

INFEKT - INFO

Ausgabe 23 / 2010, 19. November 2010

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

Hamburger Influenza-Surveillance auf der Grundlage der Meldedaten - HISMED

Die epidemiologische Surveillace der Influenza ist eine komplexe Materie, wie gerade auch wieder die Erfahrungen während der pandemischen Ausbreitung der Influenza H1N1 2009 gezeigt haben. Dies liegt im Wesentlichen in der Natur dieser Erkrankung selbst begründet. Es handelt sich um eine akute respiratorische Erkrankung (ARE), deren klinisches Krankheitsbild sich oft nicht von den ARE unterscheidet, wie sie von einer Fülle anderer Krankheitserreger wie zum Beispiel Picornaviren, RSV, Adenoviren, Parainfluenzaviren, Metapneumoviren, Rhinoviren u.a. hervorgerufen werden können. Würde man also Patienten mit akuter Atemwegsinfektion pauschal als Influenza-Fälle werten, würden völlig unrealistisch hohe Influenza-Fallzahlen entstehen. Die klinische Diagnose ARE ist also hinsichtlich der Influenza weder hinreichend treffsicher noch spezifisch. Abhilfe kann da die Labordiagnostik schaffen, mit deren Hilfe es möglich ist, die Influenza-bedingten ARE-Fälle von den sonstigen zu unterscheiden. Aber auch das ist kein Patentrezept für die Surveillace, denn es entspricht ja nicht der Realität, dass ausnahmslos jeder Patient mit einer akuten Atemwegsinfektion einen Arzt aufsucht und dass dieser dann auch in jedem Fall einen Abstrich vornimmt und eine Laboruntersuchung veranlasst. Dies können selbst eifrigste Epidemiologen nicht ernsthaft fordern.

Gleichwohl werden Jahr für Jahr in Deutschland etliche tausend Patienten labordiagnostisch auf Influenza untersucht und im Fall eines positiven Erregernachweises den Gesundheitsämtern gemeldet. Diese Daten liegen in den Gesundheitsämtern, Landesstellen und beim RKI vor und sind in Bezug auf die Influenza natürlich optimal spezifisch. Allerdings können sie die Frage ebenfalls nicht beantworten, wie viele Fälle von Influenza es denn nun in einem definierten Zeitraum in der Bevölkerung gegeben hat, denn sie stellen ja nur eine Stichprobe aus einer unbekanntem Grundgesamtheit von Influenza-Erkrankungen dar. Hinzu kommt, dass sich bei diesen Fällen sicherlich auch Auslesephänomene bemerkbar machen, denn Patienten, die z. B. aufgrund ihres Alters

oder bestimmter Vorerkrankungen schwerer und komplikationsreicher erkranken, werden eher dazu neigen, einen Arzt aufzusuchen und dieser wird bei solchen Patienten auch eher dazu neigen, eine Laboruntersuchung zu veranlassen. Es ist somit in diesem Datenbestand sicherlich mit Verzerrung (Bias) und Einschränkung der Repräsentativität zu rechnen.

