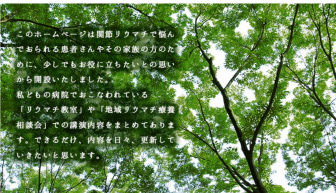


肺炎球菌ワクチンと带状疱疹ワクチン

リウマチよきようなら
金沢城北病院
リウマチ科

- はじめに
- プロフィール
- リウマチ教室
- 薬について
- ユニバーサルデザイン
- 診察案内

Q&A
患者さん
の疑問を
お答え
します



最新情報

・ リウマチ教室のご案内



リウマチ教室

2024年4月2日（金）

- ・ 関節リウマチと感染症
- ・ 薬はコブシ
- ・ 薬への対応
- ・ 薬はコブシ

過去のリウマチ教室はこちら

薬について

- ・ 関節リウマチの患者さんのくらし
- ・ ナンゾ病による関節リウマチの病態を説明する患者さんへ
- ・ ネットワーク上で治療する患者さんへ

第214回城北リウマチ教室
2026.10.1

<http://www.jouhoku-rheumatism.com>

リウマチ教室の予定とこれまでの講義
内容が収録されています

リウマチよきようなら QR



城北病院リウマチ科
村山 隆司

関節リウマチ患者にワクチンが必要な理由

1. 重い感染症を起こしやすい

RA患者では、非炎症性の関節・筋骨格疾患患者と比べ、入院などを要する感染症のリスクが高い(調整後HR 1.7*)。

Mehta B, et al. RMD Open. 2019;5:e000935.

2. 病気の活動性や治療が感染リスクに関わる

同じ研究では、疾患活動性が中～高い患者で重い感染症が多く、ステロイド使用もリスクに関わりました。

Mehta B, et al. RMD Open. 2019;5:e000935.

3. ワクチンで予防できる感染症がある

50歳以上のRA患者で、組換え带状疱疹ワクチン2回接種の有効率は60.7%。

Rayens E, et al. Ann Rheum Dis. 2025. doi:10.1016/j.ard.2025.01.045.

4. 感染症による入院を減らす備えになる

RA患者を対象とした研究では、インフルエンザワクチン接種群で菌血症などによる入院リスクが低かった(調整後HR 0.65)。

Chen CM, et al. Int J Rheum Dis. 2018. doi:10.1111/1756-185X.13322.

HR=追跡期間中に起こるリスクの比。*ステロイド使用を追加調整する前の値。いずれも観察研究です。

関節リウマチでは、入院が必要な重い感染症のリスクが高く、病気の活動性やステロイドの使用も関わります。一方、ワクチンで予防できる感染症があります。例えば、50歳以上の関節リウマチ患者を調べた研究では、組換え带状疱疹ワクチンを2回接種した場合の有効率は60.7%でした。また、インフルエンザワクチンの接種者では、菌血症などによる入院リスクが低いという報告もあります。必要なワクチンと接種時期を、主治医と確認しましょう。

ワクチンとは？

ワクチン（独：Vakzin、英：vaccine）

感染症の予防に用いる医薬品です。

病原体から作られた**無毒化あるいは弱毒化された抗原**を投与することで、体内の**病原体に対する抗体産生を促し**、感染症に対する免疫を獲得します。



ワクチンという名称は、ラテン語の Vacca（雌牛）に由来します。世界初のワクチンである天然痘ワクチンが雌牛から取られたため、この名がつけられました。



ワクチンは、病気を予防し、あなたや大切な人を守るための大切な手段です。

出典：日本語版Wikipedia「ワクチン」2021年3月7日閲覧

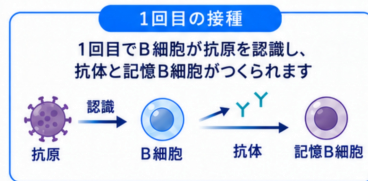
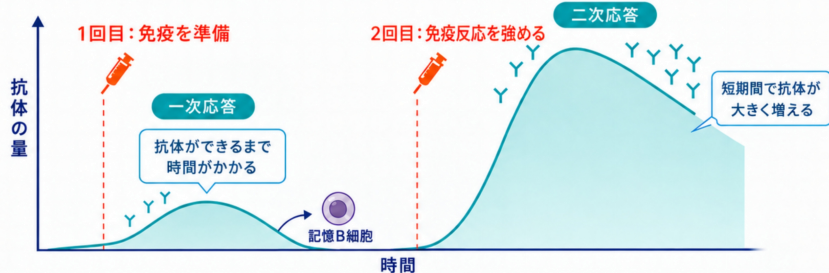
ワクチンは、病気を予防するためのお薬です。病原体の一部を体に入れることで、あらかじめ免疫をつくり、感染したときに重症化しにくくなります。肺炎球菌ワクチンやインフルエンザワクチンなどは、特に高齢の方や免疫力が低下しやすい方の重症化予防に役立ちます。自分自身を守るだけでなく、大切な家族や周りの人を守ることにともなわれます。

なぜ2回接種するワクチンがあるの？

必要な接種回数はワクチンごとに異なります



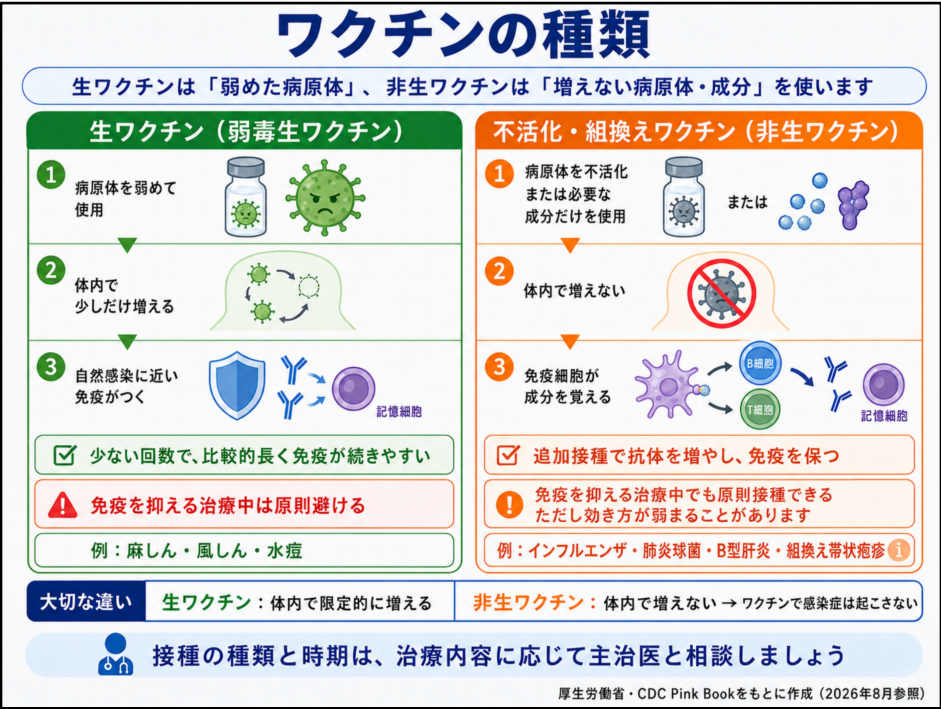
目的：ワクチンの仕組みを知り、接種の大切さを理解しましょう



必要な接種回数は、ワクチンごとに異なります

※2回接種の抗体反応を示す模式図です。記憶T細胞も免疫に関わります。

ワクチンを1回接種すると、免疫細胞が病原体の特徴を覚え、記憶B細胞などがつくられます。2回接種するワクチンでは、次の接種で記憶B細胞が反応し、抗体をより速く、多くつくります。ただし、必要な接種回数はワクチンによって異なります。1回でよいものも、2回以上必要なものもあります。



ワクチンは、体内で増える「生ワクチン」と、体内で増えない「非生ワクチン」に大きく分けられます。

生ワクチンは、病原体の力を弱めて使うワクチンです。体内で限られた範囲で増えるため、自然感染に近い免疫がつき、少ない回数でも比較的長く効果が続きやすい特徴があります。ただし、免疫を抑える治療を受けている方では、ワクチンの病原体が増えすぎるおそれがあるため、原則として接種を避けます。

非生ワクチンには、不活化ワクチンや組換えワクチンがあります。病原体を不活化したもの、または免疫に必要な成分だけを使うため、体内で増えることはありません。それでも免疫細胞が特徴を覚えることで、抗体や免疫記憶がつくられます。追加接種によって免疫を高め、保つことが大切です。

