

Saisonale Grippe 2010/11

Epidemiologie, Virologie, Impfstoffversorgung und -zusammensetzung

In der Schweiz wurde in der Saison 2010/11 eine mittelschwere Grippeepidemie verzeichnet. Sie begann in Woche 51/2010, erreichte ihren Höhepunkt in Woche 5/2011 und endete in Woche 11/2011. Die saisonale Gesamtinzidenz grippebedingter Arztkonsultationen betrug ca. 2950 Konsultationen pro 100 000 Einwohner; demnach haben sich hochgerechnet rund 230 000 Personen mit grippaler Erkrankung hausärztlich versorgen lassen.

Während der gesamten Saison zirkulierten verschiedene Typen von Influenzaviren. Zu Beginn der Grippeepidemie dominierte Influenza A(H1N1) 2009, in einer zweiten Phase Influenza B. Beide Virustypen wurden durch den Grippeimpfstoff 2010 gut abgedeckt.

EPIDEMIOLOGIE UND VIROLOGIE IN DER SCHWEIZ

Überwachung

Die Grippe wird in der Schweiz einerseits durch das freiwillige Sentinella-Meldesystem, andererseits durch das obligatorische Meldesystem überwacht. Nicht erfasst durch diese Überwachung werden Erkrankte, die keine ärztliche Betreuung beanspruchen.

Das Sentinella-Meldesystem ermöglicht die epidemiologische Beurteilung der Grippeaktivität. Aufgrund der wöchentlichen Meldungen von Grippeverdachtsfällen durch die Sentinella-Ärzte wird die Anzahl Personen in der Schweiz geschätzt, die aufgrund einer grippalen Erkrankung eine Hausärztin bzw. einen Hausarzt konsultieren. Zudem werden im Rahmen der Sentinel-Überwachung die zirkulierenden Grippeviren charakterisiert. Das Nationale Zentrum für Influenza (NZI) typisiert die Influenzaviren in den von den Sentinella-Ärzten eingesandten Nasenrachenabstrichen (vgl. blauer Kasten am Ende dieses Artikels).

Daneben verpflichtet das obligatorische Meldesystem die Laborato-

rien dazu, alle Influenzanachweise zu melden.

Bei den nachfolgenden Auswertungen und Aussagen ist zu berücksichtigen, dass es sich teilweise um kleine Zahlen und nicht voll randomisierte Stichproben handelt. Der Lesbarkeit zuliebe wird jedoch auf die Angabe der Vertrauensintervalle verzichtet.

Epidemiologie

Von Woche 40/2010 bis 18/2011 (2.10.2010 bis 30.4.2011) konsultierten gemäss Sentinel-Überwachung hochgerechnet rund 230 000 Personen mit einer grippalen Erkrankung eine Hausärztin bzw. einen Hausarzt. Dies entsprach einer Gesamtinzidenz von ca. 2950 grippebedingten Konsultationen pro 100 000 Einwohner.

Die wöchentliche grippebedingte Konsultationsrate lag von Woche 51/2010 bis 11/2011 (18.12.2010 bis 12.3.2011) über dem nationalen epidemischen Schwellenwert¹ von 72 Konsultationen pro 100 000 Einwohner. Ihren Höhepunkt erreichte die Grippeaktivität in Woche 5/2011 mit 318 grippebedingten Konsultationen pro 100 000 Einwohner (Abbildung 1, Tabelle 1).

Altersverteilung

Die höchste Gesamtinzidenz wurde bei den 0- bis 4-Jährigen mit 5047 Konsultationen pro 100 000 Einwohner verzeichnet. Die Konsultations-

rate sank mit zunehmendem Alter. Die maximale wöchentliche Inzidenz wurde in den Wochen 5 bis 7/2011 erreicht und variierte je nach Altersklasse zwischen 102 und 693 Konsultationen pro 100 000 Einwohner (Tabelle 1, Abbildung 2).

Regionale Verteilung

Je nach Sentinella-Region variierte die Gesamtinzidenz grippebedingter Konsultationen zwischen 2598 und 3536 Konsultationen pro 100 000 Einwohner, und die maximale wöchentliche Inzidenz zwischen 256 und 409 Konsultationen pro 100 000 Einwohner (Tabelle 1, Abbildung 3).

Die Grippewelle erreichte zuerst die im westlichen und südlichen Teil der Schweiz gelegenen Sentinella-Regionen «GE, NE, VD, VS», «BE, FR, JU» und «GR, TI» und dauerte von Woche 51/2010 bis 11/2011. In den im östlichen und zentralen Teil der Schweiz gelegenen Regionen «AG, BL, BS, SO», «GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG» und «AI, AR, SG, SH, TG, ZH» begann die Grippewelle 1–2 Wochen später, endete aber gleichzeitig.

Klinik

Bei 1.8% der 4990 im Rahmen der Sentinel-Überwachung gemeldeten Patientinnen und Patienten mit grippaler Erkrankung trat eine Pneumonie auf. 0.4% aller Gemeldeten bzw. 14% der 88 Gemeldeten mit Pneumonie wurden hospitalisiert.

