



Epidemiologisches Bulletin

9. März 2001 / Nr. 10

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Fallbericht: Look-back-Untersuchung bei 2.285 Patientinnen nach einer in einem Krankenhaus erworbenen HCV-Infektion

Am 22.12.99 wurde bei einer jungen Frau in einem Krankenhaus in Schleswig-Holstein eine Kaiserschnitt-Entbindung durchgeführt. Die Patientin erkrankte 9 Wochen später – Ende Februar 2000 – an einer akuten Hepatitis C. Gemäß Bundes-Seuchengesetz wurde vom Krankenhaus die Meldung der Hepatitis-Erkrankung an das zuständige Gesundheitsamt erstattet. Es wurden unmittelbar Ermittlungen zur Infektionsursache eingeleitet. Die epidemiologischen Erhebungen ergaben, dass ein an der Operation beteiligter Gynäkologe HCV-infiziert war. Es wurde festgestellt, dass bei ihm bereits 1993 erhöhte Transaminasen und seit 1997 Antikörper gegen Hepatitis C nachgewiesen worden waren. Bei der Patientin war am 06.01.2000 Blut entnommen worden, in der tiefgefrorenen Serumrückstellprobe war zu diesem Zeitpunkt eine HCV-Infektion noch nicht nachweisbar.

Nach einer Beratung mit Experten, darunter aus dem Robert Koch-Institut, wurde dem betroffenen Gynäkologen als Sofortmaßnahme jegliche operative Tätigkeit untersagt. Er begab sich einige Tage später in medikamentöse Therapie bei seinem behandelnden Arzt und ist bis dato krank geschrieben.

Virologische Spezialdiagnostik ergänzt epidemiologische Ermittlungen

Im Nationalen Referenzzentrum für Hepatitis C in Essen wurden die HCV-Isolate des Chirurgen und der Patientin untersucht. Es zeigte sich, dass beide mit dem HCV-Genotyp 1b infiziert waren. Die HCV-1b-Isolate der Patientin und des Chirurgen stimmten in der hypervariablen Region 1 zu 100 % überein und wiesen zudem eine charakteristische Insertion auf, so dass es sich um identische Virusstämme handelte. Somit war angesichts der epidemiologischen Zusammenhänge eine Übertragung des Virus vom Chirurgen auf die Patientin sehr wahrscheinlich. Es war die Frage zu entscheiden, ob bei allen Patientinnen, bei denen der Gynäkologe vom Zeitpunkt seiner möglichen HCV-Infektion an operative Eingriffe durchgeführt hatte, retrospektive Untersuchungen durchgeführt werden sollten.

Entscheidung für die Nachuntersuchung und deren Durchführung

Das zuständige Gesundheitsamt und das betroffene Krankenhaus entschieden sich aus folgenden Gründen für die umfangreiche Nachuntersuchung aller erreichbaren und mit der Untersuchung einverständenen Patientinnen:

- ▶ Empfehlung durch das Nationale Referenzzentrum für Hepatitis C und das Robert Koch-Institut,
- ▶ medizinische Gründe (Behandlung Erkrankter möglich),
- ▶ forensische Gründe,
- ▶ Verantwortung des Krankenhauses,
- ▶ wissenschaftliche Gründe.

Der betreffende Gynäkologe hatte zwischen Juli 1993 und März 2000 2.907 Patientinnen operiert. Von diesen wurden 2.285 Frauen (78,6 %) nachuntersucht. 346 Patientinnen wünschten keine Blutuntersuchung bzw. reagierten nicht auf das Angebot, sich untersuchen zu lassen. 33 Patientinnen waren nicht

Diese Woche

10/2001

Hepatitis C:

Look-back-Untersuchung nach nosokomialer HCV-Infektion

Syphilis:

Ausbrüche in verschiedenen Ländern signalisieren Zunahme

Influenza / ARE:

Aktuelle Situation

Meningokokken-Meningitis:

Anmerkungen zur aktuellen Situation

Hinweise auf Veranstaltungen:

- ▶ Fortbildungskurs ›Angewandte Infektionsepidemiologie‹
- ▶ Leipziger Infektionsmedizinisches Fallseminar 2001
- ▶ 4. Ulmer Symposium ›Krankenhauserkrankungen‹
- ▶ Bad Honnef-Symposium 2001: Erreger-Resistenz
- ▶ 6. Kongreß für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin, Leipzig
- ▶ 6. Kurs für Krankenhaushygiene, Würzburg
- ▶ Third International Summer School ›Infectious Disease Epidemiology‹, Bielefeld



mehr am Leben. Bei 243 Patientinnen konnte der Aufenthaltsort trotz Nachforschung nicht ermittelt werden.

