特集 都民公開講座
かぜとインフルエンザ

順天堂医学 50 (2)
p. 161~165 (2004)

インフルエンザのハイリスクグループ**

内 藤 俊 夫*
TOSHIO NAITO

高齢者、基礎疾患を有する人はインフルエンザのハイリスクグループとされる。これらの人はインフルエンザ感染の影響が大きく注意が必要である。ワクチン接種による予防が大切であり、予防接種法により一部公費負担で受けられる。基礎疾患や定期内服薬によりワクチン接種が禁忌になることはない。老人の場合、インフルエンザウイルスそのものではなく、インフルエンザ感染後に細菌性肺炎により死亡することが多い。このため、インフルエンザワクチンのみでなく、肺炎球菌ワクチンの接種も大切である。生後6ヵ月までの乳児にはインフルエンザワクチンの使用が許可されていない。幼児に対してはワクチンが予防の基本であり、妊婦にも積極的にワクチン接種をするべきだという意見が多い。

キーワード：インフルエンザ、老人、肺炎球菌ワクチン、妊婦、乳幼児

はじめに

私はインフルエンザのハイリスクグループと題して話をさせていただきます。ハイリスクとは危険度が高いということで、特にインフルエンザに注意すべき状態を言います。これまでの海外・国内の研究で、表-1のような方がハイリスクグループとされています。また、これらハイリスクグループの方の他に、妊婦、授乳婦、乳幼児などについても言及させていただきます。ご自分のこと以外にも、お子さんやお孫さんの健康のために参考にしていただけたらと思います。

基礎疾患を有する人

一般に基礎疾患を有する人はインフルエンザ感染症が重症化し易く、また、インフルエンザにより原疾患が悪くなる可能性もあります。そのため、

* 順天堂大学医学部総合診療科研究室講師

** 第13回都民公開講座〔Feb. 21, 2004 開催〕

〔Apr. 6, 2004 原稿受領〕

流行期には人ごみへの外出を極力避けるべきです。もちろん、外出時のマスクの利用や帰宅時のうがい・手洗いは大原則です。その上で、積極的にワクチンを接種し、発症や重症化を予防すべきです。アメリカでは腎不全患者のインフルエンザワクチン接種率が80%以上となっています¹⁾。

インフルエンザによる死亡者の5人に1人は気管支喘息やCOPD（慢性閉塞性肺疾患）を有する方です。これらの方がインフルエンザウイルス感染を疑われた場合、直ちに医療機関を受診し抗ウイルス薬の内服を検討する必要があります。但

表-1 インフルエンザのハイリスクグループ

- ・ 65歳以上の高齢者
- ・ 基礎疾患を有する方
 - 呼吸器疾患（気管支喘息COPDなど）
 - 循環器疾患（心不全、先天性心疾患など）
 - 糖尿病
 - 腎不全
 - 免疫不全症

し、気管支喘息やCOPDの患者さんにもインフルエンザワクチンは有効であり、接種により約70%もの効果があったとの報告²⁾もあります。やはり予防の中心は流行前にワクチンを接種することなのです。

一般に、予防接種は保険適用でないため、全額自己負担となります。しかし、平成13年の予防接種法改正により、これらの基礎疾患を有する人は60歳から64歳まででも予防接種法により一部公費負担でインフルエンザワクチンを接種することができるようになりました(表-2)。この法律により市町村長が予防接種の機会を設け、対象者に積極的に通知することになっています。但し、一部負担額は市町村によって異なります。

基礎疾患を有する方の中には、ワクチン接種に抵抗感を持つ方もおられると思います。しかし、原則としてインフルエンザワクチンを接種してはいけな慢性疾患はありません。また、インフルエンザワクチンと併用できない内服薬もありません。慢性関節リウマチなどで副腎皮質ステロイド薬を内服中の患者さんも、ワクチン接種により十分な抵抗力が得られます³⁾。

ところで、栄養状態が悪い方もインフルエンザのハイリスクグループと言えます。栄養状態の指標としては、血清アルブミン値というものがあります。高齢入院患者を対象とした調査では、血清アルブミン値が高いほどインフルエンザ合併肺炎が発症し難く、アルブミン値が 3.0g/dl 以下の方では高率に合併することが知られています⁴⁾。血清アルブミン値が低い方は、インフルエンザワ

クチンを接種するべきだと言えます。

高 齢 者

インフルエンザによる死亡者の約90%は65歳以上の高齢者で、そのほとんどは肺炎の合併によるものです。高齢者のインフルエンザ感染では4~5人に1人が肺炎を合併すると言われ⁵⁾、正確な知識で予防することが重要です。

