

Epidemiologisches Bulletin

Wöchentlicher Informationsdienst für Ärzte

Bericht der Fachgruppe Infektionsepidemiologie, AIDS-Zentrum des RKI

Notausgabe

Inhalt	Seite
Internationale Situation: Zu bemerkenswerten Ausbrüchen	1
Kasuistik: Legionellose nach Duschen auf einem Campingplatz	1
Meldepflichtige Infektionskrankheiten im Jahr 1995 (2 Tabellen, Stand: 30. Woche)	2
Zur Meningokokken-Meningitis 1994 in Deutschland	4
Zur Meningokokken-Meningitis in Tschechien	5
Liste von Laboratorien, die Spezialdiagnostik im Falle "importierter" Virusinfektionen anbieten	5

Internationale Situation: Zu bemerkenswerten Ausbrüchen

Cholera: Ukraine (siehe Epidemiol. Bulletin 14/95): Im Gebiet der Stadt Nikolajew, in Cherson und Odessa erhöhte sich die Zahl der Choleraerkrankungen bis zum 28.07. auf 323 (darunter 7 Sterbefälle). Die Erkrankungszahlen nehmen weiter zu. - Bei notwendigen Reparaturarbeiten an Wasserversorgungs- und Abwasser-Ableitungs-Systemen wird internationale Unterstützung geleistet (Italien, Niederlande, USA, Russische Föderation und Deutschland). Die WHO hilft u.a. durch Diagnostika und Therapeutika. **Moldawien:** Bis zum 07.08.95 wurden der WHO 63 Cholerafälle aus 5 Gebieten Moldawiens, darunter aus der Hauptstadt Kischinjaw gemeldet. - Vom 06. - 08. September findet in Kiew ein Cholera-Meeting für alle jetzt unabhängigen Staaten der ehemaligen UdSSR statt. - **Sierra Leone:** Im Rahmen dieser Choleraepidemie (siehe Epidemiol. Bull. 14/1995) traten bis zum 18.07.95 insgesamt 2.448 Erkrankungen auf.

Shigellose: Äquatorial-Guinea: Die WHO berichtet über eine schwere Dysenterie-Epidemie in Küstenregionen Äquatorial-Guineas (600 Erkr., darunter 104 Sterbefälle, wurden bis zum 13.07.95 gemeldet). Die Mehrzahl der Fälle betrifft Erwachsene, die höchste Letalität Kinder. Erreger ist *Shigella dysenteriae* Typ 1 (früher: *Shigella shigae* bzw. Shiga-Kruse). Charakteristisch für diesen Erreger sind schwere Epidemien in unterentwickelten Ländern mit hochtoxischen Verläufen (Ektotoxinbildung) und eine ausgeprägte, sich rasch entwickelnde Antibiotika-Resistenz.

Poliomyelitis: Russische Föderation: Aus Tschetschenien wurden der WHO 67 Polioerkrankungen (darunter 2 Sterbefälle) gemeldet, die Kinder unter 4 Jahren betreffen (11.08.95). Massenimpfungen haben begonnen.

Kasuistik: Legionellose nach Duschen auf einem Campingplatz

Nach dem Bericht eines Gesundheitsamtes erkrankte eine 53-jährige Frau aus Süddeutschland im Juni am 7. Tage des Aufenthaltes auf einem Campingplatz in Italien zunächst mit Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Fieber. Wegen zunehmender Beschwerden trat sie am folgenden Tage die Heimreise an. Nach mehrfacher ambulanter Behandlung erfolgte am 5. Krankheitstag die Einweisung in ein Krankenhaus. Zu diesem Zeitpunkt hatte sie das Bewußtsein verloren. Unter zunehmender Atemnot trat bei

künstlicher Beatmung 3 Wochen nach der Aufnahme der Tod ein. Post mortem wurde eine Legionellose gesichert. Quelle der Infektion war vermutlich die Warmwasserversorgung (Duschen) auf dem Campingplatz. Diese Annahme wird dadurch untermauert, daß ein gleichartiges akutes Krankheitsgeschehen bei einer 31-jährigen Verwandten, die sich zur gleichen Zeit auf dem Campingplatz aufgehalten hatte, ebenfalls als Legionellose bestätigt wurde.

