

Epidemiologisches *Bulletin*



Aktuelle Daten und Informationen
zu Infektionskrankheiten und Public Health

35/99

Ratgeber Infektionskrankheiten

Im Rahmen dieser Reihe präsentiert das Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit den Nationalen Referenzzentren, Konsiliarlaboratorien und weiteren Experten im *Epidemiologischen Bulletin* und im Internet (<http://www.rki.de/>) zur raschen Orientierung Zusammenstellungen praktisch bedeutsamer Angaben zu wichtigen Infektionskrankheiten. Hinweise auf weitere Informationsquellen und kompetente Ansprechpartner ergänzen das Angebot. Die Beiträge werden regelmäßig aktualisiert (zur Mitwirkung wird aufgefordert).

7. Folge: Campylobacter-Infektionen

Erreger

Die bakteriellen Erreger der Gattung *Campylobacter* (C.) sind gramnegative Stäbchen mit spiral- oder S-förmiger Gestalt. Es gibt verschiedene Spezies und Subspezies, die zu unterschiedlichen Krankheitsbildern führen können. Am häufigsten kommen Infektionen durch *Campylobacter jejuni* vor, nur etwa 5 % der menschlichen *Campylobacter*-Erkrankungen entstehen durch andere Spezies. Enteritische Krankheitsbilder werden durch *C. jejuni* verursacht, extraintestinale Krankheiten durch *C. fetus*.

Vorkommen

Infektionen durch Bakterien der Gattung *Campylobacter* sind weltweit verbreitet. Schätzungsweise 5–15 % der ätiologisch geklärten Erkrankungen an Diarrhoe werden weltweit durch *Campylobacter* verursacht. In der warmen Jahreszeit treten diese Erkrankungen in Europa vermehrt auf. Sie spielen eine bedeutende Rolle bei der Reisediarrhoe. Wie bei vielen Enteritiden anderer Genese sind auch bei *Campylobacter*-Infektionen Kinder und Jugendliche besonders häufig von Erkrankungen betroffen. – In Deutschland nehmen *Campylobacter*-Infektionen unter den bakteriellen Darminfektionen gegenwärtig den zweiten Rang nach den Salmonellen ein. Die jährliche Inzidenzrate weist jahreszeitlich und regional bedingte Unterschiede auf. In den Bundesländern mit einer differenzierten Meldung sind Meldeinzidenzraten zwischen 10 und 50 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner zu beobachten.

Reservoir

Das hauptsächliche Erregerreservoir sind Wildtiere, insbesondere Wildvögel, z. B. Enten, Gänse und Möwen. Eine Übertragung dieser Erreger kann aber auch von Hausgeflügel, Rindern, Schweinen, Schafen, Hunden, Katzen und Nagetieren ausgehen.

Infektionsweg

Campylobacter werden überwiegend durch die Nahrung, z. B. nicht ausreichend durchgegartes Geflügelfleisch, rohe Milch und Milchprodukte, oder durch mit Oberflächenwasser kontaminiertes Trinkwasser sowie infizierte Haustiere im Umfeld von Kindern übertragen. Eine direkte Übertragung von Mensch zu Mensch ist ungewöhnlich.

Diese Woche:

Ratgeber
Infektionskrankheiten
7. Folge:
Campylobacter-
Infektionen

Hepatitis C:
Zur Verhütung
nosokomialer
Infektionen

Paratyphus B/Typhus:
Hinweis auf
importierte Erkrankungen

Mitteilungen:

- Fortbildung für den ÖGD
 - NRW Infektionstage
 - Workshop zu nosokomialen Infektionen bei Immundefizienz
- Europäische Konferenz zur psychosozialen AIDS-Forschung
- Epidemiologisches Bulletin im Internet

Enteritis infectiosa
nach Erregern:
Quartalsstatistik II/99
aus bestimmten
Bundesländern

3. September 1999

ROBERT KOCH
RKI
INSTITUT

Inkubationszeit

In der Regel 2–7 Tage, in Einzelfällen 1–10 Tage.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Die Patienten sind ansteckend, solange Erreger im Stuhl ausgeschieden werden. Personen, die nicht antibiotisch behandelt werden, können die Erreger über einen Zeitraum von 2–4 Wochen ausscheiden. Bei Immundefizienz, z. B. bei AIDS-Patienten, ist mit einer Langzeitausscheidung zu rechnen.

