

## 新生児の黄色ブドウ球菌感染症

—過去16年間の症例検討—

(分担研究：ハイリスク児の管理に関する研究)

研究協力者：安次嶺 馨

協同研究者：小濱 守安、我那覇 仁、中島 真紀

要約：近年、黄色ブドウ球菌とりわけMRSAによる新生児感染症がNICU内で重要な問題となっている。われわれの施設で過去16年間に経験した黄色ブドウ球菌による重症感染症は38例で病型としては敗血症が最も多く、次いで髄膜炎、関節炎が多かった。髄膜炎は1例のみで稀と考える。感染のリスクの高い児は早産児、低出生体重児で、特に超未熟児、28週未満の未熟児である。また日齢5以内の発症例はなく、この期間の抗生物質療法はブドウ球菌をカバーする必要はないであろう。MRSAは起炎菌の65%を占め、特に1984年以降、その頻度が高くなっている。

見出し語：黄色ブドウ球菌感染症、MRSA、抗生物質の選択、敗血症、髄膜炎・関節炎

緒言：ハイリスク児は長期入院のため、また種々の侵襲的処置のため、細菌感染の機会が多い。特に黄色ブドウ球菌は院内感染の原因菌として頻度が高く、近年NICUで最も問題となっている菌である。われわれの施設における黄色ブドウ球菌感染症の臨床像を把握し、ハイリスク児の管理に役立てたい。

対象及び方法：当院にNICUを開設した1979年より1994年の16年間に経験した重症ブドウ球菌感染症（敗血症、髄膜炎、骨髄炎、関節炎、膿胸）38症例について、性、在胎週数、出生体重、発症日齢、基礎疾患、病型、抗生物質感受性、予後についてカルテより調査した。

結果：表1に年度別入院数とブドウ球菌感染症数およびMRSA感染数を示した。1989年の6例を除くと年間1～3例の発症数である。

性別では男21：女17でやや男児に多い。在胎週数は平均30週で、23週から39週にわたっている。36週以下の早産児が32例（84%）で、うち28週以下は14例（37%）であった。

出生体重は平均1589gで630gから3650gの範囲にあった。2500g未満の低出生体重児は32例（84%）で、1000g未満の超未熟児は13例（34%）であった。

発症日齢は平均17日で5日から60日に及ぶ。

病型としては重複するが、敗血症32、髄膜炎1、関節炎10、骨髄炎7、膿胸2である（表2）。

基礎疾患として、RDSあるいはBPD13、高アンモニア血症1、先天性心疾患1、Nesidioblastosis1、難治性低血糖症1、外科疾患2があり、呼吸管理を要したものは16例あった。

死亡は10例（24%）で、7例は超未熟児である。死亡10例中4例は抗生物質投与中死亡し、死後の心腔内穿刺により黄色ブドウ球菌を検出したものである。

入院中に2度、黄色ブドウ球菌感染症に罹患した例が4例あり、すべて生存している。

考察：黄色ブドウ球菌感染症の発生は年によって1～6例と差があるが、ほぼコンスタントに約2例みられる。近年、増加している傾向はない。早産児、低出生体重児に感染の頻度が高いが、特に超未熟児、28週未満の未熟児はリスクが高い。

死亡例10例中7例は超未熟児である。これらの児は長期の入院、人工換気、輸液などにより感染の機会が大きい。死亡例のうち4例は死後、心腔内穿刺を行わなければ起炎菌不明として扱われていたであろう。これらの例は敗血症を疑い、ABPC+GM（AMK）で治療中に死亡したものであり、心腔内穿刺血液培養は起炎菌を知る上で有用な方法である。

病型は敗血症が最も多く、ついで骨髄炎、関節炎がよくみられる。髄膜炎は稀である。このことはGBSや大腸菌と異なるブドウ球菌の特徴である。

MRSAは全体の65%を占め、すでに1979年当時より見られている。1984年以降は、それ以前に比べ、その頻度が高くなっている。第3世代セフェムなどの抗生物質を頻用することがMRSAの増加する一因といわれるが、調査全期間を通じて、われわれの施設で使用した抗生物質は、ペニシリンG、アンピシリン、セフェム（第1～第2世代）、アミノグリコシドが主流である。

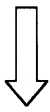
結論：NICUにおける黄色ブドウ球菌感染症の頻度は過去16年間あまり変化がみられない。ただMRSAの占める割合が近年増加している。抗生物質使用に関し、生後5日以内はブドウ球菌をカバーしなくてもよい。5日以降の児には、ブドウ球菌に対して有効な抗生物質を選択する。

表2 黄色ブドウ球菌感染症の病型

敗血症	32
関節炎	10
骨髄炎	7
膿胸	2
髄膜炎	1

表1 年度別入院数と黄色ブドウ球菌感染症数

年	'79	'80	'81	'82	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94
入院数	316	251	283	298	312	331	323	342	375	357	321	292	308	306	318	308
菌感染数	3	2	2	3	3	2	2	2	1	3	6	3	1	1	2	2
MRSA	2	0	0	2	1	2	2	1	1	2	4	3	1	0	1	2



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:近年、黄色ブドウ球菌とりわけ MRSA による新生児感染症が NICU 内で重要な問題となっている。われわれの施設で過去 16 年間に経験した黄色ブドウ球菌による重症感染症は 38 例で病型としては敗血症が最も多く、次いで骨髓炎、関節炎が多かった。髄膜炎は 1 例のみで稀と考える。感染のリスクの高い児は早産児、低出生体重児で、特に超未熟児、28 週未満の未熟児である。また日齢 5 以内の発症例はなく、この期間の抗生物質療法はブドウ球菌をカバーする必要はないであろう。MRSA は起炎菌の 65%を占め、特に 1984 年以降、その頻度が高くなっている。