



Epidemiologisches Bulletin

10. August 2001 / Nr. 32

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

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/INFEKT/RATGEBER/RAT.HTM>) 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).

26. Folge: Shigellose

Erreger

Erreger der Shigellose (Shigellenruhr, Shigellen-Dysenterie) sind unbewegliche, gramnegative Bakterien der Familie der Enterobacteriaceae, Gattung *Shigella*. Es besteht eine enge Verwandtschaft zu *Escherichia coli*. Sie werden nach biochemischen Merkmalen und spezifischen O-Antigenen in folgende **Serogruppen** unterteilt:

- ▶ Gruppe A: *Shigella dysenteriae*,
- ▶ Gruppe B: *Shigella flexneri*,
- ▶ Gruppe C: *Shigella boydii*,
- ▶ Gruppe D: *Shigella sonnei*.

Stämme der Gruppen A bis C können bestimmten Serovaren zugeordnet werden (insgesamt 13 Serovaren bei *Sh. dysenteriae*, 8 Serovaren bei *Sh. flexneri*, 18 Serovaren bei *Sh. boydii*, einem Serovar mit 2 serologischen Formen bei *Sh. sonnei*).

Alle Shigellen besitzen ein aus Lipopolysacchariden bestehendes Endotoxin, das zur entzündlichen Reizung der Darmschleimhaut beiträgt. Nur *Shigella dysenteriae* Typ I bildet zusätzlich ein **Exotoxin**, das **Shiga-Toxin I**, das zu schweren toxischen Krankheitsbildern führen kann.

Vorkommen

Shigellen sind weltweit verbreitet. Die Infektion zeigt eine charakteristische Häufung in warmen Monaten, Kinder sind besonders häufig betroffen.

In Deutschland sind hauptsächlich Infektionen durch *Sh. sonnei* (Anteil gegenwärtig 70–80%) und *Sh. flexneri* (Anteil gegenwärtig 10–20%) von Bedeutung. Diese beiden Spezies führen überwiegend zu leichteren Erkrankungen, die aber hochakut beginnen und sehr infektiös sein können. Eine Analyse des Auftretens der Shigellose auf der Basis von Informationen aus den neuen Bundesländern ergab, dass die Shigellose heute fast ausschließlich von Reisenden importiert wird (1999: 86% der Fälle). Die Quelle für Infektionen durch *Sh. dysenteriae* und *Sh. boydii* lag in allen Fällen außerhalb Deutschlands. Shigellosen wurden in den letzten Jahren vor allem in Ägypten, Tunesien, in der Dominikanischen Republik, der Türkei und in Jugoslawien erworben. Viele asiatische Länder sind ebenfalls bekannte Infektionsgebiete.

In Deutschland wurden im Jahr 2000 1.321 Erkrankungen an Shigellose gemeldet (erstes Halbjahr 2001: 631; 1999: 1.610), ein großer Teil der Erkrankungen wird erfahrungsgemäß nicht diagnostiziert und nicht gemeldet.

Reservoir

Der Mensch ist das einzige relevante Reservoir für Shigellen.

Diese Woche 32/2001

Shigellose:

Ratgeber Infektionskrankheiten
26. Folge

Sexuell übertragbare Krankheiten:

Surveillance in England
und Wales belegt
anhaltende Zunahme

Ankündigungen:

- ▶ Symposien in Garmisch-Partenkirchen: Prion Diseases in Animals and Humans
- ▶ Reisen und Gesundheit Symposium 2001 in München



Infektionsweg

Die Übertragung erfolgt fäkal-oral, überwiegend durch direkten Kontakt von Mensch zu Mensch. Infektionen durch kontaminiertes Trinkwasser oder Lebensmittel besitzen vor allem in den wärmeren Ländern Bedeutung, hier ist auch mit einer Übertragung in kontaminierten Badegewässern zu rechnen. Fliegen besitzen als mechanische Vektoren nicht nur in tropischen Ländern eine praktische Bedeutung.

Shigellen können schon bei einer minimalen peroral aufgenommenen Dosis (10–200 Keime!) klinische Symptome auslösen.

