

INFEKT-INFO

Herausgeber: Infektionsepidemiologie des Instituts für Hygiene und Umwelt • Beltgens Garten 2 • 20537 Hamburg
Leiter: Dr. G. Fell (v.i.S.d.P.), E-mail: gerhard.fell@hu.hamburg.de

Nachdruck : mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu gewerblichen Zwecken

**Kurzbericht über die im Rahmen der
Infektionskrankheiten-Surveillance
nach IfSG in Hamburg registrierten
Erkrankungen**

Ausgabe 23 / 2004
5. November 2004

Risiko Poliomyelitis: Lehren aus einem Polio-Verdacht in Hamburg

Der 28. Oktober 2004 wurde von der WHO zum Welt-Poliomyelitstag erklärt. In Hamburg wurden wir auf besondere Weise auf dieses Ereignis eingestimmt:

Kasuistik:

Am 4.10.2004 erkrankte eine 70 Jahre alte Frau südamerikanischer Herkunft, aber schon Jahrzehnte in Hamburg lebend, an Symptomen einer akuten Gastroenteritis. Neben Durchfall traten zunächst Appetitlosigkeit, Müdigkeit, allgemeine Schwäche, später dann Schmerzen in der Muskulatur, Schwierigkeiten beim Gehen und kurzzeitig auch Fieber bis 39° C mit Schüttelfrost auf. In der Folge kam es zu einer dramatischen Verschlechterung der gesamten motorischen Situation, die schließlich am 13.10. zur Aufnahme der Patientin auf eine neurologische Intensivstation führte. Wegen einer rasch progredienten schlaffen Parese der gesamten Muskulatur musste die Patientin intubiert und beatmet werden.

Zu diesem Zeitpunkt galt ein Guillain-Barré-Syndrom als wahrscheinlichste Diagnose, Besonderheiten im bisherigen und weiteren klinischen Verlauf führten jedoch dazu, dass auch eine Infektion mit Enteroviren, insbesondere auch eine paralytische Poliomyelitis in die differentialdiagnostischen Erwägungen mit einbezogen wurde. Nachdem eine entsprechend gezielte mikrobiologische Diagnostik eingeleitet worden war, erfolgte am 20.10. seitens der Klinik die Kontaktaufnahme zu dem zuständigen Gesundheitsamt. Zu diesem Zeitpunkt bestand indessen nicht der geringste Hinweis auf eine Möglichkeit der Exposition gegenüber Polio-Viren. Die Patientin hatte sich vor der Erkrankung nicht im Ausland aufgehalten und auch Kontakte zu einer Person aus einem Polio-Endemiegebiet oder zu einer Person, die womöglich mit Polio-Lebendimpfstoff geimpft worden war, konnten nicht eruiert werden.

Dies sollte sich in gewisser Weise ändern, nachdem das Gesundheitsamt seine Ermittlungen aufnahm. Zunächst konnte u. a. durch Kontaktaufnahme zu Familienangehörigen im Herkunftsland mit weit reichender Gewissheit geklärt werden, dass die Patientin nicht gegen Polio geimpft war. Bei der Rekonstruktion der Freizeitaktivitäten im Vorfeld der Erkrankung stieß das Gesundheitsamt auf die Tatsache, dass die Patientin am Sonntag, dem 3.10., eine öffentliche Kulturveranstaltung besucht hatte, in deren Rahmen z. Teil eigens angeordnete Vertreter unterschiedlichster Völker und Nationen – darunter auch solcher, in denen die Poliomyelitis noch endemisch ist - Folklore und Produkte ihrer Heimat präsentierten und teilweise auch selbst zubereitete landestypische Spezialitäten anboten. Die Patientin soll später berichtet haben, dass sie an einem der Stände etwas gegessen habe, was schlecht geschmeckt habe. Polio-Transmissionen über kontaminierte Nahrungsmittel als Vehikel gelten zwar als eine Rarität, sind aber in der Literatur ebenso beschrieben wie direkte, möglicherweise auch aerogene Mensch-zu-Mensch-Übertragung über Rachensekrete, da sich die Erreger in der Anfangsphase der Infektion für einige Tage im Rachen-Epithel stark vermehren.

