

Y's Letter vol.3 No.3

www.yoshida-pharm.com/

病院感染に関する情報通信

吉田製薬株式会社 〒164-0011 東京都中野区中央5-1-10
Tel: 03-3381-7291 Fax: 03-3381-7244
Mail: info@yoshida-pharm.co.jp

米国における周産期 B 群レンサ球菌疾患の傾向(2000 年～2006 年)について

Published online:2009.06.22

はじめに

B 群レンサ球菌(Group B *Streptococcus* : GBS)による疾患は、米国において新生児の罹患率および死亡率の主要な原因となっています¹⁾。GBS が母親の腔等に保菌されている場合、出産時に腔を通過する際に胎児が感染すると、髄膜炎、肺炎、敗血症などを起こすことが知られています。2002 年、CDC および米国産科婦人科学会、米國小児科学会は、早発性 GBS 疾患(出生7日未満の新生児における GBS 疾患)の予防ガイドラインを改訂し、妊娠 35～37 週の全妊婦に対して、直腸および腔内の GBS 培養のスクリーニングを実施し、保菌者に対しては分娩時の抗生物質の予防的投与を行うことを推奨しています²⁾。今回、米国の Active Bacterial Core surveillance (ABCs) system における 2000 年から 2006 年のデータによる GBS 疾患に関する分析結果が報告されました¹⁾。以下、報告内容について示します。

GBS 疾患発生率の分析結果

2000 年から 2006 年において、GBS の早発性疾患(early-onset disease: EOD)は 1,199 例、遅発性疾患(late-onset disease: LOD、出生後7日～89 日)は 1,005 例が報告されており、2006 年においては EOD 179 例、LOD 137 例の計 316 例が報告されました。2006 年におけるこれら症例の人種の割合は、白人 178 例(56%)、黒人 118 例(37%)、その他 14 例(4%)、不明 6 例(3%)であり、民族別では、ヒスパニック系 52 例(16%)、非ヒスパニック系 246 例(78%)、不明 18 例(6%)でした。(表 1)

表 1. 2006 年の EOD・LOD 症例の内訳(316 例中)

人種	白人	178 例	56%
	黒人	118 例	37%
	その他	14 例	4%
	不明	6 例	3%
民族別	ヒスパニック系	52 例	16%
	非ヒスパニック系	246 例	78%
	不明	18 例	6%

転帰の明らかな 313 例において、死亡率は EOD 7%(177 例中 13 例)、LOD 5%(136 例中 7 例)でした。また、妊娠期間の明らかな 312 例において、妊娠期間 37 週未満の早産率は、EOD 症例の 28%(178 例中 49 例)、LOD 症例の 42%(134 例中 56 例)と報告されました。(表 2、表 3)

表 2. 2006 年の GBS 疾患死亡率(313 例中)

	死亡率	症例数
EOD	7%	13 例/177 例
LOD	5%	7 例/136 例

表 3. 2006 年の EOD・LOD 症例における妊娠 37 週未満の早産率(312 例中)

	早産率	症例数
EOD	28%	49 例/178 例
LOD	42%	56 例/134 例

全体的な EOD 発生率は 2000 年から 2003 年には減少傾向(生存出生児 1,000 人あたり 0.52 から 0.31)を示しましたが、2003 年から 2006 年には増加(生存出生児 1,000 人あたり 0.31 から 0.40)しました。

人種別に見ると、黒人において2003年から2006年における発生率が有意に増加しましたが(生存出生児1,000人あたり0.53から0.86; $p=0.005$)、白人では有意な変化はみられませんでした(生存出生児1,000人あたり0.26から0.29; $p=0.64$)。(図1)

妊娠期間によるEOD発生率の傾向として、2003年から2006年の早産児における発生率は、黒人(生存出生児1,000人あたり1.79)が、白人(生存出生児1,000人あたり0.67)に比べ2.8倍高かったと報告されています。(図2)

満期出産児においては、2003年から2006年のEOD発生率は白人では安定していたが、黒人では有意な増加(生存出生児1,000人あたり0.33から0.70; $p=0.002$)が見られました。

2003年から2006年におけるEOD症例の93%(549例/592例)において、出産前のGBSスクリーニングが明らかとなりました。それらのうち387例(70%)の母親は少なくとも出産前の2日以内に検査が行われ、80例(20%)に抗生物質予防投与が実施されました。

LOD発生率は、2000年から2006年において安定した状態で推移していました(生存出生児1,000人あたり、2000年:0.36、2006年:0.30)。人種別では、黒人において2005年から2006年にかけて有意に減少しましたが(生存出生児1,000人あたり、2005年:0.95、2006年:0.55)、黒人および白人での有意な傾向はみられませんでした。(図3)

報告への評価

GBSは1970年代に新生児の細菌性敗血症の主な原因として明らかとなりました。

2002年改訂のガイドライン以前は、抗生物質予防的投与の対象を決定するため、リスクに基づくスクリーニングと出産前のGBS培養に基づくスクリーニングの2つの対策を考慮していました。2002年の人口に基づく研究では、培養に基づくスクリーニングは、リスクに基づくスクリーニングよりも50%以上有効とされたことから、2002年の普遍的培養スクリーニングの勧告となりました。普遍的スクリーニングの実施により、30%以上のEOD発生率の低下が期待され、さらに予防戦略を1つとすること

