

Epidemiologisches Bulletin

Wöchentlicher Informationsdienst für Ärzte

Bericht der Arbeitsgruppe Infektionsepidemiologie des BGA

Notausgabe

Inhalt	Seite
Zur Meldung von Diphtherieerkrankungen	1
Meldepflichtige Infektionskrankheiten im Jahr 1994 (Stand: 19. Woche; 2 Tabellen)	2
Invasive A-Streptokokken-Infektionen in Europa	4
Invasive A-Streptokokken-Infektionen in Deutschland	6
Meldepflichtige Infektionskrankheiten im April 1994 (2 Tabellen)	8

Vorschlag zur künftigen zentralen Erfassung (Bundesstatistik) von Erkrankungen an Diphtherie

Schlußfolgerungen aus den im Heft 6 des Bulletins veröffentlichten "Empfehlungen der STIKO und des NRZ für Diphtherie und Tetanus . . . "

Bei nachträglichen Recherchen zu den gemeldeten Diphtheriefällen des Jahres 1993 sowie bei Nachfragen zu den in diesem Jahr bisher gemeldeten 4 Fällen, mußten wir feststellen, daß es sich dabei ganz überwiegend nicht um Erkrankungen an **klassischer Rachendiphtherie** handelt, sondern um Diagnosen auf Grund eines Nachweises von nicht toxinbildenden *Corynebact. diphtheriae* aus Haut-Ulcera bzw. anderen infizierten Hautläsionen; z.T. sogar um rein klinisch diagnostizierte Hautdiphtherie bei Patienten mit "typischem" Ulcus.

Solche Fälle entsprechen weder der im epidemiologischen Bulletin Nr.6 veröffentlichten klinischen Falldefinition (Verdachtsfall) noch den Falldefinitionen der WHO oder der CDC in Atlanta. Die Falldefinition der CDC schließt die "Hautdiphtherie" von der Meldung sogar ausdrücklich aus.

Wir schlagen deshalb vor, Fälle von sogenannter **Haut- bzw. Wunddiphtherie** ohne Allgemeinsymptome und ohne Nachweis eines toxinproduzierenden *Corynebact. diphtheriae* - in Abstimmung mit dem jeweiligen Bundesland - zukünftig nicht mehr in die Bundesstatistik aufzunehmen.

Wir werden diese Fälle gegenüber der WHO generell nicht als Diphtherie melden, um die internationale Vergleichbarkeit der deutschen Daten zu gewährleisten.

Wir sind jedoch weiterhin an einer Meldung aller Fälle an die AG Infektionsepidemiologie interessiert, um die Möglichkeit zu Nachfragen zu haben und um ggf. die Testung der Isolate auf Toxinproduktion entsprechend der WHO-Vorschrift und die Feintypisierung im Nationalen Referenzzentrum für Diphtherie und Tetanus im Robert-Koch-Institut zu vermitteln.

Aufnahme in die "Bundesstatistik" und in die Meldungen an die WHO sollten nur noch **bestätigte Diphtheriefälle** finden.

Bei eindeutigem klinischen Verlauf (d.h. dem Nachweis mehrerer Symptome entsprechend der Aufzählung für den wahrscheinlichen Fall) kann ggf. entsprechend den im letzten Absatz der Falldefinitionen genannten Bedingungen verfahren werden.