Inkubationszeit

Die Inkubationszeit ist nur selten länger als 12–96 Stunden.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Eine Ansteckungsfähigkeit besteht während der akuten Infektion und solange der Erreger mit dem Stuhl ausgeschieden wird, dies kann 1–4 Wochen nach der akuten Krankheitsphase der Fall sein. Eine Ausscheidung über einen längeren Zeitraum ist sehr selten; sie ist z. B. bei mangelernährten Kindern beobachtet worden.

Klinische Symptomatik

Nach oraler Aufnahme erfolgt eine Invasion in die Kolonmukosa. Die Erkrankung beginnt meist als wässrige Diarrhoe und kann in eine inflammatorische Kolitis übergehen. Die Krankheit variiert zwischen leichten Verlaufsformen mit geringer wässriger Diarrhoe und schweren Erkrankungen mit Fieber, blutiger und eitriger Diarrhoe. Das Auftreten blutig-schleimiger Stühle entspricht dem klinischen Bild der ›Ruhr‹ (daher die Bezeichnungen ›Shigellenruhr‹, ›Bakterienruhr‹). Abdominale Krämpfe (Koliken und Tenesmen) sind typisch für eine Shigellose. Im weiteren Verlauf kann es zu fokalen Ulzerationen, vorwiegend im distalen Kolon, im Extremfall bis hin zur Kolondilatation und Kolonperforation kommen. Weitere mögliche Folgen sind eine Dehydratation und Proteinverluste.

Die Infektion bleibt in der Regel auf das Kolon beschränkt. In seltenen Fällen (1–3 %) kann es zu Komplikationen kommen, die sich außerhalb des Darmes manifestieren: ein hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS) wird verursacht durch ein Zytotoxin (Shiga-Toxin), das von *Sh. dysenteriae* Serovar 1 gebildet und mit dem Shiga-Toxin 1 (Verotoxin 1) enterohämorrhagischer *E. coli* (EHEC) nahezu identisch ist. Weitere mögliche Komplikationen sind Infektarthritiden und das Reiter-Syndrom.

Diagnostik

Klinisch bzw. klinisch-epidemiologisch kann nur eine Verdachtsdiagnose gestellt werden. Die Diagnose wird durch die bakteriologische Untersuchung gesichert. Als Untersuchungsmaterial eignen sich frische Stuhlproben oder frisch entnommene Rektalabstriche in einem Transportmedium.

Der Aufdeckung von Infektionsquellen und der Klärung von Infektionswegen dient zunächst die Bestimmung der Serogruppe und des Serovars. Im Nationalen Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritis-

erreger kann eine weitere Erregertypisierung vorgenommen werden (Lysotypie bzw. molekularbiologische Subdifferenzierung mit Hilfe der Pulsfeldgelelektrophorese – PFGE).

Bezüglich spezieller Angaben zur mikrobiologischen Diagnostik wird u. a. auf die MiQ-Hefte, Heft 9 ›Infektionen des Darmes‹ (siehe Literaturangabe 6), verwiesen.

Therapie

Neben der Cholera, dem Typhus und Paratyphus wird auch bei der Shigellose eine Antibiotikabehandlung generell empfohlen. In der Regel verkürzt sie die Krankheitsdauer und reduziert die Erregerausscheidung. Nach Testung sind Ampicillin, Tetracyclin, Doxycyclin, Trimethoprim-Sulfamethoxazol und Chinolone prinzipiell geeignet.

Bei Patienten in gutem Allgemeinzustand kann auch eine symptomatische Therapie mit oralem Flüssigkeitsersatz ausreichend sein. Bei Patienten mit chronischen Grundkrankheiten und bei sehr jungen sowie alten Patienten müssen Flüssigkeits- und Elektrolytverluste parenteral ausgeglichen werden.

Motilitätshemmer sollen zur Behandlung nicht eingesetzt werden.

