

地域の特性を考慮した新生児医療システム 確立のための方策

小宮 弘毅（神奈川県立こども医療センター）

はじめに

近年の新生児医療の進歩は著しいものがあり、とくに呼吸管理の進歩は極小未熟児や重篤な呼吸障害を合併した新生児の救命と後障害の予防に効果をあげてきている。わが国の新生児医療の現状は、優れた施設は欧米の一流病院に劣らぬ医療内容と保育成績を挙げている反面、全国的にみると医療施設数、医療水準に問題の多い地域も少なからずみられ、また、今後の整備に関しても明るい展望に欠けるところもある（昭和51年度、52年度本研究班報告）。

新生児地域医療システムの確立を進めていくうえで、今後どのような方向を目指すべきであろうか。本研究班の最終年度にあたり、研究協力者がそれぞれの地域で実践してきた新生児医療システムの実態と効果、今後の問題をとりあげた結果は各個研究として報告したとおりであるが、これらを見ると、地域の特性に合わせたシステム化と患者搬送体制の確立がきわめて重要と考えられる。以下、この2点を中心に新生児地域医療システムの確立のための方策を考えてみたい。

1. 地域特性と新生児医療システム

研究協力者の属する地域は、東京都、大阪府、

名古屋市のごとき大都立地域、きわめて広域な北海道、静岡県、岡山県、長崎県のごとき中市地域、香川県、久留米市などの比較的限局された地域など、さまざまである。

このうち、人口は100万から200万人、年間出生数15,000から30,000人程度の地域では、NICUを含む30～40床の新生児医療施設を作り、既存の施設と協力してその地域のセンター病院としての機能を発揮させれば、地域医療システムは急速に確立できることは香川県や静岡県西部の実績から明らかである。すなわち、香川県では昭和50年5月に国立療養所香川小児病院が開設され、同病院を中心に県内の主要病院が連携し、協力した結果、昭和50年には全国で最悪（9.7%）であった新生児死亡率が52年には全国平均（6.1%）と同値になり、2年間で3.6%もの減少をみている。浜松を中心とした静岡県西部地区では昭和52年に聖隷浜松病院未熟児センターが開設され、新生児死亡率は昭和51年6.2%から52年、4.6%と低下している。

47都道府県のうち、人口100万～200万人という県はもっとも多く、新生児医療に関して遅れているところが少なくない。この程度の県、あるいは人口100万人以下の県で新生

児医療のシステム化を推進しようとする場合、香川県、静岡県西部の実績は良い目標となるであろう。この規模の地域では新生児医療の向上の効果はすぐに衛生統計に反映される。

人口150万の久留米市とその同辺地域の場合、巨大な施設（病床数120床、年間収容数1200人以上）である聖マリア病院が地域の需要の過半数を満たしている。これもこの規模の人口の地域の新生児医療システムの一つの型と考えられるが、この型のシステムを各地に作っていくことは困難な場合が多いのではないかと思われる。

人口が200万～400万人程度で、中都市の多い県の場合、静岡県における東，中，西部地区，長崎県における県北，県央，県南のごとく、人口100万人程度の地域に分けられるところでは、それぞれの地域にセンター病院を設けることにより、先に述べた人口100万程度の県の場合と同様に地域医療システムの推進が期待される。しかし、岡山県（人口は200万人をやや下廻るが）のごとく、国立岡山病院を中心にして、全県的な、かなり広域の地域化を確立し、効果をあげているところもあり、これも一つのモデルになり得よう。

東京、大阪のごとき大都市地域は、新生児死亡率は全体として低く、医療施設数も少なくないが、システム化という点からは困難な問題が多い。東京都における公的な制度としての休日輪番制、大阪府のいわば私的な、診療担当者仲間の相互援助システム、名古屋市における大学とその関連病院間の連携など、種々の方策が試みられている。

東京都の制度はうまく運用され、平日夜間、さらに平日の日中にまで広大されていけばその効果は大きな期待がもてよう。しかし、人口1,000万人の東京都は、いわばそれ自体がかなり広域で、現在の11病院からさらに参加病院の増加、その中での地域分担等が必要となるのではないだろうか。

大阪府の相互援助システムは診療担当者の熱意に支えられて効果をあげているといえよう。診療担当者の犠牲的な奉仕により成り立っているという点で、わが国の新生児医療の姿をそのまま反映しているとも考えられる。行政、医師会等の今後の協力で一層の充実が期待される。名古屋市の大学と関連病院間のシステムも同様のことがいえよう。