Die Durchführung der Nachuntersuchung im Krankenhaus erforderte eine intensive Vorbereitung. Hierzu wurde eine Arbeitsgruppe unter der Leitung des stellvertretenden ärztlichen Direktors am Krankenhaus und der zuständigen Ärztin am Gesundheitsamt gebildet. Die betroffenen Patientinnen wurden anhand der OP-Bücher und Geburtenbücher festgestellt. Am Krankenhaus wurden eine spezielle Beratungsambulanz sowie eine telefonische Hotline für die nachzuuntersuchenden Patientinnen eingerichtet, was nur mit einem hohen personellen Aufwand möglich war. In dieser Beratungsambulanz wurde bei den vorher schriftlich benachrichtigten Patientinnen Blut abgenommen. Sämtliche Blutproben wurden im Referenzzentrum in Essen auf Hepatitis C untersucht. Es wurde zunächst ein Antikörpertest (ELISA), bei positivem Befund ein bestätigender Immunoblot sowie ein HCV-RNA-Nachweis durchgeführt. Die Bestimmung des HCV-Subtyps erfolgte mittels Sequenzierung und anschließender phylogenetischer Analyse.

Während der Ermittlungen und der umfangreichen Nachuntersuchung arbeiteten das zuständige Gesundheitsamt, das betroffene Krankenhaus, das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Virologie des Universitätsklinikums Kiel, das Nationale Referenzzentrum für Hepatitis C in Essen und das Robert Koch-Institut eng zusammen und informierten und unterstützten sich gegenseitig. Nur durch diese konstruktive Zusammenarbeit konnten die Zusammenhänge aufgeklärt und die in Art und Umfang nicht einfache Nachuntersuchung erfolgreich bewältigt werden.

Die Verantwortlichen in dem betreffenden Krankenhaus und in dem zuständigen Gesundheitsamt gingen frühzeitig aktiv und offen auf die Presse (Pressekonferenz, Pressemitteilung) zu und sorgten für eine laufende Information während der Nachuntersuchung. Dies wurde von der Presse durch eine sachliche Berichterstattung honoriert. So konnte einer Beunruhigung der Bevölkerung vorgebeugt werden. Die Ärzte der Region wurden durch ein Schreiben informiert, ein kurzes Merkblatt zur Hepatitis C wurde herausgegeben.

Ergebnis der Nachuntersuchung

Bei 7 Patientinnen fanden sich Antikörper gegen HCV im ELISA und Immunoblot. Von den 7 Frauen waren 5 virämisch, bei zweien fiel der Hepatitis-C-Nukleinsäurenachweis negativ aus. Die bei den 5 virämischen Frauen nachgewiesenen HCV-Isolate waren – wie Sequenzierung und phylogenetische Analyse zeigten – **nicht** mit dem der Indexpatientin und des Chirurgen identisch. Damit ergab sich kein Anhalt dafür, dass der betreffende infizierte Gynäkologe das Hepatitis-C-Virus auf eine der nachuntersuchten Patientinnen übertragen hat. Das heißt, der betreffende Arzt hat das Hepatitis-C-Virus nur auf eine von 2.286 Patientinnen, die er von Juli 1993 bis März 2000 operiert hatte, übertragen, nämlich auf die nach der Kaiserschnittbindung (Dezember 1999) Ende Februar 2000 erkrankte junge Frau.

Für die gemeinsame Erarbeitung und Übermittlung dieses ersten Berichtes danken wir Frau Dr. M. Thormählen, Gesundheitsamt des Kreises Steinburg in Itzehoe, Herrn PD Dr. A. Deister, Herrn L. Bartz, Frau J. Tamm, Krankenhaus Itzehoe, Herrn Dr. P. Rautenberg, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Virologie, Universitätsklinikum Kiel, Institut für Virologie, Herrn Dr. R. S. Roß, Herrn Dr. S.O. Viazov und Herrn Prof. Dr. M. Roggendorf, Nationales Referenzzentrum für Hepatitis C, Universitätsklinikum Essen. – Eine ausführliche Publikation über diesen Fall wird derzeit unter Federführung des NRZ für Hepatitis C vorbereitet.

Kommentar

HCV-Übertragungen im Rahmen der medizinischen Betreuung sind – auch international – bisher nur sehr selten dokumentiert und publiziert worden. Zwei Beispiele: 1995 konnte in Großbritannien die Hepatitis-C-Infektion eines Patienten nach einer Herzoperation auf den infektiösen operierenden Chirurgen zurückgeführt werden.¹ 1996 wurde über einen HCV-infizierten Herzchirurgen aus Barcelona berichtet, der von 1988 bis 1994 mindestens 5 von 222 von ihm operierten und nachuntersuchten Patienten angesteckt hatte (Nachweis des identischen, seltenen HCV-Genotyps; insgesamt waren 643 Patienten operiert worden).^{2,3} Hauptübertragungsfaktor ist der Blutkontakt. Die Faktoren, die eine Übertragung begünstigen, sind bei HCV nicht vollständig aufgeklärt. Nach heutigem Kenntnisstand ist das Übertragungsrisiko bei HCV geringer als bei HBV.