Präventiv- und Bekämpfungsmaßnahmen

1. Präventive Maßnahmen

Grundlage der Verhütung sind hygienisch einwandfreie Bedingungen (persönliche Hygiene, Trinkwasser- und Lebensmittelhygiene, Hygiene in Gemeinschaftseinrichtungen, Verhütung des Fliegenbefalls). Da die Übertragung in der Regel durch direkten Kontakt von Mensch zu Mensch erfolgt, ist eine wirksame **Händehygiene** zur Vermeidung von fäkal-oralen Schmierinfektionen die entscheidende präventive Maßnahme.

In Ländern mit schlechten hygienischen Verhältnissen gilt zur Vermeidung von Infektionen durch kontaminiertes Wasser oder ungekochte Speisen (z. B. Salate) die Regel ››Peel it, boil it, cook it or forget it.«‹‹ (››Dass Dich nicht der Durchfall quält, sollst Du trinken oder essen, was erhitzt, gekocht, geschält, und das andere vergessen!‹‹)

2. Maßnahmen für Patienten und Kontaktpersonen

Eine frühzeitige Diagnose und Behandlung ist zur Vermeidung von Folgeinfektionen von großer Bedeutung. Während der gesamten Erkrankungsdauer soll eine **laufende Desinfektion** aller Gegenstände und Flächen durchgeführt werden, die mit infektiösen Ausscheidungen des Kranken in Berührung gekommen sein können. Ausscheidungen, die nicht über ein reguläres Abwassersystem entsorgt werden können, sind ebenfalls zu desinfizieren. Die laufende Desinfektion findet auch bei Ausscheidern Anwendung. Leib- und Bettwäsche, Taschen- und Handtücher sind im Kochwaschgang, mindestens jedoch bei 60 °C zu waschen. Bei nicht hitzebeständiger Wäsche oder falls Maschinenwäsche nicht möglich ist, ist die Wäsche 12 Stunden in geeignete Desinfektionslösungen einzulegen und anschließend wie normale Haushaltswäsche zu waschen. Toilettensitz, Toilettendeckel sowie Bettgestell, Waschbecken und Bade-

wanne sind in Gesundheitseinrichtungen täglich zu desinfizieren.

Bei der **Händehygiene** wird das gründliche Händewaschen mit Wasser und Seife ergänzt durch eine **Händedesinfektion**, bei der eine intensive Benetzung der Hände mit einem alkoholischen Desinfektionsmittel erforderlich ist (Anwendungshinweise des Herstellers sind zu beachten). – Im häuslichen Bereich sind Hände- und Toilettenhygiene ausreichend.

Schutzmaßnahmen, die Schulen, sonstige Gemeinschaftseinrichtungen und Lebensmittelbetriebe betreffen, sind in den §§ 34 und 42 IfSG festgelegt:

- ▶ Lehrer, Schüler, Schulbedienstete, Beschäftigte sowie Besucher von Kindergemeinschaftseinrichtungen, die an einer Shigellose erkrankt oder dessen verdächtig sind, dürfen gemäß § 34 Infektionsschutzgesetz (IfSG) Einrichtungen der Schule und ähnliche Einrichtungen nicht benutzen und an deren Veranstaltungen nicht teilnehmen, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie nicht mehr zu befürchten ist.
- ▶ Personen, die an Shigellose erkrankt sind oder bei denen der Verdacht auf eine Erkrankung besteht, dürfen gemäß § 42 IfSG nicht in Lebensmittelbetrieben tätig sein. Das gilt auch für Personen, die Ausscheider von Shigellen sind. Diese Personen dürfen gemäß § 42 IfSG beim Herstellen, Behandeln oder Inverkehrbringen bestimmter Lebensmittel (s. nachfolgende Aufstellung) nicht tätig sein, wenn sie mit dem Lebensmittel in Berührung kommen. Das gilt auch für Beschäftigte in Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung.