Der Anteil der Patientinnen und Patienten mit Pneumonie bzw. der Anteil der Hospitalisierten nahm mit steigendem Alter zu und war in der Altersklasse der über 64-Jährigen mit 2.1% bzw. 6.8% am höchsten.

5% der gemeldeten Grippeverdachtsfälle hatten ein erhöhtes Komplikationsrisiko. 30% dieser 247 Patientinnen und Patienten litten an einer chronischen Lungenerkrankung, 20% an einer chronischen Stoffwechselerkrankung, 10% an einer Immunschwäche, 9% an einer Herzerkrankung und 28% hatten noch andere prädisponierende Faktoren. Weitere 7% waren Schwangere oder Wöchnerinnen und 2% waren Frühgeborene (unter 24 Monate alt). (Doppelantworten möglich)

Impfung und antivirale Therapie

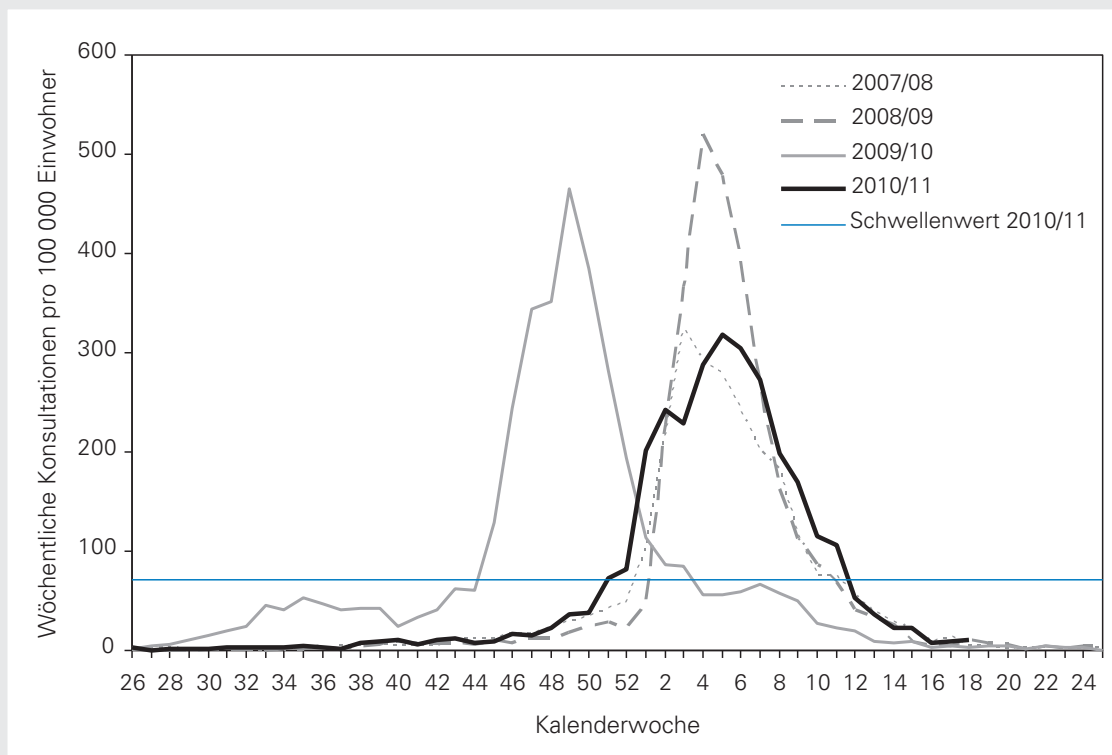
Nur 5% von 4806 gemeldeten Patientinnen und Patienten (mit be-

¹ Der nationale epidemische Schwellenwert wurde aufgrund der epidemiologischen Daten der letzten 9 Grippeperioden in der Schweiz berechnet und lag für die Saison 2010/11 bei 72 Grippeverdachtsfällen pro 100 000 Einwohner.

Abbildung 1

Wöchentliche Inzidenzen grippebedingter Konsultationen in der Schweiz

Anzahl wöchentlicher Konsultationen aufgrund grippaler Erkrankungen, hochgerechnet auf 100 000 Einwohner



kanntem Impfstatus) waren trotz Impfung gegen die saisonale Grippe 2010/11 an einem grippalen Infekt erkrankt.

Bei den Patientinnen und Patienten, denen das BAG eine Impfung empfiehlt, war der Anteil der Geimpften höher: 31% von 235 Er-

krankten mit erhöhtem Komplikationsrisiko und 42% von 221 über 64-jährigen Erkrankten waren geimpft.

1.6% der 4990 Grippeverdachtsfälle wurden mit antiviralen Medikamenten (Neuraminidasehemmern oder Amantadin) therapiert, bei 9.5% mussten Superinfektionen antibiotisch behandelt werden.

