

職場復帰した労働者の生産率が 85%に落ちる期間 (0.2 日)

結 果：

○コミュニティでのインフルエンザの発生率を 6%とすると、職場でのインフルエンザワクチン接種後には、労働者が仕事を休む確率は 5.7%から 1.8%に減少すると期待される。

○1000 名の労働者全員がワクチンを接種したとすると、その企業はインフルエンザによる 220 日分の欠勤を減らすことができる。

○ワクチン接種に対する 1 ポンドの投資で、雇用者は 1.03、3.09、5.15 ポンド（それぞれ、インフルエンザの発生率が 2、6、10%の場合）のリターンを得ることができる。

○次の条件下では、インフルエンザの発生率が 2%でも、雇用者にとってワクチン接種は費用効果的である。

- ワクチンの有効率が 65%以上
- 労働者の一日の平均賃金が 80 ポンド以上（インフルエンザの発生率が 6%のときは 27 ポンド以上）
- 労働者がインフルエンザのため 4.8 日以上欠勤する場合（インフルエンザの発生率が 6%のときは 1.3 日以上）
- 職場復帰後、0.5 日以上労働力低下がある場合。

結 論：

○企業によるインフルエンザワクチンの接種プログラムは、インフルエンザの発生率がたとえ 2%でも企業にとってはメリットがあると考えられる。

先行研究：

健康な労働者に対するインフルエンザワクチンの費用効果

- 米国： 1:2.64 (RCT)、1:1.37 (Non-randomized prospective study)
Nichol KL et al. N Engl J Med 1995; 33: 889-93
Campbell DS et al. J Occup Environ Med 1997; 39(5): 408-14
Levy E. et al. Pharmacoeconomics 1996; 9(3): 62-6
Burckel E. et al. Pharmacoeconomics 1999; 16: 563-76
- フランス： 1:2.65（インフルエンザの発生率を 10%と仮定）
Levy E. et al. Pharmacoeconomics 1996; 9(3): 62-6
- ブラジル： 1:2.26（インフルエンザの発生率を 10%と仮定）
Burckel E. et al. Pharmacoeconomics 1999; 16: 563-76
- カナダ： 1:8.76 (retrospective study)
Yassi A. Can J Infect Dis 1991; 2: 101-8
- 不明 1:0.11 (prospective study、インフルエンザ発生率 1.6%)
Kumplainen V. et al. Scand J Infect Dis 1997; 29(2): 181-5
- 米国： 1:0.37 (RCT、1998-99)
Buxton Bridges C. JAMA. 2000; 284(13): 1655-63

1. 序論

- 米国におけるインフルエンザによる死亡は、1990年から1999年の間の平均で、年間36,000人に達する。
- インフルエンザの罹患率は小児において最も高いが、重篤な病態に陥ったり死亡したりする率は65歳以上の高齢者およびインフルエンザによる合併症を起こしやすい病的状態にある者である。
- 毎年のワクチン接種が推奨されるターゲットグループは、
 1. ハイリスクグループ
65歳以上の高齢者、生後6～23ヶ月の乳幼児、妊婦、特定の慢性疾患患者。
 2. 50～64歳
この年齢層は特定の慢性疾患の罹患率が高い。
 3. ハイリスクグループの家族や介護者
ハイリスクグループにインフルエンザをうつす可能性が高い。
- ワクチン接種は、すべての年齢層においてインフルエンザ関連の呼吸器疾患を減少させ、受診率を低下させる。また、ハイリスクグループにおける入院や死亡を減少させ、小児においては中耳炎を減少させ、成人では休業率を低下させる。
- 今後、インフルエンザワクチンの接種率を上げる必要があるのは、65歳以下のインフルエンザ関連合併症の危険が高いすべての人種、65歳以上の黒人とヒスパニック系、生後6～23ヶ月の乳幼児、医療従事者、である。
- インフルエンザの対策にはワクチンが第一選択であり、抗ウイルス薬はそれに次ぐものである。