Eine Personal-zu-Patient-Übertragung von HCV (aber auch HBV und HIV) ist – abgesehen von grob fahrlässigem Verhalten oder kriminellem Vorsatz – praktisch ausschließlich auf medizinisches Personal beschränkt, das invasive Eingriffe vornimmt. Das Risiko der Übertragung von infizierten Operateuren auf Patienten ist eher gering, aber – wie die bisher publizierten Einzelbeobachtungen zeigen – real und erfordert daher Überlegungen und Maßnahmen zu seiner sicheren Abschirmung.

Die bisherigen Empfehlungen zur Verhütung der Übertragung von Hepatitis-C-Virus durch infiziertes Personal im Gesundheitsdienst^{4,5} gelten auf der Basis der gegenwärtigen Erkenntnisse in erster Linie für ärztliches Personal, das übertragungsrelevante operative bzw. invasive Eingriffe vornimmt sowie für zahnärztliches Personal. Für diesen Personenkreis erscheint es unter dem Aspekt des Patientenschutzes gerechtfertigt, künftig grundsätzlich den Immunstatus zu überprüfen, um sicherzustellen, dass zu Tätigkeiten mit erhöhter Übertragungsgefahr nur HCV-RNA-negative Personen herangezogen werden. Die zitierten Empfehlungen enthalten Hygiene- und Vorsichtsmaßnahmen, Hinweise zur HCV-Testung und dazu, wie in der Einrichtung vorgegangen werden sollte, um Tätigkeiten mit erhöhter Übertragungsgefahr zu definieren und über die Einsatzmöglichkeiten HCV-infizierter Mitarbeiter zu entscheiden.

Zur Berufsausübung HCV-infizierter Beschäftigter soll hier festgestellt werden, dass das Wissen um die HCV-Infektion allein keine generellen Empfehlungen zur Einschränkung der Berufsausübung in der Krankenversorgung rechtfertigt. Ob ein chronisch mit HCV infizierter Beschäftigter seine Tätigkeit uneingeschränkt oder mit bestimmten Auflagen ausüben kann, sollte im Einzelfall durch ein Expertengremium in der Einrichtung entschie-

den werden.⁵ Ein wichtiger diesbezüglicher Grundsatz wurde – bezogen auf eine HIV-Infektion – vom BMG und der BÄK 1991 formuliert, der auch auf die ebenfalls durch Blut übertragbare HCV-Infektion angewendet werden kann: »Bei positivem Testausfall sollten keine ärztlichen oder zahnärztlichen Eingriffe vorgenommen werden, die eine Verletzungsgefahr für den Operateur selbst beinhalten und somit auch eine Infektionsgefahr für den jeweiligen Patienten. Alle anderen Tätigkeiten können ohne Vorbehalt ausgeübt werden. Der infizierte Arzt oder Zahnarzt sollte ggf. seine Tätigkeit einschränken oder in ein anderes Tätigkeitsfeld wechseln. Ihm ist hierbei weitgehende Unterstützung zu gewähren, insbesondere ist dafür Sorge zu tragen, dass er in sonstigen ärztlichen Tätigkeitsbereichen und in seinem beruflichen Fortkommen nicht darüber hinaus beeinträchtigt wird.«⁶

Neben den hier genannten Fällen, in denen eine HCV-Testung heute für unverzichtbar gehalten wird, sind allen Beschäftigten in Gesundheitseinrichtungen im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung entsprechende Tests (HBV, HCV) auch unter dem Gesichtspunkt anzubieten, den Immunstatus für den Fall einer ggf. später berufsbedingt erworbenen Infektion zu dokumentieren (§ 15 Abs. 1 i. V. m. Anhang 4 der Biostoff-Verordnung). Das wird auch für Studenten (Medizin, Zahnmedizin) empfohlen.

Die Verantwortung für die konsequente Umsetzung aktueller Erkenntnisse über sichere Arbeitsmethoden und Maßnahmen zur Verhütung nosokomialer Infektionen obliegt dem Arbeitgeber bzw. der ärztlichen Leitung einer Einrichtung. In Anbetracht der gerade bei der Hepatitis C noch bestehenden Informations- und Erkenntnislücken besitzt der Austausch mit Experten auf diesem Gebiet – wie er im beschriebenen Fall beispielhaft praktiziert wurde – eine besondere Bedeutung. Ebenso wichtig ist eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem zuständigen Gesundheitsamt, hier am Beispiel einer umfangreichen *Look-back*-Untersuchung demonstriert.

Eine Nachuntersuchung eines potenziell durch eine nosokomiale Infektion gefährdeten Personenkreises mit dieser Konsequenz, in dieser Vollständigkeit, aber auch mit diesem Aufwand hat bisher in Deutschland nicht stattgefunden. Die hier berücksichtigten Argumente wurden dargestellt. Eine derartige Entscheidung ergibt sich nicht selbstverständlich, sie erfordert ein Abwägen der Argumente und Interessen im Einzelfall und kann nicht ausschließlich unter medizinischem Aspekt getroffen werden. Die Frage retrospektiver Untersuchungen ist auch international nicht eindeutig geregelt. In der hier beschriebenen Entscheidung für diese Maßnahme drückt sich vor allem auch der durch das IfSG festgeschriebene »Schutzgedanke« aus, in diesem Fall mit dem Ziel der bestmöglichen Betreuung eines exponierten Personenkreises.