Berichte über meldepflichtige Infektionskrankheiten 19. Woche 1994

Land Regierungsbezirk	Tuberkulose		Enteritis infectiosa		Virushepatitis		Meningitis/Enzephalitis		virale Mening./Enzeph. 19W. 1.-19W. 1984-1989																	
	aktive TB 19W. 1.-19W. 1984-1989	aktive TB Atmungsorgane 19W. 1.-19W. 1984-1989	Salmonellose 19W. 1.-19W. 1984-1989	übrige Formen 19W. 1.-19W. 1984-1989	Hepatitis A 19W. 1.-19W. 1984-1989	Hepatitis B 19W. 1.-19W. 1984-1989	übrige Formen 19W. 1.-19W. 1984-1989	Meningokokken Mening. 19W. 1.-19W. 1984-1989		bakt. Mening., übrige 19W. 1.-19W. 1984-1989																
Baden-Württemberg	0	0	180	3181	83	1874	1648	7	165	181	13	239	338	10	211	257	0	36	54	1	30	52	2	11	18	
Stuttgart	0	0	63	1087	1290	20	506	361	3	71	114	6	89	161	3	94	128	0	8	17	0	11	20	0	5	10
Freiburg	0	0	37	684	781	28	375	220	3	27	27	0	38	47	0	14	15	0	10	10	0	7	13	1	2	5
Karlsruhe	0	0	50	804	1016	28	652	585	1	31	28	6	66	100	6	76	83	0	10	10	0	9	13	1	3	2
Tübingen	0	0	40	596	736	17	441	483	0	36	24	1	37	40	1	27	21	0	6	17	1	3	6	0	1	1
Bayern	0	0	211	3383	4644	108	2181	1834	5	160	158	4	193	203	6	101	92	0	38	41	2	57	63	1	11	17
Oberbayern	0	0	61	1095	1336	29	933	852	2	68	68	2	100	62	2	34	20	0	22	16	0	18	22	1	2	7
Niederbayern	0	0	36	405	539	13	170	116	1	7	24	0	6	12	0	3	2	0	2	4	0	2	4	0	1	3
Oberpfalz	0	0	28	318	370	11	201	207	0	2	6	0	6	16	0	3	6	0	2	3	0	4	3	0	1	0
Oberfranken	0	0	15	274	414	3	77	61	0	5	10	1	7	14	0	3	0	0	6	2	2	10	10	0	2	2
Mittelfranken	0	0	17	272	388	39	456	292	1	24	13	0	32	31	2	34	28	0	2	2	0	6	4	0	1	0
Unterfranken	0	0	28	495	848	6	187	182	0	9	17	1	22	37	0	9	21	0	1	5	0	4	6	0	0	0
Schwaben	0	0	28	528	641	7	167	224	1	36	20	0	20	32	2	11	12	0	4	8	0	13	14	0	4	5
Berlin	0	0	43	837	968	17	441	478	11	180	252	5	138	102	2	22	28	0	12	13	1	16	13	0	3	5
Brandenburg	0	0	37	1048	1150	60	1371	1244	0	34	30	0	25	34	0	5	6	2	14	11	1	10	28	0	4	7
Bremen	3	47	50	8	116	192	8	133	104	0	5	10	1	28	28	2	28	14	0	2	5	0	1	1	0	0
Hamburg	0	0	28	480	663	37	726	687	10	134	95	6	158	170	8	93	95	0	11	10	0	2	12	0	4	3
Hessen	6	116	124	81	1445	1830	30	771	589	0	114	119	7	180	223	1	87	49	0	17	31	0	20	11	1	6
Darmstadt	3	79	88	50	887	1271	11	433	324	0	76	80	4	113	154	0	43	27	0	12	14	0	12	6	1	4
Gießen	0	17	11	23	261	288	6	112	45	0	17	18	1	16	42	1	18	6	0	3	7	0	2	1	0	1
Kassel	3	20	15	18	287	371	13	226	220	0	21	21	2	52	27	0	26	16	0	2	10	0	6	4	0	0
Mecklenb.-Vorpommern	0	76	68	62	952	1279	58	1290	1431	0	9	62	0	23	20	0	5	1	17	17	3	13	16	1	8	25
Niedersachsen	8	228	268	89	1866	2730	74	2183	2246	5	175	229	9	260	358	9	184	102	4	28	25	0	25	30	0	5
Braunschweig	1	62	84	17	436	469	20	478	441	2	58	62	4	57	135	5	41	37	0	6	7	0	6	8	0	1
Hannover	*	66	81	*	472	563	*	329	371	*	35	67	*	78	81	*	80	13	*	5	5	*	3	3	*	0
Lüneburg	3	48	31	18	274	442	20	512	535	0	24	27	1	24	8	2	24	8	2	7	6	0	10	14	0	1
Weiser-Ems	5	56	62	56	774	1256	34	864	899	3	58	73	5	82	106	3	49	44	2	11	7	0	6	5	0	4
Nordrhein-Westfalen	45	865	876	238	4687	5280	206	5415	5774	21	442	624	21	428	422	13	230	172	2	43	63	1	68	70	1	24
Düsseldorf	13	325	316	64	1458	1475	62	1431	1331	5	139	201	11	151	124	1	86	76	0	16	25	0	17	16	1	6
Köln	8	200	233	38	884	1060	35	848	904	7	100	132	4	84	80	5	49	18	0	6	16	0	11	10	0	2
Münster	8	113	121	45	720	822	42	793	724	3	68	120	2	36	62	0	17	17	1	10	7	0	10	17	0	1
Detmold	7	98	106	30	456	552	28	715	777	5	61	45	0	53	64	0	27	14	1	2	13	1	12	4	0	4
Arnsberg	7	218	50	61	1068	1271	41	1628	2038	1	74	126	4	104	92	7	51	47	0	8	22	0	18	23	0	13
Rheinland-Pfalz	13	181	180	79	1373	1773	52	1165	1127	2	60	65	10	102	93	2	60	47	0	25	13	3	22	13	0	1
Koblenz	2	60	47	38	433	541	18	389	388	0	17	23	7	32	21	0	5	14	0	8	4	3	10	8	0	0
Trier	0	18	28	13	182	265	10	223	289	0	3	10	0	8	18	0	8	6	0	8	3	0	0	2	0	0
Rheinhesen-Pfalz	11	102	105	27	758	967	24	553	440	2	40	32	3	61	54	2	47	27	0	8	6	0	12	3	0	0
Saarland	4	9	0	34	330	363	16	451	322	2	17	23	1	33	28	2	42	6	1	9	8	0	9	5	0	4
Sachsen	1	87	107	107	1736	1960	386	2460	2663	1	53	41	3	35	39	1	11	23	0	18	23	1	16	23	3	19
Chemnitz	1	43	0	37	669	0	27	613	0	1	11	0	2	9	0	4	0	0	0	9	0	1	3	0	1	4
Dresden	0	12	107	28	588	1960	322	1177	2663	0	28	41	1	11	39	0	0	23	0	5	23	0	8	23	0	8
Leipzig	0	32	0	42	468	0	37	670	0	0	14	0	0	15	0	1	7	0	0	4	0	0	5	0	2	7
Sachsen-Anhalt	6	158	126	81	1245	1104	101	2082	1979	3	23	101	1	25	28	0	8	5	2	27	15	0	24	20	0	4
Schleswig-Holstein	0	0	0	42	562	736	31	506	549	1	56	47	1	48	67	3	25	11	1	14	9	2	9	8	1	2
Thüringen	1	50	40	55	1238	1005	53	1372	1288	1	23	27	0	22	21	0	1	3	0	10	13	0	5	14	0	1
Gesamt	88	1908	1782	1405	24467	28608	1330	24531	24065	69	1640	2074	82	1937	2175	69	1123	911	13	320	372	15	328	380	10	105