2. 2004年の recommendation における大きな改正点。

- 生後0～23ヶ月の乳幼児と濃厚な接触がある者、および生後6～23ヶ月の健康な乳幼児はワクチンの接種を受けるべきである。(生後0～23ヶ月の乳幼児はインフルエンザ関連の入院率が高い。特にFDAは、0～6ヶ月未満の乳児に対してインフルエンザの予防接種を認めていないので、0～5ヶ月児と接触のある者はワクチン接種を受けるべきである。)
- 免疫低下状態の患者と接触のある医療従事者や家族は、生ワクチン(LAIV)より不活化ワクチンを接種すべきである。
- 強い免疫低下状態にある患者には、生ワクチン(LAIV)は投与すべきではない。それ以外のハイリスクな患者には生ワクチン(LAIV)を投与してもよい。(LAIVの適応年齢は5～49歳となっている。)

3. ワクチンの有効性と効果

- ワクチンの有効性は、患者の年齢と免疫状態およびワクチンと流行株の一致率に依存する。
- 65歳未満では、ワクチンと流行株の抗原性が近ければ、70～90%の確率で発症を予防できた。

- 1～15歳の小児では、インフルエンザ呼吸器疾患に対しては77～91%の有効率であった。
- 60歳以上では、インフルエンザ呼吸器疾患に対するワクチンの有効率は58%であったが、70歳以上では有効率は低下した。

4. インフルエンザワクチンの費用対効果

- インフルエンザワクチンの経済効果は、医療費の削減とインフルエンザによる生産性の低下を防ぐことである。
- 65歳以上の高齢者に対するインフルエンザの予防接種は、全般的な社会費用の削減ならびに入院・死亡の減少をもたらす。
- 65歳未満の成人でも、直接的な医療費の削減と、間接的な生産性の低下を抑制できることが報告されており、34～44%の受診率の削減・32～45%の休業日数の削減・25%の抗生物質使用の削減が可能とされている。
- ワクチン接種の費用やインフルエンザの感染率、ワクチンの効果にもよるが、18～46歳の健康人において、疾病当たり60～4000ドルの医療費削減につながると分析されている。
- 別の費用対効果経済モデルでは、ワクチンを接種した人1人当たりで年間平均13.66ドルの効果があるとされている。
- 50～64歳の年齢層に限っての費用効果分析は行われていない。
- 小児に対して不活化ワクチンあるいは生ワクチンを毎年投与したときの経済効果に関する研究は限られている。
- すべての年齢層を含む研究では、年令が上がるにつれ、また、慢性的な基礎疾患がある場合に、費用対効用は改善する。
- 65歳以上の年齢層では、QALY (quality-adjusted life year) 当たりの総費用は低下した。65歳未満の年齢層では、QALY 当たりの費用は23～256ドル増加した。
- インフルエンザワクチンの定期接種について、長期的な費用効果を評価するためには、65歳未満の年齢層における、費用対効果および費用対効用に関しての、更なる研究が必要である。

5. 50～64歳の年齢層について

- この年齢層では、ハイリスク要因を持った者の率が高い。(2000年に米国では4200万人がこの年齢層に当たり、そのうち1200万人(29%)が、1つ以上のハイリスク要因を持っている。)
- この年齢層では、インフルエンザの予防接種率が低いので、ハイリスク要因を持つ者のみならず、この年齢層すべてに予防接種が奨められる。
ハイリスク要因のない者でも、ワクチン接種によって医療コストの削減と休業率の低下という恩恵を受けることができる。
- 年令階級別による接種政策の方が、医学的狀態に基づく接種政策より成功する確率が高い。
- 50歳というのは、他の予防医学的サービスが開始される年令にも当たる。

6. ターゲットグループ

- 65歳以上
- 老人ホームや長期療養型施設に居住する者

- 喘息を含む慢性呼吸器疾患や慢性心疾患を有する者
- 糖尿病等の慢性代謝性疾患、慢性腎疾患、異常ヘモグロビン症、免疫抑制（低下）状態などで定期的なフォローアップを受けている者、または1年以内に入院した者。
- 生後6ヶ月から18歳までで、長期にアスピリン投与を受けている者。
- インフルエンザの流行期に妊娠する可能性のある女性
- 生後6～23ヶ月の乳幼児

●インフルエンザの予防接種を受けるべき対象

1. インフルエンザによる合併症のハイリスクグループに属する者

① 生後6～23ヶ月の健康な乳幼児

6ヶ月未満の乳児・新生児に対しては、免疫応答の点からインフルエンザ予防接種は勧められない。

生後6～23ヶ月の年齢層におけるRTC（無作為比較試験）は、研究の数も研究の対象になった人数も限られており、有効性や費用効果は十分明らかではない。NACIは、今後これらの点における更なる研究が進められることを強く推奨する。

