

# 岡山市立市民病院 リウマチ教室

[瓦版]

3

2025

岡山市立市民病院 リウマチセンター  
tel.086-737-3000(代) fax.086-737-3019

## -第305回- 带状疱疹ワクチンについて

**はじめに** 日本人を含む東アジア人では、带状疱疹にかかるリスクが高いことが知られており、日本人の3人に1人が80歳までに带状疱疹を発症することが知られています。関節リウマチや膠原病では副腎皮質ステロイド、免疫抑制剤、生物学的製剤など免疫力を低下させる薬剤を使用することがあります。これらの薬剤の中には、带状疱疹の発症を増加させるものがあります。带状疱疹ワクチンはこれまで任意接種でしたが、2025年4月から予防接種法に基づく定期接種の対象となりました。これを受けて、岡山市では、带状疱疹発症のリスクが高い方に対して接種費用助成が開始されました。带状疱疹ワクチンについては過去に当教室で带状疱疹ワクチンを取り上げたことがあります、非常に大切な内容ですので、再度この機会に取り上げたいと思います。

### 水痘・带状疱疹ウイルス (Varicella-Zoster virus)

**水**痘 (Varicella) は、一般に「水ぼうそう」として知られている全身に丘疹、水疱をともなう発疹をおこす感染症で、通常9歳以下で発症します。皮疹以外には発熱、倦怠感、くしゃみや咳がみられます。

水痘は水痘・带状疱疹ウイルスに初めてかかった時にみられる症状ですが、感染力が非常に強く、飛沫感染、空気感染をおこします。水痘・带状疱疹ウイルスに対する免疫力がなくと病棟で同じフロアにいただけで発症する可能性があります。

带状疱疹 (Zoster) は、ウイルスに対する免疫力が低下したときに知覚神経に潜伏していた水痘・带状疱疹ウイルスが再活性化したもので、再活性化した知覚神経に沿って帯状に小水疱を来し、しばしばかゆみと痛みを伴います。带状疱疹には有効な抗

ウイルス薬があり、1-2週間で皮疹は軽快します。しかし、皮疹がよくなった後も、皮疹があった部分に一致してかゆみや痛みが残ることがあり、これを带状疱疹後神経痛といいます。带状疱疹によって引き起こされる痛みは非常に強く、時に不眠を引き起こすなど日常生活に支障をきたすこともしばしばあります。

**日**本人の3分の1は80歳までに带状疱疹にかかります。従来、带状疱疹は保育園、幼稚園従事者や30-39歳の子育て世代に少ないことが知られていましたが、水痘にかかった小児に接する機会が多いためと推定されています。2014年に乳幼児に対する水痘ワクチン接種が定期接種となり、小児を中心とした水痘患者が大幅に減少しており、逆に带状疱疹はしばらくの間増加すると考えられています。

### 带状疱疹の発症リスク因子

**図** 1は带状疱疹発症リスク因子をまとめたものです。50歳以上になると带状疱疹の発症は10倍に増えます。またステロイドや免疫抑制剤の使用、免疫抑制状態は带状疱疹発症の危険性を高くすることが知られています。

図1

#### 带状疱疹発症の Risk factor

- VZV感染歴 (水痘、生ワクチン)
- 年齢 > 50歳
- 免疫抑制状態
- 免疫抑制剤の使用
- HIV/AIDS
- 骨髄・臓器移植
- 悪性腫瘍
- 長期のステロイド使用
- 精神的ストレス
- 外傷

## 带状疱疹ワクチン

**帯** 状疱疹ワクチンには生ワクチンと遺伝子組換えサブユニットワクチンの2種類があります。生ワクチンは50歳以上の方を対象として単回投与です。遺伝子組換えサブユニットワクチンは現在国内でシングリックス®が発売されており2回投与が必要で、50歳以上では2-6か月の間隔を空けて投与、带状疱疹に罹患するリスクが高いと考えられる18歳以上の方では投与間隔を1か月まで短縮することができます。

健康な方を対象にした臨床試験の結果では、生ワクチンで51.3%、サブユニット97.2%の带状疱疹発生抑制効果が確認されています。生ワクチンでは70歳以上では効果が減弱し、サブユニットワクチンでは年齢による効果の減弱は確認されていません(表1)。

生ワクチンでは「明らかに免疫機能に異常のある疾患を有する者及び免疫抑制をきたす治療を受けている者」への投与は禁忌です。サブユニットワクチンは2020年1月から国内で使用できるようになっており、免疫を抑える薬剤を服用しているリウマチを含む膠原病の患者さんに