Übrige meldepflichtige Infektionskrankheiten 19. Woche 1994

	19. Wo. 1994	1.-19. Wo. 1994	1.-19. Wo. 1993	1.-52. Wo. 1993
Botulismus	0	6	5	18
Brucellose	0	7	4	20
Cholera	0	0	0	1
Diphtherie	0	4	3	10
Fleckfieber	0	1	0	1
Gasbrand	3	55	39	136
Gelbfieber	0	0	0	0
häorrh. Fieber	0	0	6	9
Lepra	0	2	3	5
Leptospirose Weil	0	5	3	14
Lepotspirose, sonstige	0	5	1	25
Malaria	9	212	295	704
Menigitis, übrige Formen	6	119	147	558
Milzbrand	0	0	0	1
Ornithose	1	51	71	201
Paratyphus	0	18	24	94
Pest	0	0	0	0
Poliomyelitis	0	0	0	0
Q-Fieber	1	14	48	79
Rotz	0	0	0	1
Rückfallfieber	0	0	0	1
Shigellose	24	432	588	1922
Tetanus	1	6	6	17
Tollwut	0	0	0	1
Trachom	0	2	5	7
Trichinose	0	0	0	3
Tularämie	0	2	1	2
Typhus	6	53	49	195
angeborene				
- Listeriose	0	7	7	29
- Lues	0	0	4	12
- Rötelnembryopathie	0	0	1	1
- Toxoplasmose	1	9	9	20
- Zytomegalie	0	5	2	14
Gonorrhoe	15	538	653	
Syphilis	1	154	107	

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. bei der 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) zukünftig keine Vorjahressummen für Gonorrhoe und Syphilis mehr aus.

Auszug aus einer Information des Regionalbüros für Europa der WHO in Kopenhagen:

Invasive A-Streptokokken-Infektionen, insbesondere die nekrotisierende Fasciitis in einigen europäischen Ländern

Beim WHO-Regionalbüro für Europa gingen Informationen zur epidemiologischen Situation der invasiven A-Streptokokken-Infektionen aus dem Vereinigten Königreich, den Niederlanden, Norwegen, Schweden und Frankreich ein.

Vereinigtes Königreich

Sieben Einwohner der Grafschaft Gloucestershire haben seit Februar 1994 für invasive A-Streptokokken-Infektionen charakteristische Krankheitsbilder entwickelt. Drei dieser Patienten sind inzwischen verstorben.

