen Meningitiden. Vergleichsweise schwere Verläufe sind besonders bei der Enzephalitis durch Herpesviren und bei der FSME bekannt. Auch die durch Pilze (z. B. *Cryptococcus neoformans*) oder Protozoen (*Toxoplasma gondii*, *Naegleria*, *Acanthamoeba*) verursachten Meningitiden verlaufen häufig sehr schwer. 1996 wurden im Zusammenhang mit gemeldeten serösen Meningitiden 40 Sterbefälle erfaßt. Eine deutliche Zunahme der gemeldeten Sterbefälle, die während des I. bis III. Quartals 1996 auffällig wurde, gab Anlaß für eine Einzel-Nacherfassung der gemeldeten Fälle. Dabei zeigte sich, daß von 44 ursprünglich als Sterbefälle an »seröser Meningitis« gemeldeten Fällen 21 nicht bestätigt werden konnten. Die diesen gemeldeten Sterbefällen zugrundeliegenden Erkrankungen erwiesen sich überwiegend als bakterielle Meningitiden, als Nachmeldungen aus früheren Jahren oder als nicht bestätigte klinische Verdachtsdiagnosen. Nur in wenigen Fällen konnte ein Erregernachweis geführt werden. Zum Vergleich: In der Todesursachenstatistik des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 1995 sind allein bei virusbedingten Meningoenzephalitiden 52 Sterbefälle ausgewiesen, darunter 22 Herpes-Meningoenzephalitiden und zwei Masernenzephalitiden.

### **O'nyong-nyong-Fieber: Neuer Ausbruch in Uganda bestätigt**

Die Tropenkrankheit O'nyong-nyong-Fieber (ONN) hat in den vergangenen Jahrzehnten eine Reihe von Epidemien in Zentralafrika ausgelöst. So lief von 1959–1962 eine Pandemie in Zentralafrika ab, die im Norden Ugandas begann und sich schließlich von Moçambique bis Senegal ausdehnte. Damals erkrankten schätzungsweise zwei Millionen Menschen. Nach einer längeren Pause berichteten die Gesundheitsbehörden im Distrikt Rakai im Süden Ugandas über eine seit Juni 1996 steigende Zahl fieberhafter Erkrankungen. Als diese Erkrankungswelle im Herbst auch auf benachbarte Distrikte (Mbarara, Masaka) und schließlich auf den Norden Tansanias (Distrikt Bukoba) übergriff, wurden Feldstudien eingeleitet. Durch Mitarbeiter des Uganda Virus Research Institute in Entebbe und des WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Arboviruses am CDC in Fort Collins (Colorado, USA) wurde das ONN-Virus sowohl serologisch als auch durch Anzucht nachgewiesen. Weitere Feldstudien im Januar und Februar 1997 zeigten, daß sich der Ausbruch in Uganda während der

Trockenzeit zwar abgeschwächt, aber in Form sporadischer Fälle fortgesetzt hatte. Neue Infektionsherde wurden auch im Westen Ugandas und im Westen von Kenia festgestellt.

Das verursachende O'nyong-nyong-Virus gehört zum Genus Alpha-Virus der Familie Togaviridae und wird durch Stechmücken der Gattung Anopheles übertragen. Das ursprüngliche Virusreservoir ist nicht bekannt. Charakteristische Symptome sind Fieber, Abgeschlagenheit, Arthritis, Myalgie, Lymphadenopathie und generalisiertes Exanthem. Der Verlauf ist gutartig. Die Patienten sind in der Regel nach 1–2 Wochen genesen, längerdauernde Arthralgien sind möglich. Die Bedeutung der Krankheit ergibt sich aus der hohen Zahl akuter Erkrankungen im Rahmen örtlicher Epidemien. – Reisende sollten sich – wie im Falle der Malaria – vor Stichen durch die nachtaktiven Anophelesmücken schützen (Expositionsprophylaxe).