は、サブユニットワクチンをお勧めします。

**膠** 原病の患者さんにおけるサブユニットワクチンの带状疱疹発生抑制効果は90.5%で、70歳を超えると若干効果が減弱します。副反応としてはアレルギーの他に、膠原病の悪化に注意する必要があります。サブユニットワクチンには免疫活性化物質が含まれているためです。膠原病の方を対象にした臨床試験では、4.4%の方で病気の悪化や新規の免疫疾患発症が報告されています。理論上、ワクチン接種が膠原病を悪化させる可能性がありますので、病気が十分にコントロールされた状態でワクチン接種を受けるようにしてください。

表1 带状疱疹ワクチンの臨床試験

	弱毒生ワクチン	サブユニットワクチン
研究デザイン	プラセボ対照ランダム化二重盲検比較試験	プラセボ対照ランダム化二重盲検比較試験
セッティング	米国内多施設共同研究(22施設)	日本を含むアジア、アメリカ、ヨーロッパ18カ国
対象患者	水痘の既往があるないしは米国に30年以上住んでいる免疫不全がない60歳以上38546名	50歳以上の健康人(带状疱疹の既往、ワクチン接種歴がないしは免疫抑制状態にあるものは除外)15411人
介入	Oka/Merck VZV vaccine 0.5ml皮下注射 単回投与	HZ/su vaccine 0.5ml皮下注射 2回投与(0か月、2か月)
主要評価項目	带状疱疹による疾病負担	带状疱疹リスク軽減効果
副次評価項目	带状疱疹発生率、带状疱疹後神経痛	年齢階層別リスク軽減効果
結果	平均観察期間3.12年(最低半年以上) 带状疱疹による疾病負担: 61.1%減少 带状疱疹発生率: 51.3%減少 (70歳以上では37.6%の減少) 带状疱疹後神経痛: 66.5%減少	平均観察期間3.2年 带状疱疹発生率: 97.2%減少 年齢階層別(50-59歳、60-69歳、70歳以上)での差はみられなかった(96.6~97.9%)
安全性	注射部位での反応はワクチン接種者間でより頻発したが、一般的に軽かった	7日以内の有害事象は実薬群で多く、Grade3以上は実薬群17.0%、プラセボ群3.2%だった 重篤な有害事象は両群間で差がなかった

Oxman MN, et al. N Engl J Med. 2005; 352: 2271-84.  
Lal H, et al. N Engl J Med. 2015; 372: 2087-96.

## 接種費用と助成制度 (2025年4月現在)

**帯** 状疱疹は、個人予防に重点を置いた努力義務のないB類疾病のため、原則としてワクチン費用は全額自己負担です。費用は、医療機関毎であらかじめ設定されていますので、接種を希望される場合は各医療機関にお問い合わせください。

表2. 带状疱疹ワクチンの当院での費用と岡山市民助成対象 (2025年4月現在)

- ◆ 岡山市立市民病院での接種費用 (医療機関毎に異なる)  
シングリックス®  
接種のみの場合 1回22000円(税込)  
診察など保険診療がある場合 1回19000円(税込)  
生ワクチン  
1回7832円(税込) : 生ワクチンは当院では混合診療ができないため、同時に保険診療を受けていただくことはできません。
- ◆ 岡山市民の助成対象者  
①65歳を超える方(具体的な対象年齢が設定されていますのでご確認ください)。  
②60歳以上65歳未満で、ヒト免疫不全ウイルスによる免疫の機能に障害を有する方。

市町村単位で費用の助成を行う自治体があります。助成制度の有無についてはお住いの市町村のホームページなどを参照ください。また既存の助成制度は今後変わる可能性があります。また表2に2025年4月現在の岡山市民の助成対象者を記載しています。詳しくは、岡山市のホームページでご確認ください。

岡山市立市民病院 リウマチセンター長 若林 宏

岡山市立市民病院 リウマチセンター長 若林 宏

### 《参考文献》

- 渡辺大輔. ウイルス2018; 68 21-30.  
Weinberg JM. J Am Acad Dermatol. 2007; 57: S130-5.  
Oxman MN, et al. N Engl J Med. 2005; 352: 2271-84.  
Lal H, et al. N Engl J Med. 2015; 372: 2087-96.  
Dagnew AF, et al. Rheumatology 2020; 0: 1-8.