インフルエンザ、肺炎球菌、B型肝炎、組換え帯状疱疹ワクチンは非生ワクチンです。免疫を抑える治療中でも原則として接種できますが、薬の種類によってはワクチンの効き方が弱まる場合があります。接種する種類や時期は、主治医と相談して決めましょう。

関節リウマチ患者さんが検討したいワクチン

**目的：感染症の重症化を防ぐ**

**対象：免疫を抑える治療を受ける方は特に重要**

1 季節性インフルエンザ

毎年の接種を検討
免疫を抑える治療中は
注射用の不活化ワクチンを選択

注射用：非生ワクチン

2 肺炎球菌

高齢の方・免疫を抑える治療中の方
肺の病気がある方など
年齢と接種歴を確認

非生ワクチン

3 带状疱疹

免疫を抑える治療では
発症リスクが上がる
組換えワクチンを検討

組換えワクチン（非生）

4 新型コロナウイルス・RSウイルス

年齢・基礎疾患・流行状況に応じて
接種の必要性を相談

非生ワクチン

**接種前に
確認すること**

生ワクチンは免疫を抑える治療中は原則避けます。
薬の休薬や接種時期は自己判断せず、主治医と決めましょう。



※ 公費対象・接種回数は年齢・自治体・接種歴により異なります

日本リウマチ学会・厚生労働省の情報をもとに作成（2026年8月参照）

関節リウマチでは、治療により免疫が抑えられることで、肺炎や带状疱疹などの感染症が重くなることがあります。感染症を防ぐため、ワクチンを計画的に受けることが大切です。

特に、季節性インフルエンザ、肺炎球菌、带状疱疹、新型コロナウイルス・RSウイルスのワクチンについて、主治医と相談しましょう。

インフルエンザは毎年の接種を検討します。免疫を抑える治療中は、鼻から接種する生ワクチンではなく、注射用の不活化ワクチンを選びます。

肺炎球菌ワクチンは、高齢の方、免疫を抑える治療中の方、肺の病気がある方などで特に重要です。年齢や過去の接種歴を確認して、適切な種類と時期を決めます。

带状疱疹は、免疫を抑える治療で発症しやすくなります。生ワクチンは原則避け、組換え带状疱疹ワクチンを検討します。

新型コロナウイルス・RSウイルスワクチンは、年齢、基礎疾患、流行状況に応じて必要性を判断します。薬の休薬や接種時期は自己判断せず、主治医と決めましょう。

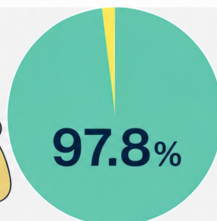
6

肺炎球菌ワクチン

なぜ肺炎予防が必要か？

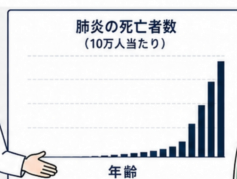
肺炎で亡くなる日本人の97.8%が65歳以上（2023年）

肺炎による死亡者の
97.8%は65歳以上¹⁾



肺炎は年齢が上がるごとに死亡のリスクが高まる

肺炎は年齢が上がるごとに
死亡のリスクが高まる²⁾



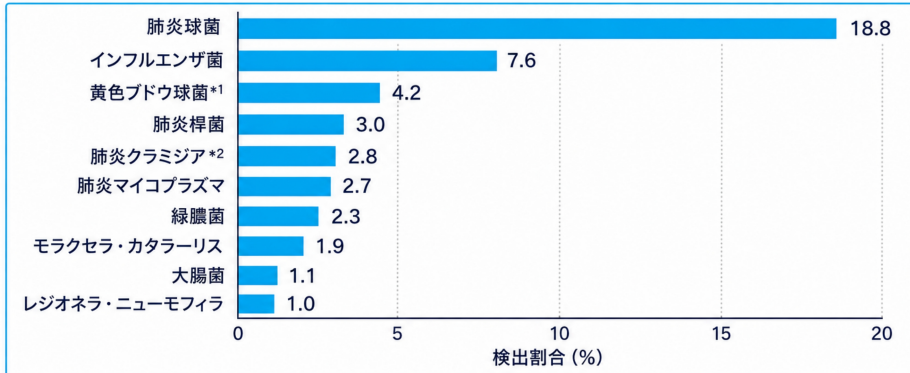
肺炎予防は、年齢とともに大切になります

肺炎は高齢になるほど重症化しやすく、亡くなる方の大部分は65歳以上です。年齢とともに肺炎による死亡のリスクも高まるため、手洗い・口腔ケア・体調管理に加え、肺炎球菌ワクチンなどによる予防を早めに考えることが大切です。

市中肺炎で検出される主な微生物

対象・方法 国内9施設の市中肺炎 3,077例

市中肺炎：病院外で発症した肺炎



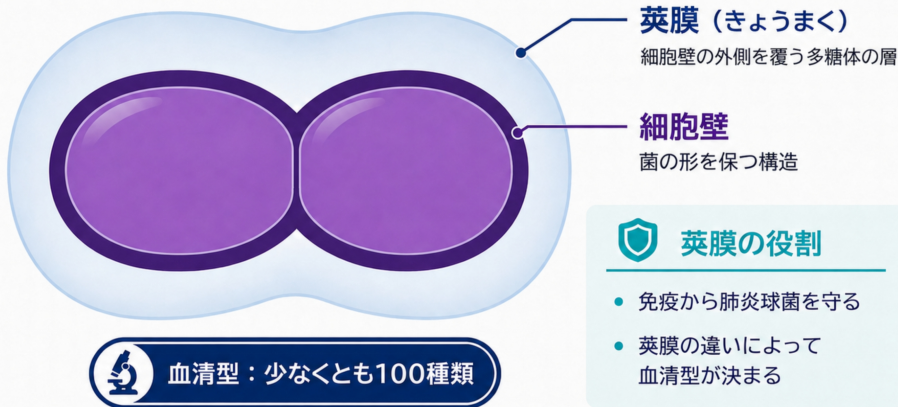
市中肺炎では肺炎球菌が最も多い検出菌

成人肺炎診療ガイドライン2017

市中肺炎では、肺炎球菌が最も多く検出されます。次いでインフルエンザ菌などもみられます。肺炎球菌ワクチンは、肺炎球菌による重い肺炎を防ぐための大切な予防策の一つです。

肺炎球菌の「莢膜」の構造

肺炎球菌は、2つの球菌が対になった形をしています



莢膜の役割

- 免疫から肺炎球菌を守る
- 莢膜の違いによって血清型が決まる



まとめ：莢膜は肺炎球菌の病原性に関わり、血清型を決める重要な構造

国立感染症研究所. IASR. 2023;44(1):1-2.

肺炎球菌は、2つの球状の菌が対になった形をしています。

菌の周囲には細胞壁があり、そのさらに外側を「莢膜」という多糖体の層が覆っています。莢膜は、肺炎球菌を私たちの免疫による攻撃から守る働きを持っています。このため、莢膜は肺炎球菌が感染症を起こす力、つまり病原性に関わる重要な構造です。

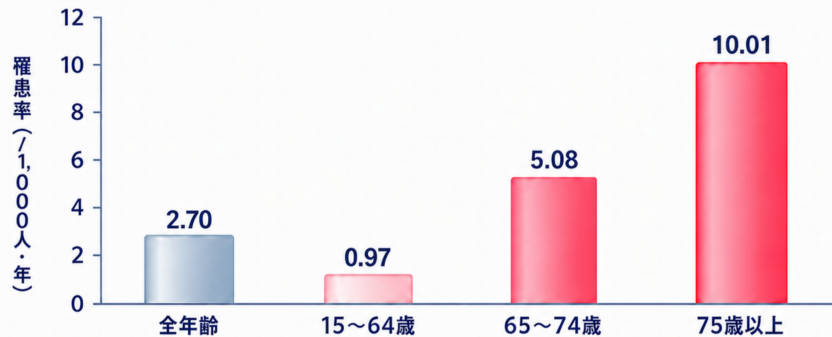
莢膜の性質の違いによって、肺炎球菌は少なくとも100種類の血清型に分類されます。肺炎球菌ワクチンの「何価」という表現は、主に何種類の血清型を対象としているかを示しています。

肺炎球菌による市中肺炎は65歳から増加する

目的 年齢別の肺炎球菌性市中肺炎の発症状況を確認

対象・方法 2008年5月～2010年4月、高知市の地域病院を受診した15歳以上の市中肺炎131例を前向きに検討

年齢別 肺炎球菌による市中肺炎の罹患率 (国内疫学データ)



結論 65歳から罹患率が大きく上昇し、75歳以上では10.01/1,000人・年

注 /1,000人・年：1,000人を1年間観察した場合に発生する事象数

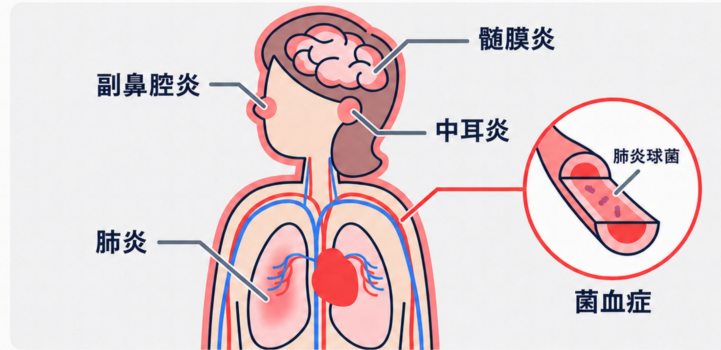
Takaki M, et al. Jpn J Infect Dis. 2014;67(4):269-275.