Bei vier Patienten lag eine bestätigte nekrotisierende Fasciitis vor, bei zwei von ihnen ist dieses Krankheitsbild sehr wahrscheinlich. Ein weiterer litt an einer septischen Arthritis mit Septikämie.

Die ersten beiden Fälle traten postoperativ in einem örtlichen Krankenhaus auf. Die fünf anderen Patienten scheinen die Infektion außerhalb des Krankenhauses erworben zu haben; zwei dieser Patienten litten an einem Diabetes mellitus und einer stand unter einer Langzeitbehandlung mit Corticosteroiden.

Vier der Patienten waren Frauen, drei waren Männer; das Alter der Patienten lag zwischen 46 und 68 Jahren.

Streptokokken der Gruppe A wurden aus Blut bzw. aus Gelenkpunktat bei fünf Patienten isoliert. Die Isolate wurden im Streptokokken-Referenzzentrum des Public Health Laboratory Service (PHLS) in Colindale/London typisiert. Vier unterschiedliche M-Typen wurden gefunden: M1, M3, M5; ein Stamm war nicht typisierbar. Diese Verteilung entspricht der, die man routinemäßig auch bei anderen Streptokokken-Infektionen findet. Mikrobiologische Untersuchungen der Toxin-Produktion ergaben ebenfalls eine unterschiedliche Kombination von Toxin-Genen, wie sie auch normalerweise gefunden wird.

Weitere Untersuchungen unter Einbeziehung anderer Forschergruppen sind geplant.

Eine ad-hoc-Arbeitsgruppe des PHLS hat beschlossen, mit einer **verstärkten Überwachung der invasiven A-Streptokokken-Infektionen im gesamten Vereinigten Königreich** zu beginnen und die **aktive Suche nach Fällen mit nekrotisierender Fasciitis** fortzusetzen sowie die dabei isolierten Stämme näher zu charakterisieren.

Das Ziel dieser Überwachung ist es, Ausbrüche oder Häufungen rechtzeitig zu erkennen sowie Veränderungen in der Häufigkeit der Fälle zu bemerken und die unterschiedlichen Muster der Verteilung nach M-Typen, Genotypen und Virulenzfaktoren sowie die klinischen Manifestationsformen der Infektion zu bestimmen.

Die Arbeitsgruppe forderte alle Laboratorien auf, Isolate aus Blut, Liquor oder aus anderen, üblicherweise sterilen Substraten, an das Streptokokken-Referenzlabor des PHLS zur Typisierung einzusenden.

Die PHLS-Arbeitsgruppe empfiehlt eine unverzügliche Behandlung aller Fälle, bei denen der klinische Verdacht einer invasiven A-Streptokokken-Infektion vorliegt, mit Benzylpenicillin (2,4 g in vierstündigem Abstand). Clindamycin (0,6 bis 1,2 g in sechsstündigem Abstand) sollte als zusätzliche Behandlung für schwere Fälle (mit Reduktion der Dosierung für Kinder und unter Berücksichtigung der Angaben des Beipackzettels) erwogen werden.

Erythromycin oder Macrolide sollten auch bei Patienten, die gegen Penicillin allergisch sind, nicht eingesetzt werden, da ein Risiko für die Entwicklung einer Antibiotika-Resistenz bei den Streptokokken besteht.

Systemische A-Streptokokken-Infektionen in England und Wales 1992 - 1994

Die Berichte der Laboratorien an das Überwachungszentrum für übertragbare Krankheiten (CDSC) ergeben keine Hinweise auf eine Zunahme systemischer A-Streptokokken-Infektionen in England und Wales innerhalb der letzten drei Jahre.

In den ersten 16 Wochen des Jahres 1994 wurden 200 Isolate aus Blut gemeldet; im vergleichbaren Zeitraum der Jahre 1992 und 1993 waren es 200 bzw. 212 Isolate.

Normalerweise werden in England und Wales jährlich weniger als 10 Fälle bakteriell bedingter (inklusive der durch A-Streptokokken) nekrotisierender Fasciitis gemeldet.

Bis zum 26. Mai 1994 hat der PHLS 15 Fälle von nekrotisierender Fasciitis, die auf A-Streptokokken zurückzuführen sind, bestätigt. Diese Zahl schließt vier der sieben Fälle aus der Grafschaft Gloucestershire ein. Bei den 11 anderen Fällen handelt es sich um 5 Männer und 6 Frauen im Alter von 28 bis 85 Jahren aus allen Landesteilen. Zehn der elf Patienten sind verstorben. Alle Fälle erfüllen die Kriterien der Falldefinition.

