

Die routinemässige Grippeimpfung (Influenza) bei Industriearbeitern ist keine kosteneffektive Prävention

Frage:

Ist die routinemässige Grippeimpfung bei Industriearbeitern eine kosteneffektive Massnahme?

Epidemiologischer Hintergrund:

Während für Personen über 65 Jahre Alter die Kosteneffektivität und die Effizienz der routinemässigen Grippeimpfung erwiesen ist, fehlen Daten für Personen im arbeitsfähigen Alter.

Einschlusskriterien:

- Alter: 18-65 Jahre
- Vollbeschäftigt

Ausschlusskriterien:

- Grunderkrankung, bei der eine Influenzaimpfung empfohlen ist
- Grunderkrankung, bei der eine Impfung kontraindiziert ist

Studiendesign:

Doppelblinde plazebokontrollierte randomisierte Studie. Die Teilnehmer wurden während zwei Wintern untersucht (1997-8 und 1998-9), um die saisonale Variabilität der Influenza-Virulenz und des Impfschutzes berücksichtigen zu können.

Studienort:

Ford-Werke, Dearborn, USA

Intervention:

- Influenza Vakzine (FluShield, Wyeth-Lederle), n = 595 (1997-8), n = 587 (1998-9)
- Placebo, n = 589 (1997-8), n = 604 (1998-9)

Outcome:

- Respiratorische Erkrankungen und die dadurch verursachten Behandlungskosten und Kosten für Arbeitsausfall
 - Definition respiratorische Erkrankung: Temperatur über 37.8° C, Husten oder Halsschmerzen, ferner Antigennachweis und bei Patienten mit Blutentnahme (ca. 25%) zusätzlicher serologischer Nachweis.
 - Ökonomische Analyse: Gesamtkosten einschliesslich Zahlungen für Arztbesuch, Medikation, sowie indirekte Kosten wie Arbeitsausfall.

Resultat:

- Das mittlere Alter der 1184 bzw. 1191 Teilnehmer betrug 44 Jahre, 78% waren Männer, 91% Nichtraucher, im Mittel hatten die Teilnehmer 1 Kind.
- Im Winter 1997-8 unterschieden sich Impfviren und die häufigen Erregervarianten, im Winter 1998-9 stimmten Impfviren gut mit den verbreiteten Erregervarianten überein.
- Die Effektivität der Impfung betrug 50% (1997-8) bis 86% (1998-9)

Outcome: alle Respiratorischen Erkrankungen	Impfung	Placebo	NNT*
Arztbesuche 1997-8	14.6%	11.2%	n.s.
Tage mit Beschwerden 1997-8 (pro Person)	3.7	3.2	n.s.
Krankmeldungen 1997-8	10.3%	9.6%	n.s.
Arztbesuche 1998-9	7.0%	8.4%	n.s.
Tage mit Beschwerden 1998-9 (pro Person)	1.7	1.9	n.s.
Krankmeldungen 1998-9	9.2%	11.7%	40.5, p = 0.047

* Positive Zahl: Anzahl zu Impfende, um einen Tag Beschwerden zu verhindern. n.s. = nicht signifikant

** Durchschnittliche Dauer der Krankmeldung: 1.8 Tage

- Im Winter 1997-1998 waren die sozialen Gesamtkosten pro geimpfte Person um US\$ 65.59 höher als bei Nichtgeimpften. Davon entfielen US\$ 13.53 auf die Impfkosten, der Restbetrag auf die höhere Erkrankungsrate an respiratorischen Erkrankungen bei den nicht Geimpften.
- Im Winter 1998-1999 betragen die sozialen Gesamtkosten pro geimpfte Person US\$ 11.17 mehr als für nicht Geimpfte.

Kommentar:

- Der Impfschutz ist nicht in jedem Jahr vollständig.
- Bei guter Übereinstimmung zwischen Vakzine und verbreiteten Viren senkt die Impfung die Anzahl der Arztbesuche und der krankheitsbedingten Abwesenheit vom Arbeitsplatz um etwa ein Drittel.
- In dieser Kohorte von vorwiegend männlichen Mitarbeitern in der Automobilindustrie erwies sich die Grippe-Impfung weder in einem Winter mit guter Übereinstimmung zwischen Vakzineviren und verbreiteten Stämmen, noch in einem Winter mit schlechter Übereinstimmung als kosteneffektive Präventionsmassnahme
- Die Grippe-Impfung von gesunden vollbeschäftigten Personen im Alter unter 65 Jahren kann aus volkswirtschaftlichen Gründen nicht empfohlen werden.

Literatur:

Effectiveness and Cost-Benefit of influenza vaccination of healthy working adults – a randomized controlled trial. Bridges, C.B. et. al. JAMA 2000; 284:1655-63

Verfasser:

Joachim Fischer, 4.10.2000