

乳幼児上咽頭に定着する肺炎球菌株における 次世代 PCV に追加された血清型の検出率

なり 成 あい 相 あき 昭 よし 吉

キーワード：肺炎球菌，血清型，定着，肺炎球菌結合型ワクチン，
23価肺炎球菌莢膜多糖体ワクチン

要 旨

侵襲性肺炎球菌感染症を含むすべての肺炎球菌感染症は上咽頭への無症候性定着が発症契機となる。肺炎球菌蛋白結合型ワクチン (PCV) は2009年に7価 (PCV7) 導入後、2013年に13価 (PCV13) に移行され、接種の普及により乳幼児の上咽頭に定着する肺炎球菌は非 PCV13血清型に置き換わった。

次世代 PCV の15価 (PCV15) は22F・33F (追加2血清型) を、20価 (PCV20) はさらに8・10F・11A・12F・15B (追加5血清型) を含む。

2018年に横浜南共済病院小児科 (施設 A) と島根県立中央病院小児科 (施設 B) において6歳以下下気道感染乳幼児の上咽頭から検出された肺炎球菌株の血清型を莢膜膨化法で特定し、上記追加7血清型の検出率を調べた。

施設 A/B の順に、下気道感染症例は323例/415例、肺炎球菌検出率は20%/26%、血清型特定65株/108株、確認された血清型数22/18 (非 PCV13血清型100%/97%)、追加2血清型検出率は3%/6%、追加5血清型検出率は25%/18%で、追加7血清型検出率は28%/24%であった。

【はじめに】

侵襲性肺炎球菌感染症 (invasive pneumococcal disease, IPD) を含むすべての肺炎球菌感染症は上咽頭への無症候性定着が発症契

機となる¹⁾。その病原性は菌体を覆う莢膜多糖体血清型 (以下血清型と略す) により異なり、90種類以上の血清型のうち感染症を惹起する血清型は約20種類とされている²⁾。

肺炎球菌が上咽頭に無症候性定着する様式は、1つの血清型が上咽頭に侵入・付着すると競合的に他の血清型の定着を阻害し1つの血清型だけが残り新たに定着すると考えられている³⁾。原則と

Akiyoshi NARIAI

松江赤十字病院 感染症科

連絡先：〒690-8506 島根県松江市母衣町200

松江赤十字病院 感染症科