Anmerkungen des PHLS:

Häufungen, wie sie aus der Grafschaft Gloucestershire gemeldet werden, sind zwar ungewöhnlich, wurden aber auch aus anderen Ländern in der Literatur beschrieben. Es kann sich also durchaus auch um ein zufälliges Ereignis handeln.

Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, daß stets eine sorgfältige mikrobiologische und epidemiologische Untersuchung derartiger Häufungen erfolgen muß.

Redaktionelle Bemerkung:

Die von der Arbeitsgruppe des PHLS ausgearbeitete "Case definition" für Erkrankungen an nekrotisierender Fasciitis diente als Grundlage für eine davon abgeleitete vorläufige Falldefinition für invasive A-Streptokokken-Infektionen in Deutschland und ist deshalb im Zusammenhang mit der dortigen Situation aufgeführt (s.u.).

Niederlande

Als Reaktion auf die Berichte über eine Zunahme invasiver A-Streptokokken-Infektionen in Nordamerika und Nordeuropa wurde 1992 eine landesweite Überwachung dieser Infektionen begonnen.

Zwischen dem 1. Juli 1992 und dem 31. Dezember 1993 wurden von 440 Patienten isolierte A-Streptokokken-Stämme an das Zentrallaboratorium zur Typisierung eingesandt.

Für 220 der Patienten liegen auch klinische und epidemiologische Daten vor. Bei 132 dieser 220 Patienten wurde eine invasive A-Streptokokken-Infektion klinisch und bakteriologisch bestätigt:

- bei 41 der 132 Patienten (31%) wurde ein Toxic Shock Syndrome (TSS) diagnostiziert,
- bei 39 Patienten (30%) lag eine nekrotisierende Fasciitis und/oder eine Myositis vor,
- die übrigen Patienten hatten andere schwer verlaufene A-Streptokokken-Infektionen.

Die Fälle traten verstreut auf und waren nicht an eine bestimmte Region gebunden.

Bis auf drei waren alle TSS-Patienten älter als 27 Jahre (mittleres Alter: 49 Jahre).

Die Letalität des TSS lag bei 51%. Bei der Mehrzahl dieser Fälle (61%) lag kein Grundleiden vor.

Bei 20 der 41 TSS-Fälle konnte die primäre Eintrittsstelle des Erregers nicht bestimmt werden. Bei den restlichen 21 Fällen wurden unterschiedliche Orte der Primärinfektion beobachtet (chirurgische oder traumatische Defekte der Haut bzw. Infektion

des Respirationstraktes). Nur wenige der TSS-Fälle waren im Krankenhaus erworben.

Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchungen

Der Typ T1/M1 war der Erreger von 31% aller 440 A-Streptokokken-Infektionen. Keiner der gefundenen 19 anderen T/M-Typen machte mehr als 10% der Infektionen aus. Bei 92% der T1/M1-Stämme war das Gen für das Exotoxin A nachweisbar.

Die invasiven A-Streptokokken-Infektionen, die durch T1/M1-Stämme verursacht werden, unterscheiden sich nicht von denen, die durch andere Stämme verursacht sind.

Norwegen

Seit dem zweiten Halbjahr 1993 werden in Norwegen vermehrt invasive A-Streptokokken-Infektionen (Fälle, bei denen ein A-Streptococcus aus üblicherweise sterilen Körperflüssigkeiten wie Blut oder Liquor isoliert wurde) beobachtet. Bis zum 25. Mai 1994 wurden 120 Fälle gemeldet, während für die Jahre 1992 und 1993 insgesamt nur 43 bzw. 143 solcher Fälle erfaßt wurden.

Eine Häufung solcher Erkrankungen (38 Fälle) wurde von der 3. bis 6. Woche 1994 beobachtet.

Die Fälle von invasiver A-Streptokokken-Infektion sind über das ganze Land verteilt.

Klinische Daten

Von den 120 im Jahre 1994 beobachteten Fällen ist für 51 Fälle das Krankheitsbild unbekannt; im übrigen lagen folgende Krankheitsbilder vor:

- Septikämie	42 Fälle
- nekrot. Fasciitis	11 Fälle
- Meningitis	5 Fälle
- Pneumonie	5 Fälle
- Arthritis	5 Fälle
- Osteomyelitis	1 Fall.

