

ハイリスク新生児における重症感染症の動向と感染対策の検討

(分担研究：ハイリスク児の管理に関する研究)
研究協力者：志村 浩二

要約：昨年度からの継続的な全国アンケート調査をもとに、近年の超及び極低出生体重児の重症感染症の動向と各施設の感染対策の変容について調査した。77施設から1994.1～1995.9の調査対象期間中に、404例の超及び極低出生体重児の重症感染症の報告があった。このうち、138例(34.1%)がMRSA感染症であり、近年、より低体重の児を中心に発生している。依然として60%以上の施設で、MRSAが院内感染起炎菌の中心であると答えており、様々な対策をこうじながら「保菌者が増加している」とした施設が17%、横ばいであり変わらないとした施設が半数以上を占めた。一方で隔離室の増設や看護体制の改善、空調設備の改善など病棟環境の整備を積極的に行なった施設で成功している例があり、追跡調査が望まれる。

見出し語：院内感染症、MRSA、感染対策

緒言：重篤な感染症は、特に超低出生体重児のようなハイリスク児の予後を左右する重要な合併症の一つである。このため、様々な感染対策がとられ、一部において効果をあげているが、昨年度のアンケート調査の結果から、病棟構造、スタッフの人員不足など、解決困難な状況もうかがえた。各施設でとられてきた対策は、院内感染症の動向にどのような影響を与えているのだろうか。また感染対策自体にはどのような変容が見られるのだろうか。全国的なアンケート調査をもとに検討した。

研究方法：1994.1～1995.9までに発生した超及び極低出生体重児における重症感染症と、院内感染起炎菌の動向、感染対策の変容などについて、全国アンケート調査を行った。

研究成績：1) 昨年度に引続き全国120施設にアンケートを送付し、当院を含む77施設より回答を得た。(回答率64%)

2) 調査期間中に発生した超及び極低出生体重児の重症感染症は404例で、在胎27±3週、出生体重902±269gであった。発生数は昨年度調査期間(1992.1～1993.12)と変化はみられない。このうち、early onset(<72h):84例(21.4%)、late onset(>72h):313例(78.6%)でearly onsetで予後が悪い傾向があった。起炎菌は、early onsetでは、GBSが最も頻度が高く12例(14.1%)、続いてMRSA 9例(9.5%)、Pseudomonas 8例(9.4%)であった。起炎菌が同定できないものも33例(38.8%)みられた。late onsetではやはりMRSAが最も多く、122例(40.1%)、Pseudomonas 28例(9.2%)、Enterococcus 14例(4.6%)、CNS 11例(3.6%)、Klebsiella 11例(3.6%)、Candida 10例(3.3%)、MSSA 9例(3.0%)、Serratia 5例(1.6%)であった。

3) 全症例中、起炎菌がMRSAあるいは他の菌とMRSAの混合感染と判断できたものは、138例(34.1%)で昨年度調査期間と発生数に変化はみられなかったが、より未熟で低体重の児へ発生群が移行している。合併症の中では呼吸器管理中の児における肺炎(28例:20.3%)が最も多く、在胎23～25週といった未熟な児においては、敗血症を併発して致死例が多かった。(死亡率:32.1%)次いで、壊死性腸炎や消化管穿孔の術後など消化管合併症が11例(8.0%)で、死亡率も27.3%と高かった。他に、表層の化膿性病巣8例(5.8%)、関節炎・骨髄炎7例(5.1%)、深部膿瘍4例(2.9%)髄膜炎3例(2.2%)であった。現時点まで、明らかに後遺症を残したと報告された例は1例のみであった。

4) MRSA感染症に対する抗生剤の選択は、各施設における株の感受性や重症度によって様々であるが、CMZ+AMK、CEZ+AMK、CMZ+FOM、CPR、CET、CER、NTL、IPM/CS、PAPM、FMOX、VCM、ABKなどが選択されていた。特にリスクが高いと思われる児に対しては、VCMやABKなどが他の抗生剤とともに積極的に投与されるとともに、これらの抗生剤投与の前に、CPR、CERなどMRSAに対して感受性を残しているセフェム系抗生剤や、IPM/CSやPAPMといったカルバペネム系抗生剤、NTLなどVCMに比べて、腎障害が少なくMRSAにも感受性が高いといわれるアミノグリコシド系の導入も行われている。