肺炎球菌による市中肺炎は、65歳を過ぎると増え始め、75歳以上では15～64歳の約10倍の頻度になります。年齢とともに肺炎が重くなりやすくなるため、肺炎球菌ワクチンなどによる予防を早めに考えることが大切です。

侵襲性肺炎球菌感染症とは

肺炎球菌は、肺炎・副鼻腔炎・中耳炎などを起こす細菌です。

血液や髄液など、本来は細菌がない場所から検出される状態を侵襲性肺炎球菌感染症といいます。



成人の肺炎球菌性肺炎の内訳² (海外データを含む)

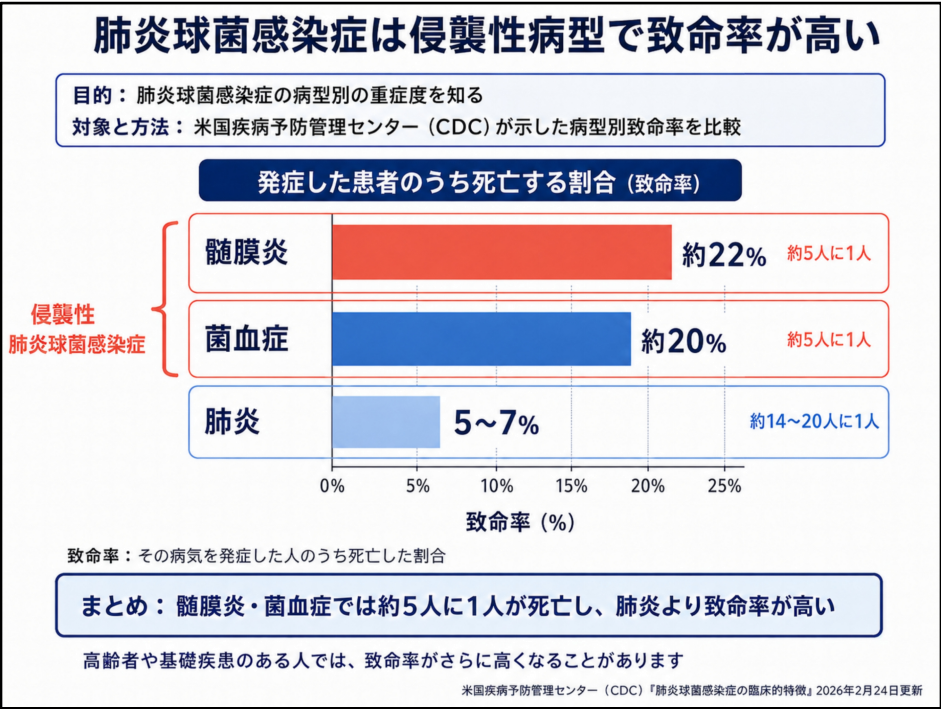
非侵襲性	侵襲性
75%	25%



血液や髄液への広がり、早い治療と予防が大切です

出典：肺炎予防.jp (総合監修：門田淳一)

肺炎球菌は、肺炎だけでなく中耳炎や副鼻腔炎を起こす細菌です。細菌が血液や髄液に入り込むと、菌血症や髄膜炎などの「侵襲性肺炎球菌感染症」となり、重症化することがあります。高齢者や持病のある方では、とくに早めの受診とワクチンによる予防が大切です。

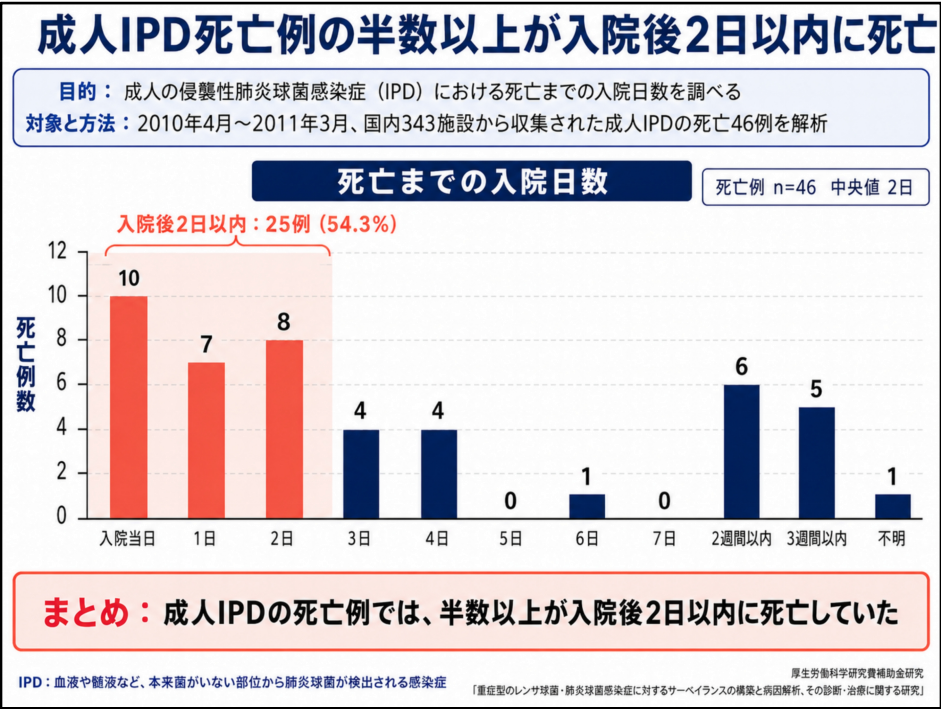


肺炎球菌は、肺炎だけでなく、菌血症や髄膜炎などの重い感染症を起こすことがあります。

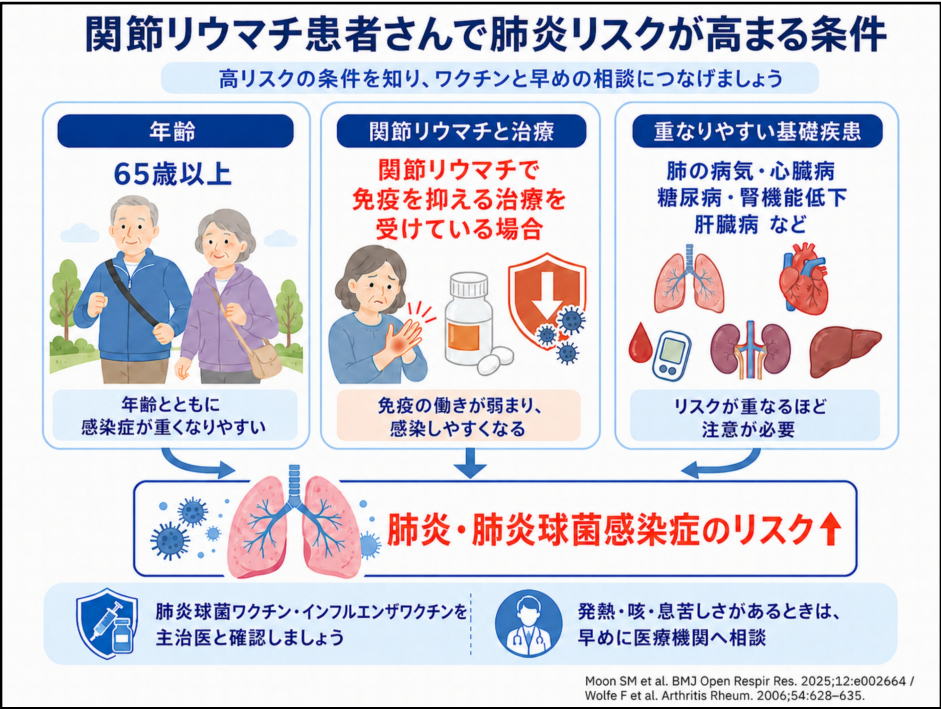
致命率とは、その病気を発症した人のうち、死亡した人の割合です。米国疾病予防管理センターによると、肺炎球菌性髄膜炎の致命率は約22%、菌血症は約20%で、いずれも約5人に1人が亡くなる計算です。肺炎の致命率は5～7%です。