Altersverteilung

Alle Altersgruppen sind beteiligt. Die höchste Zahl der Fälle wurde in der Altersgruppe der 60- bis 69jährigen (25 Fälle) sowie in der Altersgruppe der 70- bis 79jährigen (24 Fälle) beobachtet.

Von Personen über 60 Jahre wurden 60 Fälle (50% aller Fälle) berichtet.

Die niedrigste Zahl der Fälle fand sich in der Altersgruppe der 10- bis 30jährigen (7 Fälle).

Schweden

Seit Dezember 1993 wurden 126 Fälle von invasiver A-Streptokokken-Infektion in Schweden gemeldet, davon vier Fälle mit nekrotisierender Fasciitis. Für 83 Fälle liegen klinische Angaben vor.

Zeitliche Verteilung

Dez. 1993 - 17 Fälle
 Jan. 1994 - 23 Fälle
 Febr. 1994 - 35 Fälle
 März 1994 - 27 Fälle
 April 1994 - 19 Fälle
 Mai 1994 - 5 Fälle

Vergleicht man die entsprechenden Zeitabschnitte Januar bis April der Jahre 1992, 1993 und 1994, so findet sich ein deutlicher Anstieg von Berichten über invasive A-Streptokokken-Infektionen:

für 1992: 39 Fälle,
 für 1993: 56 Fälle,
 für 1994: bisher 104 Fälle.

Verteilung nach Alter und Geschlecht

Invasive A-Streptokokken-Infektionen wurden in allen Altersgruppen - vom Neugeborenen bis zum 93jährigen - beobachtet. Bei 74 der insgesamt 126 seit Dezember 1993 gemeldeten Fälle waren die Personen älter als 60 Jahre.

Bei der Verteilung nach dem Geschlecht liegt das Verhältnis von Männern zu Frauen bei 67:59.

Sterberate

Es wurde über 13 Todesfälle bei den insgesamt 126 Erkrankungen berichtet - ein Neugeborenes und 12 Todesfälle bei Personen über dem 50. Lebensjahr.

Bakteriologische Ergebnisse

Es wurden 72 Isolate von A-Streptokokken typisiert:

- 44 Isolate wurden als Typ T1 identifiziert.
- 28 Isolate wurden als T3, T4, T6, T11, T12, T13 bzw. T28 typisiert.
- 10 Isolate waren nicht typisierbar.

Todesfälle waren mit den Typen:

- T1 in 7 Fällen und
 - T3 in 3 Fällen assoziiert;
- 3 Isolate von Verstorbenen waren nicht typisierbar.

Frankreich

Nur einzelne Fälle von invasiven A-Streptokokken-Infektionen wurden in den letzten Monaten untersucht. Ein gezieltes Überwachungssystem existiert nicht.

Die Situation in Deutschland

Da es in Deutschland keine Meldepflicht für invasive Infektionen durch Streptokokken der Gruppe A gibt und auch keine andere Form einer effektiven gleichbleibenden Erfassung existiert, liegen belastbare Daten zur Gesamtsituation nicht vor.

Allenfalls über die Todesursachenstatistik ist ein gewisser Rückschluß auf die Situation bei den schwer verlaufenden Streptokokken-Infektionen möglich.

Wenn man alle vorliegenden Daten berücksichtigt (Scharlach, Angina tonsillaris, Erysipel, Abszeß bzw. Phlegmone, Sepsis und Meningitis), so ergibt die Hochrechnung für tödliche Streptokokken-Infektionen insgesamt eine Größenordnung von einigen hundert Fällen pro Jahr.

Da es keine gesonderte ICD-Nummer für invasive A-Streptokokken-Infektionen gibt, ist eine genauere Aussage auf Grund der Totenschein-Diagnosen leider nicht möglich.

Nach den ersten Hinweisen auf einen Anstieg

schwer verlaufender A-Streptokokken-Infektionen in Nordamerika und Skandinavien, insbesondere in Form des streptokokkenbedingten toxischen Schock-Syndroms, hat das Nationale Referenzzentrum (NRZ) für Streptokokken in Jena die mit ihm zusammenarbeitenden Laboratorien 1992 aufgefordert, Stämme (nebst klinischen Angaben), die bei Patienten mit einem solchen Krankheitsbild isoliert wurden, einzusenden.

Außerdem wurde versucht, solche Fälle soweit wie möglich auch retrospektiv zu erfassen.

Für den Zeitraum Februar 1989 bis Mai 1994 wurden dem NRZ für Streptokokken insgesamt 41 Fälle von streptokokkenbedingtem toxischen Schock-Syndrom bekannt:

davon 1989: 3 Fälle,
 1990: 5 Fälle,
 1991: 1 Fall,
 1992: 8 Fälle,
 1993: 16 Fälle,
 1994: bisher 8 Fälle.

