

# 小児の肺炎球菌感染症について

## 肺炎球菌感染症とは

肺炎球菌によって引き起こされる症状の総称を肺炎球菌感染症といいます。

肺炎球菌は、健康なお子さんでも鼻や喉のどに高率（5～70%）に定着している身近な細菌じょうがいきん（常在菌）で、咳やくしゃみ（飛沫感染）により感染が広がります。

感染してもすぐに発症するのではなく、体力や抵抗力が低下した時（栄養や水分・睡眠不足、風邪かぜや他の病気にかかった後）に菌が、鼻や喉のど以外の場所に侵入して、いろいろな感染症を発症します。

## 症状

### （初期症状）

潜伏期は1～3日と短く、初期には、突然のふるえや悪寒を伴う高熱、咳せきや痰たん、呼吸困難、胸痛など風邪に似た症状が現れます。

しかし、症状だけで風邪と区別するのは難しいです。お子さんにいつもと違う、以下のような気になる症状が見られたら、保護者はすぐにかかりつけの医療機関にお子さんを受診させましょう。

### （例）

- ・ 苦しそうな呼吸（呼吸が速かったり、ゼーゼーしたりする）
- ・ 顔色が悪い、唇が紫色になる（チアノーゼ）
- ・ 泣きやまない、機嫌きげんが悪い
- ・ 意識がもうろうとしている
- ・ ぐったりしている
- ・ 痙攣けいれんしている
- ・ 食欲がない、食べない、飲まない



### （重い症状）

肺炎球菌感染症は、中耳炎、肺炎、菌血症（敗血症）はいけつしょうに、髄膜炎、副鼻腔炎、慢性気道感染症まんせいきどうかんせんしょうがあります。

#### <中耳炎>

菌が耳の奥に感染し、炎症を起こします。肺炎球菌が原因の中耳炎は、何度も繰り返し、治りにくいことがあります。

#### <肺炎>

肺炎の原因になり、症状が重く、入院が必要になることもあります。

#### <菌血症>

血液の中に菌が入り込んだ状態であり、血液中の菌が全身に広まり、大変危険な状態です。

#### <髄膜炎>

脳や脊髄をおおっている髄液に菌が侵入して炎症を起こします。肺炎球菌は、Hib菌とともに最も多い髄膜炎の原因菌です。

### 侵袭性肺炎球菌感染症（IPD : invasive pneumococcal disease）

髄膜炎、菌血症、菌血症を伴う（血液培養陽性）肺炎は、特に重症であり、本来無菌であるべき血液や髄液から細菌が検出される状態です。IPDは、2歳未満の乳幼児では特に危険度が高く、死亡したり、回復しても発達・知能・運動障害の他、難聴（聴力障害）などの後遺症を残す場合があります。

厚生労働省の研究班によると、沖縄県の2009年における5歳未満人口10万人あたりのIPD罹患率（発生率）は菌血症で約80人、髄膜炎で約7.3人でした。

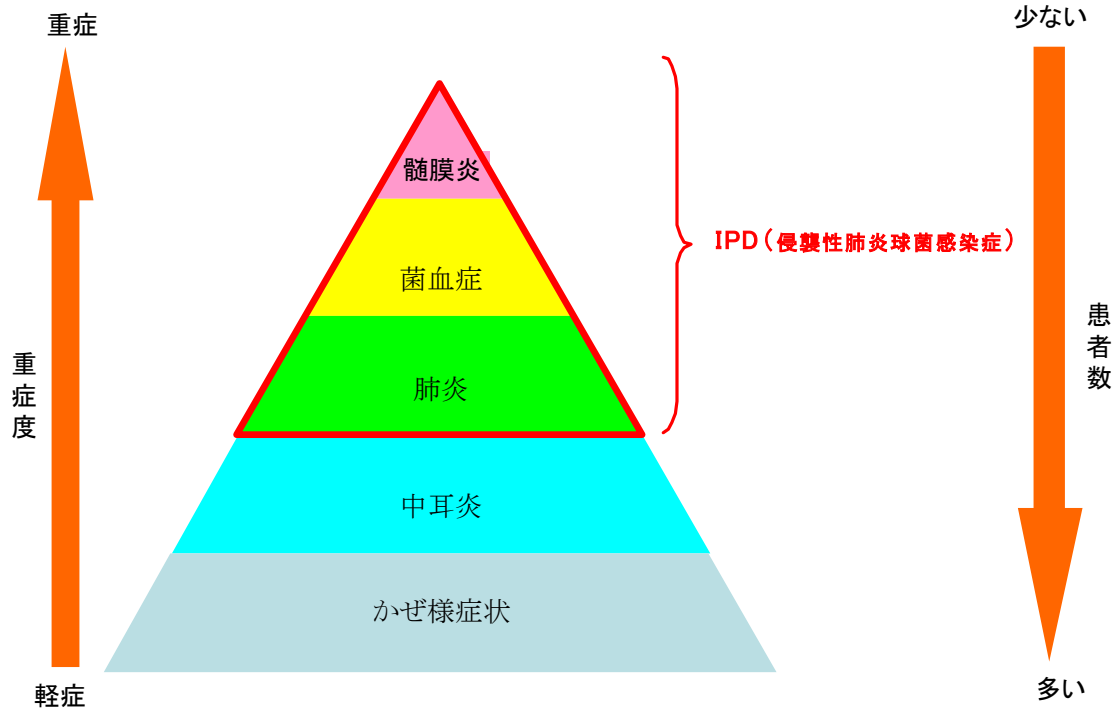


図 1. 肺炎球菌による主な子供の感染症

## 治療

抗生物質が有効ですが、時には薬が効かない耐性菌があります。

## 予防方法

多くの場合、予防接種（ワクチン）が有効です。手洗い・うがいでだけでは不十分です。

現在、[小児用肺炎球菌ワクチン（PCV7：7価肺炎球菌結合型ワクチン）](#)は世界の約 100 ヶ国で承認、45 ヶ国で定期接種として実施されており、肺炎球菌感染症の「重症化予防」に大きな成果を上げています。