Aus epidemiologischer Sicht ist erwähnenswert, dass bei den untersuchten Frauen eine Anti-HCV-Prävalenz von 0,3% (7/2.285) ermittelt wurde. Diese Rate liegt noch unter 0,4%, dem Wert, der im Rahmen des Bundes-Gesundheitssurvey 1998 für die Normalbevölkerung im Erwachsenenalter festgestellt wurde.^{7,8}

1. CDC: Hepatitis C Virus transmission from healthcare worker to patient. CDR 1995; 5: 121
2. Esteban J et al.: Transmission of hepatitis C virus by a cardiac surgeon. N Engl J Med 1996; 334: 555–560
3. RKI: Erstmals HCV-Übertragung durch Herzchirurgen. Epid Bull 1996; 28: 192–193
4. RKI: Zur Verhütung von Hepatitis-C-Infektionen im Gesundheitsdienst. Epid Bull 1999; 35: 261–262
5. DVV: Empfehlungen zur Verhütung der Übertragung von Hepatitis-C-Virus durch infiziertes Personal im Gesundheitsdienst. RKI: Epid Bull 2001; 3: 15–16
6. Gemeinsame Erklärung des Bundesgesundheitsministeriums und der Bundesärztekammer (1991): Für freiwilligen HIV-Test. Dt Ärztebl 1991; 88: A-2692–2693
7. Thierfelder W, Meisel H, Schreier E, Dortschy R: Die Prävalenz von Antikörpern gegen Hepatitis-A-, Hepatitis-B- u. Hepatitis-C-Viren in der deutschen Bevölkerung. Gesundheitswesen 1999; 61, Sonderheft 2: 110–114
8. RKI: Zur Prävalenz von Antikörpern gegen HAV, HBV und HCV in Deutschland. Epid Bull 2000; 13: 107

Ausbrüche von Syphilis unter homosexuellen Männern in mehreren Ländern

Hinweise auf Zunahme der Erkrankungen und riskanten Sexualverhaltens

Aus mehreren westeuropäischen Ländern wurde in jüngster Zeit berichtet, dass die Syphilis wieder deutlich an Häufigkeit zugenommen hat und auch örtliche Ausbrüche von Syphilis zu verzeichnen waren, die in dieser Art seit vielen Jahren nicht mehr beobachtet wurden. Sie betrafen überwiegend homosexuelle Männer, darunter viele HIV-Positive, und waren nach den vorliegenden Informationen auf eine Zunahme riskanten Sexualverhaltens zurückzuführen:

Niederlande: In der Amsterdamer STD-Klinik, die von 1994–1999 von 11.240 homosexuellen Männern konsultiert wurde (13% der Patienten), stieg die bei diesen Patienten beobachtete akute Syphilis in den letzten Jahren von 6 (1994) über 9 (1998) auf 35 (1999). Die beobachtete Infektionsrate stieg von 0,4% (1994) auf 1,4% (1999). Der steigende Trend setzte sich im Jahr 2000 fort. Vor 1996 war

eine Herkunft »nicht aus Westeuropa« ein wichtiger Risikofaktor für eine Syphilis (OR 16,48, $p < 0,01$), nach 1996 sank die Bedeutung dieses Faktors auffällig (OR 2,15, $p < 0,05$), d. h. die Erkrankungen wurden bei Einheimischen wesentlich häufiger gesehen. In den letzten Jahren hat das Vorkommen der Syphilis unter den homosexuellen Männern der Region Amsterdam damit wieder ein endemisches Niveau erreicht. In der Amsterdamer Kohorten-Studie HIV-positiver homosexueller Männer wurde beobachtet, dass es nach der Verfügbarkeit der hochaktiven antiretroviralen Therapie (HAART) im Jahr 1996 bei einem Verschwinden der HIV-1-RNS und einem entsprechenden Anstieg der CD4-Zellen vorübergehend zu einer Zunahme ungeschützter sexueller Kontakte mit Gelegenheitspartnern kam. Es wird angenommen, dass die jüngste Zunahme der Syphilis (und anderer sexuell übertragbarer Krankheiten, z. B. auch

der rektalen Gonorrhoe) im Zusammenhang mit den heutigen Möglichkeiten der Therapie der HIV-Infektionen steht.¹

Großbritannien: In den Jahren 1999/2000 sind in verschiedenen Regionen Englands Ausbrüche akuter infektiöser Syphilis registriert worden (z. B. Brighton: 15 Erkrankungen homosexueller Männer; Manchester: 71 Erkrankungen homo- und heterosexueller Männer und Frauen; Shropshire: ein Ausbruch unter homosexuellen Männern wird noch untersucht; Peterborough und North Cambridgeshire: bisher 13 Erkrankungen heterosexueller Männer und Frauen, weitere Fälle noch zu untersuchen). Im Umfeld dieser Ausbrüche wurde auch ein Fall konnataler Syphilis erfasst.^{2,3,4}