Berichte über meldepflichtige Infektionskrankheiten 30. Woche 1995

Land Regierungsbezirk	Tuberkulose akute TB, Atmungsorgane		Enteritis infectiosa		Virushepatitis		Virushepatitis		Meningitis/Enzephalitis		virale Mening./Enzeph.	
	30W. 1.-30W. 1986-1994	30W. 1.-30W. 1995-1994	Salmonellosis	andere Formen	Hepatitis A	Hepatitis B	andere Formen	andere Formen	Meningokokken Mening.	bakt. Mening., übrige	30W. 1.-30W. 1986-1994	30W. 1.-30W. 1995-1994
Baden-Württemberg	0	0	471	3653	209	289	5	138	1	3	11	66
Stuttgart	0	0	160	1122	1	68	4	102	0	2	22	26
Freiburg	0	0	73	1120	27	39	1	21	0	0	4	11
Karlsruhe	0	0	150	1718	74	53	0	60	1	17	21	2
Tübingen	0	0	88	981	39	52	0	13	0	7	5	8
Bayern	0	0	545	7282	12	260	23	368	4	55	80	71
Oberbayern	0	0	220	2195	4	101	13	178	1	26	28	2
Niederbayern	0	0	38	852	18	14	2	27	0	3	0	6
Oberpfalz	0	0	38	683	8	266	2	25	2	5	4	7
Oberfranken	0	0	33	408	1	16	0	18	0	0	0	2
Mittelfranken	0	0	53	760	1	56	3	33	0	6	17	3
Unterfranken	0	0	47	687	1	28	0	24	0	6	2	5
Schwaben	0	0	118	1817	1	24	0	47	1	6	0	11
Berlin	0	310	88	1627	8	477	8	188	1	17	18	0
Brandenburg	0	172	104	2448	3	77	0	37	0	14	21	0
Bremen	1	52	18	342	0	17	0	38	0	5	5	0
Hamburg	2	48	62	1245	2	150	7	169	0	8	12	0
Hessen	8	213	203	3483	18	263	8	292	3	121	126	2
Darmstadt	7	148	116	2092	9	178	4	181	1	22	14	0
Gießen	0	24	62	678	6	58	2	53	0	22	24	0
Kassel	2	40	26	890	1	27	2	58	0	3	14	0
Mecklenbg.-Vorpommern	0	108	140	2068	0	23	2	32	2	22	20	1
Niedersachsen	9	378	216	4113	6	227	17	507	2	27	40	4
Braunschweig	3	90	64	987	4	577	2	94	2	41	47	3
Hannover	*	123	*	671	*	47	*	117	*	82	98	*
Lüneburg	3	64	52	710	1	33	4	101	1	77	37	1
Weser-Ems	3	101	100	1735	4	86	11	195	0	85	91	0
Nordrhein-Westfalen	41	1381	564	8903	34	1067	28	1050	2	90	72	7
Düsseldorf	19	516	169	2875	13	426	10	362	0	20	28	3
Köln	8	293	151	2628	53	1802	9	182	8	150	96	2
Münster	5	188	85	1908	78	1843	1	97	0	38	26	0
Detmold	3	126	38	868	30	1208	1	189	3	97	48	0
Arensberg	6	258	111	2025	8	180	8	220	2	25	18	1
Rheinland-Pfalz	14	280	207	3158	58	2369	8	177	6	132	88	0
Koblenz	8	96	70	1215	21	968	6	53	4	32	8	0
Trier	0	38	26	658	11	425	0	22	0	13	0	0
Rheinhesen-Pfalz	5	145	112	1385	1	31	3	102	0	78	76	0
Saarland	0	68	54	675	13	783	3	38	0	18	61	1
Sachsen	3	132	245	3208	123	6681	2	49	1	22	28	0
Chemnitz	3	75	88	1322	50	2032	1	24	0	6	5	0
Dresden	0	8	77	1039	41	2728	0	20	0	10	12	0
Leipzig	0	48	70	847	32	1831	0	5	1	6	7	0
Sachsen-Anhalt	4	231	80	2958	43	2924	1	32	2	26	34	0
Schleswig-Holstein	1	140	78	1257	38	1207	4	88	0	15	18	1
Thüringen	2	90	136	1847	47	2601	0	25	0	16	12	1
Gesamt	86	3604	3314	51377	1262	48895	118	3368	16	414	457	34