Mit dieser Information erschien ein Expositionsrisiko gegenüber (importierten) Polio-Viren zwar immer noch als sehr hypothetisch aber nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen. Obwohl vor allem die sehr kurze Inkubationszeit von nur einem Tag zu dieser Hypothese nicht recht passte (in der Literatur wird die Spannweite der Inkubationszeit der Polio mit 3 bis 35 Tagen angegeben), erfolgten noch am selben Abend vorsorglich eine Überprüfung der Isolations- und Hygienemaßnahmen im Krankenhaus, die Unterbindung von Kontakten zu empfänglichen Personen und die Ermittlung von Kontaktpersonen, deren Impfstatus überprüft und deren Kontakt zum Anlass genommen wurde, Impflücken zu schließen. Dabei zeigte sich, dass ein unerwartet hoher Anteil des medizinischen Personals der betroffenen Einrichtung keinen oder nur einen unzureichenden Polio-Impfschutz aufwies und vorsorglich von der Pflege und Behandlung der Patientin ausgeschlossen werden musste. Gleichzeitig wurde beschlossen, weitere Maßnahmen vom Ergebnis der laufenden Diagnostik abhängig zu machen.

Bereits gegen Mittag des folgenden Tages (21.10) konnten durch das ad hoc aus Vertretern der Gesundheitsämter, der Fachbehörde und des Institutes für Hygiene und Umwelt zusammengestellte Interventions-Team alle Maßnahmen wieder gestoppt werden, da die Ergebnisse der labordiagnostischen Untersuchungen auf Polio-Viren negativ waren. Im Laufe der nächsten Tage gelang dann im Rahmen einer wiederholten Stuhluntersuchung der Nachweis von *Campylobacter*. Es ist bekannt, dass eine Campylobacteriose in seltenen Fällen ein Guillain-Barré-Syndrom auslösen kann; das gesamte Krankheitsbild der Patientin wäre also mit dieser Diagnose vereinbar, zumal weitere labordiagnostische Untersuchungen keinen Hinweis für eine Enterovirus-Infektion erbrachten. Leider ist der Zustand der Patientin weiterhin unverändert kritisch.

Kommentar:

Diese Kasuistik vermittelt einige wichtige bevölkerungsmedizinische Lehren, auch wenn sich die ursprünglichen Befürchtungen glücklicherweise nicht bestätigt haben.

Die Tatsache, dass Amerika, Australien, Ozeanien und Europa von der WHO als frei von Polio erklärt wurde darf nicht darüber hinweg täuschen, dass das Ziel der globalen Eradikation der Poliomyelitis noch keineswegs erreicht ist. Nach wie vor bestehen Endemiegebiete in Asien und Afrika, darunter befinden sich Länder wie Ägypten und Indien, die auch im touristischen Reiseverkehr eine bedeutende Rolle spielen. In bestimmten Regionen Afrikas hat das Polio-Eradikationsprogramm der WHO unlängst empfindliche Rückschläge hinnehmen müssen, was lokal zu einer neuerlichen Ausbreitung der Polio geführt hat. Gerade wegen des hohen Anteils nicht-paralytischer und asymptomatischer Verläufe einer Polio-Infektion sind ‚unauffällige‘ Erreger-Importe in Polio-freie Regionen weiterhin eine realistische Gefahr. Treffen solche Importe auf Bevölkerungen mit sinkender Populations-Immunität und einer ausreichend großen Subpopulation von Empfänglichen, können ausgehend von einem Indexfall wieder Polio-Ausbrüche entstehen und kann schlimmstenfalls die Viruszirkulation wieder aufleben. Daher ist es so wichtig, auch weiterhin bei der Polio-Grundimmunisierung im Kindesalter möglichst hohe Durchimpfungsraten zu erzielen und in diesen Anstrengungen nicht vor der Zeit nachzulassen.