② 慢性の心疾患および呼吸器疾患を持つ成人と小児（定期的に医療機関でフォローアップを受けている者）

③ 老人ホームや長期療養型施設に居住するすべての者

この集団に対してインフルエンザ予防接種を行うことによって、疾病（発作）の発生・入院・肺炎・死亡を減少させるという研究結果が出ている。

④ 65歳以上の高齢者

この年齢層へのワクチン接種は入院と死亡を減少させるのに有効であり、直接的な医療費の削減に有効である。

⑤ 糖尿病や他の代謝性疾患、癌、免疫不全、免疫抑制状態、腎疾患、貧血、異常血色素症を有する成人と小児

成人の糖尿病患者において、インフルエンザワクチンの投与により入院は減少する。

慢性的な代謝疾患や腎疾患のある小児へのインフルエンザワクチンの投与の有効性ははっきりしていない。（だからといってワクチン接種の検討を除外することにはならない。）

⑥ 生後6ヶ月～18歳で長期にわたりアセチルサリチル酸の投与を受けている者

この治療の対象者は、インフルエンザ後のライ症候群のリスクが高いため。

⑦ インフルエンザによる合併症のハイリスクグループに属するで、インフルエンザの流行の可能性のある場所へ旅行しようとする者

2. インフルエンザによる合併症のハイリスクグループに対してインフルエンザをうつす可能性のある者

① 医師、看護師、救急救命士等の医療従事者。

② 長期療養型施設の居住者との接触がある従業員やそれに類する者。

③ ハイリスクグループに属する人たちに在宅ケアを提供する者。

④ ハイリスクグループに属する人たちに対して閉鎖的空間（航空機・船舶等）でサービスを提供する者（船や航空機の乗務員等）。

- ⑤ ハイリスクグループに属する人たちの同居家族や、生後0～23ヶ月の乳幼児の同居家族。また、インフルエンザの流行期に分娩する可能性のある妊婦は、妊娠後期にワクチン接種を受けることが望ましい。
- ⑥ 生後0～23ヶ月の乳幼児を定期的に世話する者。

3. コミュニティーにとって必要不可欠なサービスを提供する仕事に従事している者

インフルエンザの流行によって、このようなサービスが中断しないように十分注意しなければならない。このような公共サービスの雇用者は、被雇用者が休まなくて済むよう、毎年ワクチン接種を受けさせることが望ましい。

4. 鳥インフルエンザウイルスに感染した鳥の処分に関係している者

鳥インフルエンザウイルスとヒトインフルエンザウイルスのハイブリダイゼーションを防ぐため。

● 2～64歳の健康人に対するインフルエンザ予防接種について

「たとえ、上記の対象でなくても、この年齢層におけるインフルエンザ予防接種は奨励されるべきである。」

RTC（無作為比較試験）を検討した結果、健康成人におけるインフルエンザ不活化ワクチンの有効性（インフルエンザ様疾患の発生予防効果）は24%で、インフルエンザの感染予防効果（臨床検査で証明できたもののみ）は68%であった。

2～5歳の小児では、インフルエンザ不活化ワクチンの有効性（抗体価測定かウイルス分離によって証明できたもの）は31～83%であった。別のRCTでは、1～15歳の健康な小児におけるインフルエンザ不活化ワクチンの、有症状のA型インフルエンザに対する予防効果は91%（H1N1株）と77%（H3N2株）であった。

費用対効果に関しては、条件によってばらつきが大きかった。費用効果を左右する要因は、

- その年のウイルスの病原性・発病率
- ワクチンと流行株の整合性
- 個人の既往感染による抗体保有率
- ワクチンの副作用
- ワクチンのコスト
- インフルエンザ関連死亡による経済的損失

などであった。

米国では、American Academy of Family Physicians と Advisory Committee in Immunization Practices が50歳以上のインフルエンザ予防接種を奨励している。その最も大きな理論的根拠は、この年齢層における心疾患や糖尿病のリスクが高いからである。しかし、米国では実際には、患者自身の認識不足や医療へのアクセスの悪さなどから、この年齢層におけるインフルエンザ予防接種の接種率は低い。年齢ごとによるインフルエンザ予防接種のガイドラインの方が、従来からのリスクごとによるガイドラインより、患者にとっては浸透しやすいのかも知れない。しかし、米国にお