Übrige meldepflichtige Infektionskrankheiten 30. Woche 1995

	30. Wo. 1995	1.-30. Wo. 1995	1.-30. Wo. 1994	1.-52. Wo. 1994
Botulismus	0	4	7	13
Bruceellose	1	16	11	27
Cholera	0	1	0	7
Diphtherie	0	2	5	6
Fleckfieber	0	2	1	1
Gasbrand	3	84	85	138
Gelbfieber	0	0	0	0
hämorrh. Fieber	0	0	0	1
Lepra	0	3	3	5
Leptospirose Weil	1	7	6	17
Leptospirose, sonstige	0	6	4	11
Malaria	20	541	429	814
Meningitis, übrige Formen	23	245	653	1525
Milzbrand	0	0	1	1
Ornithose	1	115	76	136
Paratyphus	3	52	38	114
Pest	0	0	0	0
Poliomyelitis	0	0	0	1
Q-Fieber	2	31	52	64
Rotz	0	0	0	0
Rückfallfieber	0	0	0	1
Shigellose	38	748	930	2298
Tetanus	3	7	7	17
Tollwut	0	0	0	0
Trachom	0	9	2	4
Trichinose	0	2	0	0
Tularämie	0	0	3	5
Typhus	4	73	90	174
angeborene				
- Listeriose	2	16	15	22
- Lues	1	1	1	7
- Rötelnembryopathie	0	0	1	1
- Toxoplasmose	0	17	11	24
- Zytomegalie	1	11	7	17
Gonorrhoe	6	850	850	
Syphilis	0	230	222	

Bemerkungen zu den Tabellen auf Seite 2 und 3

Die Berichte über meldepflichtige Infektionskrankheiten tragen dem Bedürfnis nach aktueller Information Rechnung. Bei dem gegenwärtig unterschiedlichen Stand des Berichtswesens in den einzelnen Bundesländern sind jedoch fehlende (z.B. Tuberkulose) bzw. differierende Daten (z.B. Abweichungen der kumulierten Daten des Vorjahres von den veröffentlichten Daten des Statistischen Bundesamtes) nicht vermeidbar.

Ein Sternchen in den Spalten für die laufende Woche zeigt an, daß für das jeweilige Land bzw. für den Regierungsbezirk noch keine aktuelle Wochenmeldung eingegangen ist.

Dies führt zu einer unvollständigen und mit dem Vorjahr nur bedingt vergleichbaren Kumulativzahl sowie zu einer Beeinträchtigung der Daten auf der(n) übergeordneten Berichtsebene(n).

Von allen Ländern vollständig und rechtzeitig übermittelte Berichte stellen die Voraussetzung für eine Verbesserung des aktuellen Informationssystems dar.

Besonders problematisch ist zur Zeit die aktuelle Datenlage bei der Tuberkulose und den Geschlechtskrankheiten Gonorrhoe und Syphilis. Bei diesen Krankheiten sind die ausgewiesenen Kumulativwerte für das Vorjahr völlig unvergleichbar mit den später an die Statistischen Landesämter für den gleichen Zeitraum gemeldeten Erkrankungszahlen. Wir weisen deshalb in der Tabelle auf Seite 3 (letzte Spalte) keine Vorjahressummen für Gonorrhoe und Syphilis aus.