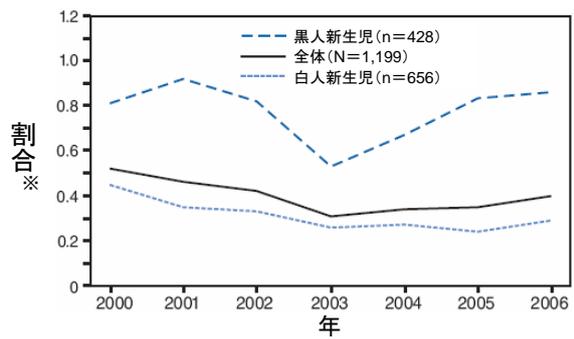


図1. 早発型[†]侵襲性GBSの割合※
[†]出生7日未満の新生児
 ※生存出生児1,000人あたり

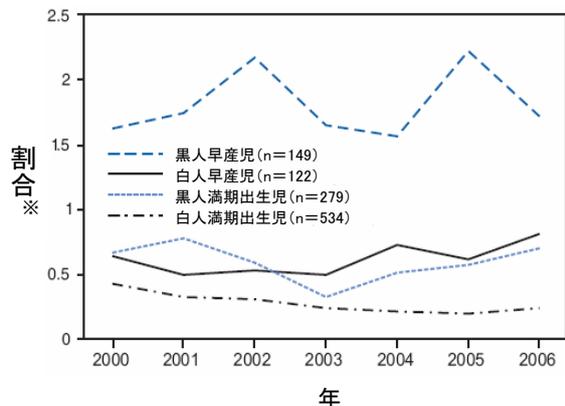


図2. 早発型[†]侵襲性GBSの割合※
[†]出生7日未満の新生児
 ※生存出生児1,000人あたり

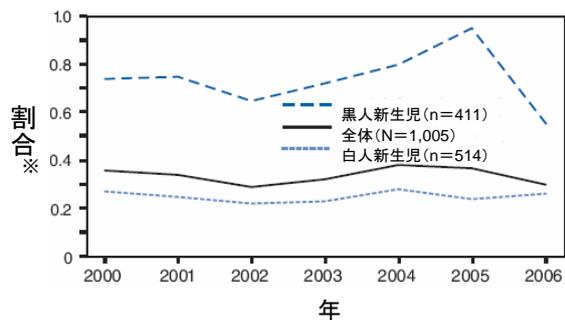


図3. 遅発型[†]侵襲性GBSの割合※
[†]出生後7日~89日の新生児に発生
 ※生存出生児1,000人あたり

により EOD 発生率の人種間による相違も減少することが期待されました。

しかし今回の報告結果では、2003 年から 2006 年において EOD 発生率の増加が示されており、この増加は黒人での発生率が増加したことによります。この増加は予想されておらず、まだ十分に説明できない状況です。2003 年からの EOD 発生率は増加していますが、LOD 発生率には有意な変化は認められず、EOD 発生率の傾向は LOD 発生率の傾向とは一致していません。また、満期出産された症例児の母親においては、黒人および白人ともに類似した高い割合で試験が行われていたことから、スクリーニングにおける人種間の相違が、黒人での発生率増加の原因であるようにはみえないとされています。これと一致して、ABCs 管轄人口における 2003 年から 2004 年の生存出生数の最近の評価では、黒人人種はスクリーニングの欠如と関連がないことがわかりました。また、抗生物質予防的投与は、黒人および白人の母親に同じ割合で行われていたと示されています。しかし、スクリーニング結果は不完全な場合もあり、結果による判断には限界があります。予防の有効性等に影響を与えるその他の要因についても、評価していくことが重要と考えられています。

終わりに

B 群レンサ球菌の米国における 2000 年から 2006 年における感染傾向の報告内容を示しました。

今回の報告結果は、少なくとも3つの制限を受けていたとされています。1つは、サーベイランスデータは疾病症例における人種間の相違を調査するための役には立ち得るが、これらの相違がなぜ存在するかを説明できないことがよくあること。2つ目は、選ばれた 10 州の地域が ABCs の対象とされていますが、米国における人種を反映していないかもしれないこと。3つ目に、これらの結果は 2002 年からたった 4 年のデータであり、追加のサーベイランスによって増加傾向が続くかどうかを確かめる必要があると述べられています。

1990 年代から GBS 疾患の予防を始めて以来、米国では EOD 発生率を 80%減少させています。2003 年以降 EOD 発生率は増加していますが、出産前スクリーニングは最も有効な戦略と考えられています。

B 群レンサ球菌の感染対策や消毒方法については、[Y's Letter No.33「レンサ球菌・髄膜炎菌・百日咳菌」](#)をご参照下さい。

<参考文献>

- 1) CDC: Trend in Perinatal Group B Streptococcal Disease---United States, 2000--2006. MMWR 2009; 58(05)109-112. [[Full Text](#)]
- 2) CDC: Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease: revised guidelines from CDC. MMWR 2002; 51(No. RR-11)1-22. [[Full Text](#)]