

実験的には新生仔ラット肺に及ぼす高濃度酸素の影響はかなり著しく、その変化は長く存続する性質のものであることを実証し、肺への酸素の毒性を確認した。

## 未熟児管理基準に関する研究

### 分担研究者

(日本総合愛育研究所) 宮崎 叶

### 研究協力者

(国立東京第二病院) 石塚 祐 吾

(昭和大学医学部) 奥山 和 男

(関西医科大学) 松村 忠 樹

(東京都立築地産院) 村田 文 也

(国立岡山病院) 山内 逸 郎

### 研究目的：

未熟児の管理はハイリスク新生児の管理に進歩してきて、少数精鋭の施設で、特殊新生児医療や新生児の集中強化医療が行われる傾向になってきている。未熟児を含めた病的新生児の集中強化医療を含む特殊新生児医療機関は、人員的にも、設備・備品のうえでも贅沢ともいふべき高度のものを要求されるので、重点的に配置されなければならないが、これは新生児の救急医療体制が地域化される前提にたつて、はじめて許されるものである。当研究班は、地域の中心となるべき特殊新生児医療施設（新生児集中強化医療施設を含む）の基準を設定するとともに、地域化を進めていく方法を研究しようとした。

当研究班は、昭和49年度に危急新生児の集中強化医療に関する研究班（分担研究者：馬場一雄、宮崎 叶）として発足し、「ハイリスク児の医療の現状に関する2・3の調査」、「Neonatal Intensive Care の予後の改善について」、「院内出生の危急新生児に関する統計的観察」、「High Risk Center における入院概要と医師の勤務状況」、「新生児のICUの設計」、「肺硝子症に対する持続陽圧呼吸」、「低出生体重児の動脈酸素分圧と未熟児網膜症との関連」、「未熟児網膜症の予後、とくにステロイド療法について」、「未熟児の“後障害なき生存”のための集中強化医療 1) 未熟児網膜症の面からみた未熟児医療体制の現状と問題点、2) 未熟児の医療内容の変容とそれに対応する医療体制の検討」、「未熟児網膜症の発生と要因と予防について」、「経皮的酸素分圧測定法について」などの研究成果を得た。

昭和50年度に班の構成が今のように改編され、「新生児ICUの設計と設備」「わが国の代表的未熟児・新生児施設における集中強化の現状、特にNICU保育状況とintensive careの実施

状況について」, 「NICUの現状調査, 1) 未熟児, 新生児病室・NICUの規模と平均在院日数, 2) NICUの問題点, 3) 新生児のリスクの内容とそれに対するNICUの管理」, 「院内出生のHigh Risk Neonateの統計的観察」, 「未熟網膜症 rash typeの背景に関する検討」, 「都道府県別の新生児集中強化医療ベッドの配置数, 付) 北海道の新生児集中強化医療ベッドの配置数」, 「東京都における新生児集中強化治療室の必要床数およびその配置に関する検討」, 「東京都における未熟児医療の地域的体制に関する研究」, 「愛知県におけるNICUのRegionalizationについての試案」, 「大阪府下におけるNICUの地域化」, 「ハイリスク新生児の輸送について, 第一線の未熟児施設が備えるべき条件」, 「ハイリスク新生児の管理に関する研究」が行われ報告された。

昭和51年度は3年目になるので, 従来の研究の不備な点をおぎなって完結させることを目指した。

#### 研究方法:

表題に掲げた研究協力者と班を組織して班研究を行うとともに, 研究協力者の関心の深い部門については各個研究を行なった。当研究班は昨年度, 都道府県のNICUの地域化を提案し, 北海道, 東京都, 愛知県, 大阪府のごとき, 1ヶ所以上のセンター施設を必要とする地域については特別に報告したが, 北海道のごとき広域で亘つ, 過疎地をかかえる地域については, 報告が不十分と思われるので, 宮崎が北海道社会保健中央病院の南部春生氏と連絡をとりながら, 調査研究をすすめた。

