

東京都の周産期医療システムの問題と望ましいシステム

(分担研究：地域周産期医療システムの評価に関する研究)

分担研究者 三 科 潤

要 約：東京都の新生児医療は東京都新生児救急医療協議会に属する17施設を中心に行われているが、最近、全てのNICUが満床で重症児の受け入れベッド数がゼロの日が増加してきている。極小未熟児の生存率が改善され、延べ入院日数が増加したこと、重症例が生存可能になり、長期間呼吸管理が必要な症例が増加していることが、この原因と考えられる。これらの長期呼吸管理必要例の増加を考慮してNICUベッド数を算定し直すと、出生千あたり1.3床必要である。東京都に必要なNICUベッド数を出生10万として試算すると130床となり、現在のNICUベッド数では不足である。将来は、都内を3つの地域に分け、23区内に2施設、多摩地区に1施設の基幹病院をおくようなregionalizationが必要である。

見出し語：周産期医療システム、NICU

1) 東京都の現状と問題点

1. 新生児医療に関しては、東京都の新生児未熟児救急医療事業（休日に新生児収容医療施設を3施設3床以上確保）を実施する東京都新生児救急医療協議会に属する17施設を中心に、東京都母子保健センターがサポートする各施設の診療能力情報を利用しつつ、不十分ながらも都内の新生児医療をカバーしている。休日救急委託以外の行政の参加はない。
2. 上記の協議会に属する17施設（未熟児ベッド478床、このうちNICU118床）は、年間2300例の院外出生児・5200例の院内出生児の入院を受け入れているが、最近、全てのNICUが満床で重症児の受け入れベッド数がゼロの日が増加してきている。
3. 3つの小児病院以外は母体搬送を受け入れており、母体搬送される症例数は増加してきているが、NICUが満床で母体搬送受け入れが出来ない事態が生じつつある。
4. regionalizationを考慮した施設配置ではないので、17施設の配置に地域的な偏りがある。特に多摩地区には3施設のみであり、母体搬送可能な施設はそのうち1施設のみである。
5. 新生児搬送はまだ充分には行われていない。23区内は14施設中11施設が新生児搬送を行っているが、多摩地区では1施設のみである。
6. 自院の新生児搬送用救急車を利用している施設は2施設のみで、他は東京消防庁の一般用救急車を利用している。12施設は自院で搬送用保育器を保有しており、消防庁の救急車に

これに乗せて迎えに行く形で新生児搬送を行っている。ところが、自治省の決定を基に、東京消防庁は本年度より高規格救急車の導入を開始し、8年間で全救急車を高規格車に変えて行く予定であるが、この高規格車には新生児搬送に対する考慮が全くなされておらず、トラブルが生じた。救急車の中央にストレッチャーが固定されているため、搬送用保育器の固定が困難であり、また、車内のイスが前方向きに固定されているので搬送中の観察・処置に支障を来す。

・都内のNICUで重症児受け入れベッドがない日が増加してきている原因として考えられること

- 1) 極小未熟児の生存率が改善されたために、延べ入院日数・呼吸管理施行日数が増加した。
- 2) 重症仮死・先天性の疾患および未熟児の慢性呼吸障害により、長期間呼吸管理を必要とする症例が増加した。特に、慢性呼吸障害の症例は長期間の呼吸管理下の於いても種々の原因により、しばしばSPO₂の低下がみられ、その度に処置・介護が必要でありこれらの児に要する看護量は非常に大きい。
- 3) 母体搬送症例の状態によっては、いわばNICU「入院予約」となり、新たな入院の受け入れに制約を受ける。
- 4) 近隣県からの母体搬送の増加。千葉県、埼玉県には母体搬送できる施設が少ない。