Tabelle 1

Alterspezifische und regionale Inzidenzen der grippebedingten Konsultationen in der Schweiz pro 100 000 Einwohner

Altersklasse	Maximalinzidenz (Woche)	Gesamtinzidenz (Saison)
0–4 Jahre	592	5047
5–14 Jahre	693	4715
15–29 Jahre	443	4098
30–64 Jahre	250	2405
≥ 65 Jahre	102	877
Sentinella-Region		
Region «GE, NE, VD, VS»	321	2947
Region «BE, FR, JU»	322	2817
Region «AG, BL, BS, SO»	409	3020
Region «GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG»	256	2598
Region «AI, AR, SG, SH, TG, ZH»	360	3042
Region «GR, TI»	378	3536
Schweiz	318	2950

Virologie

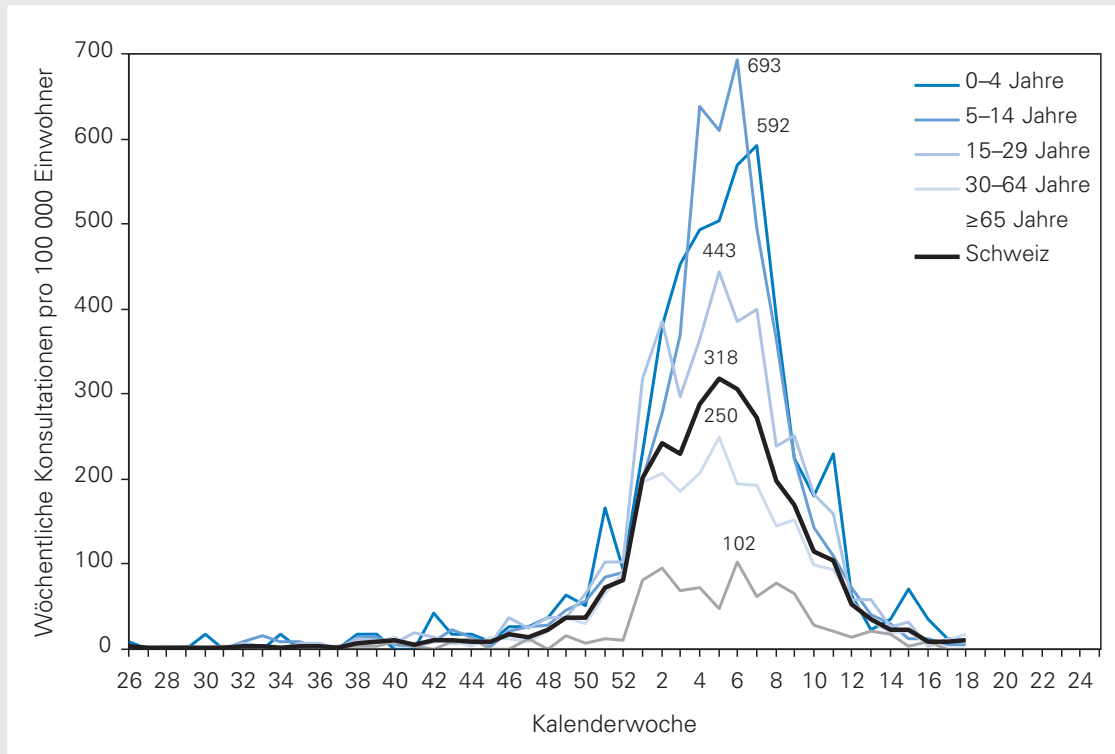
Zirkulierende Influenzatypen und -subtypen

Am Nationalen Zentrum für Influenza wurden im Rahmen der Sentinel-Überwachung von Woche 40/2010 bis 18/2011 (2.10.2010 bis 30.4.2011) in 46% der 980 untersuchten Nasenrachenabstriche Influenzaviren nachgewiesen. Während der Grippewelle, von Woche 51/2010 bis 11/2011, lag der Anteil Influenza-positiver Abstriche bei durchschnittlich 56% und bei maximal 74% in Woche 7/2011.

Abbildung 2

Wöchentliche Inkidenzen grippebedingter Konsultationen pro Altersklasse

Anzahl wöchentlicher Konsultationen aufgrund grippaler Erkrankungen pro Altersklasse, hochgerechnet auf 100 000 Einwohner



Die Grippesaison 2010/11 war geprägt durch eine Kozirkulation verschiedener Influenzaviren. Influenza A(H1N1) 2009 dominierte bis Woche 5, anschliessend dominierte Influenza B. Influenza A(H3N2) Viren traten nur sporadisch auf (Tabelle 2, Abbildung 4).

Zirkulierende Viren nach Altersklassen und Regionen

In den Altersklassen der 0- bis 4-Jährigen und der über 64-Jährigen wurden die beiden Influenza(sub)typen B und A(H1N1) 2009 etwa gleich häufig nachgewiesen. Bei den Kindern im Alter von 5 bis 14 Jah-

ren war vor allem Influenza B, bei den Erwachsenen im Alter von 15 bis 64 Jahren hingegen vor allem Influenza A(H1N1) 2009 für die grip-pale Erkrankung verantwortlich (Ta-belle 3).

In den westlichen und zentral ge-legenen vier Regionen «GE, NE, VD, VS», «BE, FR, JU», «AG, BL, BS, SO» und «GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG» kodominierten Influenza A(H1N1) 2009 und Influenza B. In den südlichen und östlichen zwei Regionen «AI, AR, SG, SH, TG, ZH» und «GR, TI» dominierte hingegen Influenza A(H1N1) 2009 gegenüber Influenza B (Tabelle 3).