いて、このようなガイドラインの変更に伴う費用対効果の変化はまだ十分に検討されていない。

●妊婦と授乳婦に対するインフルエンザ予防接種について

「上記の対象であれば、妊娠中や授乳中であってもインフルエンザ予防接種を受けることが推奨される。」

最近のエビデンスでは、インフルエンザ予防接種は、妊娠中の全ての時期と授乳中において、安全に使用できることが示されている。妊娠初期でも安全に使用できるにも関わらず、一部の医療関係者はこの時期にインフルエンザ予防接種を避けようとする。これは、この時期に起きやすい自然流産との偶然の一致を避けたいためである。

●人々がインフルエンザ予防接種を受けるかどうかは、医療提供者のアドバイスが大変大きく影響してくる。

ハイリスクグループの多くの人々は、既に医療機関で定期的なフォローアップを受けている。したがって、これらのハイリスクグループに対しては、秋に受診した際にワクチン接種を行うべきである。

●直接患者と接触する職務にある医療従事者は、患者を感染から守るために、毎年インフルエンザ予防接種を受けることが標準的ケア水準として考慮されるべきであると NACI は考える。インフルエンザの感染が明らかになったものや、感染が疑われる者、その年の予防接種を受けていないもの（予防的に抗ウイルス剤を服用している者を除く）は、患者と直接接触する業務から外すべきである。

インフルエンザに感染した医療従事者から、虚弱な患者がインフルエンザに感染することにより、死亡率は有意に上昇する。

英国の研究では、59%の医療従事者がインフルエンザの不顕性感染（抗体価測定による）を起こしていた。これらの医療従事者が勤務を続ければ、患者にインフルエンザを移す可能性がある。

医療従事者に対するインフルエンザ予防接種が費用効果的かどうかは、職員が欠勤しようと思うかどうかや、その年に流行したウイルスの病原性の強弱、ワクチンが流行したウイルス株に有効かどうかなどで左右される。

●アマンタジンとオセルタミビルの予防的投与の適応

抗ウイルス薬の予防的投与は、毎年インフルエンザ予防接種に替わるものではない。インフルエンザ感染とインフルエンザ関連疾患の予防には、インフルエンザ予防接種が第一選択である。

流行期にワクチンが入手できない場合やワクチンが禁忌の場合、あるいは流行株とワクチンの有効株が異なっているためにワクチンの効果が期待できない場合等には、流行が終わるまで毎日、予防的投与が行われてもよい。

また、進行したエイズの患者や虚弱な高齢者などで、ワクチンを接種したにもかかわらず、免疫応答が減弱しているためワクチンの効果が期待できない者には、抗ウイルス薬の予防的投与が行われてもよい。

Centers for Disease Control and Prevention. Update: Influenza Activity --- United States, 2004--05 Season, MMWR 2005; 54(01): 14-16

● 新しく入荷したインフルエンザワクチンの対象者（2005年1月14日）

- 50歳以上の高齢者。
- 慢性的な病気を持つ3歳以上の者。
- 妊娠中・後期の妊婦または妊娠初期の妊婦でインフルエンザのハイリスクグループに属する者。
- 老人ホームや長期療養型施設の入居者。
- 3～18歳の小児で長期的なアスピリン療法を受けている者。
- 医療従事者のうち、患者と直接の接触がある者。
- 家族や介護者で、ハイリスクな状態の患者との接触がある者。

Centers for Disease Control and Prevention. Revised Interim Guidance for Late-Season Influenza Vaccination; Jan 27, 2005

- インフルエンザ不活化ワクチンを優先的に受けるべきグループ（2004年10月5日）
 - 生後6～23ヶ月のすべての乳幼児。
 - 65歳以上の高齢者。
 - 慢性疾患を持つ2～64歳の者。
 - インフルエンザ流行期に妊娠する可能性のあるすべての女性。
 - 老人ホームや長期療養型施設の入居者。
 - 2～18歳の小児で長期的なアスピリン療法を受けている者。
 - 医療従事者のうち、患者と直接の接触がある者。
 - 家族や介護者で、生後6ヶ月以内の乳児との接触がある者。

- インフルエンザ不活化ワクチンを優先的に受けるべきグループ（2004年12月22日追加）
 - 家族や介護者で、ハイリスクな状態（例：65歳以上の高齢者、糖尿病・心肺疾患等の慢性的な状態にあるもの、免疫低下状態にあるもの、2歳以下の乳幼児）の患者との接触がある者。
 - 50～64歳のすべての者。