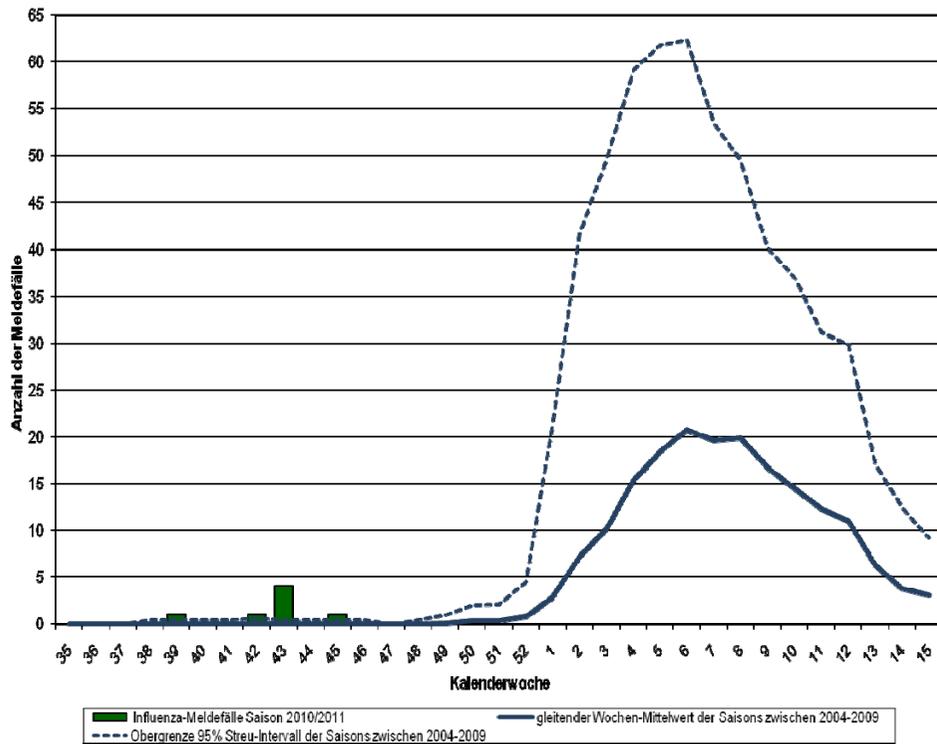
Gleichwohl sind diese Daten aufgrund ihrer hohen Spezifität für die Influenza-Surveillance doch sehr nützlich. Man muss sich nur von dem Gedanken frei machen, dass sie die tatsächlichen Erkrankungszahlen in der Bevölkerung quantitativ korrekt beschreiben. Sie beschreiben aber recht gut Trends, Entwicklungen und Verläufe der Influenza-Aktivität und helfen entschieden bei der Beurteilung der jeweiligen Situationen und Lagen (jedenfalls solange das medizinische Versorgungssystem und das Meldewesen nicht ernsthaft beeinträchtigt sind, was im Rahmen pandemischer Phänomene allerdings nicht auszuschließen ist).

Ab dieser Ausgabe von INFEKT-INFO werden wir die Influenza-Melddaten regelmäßig während der Influenza-Saison für Hamburg in aufbereiteter Form zur Verfügung stellen. Diese **Hamburger Influenza-Surveillance** auf der Grundlage der **Melddaten** (HISMED) beinhaltet ein standardisiertes Berichtsformat, das wir auf der folgenden Seite erstmals vorstellen.

Dazu gehört ein Diagramm mit der Anzahl der Influenza-Meldefälle pro Kalenderwoche versehen mit einem gleitenden Wochenmittelwert aus 5 Meldewochen innerhalb von 5 Vorsaisons und mit dessen mittels der Standardabweichung errechneten 95% Streuintervall¹ (zu Einzelheiten dieser Methodik, siehe INFEKT-INFO Ausgabe 24/2006 vom 1.12. 2006). Wegen der Atypie der Saison 2009/2010 wurde diese aus der Berechnung ausgeklammert. Ferner wird für jede Kalenderwoche eine graphische Übersicht darüber gegeben, welchen prozentualen Anteil die verschiedenen Erregertypen an den in der jeweiligen Woche registrierten Meldefälle ausmachen und wie sich die Fälle auf die einzelnen Altersgruppen verteilen. Die letzte Graphik zeigt die wöchentliche Rate der Meldefälle pro 100.000 Einwohner stratifiziert nach den Hamburger Bezirken.

¹ Es ist darauf hinzuweisen, dass die Parameter Mittelwert und Standardabweichung normalverteilte Werte charakterisieren, und dass in einem dynamischen Surveillance-System die Wahrscheinlichkeit der Beobachtungen einer Poisson-Verteilung folgen dürfte. Gleichwohl dienen die Parameter hier ja nicht der mathematisch korrekten Charakterisierung der aktuellen Verteilung, sondern fungieren als einfach zu generierende und pragmatische Orientierungswerte, die bei der Beurteilung helfen sollen, ob eine Beobachtung innerhalb eines bestimmten Erwartungshorizontes liegt, oder als auffällig einzustufen ist. In diesem Sinne haben diese Parameter auch international in Surveillance-Systemen meldepflichtiger Krankheiten ihren Stellenwert.

Anzahl der Influenza-Meldefälle gesamt nach Meldewoche, Hamburg 2010, (n=7) – vorläufige Angaben



Bewertung:

Gegenwärtig werden in Hamburg sporadisch Fälle von Influenza – vornehmlich bei Kindern – gemeldet. Dies ist in dieser Saison deutlich früher der Fall, als in den Vorjahren.