Klinische Symptomatik

Viele Infektionen verlaufen asymptomatisch. Manifeste Erscheinungen einer Infektion mit *C. jejuni* bieten gewöhnlich das Bild einer akuten Enteritis, die nicht von Enteritiden anderer Genese zu unterscheiden ist. Häufig bestehen 12–24 Stunden vor Auftreten der enteritischen Symptome Prodromi mit Fieber (38°–40°C), Kopfschmerzen, Myalgien, Arthralgien und Müdigkeit. Die häufigsten Symptome sind Diarrhoen, Abdominalschmerzen bzw. -krämpfe, Fieber, Müdigkeit. Die Diarrhoen können zwischen breiigen bis massiv wässrigen, selten auch blutigen Stühlen variieren. Die Krankheit dauert in der Regel einen Tag bis zu einer Woche, mitunter auch länger. Die seltenen protrahierten oder chronischen Verläufe betreffen meist immundefiziente Personen. Als seltene Komplikation kann das Guillain-Barré-Syndrom auftreten.

Infektionen durch *C. fetus ssp. fetus* verursachen oft systemische Manifestationen. Initial können intermittierende Diarrhoe oder unspezifische Abdominalschmerzen auftreten. Nach vorübergehender Symptomfreiheit kann die Krankheit erneut mit Fieber, Schüttelfrost und Myalgien rezidivieren. Komplikationen bzw. Spätfolgen sind in seltenen Fällen Endocarditis lenta, eine septische Arthritis, eine septische Phlebitis, Meningitis sowie das Guillain-Barré-Syndrom.

Diagnostik

Die Sicherung der Diagnose durch Nachweis des Erregers erfolgt in der Regel durch Anzucht aus möglichst frischem Stuhl. In bestimmten Laboratorien kann in Sonderfällen der Nachweis von *C. jejuni* auch mit Hilfe der PCR geführt werden.

Der Antikörpernachweis ist möglich, jedoch nicht als Routinemethode eingeführt. Als Feintypisierungsmethoden zur Sicherung von Infektionsketten hat sich die Pulsfeldgelelektrophorese (PFGE) bewährt. Als weitere Möglichkeiten stehen prinzipiell die Flagellin-RFLP (Restriktionsfragmentlängenpolymorphismus) sowie der Fragmentlängenpolymorphismus nach Amplifikation (AFLP) in Speziallaboratorien zur Verfügung.

Therapie

In der Regel ist die Krankheit selbstlimitierend. Eine symptomatische Therapie mit Volumen- und Elektrolytsubstitution ist in den meisten Fällen ausreichend. Eine antibiotische Therapie ist indiziert bei Patienten mit hohem Fieber und schweren klinischen Verläufen. Auch bei immun-supprimierten Patienten oder Sepsis und Persistenz der Symptome für länger als eine Woche ist eine antibiotische Therapie erforderlich. Mittel der Wahl sind Erythromycin, Tetracycline und Chinolone (Gyrasehemmer). Bei letzteren wird eine zunehmende Resistenzentwicklung beobachtet.

Präventiv- und Bekämpfungsmaßnahmen

1. Präventive Maßnahmen

Die wichtigste Maßnahme zur Prophylaxe der Übertragung von *Campylobacter* ist das Waschen der Hände vor allem nach jedem Besuch der Toilette, nach Kontakt mit vermut-

lich kontaminierten Gegenständen (z. B. Windeln), Nahrungsmitteln (z. B. Geflügel), Arbeitsgeräten und -flächen in der Küche und vor der Zubereitung von Mahlzeiten. Händewaschen führt zwar nicht zur Erregerelimination, aber zur drastischen Reduzierung der Keimzahl an den Händen. – Die strikte Einhaltung der Hygienevorschriften bei Verarbeitung, Lagerung, Transport und Verkauf von Lebensmitteln, insbesondere tierischen Ursprungs, ist eine weitere wichtige vorbeugende Maßnahme zur Vermeidung von *Campylobacter*-Infektionen.