特に菌血症や髄膜炎は「侵襲性肺炎球菌感染症」と呼ばれ、重症化しやすい病気です。また、高齢者や基礎疾患のある方では、致命率がさらに高くなることがあります。

肺炎球菌感染症は、発症や重症化を予防することが大切です。

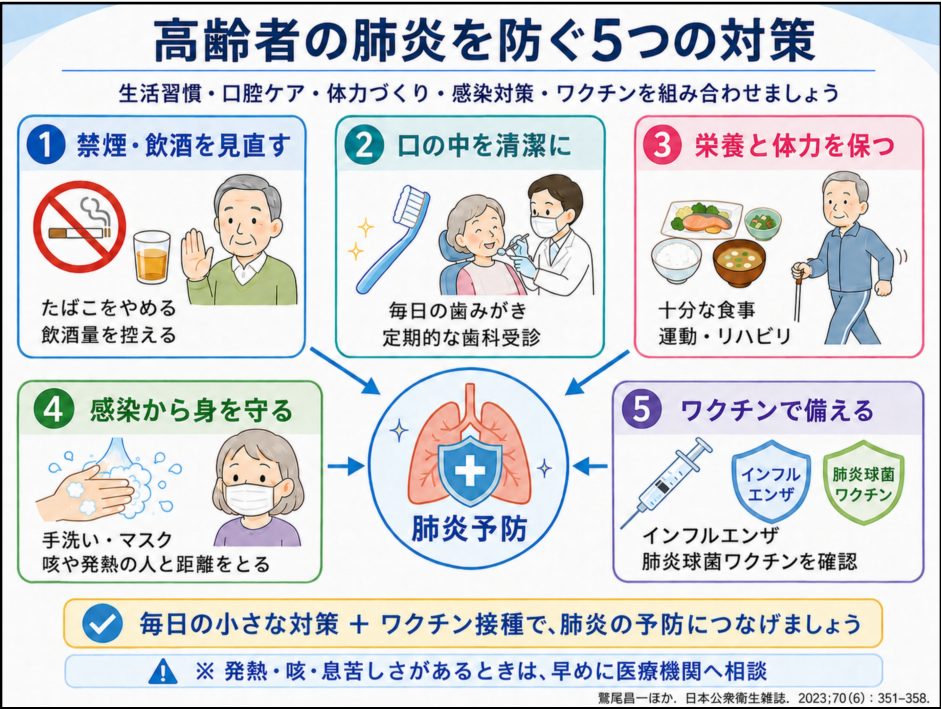


侵襲性肺炎球菌感染症（IPD）は、肺炎球菌が血液や髄液などに入り込む重い感染症です。国内で集められた成人の死亡46例では、25例（54.3%）が入院当日から2日後までに亡くなっており、急速に重症化することがあるとわかります。この割合は「死亡した患者さんの中での割合」であり、感染した人全体の死亡率ではありません。



関節リウマチでは、高齢、免疫を抑える治療、肺・心臓・腎臓などの病気が重なると、肺炎や肺炎球菌感染症のリスクが高まります。

肺炎球菌ワクチンとインフルエンザワクチンについて、年齢・接種歴・治療内容を主治医と確認しましょう。発熱、咳、息苦しさがあるときは、早めに医療機関へ相談してください。



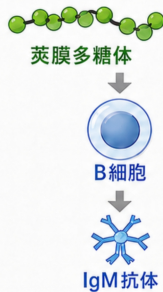
肺炎を防ぐには、毎日の生活習慣とワクチン接種を組み合わせることが大切です。

禁煙・節酒、歯みがきと定期的な歯科受診、十分な食事と運動を心がけましょう。手洗いやマスクも感染から身を守る助けになります。

高齢の方や持病のある方は、インフルエンザワクチン・肺炎球菌ワクチンについて、主治医に相談しましょう。発熱、咳、息苦しさがあるときは早めの受診が大切です。

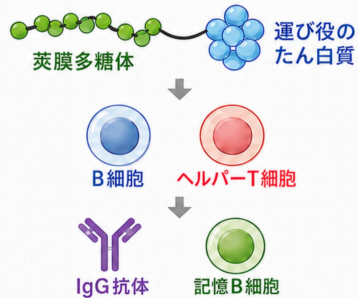
結合型ワクチンは何が違うの？

莢膜多糖体抗原



B細胞だけで反応
主にIgM抗体
免疫の記憶が残りにくい

莢膜多糖体とキャリアたん白の コンジュゲート（結合型）ワクチン



T細胞の助けで反応
IgG抗体がつくられる
免疫の記憶が残る

結合型ワクチンは、免疫の記憶をつくりやすいワクチンです

参考：ファイザー製薬パンフレット（2021年3月）

肺炎球菌の「莢膜多糖体抗原」だけでは、主にB細胞が反応してIgM抗体をつくれますが、免疫の記憶は残りにくい特徴があります。一方、莢膜多糖体にキャリアたん白を結合した結合型ワクチンでは、ヘルパーT細胞の助けを得てIgG抗体や記憶B細胞がつくられます。次に同じ菌に出会ったとき、より速く十分な免疫反応を起こしやすくなります。

肺炎球菌ワクチンの種類

65 歳以上の成人に対する肺炎球菌ワクチン接種に関する考え方

(第8版 一部修正 2026年7月15日)

表1. 肺炎球菌ワクチンで免疫原性が示されている血清型

ワクチン (製造販売業者)	血清型																																	
	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	3	5	6A	7F	19A	22F	33F	8	10A	11A	12F	15B	2	9N	17F	20A	15A	15C	15F	16F	23A	23B	24F	31	35B	
PPSV23 (MSD社)	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	3	5	※	7F	19A	22F	33F	8	10A	11A	12F	15B	2	9N	17F	20A										
PCV13 (ファイザー社)	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	3	5	6A	7F	19A																					
PCV15 (MSD社)	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	3	5	6A	7F	19A	22F	33F																			
PCV20 (ファイザー社)	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	3	5	6A	7F	19A	22F	33F	8	10A	11A	12F	15B														
PCV21 (MSD社)									3		6A	7F	19A	22F	33F	8	10A	11A	12F	15B (*)	2	9N	17F	20A	15A (*)	15B (*)	16F	23A	23B	23B	24F	31	35B	

※血清型6Aは23価英膜ポリサッカライドワクチンには含まれない

*1 de-O-acetylated 15B：血清型15Cと構造的に類似した英膜ポリサッカライドであるため、血清型15Cに対する免疫を誘導する。また、15Bに対しても免疫原性がある。