Impfstoffabdeckung und Virostatikaresistenzen

Während der vergangenen Saison wurden 89% der 85 charakterisier-ten Influenzaviren (46 Influenza A (H1N1) 2009 Hongkong/2212/2010, antigenisch nahe verwandt mit dem

Tabelle 2

Zirkulierende Influenzaviren in der Schweiz, in Europa und den USA

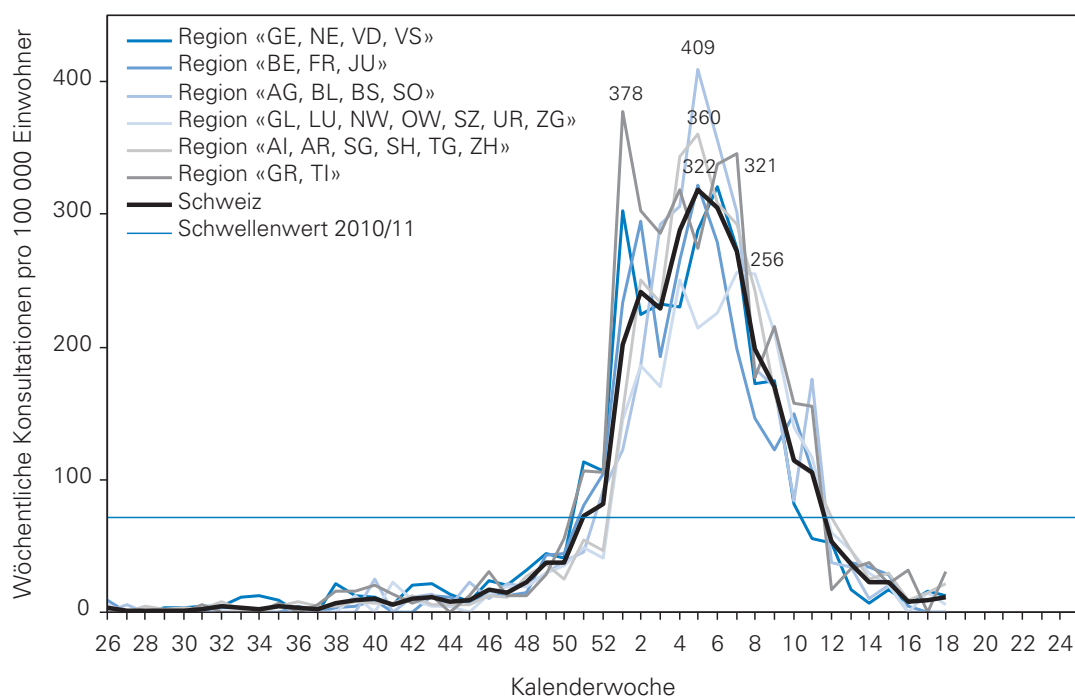
Häufigkeit der Influenzaviren und -subtypen im 1. und 2. Teil der Grippewelle sowie insgesamt in der Schweiz und insgesamt in Europa und in den USA, Woche 40/2010–18/2011

Wochen, Saison	Schweiz		Europa	USA
	bis 05/11	ab 06/11	Saison	Saison
Anteil Influenza-positiver Proben	40%	57%	46%	36%
(Anzahl Influenza-positive Proben)	(242)	(207)	(449)	13 286
B	24%	66%	43%	41%
A(H3N2)	2%	1%	2%	4%
A(H1N1) 2009	74%	33%	55%	49%
A nicht subtypisiert	0%	0%	0%	7%
				52 642
				26%
				32%
				21%
				22%

Abbildung 3

Wöchentliche Inzidenzen grippebedingter Konsultationen pro Region

Anzahl wöchentlicher Konsultationen aufgrund grippaler Erkrankungen pro Region, hochgerechnet auf 100 000 Einwohner



Impfstamm California/7/2009, 4 Influenza A(H3N2) Perth/16/2009 und 26 Influenza B Hongkong/514/2009, antigenisch nahe verwandt mit

dem Impfstamm Brisbane/60/2008) durch den saisonalen Grippeimpfstoff 2010 [1] abgedeckt. Bei den übrigen 11% handelte es sich um

Influenza B Viren vom Stamm Wisconsin/01/2010.

Bei keinem der 84 charakterisierten Influenza A Viren traten Resistenzen gegen die Neuraminidasehemmer Oseltamivir (Tamiflu®) und Zanamivir (Relenza®) auf.