II) 今後整備すべき点

1. 東京都に必要なNICUベッド数

多田による狭義のNICUの病床数の計算(平成3年度周産期医療システムの改善に関する研究)は、次の通りである。

計算1. 狭義のNICUの入院数から計算

出生千当たり0.9床

計算2. 社会保険のNICU適応期間から

出生千当たり2.1床

超未熟児の生存率の改善とそれによる慢性肺

疾患の増加により、築地産院の1991、92年の超未熟児の平均酸素投与日数は102日間であったので、1990年の人口動態統計により、東京都の出生体重別出生数で狭義のNICU入院数を算定し直すと、

NICU入院期間*出生/1000

- 999g	102 * 2.0 = 204
1000 - 1499g	33.1 * 3.9 = 129.1
1500 - 1999g	2.3 * 9.0 = 20.7
2000 - 2499g	0.7 * 48.7 = 34.1
2500g -	3.3 * 940.5 * 0.03 = 93.1
TOTAL	481/365 = 1.3

出生千あたり、1.3床となり、東京都に必要なNICUベッド数を出生を10万として試算すると、130床となる。

現在、東京都新生児救急協議会に属する17施設の未熟児新生児病床数は478床、このうちNICUベッドは118床(厚生省認可65床)ある。また、自院出生児のみを扱っているため協議会には参加していない施設がある。東京都母子保健センターによる入院統計によると、この数年間の17施設の入院の約25%は近隣県居住者で占められているため、計算1.によるNICUベッド数でも12床の不足であり、また、計算2.により、NICUのベッド数を求めた場合には約100床の不足になる。

(対 策)

1) NICUベッド増床

施設を新設することは困難なので、現在新生児未熟児医療を担当している施設のNICU増床を図る。

2) 現有のNICUのベッドの中でも診療能力の強化を図る(厚生省認可ベッドの増加)。

3) 2次施設との連携を強め、中等症・軽症の未熟児の受け入れ体制を整える。3次施設の中等

症・軽症の児を減らすことにより、重症児の入院受け入れ能力を高める。

4) backtransferに付いては、東京都ではまだ殆ど検討されていないので、早急の実施は困難であるが、今後の検討が必要である。

5) 重症心身障害児療育施設の診療能力を高め、NICUに長期入院している療育対象の児を収容できるようにする。

2. 現在、産科のベッド不足により母体搬送が受けられないのは一部の大学病院のみであり、NICUのベッド不足が解消すれば、母体搬送要請には対処できる。

3. 東京都の regionalization について

都内を3つの地域に分け、23区内に2施設、多摩地区に1施設の基幹病院をおく。基幹病院は医師の2人当直にし、夜間の新生児搬送は基幹病院が担当する。入院を依頼された施設が受け入れ不可能な時は基幹病院が受け入

れ病院を探す。

4. NICUに必要な人員配置と適正な規模

1) 医師 — 当直が週1回以下ですむ人員配置 最低7人

2) 看護婦 — NICU 3床に1人
GCU 6床に1人

(Ns1人で1時間に哺乳可能な児の数・
特3以上の人員が必要)

当直医1人でカバー可能なベッド数:

最大30床

基幹病院は医師2人当直で60床規模が適当と考えられる。

5. 高規格救急車への搬送用保育器搭載に付いては、保育器専用ストレッチャーを製作し、東京都が私立の10施設には補助金を交付する予定である。



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



要約：東京都の新生児医療は東京都新生児救急医療協議会に属する 17 施設を中心に行われているが、最近、全ての NICU が満床で重症児の受け入れベッド数がゼロの日が増加してきている。極小未熟児の生存率が改善され、延べ入院日数が増加したこと、重症例が生存可能になり、長期間呼吸管理が必要な症例が増加していることが、この原因と考えられる。これらの長期呼吸管理必要例の増加を考慮して NICU ベッド数を算定し直すと、出生千あたり 1.3 床必要である。東京都に必要な NICU ベッド数を出生 10 万として試算すると 130 床となり、現在の NICU ベッド数では不足である。将来は、都内を 3 つの地域に分け、23 区内に 2 施設、多摩地区に 1 施設の基幹病院をおくような regionalization が必要である。