表の見方：白いマスが、そのワクチンに含まれる血清型です

数字の意味：PPSV23は23種類、PCVの数字は対応する血清型の数です

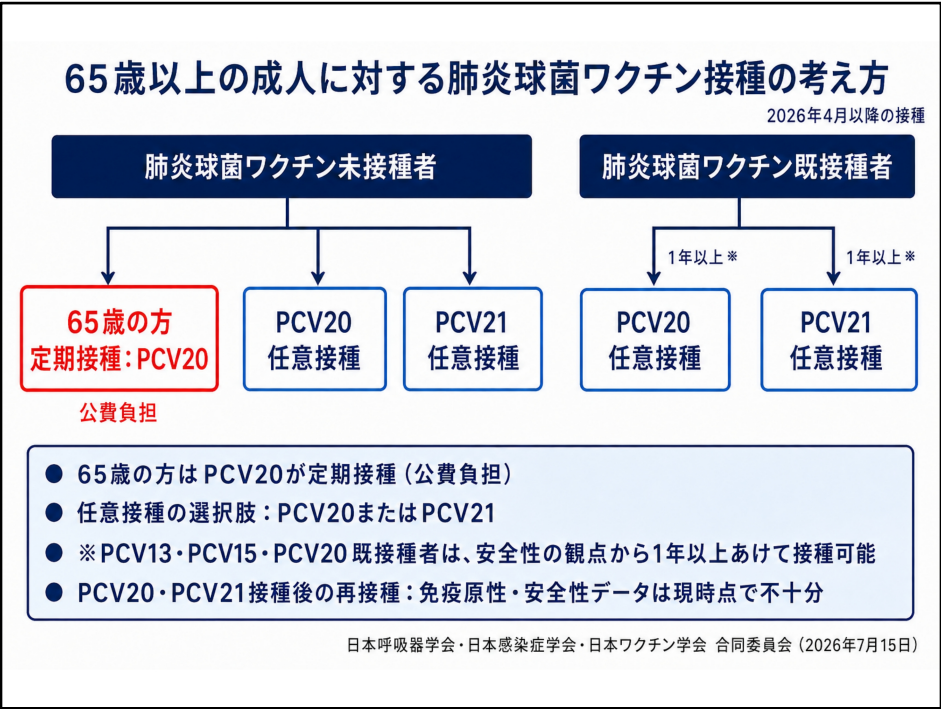
注意：血清型数だけでは、予防効果を単純に比較できません

新しいPCV：より幅広い血清型に対する予防が期待されます

定期接種：65歳等はPCV20（公費負担、2026年4月～）

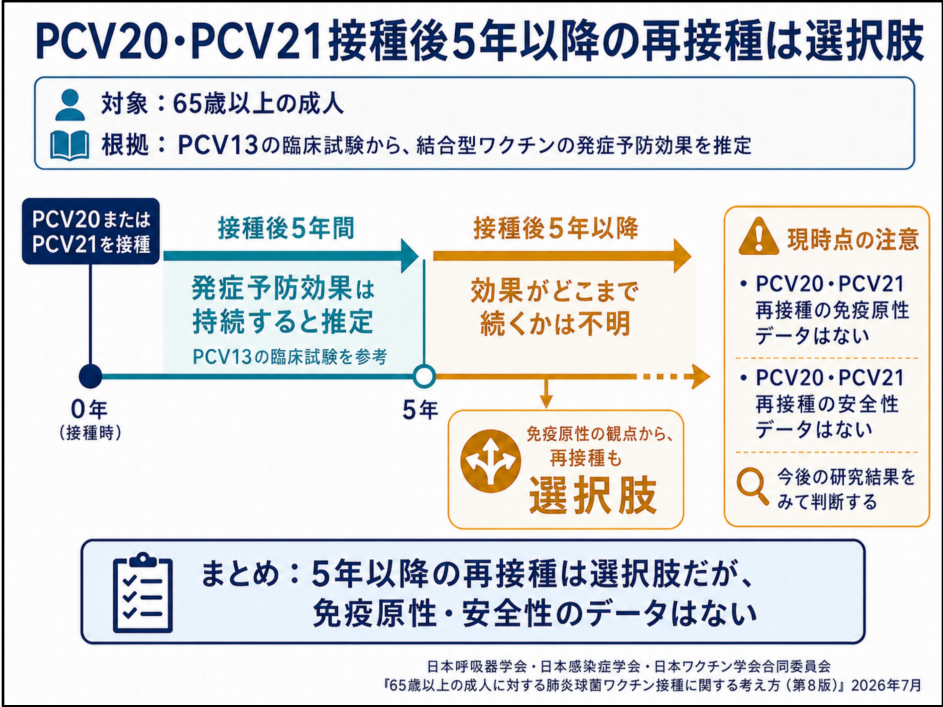
日本呼吸器学会 感染症・結核学術部会ワクチン WG/
：感染症学会ワクチン委員会/日本ワクチン学会・合同委員会

この表は、各肺炎球菌ワクチンに含まれる血清型を示しています。白いマスが、そのワクチンが対応する血清型です。PPSV23は23種類、PCV13・15・20・21は、それぞれ製品名の数字に対応する数の血清型を含みます。ただし、対応する血清型の数だけで、ワクチンの予防効果を単純に比較することはできません。実際の予防効果は、流行している血清型、年齢や基礎疾患、ワクチンの種類などによっても異なります。新しい結合型ワクチン（PCV）は、従来より幅広い血清型に対する予防が期待されます。2026年4月から、65歳の方および対象となる60～64歳の方の肺炎球菌定期接種（公費負担）にはPCV20が用いられています。



65歳の方は、肺炎球菌ワクチンとしてPCV20を定期接種（公費負担）で受けることができます。肺炎球菌ワクチンを受けていない方では、任意接種としてPCV20またはPCV21も選択肢となります。

すでにPCV13・PCV15・PCV20を接種している場合でも、安全性の観点から1年以上あければ、PCV20またはPCV21の接種を検討できます。ただし、PCV20やPCV21を接種した後にさらに再接種する場合の免疫原性や安全性については、現時点では十分なデータがありません。



この図は、PCV20またはPCV21を接種した後、ワクチンの効果がどのくらい続くかを示しています。

従来のPCV13の臨床試験から、結合型肺炎球菌ワクチンの発症予防効果は、少なくとも5年間は続くとは推定されています。一方、5年を過ぎてから、どの程度まで効果が続くかは分かっていません。

そのため、免疫を維持するという観点から、接種後5年以降の再接種も選択肢になります。ただし、PCV20やPCV21を再接種した場合の免疫原性、つまり免疫をつける力や、安全性に関するデータはまだありません。

5年後に全員が必ず再接種するという意味ではありません。今後の研究結果やご本人の年齢、基礎疾患などを考慮し、医師と相談して判断することが大切です。

金沢市 肺炎球菌ワクチンの定期接種

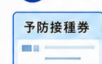
肺炎を予防し、重症化や入院を減らすために



対象となる方 65歳の方 65歳の誕生日の前日から接種できます 60～64歳で一定の心臓・腎臓・呼吸器・免疫の障害がある方も対象	費用と持ち物 公費助成あり 自己負担額はお住まいの市町村により異なります 対象者には「予防接種券」が市から届きます 予防接種券 健康保険証またはマイナンバーカード	令和8年度から 接種期間：2026年4月1日～2027年3月31日 PCV20 20価肺炎球菌結合型ワクチン 定期接種で使用されます 対象者は1回接種です
--	--	--

接種までの流れ

1 医療機関に予約


2 接種券を持参


3 接種を受ける


 **以前に肺炎球菌ワクチンを接種した方は、医師にご相談ください**

出典：金沢市「高齢者肺炎球菌感染症予防接種」

金沢市では、65歳の方を対象に肺炎球菌ワクチンの定期接種を実施しています。令和8年度からは、20価肺炎球菌結合型ワクチン（PCV20）を1回接種します。対象者には市から予防接種券が届きますので、医療機関に予約して、接種券と健康保険証またはマイナンバーカードを持参してください。60～64歳でも、心臓・腎臓・呼吸器の機能障害や免疫機能障害があり、一定の条件を満たす方は対象となる場合があります。自己負担額はお住まいの市町村によって異なるため、詳しくは接種券や市の案内でご確認ください。以前に肺炎球菌ワクチンを接種したことがある方は、接種前に主治医へご相談ください。

带状疱疹ワクチン

带状疱疹とは

初期症状

- 皮膚の神経痛のような痛み
皮膚の違和感、かゆみ、しびれ、ビリビリ、スズキキ、チクチク、焼けるような痛み
- 水ぶくれを伴う赤い発疹が、主に体の左右どちらかにみられる
- 重症になると失明や顔面麻痺、難聴を引き起こすことがあります

★ 特徴

- ★ 体の左右どちらか一方に発症
- ★ 神経に沿って帯状に広がる

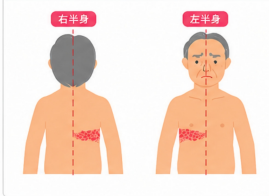
原因

水痘（すいとう）・带状疱疹ウイルス（VZV）の再活性化

⚠ 重症化すると

- ⚠ 顔面神経麻痺
- ⚠ 難聴
- ⚠ 眼合併症（視力障害）

体の左右どちらか一方に出る（イメージ）



出典：http://healthil.jp/32774

背部の典型的な带状疱疹



出典：http://signora-k-honkan.c.blog.so-net.ne.jp

眼带状疱疹（眼合併症のリスクが高い）



目の合併症のリスクが高い带状疱疹

顔面神経麻痺（重症例）



带状疱疹による顔面神経麻痺

出典：愛知医科大学皮膚科 渡辺大輔先生ご提供

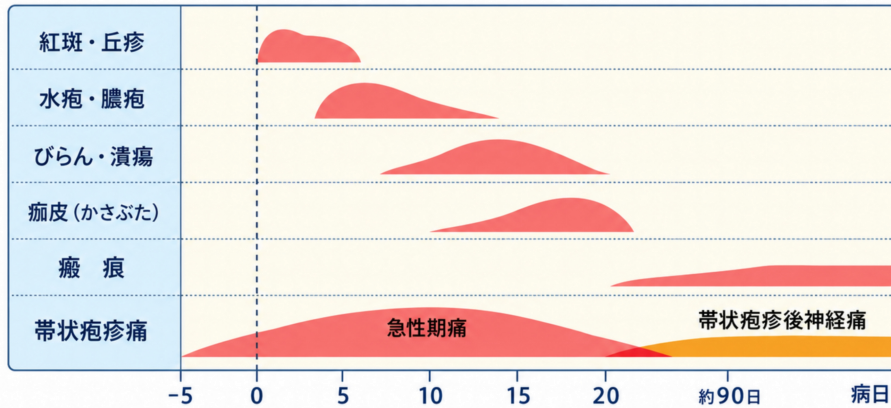
⚠ 带状疱疹は、神経に沿って、体の左右どちらか一方に発症することが最大の特徴です。