インフルエンザに合併する肺炎は、インフルエンザウイルスによるウイルス性肺炎と、インフルエンザ感染後に細菌感染によっておきるもの、この2種類が混合したもの、に分類できます。実際にはインフルエンザウイルス自体によるウイルス性肺炎は希で、特に老人の肺炎の場合ほとんどが細菌性の肺炎です。この中でも肺炎球菌という細菌による肺炎の頻度が高いことが知られています。この肺炎球菌による肺炎に対する予防として、肺炎球菌ワクチンの接種をお勧めします。毎年接種が必要なインフルエンザワクチンと違い、1回の接種で5年から10年間有効です。日本でも近年この肺炎球菌ワクチンの重要性が認められており、接種者も2001年に2万人、2002年には15万人と増加しています。接種費用は施設によって異なりますが、約5,000~10,000円です。この肺炎球菌ワクチンをインフルエンザワクチンと併用することにより有効性が増すことがわかっています。10万人の高齢者を対象とした研究では、両方のワクチンを使用することにより、インフルエンザ肺炎が29%、肺炎球菌肺炎が36%、全体の死亡率が57%も減少しました⁶⁾。

なお、高齢者は1回のインフルエンザワクチン接種で十分な効果が得られます。医療経済的な側面からも、1回接種で問題ないと思います。90歳以上の方でもワクチンにより十分抗体が上昇することも確認されています。また、高齢者だからといってワクチンの副反応が増加することは無く、まず安心して接種できます。

表-2 予防接種法による一部公費負担

-
- ・ 65歳以上の方(接種日が、65歳の誕生日の前日に当たる方から)
 - ・ 60歳から64歳までの方で、心臓や腎臓、呼吸器等に自己の身の日常生活活動が極度に制限される程度の重い病気のある方や、ヒト免疫不全ウイルスへの感染によって免疫の機能が、日常生活がほとんど不可能な程度まで低下している方など
-

介護者、家族

次に、病人を介護している方や高齢者を家族に持つ方への注意点を述べたいと思います。最も大切なのはこれらの介護者・家族がウイルスを自宅・病室に持ち込まないことです。具体的には、うがい・手洗い・マスクの使用を徹底し、積極的にワクチン接種をすることです。いくら病気の方自身がワクチン接種をしていますが、家族全員がインフルエンザになってしまったら高い確率で感染してしまうからです。入院中の患者さんには見舞い客の制限をすることも必要です。また、調子の悪い時には介護・お見舞いをしないという決断も大切です。普段頑張って介護をしている人ほど、自分の調子が悪い時にも介護をしてしまいます。しかし実際には介護やお見舞いの方がウイルスの運び屋になっていることを自覚しなくてはなりません。

介護施設や病院内でのウイルス感染の調査から、近年は医療従事者のワクチン接種の重要性が言われています。われわれ順天堂医院でも、2002年よ

り全医療スタッフに対しインフルエンザワクチン接種を行い、院内感染防止に効果を上げています。

妊 婦

妊婦に対する抗インフルエンザウイルス薬の安全性は確立されていません。一般的には内服を避けたほうが良いでしょう。それに対しインフルエンザワクチンは、病原性をなくした不活化ワクチンなので、胎児への影響はありません。国内での調査成績は十分に集積されていませんが、米国では、妊娠中期以降にインフルエンザシーズンを迎える妊婦にワクチン接種を勧めています。この理由として米国テネシー州で15歳から44歳の女性を対象にした調査があります⁷⁾。この調査はインフルエンザに関連する心肺疾患による入院・死亡（イベントと呼ぶ）が、人口10万人につき1ヵ月に起きる頻度を調べたものです（図-1）。この報告によると、インフルエンザの流行時にはイベントの頻度が明らかに増加します。また、妊娠の時期が進むとイベントの頻度が増加することもわか

（文献7より一部改変し、引用）

図-1

りました。これが、米国で妊婦にインフルエンザワクチン接種が勧められる理由です。さらには、基礎疾患のない妊婦と比べて、それを有する妊婦はイベント頻度が高く、妊娠時期が進むに従いその差が拡大することもわかりました。基礎疾患を有する妊婦は、積極的にインフルエンザワクチン接種を検討するべきでしょう。なお、今のところ妊婦に接種した場合に生ずる特別な副反応の報告はありません。

授乳婦

後述のように、1歳未満の乳児へはインフルエンザ治療薬の使用制限があります。また、生後6ヵ月までの乳児にはインフルエンザワクチンの使用は許可されていません。このため、家族が予防してあげることが大切です。母親へのインフルエンザワクチンの接種は、授乳中の乳児に影響しないため、積極的に行うべきです。同時に、毎日満員電車で通勤し、ウイルスを家に持ち帰る可能性の高いお父さんもワクチン接種が必要です。

