

# INFECTION JOURNAL

## Clinical and Molecular Epidemiology of Childhood Invasive Nontypeable *Haemophilus influenzae* Disease in England and Wales.

Collins S, Vickers A, Ladhani SN, et al. *Pediatr Infect Dis J.* 2016 ; **35** : e76-e84.

千葉大学真菌学センター感染症制御分野 准教授  
石和田稔彦

**TAKE HOME MESSAGE :** インフルエンザ菌b型ワクチン普及後、小児侵襲性インフルエンザ菌感染症の主体は無莢膜株となっている。

**研究実施場所 :** 英国(イングランドおよびウェールズ)

**研究方法 :** 2000年~2013年の期間に、英国内サーベイランスで得られた生後1カ月~10歳の侵襲性インフルエンザ菌感染症から分離されたインフルエンザ菌無莢膜株の解析、および臨床データ(2009年~2013年)の解析。

**SUMMARY 要旨** インフルエンザ菌b型(Hib)ワクチン普及により、侵襲性Hib感染症は激減したが、ワクチンで予防できない非b型株や無莢膜株(NTHi)が侵襲性インフルエンザ菌感染症の主体となってきている。本論文は、イングランドとウェールズにおいて国内サーベイランスから得られた菌株と臨床情報をもとに、NTHiによる小児侵襲性感染症について検討した報告である。検討期間中、8,571例の侵襲性インフルエンザ菌感染症が報告され、そのうち、1,585例(20%)が生後1月から10歳の小児例であった。莢膜血清型解析が可能であったインフルエンザ菌の約75%がNTHiであり、その発症数は年間31例~51例であった。臨床情報が得られた2009年~2013年発症の小児侵襲性NTHi感染症は214例あり、52%の症例が2歳未満発症で、同じく52%の症例が何らかの基礎疾患を有していた。診断名は、菌血症を伴う肺炎がもっとも多く、16%の症例が集中治療管理を要し、11%の症例が死亡していた。生物型およびシーケンスタイプと基礎疾患の有無や診断名、予後との関連性は認めなかった。今後は、NTHiにも有効なワクチンの開発が望まれる。

## Prevaccination Rotavirus Serum IgG and IgA Are Associated With Lower Immunogenicity of Live, Oral Human Rotavirus Vaccine in South African Infants.

Moon SS, Groome MJ, Velasquez DE, et al. *Clin Infect Dis.* 2016 ; **62** : 157-65.

福島県立医科大学医学部小児科学 教授

細矢光亮

**TAKE HOME MESSAGE :** 母親由来の特異的IgG抗体が、児の経口生口ウイルスワクチン接種による免疫獲得に阻害的に作用し、ワクチン効果の減弱に関与している。

**研究実施場所 :** 南アフリカ

**研究方法 :** ワクチンを接種するために受診した生後5週~8週の児とその母をペアとし、児については単価経口生口ウイルスワクチン(RV1)1回目接種前、2回目接種前および2回目接種1カ月後に血清を採取し、母親については児への1回目接種前および2回目接種前の血清と母乳を採取した。採取した児の血清、母の血清と母乳中の口ウイルス特異的IgG、IgA抗体価、およびウイルス中和活性を測定した。

**SUMMARY 要旨** アフリカ諸国において経口生口ウイルスワクチンの効果が低い原因について検討した。登録時に児の血清口ウイルス特異的IgA抗体が陰性であった107組の母児ペアの血清において、RV1接種前血清中特異的IgG抗体価は母児間で強い相関関係が確認され、児のRV1接種前血清中特異的IgG抗体価と1回目RV1接種後の抗体陽転化との間には、有意な負の相関関係が観察された。同様に、RV1接種後に特異的IgAが陽転化した児の母親と陽転化しなかった児の母親においてRV1接種前血清中特異的IgG抗体価を比較した場合、前者で有意に低かった。母親由来の経胎盤的に移行した特異的IgG抗体が、児のRV1接種による免疫獲得に阻害的に作用していると考えられた。そのため、南アフリカやほかの低収入国で経口生口ウイルスワクチンの効果が低いと思われた。

## Viral Bronchiolitis in Children.

Meissner HC. *N Engl J Med.* 2016 ; **374** : 62-72.

福岡歯科大学総合医学講座  
小児科学分野

礒部菜摘 / 教授 岡田賢司

**TAKE HOME MESSAGE :** 細気管支炎に対するさまざまな治療が提案されてきたが、エビデンスのある有効な治療法はなく、予防が重要である。

**SUMMARY 要旨** 本総説では、乳児の初めての喘鳴エピソードを細気管支炎と定義している。【原因ウイルス】RSウイルス(RSV)が50~80%を占める。【病態】RSVには生涯複数回感染する。病態には直接的な細胞障害と、宿主の免疫応答による炎症の両方が関与している。【リスク因子】在胎29週未満の早産児、慢性肺疾患をもつ早産児、先天性心疾患の児は、重症化のリスクが高い。気候や遺伝的素因、性差もリスク因子となる。【細気管支炎と気管支喘息】乳児期早期の重篤な細気管支炎は、気管支喘息との関連を示唆する報告がある。【補助治療】これまでにさまざまな治療法が提案されてきたが、エビデンスのある有効な治療法はない。【予防】パリーブズマブは、RSV細気管支炎の重症化を予防する。ハイリスク児に投与することが推奨されている。【今後】RSVに対する有効なワクチンはなく、有効な補助治療法もないため、予防が重要である。ワクチン開発のため研究が続けられている。