グラクソ・スミスクライン株式会社 パンフレット2019年11月より

带状疱疹は、水ぼうそうにかかったことのある方の体内に潜んでいるウイルスが、加齢や疲労、ストレスなどで免疫力が低下したときに再び活動して起こる病気です。初めはピリピリ、チクチクするような痛みや違和感があり、その後、体の左右どちらか一方に赤い発疹や水ぶくれが帯状に現れるのが特徴です。顔に発症すると、目や耳に影響したり、顔面神経麻痺を起こすこともあります。痛みや発疹に気付いたら、できるだけ早く受診することが大切です。

带状疱疹の臨床経過

皮疹は約3週間で治まりますが、痛みは皮疹に先行し、その後も続くことがあります

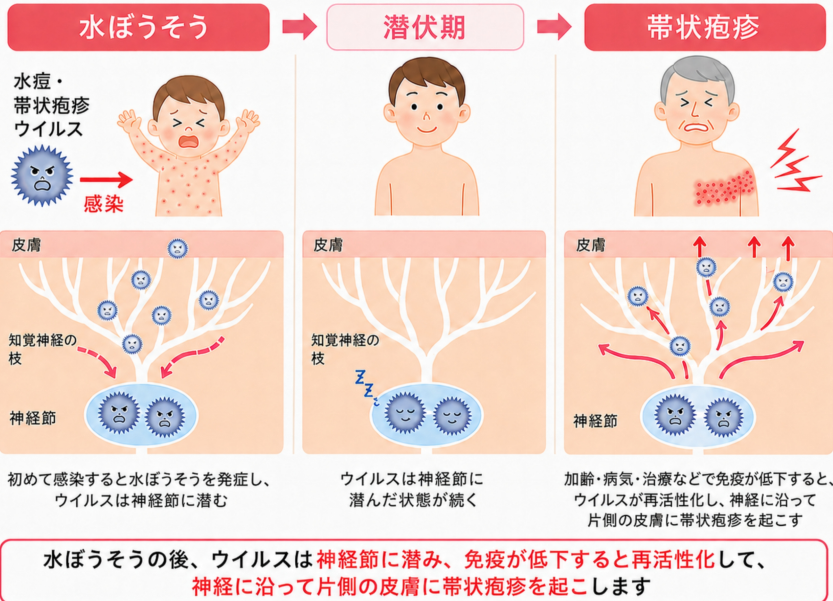


- 皮疹より前に、皮膚の痛み・違和感・かゆみが見られることがあります
- 皮疹が治っても痛みが残る場合を『带状疱疹後神経痛』といいます

出典：新村真人，感染・炎症・免疫，2001;31(4):295 をもとに作成

带状疱疹では、皮疹が出る前から痛みや違和感が現れることがあります。赤い発疹や水ぶくれは通常2～3週間ほどで治まりますが、痛みは皮疹が治った後も残る場合があります。特に3か月以上続く痛みは「带状疱疹後神経痛」と呼ばれ、早期の受診・治療が大切です。

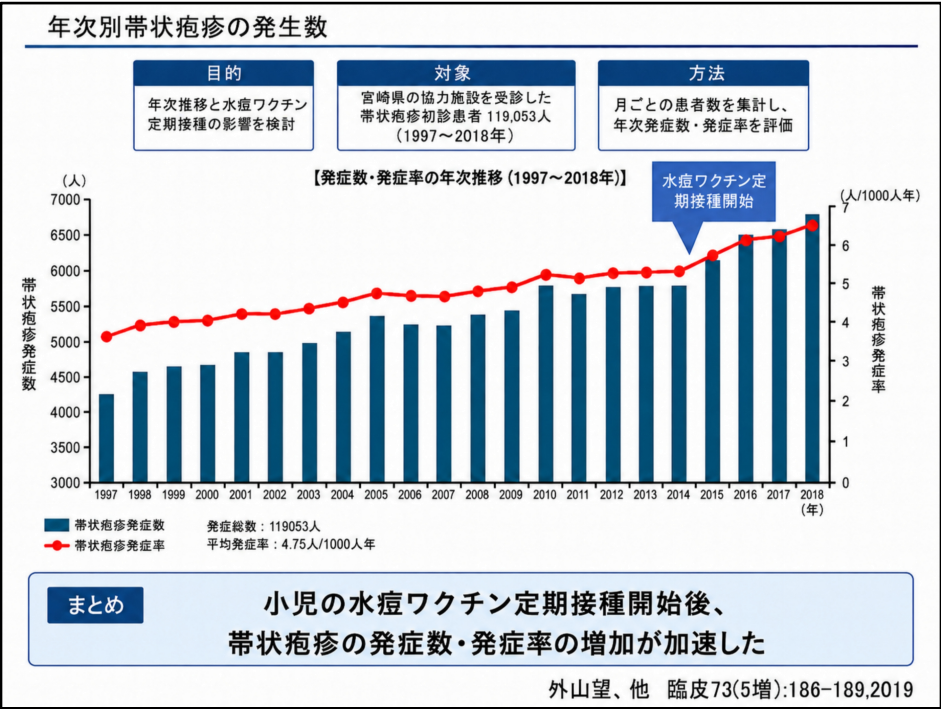
水痘（水ぼうそう）と帯状疱疹の関係



水ぼうそうを起こすウイルスは、治った後も体から完全にはなくなり、神経節という神経の集まる場所に長く潜んでいます。加齢、病気、治療などで免疫の働きが弱くなると、潜んでいたウイルスが再び活性化します。ウイルスは神経に沿って皮膚へ移動し、体の片側に痛みを伴う発疹や水ぶくれとして帯状疱疹を起こします。



帯状疱疹は、年齢とともに発症しやすくなり、特に50歳を過ぎると増えてきます。80歳以上では、50代と比べて約2倍の発症リスクがあることが分かっています。また、女性は男性よりやや発症しやすい傾向があります。年齢が上がるほど予防が大切になるため、50歳を過ぎたら帯状疱疹ワクチンについて一度ご相談いただくことをおすすめします。



宮崎スタディは、1997～2018年に宮崎県内の協力医療機関を受診した带状疱疹初診患者119,053人を対象に、患者数と発症率の年次推移を調べた大規模疫学調査です。带状疱疹の発症数・発症率はいずれも長期的に増加し、小児の水痘ワクチン定期接種開始後には、その増加が加速していました。水痘患者との接触機会の減少など、带状疱疹の発症に関わる環境の変化を示唆する結果です。

水痘ワクチン定期接種後、なぜ带状疱疹が増えた？

宮崎スタディ：観察結果と考えられる理由

対象と方法

宮崎県の带状疱疹調査／接種前（2012～2014年）と接種後（2015～2017年）を比較

観察されたこと



水痘ワクチンの
定期接種が進んだ



水痘の発症が減った



20～40代・60歳以上で
带状疱疹発症率が上昇

考えられる仕組み（仮説）

水痘患者との
接触が減る

免疫への
再刺激が減る

带状疱疹が
起こりやすくなる
可能性



定期接種が増加の原因と証明されたわけではありません。加齢なども関係します。

出典：宮崎スタディ（IASR 2018）

宮崎県の調査では、水痘ワクチンの定期接種が始まった後、水痘が減り、20～40代と60歳以上で带状疱疹の発症率が上がりました。水痘患者と接する機会が減り、免疫への再刺激が少なくなったことが、理由の一つとして考えられています。ただし、これは仮説であり、定期接種が発症率上昇の原因と証明されたわけではありません。