Frankreich: In der letzten Novemberwoche 2000 wurde das für die landesweite epidemiologische Surveillance zuständige *Institut de Veille Sanitaire* (IVS) in Paris von einer STD-Klinik im Zentrum von Paris in die Untersuchung eines Syphilis-Ausbruches einbezogen. Dieser 10 Erkrankungsfälle umfassende Ausbruch betrifft mit einer Ausnahme homosexuelle Männer, von denen 5 HIV-positiv sind. Der erste Fall ereignete sich im Februar 2000, die Hälfte der Erkrankungen war aber innerhalb der letzten 6 Wochen aufgetreten. Eine Untersuchung des Ausbruches unter Beteiligung des IVS wurde eingeleitet.⁴

Irland: Aus der Hauptstadt der Republik Irland, Dublin, wurde Ende 2000 über einen Syphilis-Ausbruch unter homosexuellen Männern berichtet, der von den STD-Fachambulanzen im Laufe d. J. erfasst wurde und der insgesamt 21 Erkrankungen (primäre und sekundäre Stadien der Erkrankung) umfasste. Die erkrankten Männer waren 23–46 Jahre alt, 15 von ihnen waren seit dem Juli 2000 erkrankt.⁴

1. Stolte IG, Dukers NHTM, de Wit JBF, et al.: Increases in STDs among Men Who Have Sex with Men (MSM) and in Risk Behavior among HIV-Positive MSM in Amsterdam, Possibly Related to HAART-Induced Immunologic and Virologic Improvements. 8th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Chicago, 4.–8.2.01; Abstr. 261 (<http://www.retroconference.org/2001/abstracts/abstracts/abstracts/261.htm>)
2. CDSC: Increased transmission of syphilis in men who have sex with men, reported from Brighton and Hove. CDR Weekly 2000; 10: 177, 180
3. CDSC: Increased transmission of syphilis in Manchester. CDR Weekly 2000; 10: 89
4. Evidence for increased transmission of syphilis among homosexual men and heterosexual men and women in Europe. Eurosurveillance Weekly 4 (50), 14.12.2000 (<http://www.eurosurv.org>)
5. RKI: Sexuelles Risikoverhalten bei homosexuellen Männern in Deutschland. Epid Bull 2000; 48: 383

Kommentar: Es ist zu befürchten und durch weitere Hinweise belegt, dass eine analoge Entwicklung gegenwärtig auch in anderen europäischen Ländern stattfindet. Für Deutschland standen bisher keine validen Daten zur Verfügung, so dass das bisherige Fehlen entsprechender Hinweise eine Zunahme der STD nicht sicher ausschließen konnte. In Umfragen wurde allerdings auch in Deutschland eine tendenzielle Zunahme riskanten Sexualverhaltens bei homosexuellen Männern (M. Bochow) und eine Verlangsamung der bisherigen Erfolge der Aufklärung, gekoppelt mit einer gewisse Stagnation des Schutzverhaltens in der Allgemeinbevölkerung (G. Christiansen, J. Töppich, BzGA) nachgewiesen.⁵

Falls die jetzt eingeführte anonyme Meldung nachgewiesener akuter Infektionen durch *Treponema pallidum* gemäß § 7 (3) IfSG von den Laborärzten realisiert und von den behandelnden Ärzten mit Begleitangaben unterstützt würde, könnte z. B. das Auftreten der Syphilis in Deutschland künftig präziser beurteilt werden. Das regionale Wiederanstiegen sexuell übertragbarer Krankheiten gibt Veranlassung, die Situation besonders gründlich zu beobachten und die beteiligten Faktoren zu analysieren.

Für behandelnde Ärzte ist es gegenwärtig wichtig, wieder mit der Syphilis zu rechnen. Es erscheint sinnvoll, im Rahmen der ärztlichen Fortbildung und der Weiterbildung jüngerer Ärzte an die Besonderheiten der klinischen Diagnostik und des Managements im Falle festgestellter Infektionen zu erinnern. Frühdiagnose und Frühbehandlung sind anzustreben. Von großer Bedeutung ist es, die Sexualpartner mit zu beraten, zu untersuchen und ggf. zu behandeln. Bei einer primären Syphilis sollten dies die Sexualpartner in den vergangenen drei Monaten sein (bei sekundärer oder früh latenter Syphilis wäre ein Zeitraum bis zu zwei Jahren zu berücksichtigen).

Die nach den vorliegenden Informationen zu vermutende Änderung des Risikoverhaltens homosexueller Männer im Sinne einer Zunahme riskanten Verhaltens sollte in der präventiven Arbeit, speziell in der zielgruppenorientierten Information und Aufklärung sowie in der individuelle Beratung, besonders berücksichtigt werden. Einige wichtige Träger der präventiven Arbeit sind gegenwärtig bereits damit befasst, sich methodisch und inhaltlich auf diese neuen Risiken einzustellen.