Tabelle 3

Zirkulierende Influenzaviren in der Schweiz pro Altersklasse und pro Region

Anteile der isolierten Influenzatyphen und -subtypen während der Saison 2010/11

Influenzatyph/-subtyp	A(H1N1) 2009	A(H3N2)	B	Anzahl Proben
Altersklasse				
0–4 Jahre	50%	5%	45%	38
5–14 Jahre	36%	1%	64%	117
15–29 Jahre	62%	1%	38%	119
30–64 Jahre	68%	2%	30%	163
≥ 65 Jahre	42%	0%	58%	12
Sentinella-Region				
Region «GE, NE, VD, VS»	48%	3%	49%	120
Region «BE, FR, JU»	49%	0%	51%	50
Region «AG, BL, BS, SO»	51%	0%	49%	54
Region «GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG»	51%	0%	49%	99
Region «AI, AR, SG, SH, TG, ZH»	72%	0%	28%	75
Region «GR, TI»	71%	6%	24%	50
Total	56%	2%	43%	449

EPIDEMIOLOGIE UND VIROLOGIE IN EUROPA UND WELTWEIT

Überwachung

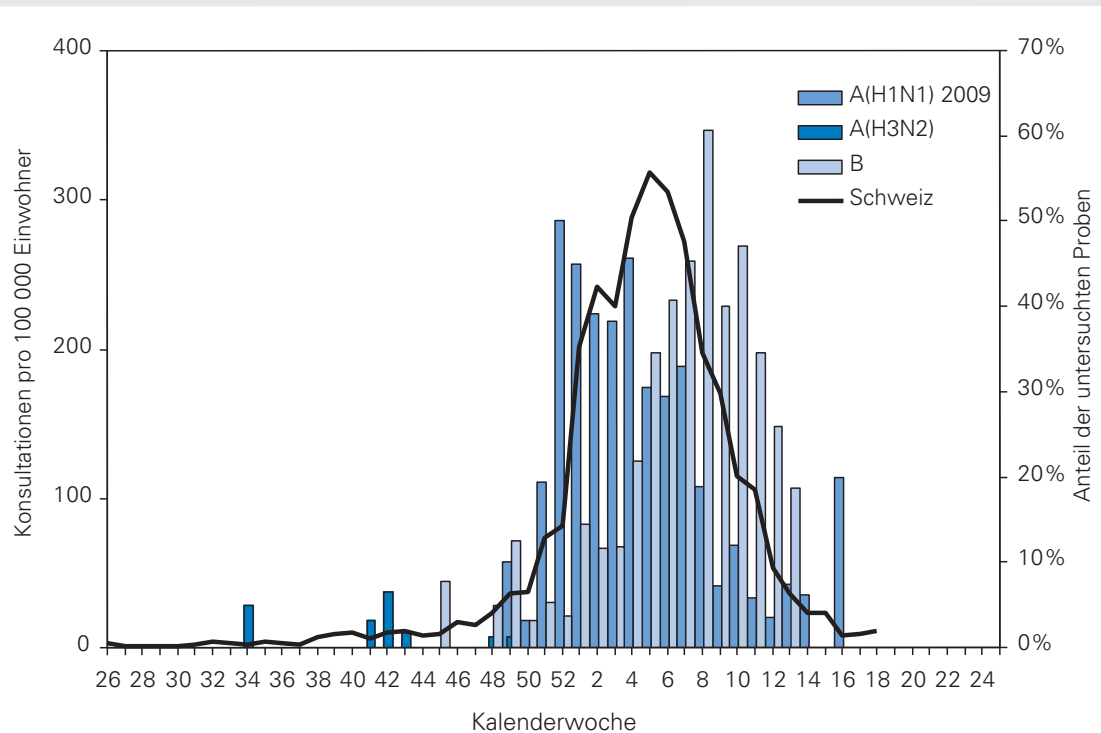
Die epidemiologischen und virologischen Informationen der nationalen Influenza-Überwachungssysteme in Europa fließen ins European Influenza Surveillance Network (EISN) [2] und weiter (bzw. direkt) ins WHO Europe Influenza Surveillance Network (EuroFlu) [3]. Am EuroFlu Netzwerk beteiligen sich 53 Länder.

In den USA sammelt und analysiert das Center for Disease Control and Prevention (CDC) epidemiologi-

Abbildung 4

Anteil der Influenza-positiven Nasenrachenabstriche pro Influenza(sub)typ

Wöchentlicher Anteil der Influenza-positiven untersuchten Nasenrachenabstriche pro Influenzatyptyp und -subtyp und wöchentliche Inzidenz grippebedingter Konsultationen



sche und virologische Informationen aus verschiedenen nationalen Influenza-Überwachungssystemen. [4]

Epidemiologie

Europa

Die Grippewelle erreichte Europa in Woche 49/2010, breitete sich zuerst in Grossbritannien aus und dehnte sich anschliessend von Westen nach Süden und Osten aus. In Woche 4/2011 wurde der Höhepunkt der Grippeaktivität in den ersten Ländern (UK, Irland, Spanien) überschritten. 9 Wochen später war die Grippeaktivität in allen meldenden Ländern wieder unter den epidemischen Schwellenwert oder auf das aussersaisonale Niveau gesunken.

USA

In den USA begann die Grippewelle in Woche 51/2010, erreichte ihren

Höhepunkt in Woche 7/2011 und endete nach 12 Wochen, in Woche 11/2011.

Virologie

Europa

Zirkulierende Influenzatyptypen und -subtypen

Auf dem europäischen Kontinent wurden von Woche 40/2010 bis 18/2011 in 36% der 13 286 Senti-nella-Proben Influenzaviren identifiziert.