Lebensmittel gemäß § 42 IfSG sind:

- ▶ Fleisch, Geflügelfleisch und Erzeugnisse daraus
- ▶ Milch und Erzeugnisse auf Milchbasis
- ▶ Fische, Krebse oder Weichtiere und Erzeugnisse daraus
- ▶ Eiprodukte
- ▶ Säuglings- und Kleinkindernahrung
- ▶ Speiseeis und Speiseeishalberzeugnisse
- ▶ Backwaren mit nicht durchgebackener oder durcherhitzter Füllung oder Auflage, ausgenommen Dauerbackwaren
- ▶ Feinkost-, Rohkost- und Kartoffelsalate, Marinaden, Mayonnaisen, andere emulgierte Soßen, Nahrungsfetten

Eine **Wiederzulassung** zu Gemeinschaftseinrichtungen ist nach klinischer Genesung von einer Shigellose bzw. nachdem Shigellen ausgeschieden wurden bei Vorliegen von drei negativen Befunden einer bakteriologischen Stuhluntersuchung (Stuhlproben im Abstand von 1–2 Tagen) möglich. Die erste Stuhlprobe sollte frühestens 24 Stunden nach Auftreten von geformtem Stuhl bzw. 24 Stunden nach Ende einer Antibiotikatherapie erfolgen. Ein schriftliches ärztliches Attest ist erforderlich. Bei längerer Erregerausscheidung sollte gemeinsam mit dem Gesundheitsamt eine individuelle Lösung gefunden werden, um ggf. eine Zulassung zu ermöglichen (§ 34 Abs. 2 Nr. 5 IfSG).

Personen, die auf der Grundlage des § 42 IfSG zeitweilig nicht tätig sein durften, weil sie an Shigellose erkrankt

waren oder Shigellen ausgeschieden hatten, können die Tätigkeit wieder aufnehmen, wenn dem behandelnden Arzt drei negative Befunde einer bakteriologischen Stuhluntersuchung (Stuhlproben im Abstand von 1–2 Tagen) vorliegen und Einvernehmen mit dem Gesundheitsamt besteht.

Kontaktpersonen (insbesondere aus der häuslichen Gemeinschaft des Erkrankten) müssen für die Dauer der Inkubationszeit eine besonders gründliche Händehygiene einhalten. Am Ende der Inkubationszeit ist eine Stuhlprobe zu entnehmen und ein negativer Befund nachzuweisen. Von dieser Regel kann abgewichen werden, solange keine verdächtigen Symptome auftreten und die Einhaltung der erforderlichen Hygienemaßnahmen sicher gewährleistet ist (§ 34 Abs. 3 i.V.m. Abs. 7 IfSG).

3. Maßnahmen bei Ausbrüchen

Wegen der relativ leichten Übertragbarkeit der Erreger kann sich die Shigellose bei engem Personenkontakt und Mängeln der Hygiene vor allem in Gemeinschaftseinrichtungen aller Art leicht ausbreiten. Bei Hinweisen auf einen Ausbruch ist ein schnelles Ermitteln der Infektionsquelle/n und beteiligter Übertragungsfaktoren (z. B. Lebensmittel) erforderlich, um gezielt Maßnahmen zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung einleiten zu können. Das zuständige Gesundheitsamt sollte bei einem entsprechenden Verdacht zum frühestmöglichen Zeitpunkt informiert werden.

Falldefinition für Gesundheitsämter (RKI, 2000): Infektion durch *Shigella* spp. (Shigellose)

Klinisches Bild: Klinisches Bild vereinbar mit Shigellose, charakterisiert durch Durchfall (typischerweise blutig), Fieber, Erbrechen, Bauchkrämpfe, Tenesmen.

Labordiagnostischer Nachweis

Erregerisolierung (kulturell) mit Spezies-Angabe (*Sh. sonnei*, *Sh. flexneri*, *Sh. boydii*, *Sh. dysenteriae*) aus Stuhl.

Über zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnde Infektion/Erkrankung

▶ Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild vereinbar mit Shigellose und Nachweis eines epidemiologischen Zusammenhangs mit einer durch labordiagnostischen Nachweis bestätigten Infektion (Inkubationszeit ca. 12–96 Stunden).

Epidemiologischer Zusammenhang: Mensch-zu-Mensch-Übertragung wie z. B. auch das Wickeln von Säuglingen/Kleinkindern oder gemeinsame Expositionsquelle wie z. B. kontaminierte Lebensmittel oder kontaminiertes Wasser.