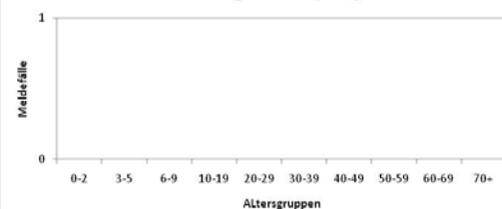
Vorherrschend ist der pandemische Subtyp A/H1N1.

Kalenderwoche 44

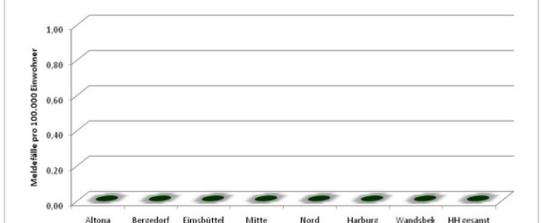
Anteile der Subtypen an der Zahl der Influenza-Meldefälle in %, Hamburg KW 44 (n=0)



Influenza-Meldefälle nach Altersgruppen, Hamburg KW 44 (n=0)

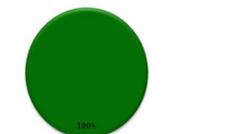


Bevölkerungsbezogene Influenza-Melderate pro Bezirk, Hamburg 2010 - KW 44

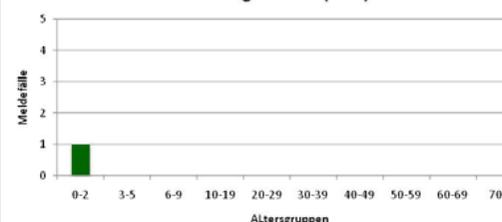


Kalenderwoche 45

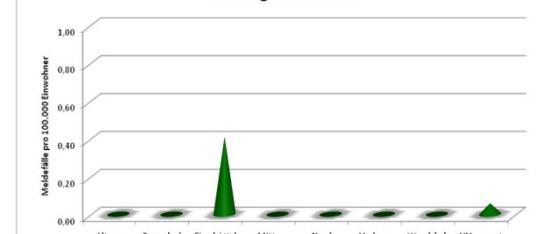
Anteile der Subtypen an der Zahl der Influenza-Meldefälle in %, Hamburg KW 45 (n=1)



Influenza-Meldefälle nach Altersgruppen, Hamburg KW 45 (n=1)



Bevölkerungsbezogene Influenza-Melderate pro Bezirk, Hamburg 2010 - KW 45





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 44 und 45 sowie kumulativ für die Wochen 1 bis 45 des Jahres 2010.

Abb. 1: Registrierte Erkrankungen Hamburg 2010, 44. KW (n=90) – vorläufige Angaben

