

周産期センターにおけるNICU入院児の 入院時間帯の検討

竹 内 徹

(大阪府立母子保健総合医療センター)

研究目的

わが国における周産期医療の人的資源は、医療業績の著しい向上にもかかわらず非常に乏しいのが現状である。前年度は大阪府下における新生児医療の現状を、とくに新生児診療相互援助システム参加病院（昭和61年末現在20施設）の医療資源という面から分析し問題点を報告した。今回は大阪府立母子保健総合医療センターの過去約3年間のNICU入院症例を中心に、院内・院外出生別の入院時間帯を分析した。周産期医療を推進するためには、365日24時間均一な医療体制が不可欠である。その意味で最も医療体制に影響を与えるのは、医師・看護婦を含めた人的資源がいかに整備されているかということである。本研究は、24時間体制をとっている当センターの入院時間帯を看護婦勤務時間帯から分析したものである。

結 果

昭和60年1月より昭和62年9月までの2年8か月の間に、大阪府立母子保健総合医療センター（以下母子医療センターと略す）NICUに入院した新生児960名を対象とした。うち院内出生児は591名（61.6%）、院外出生児で当センター新生児専用搬送車で搬送された症例369名（38.4%）であった。

入院時間を看護婦勤務時間帯に準じて分類した。すなわち日勤帯（8：30-16：30）、準夜帯（16：30-0：30）および深夜帯（0：30-8：30）の3勤務帯である。

1) 出生体重別および出生場所別分布（図1）

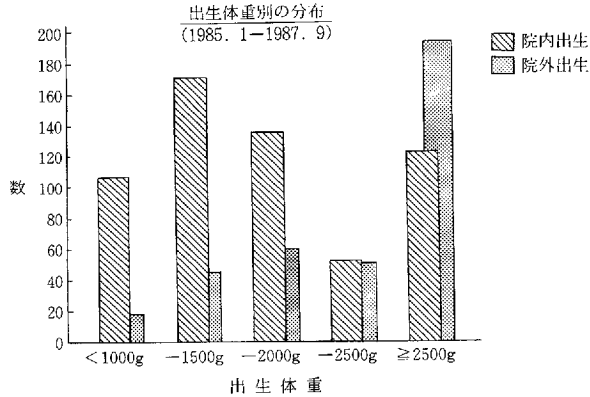


図1 大阪母子医療センターNICU入院児の出生体重別、院内・院外出生別実数
(昭和60年1月より62年9月末迄)

図1に示したように、出生体重の小さいものほど院内出生例が多く、1500g未満の極小未熟児は、院内出生例 591名中 279名(47.2%)を占めている。一方極小未熟児の院外出生例は、院外出生例総数 369名中63名(17.1%)であった。また2500g以上の新生児では、院外出生児が圧倒的多数を占めている。すなわち院外出生児 369名中 194名(52.6%)、院内出生児 591名中 123例(20.8%)であった。

2) 勤務時間帯別入院数(表1)

各看護婦勤務帯別にみると、院内・院外出生児は表1に示したとおりである。日勤・準夜帯・深夜勤の比率は、院内・院外出生児について、それぞれ約4:3:2の割合であり、日勤帯と夜勤帯でみると、4:6となり夜勤帯に多くなっている。

表1 院内・院外出生別-時間帯別入院数

	院内出生	院外出生	計
日勤	283 (47.9%)	164 (44.4%)	447 (46.6%)
準夜	182 (30.8%)	143 (38.8%)	325 (33.8%)
深夜	126 (21.3%)	62 (16.8%)	188 (19.6%)
計	591(100.0%)	369(100.0%)	960(100.0%)

3) 勤務時間帯別・出生体重別および出生場所別入院状況(図2)

院内出生児については、とくに低出生体重児において日勤帯のみならず準夜・深夜帯の入院数が多くなっている。とくに1500g以下の未熟児では、院内出生児 279名中、日勤帯入院は 124名(44.4%)、準夜帯入院は87名(31.2%)、深夜帯入院は68名(24.4%)で、夜勤帯入院数合計 155名(55.6%)であった。2000g以下の低出生体重児は、すべて日勤帯より夜勤帯の入院が多くなっている。