Auch wenn internationale Kulturveranstaltungen unter Beteiligung von Ländern Afrikas und Asiens, auf denen Speisen gereicht werden, für die Verbreitung von Polio jenseits von hypothetischen Erwägungen wohl kaum von praktischer epidemiologischer Bedeutung sein dürften, so sind die Standards der Lebensmittelsicherheit und der Hygiene, die dort herrschen, für die Prävention klassischer ‚foodborne diseases‘ natürlich gleichwohl ein Thema. Hier sind auch die Veranstalter aufgerufen, keine Abstriche von den hierzulande ver-

breiteten Standards zu dulden und in dieser Frage vertrauensvoll mit den zuständigen Behörden zusammen zu arbeiten.

Neben einer kontinuierlich hohen Bevölkerungsimmunität gegen Poliomyelitis ist ein belastbarer Individualschutz für Bevölkerungsgruppen mit Expositionsmöglichkeit eine wichtige Säule der Präventionsstrategie. Daher empfiehlt die STIKO regelmäßige Auffrischimpfungen unter anderem für „medizinisches Personal, das engen Kontakt zu Erkrankten haben kann“. Es liegt auf der Hand, dass insbesondere in großstädtischen Ballungsgebieten mit vielfältigem internationalem Austausch das Personal neurologischer Abteilungen zu diesem Personenkreis gehört.



Übersicht über die aktuellen Meldezahlen in Hamburg

Die folgenden Abbildungen und die nächste Tabelle zeigen die Zahlen der registrierten meldepflichtigen Infektionskrankheiten und Erregernachweise für die Kalenderwochen 43 und 44 des Jahres 2004 sowie kumulativ für die Wochen 1 bis 44.

Abb. 1: Registrierte Erkrankungen Hamburg 2004, 43. KW (n=89) -vorläufige Angaben-