▶ Klinisch und durch labordiagnostischen Nachweis bestätigte Erkrankung

Klinisches Bild vereinbar mit Shigellose und labordiagnostischer Nachweis.

▶ Durch labordiagnostischen Nachweis bestätigte asymptomatische Infektion

Labordiagnostischer Nachweis bei fehlendem klinischen Bild, soweit nicht bereits als **Ausscheider** bekannt.

▶ Nur durch labordiagnostischen Nachweis bestätigte Infektion

Labordiagnostischer Nachweis vorhanden, Angaben zum klinischen Bild nicht ermittelbar.

Anmerkung: Vom Gesundheitsamt wird nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 der Krankheitsverdacht, definiert als klinisches Bild vereinbar mit akuter infektiöser Gastroenteritis ohne labordiagnostischen Nachweis und ohne Nachweis eines epidemiologischen Zusammenhangs, erfasst. Dieser ist jedoch darüber hinaus nicht übermittlungspflichtig.

Meldepflicht

Nach § 7 IfSG ist der direkte oder indirekte Nachweis von Shigellen meldepflichtig. Krankheitsverdacht und Erkrankung sind nach § 6 IfSG meldepflichtig, wenn eine Tätigkeit gemäß § 42 IfSG ausgeübt wird. Eine Meldepflicht besteht außerdem nach § 6, wenn zwei oder mehr gleichartige infektiöse Gastroenteritiden (Verdacht auf Shigellose) auftreten, bei denen ein epidemiologischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird.

Beratung und Spezialdiagnostik Nationales Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger

► Robert Koch-Institut (Bereich Wernigerode)

Leitung: Herr Prof. Dr. H. Tschäpe
Burgstr. 37, 38855 Wernigerode
Tel.: 039 43 679-206, Fax: 039 43 679-207
E-Mail: tschaepeh@rki.de

► Hygiene Institut Hamburg

Leitung: Herr Prof. Dr. J. Bockemühl
Marckmannstr. 129a, 20539 Hamburg
Tel: 040 42837-201, -202, Fax: 040 42837-483
E-Mail: jochen.bockemuehl@bags.hamburg.de

Ausgewählte Informationsquellen:

1. Tropenmedizin in Klinik und Praxis: 164 Tabellen/hrsg. von Werner Lang und Thomas Löscher. Mit Beitr. von M. Alexander. – 3., völlig neu bearb. und erw. Aufl. – Thieme, Stuttgart, New York, 2000, S. 222–229
1. Chin J (ed.): Control of Communicable Diseases Manual. American Public Health Association, 2000, S. 451–455
2. Harrison innere Medizin: Anthony S. Fauci (ed.) et al. (Hrsg. der 14. dt. Ausg. W.E. Berdel). McGraw-Hill, London, Frankfurt am Main, 1999, S. 1143–1147
4. Darai G, Handermann M, Hinz E, Sonntag H-G (Hrsg.): Lexikon der Infektionskrankheiten. Springer-Verlag, 1997, S. 484–487
5. Mandell GL, Bennett J E, Dolin R (Hrsg.): Principles and Practice of Infectious Diseases. Churchill Livingstone Inc, 1995, S. 2033–2039
6. MiQ – Mikrobiologisch-infektiologischer Qualitätsstandard. Im Auftrag d. Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM). Hrsg. v. H. Mauch, R. Lütticken, S. Gatermann. Heft 9/2000: Infektionen des Darmes.
7. Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2000; 43: 845–869 (im Internet: www.rki.de)
8. RKI: Shigellose-Ausbruch in einem Zeltlager. Epid Bull 1998; 39: 277
9. RKI: Darminfektionen (Jahresbericht 1998). Epid Bull 1999; 15: 100–106
10. RKI: Darminfektionen (Jahresbericht 1999). Epid Bull 2000; 23: 184–187
11. RKI: Importierte Infektionskrankheiten. Epid Bull 2000; 29: 232–235
12. Shigellenruhr. Merkblatt für Ärzte. Hrsg. v. RKI, zuletzt aktualisiert März 2001 (z.Z. nur im Internet unter www.rki.de)
13. Empfehlungen für die Wiederzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen. Merkblatt für Ärzte. Hrsg. v. RKI, zuletzt aktualisiert April 2001 (www.rki.de; Publikation in Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz, Ausgabe August 2001)
14. Altwegg M, Bockemühl J: Escherichia und Shigella. In: Colliers L, Balows A, Sussman M (eds.). Topley & Wilson's Microbiology and Microbial Infections, 9th Ed., Vol 2, Chapter 40, Arnold, London, 1998, S. 935–967