目的：周囲への水痘ウイルスの感染を防ぐ

带状疱疹になったら、うつさないために

水ぶくれがすべて乾いて、かさぶたになるまで

1 発疹を衣服・ガーゼで覆う



2 発疹を触らず、手をよく洗う



3 水痘の免疫がない人との接触を避ける

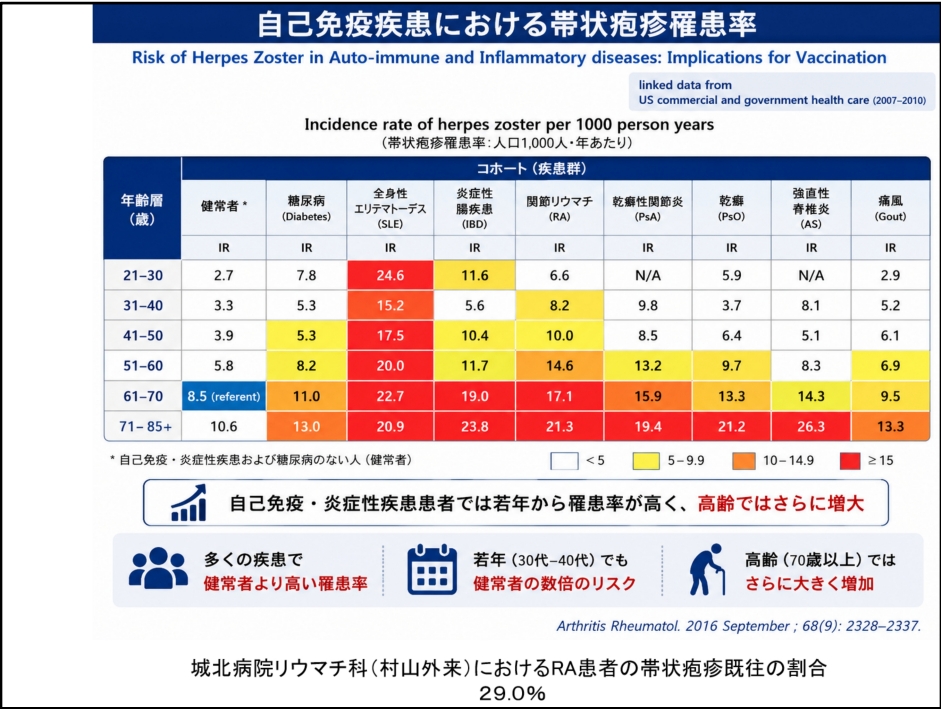
 水痘にかかったことがなく、ワクチン未接種の人	 新生児
 水痘の免疫がない妊婦	 免疫が低下した人

！ 免疫がない人には水痘（水ぼうそう）としてうつことがあります

※ 発疹が広範囲にある場合や免疫が低下している場合は医療機関へ相談

出典：CDC、国立感染症研究所

带状疱疹の水ぶくれには、水痘（水ぼうそう）の原因となるウイルスが含まれます。すべての水ぶくれが乾いてかさぶたになるまでは、発疹を衣服やガーゼで覆い、触れた後は手を洗いましょう。水痘の免疫がない人、特に新生児、免疫のない妊婦、免疫が低下している人との接触は避けてください。相手には带状疱疹ではなく、水痘として発症することがあります。



まず、関節リウマチをはじめとする自己免疫・炎症性疾患では、帯状疱疹がどのくらい起こりやすいのかを示したデータをご紹介します。この表では、年齢ごとの帯状疱疹の発症率を健常者と各疾患で比較しています。そのあとに続けて、関節リウマチでは、帯状疱疹は健常者より発症しやすく、若い年代からリスクが高くなります。さらに加齢とともに発症率は上昇し、70歳以上では約21人/1,000人・年と高い発症率になります。そのため、関節リウマチ患者さんでは帯状疱疹予防、特にワクチン接種を積極的に検討することが重要です。

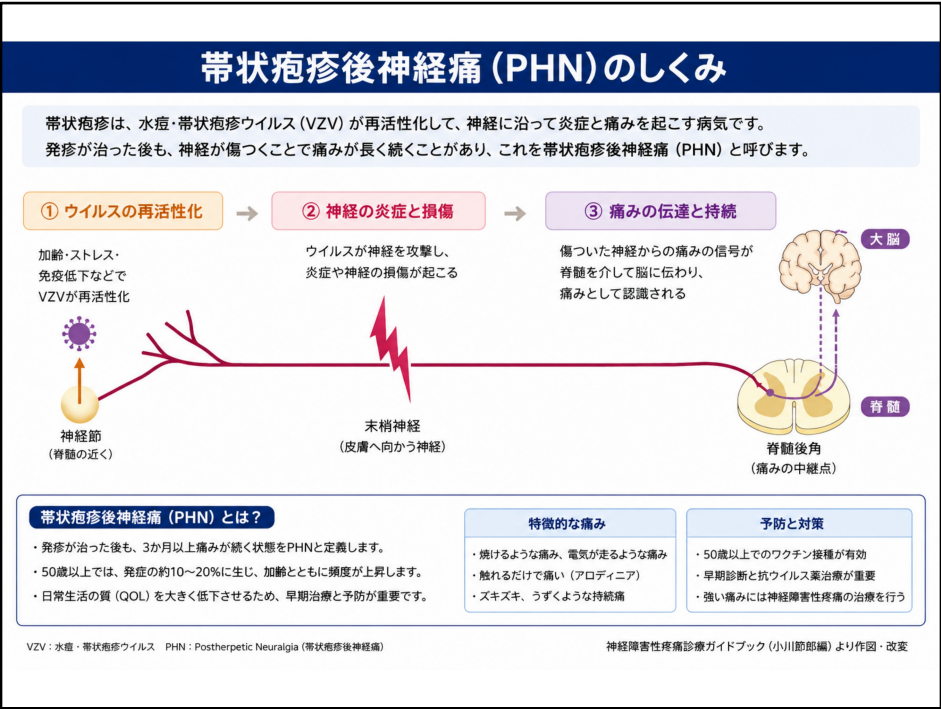
ちなみに私の外来の通っておられるRA患者さんでの帯状疱疹罹患率は29.0%でした、今回の2016年のこのデータよりは高率でしたが、2016年に比べてRA患者の高齢化や生物学的製剤やJAK阻害薬での治療が増えてきたのが原因かもしれません。

帯状疱疹罹患による合併症

合併症	症状
 帯状疱疹後神経痛 (PHN)	皮疹改善後も持続する疼痛
 眼合併症	角膜炎、上強膜炎、虹彩炎、結膜炎、ブドウ膜炎、急性網膜壊死、視神経炎、緑内障
 無菌性髄膜炎	頭痛、髄膜刺激症状
 血管炎（脳炎）	脳血管炎、昏迷、痙攣、一過性脳虚血発作（TIA）、脳梗塞
 Bell麻痺	片側性顔面神経麻痺
 Ramsay Hunt症候群	耳痛、外耳道水疱、舌前方のしびれ、顔面神経麻痺

7. Oxman MN. Zoster vaccine: current status and future prospects. Clin Infect Dis 2010; 51(2): 197-213.

帯状疱疹は皮膚に発疹が出る病気ですが、神経に炎症が起こるため、さまざまな合併症を伴うことがあります。最も多いのは、発疹が治った後も痛みが続く帯状疱疹後神経痛（PHN）です。顔や目の周囲に発疹が出た場合には、目の病気や顔面神経麻痺、まれに髄膜炎・脳血管炎などを起こすこともあります。強い痛み、目の症状、顔の動かしにくさ、頭痛などがあれば早めに受診しましょう。



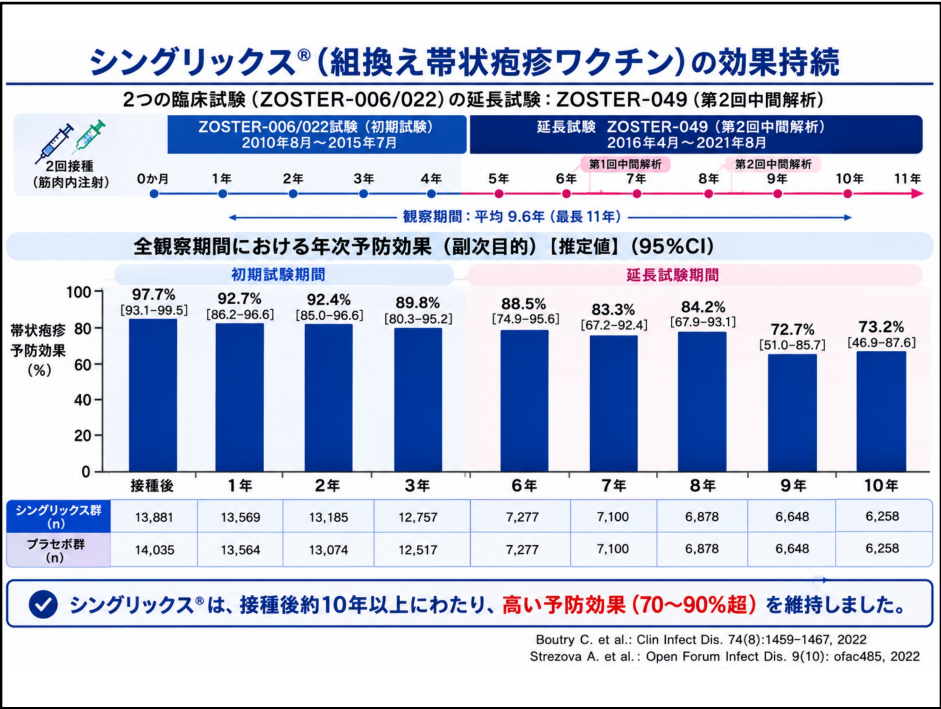
帯状疱疹予防ワクチンの比較

- 帯状疱疹ワクチンには「水痘生ワクチン（ビケン®）」と「組換えサブユニットワクチン（シングリックス®）」の2種類があります。それぞれの特徴を理解し、自分に合ったワクチンを選びましょう。