- 現在約 50 か国で、国費によるインフルエンザの予防接種が行われている。
- ワクチンが流行株と一致した場合、健康成人では約 70～90%の有効性（臨床検査データ上証明されたもの）があるといわれている。
- インフルエンザの予防接種が公衆衛生上の理由から推奨されている以上、経済的な面からの検討は不可欠である。
- 予防接種の費用には、ワクチンの購入費・接種自体にかかる費用・ワクチンの副作用を管理するのに要した費用を考えなければならない。
- 先進国におけるいくつかの研究では、65 歳以上の高齢者と、何らかの基礎疾患を持つ人へのワクチンの接種は、費用節約的であることがわかっている。
- 働いている成人へのワクチン接種も、欠勤を減らすという見地から、費用節約的であることがわかっている。
- 抗インフルエンザウイルス薬（M2 阻害剤、ノイラミターゼ阻害剤の両方）に対して、抵抗性を獲得した株が発見されている。将来、これらの薬が大量に使われ出すと公衆衛生上の大きな問題になるかも知れない。
- 抗インフルエンザウイルス薬は、インフルエンザの予防方法として第一選択にはならない。（ワクチンが第一選択である）
- 高齢者施設等で、最初の A 型インフルエンザの患者が発生した時点で M2 阻害剤を他の居住者すべてに投与すると、インフルエンザの拡散が予防できることがわかっている。

- インフルエンザの罹患率は 5～9 歳の小児で最も高いが、重篤な状態や死亡に至るのは 65 歳以上の高齢者や特定のハイリスクグループ（慢性的な心血管・呼吸器・腎臓・代謝性の疾患を持つ、あるいは免疫不全または免疫抑制状態にある者や、高齢者施設、障害者施設に居住する者）に多い。
- インフルエンザの大流行による経済的損失は、先進国において人口 100 万あたり 1000～6000 万ドルと推計される。
- インフルエンザ予防接種のターゲットグループは主に下記の通りであるが、予算等の制限がある場合、リストの上位から優先的にワクチンの接種を行うべきである。
 1. 高齢者施設や障害者施設に居住する者
 2. 慢性的な心血管・呼吸器・腎臓・代謝性の疾患を持つ、あるいは免疫不全または免疫抑制状態にある在宅の高齢者
 3. 慢性的な心血管・呼吸器・腎臓・代謝性の疾患を持つ、あるいは免疫不全または免疫抑制状態にある生後 6 ヶ月以上の乳幼児、小児または成人
 4. その国が定めた年齢以上の高齢者（多くの国では 65 歳以上）
 5. その国が定めたその他のグループ
 6. ハイリスクグループの人と接触のある医療従事者
 7. ハイリスクグループの家族
- 健康な成人において、ワクチンが流行株と一致した場合、50～80%の確率で発症を予防することができる。また、高齢者では、70～85%の確率で重篤な合併症や死亡を防ぐことができる。
- ドイツで、1996/97 年のインフルエンザ流行期においてかかった費用は 10 億 4500 万ドルと推定される。フランスで、1989 年にインフルエンザでかかった費用は 19 億ドルと推定される。米国では、毎年 110 億から 180 億ドルがインフルエンザで費用として失われている。
- インフルエンザの流行期における発病率は 1～5%といわれているが、高齢者施設の入居者や他のハイリスクグループでは 40～50%に達することもある。
- ワクチンが十分に供給できるのであれば、広く健康な一般市民にワクチンの接種を推奨するべきという意見もあるが、そのためには、更なる費用対効果の研究が必要であり、今の段階では積極的に奨めるべきではない。
- 先進国では、経済効果の面から、従業員にワクチン接種を奨める企業もある。

NICE issues guidance on the prevention of 'flu: National institute for clinical excellence; 24th September 2003

毎年、国民の10～15%がインフルエンザに罹患し、毎年3000～4000人がインフルエンザの合併症で死亡する。

コミュニティ内で、A型もしくはB型インフルエンザが流行している場合、インフルエンザの予防薬としてオセルタミビルを処方すべきである。

処方の対象となるのは、

1. 次の「ハイリスクグループ」に属する。

- 65歳以上
- 慢性肺疾患を有する（COPD、喘息を含む）
- 心疾患を有する（単純性高血圧をのぞく）
- 慢性の腎疾患を有する
- 糖尿病を有する
- 免疫不全を有する