Strikte Einhaltung der Betriebshygiene bei der Geflügelschlachtung und bei der Milchgewinnung sind ebenfalls essenziell. Außerdem muss darauf geachtet werden, dass Fleisch, vor allem Geflügelfleisch, gründlich durchgegart wird. Insbesondere bei bestimmten Zubereitungsarten, z. B. Erhitzen in der Mikrowelle, dürfen keine zu kurzen Garzeiten gewählt werden. Auf das Trinken von unabgekochter Rohmilch sollte verzichtet werden.

2. Maßnahmen für Patienten und Kontaktpersonen

Während der Dauer ihrer Erkrankung sollten Patienten zu Hause bleiben und die angeführten Hygienemaßnahmen beachten. Im Falle einer *Campylobacter*-Infektion können Gemeinschaftseinrichtungen nach Abklingen des Durchfalls wieder besucht werden. Diese Praxis, insbesondere Kinder nach Abklingen des Durchfalls auch ohne bakteriologische Kontrolluntersuchungen wieder Gemeinschaftseinrichtungen besuchen zu lassen, hat sich vor allem bei den Infektionen bewährt, deren Erreger nicht oder nur ausnahmsweise fäkal-oral übertragen werden. – Für Kontaktpersonen sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich, solange keine enteritischen Symptome auftreten.

3. Maßnahmen bei Ausbrüchen

Bei Ausbrüchen ist es wichtig, die Infektionsquelle bzw. das übertragende Vehikel schnell zu erkennen, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Dies erfordert eine enge Kooperation human- und veterinärmedizinischer Einrichtungen. Bei Verdachts-, Krankheits- oder Todesfällen muss daher das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich informiert werden. Besteht der Verdacht auf eine Übertragung durch bestimmte Lebensmittel oder infizierte Tiere, sollte das Gesundheitsamt die zuständige Lebensmittelbehörde und das zuständige Veterinäramt unverzüglich informieren. In gleicher Weise sollten auch Veterinär- und Lebensmittelbehörden bei Kenntnis von Krankheiten, die im Zusammenhang mit Lebensmittelverzehr oder Tierkontakt stehen, das zuständige Gesundheitsamt informieren.

Meldepflicht

Nach § 3 des Bundes-Seuchengesetzes sind bei allen Formen von Enteritis infectiosa Krankheitsverdacht, Erkrankung und Tod meldepflichtig.

Nationales Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger

- Robert Koch-Institut (Bereich Wernigerode), Burgstr. 37, 38855 Wernigerode; Leitung: Herr Prof. Dr. H. Tschäpe, Tel.: 03943/679-206, Fax: 03943/679-207, E-Mail: TschäpeH@rki.de
- Hygiene-Institut d. Universität Hamburg, Abt. Bakteriologie, Marckmannstr. 129a, 20539 Hamburg; Leitung: Herr Prof. Dr. J. Bockemühl, Tel.: 040 / 78964-201, -202, Fax: 040 / 78964-483 oder 040 / 783561

Konsiliarlaboratorium für *Campylobacter/Aeromonas*

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Universität Freiburg, Herrmann-Herder-Str. 11, 79104 Freiburg; Leitung: Herr Prof. Dr. M. Kist, Tel.: 0761 / 203-6590, -6510, Fax: 0761 / 203-6562, E-Mail: KISTMAN@UKL.UNI-FREIBURG.DE