Quelle: WHO Genf, WER 13/97: 93 (13.03.97)

### **Erneuter Ausbruch von Lassa-Fieber in Sierra Leone**

Das zu den hämorrhagischen Fiebern gehörende und in Westafrika beheimatete Lassa-Fieber tritt in Sierra Leone endemisch auf. In der Ostprovinz Sierrae Leones im Distrikt Kenema sind 40–50 Erkrankungen im Jahr nicht ungewöhnlich. Von Januar bis Mai 1996 war es dort in

Verbindung mit einer extremen Rattenvermehrung bereits zu einem ungewöhnlich großen Ausbruch gekommen, der 799 Erkrankungsfälle umfaßte, von denen 148 (18,5%) tödlich endeten (s. a. *Epid. Bull.* 23/96: 157, 24/96: 164). Auch im Jahr 1997 bahnte sich in dieser Region in der

Trockenzeit seit dem Jahresende 1996 wieder ein größerer Ausbruch an, bis März 1997 kam es zu 267 Erkrankungs- und mindestens 39 Sterbefällen. Dieser neue Ausbruch steht in engem Zusammenhang mit sozialen Faktoren. Massive Bevölkerungsbewegungen zwangen die Menschen in dieser Region zu einem Leben in räumlicher Enge und unter Bedingungen mangelnder Lebensmittelhygiene, gleichzeitig konnte sich die Rattenpopulation (Genus *Mastomys*) stark vermehren.

Reservoir des zu den Arenaviren gehörenden Erregers sind wildlebende Nagetiere, speziell Ratten in der Umgebung der Siedlungen. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt überwiegend durch den Verzehr von Lebensmitteln, die durch den Urin chronisch infizierter Tiere kontaminiert wurden, oder durch die Inhalation infektiöser Aerosole, die durch getrocknete Exkremente entstanden sind. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist vor allem durch Kontakte zu Blut, Rachensekret oder Urin Erkrankter möglich, woraus sich besondere Infektionsrisiken im Rahmen der medizinischen Betreuung ergeben.

Das Gesundheitsministerium Sierra Leones arbeitet, unterstützt von Experten der WHO, der Centers for Disease Control and Prevention (CDC) in Atlanta, USA, und der britischen Hilfsorganisation MERLIN daran, den Ausbruch unter Kontrolle zu bringen. Die Möglichkeiten für

eine Isolationspflege (*barriere nursing*), die entscheidende Voraussetzung für die Vermeidung nosokomialer Infektionen, wurden geschaffen. Besondere Bemühungen gelten der Aufklärung der Bevölkerung, um Infektionsmöglichkeiten durch Kontakte zu den Ratten gezielt zu vermeiden. Als die knappen Vorräte an dem zur Therapie dringend benötigten Ribavirin erschöpft waren, wurde das Internationale Rote Kreuz um Hilfe gebeten, worauf das Chinesische Rote Kreuz eine großzügige Spende leistete.

Das Risiko einer Verbreitung durch den internationalen Reiseverkehr ist als gering anzusehen, falls nicht ein Reisender zuvor direkten Kontakt zu Körperflüssigkeiten eines manifest Erkrankten hatte. Hier ist daran zu erinnern, daß kürzlich in Südafrika eine Krankenschwester an dem epidemiologisch und klinisch ähnlichen Ebola-Fieber erkrankte und starb, nachdem sie einen Patienten betreut hatte, der aus einem Epidemiegebiet eingereist war und dort als Arzt Kontakt zu Patienten mit Ebola-Fieber gehabt hatte (s. a. *Epid. Bull.* 49/96: 339). Wenn aus bestimmten Infektionsgebieten kommende Patienten akut erkrankt und medizinisch zu betreuen sind, wären nach dem sorgfältigen Erheben der Anamnese also ggf. besondere Schutzmaßnahmen erforderlich.