	 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®)
長 所 	- 安全性が高い(健康な方) 1回の接種(皮下注) - 低コスト(7,000～10,000円) - 小児水痘ワクチンの定期接種の実績あり	- 免疫抑制者にも接種可能 - 予防効果が高い(約90%)
短 所 	- 免疫抑制患者には接種不可 - 発症予防効果は約50%	- 副反応が比較的多い 2回接種(筋注) (通常、2か月以上の間隔をあけて接種) - 費用は40,000円程度(2回で)
水痘生ワクチン (ビケン®) 生きたウイルスを弱くしたワクチン 接種方法：皮下注射 接種回数：1回 サブユニットワクチン (シングリックス®) ウイルスタンパク質の一部を用いたワクチン 接種方法：筋肉注射 接種回数：2回(通常2か月以上の間隔)		

※ワクチンの選択は、年齢、持病、治療内容などを考慮し、医師と相談のうえ決定してください。

帯状疱疹ワクチンには2種類あります。水痘生ワクチンは1回接種で費用が比較的安い一方、免疫抑制治療中の方には接種できません。シングリックス®は2回接種ですが、予防効果が高く、関節リウマチで免疫を調整する治療を受けている方にも接種できます。ご自身の病状や治療に合わせて選ぶことが大切です。



シングリックス®は接種後1年で約98%、10年後でも約73%の予防効果が維持されることが示されています。長期間にわたり帯状疱疹を予防できることが、この研究で確認されました。

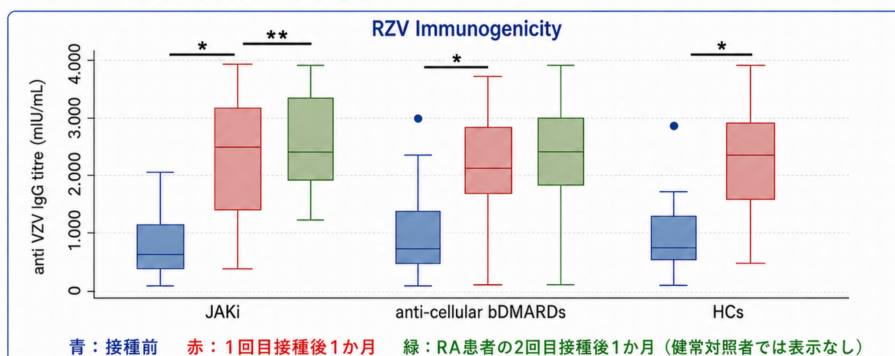
RA治療中のシングリックス®：抗体応答と安全性

目的

JAK阻害薬または抗細胞性bDMARD治療中のRA患者で、組換え帯状疱疹ワクチン（RZV）の免疫原性と安全性を評価

対象・方法

前向き観察研究：RA患者52例（JAK阻害薬26例、アバタセプト／リツキシマブ26例）と健常対照者。治療は中断せずRZVを2回接種

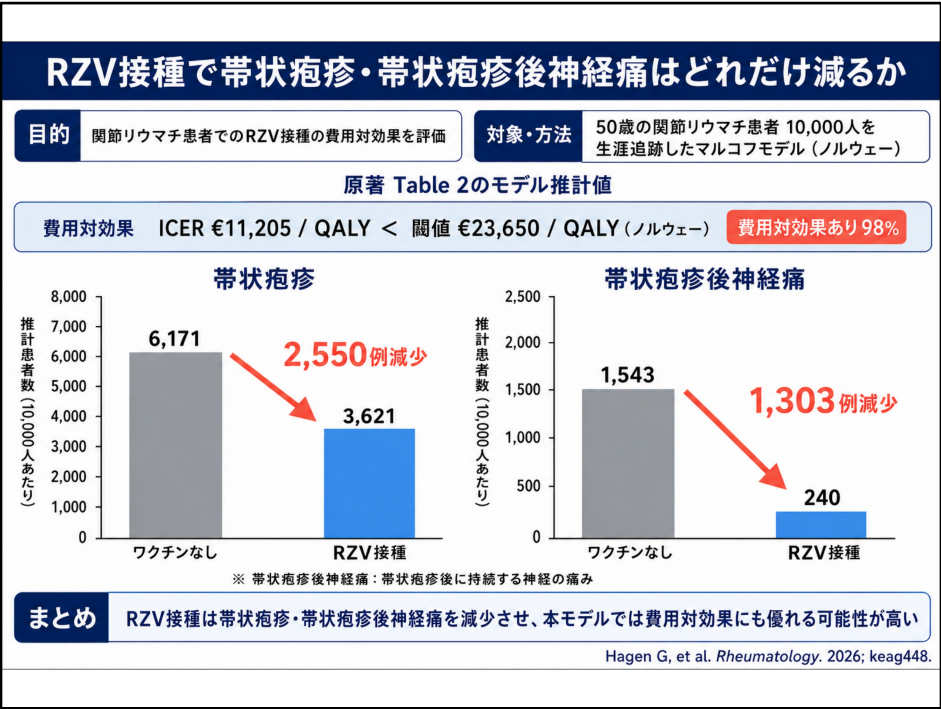


**両群で1回目接種後に抗VZV IgG抗体価が有意に上昇
2回目接種後も高い抗体価を維持し、観察期間中にRAフレアは記録されなかった**

Venerito V, et al. Int J Mol Sci. 2023;24:6967.

シングリックス®（組換え帯状疱疹ワクチン）は、免疫を抑える治療を受けている関節リウマチ患者さんでも、十分な抗体反応が期待できるワクチンです。この研究では、JAK阻害薬、アバタセプト、リツキシマブによる治療を中断せずにワクチンを2回接種しました。1回目の接種後から抗体価は大きく上昇し、2回目の接種後も高い値が維持されました。また、観察期間中に関節リウマチの悪化はみられませんでした。

帯状疱疹は関節リウマチや治療薬の影響で起こりやすくなることがあります。主治医と相談しながら、適切な時期にワクチン接種を検討することが大切です。

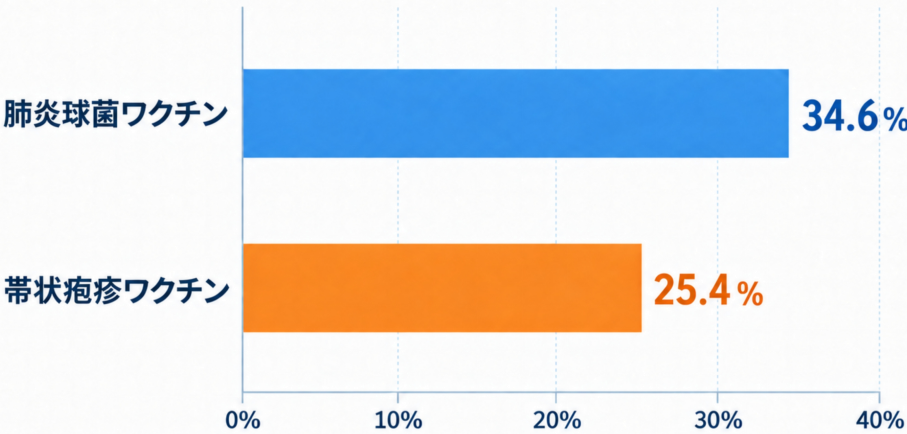


带状疱疹は、関節リウマチの治療中に起こりやすく、痛みが長く残ることがあります。

この研究では、带状疱疹ワクチン（RZV）を受けることで、带状疱疹そのものだけでなく、治った後も続く神経の痛みを大きく減らせると見込まれました。

ワクチンには費用がかかりますが、病気や痛みを防ぐ効果を含めて考えると、費用に見合う効果が期待できると示されました。

城北病院リウマチ科(村山外来)におけるワクチン接種率



次回のリウマチ教室

11月5日（木）14:00～15:00

関節リウマチと 骨粗鬆症



リウマチ教室に参加して
リウマチのこと、よくわかりました。
安心して治療に専念できます。
楽しく暮らしていきます。