Während der gesamten Saison zirkulierten gleichzeitig Influenza A (H1N1) 2009 und Influenza B Viren (Tabelle 2). Zwischen Woche 5 und 8/2011 zeichnete sich jedoch eine Verschiebung der dominierenden Influenzatyptypen ab: in westlichen Ländern von Influenza A(H1N1) 2009 zu Influenza B und in östlichen Ländern von Influenza B zu Influenza A(H1N1) 2009.

Impfstoffabdeckung und Virostatikaresistenzen

Während der vergangenen Saison bis Woche 18/2011 wurden 97% der 5318 antigenisch charakterisierten Influenzaviren durch den saisonalen Grippeimpfstoff 2010 [1] abgedeckt. Bei den nicht im Impfstoff enthaltenen zirkulierenden Influenzaviren handelte es sich zu 97% um den Influenza A(H3N2) Stamm Perth/16/2009 und zu 3% um den Influenza B Stamm Bangladesh/3333/2007.

2.9% der 3169 getesteten Influenza A(H1N1) 2009 Viren waren resistent gegen Oseltamivir, jedoch sensibel gegen Zanamivir. Bei den 18 getesteten Influenza A(H3N2) Viren und den 346 getesteten Influenza B Viren traten keine Resistenzen auf. Alle 197 getesteten Influenza A(H1N1) 2009 und alle 10 Influenza A(H3N2) Viren waren jedoch resistent gegen Amantadin.

USA

Zirkulierende Influenzatyphen und -subtypen

Auch in den USA zirkulierten Influenza A und Influenza B Viren. Im Gegensatz zu Europa dominierte jedoch hauptsächlich der Subtyp Influenza A(H3N2) nebst Influenza B und Influenza A(H1N1) 2009 (Tabelle 2).

Impfstoffabdeckung und Virostatikaresistenzen

In den USA wurden 97% der antigenisch charakterisierten Influenzaviren durch den saisonalen Grippeimpfstoff [1] abgedeckt.

1.0% der 2999 getesteten Influenza A(H1N1) 2009 Viren und 0.3% der 683 getesteten Influenza A(H3N2) zeigten Resistenzen gegen Oseltamivir, aber keine gegen Zanamivir. Alle 607 untersuchten Influenza B Viren waren sensibel gegenüber beiden Neuraminidasehemmern.

IMPfung

Impfstoffversorgung und Durchimpfung

Für die vergangene Saison hatten die fünf Impfstoffhersteller im Frühjahr 2010 insgesamt 1.44 Mio. Dosen für den Schweizer Markt vorgesehen. Aufgrund einer weniger starken Nachfrage wurden gemäss Angaben der Hersteller bis Oktober 2010 lediglich 1.23 Mio. Dosen ausgeliefert. Dies entspricht einer Abnahme von 6% im Vergleich zum Jahr 2009; die Anzahl ausgelieferter Dosen liegt jedoch immer noch im Bereich derjenigen der letzten 10 Jahre (1.1–1.4 Mio. pro Jahr).

Für den Herbst 2011 sind nun insgesamt 1.45 Mio. Dosen für den Schweizer Markt vorgesehen.

Gemäss Umfragen bei der Zielgruppe der Personen ab 65 Jahren liessen sich in den Jahren 2003–2007 im Mittel fast 60% (57%–61%) gegen die saisonale Grippe impfen. In der Saison 2010/11 lag die Impfquote bei den über 64-Jährigen allerdings unter 50%.

Zusammensetzung des saisonalen Grippeimpfstoffs 2011/12

Jeweils im Februar gibt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) ihre Empfehlung für die Impfstoffzusam-

mensetzung der folgenden Wintersaison der Nordhemisphäre bekannt. Die Empfehlung beruht auf weltweiten Auswertungen von Viruscharakterisierungen, epidemiologischen Daten sowie serologischen Studien der vorhergehenden Saison. Aufgrund der virologischen Situation und der guten Abdeckung durch den Impfstoff im Winter 2010/11, empfiehlt die WHO für die kommende Saison 2011/12 keine Änderung der saisonalen Influenza-Impfstoffkomponenten, d.h. wie bereits 2010 Antigene analog zu [1]:

- **A/H1N1**/California/7/2009 (pandemischer Subtyp von 2009)
- **A/H3N2**/Perth/16/2009
- **B**/Brisbane/60/2008

In der Schweiz zugelassene Grippeimpfstoffe

In der Schweiz sind für den Herbst 2011 folgende Impfstoffe gegen die saisonale Grippe erhältlich:

- Subunit-Impfstoffe (**Influvac®**, **Agrippal®**), die nur die Oberflächenantigene Hämagglutinin und Neuraminidase enthalten.
- Impfstoffe mit Viruspartikeln in fragmentierter Form, sogenannte «Splitvakzine» (**Fluarix®**, **Mutagrif®**). Sie enthalten nebst den Oberflächenantigenen Hämagglutinin und Neuraminidase noch weitere Viruspartikel.
- Virsosome Impfstoffe (**Inflexal V®**), bei denen die Oberflächenantigene in eine Lipidmembran eingebettet sind, die von den Immunzellen besser erkannt wird.
- Adjuvantierter Impfstoff (**Fluad®**), welcher seit 2008 in der Schweiz für die Altersgruppe ab 65 Jahren zugelassen ist.