2. 当該期にインフルエンザの予防接種を受けていない。

あるいは、受けていても、予防接種の効果の発現に間に合わない場合。

あるいは、受けていても、流行株と一致していない場合。

3. インフルエンザ様症状を呈するものと濃厚な接触があった。

4. 上記3. の接触から48時間以内にオセルタミビルの服用を開始できる。

上記1～4のすべての条件を満たす者である。

国費による接種対象者

- i. 65歳以上のすべての人。
- ii. 生後6ヶ月以上で、次に挙げる医学的リスクグループに該当する人。
 - 喘息を含む慢性呼吸器疾患（COPDを含む）
 - 慢性心疾患（合併症のないコントロールのよい高血圧を除く）
 - 慢性腎疾患（ネフローゼ症候群、慢性腎不全、腎移植を含む）
 - 糖尿病（インスリンか経口血糖降下剤が必要なもの）
 - 免疫抑制状態（ステロイド使用者の場合はプレドニゾン換算で1日20mg以上を1ヶ月以上使用しているもの。体重20kg未満の小児では1日体重1kg当たり1mg以上使用しているもの。）
- iii. 長期滞在（療養）型施設に暮らす人。（刑務所、少年院、大学の寮などは含まない）

接種率の目標は、65歳以上の全国民の70%以上とする。

2005年までに、インターネットを使った接種状況のモニタリングシステムを確立する。

その他、接種を推奨される人

- NHSの事業主は、患者に直接接する職員にワクチンを接種すべきである。
- 社会福祉事業主も同様に、職員にワクチンを接種すべきである。
- 労働年齢の成人においても、インフルエンザワクチンの接種はインフルエンザの予防に非常に有効である。さらに、この年齢層の福祉・医療従事者にワクチンを接種することで、本人のみならず、ハイリスクな周囲の人々（患者や老人など）にインフルエンザをうつさないというさらなる効果も期待できる。
- これらの従業員に対する接種は事業主負担で行い、国の予算を使ってはならない。（GPを受診して接種してはならない）
- 事業主はワクチンを接種した職員の記録を残し、接種の有効性をモニターすべきである。

National Health and Medical Research Council recommendations on influenza vaccination:
Australian Government Department of Health and Aging; 30 June, 2004

ワクチン接種が推奨される人

一般

- 年令 65 歳以上のすべての人
- アボリジニとトレス諸島住民は 50 歳以上のすべてのひと

インフルエンザ合併症を起こしやすい人

- 循環器、呼吸器に慢性的な疾患のある生後 6 ヶ月以上の人。
これには、先天性心疾患や嚢胞性線維症を持つ小児を含む。
入院を繰り返すような重篤な喘息患者は、毎年のワクチン接種を推奨する。
- 他の慢性疾患を持つ生後 6 ヶ月以上の人で、前の年に定期的に病院でフォローされたり、入院したりした人。
これには、糖尿病や他の代謝性疾患、腎機能障害、異常血色素症や化学療法により免疫不全状態にあるものを含む。
- 高齢者福祉施設や長期療養型施設に居住する人。
- 生後 6 ヶ月から 18 歳までで、長期のアスピリン療法を受けている人。
これらの人は、インフルエンザ罹患後にライ症候群を発症する危険がある。

ハイリスクの人にインフルエンザをうつす可能性のある人

- 医療従事者、高齢者福祉施設や長期療養型施設の職員、ハイリスクの人に在宅介護を行う人やハイリスクグループの家族。

その他

- 妊娠中の女性で、上記のリスクにひとつでも当てはまる人。
- 妊娠の中期以降にインフルエンザの流行期を迎えるすべての女性は事前にワクチン接種をすることが望ましい。
- HIV 感染者。
- 上記のリスクにひとつでも当てはまる人は、旅行の前にはインフルエンザワクチンの接種をすることが望ましい。特に、10 月から 3 月に北半球に旅行する人は、出発前にワクチン接種を考慮すること。