日本でも、小児用肺炎球菌ワクチンが、2010年2月から接種できるようになりました。お子さんが生後 2 ヶ月を過ぎたら、かかりつけの医師にご相談の上、なるべく早く接種するようにしましょう。[肺炎球菌ワクチンの接種スケジュールは別紙のとおりです。](#)

Hib<sup>ヒブ</sup>ワクチンと両方接種して、乳幼児期に発症が多い、細菌性髄膜炎を予防しましょう。

## おきなわ小児 VPD 研究会

沖縄県小児保健協会と県内の小児科医で構成、活動している「おきなわ小児 VPD 研究会」では、小児用肺炎球菌ワクチンを国内で導入した場合の有用性をはかることを目的に、[県内で流行している肺炎球菌の型の調査を 2008 年から行っています。](#)

2009 年からは、厚生労働省研究班に所属し、小児期に発症が多い肺炎球菌・Hib<sup>ヒブ</sup>菌・B群溶連菌感染症の 3 つを調査しています。

\*VPD (Vaccine preventable diseases) とはワクチンで防げる病気をいいます。



【企画管理班】

### 肺炎球菌ワクチンの接種スケジュール

#### ① 標準接種スケジュール

接種開始月齢・・・生後2ヶ月以上7ヶ月未満(初回免疫3回+追加免疫1回：計4回)

- ・ 初回免疫：27日以上の間隔で3回。3回目の接種は1歳未満に完了させる。
- ・ 追加免疫：初回免疫終了してから60日以上の間隔をおいて1回。追加免疫は、標準として12～15ヶ月齢の間に行う。

#### ② 標準接種もれ者への接種スケジュール1

接種開始月齢・・・生後7ヶ月以上12ヶ月未満(初回免疫2回+追加免疫1回：計3回)

- ・ 初回免疫：27日以上の間隔で2回。
- ・ 追加免疫：初回免疫終了後60日以上の間隔で、12ヶ月齢後に1回。

#### ③ 標準接種もれ者への接種スケジュール2

接種開始月齢・・・1歳以上2歳未満 (2回免疫)

60日以上の間隔で2回。

#### ④ 標準接種もれ者への接種スケジュール3

接種開始月齢・・・2歳以上9歳以下 (1回免疫)

### もっと詳しく知りたい方は・・・

※ 細菌性髄膜炎の発生状況 (県内)

URL: <http://www.idsc-okinawa.jp/houkokusu/kansen2010HTML/80.html>

※ 「VPD (ワクチンで防げる病気) を知って、子どもを守ろう。」の会 HP

URL: <http://www.know-vpd.jp/index.php>

※ 予防接種に関するQ & A集 2010年版 社団法人細菌製剤協会 HP

URL: <http://www.wakutin.or.jp/>

※ 横浜市衛生研究所 HP

URL: <http://www.city.yokohama.jp/me/kenkou/eiken/idsc/disease/pneumococci1.html>

※ 予防接種スケジュール(20歳未満) 国立感染症研究所感染症情報センターHP

URL: <http://idsc.nih.go.jp/vaccine/dschedule/Imm10-03JP.pdf>

※ 小児における侵襲性細菌感染症の全国サーベイランス調査 (Vol. 31 p. 95-96: 2010年4月号) 国立感染症研究所感染症情報センターHP

URL: <http://idsc.nih.go.jp/iasr/31/362/dj3622.html>

## 小児用肺炎球菌ワクチン

肺炎球菌は、莢膜（菌体をカプセル状に覆っている膜）の血清型により、91種類あります。

小児用肺炎球菌ワクチン（PCV7：7価肺炎球菌結合型ワクチン）は、2歳未満のIPDの原因菌のうち、発症の頻度が高い7種類の血清型をターゲットにしたものです。

WHO(世界保健機関)は、2007年に発表した基本方針で、同ワクチンの乳幼児におけるIPD発症予防効果は概ね90%以上と、非常に高く、世界中のすべての子供が受けるべき予防接種に分類しました。

PCV7が5～10年前から使われ、侵襲性肺炎球菌感染症が減少してきた国では、相対的に7種類の血清型による感染症が減少してきたため、現在ではこれに6種類の血清型が加わったPCV13が推奨されています。

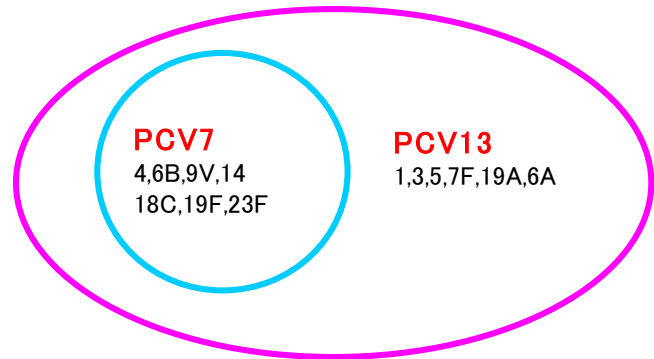


図2. 肺炎球菌ワクチンに含まれる血清型の違い

PCV7：7価肺炎球菌結合型ワクチン

PCV13：13価結合型肺炎球菌ワクチン