Influenza / ARE – aktuelle Situation

Die Häufigkeit akuter respiratorischer Erkrankungen bewegt sich in allen Bundesländern auf einem ein für die Jahreszeit »normalen« Niveau. Im Netz der Praxen der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) betrug der Anteil der ARE-Konsultationen in der 9. Woche (bis 02.03.2001) insgesamt 10,6%, 21,3% in pädiatrischen und 8,0% in allgemeinmedizinischen Praxen. Influenza-typische Erkrankungen sind selten geworden, über Infekte mit Magen-Darm-Beteiligung (teilweise auch mit Fieber) wurde vermehrt berichtet.

Die Rate positiver Influenzavirusbefunde im einschlägigen Untersuchungsmaterial ging weiter zurück und fiel jetzt unter 10%. Es dominieren weiterhin Erreger des Subtyps A/H1N1 (insgesamt 1.250 subtypisierte Isolate, davon nur noch 3 aus der 9. Woche). Sporadisch sind wei-

ter auch Infektionen durch **Influenzavirus B** aufgetreten (insgesamt 20 Isolate, davon 1 aus der 9. Woche); eine bisher für möglich gehaltene stärker werdende Aktivität dieses Erregers wird unwahrscheinlicher.

In den meisten Nachbarländern ist die in den Vorwochen Influenza-Aktivität ebenfalls zurückgegangen (allgemein überwogen A/H1N1-Infektionen). Deutlich vermehrte Erkrankungen sind noch in **Skandinavien** zu verzeichnen. In **Irland** werden vermehrt Influenza-B-Viren nachgewiesen.

Quellen: Mitteilungen des NRZ für Influenza am Niedersächsischen LGA, Hannover (Dr. R. Heckler) und am Robert Koch-Institut, Berlin (Frau Dr. B. Schweiger) sowie der Arbeitsgemeinschaft Influenza, Marburg (Dr. H. Uphoff).

Anmerkungen zu den aktuellen Meningokokken-Erkrankungen in Deutschland

Gegenwärtig werden in verschiedenen Bundesländern einzelne Meningokokken-Erkrankungen, zum Teil auch Cluster beobachtet. Die bis dato beim RKI vorliegenden Meldungen gemäß IfSG und die Ergebnisse der Erregertypisierung des Nationalen Referenzzentrums für Meningokokken (NRZM) an der Universität Heidelberg geben keinen Hinweis auf eine ungewöhnliche Situation.

Bis zum 08.03.2001 (10. Woche) lagen dem RKI 154 Meldungen über Meningokokken-Erkrankungen aus den Meldewochen 1–8 vor (im gleichen Zeitraum, d. h. 1.–8. Woche: 1999: 141, 2000: 152). Bei dem direkten Vergleich mit den übermittelten Fällen aus den Vorjahren ist zu beachten, dass sich die Meldedatenerfassung mit dem Inkrafttreten des IfSG geändert hat. In 7 Fällen ist ein tödlicher Ausgang der Erkrankung bekannt. Zum Vergleich: In den vergangenen 3 Jahren wurden in der Meldestatistik des RKI deutschlandweit 40–60 Sterbefälle pro Jahr erfasst, 15 im I. Quartal des Jahres 2000. In der Todesursachenstatistik des Statistischen Bundesamtes wurden für 1997 und 1998 um 70 tödlich verlaufene Meningokokken-Erkrankungen ausgewiesen.

Vom 01.01.–07.03.2001 gingen dem NRZM 131 Meningokokken-Isolate aus invasiven Erkrankungen zu. Es er-

gab sich folgende Serogruppenverteilung: Gruppe B: 93 Stämme (71%), Gruppe C: 29 Stämme (22%), Gruppe W135: 4 Stämme (3%), Gruppe Y: 4 Stämme (3%), polyagglutininabel: 1 Stamm. Bei den jüngsten Erkrankungsfällen in Bergisch-Gladbach, Heilbronn und Hannover, über die auch in der Presse berichtet wurde, wurden Stämme der Serogruppe B nachgewiesen. Gegenüber dem Vorjahr waren in der Verteilung der für unser Gebiet wichtigen Serogruppen keine Veränderungen feststellbar (im Jahr 2000: Gruppe B: 71%, Gruppe C: 21%). Die Zahl eingesendeter Stämme liegt in diesem Jahr über der des Vorjahres, allerdings ist hier seit einigen Jahren eine Zunahme durch verbesserte Mitarbeit peripherer Laboratorien zu verzeichnen.

Wissens- und Beachtenswertes zu Meningokokken-Erkrankungen wurde vom RKI im Ratgeber »Meningokokken-Erkrankungen« publiziert (s. *Epid. Bull.* 11/99: 68–71). Eine bezüglich der Falldefinition und des IfSG aktualisierte Version ist jetzt im Internet verfügbar:

<http://www.rki.de/INFEKT/RATGEBER/RAT.HTM>.

Wir danken Frau Dr. I. Ehrhard, Nationales Referenzzentrum für Meningokokken, Heidelberg, für die Übermittlung der aktuellen Befunddaten.