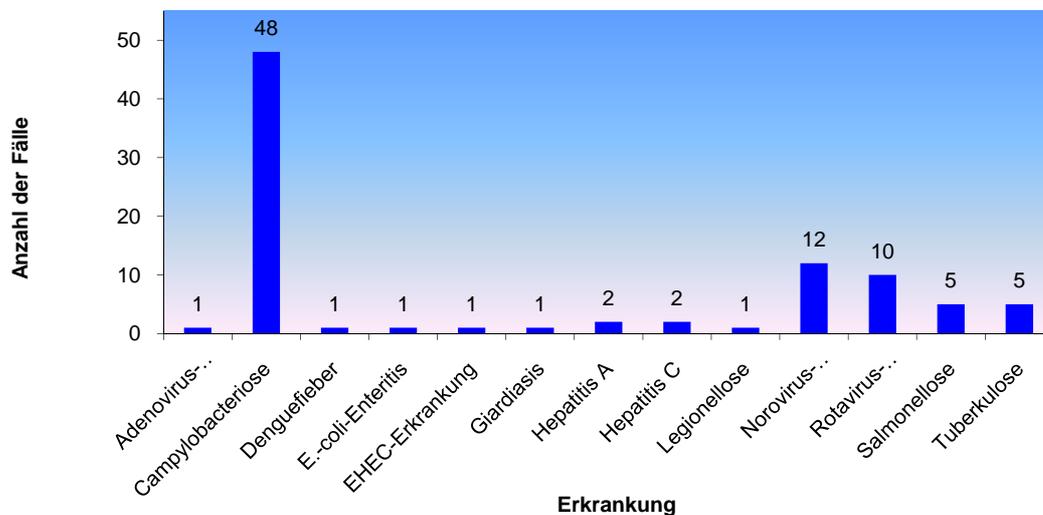
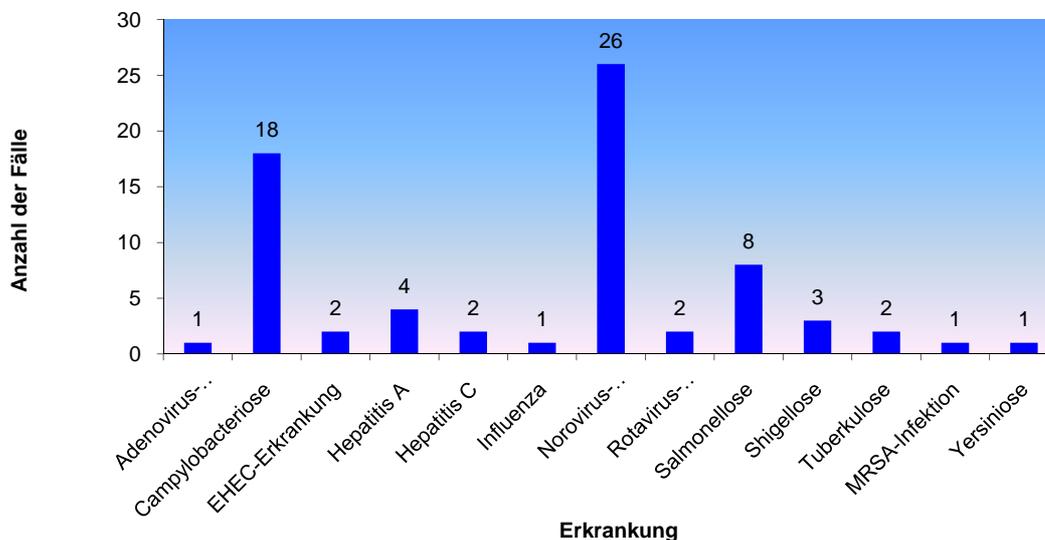


Abb. 2: Registrierte Erkrankungen Hamburg 2010, 45. KW (n=71) – vorläufige Angaben



Tab. 1: Anzahl registrierter Infektionskrankheiten gemäß Referenzdefinition, Kalenderwoche 1 bis 45 kumulativ Hamburg 2010 (n=6717) mit Vergleichszahlen aus dem entsprechenden Vorjahreszeitraum (n=10161)

<i>Krankheit</i>	<i>Anzahl der Fälle</i>	
	<i>2010 KW 1 - 45</i>	<i>2009 KW 1 - 45</i>
Norovirus-Erkrankung	2532 ¹	3988
Campylobacteriose	1766	1587
Rotavirus-Erkrankung	1226	1398
Salmonellose	355	624
Tuberkulose	150	155
Hepatitis C	121	131
Giardiasis	99	104
Adenovirus-Konjunktivitis	57	0
Yersiniose	57	88
Hepatitis A	48	21
Influenza ²	47	1623
Shigellose	34	37
E.-coli-Enteritis	31	38
EHEC-Erkrankung	24	25
Denguefieber	23	18
Hepatitis B	23	34
Kryptosporidiose	17	13
Masern	15	213
Hepatitis E	6	0
Meningokokken-Erkrankung	6	7
Legionellose	5	7
FSME	3	1
Typhus	3	4
Chikungunya-Fieber	3	1
Brucellose	2	1
Haemophilus-influenzae-Erkrankung	2	2
HUS	2	10
Leptospirose	2	3
Listeriose	2	8
Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung	1	2
Paratyphus	1	5
Q-Fieber	1	1
Hantavirus-Erkrankung	0	1
CDAD	8	11
MRSA	45	keine vergleichbaren Daten

¹ hier grundsätzlich nur Anzahl der elektronisch erfassten Einzelfälle mit Labornachweis

² hier nur Anzahl der elektronisch erfassten Einzelfälle jeglicher Form von Influenza ohne die in aggregierter Form übermittelten Fälle von Neuer Influenza A (H1N1).

Impressum

Herausgeber: Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz
Institut für Hygiene und Umwelt
Zentrum für Impfmedizin und Infektionsepidemiologie
Beltgens Garten 2
20537 Hamburg
Tel.: 040 428 54-4440
www.hamburg.de/impfzentrum

Redaktion: Dr. Gerhard Fell
Dokumentationsassistent: Daniel Brandau

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu gewerblichen Zwecken.