Zur Meningokokken-Meningitis 1994 in Deutschland

Im Epidemiologischen Bulletin 06/1995 war bereits zum Vorkommen der Meningokokken-Meningitis in Deutschland 1994 auf der Basis der Meldungen an das RKI berichtet worden. Nach der Bereinigung und Vervollständigung der gemeldeten Fälle sind für das Jahr 1994 insgesamt 705 Erkrankungsfälle erfaßt worden (darunter 60 tödliche Verläufe). Das entspricht einer Inzidenzrate von 0,9 pro 100.000 Einw., einem Anteil von 40% an den gemeldeten bakteriellen Meningitiden und einem Anteil von 15% an allen Meningitiden/Enzephalitiden. In Deutschland lag die Inzidenzrate der gemeldeten Erkrankungen in den letzten 5 Jahren jeweils um 1 pro 100.000 Einwohner. Es besteht damit weiterhin eine vergleichsweise günstige epidemische Situation. Gewisse Schwankungen der Morbidität sind zeitlich und örtlich möglich, ohne daß damit eine grundsätzliche Änderung der epidemischen Situation verbunden sein muß. Im Jahr 1994 wurden in Deutschland territoriale Schwankungen zwischen 0,6 (NRW) und 2,2 (Meckl.-Vorp.) pro 100 000 Einw. beobachtet.

Dem Nationalen Referenzzentrum für Meningokokken (NRZM) an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, dessen Jahresbericht 1994 die nachfolgenden Angaben zu den Erregermerkmalen entnommen wurden, standen 1994 insgesamt 260 eingesendete Meningokokken-Stämme zur Verfügung, von denen 204 bei systemischen Erkrankungen (Meningitis, Sepsis, Waterhouse-Friderichsen-Syndrom) isoliert wurden. Damit entspricht die Zahl der Isolate, die untersucht und charakterisiert werden konnten, nur knapp 30% der gemeldeten Meningokokken-Meningitiden. Der Anteil hat sich gegenüber 1993 zwar erhöht, jedoch wäre im Interesse der epidemiologischen Überwachung eine stärkere Einbeziehung des NRZM sehr wünschenswert. Die vollständige Antigenformel eines Meningokokken-Stammes setzt sich aus der **Serogruppe**, dem **Serotyp** und dem **Serosubtyp** zusammen. Allerdings können viele Stämme nur Serogruppen, nicht aber Serotypen oder Serosubtypen zugeordnet werden. Durch den Einsatz molekularbiologischer Methoden kann bei Stämmen mit identischen Antigenformeln die klonale Identität bestimmter Isolate wahrscheinlich gemacht bzw. ausgeschlossen werden. Damit können z.B. die Einheitlichkeit der Erreger innerhalb eines Ausbruches oder der Zusammenhang verschiedener kleinerer örtlicher Ausbrüche bzw. verschiedener sporadischer Fälle bestätigt werden.

Wie in den Vorjahren, gehörten 95% der Isolate aus Liquor oder Blut den "klassischen" Serogruppen B (73%) und C (21%) an. Von den 21