Hinweise zur Reihe ›Ratgeber Infektionskrankheiten‹ nimmt für alle an der Erarbeitung Beteiligten entgegen:

Frau Dr. G. Laude, Robert Koch-Institut, Fachgebiet 23 ›Infektionsepidemiologie‹, Stresemannstr. 90–102, 10963 Berlin; Tel.: 01888.754–3312, Fax: 01888.754–35 33, E-Mail: laudeg@rki.de.

Gonorrhoe und andere STD – anhaltender Anstieg in England und Wales

Eine aktuelle Auswertung der Diagnosen, unter denen in England und Wales Patienten in Kliniken und Polikliniken für Urologie und Geschlechtskrankheiten behandelt wurden, belegt, dass sich der seit Mitte der 90er Jahre beobachtete Anstieg sexuell übertragbarer Erkrankungen bis in das Jahr 2000 fortgesetzt hat. Die Zunahme war nicht auf eine besondere Region, Altersgruppe oder Risikogruppe beschränkt, allerdings waren Jugendliche und homosexuelle Männer insgesamt besonders häufig betroffen.

Besonders auffällig ist die Zunahme der **Gonorrhoe**, die im Jahr 2000 den höchsten Stand seit 13 Jahren erreichte. In der analysierten Patientenklientel stieg die unkomplizierte Gonorrhoe von 15.874 Erkrankungen im Jahr 1999 auf 20.190 Erkrankungen im Jahr 2000 an, das entspricht einer Zunahme um 27%. Bei Männern nahm die Gonorrhoe um 29% zu (10.868/13.967), bei Frauen um 24% (5.006/6.223). 38% der Gonorrhoe-Erkrankungen (2.349/6.223) im Jahr 2000 traten bei jungen Mädchen bzw. jungen Frauen im Alter von 16 bis 19 Jahren auf. In der Altersgruppe der 16- bis 19-Jährigen nahmen die Erkrankungen seit 1995 bei Frauen um 129% (1.025/2.349), bei Männern um 169% (690/1.854) zu.

Die genitalen **Chlamydiosen** stiegen im Jahr 2000 gegenüber 1999 von 53.221 auf 62.565 um 18% an. Auch hier ist der Anstieg bei jungen Mädchen bzw. jungen Frauen im Alter von 16 bis 19 Jahren mit 34% gegenüber 1999

(12.055/35.688) bemerkenswert und seit 1995 eine laufende Zunahme in der Altersgruppe der 16- bis 19-Jährigen insgesamt zu beobachten (+ 145% – 4.917/12.055 – bei Frauen; + 213% – 1.184/3.702 – bei Männern). Bei den genitalen Chlamydiosen ist der Anteil der unentdeckten und unbehandelten Fälle besonders hoch, weil viele Infektionen symptomarm oder asymptomatisch verlaufen, so dass das wahre Ausmaß der Durchseuchung nicht in Erscheinung tritt.

Die primäre und sekundäre **Syphilis** hat in England und Wales – wenn auch auf niedrigerem Niveau – ebenfalls zugenommen (+ 55%; 1999: 211 Erkr., 2000: 326 Erkr.).