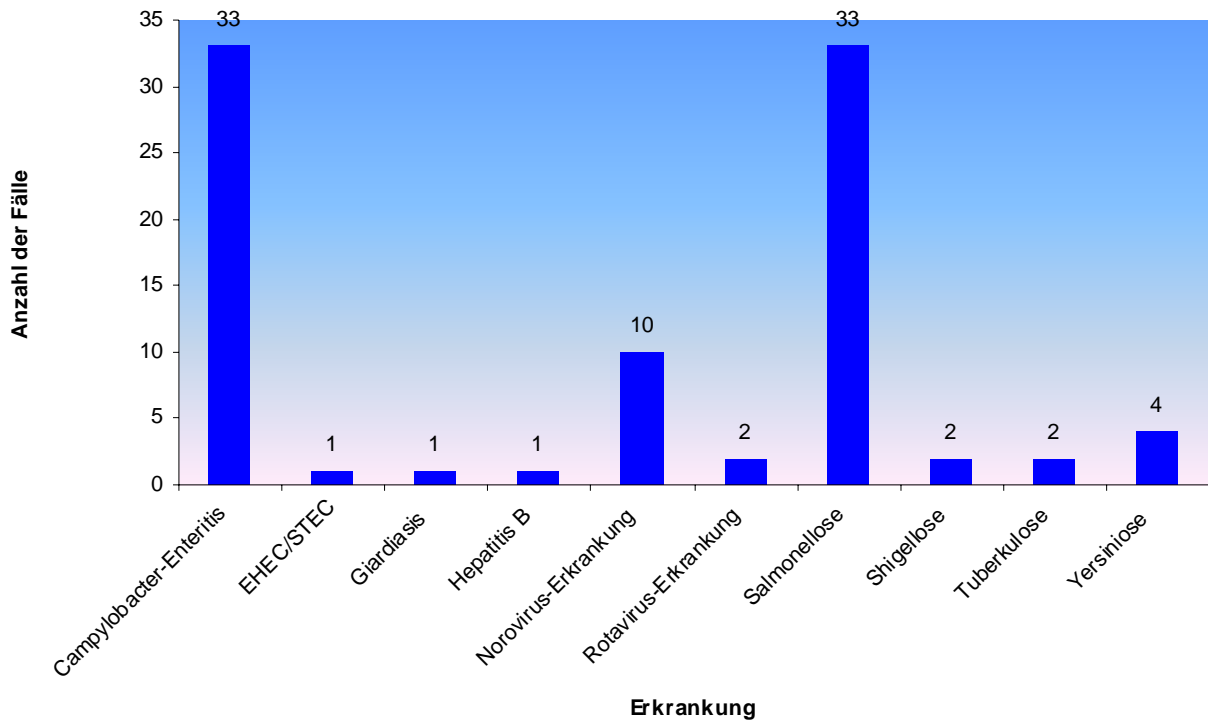


Abb. 2: Registrierte Erkrankungen Hamburg 2004, 44. KW (n=70) -vorläufige Angaben-

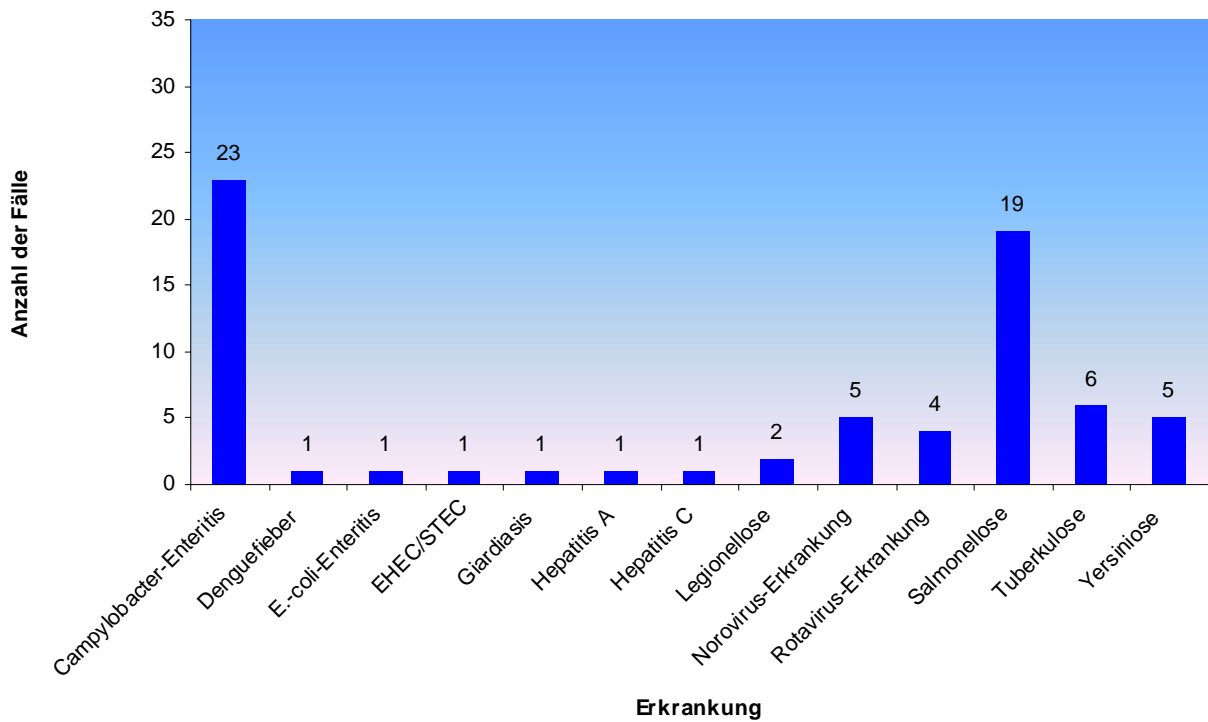
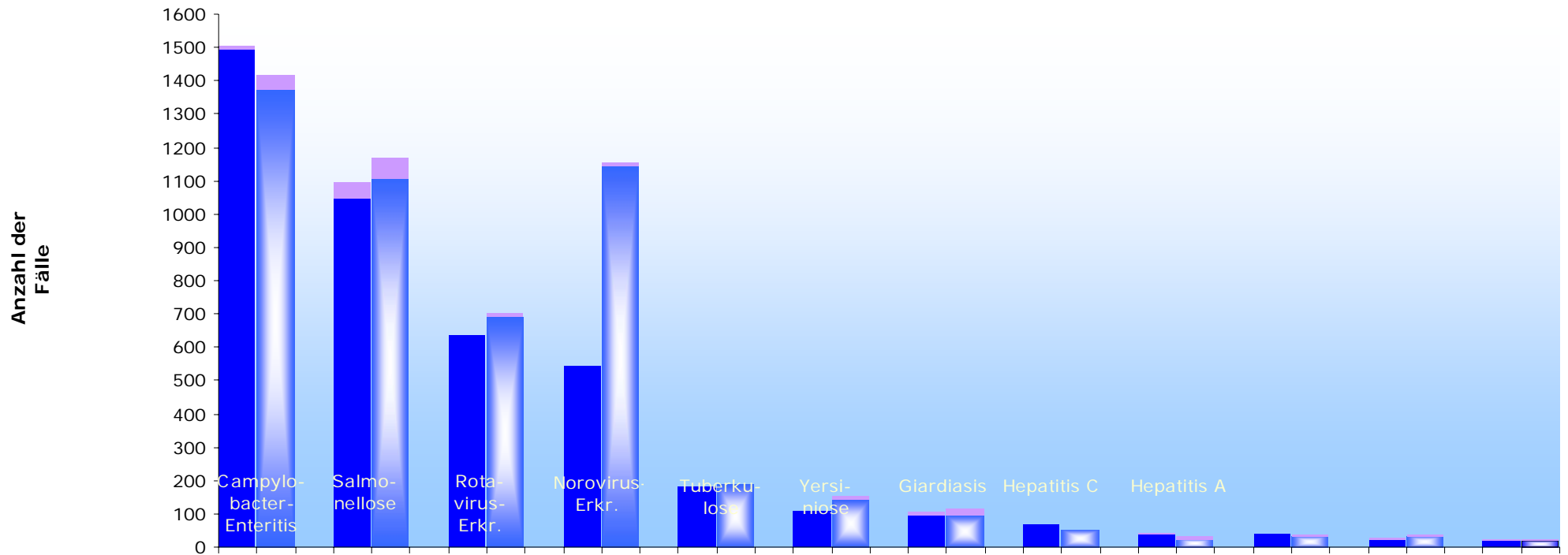