大都市では医療施設の数が多いが、それぞれの施設が独自に、満床であれば入院を断るような傾向にあったが、いろいろな方法で、限られた施設間であっても連携して患者の収容にあたる傾向はどこにもみられるようになったことは今後の地域医療システム化に大いに希望をいだかせる。

2. 搬送の問題

新生児の地域医療システムを支える重要な問題は患者の搬送体制である。搬送に関しては昭和51年度の調査では積極的に取り組んでいるところは少なかったが、52年度の調査では前向きな検討がなされてきているように思われた。実際、地域医療システムが効果をあげているところでは何等かの搬送体制が考えられてきている。

搬送にはセンター病院の搬送車で行なう方法と公的な救急車による方法がある。センター病院が専用の搬送用救急車を持ち、依頼に応じて医師、看護婦が同乗して患者を迎えに行く方法はもっとも望ましい方法と考えられ、それによる効果は浜松、久留米の報告から明らかである。この場合、搬送車の中で必要な処置がすべて行ない得るNICU車と、通常の救急車に保温装置のある搬送用保育器を搭載して搬送に当る場合がある。前者は重篤な患者の搬送や長距離の搬送に有力である。しかし、後者の場合でも搬送の目的は達せられることが多い。この場合、保育器の保温は古くからある湯枕によるのでは不十分で、搬送車の電源を用いる保温装置の付いたものが必要であり、さらに必要最小限の処置のできる大きさであることが望まれる。

入院を受け入れる側がその専用の搬送車で迎えに行くことは、救急車の整備、人員の確保とくに運転手を24時間確保すること、などの点が難かしく、すべてのセンター病院にそれを期待することは容易でなく、この場合は公的な救急車の利用に頼ることになる。

公的な救急車を用いる場合は、あらかじめ救急隊との協力体制を考えておく必要がある。東京都の場合は救急隊に搬送用保育器を用意して通常の場合の搬送に当り、また、受け入れ側の病院には特殊保育器を用意して、重症の場合には受け入れ病院に寄ってその保育器を搭載し、医師が同乗する方法をとっている。岡山県の場合は分娩施設側が主として自治体の救急車を用いて搬送に当り、広域の搬送体制を作りあげている。

今後、新生児医療システムを推進していく地域においては、公的な救急車による搬送に頼らざるを得ないところが少なくないと思われる。救急車の使用はいろいろな制約があるが、救急隊との連携、隊員の教育、器具の整備などにより効果的な搬送につとめる必要がある。

前項ではいくつかの人口規模の地域についての新生児医療システムを述べたが、人口だけでなく、各地域の地理的な特殊事情は搬送に関連して大きな問題となる。長崎県における離島、静岡県東部地域の伊豆半島、北海道のごとききわめて広域に及ぶ地域などはその例である。このような場合、ヘリコプターによる搬送も必要となってくる。全国各地をみても、人口は多くなくても搬送が困難と思われる地域は少なくないであろう。その場合、ある程度の機能を持つサブセンターの設置、NICU車による長距離搬送、ヘリコプターの利用など、実情に応じた対策が必要となろう。

おわりに

本研究班の3カ年の研究により、全国の新生児医療の現状(51年度)、整備状況(52年度)を知り、最終年度の今年は新生児地域医療システムに積極的に取り組んでいる地域の現状、実績から今後の方策を検討してみた。

すでに地域医療システムを完成し、実績をあげている地域や、取り組みはじめてその効果の期待される地域などの状況から、全国各地で今後、医療システムの確立を目指す場合のいくつかのモデルとなり得る資料が得られたことは本研究班の成果と考えてよいであろう。

・新生児地域医療システムを確立するには、センター病院の設立、既存施設との連携、業務分担を含む協力体制の確立、搬送体制の整備などの点で、その地域の実情に応じた方策が必要で、それが確立されれば衛生統計にすぐに反映される効果が得られるものと期待される。

↓ **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

近年の新生児医療の進歩は著しいものがあり、とくに呼吸管理の進歩は極小未熟児や重篤な呼吸障害を合併した新生児の救命と後障害の予防に効果をあげてきている。わが国の新生児医療の現状は、優れた施設は欧米の一流病院に劣らぬ医療内容と保育成績を挙げている反面、全国的にみると医療施設数、医療水準に問題の多い地域も少なからずみられ、また、今後の整備に関しても明るい展望に欠けるところもある(昭和 51 年度、52 年度本研究班報告)。