Der Anteil der **Erkrankungen bei homosexuellen Männern** ist im Jahr 2000 sowohl bei der Gonorrhoe mit 19% (2.693/13.967), als auch bei der Syphilis mit 46% (117/253) unverhältnismäßig hoch. Auch die in dieser Gruppe beobachtete Zunahme der Erkrankungen war besonders auffällig: gegenüber 1999 stieg im Jahr 2000 die Gonorrhoe um 45% (von 1.855 auf 2.693) und die Syphilis-Fälle stiegen um mehr als das Doppelte (von 52 auf 117). Einige zwischenzeitlich publizierte Syphilis-Ausbrüche bei homosexuellen Männern in Manchester, Brighton und London (s.a. *Epid. Bull.* 10/01: 73–74) bekräftigen diese aktuelle Entwicklung, auf die es gegenwärtig nicht nur in England Hinweise gibt.

Besonders hervorzuheben ist, dass ein hoher Anteil der im Rahmen der Syphilis-Ausbrüche auffällig gewordenen

homosexuellen Männer auch mit HIV infiziert war (der syphilitische Primäraffekt begünstigt wie andere genitale Ulzera als Kofaktor die Übertragung des HIV).

Im Zusammenhang mit der aktuellen Entwicklung der STD wurde im Vereinigten Königreich im Jahr 2000 mit 3.551 neu diagnostizierten **HIV-Infektionen** die höchste je beobachtete Zahl registriert. Es gibt Anzeichen dafür, dass sich die Zunahme 2001 weiter fortsetzen wird; im ersten Halbjahr haben die erfassten Neudiagnosen gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres um 11 % zugenommen (von 1.246 auf 1.387). Von den 3.551 HIV-Infizierten, deren Infektion im Jahr 2000 neu festgestellt worden war, hatten sich 53 % (1.746) vermutlich im Rahmen heterosexueller Kontakte, 42 % (1.375) durch homosexuelle Kontakte angesteckt.

Bei den virusbedingten STD-Infektionen durch das Humane Papilloma-Virus (HPV) und das Humane Herpes-simplex-Virus (HSV) waren die Veränderungen im gleichen Zeitraum weniger dramatisch. **HPV-Infektionen** wurden im Jahr 2000 in etwa gleicher Häufigkeit wie 1999 beobachtet (64.370 Erstdiagnosen genitaler Warzen), die diagnostizierten **HSV-Infektionen** stiegen um 2 % an (von 16.304 auf 16.584). Seit 1995 sind die HPV-Infektionen allerdings um 19 % angestiegen, die HSV-Infektionen um 7%.

Bewertung: Die Gonorrhoe, an der vor allem Personen mit häufig wechselnden Sexualpartnern erkranken, ist ein guter und empfindlicher Marker für das Schutzverhalten bei riskanten sexuellen Kontakten. Eine Zunahme, wie sie hier beobachtet wurde, signalisiert Änderungen des Sexualverhaltens in Richtung auf erhöhte Infektionsrisiken. Die in England (und anderen Regionen Europas) in letzter Zeit beschriebenen Syphilis-Häufungen waren mit einer Zunahme von übertragungsrelevanten ungeschützten Sexualkontakten assoziiert. Anlass zu besonderer Sorge gibt, dass HIV-positive Männer deutlich überproportional an den Syphilis-Ausbrüchen beteiligt waren. Die beobachtete Zunahme der genitalen Chlamydiose hingegen könnte zu einem Teil auch durch eine aktuell erhöhte Aufmerksamkeit und vermehrte Testung erklärt werden. Insgesamt ist die beschriebene Entwicklung sehr beunruhigend.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass das in der Folge der umfassenden HIV/AIDS-Präventionskampagnen Mitte bis Ende der 80er Jahre erreichte verbesserte Schutzverhalten,

das einen deutlichen Rückgang der HIV-Neuinfektionen und anderer sexuell übertragbarer Krankheiten bewirkt hatte, in den letzten Jahren allmählich verloren gegangen ist. Das jetzt durch steigende Erkrankungsraten belegte Risikoverhalten der jungen Heterosexuellen und der Männer mit homo- oder bisexuellen Kontakten erfordert neue effektive Strategien der Verhütung und Bekämpfung, deren Erarbeitung und Umsetzung gegenwärtig eine gesundheitspolitische Aufgabe von hoher Bedeutung ist.