別表1

ヨーロッパにおけるインフルエンザ予防接種ターゲットグループの国際比較

国名	年齢	ハイリスクに分類される基礎疾患等(生後6ヶ月以上)										その他のターゲットグループ		
		心疾患	呼吸器疾患	糖尿病	腎疾患	免疫抑制状態	HIV	アスピリン	妊娠	集団生活	従事者	家族		
オーストリア	>=60	○	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	
ベルギー	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
チェコ	>=65	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	
デンマーク	>=65	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	
フィンランド	>=65	○	○	○	○	○	-	○	○	○	-	-	-	
フランス	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	
ドイツ	>=60	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	○	-	
ギリシャ	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	
ハンガリー	>=60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
アイルランド	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
イタリア	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
オランダ	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	
ポーランド	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	
ポルトガル	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	
スペイン	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
スロバキア	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	
スウェーデン	>=65	○	○	○	○	○	-	○	○	-	-	-	-	
イギリス	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	
ノルウェー	>=65	○	○	-	-	○	-	-	-	○	○	○	-	
ルーマニア	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
スイス	>=65	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Van Essen GA et al. Influenza vaccination in 2000: recommendations and vaccine use in 50 developed and rapidly developing countries. Vaccine 2003; 21: 1780-5.より引用。

アスピリン: アスピリンを長期投与されている小児

集団生活: 老人ホームの居住者

従事者: 医療従事者

家族: ハイリスクグループの家族

別表2

ヨーロッパ諸国における高齢者のワクチンの接種率の国際比較

国名	ワクチンの推奨年令	接種率
<i>EU 諸国</i>		
デンマーク	>=65	46%
フィンランド	>=65	25%
フランス	>=65	65%
ドイツ	>=60	50%
ハンガリー	>=60	33%
イタリア	>=65	48%
オランダ	>=65	81%
ポルトガル	>=65	39%
スペイン	>=65	50%
スコットランド	>=65	64%
イングランド	>=65	65%
アイルランド	>=65	68%
<i>その他</i>		
ルーマニア	>=65	15%
スイス	>=65	51%

Kroneman et al. Influenza vaccination in Europe: an inventory of strategies to reach target populations and optimise vaccination uptake. Eurosurveillance 2003; 8(6): 130-138より引用

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関わる一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	ページ	出版年
鈴木幹三	インフルエンザ	山口 徹、北原光夫	今日の治療指針 2004年版	医学書院	東京	148 - 149	2004
鈴木幹三	訪問介護事業者のための感染症ハンドブック	鈴木幹三	訪問介護事業者のための感染症ハンドブック	中央法規出版	東京	1 - 151	2004
鈴木幹三	高齢者感染症	斎藤 厚、那須 勝、江崎孝行	標準感染症学	医学書院	東京	134 - 137	2004
鈴木幹三	療養型病棟における感染対策	ICD制度協議会監修	ICDテキスト— プラクティカルな病院感染制御	メディカ出版	大阪	187	2004
鈴木幹三	介護施設における感染対策	ICD制度協議会監修	ICDテキスト— プラクティカルな病院感染制御	メディカ出版	大阪	190	2004
廣田良夫	感染症	田中平三、辻 一郎、吉池信雄、大賀 史	社会・環境と健康	南江堂	東京	187 - 191	2004

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表雑誌名	巻号	ページ	発行年
大久保一郎	臨床経済学的評価法の保健医療政策への応用	臨床研究・生物統計研誌	24 (1)	6 - 11	2004
小島原典子 山口直人	HI価の推移からみたインフルエンザワクチンの有効性	医学のあゆみ	211	1088 - 1089	2004
鈴木幹三	高齢者のインフルエンザ対策の現状	Vita	21 (1)	28 - 32	2004
鈴木幹三	高齢者の呼吸器感染予防	老年歯学	18 (4)	301 - 308	2004
鈴木幹三	在宅管理と感染予防	日医雑誌	131 (9)	1419 - 1422	2004
鈴木幹三	在宅医療での感染症対策のポイント	クリニカル プラクティス	23 (5)	462 - 465	2004
鈴木幹三	在宅ケアにおける感染対策	感染症	34 (5)	189 - 193	2004
鈴木幹三	カテーテル感染防止策、在宅ケアでの感染防止	感染制御	1 (1)	49 - 53	2004