Alle zurzeit in der Schweiz verwendeten Impfstoffe sind inaktiviert, und können keine Grippe verursachen. Nebenwirkungen können auftreten, sie sind jedoch vorübergehend und in den allermeisten Fällen in Form einer lokalen Reaktion um die Impfstelle begrenzt. Im Allgemeinen erfolgt die Impfung mittels einer tiefen subkutanen oder einer intramuskulären Injektion. Kinder vor dem 3. Geburtstag erhalten jeweils eine halbe Impfdosis. Aufgrund der Erfahrungen bei der Pandemie 2009 wurden die Grippeimpfempfehlungen für zusätzliche Personengruppen mit erhöhtem Komplikationsrisiko bei Grippeerkrankung

ergänzt, zum Beispiel für schwangere Frauen ab dem 2. Trimester. [5] Die Kostenübernahme der Impfung erfolgt bei den in den Empfehlungen zur Impfung gegen die saisonale Grippe (2010–2011) genannten Risikopersonen durch die obligatorische Krankenversicherung gemäss Krankenpflege-Leistungsverordnung (ausgenommen Franchise und Selbstbehalt).

Der optimale Zeitpunkt für die jährliche Grippeimpfung liegt zwischen Mitte Oktober und Mitte November. [6]

Nationaler Grippeimpftag

Am **Freitag, 4. November 2011, ist Nationaler Grippeimpftag!** Unterstützt durch das Kollegium für Hausarztmedizin (KHM) führen die Organisationen der ärztlichen Grundversorger (KHM, SGAM, SGIM, SGP und FMP) bereits zum 8. Mal den Nationalen Grippeimpftag für die ganze Bevölkerung durch. Dessen Ziel ist es, die hausärztlichen Grundversorger darin zu unterstützen, ihre Patientinnen und Patienten sowie die Bevölkerung für die Grippeimpfung als besten Schutz vor Grippeerkrankungen und deren Komplikationen zu sensibilisieren. An diesem Aktionstag bieten die teilnehmenden Arztpraxen bei offener Türe (ohne Anmeldung) und für einen pauschalen Richtbetrag von 25 CHF allen jenen die Grippeimpfung an, welche nach dem Motto «Gemeinsam gegen Grippe» handeln möchten. Detaillierte Informationen dazu sowie Adressen von teilnehmenden Praxen sind auf der Website **www.kollegium.ch** zu finden. Am Grippeimpftag 2009 hatten sich gemäss einer letztjährigen Online-Befragung von 1229 Grundversorgern/-innen (ohne Pädiater/-innen) gegen 60% beteiligt. Zudem ergab eine Umfrage im Dezember 2009, dass der Bekanntheitsgrad des Grippeimpftages in der Schweizer Bevölkerung 69% beträgt. Unter den 55- bis 74-jährigen Personen gaben sogar 75% an, den nationalen Grippeimpftag zu kennen [7]. Der letzte Nationale Grippeimpftag wurde am Freitag, 5. November 2010, in über 1300 Arztpraxen in der ganzen Schweiz durchgeführt.

KOMMENTAR

Während der Grippezeit 2010/11 wurde eine mittelschwere Grippeepidemie beobachtet.

Obwohl im Vergleich zum Mittelwert der vorherigen 10 Saisons eine leicht tiefere wöchentliche Maximalinzidenz verzeichnet wurde (318 gegenüber 375 Konsultationen pro 100 000 Einwohner), lag aufgrund der lange dauernden Grippeepidemie die saisonale Gesamtinzidenz dennoch über dem Durchschnitt (2950 gegenüber 2663 Konsultationen pro 100 000 Einwohner).

Wie während der Pandemie 2009/10 – aber im Gegensatz zu den vorhergehenden 9 Saisons – war die Konsultationsrate in den Altersklassen der 0- bis 14-Jährigen höher (4700–5000 gegenüber 3300–3800 Konsultationen pro 100 000 Einwohner), in der Altersklasse der über 64-Jährigen hingegen tiefer als üblich (900 gegenüber 1200 Konsultationen pro 100 000 Einwohner).

Zudem wurde während dieser Grippeepidemie wie während der Pandemie 2009/10 keine erhöhte Gesamtsterblichkeit festgestellt [8]. Normalerweise wird während der Grippeepidemie in der Altersklasse der über 64-Jährigen eine Exzessmortalität von mehreren 100 Todesfällen beobachtet [9].

Die Konsultationsrate ist jedoch nicht nur von der Zahl der Erkrank-

ten, sondern auch vom durchschnittlichen Schweregrad der Grippeerkrankungen abhängig. Dieser variiert je nach zirkulierenden Influenza(sub)typen.