Quellen:

1. CDSC. Diagnoses of gonorrhoea reach ten-year high. Commun Dis Rep CDR Wkly 2001; 11 (30): news.
2. Diagnoses of gonorrhoea in England and Wales at their highest for 13 years. Reported by Dr. Gwenda Hughes and Dr. Birte Twisselmann, Public Health Laboratory Service/Communicable Disease Surveillance Centre, London, England. Eurosurveillance Weekly 2001; 5: 02.08.01

Kommentar: Die hier aus England und Wales vorgelegten Daten sind wegen des untersuchten Zeitraumes von mehreren Jahren und der Einbeziehung der wichtigsten sexuell übertragbaren Krankheiten gegenwärtig besonders wertvoll. Zu einem Zeitpunkt der gespannten Beobachtung möglicher Änderungen des Sexualverhaltens und einer daraus resultierenden Zunahme wichtiger STD, einschließlich der HIV-Infektionen, werden weitere Belege dafür erbracht, dass die Wirksamkeit der Prävention zur Zeit offensichtlich verbreitet nachlässt. Vor allem die Jüngeren, die den »AIDS-Schock« nicht mehr unmittelbar erlebt haben, werden von den herkömmlichen präventiven Botschaften anscheinend nicht mehr ausreichend überzeugt.

Es gibt verschiedene Hinweise, dass das grundsätzlich auch für Deutschland zutrifft. Das Phänomen der »neuen Sorglosigkeit« wird auch hier beobachtet, eine Zunahme der STD ist bislang nicht so deutlich und so flächendeckend wie in England in Erscheinung getreten.

In Zusammenarbeit mit den Bundesländern werden gegenwärtig im Robert Koch-Institut zunächst die Meldedaten der Syphilis analysiert, so dass in Kürze eine aktuelle Übersicht vorgelegt werden kann. Durch den Übergang vom BseuchG zum IfSG haben sich die Meldevorschriften geändert, so dass die Analyse der Situation zur Zeit nicht ganz einfach ist. Der Aufbau der geplanten Sentinel-Surveillance der sexuell übertragbaren Krankheiten, für die nach dem IfSG keine Meldepflicht besteht (vor allem Gonorrhoe, genitale Chlamydiose, HSV- und HPV-Infektionen) wird mit Nachdruck vorangetrieben.

Conference Week on Environmental and Genetic Influences on Human Health mit zwei Symposien zum Thema
»Prion Diseases in Animals and Humans«

Termin: 3. September 2001, 14.00–17.00 Uhr

Ort: Garmisch-Partenkirchen, Kongresshaus

Thema: Überblick über den Kenntnisstand der Epidemiologie der Prionen-Erkrankungen bei Mensch und Tier, insbesondere unter Nutzung der Erfahrungen in den Nachbarländern.

Information:

Prof. Dr. Dr. H.-Erich Wichmann, GSF-Institut für Epidemiologie
Ingolstädter Landstr. 1, 85764 Neuherberg
Tel.: 089.31 87–40 66, Fax: 089.31 87–44 99; E-Mail: wichmann@gsf.de
Nähere Informationen zur Conference Week, 2.–8. September 2001, im Internet: <http://www.gsf.de/epi/gap2001>.

Symposium 2001: Reisen und Gesundheit

17. Kongress für Infektiologie, Tropenmedizin und Impfwesen

Termin: 29. September 2001, 9.00–17.00 Uhr

Ort: Forum Hotel, Kongresscenter, Hochstraße 3, 81669 München

Thema: Fortbildung für Ärzte und kooperierende Berufsgruppen zu HIV/AIDS, speziell Prävention und Therapie

Veranstalter: Bayerische Gesellschaft für Immun-, Tropenmedizin und Impfwesen e.V. in Zusammenarbeit mit weiteren medizinischen Gesellschaften

Organisation: RG GmbH, Bahnhofstraße 3 a, 82166 Gräfelfing
Tel.: 089.89 89 16 18, Fax: 089.89 80 99 34; E-Mail: info@rg-web.de

Weitere Informationen im Internet: <http://www.rg-web.de>