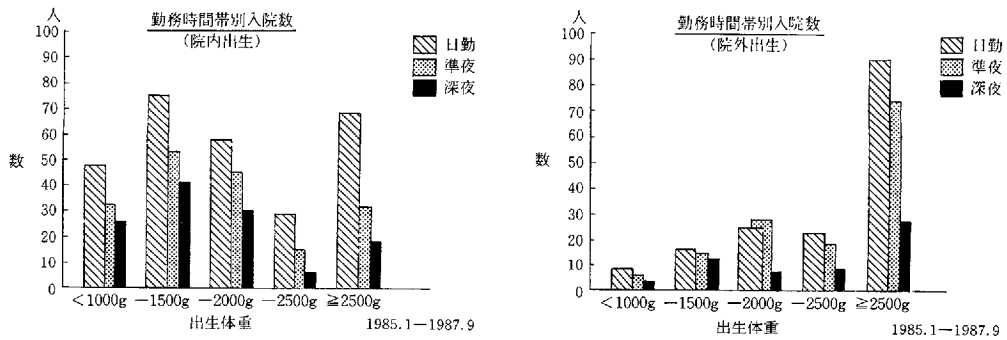


図2 勤務時間帯別・出生体重別および出生場所別入院状況
(昭和60年1月より62年9月末迄)

院外出生児では、出生体重の小さいものほど入院数が少なくなり、低出生体重児の多くは院内で出生していることになる。しかしたとえ院外出生児の入院数は少なくても、夜勤帯の入院が多いことが特徴である。これら早産児の緊急度に対応している結果と思われる。

4) 院内出生児の出生体重別・勤務帯別入院 (図3)

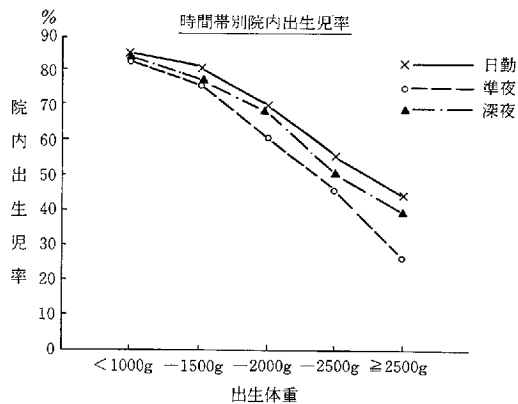


図3 院内出生児の出生体重別・勤務帯別入院状況

図3は、当センターNICU入院児のうち、出生体重別・勤務時間帯別にみた入院症例のうち、院内出生児の占める比率を示したものである。院内出生の極小未熟児については、日勤帯・準夜帯・深夜帯の差なく入院している様子が明らかである。

考 按

新生児医療では、患児の緊急度・重症度に応じて365日24時間日夜にかかわらず均一な医療が行えることが前提である。各施設はとばしい人的資源のなかで24時間体制をめざして努力しているが、現実には従来どおりの看護体制では実現不可能となっている。前年度は、大阪府下の新生児診療相互援助システム参加病院の医療資源の実態を調査検討した。現在では新生児病棟が独立して存在する施設は少なく、わずかに小児総合医療機関で医師と看護婦が独立して新生児医療に当

っている。またたとえ医師・看護婦体制は独立していても旧来の勤務体制のまま、今日の高度に
進歩した医療看護内容は医療従事者の献身によって支えられているのが現実である。しかも、た
とえ建て前は24時間入院可能となっても現実には準夜・深夜の入院制限を余儀なくされてい
る。このような看護体制では、医療機器の稼働率、時間外入院可能な施設の活動にも影響を与
える結果となっている。

今回の報告は、当母子医療センターのNICU入院例について、入院時間の明記されるようにな
った昭和60年1月以降2年8か月間に入院した症例を分析したものである。当センターには、
広義のNICU定床は60床、うちNICU床20床（認可NICUベット15床）と回復・成長期用
ベッド40床がある。看護体制は、準・深夜8・8体制で運用されている。医師は常勤10名、レジ
デント2名である。夜勤医師数は、2名で、勤務時間中新生児搬送依頼があれば、1名がその任
に当たっている。本報告はこのような人的背景を持ったNICU入院児について分析したものであ
る。