Von diesen 41 Fällen erfüllen 6 auch die Definition für die nekrotisierende Fasciitis. Jeweils einer dieser Fälle stammt aus den Jahren 1989 und 1992, die anderen 4 Fälle aus dem Jahr 1994.

Da es sich bei den Daten für den Zeitraum vor 1992 um retrospektiv ermittelte Fälle handelt, ist eine vollständige Erfassung eher unwahrscheinlich, insbesondere bezüglich der Altbundesländer.

Der in den Meldungen erkennbare scheinbare Anstieg der Anzahl der Fälle muß deshalb auch als Ergebnis einer verbesserten Erfassung durch das NRZ für Streptokokken interpretiert werden, vor allem wenn man berücksichtigt, daß die Zahl der tatsächlich aufgetretenen Fälle invasiver A-Streptokokken-Infektionen wahrscheinlich wesentlich höher ist.

Etwa 25 % der dem NRZ für Streptokokken gemeldeten 41 Fälle standen in zeitlichem Zusammenhang mit medizinischen Maßnahmen, wobei ein Teil der Eingriffe allerdings wegen einer bereits bestehenden Lokalinfection erfolgt war.

Altersverteilung

Bei 32 der 41 Fälle ist das Alter der Patienten bekannt. Es ergibt sich folgende Verteilung:

- 6 Fälle bei < 20jährigen,
- 11 Fälle bei 20- bis 39jährigen,
- 10 Fälle bei 40- bis 59jährigen und
- 5 Fälle bei \geq 60jährigen.

Ähnlich wie in Großbritannien sind auch die im NRZ für Streptokokken in Jena erfaßten invasiven A-Streptokokken-Infektionen durch unterschiedliche Typen des Streptococcus pyogenes verursacht worden. Es gibt bisher folglich keine Hinweise auf einen einheitlichen Stamm (Klon) mit erhöhter Virulenz.

Für eine mögliche Erfassung von invasiven A-Streptokokken-Infektionen (auch unabhängig von den Labormeldungen an das NRZ für Streptokokken) haben wir in Anlehnung an die "case definition" vom CDSC des PHLS in London eine vorläufige Falldefinition erarbeitet, die als Grundlage z.B. für Erhebungen durch die Gesundheitsbehörden der Bundesländer dienen kann.

Falldefinition zur epidemiologischen Überwachung invasiver A-Streptokokken-Infektionen

Klinische Falldefinition: Patient mit

- einer Nekrose subkutanen Gewebes und
- schweren systemischen Erscheinungen (plötzlicher Tod, Schock, disseminierte intravasale Gerinnung, Organversagen - Lunge, Leber, Niere)

wahrscheinlicher Fall: Patient,

- dessen Krankheitsbild o. g. klinische Falldefinition erfüllt und
- bei dem sich serologische oder histologische Hinweise auf eine Streptokokken-Infektion finden, wie z. B.

* \geq 4facher Anstieg des Antistreptolysin-O-Titers oder des DNase-B-Titers

* Nachweis grampositiver Kokken in Schnittpräparaten der entzündeten Gewebe

bestätigter Fall: Patient,

- dessen Krankheitsbild o. g. klinische Falldefinition erfüllt und
- bei dem A-Streptokokken aus dem betroffenen Gewebe oder aus einem normalerweise sterilen Substrat isoliert wurden.

Tabelle 1 a

Meldepflichtige Infektionskrankheiten in Deutschland

Berichtszeitraum: 4.4. bis 1.5.94 (April) (vorläufige Daten - Stand: 2.6.94)