Ausgewählte Informationsquellen

1. Peter G, Hall CB, Halsey NA, et al.: Red Book: Report of the Committee Infectious Diseases. American Academy of Pediatrics, 1997; S. 160–162
2. Darai G, Handermann M, Hinz E, Sonntag H-G (Hrsg.): Lexikon der Infektionskrankheiten. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1997, S. 83–85
3. Mandell GL, Bennett J E, Dolin R (Hrsg.): Principles and Practice of Infectious Diseases. Churchill Livingstone Inc, 1995, S. 1948–1956
4. Benenson AS (ed): Control of Communicable Diseases Manual. American Public Health Association, 1995, S. 74–77
5. Schumacher W: Bundes-Seuchengesetz/bearb. v. W. Schumacher u. E. Meyn. - 4., überarb. u. erw. Aufl., mit Nachtr. Dezember 1997, -Köln: Dt Gemeindeverl, Köln: Kohlhammer, 1998, S. 12
6. RKI: Jahresbericht 1998 Darminfektionen (Gastroenteritiden). Epid Bull 15/99: 102–103
7. Empfehlungen für die Wiederezulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen. Enteritiden durch andere Salmonellen, *Campylobacter*, *Yersinia enterocolitica*. Merkblatt für Ärzte. Hrsg. v. RKI und BgVV, Dtsch. Ärzteverlag, Köln, 1996. RKI-Internetadresse: <http://www.rki.de/GESUND/MBL/>
8. *Campylobacter*. www.cdc.gov/ncidod/diseases/bacter/campyfaq.htm
9. *Campylobacter jejuni* – An Emerging Foodborne Pathogen. <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol5no1/altkruse.htm>
10. Thurm V et al.: Infektionsepidemiologie lebensmittelbedingter *Campylobacter*-Infektionen. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 1999; 42: 206–211

Hinweise zur Reihe »Ratgeber Infektionskrankheiten« bitten wir zu richten an: Frau Dr. G. Laude, Robert Koch-Institut, Fachgebiet 23 »Infektionsepidemiologie«, Stresemannstr. 90–102, 10963 Berlin; Tel.: 030 / 4547-3312, Fax: 030 / 4547- 3533, E-Mail: laudeg@rki.de.

Zur Verhütung von Hepatitis-C-Virusinfektionen im Gesundheitsdienst

Infektionen durch das HBV, das HIV und das Hepatitis-C-Virus (HCV) können bei Tätigkeiten im Gesundheitsdienst zwar prinzipiell auf gleichem Wege entstehen, ihr Zustandekommen, ihre spezielle Bedeutung und die präventiven Möglichkeiten bieten aber doch eine jeweils eigene Charakteristik, so dass auch die Grundsätze der Prävention einer spezifischen Darstellung bedürfen. Nach Erscheinen der Empfehlung der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) zur Verhütung der Übertragung von Hepatitis-B-Virus durch infiziertes Personal im Gesundheitsdienst (*Epid. Bull.* 30/99: 222–223) und einer aktuellen Stellungnahme aus dem RKI zu den Möglichkeiten der Verhütung nosokomialer HIV-Infektionen (*Epid. Bull.* 34/99: 251–253) werden nun auch vergleichbare Empfehlungen zur Verhütung einer nosokomialen Übertragung des HCV benötigt. Der Ausschuss Arbeit, Hygiene und Infektionsschutz der DVV bereitet gegenwärtig einen Beitrag zu dieser Thematik vor, der in wenigen Monaten veröffentlicht werden wird. Da dem RKI eine Vielzahl diesbezüglicher Anfragen vorliegt und insbesondere Krankenhäuser aufgrund des aktuellen Sachstandes gefordert sind, entsprechende Maßnahmen für ihr Hygienemanagement zu präzisieren, erfolgt dazu vorab eine Stellungnahme aus dem RKI:

Empfehlungen zur Verhütung der Hepatitis-C-Virusübertragung durch infiziertes Personal im Gesundheitsdienst: Ärzte und Mitarbeiter der Krankenversorgung sind berufsbedingt einer erhöhten Infektionsgefahr ausgesetzt. Umgekehrt können sie als Infektionsträger ihre Patienten gefährden. Während HBV-Übertragungen durch infizierte Beschäftigte in der Human- und Zahnmedizin in der internationalen Literatur gut dokumentiert sind, wurden bisher lediglich drei Berichte über HCV-Übertragungen durch medizinisches Personal auf Patienten veröffentlicht.^{1,2,3,4} Der Hauptübertragungsweg ist der Blutkontakt, die Faktoren, die eine Übertragung begünstigen, sind bei HCV nicht vollständig aufgeklärt. Nach heutigem Kenntnisstand geht man davon aus, dass das Übertragungsrisiko von HCV geringer ist als das von HBV. Ein besonders hohes Infektionsrisiko besteht auf jeden Fall bei ärztlichen Tätigkeiten und Pflegemaßnahmen mit Verletzungsgefahr (s. a. *Epid. Bull.* 30/99).

Die wichtigste arbeitsmedizinische Maßnahme für eine Kontrolle des iatrogenen HCV-Infektionsrisikos sind **Vorsorgeuntersuchungen der Beschäftigten**. Paragraph 15 Abs. 1 BioStoffV besagt, dass diese vor Aufnahme der Tätigkeit, danach in regelmäßigen Abständen und am Ende eines Beschäftigungsverhältnisses anzubieten sind. Gemäß Anhang IV der BioStoffV ist für Beschäftigte, bei denen HCV am Arbeitsplatz vorkommen kann, die Untersuchung auf Anti-HCV-Antikörper Bestandteil der durch die Verordnung vorgesehenen Vorsorgeuntersuchungen. In welchen Abständen diese durchgeführt werden sollten, ergibt sich

aus dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 42 »Arbeitsmedizinische Vorsorge« Dass Beschäftigte zur Vorsorgeuntersuchung erscheinen und einer Blutentnahme zustimmen, lässt sich nur durch arbeitsrechtliche Vereinbarungen regeln.⁵

Im Gegensatz zu HBV ist eine Impfung gegen HCV bisher nicht möglich. – Die regelmäßige **Schulung der Beschäftigten** über Hygiene- und Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung blutübertragener Infektionen ist Teil des Qualitätsmanagements. Studierende der Human- und Zahnmedizin, Ärzte im Praktikum und Berufsanfänger in den Pflegeberufen sollten besonders fortgebildet werden. Ergänzend soll hier auf die Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention hingewiesen werden.⁶

Risikoeinschätzung bei HCV-Trägern in der Krankenversorgung: Das Wissen um die HCV-Infektion eines Beschäftigten allein rechtfertigt aufgrund des heutigen Wissensstandes keine generellen Empfehlungen zur Einschränkung der Berufsausübung in Einrichtungen der Krankenversorgung. Ob ein chronisch mit dem HCV infizierter Beschäftigter, dessen HCV-Trägerstatus mittels PCR nachgewiesen wurde,⁷ seine Tätigkeit uneingeschränkt oder unter Auflagen weiter ausüben kann, sollte in jedem Fall durch ein Expertengremium in der jeweiligen Einrichtung entschieden werden. Dies gilt insbesondere für Beschäftigte, bei denen im Rahmen invasiver Eingriffe Verletzungsgefahr und damit eine erhöhte Gefahr der Weitergabe des HCV besteht. Über die empfohlene Zusammensetzung eines solchen Expertengremiums, das letztendlich die Einzelfallprüfung vorzunehmen hat, ist im *Epidemiologischen Bulletin* 30/99 berichtet worden.

Sollte es bei einer Behandlung zu einer Exposition eines Patienten mit Blut eines HCV-Trägers gekommen sein, ist der Patient über das Ereignis zu informieren und ihm eine Untersuchung seines Infektionsstatus anzubieten. Liegen Umstände vor, aufgrund derer anzunehmen ist, dass eine HCV-Infektion eines Beschäftigten bereits länger besteht und Patienten durch diesen potenziell infiziert werden konnten, so sollte der Krankenhausträger oder sonst Verantwortliche Patienten, die einem besonderen Risiko durch den Carrier ausgesetzt waren, informieren und eine Untersuchung auf HCV anbieten. Hier sollte allerdings die

Verhältnismäßigkeit gewahrt bleiben und retrospektive Untersuchungen sollten nur in wirklich begründeten Fällen durchgeführt werden.