5) 76施設中、院内感染起炎菌として「やはりMRSAが中心である」

と答えた施設は48施設(62.3%)に昇った。また「MRSAが中心である」としながらも、更に新たな起炎菌の出現を挙げる施設が8施設(10.4%)あり、新たな起炎菌としては、Pseudomonas aeruginosa、CNS、MRSE、Candidaなどが挙げられ、これは昨年度調査結果と変わらなかった。新たな起炎菌の出現のみを挙げた施設は7施設(9.1%)で、同様にPseudomonas aeruginosaが最も頻度が高かった。「特に問題となっている菌はない」と答えた施設も12施設(15.6%)あったが、いずれも重症感染症発生頻度が低く、MRSAの保菌者の割合も平均19.7%と、他の施設の平均35%と比較して明らかに低かった。

6) 「MRSA保菌者が増加している」と答えた施設は13施設(16.9%)、「保菌者の割合は横ばいである」とした施設が41施設(53.2%)、「保菌者は減少している」と答えた施設が11施設(14.3%)であった。「保菌者は減少している」施設では、その割合は30%以下であり重症感染症の発生頻度も低い。

7) 昨年度調査期間と比較し、明らかに重症感染症の報告数が増加した施設は、院内感染起炎菌として、やはりMRSAを挙げており、極低出生体重児以下ではほとんどが保菌者となり、入院患者の約80%が保菌者であると報告している。手洗いの強化や児の清潔管理の徹底が図られているが、人的にも施設的にも余裕がなく、対策にも限界があるようだ。

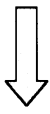
8) 一方で、極低出生体重児の重症感染症が少ない、あるいはMRSAの保菌者が低下してきている施設の中では、新たに隔離室を設けたり、病棟看護婦の増員や配置変更、空調設備の改善など、大がかりな対策変更により成功が得られている例がある。

考察：NICUにおける重症感染症の発生頻度は、昨年度調査期間と比較して大きな変動はなく、また、近年院内感染起炎菌として注目されているMRSAの重症感染症は、更に未熟で低体重の児に移行しつつある。このような児では他の弱毒菌や真菌などとの混合感染も多く、抗生剤の多剤併用や血液製剤の投与、免疫グロブリンやG-CSFの投与、交換輸血などあらゆる治療が行なわれながら、致死例となる例が多く、予防の重要性が強調される。一部の施設で、スタッフの増員や病棟設備への投資などが行なわれ、効果を上げつつあるので、清潔管理の徹底、超低出生体重児の予防に加え、病棟環境の整備が望まれる。

結論：1) 全国77施設のNICUにおける超及び極低出生体重児の重症感染症と院内感染対策における変容についてアンケート調査を行なった。

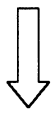
2) MRSAによる重症感染は、より低体重の児を中心に発生している。

3) 病棟環境の整備に積極的に対策を行なっている施設で、保菌者の低下、重症感染症発生の低下などの効果を上げている。



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:昨年度からの継続的な全国アンケート調査をもとに、近年の超及び極低出生体重児の重症感染症の動向と各施設の感染対策の変容について調査した。77 施設から 1994.1～1995.9 の調査対象期間中に、404 例の超及び極低出生体重児の重症感染症の報告があった。このうち、138 例 (34.1%)が MRSA 感染症であり、近年、より低体重の児を中心に発生している。依然として 60%以上の施設で、MRSA が院内感染起炎菌の中心であると答えており、様々な対策をこうじながら「保菌者が増加している」とした施設が 17%、横ばいであり変わらないとした施設が半数以上を占めた。一方で隔離室の増設や看護体制の改善、空調設備の改善など病棟環境の整備を積極的に行なった施設で成功している例があり、追跡調査が望まれる。