Land	Enteritis infectiosa		Typhus	Paratyphus	Shigellenruhr	Virushepatitis			Meningitis/Enzephalitis				Malaria
	Salmonellose	übrige Formen				A	B	sonstige	Meningokokken -	andere bakterielle	Virus -	übrige Formen	
Baden-Württemberg	796	357	3		27	29	47	43	4	5	2	3	7
Bayern	739	407	2	1	32	27	46	16	6	9	3	2	4
Berlin	160	76			8	23	24	4	1	4	2		4
Brandenburg	246	294			3	14	5		3	2	2	4	
Bremen	14	21				3	4	3					2
Hamburg	105	166	1		6	27	27	18	5		1		3
Hessen	288	156	2	1	6	16	34	17	1	7	2	5	2
Mecklenb.-Vorp.	237	349				4	3	3	2	2			
Niedersachsen	568	488		1	4	25	48	33	7	2		3	4
Nordrhein-Westf.	1037	1001	3	3	8	82	82	45	7	14	3	5	5
Rheinl.-Pfalz	305	240	1		5	7	12	12	6	2		5	1
Saarland	82	104				1	8	1	1	2	3		1
Sachsen	471	631	1		5	8	5	2	4	3	3		2
Sachsen-Anhalt	314	400	2		1	7	12	3	7	5		1	1
Schleswig-Holstein	132	128				10	5	4	3		1		3
Thüringen	303	229			1	3	5				1		
Deutschland	5797	5047	15	6	106	286	367	204	57	58	23	28	39
Inzidenzrate	7,14	6,22	0,02	0,01	0,13	0,35	0,45	0,25	0,07	0,07	0,03	0,03	0,05
Summe Vorjahr	6994	4581	10	3	141	376	401	165	82	73	39	43	61
+/- in %	-17,11	10,17	50,00	100,00	-24,82	-23,94	-8,48	23,64	-30,49	-20,55	-41,03	-34,88	-36,07
kumulativ aktuell	21554	21904	40	16	364	1507	1749	1007	296	299	87	103	195
kumulativ Vorjahr	25028	21920	38	19	492	1885	1942	838	340	347	154	132	264
+/- in %	-13,88	-0,07	5,26	-15,79	-26,02	-20,05	-9,94	20,17	-12,94	-13,83	-43,51	-21,97	-26,14

Meldepflichtige Infektionskrankheiten in Deutschland

Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohner

Berichtszeitraum: 4.4. bis 1.5.94 (April) (vorläufige Daten - Stand: 2.6.94)

Tabelle 1 b

Land	Enteritis infectiosa		Typhus	Paratyphus	Shigellenruhr	Virushepatitis			Meningitis/Enzephalitis				Malaria
	Salmonellose	übrige Formen				A	B	sonstige	Meningokokken -	andere bakterielle	Virus -	übrige Formen	
Baden-Württemberg	7,80	3,50	0,03	0,00	0,26	0,28	0,46	0,42	0,04	0,05	0,02	0,03	0,07
Bayern	6,25	3,44	0,02	0,01	0,27	0,23	0,39	0,14	0,05	0,08	0,03	0,02	0,03
Berlin	4,61	2,19	0,00	0,00	0,23	0,66	0,69	0,12	0,03	0,12	0,06	0,00	0,12
Brandenburg	9,66	11,54	0,00	0,00	0,12	0,55	0,20	0,00	0,12	0,08	0,08	0,16	0,00
Bremen	2,05	3,07	0,00	0,00	0,00	0,44	0,58	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
Hamburg	6,17	9,76	0,06	0,00	0,35	1,59	1,59	1,06	0,29	0,00	0,06	0,00	0,18
Hessen	4,84	2,62	0,03	0,02	0,10	0,27	0,57	0,29	0,02	0,12	0,03	0,08	0,03
Mecklenb.-Vorp.	12,80	18,84	0,00	0,00	0,00	0,22	0,16	0,16	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00
Niedersachsen	7,46	6,41	0,00	0,01	0,05	0,33	0,63	0,43	0,09	0,03	0,00	0,04	0,05
Nordrhein-Westf.	5,85	5,65	0,02	0,02	0,05	0,46	0,46	0,25	0,04	0,08	0,02	0,03	0,03
Rheinl.-Pfalz	7,81	6,15	0,03	0,00	0,13	0,18	0,31	0,31	0,15	0,05	0,00	0,13	0,03
Saarland	7,56	9,59	0,00	0,00	0,00	0,09	0,74	0,09	0,09	0,18	0,28	0,00	0,09
Sachsen	10,19	13,65	0,02	0,00	0,11	0,17	0,11	0,04	0,09	0,06	0,06	0,00	0,04
Sachsen-Anhalt	11,26	14,34	0,07	0,00	0,04	0,25	0,43	0,11	0,25	0,18	0,00	0,04	0,04
Schleswig-Holstein	4,92	4,77	0,00	0,00	0,00	0,37	0,19	0,15	0,11	0,00	0,04	0,00	0,11
Thüringen	11,94	9,03	0,00	0,00	0,04	0,12	0,20	0,00	0,00	0,04	0,04	0,00	0,00
Deutschland	7,14	6,22	0,02	0,01	0,13	0,35	0,45	0,25	0,07	0,07	0,03	0,03	0,05