



Epidemiologisches Bulletin

31. August 2007/Nr. 35

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Influenza-assoziierte Mortalität in Deutschland 1985–2006

Die saisonale („interpandemische“) Influenza gehört zu den Infektionskrankheiten mit den höchsten bevölkerungsbezogenen Sterblichkeiten (Mortalität). Dabei betreffen die jährlich durch Influenza hervorgerufenen Todesfälle vor allem ältere Menschen und Personen mit bestimmten chronischen Grunderkrankungen. Der Begriff Exzessmortalität bezeichnet allgemein die auf die Bevölkerung bezogene Anzahl der Sterbefälle, die über das erwartete Maß hinausgehen. **Die während einer Grippewelle auftretende Exzessmortalität wird der Influenza zugeschrieben und als „Influenza-assoziierte“ Mortalität bezeichnet.** Zu deren Bestimmung ist die Todesursachenstatistik nicht geeignet, da zum einen Influenza als Todesursache oft verkannt wird und zum anderen in der Todesursachenstatistik zwar das vom Arzt eingetragene Grundleiden, aber zum Beispiel nicht die „unmittelbaren Todesursachen“ oder „mit zum Tode führenden Krankheiten“ gezählt werden. Daher wird häufig die Gesamt mortalität (*all-cause mortality*) zur Schätzung der Influenza-assoziierten Todesfälle verwendet, woraus die Influenza-assoziierte Sterblichkeit abgeleitet werden kann.

Im Folgenden sollen die geschätzten Influenza-assoziierten Todesfälle bzw. die Exzessmortalität für die Influenzasaisons 1984/85 bis 2005/06 aktualisiert werden. Zur Schätzung der erwarteten Sterblichkeitskurve, die der Berechnung der Influenza-assoziierten Mortalität zugrunde liegt, finden unterschiedliche Methoden Anwendung. Die Methode des hier verwendeten Schätzverfahrens wurde bereits an anderer Stelle beschrieben^{1,2} und verwendet die in Deutschland verfügbaren monatlichen Sterbedaten³. Die Methode beruht auf der Beobachtung, dass der zeitliche Verlauf der Gesamtsterblichkeit relativ stabil ist. Vereinfacht ausgedrückt, verläuft die Gesamtsterblichkeit in Deutschland wellenförmig mit einer positiven Amplitude in der kalten Jahreszeit (auch ohne Influenza) und einer erniedrigten Sterblichkeit in der wärmeren Jahreszeit (mit Ausnahme von sog. Hitzewellen, s. Abb. 1, S. 326). Dies bedeutet auch, dass jeder Monat einen relativ konstanten Anteil an der Jahressterblichkeit hat, was für die Schätzung der erwarteten „influenzafreien“ Sterblichkeit genutzt wird. Nach Berechnung des Durchschnittswertes dieser Anteile für jeden Monat können Erwartungswerte aus der Jahresmortalität und der erwarteten Verteilung über die Monate geschätzt werden. Aus der Differenz zwischen beobachteter und erwarteter Mortalität (Residuum) während einer Influenzasaison lässt sich die Influenza-assoziierte Exzessmortalität schätzen (für eine konservative Schätzung wird die einfache Standardabweichung – der Residuen zwischen Modell und Beobachtungswerten der influenzafreien Monate – von dieser Differenz abgezogen). Die absolute Zahl der Exzesstoten lässt sich aus der so berechneten Mortalität herleiten.

Bei den hier veröffentlichten Schätzungen sind folgende methodische Besonderheiten zu berücksichtigen, die sich z. T. von dem früheren Herangehen unterscheiden:

(A) Die Basislinie wurde bis zur Abschätzung der Saison 1999/2000 aus den Jahren 1985–2000 generiert. Nach 2000 wurde für das jeweils hinzugekommene Jahr die Basislinie unter Einbezug des jeweils neuen Jahres neu berechnet, obwohl aus der jetzigen Perspektive bereits darüber hinaus gehende Daten

Diese Woche

35/2007

Influenza:

- ▶ Zur Influenza-assoziierten Mortalität in Deutschland
- ▶ Initiative zur Verbesserung der Impfquoten gegen Influenza

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

32. Woche 2007

(Stand: 29. August 2007)

Aviäre Influenza:

Zu einem Ausbruch in einem Geflügelmastbetrieb bei Erlangen

25. A
4496
ZB MED