Abb. 3: Die häufigsten registrierten Infektionskrankheiten in Hamburg KW 1-44 2004 kumulativ (n =4375) mit Vergleichszahlen aus dem Vorjahr (n =5079) – vorläufige Angaben -



Referenzdefinition nicht erfüllt	13	43	46	58	1	9	3	7			1	7	7	18			3	12	1	1	6	8	5	4
Referenzdefinition erfüllt	1494	1373	1047	1109	635	693	543	1147	182	190	108	144	97	97	65	50	39	22	36	35	24	31	19	21

Erkrankungen

= Fälle KW 1-44 2004

= Fälle KW 1-44 2003

= Referenzdefinition nic

Tab.1: Seltene Krankheiten und Meldetatbestände (mit und ohne Erfüllung der Referenzdefinition) in Hamburg KW 1-44 2004 kumulativ (n=310) mit Vergleichszahlen aus dem Vorjahr (n=180) - vorläufige Angaben -

Bezeichnung	Anzahl der Fälle KW 1-44 2004	Anzahl der Fälle KW 1-44 2003
E. coli-Enteritis (außer EHEC)	27	38
Influenza	22	18
Kryptosporidiose	10	8
Meningokokken-Erkrankung	9	15
Paratyphus	5	2
Denguefieber	5	9
Legionellose	4	8
Listeriose	4	
Typhus	3	5
Adenovirus-Konjunktivitis	2	
Brucellose	2	
HUS	2	
Masern	2	5
Cholera	1	
Haemophilus influenzae-Erkrankung	1	1
Leptospirose	1	
Botulismus		1
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit		1
Hepatitis D		1
Hepatitis E		1
Fälle aus ätiologisch nicht gesicherten Häufungen	170	67
Fälle aus Häufung mit RSV-Nachweis	40	