乳幼児

乳幼児のインフルエンザでは、引き続いて起こ

る細菌による中耳炎・気管支炎・肺炎などの合併症が多いと言われています。但し、インフルエンザウイルスの小児急性中耳炎への直接の関与は明らかではありません⁸⁾。

近年、インフルエンザ脳症が深刻な問題になっています。本邦では毎年約100人の小児が死亡し、後遺症患者も少なくありません。参考に新聞記事を引用しましたが(表-3)、これらの症例のように、症状が出てから0～2日で死亡することが多い怖い合併症です。

抗インフルエンザ薬の「タミフル」(一般名リン酸オセルタミビル)は小児用のシロップがあります。しかしながら、動物実験の結果により、昨年緊急的に1歳未満の乳児への使用が禁止されることになりました。製造販売元のロシュ社(スイス)によると、大量投与した実験で若いラットが死亡し、脳から高濃度の薬剤成分が検出されたとのことです。若いラットでは脳への異物の侵入を防ぐ機能が未発達なためとみられ、人間の乳児にも危険がある可能性を否定できません。また、アスピリン・ジクロフェナクナトリウム・メフェナム酸という成分を使用した解熱剤は、15歳未満のインフルエンザ患者には投与しないことになっています。市販の解熱鎮痛剤の一部にはこれらの成分を含むものがあり、注意しなくてはなりません。やはり対策の基本はワクチン接種です。

表-3 平成16年2月6日の新聞から

インフルエンザで2人死亡 福島県の女児、今年1月

福島県内で今年1月に、県北部と県南部に住む女の幼児2人がインフルエンザ脳症で死亡していたことが6日、分かった。

福島県によると、1人は昨年12月30日に発症、同県郡山市内の医療機関に運ばれたが意識障害などの症状が出て、今年1月1日に死亡した。もう1人は1月2日に発症し、翌3日に福島市内の医療機関で死亡した。県は幼児の年齢などを明らかにしていない。

インフルエンザ脳症は、インフルエンザウイルスの感染で起きるとされる合併症の1つで、意識障害や全身のけいれんなどが急激に起きる。患者の大半は幼児という。(共同通信)

おわりに

1918年に大流行したスペイン風邪では、世界中で2000万人以上が死亡したと言われ、これは第一次世界大戦で命を落とした人の数を上回っています。なぜこの時のインフルエンザウイルスがこれほど凶暴だったかは今なお不明です。「これは探偵小説だ。ここに80年前の大量殺人事件の犯人がいて、一度も裁判にかけられたことがない。私たちがやろうとしているのは、その犯人を捜し出すことなのだ。」これはジェフリー・タウベンバーガーという分子病理学者の言葉です。つまりわれわれのインフルエンザに対する研究・治療は

まだまだ発展途上なのです。ノーベル賞受賞者のジョシュア・レーダーバークは「人類の優位を脅かす最大の敵は、ウイルスである。」と言っています。人類は今後もインフルエンザとの戦いを続けていかななくてはなりません。そのためには、各人が病気に対する正しい知識を持ち、ワクチンを中心とした予防を確実にやっていくことが重要なのです。

文 献

- 1) Zgibor JC, Stevenson JA, Rohay JM, *et al*: Tracking and improving influenza immunization rate in a high-risk medicare beneficiary population. *J Health Qual*, 2003; **27**: 17~24.
- 2) Paul WS, Cowan J, Jackson GG: Acute respiratory illness among immunized and nonimmunized patients with high-risk factors during a split season of influenza A and B. *J Infect Dis*, 1988; **157**: 633~639.
- 3) Chalmers A, Scheifele D, Patterson C, *et al*: Immunization of patients with rheumatoid arthritis against influenza: a study of vaccine safety and immunogenicity. *J Rheumatol*, 1994; **21**: 1203~1206.
- 4) 池松秀之, 柏木征三郎: インフルエンザの臨床. *日本臨牀*, 2000; **58**: 2244~2248.
- 5) Kashiwagi S: An outbreak of Influenza A (H3N2) in a hospital for the elderly with emphasis on pulmonary complication. *J J Med*, 1988; **27**: 177~182.
- 6) Christenson B, Lundbergh P, Hedlund J, *et al*: Effects of a large-scale intervention with influenza and 23-valent pneumococcal vaccines in adults aged 65 years or older: a prospective study. *Lancet*, 2001; **357**: 1008~1011.
- 7) Neuzil KM, Reed GW, Simosen L, *et al*: Impact of influenza on acute cardiopulmonary hospitalization in pregnant women. *Am J Epidemiol*, 1998; **148**: 1094~1102.
- 8) Hoberman A, Greenberg DP, Paradise JL, *et al*: Effectiveness of inactivated influenza vaccine in preventing acute otitis media in young children: a randomized controlled trial. *JAMA*, 2003; **290**: 1608~1616.