Im Gegensatz zur Pandemie 2009/10, in der einzig der Influenza-subtyp A(H1N1) 2009 auftrat, zirkulierten in der Grippezeit 2010/11 verschiedene Influenzatyphen. Im ersten Teil der Grippeepidemie dominierte der letztjährige Influenzasubtyp A(H1N1) 2009, in einer zweiten Phase der Influenzatyph B. Beide waren antigenisch nahe verwandt mit den Impfstämmen des Grippeimpfstoffs 2010/11; entsprechend deckte der Impfstoff die während der Saison 2010/11 zirkulierenden Grippeviren sehr gut ab.

Danksagung

Unser Dank geht an die Ärzteschaft, die Laboratorien, speziell das Nationale Zentrum für Influenza (NZI) in Genf und das Bundesamt für Statistik (BFS) für ihre Mitarbeit. Einen besonderen Dank gebührt allen Sentinella-Ärztinnen und -Ärzten für ihren äusserst wertvollen Einsatz, der die Grippeüberwachung in der Schweiz erst möglich macht. Diese ist von grossem Nutzen für alle diagnostizierenden Ärztinnen und Ärzte sowie für die Bevölkerung in der Schweiz.

MELDEKRITERIEN GRIPPALER ERKRANKUNGEN

Ärztinnen und Ärzte von 157 Sentinella-Praxen meldeten Patientinnen und Patienten mit grippaler Erkrankung, definiert durch plötzlich aufgetretenes hohes Fieber ($>38^{\circ}\text{C}$) und Husten oder Halsschmerzen, eventuell begleitet von ausgeprägtem Krankheits- und Schwächegefühl, Muskel-, Gelenk-, Kopf- oder generalisierten Schmerzen sowie gastrointestinalen Symptomen.

Zu melden waren auch Konsultationen aufgrund von Folgeerkrankungen (Pneumonien, Bronchitiden, Otitiden etc.), falls nicht bereits die Influenza als Ausgangserkrankung gemeldet worden war.

CHARAKTERISIERUNG ZIRKULIERENDER INFLUENZAVIREN

81 Sentinella-Ärzte sandten Nasenrachenabstriche ans Nationale Zentrum für Influenza in Genf. Die daraus isolierten Influenzaviren wurden typisiert und auf Resistenzen gegen antivirale Grippemedikamente geprüft. Die Typisierung erlaubte auch eine Abschätzung der Virendeckung durch den aktuellen saisonalen Grippeimpfstoff 2010.

Anhand der weltweit typisierten Virusstämme bestimmten die Experten der WHO die Komponenten des Impfstoffes für die nächste Grippezeit 2011/12.

Informationsquellen im Internet
Informationen zur Influenza finden Sie auf folgenden Seiten:

www.grippe.admin.ch

Informationen des BAG zur saisonalen, pandemischen Grippe und zur Vogelgrippe sowie aktualisierte Empfehlungen zur Grippeimpfung

www.gemeinsamgegengrippe.ch

Informationen zur saisonalen Grippe im Allgemeinen, zu ihrer Verhütung und Behandlung; inkl. Grippe-Impf-Check

www.influenza.ch

Nationales Zentrum für Influenza; Referenzlabor

www.euroflu.org

Influenza-Überwachungsprogramm der WHO-Region Europa (auf Englisch)

<http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/eisn/pages/index.aspx>

Influenza-Überwachungsprogramm der Europäischen Union (auf Englisch)

<http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/pages/influenza.aspx>

Informationen des ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) zum Thema Influenza (auf Englisch)

<http://www.who.int/topics/influenza/en/>

Informationen der Weltgesundheitsorganisation WHO zur Grippe (auf Englisch/Französisch) ■

Referenzen

1. WHO, Recommended viruses for influenza vaccines for use in the 2010–2011 northern hemisphere influenza season, <http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/index.html>
2. European Influenza Surveillance Network (EISN), European Centre for Disease Prevention and Control ecdc, <http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN>
3. WHO/Europe influenza surveillance (EuroFlu.org), <http://www.euroflu.org>
4. US Influenza Surveillance – Viral Surveillance, Outpatient Influenza-like Illness Surveillance Network (ILINet) and Influenza Hospitalization Network (FluSurv-NET), Centers for Disease Control and Prevention CDC, <http://www.cdc.gov/flu/weekly/fluactivitysurv.htm>

5. Empfehlungen zur Impfung gegen die saisonale Grippe (2010–2011). Bull BAG, 2010. 25: 624–627, <http://www.bag.admin.ch/influenza/01118/01123/index.html?lang=de>
6. Bundesamt für Gesundheit, Arbeitsgruppe Influenza, Eidgenössische Kommission für Impffragen. Richtlinien und Empfehlungen zur Grippeimpfung, in: Bundesamt für Gesundheit, ed. Infektionskrankheiten. Diagnose und Bekämpfung. Bern: Bundesamt für Gesundheit (2007).
7. DemoSCOPE Research & Marketing. 3. Befragung zur Befindlichkeit der Bevölkerung angesichts der Ausbreitung der «Schweinegrippe», Dezember 2009.
8. Bundesamt für Statistik (BfS). Todesursachenstatistik
9. Brinkhof M.W.G, Spoerri A, Birrer A, Hagman R, Koch D, Zwahlen M. Influenza-attributable mortality among the elderly in Switzerland, Swiss Med Wkly, 2006, 136: 302–309.