新生児救急医療の地域化をすすめるためには, 関連する問題についての地域的な状況を知っておく必要があるが, その一つの手段として, 全国870の保健所の所長及び保健婦長に対するアンケートを行なった。また, 全国47都道府県の母子衛生担当課長及び, 全国3日本小児保健協会支部長に対しても, アンケートを行なった(ただし質問項目は別)。アンケートは主として宮崎が作成したが, 専門家の厚生省母子衛生課長, 近藤健文技官, 全国保健所長会長, 則松正二所長の協力を求めて行った。

本研究班の総括的成果報告として「ハイリスク新生児の管理に関する研究」を行った。当研究班員が今年度を含む従来の研究で発表したデータを持ち寄って, 班会議を開いたり, 電話, 郵便などで連絡をとりながら, ハイリスク新生児の管理法を検討し, それに基づいて宮崎が試案を作成して, 研究班員に送付して再検討を試みるとともに, 日本小児科学会新生児委員会(委員長 馬場一雄)の大浦敏明, 小川次郎, 小宮弘毅, 中川勲, 永松一明, 藤井とし, 船川幡夫, 松尾保, 山下文雄, 山本高治郎の各委員の意見をも求めて, 宮崎が決定稿を作成した。

#### 研究結果:

北海道におけるNICUの地域化(宮崎叶, 南部春生)<sup>1)</sup>, 新生児救急医療の地域的な状況についての調査, 第一部 保健所長, 保健婦長に対するアンケート<sup>2)</sup>, 第二部 都道府県母子衛生担当課長, 小児保健協会支部長に対するアンケート<sup>3)</sup>(宮崎叶, 石塚祐吾, 奥山和男, 近藤健文, 則松正二, 松村忠樹, 村田文也, 山内逸郎), ハイリスク新生児管理のための必要職員に関する検討<sup>4)</sup>(村田文也), 新生児医療施設における医療機器の整備基準についての検討<sup>5)</sup>(石塚祐吾) High Risk Neonate に対する母乳栄養<sup>6)</sup>(山内逸郎), ハイリスク新生児の輸送について<sup>7)</sup>

(奥山和男), 未熟児の輸送と死亡率<sup>8)</sup> (山内逸郎, 五十嵐郁子), 未熟網膜症予防の方策について<sup>9)</sup> (松村忠樹), II型網膜症の眼底所見と発症の背景<sup>10)</sup> (松村忠樹, 岩瀬帥子, 宇山昌延, 上原雅美) ハイリスク新生児の管理に関する研究<sup>11)</sup> (宮崎叶, 石塚祐吾, 奥山和男, 松村忠樹, 村田文也, 山内逸郎) の11編の報告が得られた。

報告1) は北海道におけるNICUの地域化案あるが, 北海道における未熟児医療の実態調査 (日本小児科学会北海道地方会, 日本産婦人科学会), 南部の最近の10年間の未熟児診療の実態を参考にし, 自然地理的条件, 行政区画, 行政的中心からの距離, 輸送網, 人口動態勘案して作成したもので, 昨年の4地区に分ける案に対して, 1. 道北央 (旭川市を中心に上川, 留萌, 宗谷市庁管内) 2. 道北東 (北見市を中心に網走支庁管内一新設), 3. 道央 (札幌市を中心に石川, 後志, 空知支庁管内), 4. 道南東 (苫小牧市を中心に胆振, 日高支庁管内一新設), 5. 道東 (釧路市を中心に根室, 釧路, 十勝支庁管内), 6. 道南 (函館市を中心に渡島, 檜山支庁管内) の6地区に分けるもので, 新設地域には第2次のセンターを置くことも考えているなど, 北海道のみでなく, 他の区域の地域化を考えるに当たっても参考になるものと思われる。