Stämmen von Fällen mit Waterhouse-Friderichsen-Syndrom (WFS) gehörten allerdings 6 zur Serogruppe C. Auch in Deutschland scheint die Serogruppe C bei Jugendlichen überproportional häufig vorzukommen. Die Serogruppe B fand sich besonders häufig bei Erkrankungen im ersten Lebensjahr. Die ebenfalls zu den klassischen Gruppen gehörende **Serogruppe A**, aus der insbesondere im sog. "Meningitisgürtel" Afrikas wichtige Epidemieerreger stammen, wurde nur in einem Falle beobachtet. Die Heterogenität des Geschehens in Deutschland wird durch die Tatsache besonders deutlich, daß die Isolate bei den 204 systemischen Meningokokken-erkrankungen 73 verschiedene Antigenformeln aufwiesen. Stämme der Serogruppe B gehörten am häufigsten dem Serotyp 15, Stämme der Gruppe C häufig den Serotypen 2a und 2b an. Auch die 21 Isolate bei einem WFS erwiesen sich mit 16 verschiedenen Antigenformeln als recht uneinheitlich. **Ergebnisse der Resistenztestungen:** Weiterhin sind die Erreger gegenüber den gebräuchlichen Antibiotika in der Regel voll sensibel, obwohl sich im Laufe der Jahrzehnte eine Verschiebung zu höheren Minimalen Hemmkonzentrationswerten (MHK) ergeben hat. Ein Isolat eines Meningitispatienten war resistent gegen Penicillin G. Gegenüber Tetracyclin wiesen 5,6% der Stämme nur eine mäßige Empfindlichkeit auf. Erstmalig erhobene Resistenzdaten zu Ciprofloxacin zeigten in vitro eine gute Empfindlichkeit.

Nachweisbare **Kontakterkrankungen** durch Meningokokken der beiden in Deutschland z.Zt. wichtigsten Serogruppen (B und C) sind grundsätzlich sehr selten und kommen nur bei engen Kontaktpersonen vor. Sie lassen sich durch eine rechtzeitige Chemoprophylaxe (Rifampicin) vermeiden.

Schutzimpfung: Ein Impfstoff mit einer Wirksamkeit gegen die Erreger der in Deutschland und den meisten europäischen Ländern z.Zt. häufigsten Serogruppe B ist gegenwärtig nicht verfügbar. Die eigentliche Indikation für die verfügbaren Impfstoffe (mit einer Wirksamkeit gegen die Serogruppen A und C sowie ggf. auch Y und W-135) sind Reisen in Länder des "Meningitisgürtels" in Afrika oder in Länder mit aktuellen Epidemien hauptsächlich durch Erreger der Serogruppe A. Für eine prophylaktische Schutzimpfung gegen Meningokokken bei Reisen in europäische Länder mit nur sporadischem Vorkommen der Meningitis epidemica besteht z.Zt. kein Anlaß, obwohl die zur Verfügung stehenden Impfstoffe auch einen Schutz gegen Erreger der Serogruppe C verleihen.

Zur Meningokokken-Meningitis in Tschechien

Im Juni 1995 hatte eine Presseagentur in Prag über ein vermehrtes Vorkommen bakterieller Meningitiden (Erkrankungen durch Meningokokken der Serogruppe C mit z.T. foudroyanten Verläufen) in Tschechien berichtet. Gezielte Nachfragen des BMG beim tschechischen Gesundheitsministerium und eine aktuelle Kurzmitteilung im WER (32/1995) der WHO ergaben folgenden Sachstand: In Tschechien ist die Situation bei der Meningokokkenmeningitis nicht besorgniserregend. Allerdings kam es, ausgehend von einem relativ niedrigen Niveau, in den letzten 3 Jahren insgesamt zu einem gewissen Anstieg der gemeldeten Erkrankungszahlen. Im Jahr 1994 wurden 194 Erkrankungen gemeldet (1,9 pro 100.000 Einw.). In den ersten 5 Monaten des Jahres 1995 wurden 83 Fälle von Meningokokken-Meningitis erfaßt. Das spricht auf Grund der üblichen saisonalen Verteilung der Meningokokken-Meningitis zunächst nicht für einen Anstieg gegenüber dem Jahr 1994.

