



成人における侵襲性肺炎球菌感染症 全国サーベイランス ～参加のお誘い～

国立病院機構三重病院 呼吸器内科 丸山貴也 (三重県 24 期生)

前回、僻地勤務中に行った 23 価肺炎球菌ワクチン(PPSV23)の RCT(1)について報告しましたが、再び臨床研究を紹介する機会をいただきました。義務年限中は、主に三重県内の医療機関に協力いただきながら呼吸器感染症の臨床研究をすすめてきましたが、今回は「成人における侵襲性肺炎球菌感染症 全国サーベイランス」の紹介です。



肺炎球菌は口腔内や上気道の常在菌で、小児の 20-40%、成人の 5-10%が保菌しており、肺炎や髄膜炎などの重篤な疾患を引き起こします。莢膜型によって 94 種類に分類されますが、その内の約 30 種類に病原性があるとされています。肺炎球菌ワクチンは大きく莢膜多糖体型ワクチン(PPSV)と蛋白結合型ワクチン(PCV)の 2 種類に分類され、価数はカバーできる莢膜型の数を意味します。PCV の予防効果は非常に高く、米国から 7 価蛋白結合型肺炎球菌ワクチン(PCV7)が小児に導入されて以来、小児の侵襲性肺炎球菌感染症(IPD)だけでなく、高齢者の IPD も減少したことが報告され、直接の免疫効果に加えて小児から高齢者への感染経路をブロックする間接的な予防効果が指摘されています。また、PCV7 の接種率の向上により、PCV7 でカバーされる 7 種類の莢膜型の肺炎球菌が減少する一方で、カバーできない莢膜型の肺炎球菌、特に薬剤耐

性化率、及び毒性が強いとされる 19A の占める割合が増加し、大きな問題となっています(図 1) (2)。PCV7 に 6 つの血清型が追加された 13 価肺炎球菌結合型ワクチン(PCV13)が米国では 2010 年、日本でも 2013 年 11 月より小児で定期接種化され、昨年からは 65 歳以上の高齢者にも使用できることになりました。これにより、IPD の減少が期待される一方で、ワクチンでカバーできない莢膜型が増加することが危惧されています。実際に米国では、PCV7 の導入以前、65 歳以上の高齢者の IPD において、PCV13 でカバーできる莢膜型が全体の 75.5%を占めていましたが、2000 年に PCV7、2010 年に PCV13 が導入されたことで、既に 20-25%まで減少したと報告されています(図 2) (3)。

日本でも今後の予防医療を考える上で、IPD の莢膜型の推移、特徴、生命予後を全国規模で調査することは非常に重要であると考えられ、2014 年から前方視的にこの研究を開始

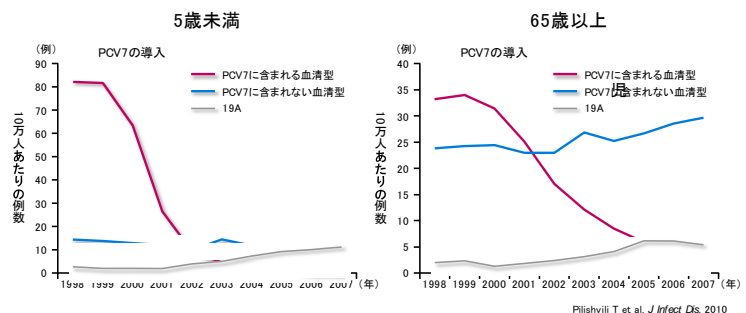


図1. 小児および65歳以上の侵襲性肺炎球菌感染症(IPD)発生頻度(米国)

小用 PCV7の普及により、PCV7ワクチンタイプのIPD発生が大幅に減少した

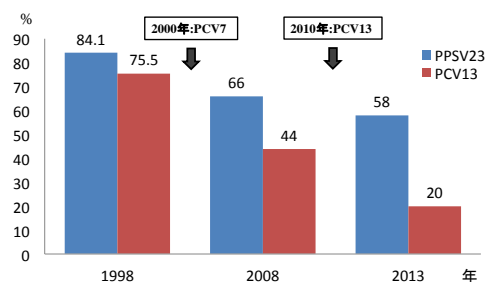


図2. 高齢者のIPDでも莢膜型の置換が進行

65歳以上のIPDの莢膜型PCV13とPPSV23のカバー率の推移(米国 ABCs)

MMWR, September 3, 2010 / 59(34): 1102-1106
Pillishvili T, JID, 2010
MMWR, June 1, 2012 / 61(21):394-395
MMWR, September 19, 2014 63(37): 822-826より著者作成

しました。2015年3月現在、全国から263施設が参加し、465例のIPD症例が登録され、今後はさらに規模の拡大を目指しています。

自治医科大学を卒業された先生方は全国の地域医療で活躍されており、IPDを診療する機会が多いと思われます。細菌検査室で無菌検体（血液や髄液）から肺炎球菌が検出された際に、A4 1枚分の報告書と菌株を送付していただくだけの簡単な研究ですので、肺炎球菌感染症に興味のある先生には是非とも参加いただけますと幸いです。

研究の主な手順は、①無菌部位から検出された肺炎球菌株を測定機関（慶応大学感染症学教室）へ送付し、②当該症例に関する調査票にご記入いただくことです。測定結果（莢膜型、薬剤感受性）は速やかにお知らせしますので、治療方針の参考にしていただくこともできます。詳細につきましてはホームページ（<http://pneumocatch-adult.jp>）をご参照ください。

研究内容についてのご質問は、私か、以下の研究事務局までお願いいたします。また、当院では小児のIPDについても同様に全国調査を行うことで、全年齢層をカバーしております。小児は2012年から当院の藤澤隆夫 病院長が中心となって研究を進めており、2015年3月現在、233施設が協力し、705例が登録されています。（ホームページ <http://www.pneumocatch.jp/> 研究責任者：三重病院副院長 藤澤隆夫）小児の症例については、こちらへの参加をお願いします。

[問合せ先]

成人 URL: <http://pneumocatch-adult.jp>

研究責任者: 国立病院機構三重病院呼吸器内科 丸山貴也

成人版ニューモキャッチ 研究事務局: 株CSS 内

TEL: 0120-330-634 [月～金(祝日を除く)] 9:00-17:00

E-mail: pneumocatch_adult@jp-css.com

小児 URL: <http://www.pneumocatch.jp>

研究責任者: 国立病院機構三重病院副院長 藤澤隆夫

研究事務局 ニューモキャッチ研究事務局(株式会社CTD)

TEL: 03-6228-4881

E-mail: info@pneumocatch.jp

【引用文献】

1. Maruyama T et al. 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine prevents pneumonia and improves survival in nursing home residents. -A double blind, randomized and placebo controlled trial-. BMJ 2010;340:c1004.
2. Pilishvili T et al. Sustained reductions in invasive pneumococcal disease in the era of conjugate vaccine. J Infect Dis. 2010; 201(1): 32-41.
3. MMWR. September 19, 2014 63(37); 822-826.

!!地域医療オープン・ラボNews Letter原稿募集!!

地域医療オープン・ラボでは、自治医大の教員や卒業生の研究活動を学内外へ発信するために、「自治医科大学地域医療オープン・ラボNews Letter」を定期的に発行しています。

<http://www.jichi.ac.jp/openlab/newsletter/newsletter.html>

☆ 自治医大の教員や卒業生の研究活動をご紹介ください

☆ 自薦・他薦を問いません

☆ 連絡先: 地域医療オープン・ラボ openlabo@jichi.ac.jp