Kurs »Angewandte Infektionsepidemiologie«

Teil 1: 18.–22.6.2001 in Bad Mergentheim

Teil 2: 03.–09.11.2001 in Berlin oder 10.–16.11.2001 (Ort wird noch bekannt gegeben)

Auch im Jahr 2001 wird der zweiteilige Fortbildungskurs »Angewandte Infektionsepidemiologie« – primär für interessierte Ärztinnen und Ärzte aus dem ÖGD gedacht – in Zusammenarbeit zwischen dem Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, der Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf und dem Fachgebiet Infektionsepidemiologie des Robert Koch-Instituts angeboten.

Neben Kenntnissen über epidemiologische Maßzahlen sowie verschiedene Typen epidemiologischer Studien werden im 1. Teil praktische Schritte einer Felduntersuchung, z. B. bei einem Ausbruch, vermittelt. Im 2. Teil werden die Kursteilnehmer epidemiologische Daten erheben, diese mit Hilfe von »Epi Info 2000« analysieren und die Untersuchungsergebnisse präsentieren. Die Kursinhalte sind aufbauend aufeinander abgestimmt, daher können zum 2. Teil nur Absolventen des 1. Teils zugelassen werden. Grundkenntnisse am PC sind eine gute Voraussetzung für die Teilnahme.

Kursgebühren werden für ÖGD-Angehörige **nicht** erhoben; für andere Interessenten beträgt die einmalige Gebühr für beide Kursteile 750,-DM. Die Reisekosten sowie die Kosten für die Unterbringung und Verpflegung gehen zu Lasten des Teilnehmers.

Die Vorschläge der Mitglieder der AG »Infektionsschutz« haben bei der Auswahl Priorität. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt auf insgesamt 60 Personen (davon maximal 10 nicht im ÖGD Beschäftigte).

Formblätter für die Anmeldung zu diesem Kurs erhalten Interessenten im Internet: <http://www.rki.de/INFO/AKTUELL/INFEP1-HTML> sowie ggf. über eine formlose Fax-Anfrage über 030.4547-3533. Anmeldeabschluss ist der **30. März 2001**. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Birgit Meyer, Tel.: 030.4547-3402.

Leipziger Infektionsmedizinisches Fallseminar 2001

Veranstaltungsreihe mit Kurzvorträgen und interaktiven Falldiskussionen

Nächste Termine: 28. März, 23. Mai, 4. Juli, 15. September, 14. November 2001

Ort: Leipzig, Marriot Hotel, Am Hallischen Tor 1, 04109 Leipzig

Wissenschaftliche Leitung:

- ▶ Prof. Dr. med. B.R. Ruf, Städtisches Klinikum »St. Georg« Leipzig, 2. Klinik für Innere Medizin
- ▶ Prof. Dr. med. A.C. Rodloff, Universität Leipzig, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

Auskunft/Anmeldung: Städtisches Klinikum »St. Georg« Leipzig, Sekretariat 2. Klinik für Innere Medizin, Delitzscher Str. 141, 04129 Leipzig, Tel.: 0341.909-2601, Fax: 0341.909-2630, E-Mail: Innerez2@sanktgeorg.de

4. Ulmer Symposium »Krankenhausinfektionen«

Epidemiologie – Hygienemaßnahmen – Antibiotikaprophylaxe

Termin: 27.–30. März 2001

Ort: Neu-Ulm, Edwin-Scharff-Haus, Silcherstr. 40, 89231 Neu-Ulm

Veranstalter: Universitätsklinikum Ulm in Zusammenarbeit mit den Fachgruppen »Krankenhaushygiene« und »Klinische Mikrobiologie und Infektiologie« der DGHM, mit der DGKH, der VHD und dem AVK

Wiss. Leitung: Prof. Dr. med. R. Marre, Prof. Dr. med. M. Trautmann

Themen: Desinfektionsmittel- und -maßnahmen, Asepsis/Antiseptik; Klinikhygiene, Hygienemanagement, Infektiologie an ausgewählten Beispielen; Antibiotikaresistenz u. a.

Zielgruppe: Krankenhaushygieniker, Mikrobiologen, hygienebeauftragte Ärzte, Hygienefachkräfte u. a.

Kongresssekretariat:

Prof. Dr. med. M. Trautmann, Sektion Klinikhygiene, Universitätsklinikum Ulm, Steinhövelstr. 9, 89075 Ulm; Tel.: 0731.50-26951, Fax: 0731.50-26949, E-Mail: symp.khinfekt@medizin.uni-ulm.de; Kongress-Homepage: <http://www.uni-ulm.de/khinfekt/>

Bad Honnef-Symposium 2001**Resistenzentwicklung: Ökologie, Epidemiologie und Prävention****Termin:** 9.–11. April 2001**Ort:** Bad Honnef; Elli-Hölterhoff-Stiftung**Veranstalter:** Sektion Grundlagen in der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V.**Wissenschaftliche Leitung:** M. Kresken, Bonn; A.C. Rodloff, Leipzig; B. Wiedemann, Bonn; W. Witte, Wernigerode**Themen:** Ökologie, Epidemiologie und Strategien zur Verhinderung der Antibiotikaresistenz**Organisation/Information:**