1. Hasselhorn HM, Hofmann F: Nosokomiale Hepatitis-B-Virus-, Hepatitis-C-Virus- und HIV-Infektionen durch infektiöses medizinisches Personal. *Gesundheitswesen* 1998; 60: 545-551
2. RKI: Erstmals HCV-Übertragung durch einen Herzchirurgen. *Epid Bull* 28/96: 192-193
3. Esteban J, et al.: Transmission of hepatitis C virus by a cardiac surgeon. *New Engl J Med* 1996; 334: 555-560

Hinweis auf importierte Paratyphus- und Typhuserkrankungen

Paratyphus B: Seit Anfang August sind aus sechs europäischen Ländern gehäuft Paratyphus-B-Erkrankungen gemeldet worden, bei denen es sich um rückkehrende Touristen aus dem **Südwesten der Türkei aus der Urlauberregion um Alanya und Antalya** handelt. Soweit eine Subtypisierung durchgeführt wurde, wurde als Erreger **Salmonelle Paratyphi B Lysotyp Taunton** diagnostiziert. Umfragen ergaben, dass bis zum 1.9.99 insgesamt 109 bakteriologisch gesicherte Erkrankungen (Norwegen 40, Dänemark 30, Schweden 20, England und Wales 10, Deutschland 6, Finnland 3)¹ erfasst wurden. Die Erkrankungstage verteilen sich vom 13.7. bis zum 21.8. Eine größere Zahl von Verdachtsfällen in verschiedenen Ländern sind noch zu klären. – Klinisch imponieren vor allem schwere Krankheitsverläufe mit Sepsis und Fieber, nur wenige Erkrankungen gaben Durchfall als einziges Symptom an.

In **Deutschland** wurden inzwischen sechs voneinander unabhängige durch diesen Erreger verursachte Erkrankungen nach Reisen in die Türkei bestätigt (drei Mädchen im Alter von 14, 16 bzw. 18 Jahren, drei Jungen im Alter von 8, 13 bzw. 18 Jahren). Vier der angezüchteten Stämme wurden bisher dem LT Taunton zugeordnet. Es fällt auf,

4. RKI: Hepatitis-C- und HIV-Infektion durch Mehrfachgebrauch von Spritzen in der Ozon-Eigenbluttherapie. *Epid Bull* 10/97: 66-67
5. Nassauer A: Der Betriebsarzt im Spannungsfeld zwischen Schweigepflicht und Meldepflicht. *Bundesgesundhbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz* 1999; 42: 481-485
6. Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (Looseblattsammlung Stand 1998), hrsg. vom RKI, Verlag Urban und Fischer
7. Merkblatt für Ärzte – Hepatitis C (1996). Ausschließlich zu beziehen beim Deutschen Ärzte-Verlag Köln

dass unter den vielen Urlaubern nur jüngere Personen betroffen sind. Der Beginn der Erkrankungen lag bei den bisher in Deutschland in diesem Zusammenhang in drei Bundesländern erfassten Paratyphus-B-Erkrankungsfällen zwischen dem 17.7.99 und dem 15.8.99.

Typhus: Ferner sind gegenwärtig Typhuserkrankungen durch **Salmonella Typhi Lysotyp N** nach Aufenthalt in Tunesien auffällig. Betroffen waren – voneinander unabhängig – drei deutsche Touristen, die aus verschiedenen Bundesländern stammen (ein 13-jähriger Junge, ein 30-jähriger Mann, eine 32-jährige Frau; sie erkrankten Ende Juli bzw. in der ersten Augushälfte). Weitere Erkrankungsfälle befinden sich in der Untersuchung.