報告2) 及び3) は母子衛生行政関係者の新生児救急医療の地域的な状況の判断乃至, 新生児救急医療についての意識調査であるが, 第一部では, 行政的に母子救急医療の実態が保健所に充分把握されていると答えたのが有効回答の1%, かなり把握されている16%に過ぎなかった。第二部では, 都道府県の母子衛生主管課が一般救急医療の主管課と部を異にしているもの, 有効回答30例中1件, 部が同じであって課を異にするもの27件で, 課まで同じものは2件にすぎなかった。母子衛生と母子救急医療が同じ課で担当されているものは2件で, 他は母子救急医療 (この中に新生児救急医療が含まれる) は一般救急医療の中で行われているのであるが, 一般の任務は殆どが, 休日や夜間診療なのであるから, 良い新生児救急医療が行政的に良い指導を受けて進められることは望みがたい。

新生児救急医療には, 殊に地域化には救急輸送や救急情報が完備している必要があるが, 救急輸送の場合は, その担当課は母子衛生と部まで異にしているのが回答20例中17件であった。行政担当者は殆どが母子救急は一般救急と別に組織すべきだとしながら, 輸送は一般救急と共通でよいとしているのが, これまた殆どで, 報告7) で記す私どもの見解と異なっている。

多くの回答が, 新生児の指定養育医療機関さえ充足不十分と答えているのであるが, 昭和33年新生児死亡率20の時代に母子衛生課の指導で始められた未熟児養育医療は, 新生児死亡が7に下がった現在, 一段ときめ細かく行われなければ効を奏さないとと思われるのに, 行政関係者の意識は不十分なものに思われる。

報告4) ~10) は, 報告11) に採り入れられなかった部分であるが, 報告11) が基準として採用された場合, それに附属する手引き書作成の役に立つものと思われる。

報告11) は, 当研究班の3年間の研究の総括ともいえるものである。

未熟児管理基準に関する研究班の

昭和51年度報告一覧

- 1) 宮崎 叶 (日本総合愛育研究所), 南部春生 (北海道社会保健中央病院), 北海道におけるNICUの地域化
- 2) 宮崎 叶 (日本総合愛育研究所), 石塚祐吾 (国立東京第二病院), 奥山和男 (昭和大学医学部), 近藤健文 (厚生省母子衛生課), 則松正二 (全国保健所長会), 松村忠樹 (関西医科大学), 村田文也 (東京都立築地産院), 山内逸郎 (国立岡山病院), 新生児救急医療の地域的な状況についての調査, 第一部 保健所長, 保健婦長に対するアンケート
- 3) 新生児救急医療の地域的な状況についての調査, 第二部 都道府県母子衛生担当課長, 小児保健協会支部長に対するアンケート
- 4) 村田文也 (東京都立築地産院), ハイリスク新生児管理のための必要職員に関する検討
- 5) 石塚祐吾 (国立東京第二病院), 新生児医療施設における医療機器の整備基準について
- 6) 山内逸郎 (国立岡山病院), High Risk Neonate に対する母乳栄養
- 7) 奥山和男 (昭和大学医学部), ハイリスク新生児の輸送について
- 8) 山内逸郎, 五十嵐郁子 (国立岡山病院小児医療センター), 未熟児の輸送と死亡率
- 9) 松村忠樹 (関西医科大学), 未熟網膜症予防の方策について
- 10) 松村忠樹, 岩瀬帥子, 宇山昌延, 上原雅美, (関西医科大学), II型網膜症の眼底所見と発症の背景
- 11) 宮崎 叶 (日本総合愛育研究所), 石塚祐吾 (国立東京第二病院), 奥山和男 (昭和大学医学部), 松村忠樹 (関西医科大学), 村田文也 (東京都立築地産院), ハイリスク新生児の管理に関する研究

↓ **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

研究目的:

未熟児の管理はハイリスク新生児の管理に進歩してきて、少数精鋭の施設で特殊新生児医療や新生児の集中強化医療が行われる傾向になってきている。未熟児、を含めた病的新生児の集中強化医療を含む特殊新生児医療機関は、人間的にも、設備・備品のうえでも贅沢ともいふべき高度のものを要求されるので、重点的に配置されなければたらないが、これは新生児の救急医療体制が地域化される前提にたって、はじめて許されるものである。当研究班は、地域の中心となるべき特殊新生児医療施設(新生児集中強化医療施設を含む)の基準を設定するとともに、地域化を進めていく方法を研究しようとした。