鈴木幹三	インフルエンザ	在宅ケアの感染症対策と消毒	2 (4)	2 - 3	2004
鈴木幹三、矢野久子	在宅ケアにおける感染対策	難病と在宅ケア	10 (6)	39 - 42	2004
鈴木幹三、林 嘉光	マイコプラズマ肺炎	今月の治療	12 (1)	41 - 46	2004
廣田良夫	乳幼児、学童に対するインフルエンザワクチンの予防効果	小児内科	36 (3)	462 - 466	2004
廣田良夫	インフルエンザワクチン	小児科	45 (4)	889 - 899	2004
廣田良夫	小児におけるインフルエンザワクチン接種の考え方	保育と保健	10 (2)	29 - 33	2004
藤枝 恵、加地正郎 廣田良夫	乳幼児におけるインフルエンザワクチン有効性に関する研究 (2002/2003年シーズン)	臨床と研究	81 (12)	1943 - 1946	2004
Maeda A, Kohdera U, Fujieda M, Kase T, Hirota Y	Evaluation of inactivated influenza vaccine in children aged 6-36 months	International Congress Series	1263	666 - 669	2004
Miyake Y, Miyamoto S, Ohya Y, Sasaki S, Matsunaga I, Yoshida T, Hirota Y, Oda H, for the Osaka Maternal and Child Health Study Group	Relationship between active and passive smoking and total serum IgE levels in Japanese women: Baseline data from the maternal and child health study	Int Arch Allergy Immunol	135	221 - 228	2004
Miyake Y, Ohya Y, Sasaki S, Miyamoto S, Matsunaga I, Yoshida T, Hirota Y, Oda H	Was the prevalence of Japanese childhood atopic eczema symptoms overestimated in the ISAAC study?	J Allergy Clin Immunol	113 (3)	571	2004
Washio M, Nakayama Y, Izumi H, Oura A, Kobayashi K, Arai Y, Mori M	Factors related to hospitalization among the frail elderly with home-visiting nursing service in the winter months.	Int Med J	11	259 - 262	2004
大浦麻絵、鷺尾昌一、 坂内文男、丸山玲緒、 陣野原庸治、宮地佐栄、 垣内英樹、東出俊之、 川原田信、岡田三津子、 加瀬哲男、森 満	施設入所高齢者の冬季における肺炎発症の関連要因	北海道公衆衛生学雑誌		in press	2005
Ohkusa Yasushi	Policy evaluation for the subsidy for influenza vaccination in elderly	Vaccine		in press	2005
小島原典子 前田章子、山口直人	不活化インフルエンザワクチンのA(H3N2)HI抗体に対する交叉反応	感染症学雑誌		in press	2005

Kobayashi K, Washio M, Sakauchi F, Miyachi S, Jinnohara T, Kakiuchi H, Higashide T, Sato Y, Kawaharada M, Kase T, Okada M, Mori M	Efficacy of influenza vaccine in reducing hospital admissions among elderly nursing home residents in winter : the Hokkaido Influenza Study.	Int Med J	in press		2005
田中恵太郎、原めぐみ、坂本龍彦	地域高齢者におけるインフルエンザ予防接種の有効性に関する追跡研究：2003/04シーズン研究報告書	佐賀市医師会報	342	8 - 10	2005
Hara M, Tanaka K, Hirota Y	Immune response to influenza vaccine in healthy adults and the elderly: association with nutritional status	Vaccine	23	1457 - 1463	2005
廣田良夫	インフルエンザワクチンの適応と評価	総合臨牀	54 (2)	261 - 268	2005
藤枝 恵、廣田良夫	インフルエンザ	臨牀看護	31 (2)	219 - 224	2005
Miyake Y, Sasaki S, Ohya Y, Miyamoto S, Matsunaga I, Yoshida T, Hirota Y, Oda H, the Osaka Maternal and Child Health Study Group	Soy, isoflavones, and prevalence of allergic rhinitis in Japanese females: the Osaka Maternal and Child Health Study	J Allergy Clin Immunol	in press		2005
Miyake Y, Sasaki S, Ohya Y, Miyamoto S, Matsunaga I, Yoshida T, Hirota Y, Oda H, the Osaka Maternal and Child Health Study Group	Association of active and passive smoking with allergic disorders in Japanese pregnant females: baseline data from the Osaka Maternal and Child Health Study	Annals of Allergy, Asthma, & Immunology	in press		2005
鷺尾昌一、中山佳美、小笹晃太郎、笠山みつえ、森 満	地域高齢者におけるインフルエンザワクチン予防接種の有効性の評価—北海道中央部K町の調査より—	北海道公衆衛生学雑誌	in press		2005