Das RKI hat über die Seuchenreferenten der Bundesländer gebeten, aktiv nach weiteren Fällen von Paratyphus B zu suchen und so im Verbund mit anderen europäischen Ländern an der Abklärung dieser Häufung mitzuarbeiten. Das Nationale Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger (RKI, Bereich Wernigerode, Burgstr. 37, 38855 Wernigerode, Tel.: 03943 / 6790), bittet darum, angezüchtete S.-Paratyphi- bzw. auch S.-Typhi- Stämme – mit den entsprechenden Angaben zu vorherigen Auslandsreisen – zur Feintypisierung weiterzuleiten.

1. Quelle: *Eurosurveillance Weekly* 1999; 36 (2.9.1999)

Fortbildungstagung 1999 für Ärzte und Sozialpädagogen im öffentlichen Gesundheitsdienst

Termin: 26.-28. Oktober 1999

Ort: Erlangen

Veranstalter: Akademie für das öffentliche Gesundheitswesen in Bayern

Themen: Vorträge und Workshops zu verschiedenen für den ÖGD wichtigen Themen (Ethik, Sucht, Hygiene, Epidemiologie, Organisation u. a.)

Auskunft: Akademie für das öffentl. Gesundheitswesen in Bayern, Winzererstr. 9, 80797 München, Tel.: 089/1261-2277, Fax: 089/1261-2073

NRW Infektionstage

Termin: 4.-5. November 1999

Ort: Münster

Veranstalter: Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst NRW in Kooperation mit der London School of Hygiene & Tropical Medicine

Themen: Infektionskrankheiten weltweit; Surveillance von Infektionskrankheiten; Ausbruch-Management

Hinweis: Anmeldung bis zum 29. Oktober 1999

Organisation: Berutha Bentlage, Landesinstitut für den ÖGD NRW, lögd; Postfach 20 10 12, 33548 Bielefeld; Tel.: 0521/8007-224, Fax: 0521/8007-202, E-Mail: bentlage@loegd.mhs.nrw.de

4. Berliner Workshop »Nosokomiale Infektionen bei immunsupprimierten Patienten«

Termin: 14.-15. Januar 2000

Ort: Berlin

Veranstalter: DGHM-Fachgruppe Krankenhaushygiene

Themen: Präventionsmaßnahmen für immunsupprimierte Patienten

Hinweis: Die Teilnehmerzahl ist auf 100 Personen begrenzt; entscheidend ist das Anmeldedatum.

Organisation: Institut für Hygiene der Freien Universität Berlin und Nationales Referenzzentrum für Krankenhaushygiene; Heubnerweg 6, 14059 Berlin; Tel.: 030/450 61 002; Fax: 030/450 61 900; E-Mail: ursula.gebhardt@charite.de

2. Ankündigung: Dritte Europäische Konferenz zu Methoden und Ergebnissen psychosozialer AIDS-Forschung

Termin: 13.-16. Februar 2000

Ort: Amsterdam

Hinweis: Die Konferenz richtet sich an alle im AIDS-Bereich Tätigen, die in den Bereichen Forschung, Politik, Prävention und Pflege/Betreuung mit psychosozialen Aspekten konfrontiert sind. Die 2. Ankündigung enthält Informationen u. a. zu Ablauf, Zielen und Ort der Konferenz sowie zu Registrierungs- und Anmeldeformularen für Abstracts. Letzter Termin für die **Einreichung der Abstracts** ist der **1. November 1999**. Spezielle Informationen zur Konferenz finden sich auf der Website des für die Durchführung verantwortlichen AIDS Fonds oder können dort auf Anfrage bei Martin van Oostrom angefordert werden.

Postanschrift: Aids Fonds/EUCON, P.O. Box 10845, NL 1001 Amsterdam; Tel.: +31/20/6262-669; Fax: +31/20/6275-221

E-Mail: eucon@aidsfonds.nl; Internet: www.aidsfonds.nl

In eigener Sache

Als ergänzendes Angebot des RKI sind jetzt auf der Homepage alle 1999 bisher erschienenen Ausgaben des *Epidemiologischen Bulletin*s verfügbar; die Aktualisierung soll in der Regel wöchentlich erfolgen.

Adresse: <http://www.rki.de/INFEXT/EPIDULL/EPI.HTM>