Quelle: WHO Genf, EMC, 01.05.97, 21.03.97; WHO Genf, WER 13/97: 95, 28.03.97

## Antibiotikaresistenz von *Neisseria gonorrhoeae* nimmt weltweit erheblich zu

Beispiel: Situation in der westpazifischen Region der WHO

Im Rahmen des Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme (GASP) der WHO sind im Jahr 1995 insgesamt 5.100 Gonokokkenstämme aus 15 nationalen Zentren der westpazifischen Region gegen die praktisch wichtigen Antibiotika getestet worden. Die Isolate von *Neisseria gonorrhoeae* stammten von klinisch erkrankten Patienten, die in STD-Fachkliniken behandelt worden waren. – Die Anteile der Resistenz gegenüber Penizillin lagen in den verschiedenen Zentren zwischen 3 und 98 %. Besonders hohe Penizillin-Resistenzraten waren in Vietnam (98 %), der Republik Korea (90 %), China (84 %) und Malaysia (74 %) zu beobachten. Penizillinaseproduzierende *Neisseria-gonorrhoeae*-Stämme (PPNG) sind in dieser Region weit verbreitet. Bemerkenswert ist die Zunahme in den letzten Jahren, so hat sich z. B. der Anteil der PPNG in Vietnam von 55 % im Jahr 1992 auf 93 % im Jahr 1995 erhöht. – Ebenso ist die chromosomal vermittelte Quinolonresistenz in dieser Region seit 1992 ständig angestiegen, und zwar sowohl die Zahl der resistenten Stämme als auch die minimalen Hemmkonzentrationen der Isolate mit verminderter Empfindlichkeit. So mußte in der Praxis die zum Erreichen eines therapeutischen Effektes notwendige Dosis mehrfach erhöht werden. Die höchsten Raten der Quinolonresistenz wurden in Japan und auf den Philippinen registriert. Resistenz gegen Spectinomycin wurde dagegen nur sehr selten, d. h. nur in einzelnen Fällen, festgestellt. Nach Gabe von Cephalosporinen (untersucht wurde Ceftriaxon) wurden bisher keine Therapieversager ermittelt, obwohl sich die *in vitro* gemessene Empfindlichkeit der Stämme im Untersuchungszeitraum insgesamt verringert hat. Eine (plasmidvermittelte) ›High-level-‹ Tetrazyclinresistenz von *N. gonorrhoeae* (TRNG) trat in 9 von 14 nationalen Zentren dieser Region – besonders häufig in Singapur, Malaysia und Vietnam – auf.

Die in dieser Region beobachteten Veränderungen der Resistenzsituation führten dazu, daß die spezifische Behandlung der Gonorrhoe schwieriger und aufwendiger wurde. In Deutschland hat dementsprechend die Gefahr der Einschleppung resistenter Stämme durch Reisende weiter zugenommen. Zum Vergleich: Gegen Penizillin resistente Stämme (deren Resistenz chromosomal oder extrachromosomal vermittelt wurde) haben in Deutschland gegenwärtig einen Anteil von 20 %, gelegentlich bis 30 %, erreicht. Eine Quinolonresistenz oder Tetrazyclinresistenz von *N. gonorrhoeae* wird hier noch vergleichsweise selten und meist im direkten Zusammenhang mit importierten Erkrankungsfällen beobachtet.

Quelle: WHO Genf, WER 5/97: 25–27 (31.01.97). – Herrn PD Dr. P. K. Kohl, Abteilung für Dermatologie und Venerologie des Krankenhauses Berlin-Neukölln danken wir für Daten und Informationen zur Situation in Deutschland.

### EHEC-Infektionen – Merkblatt für Ärzte

Das vom RKI und dem BgVV herausgegebene Merkblatt für Ärzte ›EHEC-Infektionen – Erkennung, Verhütung und Bekämpfung‹ ist jetzt erschienen. Neben Informationen zum Erreger, zur Übertragung und Epidemiologie sowie zum Krankheitsbild von EHEC-Infektionen werden in dem Merkblatt auch Hinweise zur Meldepflicht, Empfehlungen zur Diagnose, Desinfektion und Prophylaxe gegeben.

Dieses und andere Merkblätter für Ärzte sind ausschließlich beim **Deutschen Ärzte-Verlag GmbH, Dieselstraße 2, 50859 Köln** zu beziehen; Best.-Nr. 60058. Der Preis hängt von der Bestellmenge ab; Einzelstücke eines Merkblattes werden kostenlos gegen Übersendung eines adressierten Freiumschlages abgegeben.