一方産科側は、母体搬送を積極的に実施しているが、本調査期間中の母体搬送の全分娩数に占
める割合は、約50%であり、母体搬送例中、救急搬送の占める割合は、約30%であった。また母
体搬送例中に早産の占める割合は約30%であった。このような産科側の活動背景を前提としてN
ICU入院児例をみると、当然のことながら圧倒的に院内出生児が多くなってくる（図1）。し
かも分娩前・分娩中・分娩直後にわたって集中治療と看護の必要な極小未熟児の出生数は、院内
出生入院児の約半数近くになっている。このことは、極小未熟児の生命予後のみならず、長期予後
にも大きく影響することはいうまでもない。

看護婦の勤務時間帯別に院内および院外出生児をみると、全例についてみても日勤帯より夜勤
帯（準夜・深夜）が多いことが明らかである。実数としては準夜帯・深夜帯と漸次減少している
が、夜勤帯としてみると、日勤帯をはるかに越える人数を少数の医師および看護婦が取り扱って
いることになる。

またすでに昭和60年度厚生省母子相互作用研究班（小林登班長）の研究報告書において「極小
未熟児と養育者（またはその代行者）の相互作用：とくに24時間ケアと児の反応について」で述
べたように、24時間VTR映像分析結果から、患者中心にみた医療・看護ケア内容をみると、日
勤帯・準夜帯・深夜帯の差なく、ほとんど均一に行われていることがわかった。このことは急性
期の重症児（とくに呼吸循環管理を24時間体制で必要とする極小未熟児）に対するケア内容には、
たとえ夜勤帯であっても質的・量的に変化のみられないことを実証している。

調査期間中の充床率は、70%前後であり、80%を越えることはなかった。充床率の上からみる
限り、なお余裕があるようにみえるが、24時間均一医療という面からみれば、現実には夜勤帯で
は医療従事者の限界ぎりぎりのところで運用されていることは明らかである。（入院患者数でみ
るかぎり、昭和62年度現在では、1日1名年間総数 365名を上まわる人数である。）現在極小未
熟児なかでも人工呼吸器管理を長期間にわたり必要とする早産児例で、慢性集中治療対象児とし

てNICUに長期入院する例が増加しつつある。今後は人的資源をいかに配置し活用するかについて、以上の事実からも問題にされるべきであろう。

結 語

1)周産期センターでは、母体搬送例が増加しているが、その主な搬送形態は緊急胎児搬送である。

2)その結果周産期センターにおけるNICU入院児は、院内出生の超未熟児・極小未熟児が増加しつつある。

3)大阪府立母子医療センターにおけるNICU入院児は、日勤帯・夜勤帯別にみると、4：6の割合で夜勤帯が多い。入院児中に院内出生児の占める割合を出生体重別にみると、体重の小さいものほど、日勤帯・準夜帯・深夜帯の区別なく同一比率で入院している。

4)周産期センターにおいて 365日24時間の医療体制をとる場合、医師・看護婦の勤務体制と配置および活用に関しては、医療の進歩に準じた新しいシステムを実現する必要にせまられている。



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



結語

- 1)周産期センターでは、母体搬送例が増加しているが、その主な搬送形態は緊急胎児搬送である。
- 2)その結果周産期センターにおける NICU 入院児は、院内出生の超未熟児・極小未熟児が増加しつつある。
- 3)大阪府立母子医療センターにおける NICU 入院児は、日勤帯・夜勤帯別にみると、4:6 の割合で夜勤帯が多い。入院児中に院内出生児の占める割合を出生体重別にみると、体重の小さいものほど、日勤帯・準夜帯・深夜帯の区別なく同一比率で入院している。
- 4)周産期センターにおいて 365 日 24 時間の医療体制をとる場合、医師・看護婦の勤務体制と配置および活用に関しては、医療の進歩に準じた新しいシステムを実現する必要にせまられている。