

## 香川県における新生児医療の地域化と搬送

研究協力者 古川 正 強（国立療養所香川小児病院小児科）

はじめに

わが国における最近の新生児医療の地域化およびNICUでの呼吸管理を中心とする新生児医療の進歩は、世界に類をみない新生児死亡率の急激な低下を来し、数多くのこどもたちの生命を救うことができるようになり、新生児医療の重要性に対する一般の評価もしだいに増加してきたと思われる。

香川県は昭和50年、新生児死亡率7.7と全国でも悪い値を示した後、昭和54年概数4.2と、わずか4年間で半分以下となり、昭和50年に始まった香川小児病院を中心とする新生児医療の地域化、搬送およびNICUの充実の効果が、統計上静岡県浜松地区らと同様、もっとも短期間に、典型的に表われた地域と考えられる。

そこで今回、わが国でも比較的出生数の少い方に属する県の代表として、香川県での新生児医療の地域化と搬送について述べる。

### Ⅰ 地域化について

香川県は人口約100万人、出生数1万3千と全国で8番目に少ない県である。昭和50年0からスタートしたが、新生児用レスピレーターで呼吸管理のできる狭義のNICUを持つ病院は現在3カ所、病床数は合計10床と増加してきた。すなわち人口10万、出生数1,300に狭義のNICU 1床で十分な新生児医療の地域化が達成されていることを示している。

新生児医療地域化の完成とは、何をもって判定すべきかは大きな問題である。最終的には、その地域の新生児死亡率を、その地域のNICUですべて取扱うようになった時点をさすということができると思われるが、極小未

熟児の収容率でもある程度推察できるものと考えられる。

われわれの調査では、昭和52年度の香川県の極小未熟児出生数に対する、大病院の極小未熟児収容率は84.1%に達しており、この時点すなわち香川小児病院のNICU開設と搬送開始後3年間で、香川県の新生児医療の地域化がほぼ確立されたといってもよいと思われる。

### Ⅱ 搬送の概況

新生児の搬送は、香川小児病院のみが昭和50年から行っており、昭和54年をみると重症児を対象に年間86回出動している。

当院の搬送は24時間体制で、依頼があれば県内のどこへでも出動できる体制にある。車種は初めは、病院の乗用車を使用していたが、昭和53年8月からは県より公的に提供された、ニッサンシビリアン2,000ccを使用している。搬送には、運転手、ナース、医師各1名が同乗し、アイソレット搬送用保育器を使用している。車内には一応人工呼吸器、無線装置なども整備されている。

当院は、香川県のやや西部、普通寺市にあり搬送は県下一円のみならず、隣接する徳島県、愛媛県の一部からも搬送を行っている。普通寺から県下一円まで、救急車でほぼ片道1時間以内であり、山間部も少く、搬送は比較的行われやすいと思われる。

搬送を時間帯で見ると、昭和54年度に搬送された86名中、51.3%が時間内、31.7%が準夜勤、17.0%が深夜勤とまんべんなく搬送が行われていることを示している。

出生施設より、出生後当院に連絡のあった

時間までをみると、多くが2時間以内に連絡されていた。

搬送にあたる医師は、当院の10名の小児科医すべてが、自分の専門分野以外に、チーム医療として新生児医療に参加しており、時間外の搬送には当直医があたっている。

#### ■ 搬送の実態

当院が直接搬送にあたる新生児は、極小未熟児と、搬送中呼吸管理を要すると思われる新生児を対象としており、それ以外は依頼病院より主に携帯用保育器でつれてきてもらっている。したがって搬送理由としては、呼吸循環不全が138名、70%と圧倒的に多く、次に極小未熟児が10%を占めている。

これら当院が直接搬送を行った症例は、昭和52年58名、昭和53年62名、昭和54年86名と年々増加の傾向にあり、また当院の全収容児数に対する割合も、昭和54年352名中、86名、24.4%と増加しており、当院により重症児が入院する傾向が強まっていることを示している。

搬送した症例の入院後の診断名をみると、RDSの60名をはじめ、MAS、仮死、極小未熟児など Intensive care を行わなければ死亡することが多い疾患が主体を占めている。

これらの疾患を当院に搬送し、NICU管理を行った結果、RDSの死亡率は、60名中7名、11.7%にとどまっているのをはじめ、全体の死亡率も最少におさえることができている。

#### Ⅳ 搬送中の治療、管理と予後

当院が直接行った搬送中の治療、処置についてみると、大半が呼吸障害があり、酸素投与を必要としており、搬送前および搬送中に呼吸不全が増強し、マスクおよびチューブバッグングを行った症例が、3年間で13名みられた。

これら搬送児の入院後の呼吸管理状況を見ると、CPAPを行ったものが48名、25.3%、人工換気を行ったものが35名、18.4%と高頻度に intensive case を行っている。

これら搬送後CPAP、PEEPを行った症例を当院全収容児を対象としたNICU呼吸管理者に占める割合でみると、3年間合計でCPAP73名中48名、65.8%、PEEP57名中35名61.4%と大半を占めていた。

これら搬送を行った症例の予後を知る目的で搬送中にバッグングを行いながら搬送が行われた13名について検討を行った。13名中5名の新生児死亡があり、1名は生後8カ月で死亡、2名に脳性麻痺を残し、5名が一応順調に育っている。年度別にみると、昭和53年12月以後は8名中、重症仮死が2名死亡し、CTスキャンで軽い硬膜下水腫が1名みられるのみで、後はよい結果が認められており、最重症児の搬送の成果もしいに向上してきている。

おわりに

香川県の昭和50年の14歳以下のこどもの総死亡は323名で、新生児死亡は151名と約半数を占めており、また疾患でみても、難産、無酸素症およびその他の周産期異常、先天異常の一部など新生児死亡と関連するものを合せると総小児死亡の半数近くを占めており、いかに新生児医療のウエイトが高いかを示している。

昭和50年以後の香川県における新生児医療を中心とする地域化およびNICUの充実は、その後、難産、無酸素症およびその他の周産期死亡を年間30%以上の割合で減少させることにより、新生児死亡数ばかりでなく、乳児死亡、総小児死亡を減少させる主因となっている。

われわれは今後さらに、香川県にも、よりよいシステムとしての周産期センターが確立されることを望みながら、新生児死亡0、後遺症0に向って、一步一步努力をつみかさねるべきである。



## 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



はじめに

わが国における最近の新生児医療の地域化および NICU での呼吸管理を中心とする新生児医療の進歩は、世界に類をみない新生児死亡率の急激な低下を来し、数多くのこどもたちの生命を救うことができるようになり、新生児医療の重要性に対する一般の評価もしいに増加してきたと思われる。

香川県は昭和 50 年・新生児死亡率 7.7 と全国でも悪い値を示した後、昭和 54 年概数 42 と、わずか 4 年間で半分以下となり、昭和 50 年に始まった香川小児病院を中心とする新生児医療の地域化、搬送および NICU の充実の効果が、統計上静岡県浜松地区らと同様.もっとも短期間に、典型的に表われた地域と考えられる。

そこで今回、わが国でも比較的出生数の少い方に属する県の代表として・香川県での新生児医療の地域化と搬送について述べる。