

Q⁶⁷

高齢者に対する肺炎球菌ワクチンの有用性について教えてください。また、このワクチンは院内肺炎の予防に有効なのでしょうか？

A

高齢者に対する肺炎球菌ワクチンに関する欧米における報告を総合しますと、一定の臨床的および医療経済的有用性が認められています。

肺炎球菌ワクチンの臨床的有用性について、高齢者においてもワクチンによる抗体産生が確認されており、非常に強い免疫不全状態の患者を除けばその予防効果が期待できます。肺炎発症、肺炎による入院、肺炎による死亡、すべての死亡などを結果指標として検討した研究によれば、一定の臨床効果を示した報告が多いといえます。米国でのケースコントロール試験の成績をみると、肺炎球菌ワクチンにより侵襲性の肺炎球菌性疾患（主に菌血症）の予防効果は56～81%と示されています。スペインで行われた65歳以上の高齢者を対象とした大規模な前向きコホート研究によれば、肺炎球菌ワクチンは肺炎による入院[hazard ratio (HR)：0.80；95% confidence interval (CI)：0.50-1.28]あるいは全ての肺炎(HR：0.86；95% CI：0.56-1.31)のリスクは下げないが、肺炎による死亡リスクをかなり減少させることが明らかになりました(HR：0.28；95% CI：0.09-0.83)。1985年以降の臨床報告に基づいたメタアナリシスによると、一般的な高齢者における肺炎球菌ワクチンの侵襲性の肺炎球菌性疾患に対する予防効果は65%であるが、ハイリスクの高齢者では20%と、効果は少ないと報告されています。また、肺炎球菌性肺炎に対しては、一般の高齢者におけるワクチン効果は16%、ハイリスクの高齢者では-20%でありました。

65歳以上の高齢者や慢性呼吸器疾患などのハイリスク群においては、肺炎球菌ワクチンにインフルエンザワクチンを併用することにより、それぞれ単独のワクチン接種のときよりも、予後がさらに改善することが臨床疫学的に確認されています。

つぎに、欧米各国において高齢者における侵襲性の肺炎球菌性感染症に対する医療経済的効果が明らかにされています。

以上、欧米の主要国では臨床疫学的に肺炎球菌ワクチンの有用性が明らかにされ、65歳以上の高齢者に対して本ワクチンの接種が勧告され、いくつかの国では接種費用の償還がなされています。

一方、わが国においては、2002年以降高齢者を中心に年間14～15万人が肺炎球菌ワクチンの接種を受けるようになり、その効果が認識されるようになってきています。日本で最初に本ワクチンの公費助成が開始された北海道の瀬棚町では、いくつかの予防施策も行われ、国保老人医療費が半減しています。しかし、この医療費削減が肺炎球菌ワクチンの接種そのものによるとはにわかに断定できません。今後わが国においても、臨床疫学的な解析に基づいた本ワクチンの有用性が検討されなければなりません。

肺炎球菌ワクチンの院内肺炎に対する予防接種の試みはなされておらず、したがって、その効果は不明です。ご存じのように、院内肺炎の原因菌として肺炎球菌は頻度が極めて低く、本ワクチンの適応は考えにくいと思われます。

文献

- 1) Vila-Corcoles A, et al. : Protective effect of pneumococcal vaccine against death by pneumonia in elderly subjects. *Eur Respir J* 2005; 26 : 1086-1091
- 2) Melegaro A, et al. : The 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine. Part I. Efficacy of PPV in the elderly : A comparison of meta-analyses. *Eur J Epidemiol* 2004, 19: 353-363
- 3) Hedlund J, et al. : Effects of a large-scale intervention with influenza and 23-valent pneumococcal vaccines in elderly people : a 1-year follow-up. *Vaccine* 2003; 21: 3906-3911
- 4) Postmal MJ, et al. : Pharmacoeconomics of elderly vaccination against invasive pneumococcal infections : cost-effectiveness analyses and implications for The Netherlands. *Expert Rev. Vaccines* 2003; 2 : 477-482
- 5) Fedson DS : Pneumococcal vaccination in the United States and 20 other developed countries, 1981-1996. *CID* 1998; 26: 1117-1123

(鈴木幹三)