

第57回 带状疱疹ワクチンについて

带状疱疹の発症率は、ここ10年ほど年々増加していると報告されています。特に、2014年を境に発症率がさらに上昇してきていますが、その理由として、2014年に水ぼうそうワクチンの定期接種が始まったことが挙げられています。

带状疱疹と水ぼうそうは同じウイルスによって起こります。水ぼうそうは、幼少期に多くの人がかかりますが、水ぼうそうのウイルスは完全には無くならず、体の中に数十年以上潜み、加齢や疲労、ストレスや病気などで免疫の働きが低下すると、ウイルスは神経に沿って体の表面に現れ、带状疱疹を発症します。

带状疱疹を予防するためには、水ぼうそうのウイルスに時々曝露されて「ブースター効果」を得たほうがよいことがわかっています。ブースター効果とは、体内で一度つくられた免疫が病原体に触れることで活性化することをいいます。ところが、水ぼうそうワクチンの定期接種化により、水ぼうそうを発症する子どもは減少し、ブースター効果を得にくくなり、結果として带状疱疹の頻度が増加したと考えられています。

带状疱疹は加齢とともに増加する傾向があり、50歳以上で発症率が急上昇し、70歳以上では1000人あたり10人以上となります。

带状疱疹にかかった後には带状疱疹後神経痛という、しつこい痛みが残ることがあります。高齢者や重症の带状疱疹では神経痛が残りやすく、感覚異常を含めて長期に持続することがあります。

带状疱疹の予防はワクチンが有効です。近年わが国では水痘生ワクチン（乾燥弱毒生水痘ワクチン「ビケン」）に加え、免疫抑制状態にある患者さんにも接種可能なサブユニットワクチン（乾燥組み換え带状疱疹ワクチン：シングリックス）の使用も始まりました。今回はこの2つのワクチンの特徴をご紹介したいと思います。（サブユニットとは、ウイルスを構成する成分のうち、感染にかかわる重要な部分のことです）



带状疱疹の皮疹

チクチクした痛みにつき、体の左右側のどちらか一方に、赤く小さな水ぶくれを伴う発疹が帯状に現れます。水ぼうそうと同じウイルスが原因で、カサブタとなって治ります。神経痛の後遺症が残ることがあります。

	水痘生ワクチン 「ビケン」	サブユニットワクチン (シングリックス)
ワクチンの種類	生ワクチン（1回接種）	不活化ワクチン（2回接種）
発症予防効果	発症が 51.3%減少* （60歳以上において）	発症率が 97.2%減少*** （50歳以上において）
帯状疱疹後神経痛の予防効果	発症が 66.5%減少* （60歳以上において）	発症が 85.5%減少**** （70歳以上において）
予防効果を示す期間	5年間 は発症予防効果が低下しなかった** 8年以上 経つと有意に効果が減弱した**	7年後 の予防効果は84~91%+ 9年後 でも抗体や細胞性免疫は保たれていたとの報告++
副作用	注射部位の紅斑 44% 倦怠感 1.5% 発疹 1.5%	注射部位の紅斑 38.1% 疲労 38.9% 頭痛 32.6%
費用	安価	高価
対象者	50歳以上 免疫不全がある場合は禁忌 （抗がん剤使用中、免疫抑制療法中など）	50歳以上 免疫不全がある場合も接種可能

(引用)

* Oxman MN, et al. New Engl J Med 2005; 352:2271

** Baxter R, et al. Am J Epidemiol 2018; 187:161

*** Lai H, et al. N Engl J Med 2015; 372:2087

**** Cunningham AL, et al. N Engl J Med 2016; 375:1019

+ Boutry C, et al. Clin Infect Dis 2021

++Schwarz TF, et al. Immunother 2018; 14:1370

1) 水痘生ワクチン

日本では従来から小児への水ぼうそうワクチンとして使用されてきましたが、2016年に50歳以上の帯状疱疹の予防に使用できることとなりました。

安価なことが利点ですが、生ワクチンのため、免疫不全状態の患者さんには使用できないことになっています。

2) サブユニットワクチン (シングリックス)

ウイルスの成分（糖蛋白）と免疫を増強するアジュバントと呼ばれる物質を組み合わせたワクチンです。日本では2020年から使用が開始されました。高い有効性があり、効果が長く持続します。生ワクチンを接種できない免疫不全状態の患者さんにも使用できますが、高価です。