Der Anstieg der Erkrankungsrate in Tschechien wird auf eine zunehmende Zirkulation von Meningokokken der Serogruppe C zurückgeführt. Der Anteil dieser Serogruppe an den bei Meningitiden typisierten Meningokokken, der vor 1993 bei 25% lag, stieg 1993 auf 48% und 1994 auf 69%. In den ersten Monaten des Jahres 1995 lag er bei 71% der typisierten Stämme. Die überwiegende Mehrheit dieser Stämme gehörte zum Typ C:2a:P1.2 (P1.5). Dieser Erregertyp tauchte in Tschechien erstmals im Jahr 1993 auf und führte zu 2 lokalen Ausbrüchen in der Bevölkerung und zu einem Anstieg der Er-

krankungsrate bei Militärangehörigen in Mähren. Zur Bekämpfung der Erkrankungen durch Erreger dieses Typs, der häufig auch Jugendliche und junge Erwachsene befällt, wurde im Juni 1993 in diesem Gebiet Tschechiens eine Impfkampagne (mit Impfstoff gegen die Serogruppen A und C) bei Jugendlichen, Armee-Angehörigen und Kontaktpersonen durchgeführt. Diese führte in dieser Population tatsächlich zu einem deutlichen Rückgang der Morbidität. Nach einem Wiederanstieg der Erkrankungszahlen bei jüngeren Militärangehörigen 1994 werden ab Juni 1995 alle Rekruten regulär gegen Meningokokken der Serogruppen A und C immunisiert. - Mittlerweile ist der Typ C:2a:P1.2 (P1.5) in ganz Tschechien verbreitet. Im Gegensatz zur Situation in Tschechien zirkulieren Stämme mit der Antigenformel C:2a:P1.2 in Deutschland und auch anderen europäischen Ländern aber bereits seit vielen Jahren. Die WHO weist in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung einer internationalen Studie zur klonalen Analyse für die globale epidemiologische Surveillance der Meningokokken-Infektionen hin. Diese wird vom WHO Collaborating Centre für Meningokokken in Oslo durchgeführt.

Auf der Basis der bisher vorliegenden Daten kann man davon ausgehen, daß das Risiko, an einer Meningokokken-Meningitis zu erkranken, in Tschechien derzeit nicht höher ist als in Deutschland. Auch in den an Tschechien grenzenden Bundesländern Bayern und Sachsen ergab sich weder 1994 noch 1995 ein Anstieg der Erkrankungsrate.

Liste von Laboratorien, die Spezialdiagnostik im Falle "importierter" Virusinfektionen anbieten

Für Fernreisende besteht die Gefahr, im Reiseland endemisch vorkommende und bei uns seltene Viruskrankheiten zu erwerben und mit nach Hause zu bringen. Erfahrungsgemäß bereitet die Diagnostik solcher "importierter" Viruserkrankungen den behandelnden Ärzten Schwierigkeiten, da sie mit diesen Krankheiten nur selten konfrontiert werden und Ansprechpartner für die Diagnostik oft erst suchen müssen. Aus diesem Grund hat das Robert Koch-Institut eine Liste mit Laboratorien zusammengestellt, von denen diesbezügliche diagnostische Leistungen und eine entsprechende Beratung angeboten werden. Diese Zusammenstellung entstand als Ergebnis einer Umfrage unter Virologen und entspricht dem Informationsstand Mitte August 1995.

Die Liste der Laboratorien befindet sich in der Anlage dieser Ausgabe des Epidemiologischen Bulletins. Den potentiellen Einsendern wird empfohlen, sich ggf. vor der Einsendung von Material mit dem entsprechenden Labor in Verbindung zu setzen, um die Modalitäten der Diagnostik und der Einsendung der erforderlichen Proben zu besprechen. Im Interesse einer fortlaufenden Aktualisierung dieser Liste wird um Hinweise auf eventuell noch fehlende Laboratorien an das Robert Koch-Institut - Fachgebiet 112 - Nordufer 20, 13353 Berlin (Fax: 030 - 4547 2604) gebeten.