Antifectives Intelligence Gesellschaft für klinisch-mikrobiologische Forschung und Kommunikation mbH

Gewerbe- und Gründungszentrum ›Alter Schlachthof‹

Immenburgstr. 20, 53121 Bonn

Tel.: 0228.444706-0, Fax: 0228.444706-16

E-Mail: Honnef@antifectives-intelligence.de

6. Kongreß für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin**Termin:** 3.–6. Mai 2001**Ort:** Leipzig; Congress Center Leipzig (CCL), Messe-Allee 1, 04356 Leipzig**Veranstalter:** DGI, DGTm, PEG, DGHM, DVV, GfV, Dt. AIDS-Gesellschaft e.V., DGPI, Deutschsprachige Mykologische Gesellschaft e.V., Dt. STD-Gesellschaft e.V., Österr. Gesellschaft für Infektionskrankheiten e.V., Österr. Gesellschaft für Chemotherapie e.V.**Themen:** Therapie von Infektionskrankheiten, Qualitätsmanagement in der Infektiologie, spezielle Probleme der Infektiologie u. a.**Kongreßsekretariat:**

Deutsche Gesellschaft für Infektiologie e.V. (DGI),

c/o 2. Klinik für Innere Medizin, Klinikum ›St. Georg‹,

Delitzscher Str. 141, 04129 Leipzig,

Tel.: 03 41.9 09-26 01, 03 41.9 02-95 52, Fax: 03 41.9 02-95 54

E-Mail: gruenewald@sanktgeorg.de

Information: Internet: www.eucid.org; E-Mail: contact@eucid.org**Teilnehmerregistrierung:**

Congress Organisation C. Schäfer

Karl-Theodor-Straße 64, 80803 München

Tel.: 089.3 07-10 11, Fax: 089.3 07-10 21

E-Mail: claudia.schaefer@cocs.de

6. Kurs und Intensivtraining für kosten- und umweltbewußte Krankenhaushygiene**Termin:** 7./8. Mai 2001, **Ort:** Würzburg**Veranstalter:** Beratungszentrum für neue Standards im Hygienemanagement GmbH (Wissenschaftlicher Leiter: Prof. Dr. med. F. Daschner), Stühlingerstraße 21, 79106 Freiburg**Auskunft:** Frau Doris Federer, Tel.: 07 61. 2 02 67 80, Fax: 07 61. 2 02 67 811**Anmeldung über Internet:** www.bzh-freiburg.de (Anmeldekarte)**Third International Summer School ›Infectious Disease Epidemiology‹****Termin:** 20.–24. August 2001, **Ort:** Bielefeld**Themen:** Prinzipien und Methoden der Infektionsepidemiologie, Outbreak-Untersuchungen, Surveillance, mathematische und stochastische Modellierung, gesundheitsökonomische Analysen, Präventions- und Interventionsstrategien, Impfprogramme, ›neue‹ Infektionen: nosokomiale Infektionen, multiresistente Erreger, HIV/AIDS-Situation**Veranstalter:** University of Bielefeld, School of Public Health, WHO Collaborating Center, Department of Public Health Medicine**Adressaten:** Ärzte, Epidemiologen, Mikrobiologen, Biologen, Public-Health-Studenten, Mitarbeiter aus dem ÖGD und gesundheitsbezogenen Einrichtungen aus Deutschland und anderen europäischen Ländern**Information und Anmeldung:**

Frau Iris Kukla, Frau Dr. Hilke Bertelsmann, School of Public Health, University of Bielefeld Postfach 100 131, D-33501 Bielefeld

Tel.: 05 21. 106-42 62, 05 21. 106-68 89, Fax: 05 21. 106-29 68

E-Mail: iris.kukla@uni-bielefeld.de, hilke.bertelsmann@uni-bielefeld.de

Internet: http://www.uni-bielefeld.de/gesundhw/ag2/summer_school2001/intro.htm**Impressum****Herausgeber**

Robert Koch-Institut

Redaktion

Nordufer 20

13353 Berlin

Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl (v. i. S. d. P.)

Tel.: 01888. 754-24 57

E-Mail: kiehwl@rki.de

Sylvia Fehrmann

Tel.: 01888. 754-24 57

E-Mail: fehrmanns@rki.de

Fax.: 01888. 754-24 59

Vertrieb und Abonentenservice

Vertriebs- und Versand GmbH

Düsterhauptstr. 17

13469 Berlin

Abo-Tel.: 030. 4 03-39 85

Das Epidemiologische Bulletin

gewährleistet im Rahmen des infektions-epidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention.

Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemein interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird dabei vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von DM 96,- per Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit DM 8,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die **aktuelle** Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* kann über die **Fax-Abruffunktion** (Polling) unter 01888. 754-22 65 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung unter: <http://www.rki.de/INFJEKT/EPIBULL/EPI.HTM>.

Druck

Paul Fieck KG, Berlin

Nachdruck

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken.

ISSN 1430-0265 (Druck)**ISSN 1430-1172 (Fax)****PVKZ A 14273**