

2. 医療システム作成の基本方針と各医療機関に収容する 産婦人科および小児科疾患等の基準について

横浜市立大学小児科
植地正文

わが国における母子緊急医療システムを確立することは今日の最重要課題である。近年、わが国の乳児死亡率は減少し、欧米なみになっているが、この事実が小児に対する保健医療行政の成果であると考えるのは早計である。幸か不幸か死に至らしめずに心身障害児として生活させている子供たちは逆に増加している可能性がある。一方、妊産婦死亡にいたっては文明国?でありながら、低開発国なみであり、一向に減少傾向がみられず、わが神奈川県でも年間50~60人の多きを数えている。これらの事実はわが国における周産期医療の貧弱さを浮きぼりにしているといっても過言ではないだろう。妊産婦の異常をはやく見つけ、適切な処置を行うか、生れた児の異常をいかに早く見出し、適切に処置を行って完備した施設に収容するかということの一つの病院、一つの医療機関でできるものではない。全県下の医療機関および行政機関の協力があってこそはじめて実現可能になってくるものと考えられる。われわれは現時点で最も実現性のある母子緊急医療システムを作成したので、その概略を報告する。

このシステム作成の骨子になった事柄は二つある。まず第一に妊産婦の突発的事態即ち大出血に対処できるように血液を常時配備した救急車をパトカーと同じようにその現場に急行させるという考え方である。その第二には小児の健全な発育というものは身体的および精神的両面のバランスのとれた発育であることが重要である。従来の身体的発育優先の考え方では、母親と子供との関係が好ましいものにならず、やがては被虐待児症候群、Deprivation Syndrome などの憂うべ

べき状態にまで発展するといわれている。この望ましい母子関係は母乳をのませることによってできあがってくるといわれている。以上の考え方をもとに医療システムをながめてみると、母親と新生児をともに移動する方法が最善であろうと考えられ、以下図のようなシステムを作成した。

I 母子緊急医療システムの概要

母子緊急医療システムは第一次(Ia, Ib)、第二次、第三次応需の医療体制をとる必要がある。全県下に発生する妊産婦と新生児の緊急事態に際し、一つの医療機関だけが対処するという考えがたいことである。したがって、第一次、第二次、第三次の医療機関の全県的協力がすべての考え方の前に優先する事柄である。妊産婦と小児の幸福を願うわれわれとしてはすべての障害をのり越えて、このシステムを推進したいものである。(A) 第一次医療施設

まずこの部はIaとIbの二つのクラスに分ける必要がある。

Ia ……個人産科開業医

ここでは正常妊娠、正常分娩のみをとりあつかう。

Ib ……産科救急相互扶助組織

正常分娩の予想であったものが何らかの異常を生じたときにグループ内の産科医があつまりグループ診療を行う。このときのグループは神奈川県を6ブロックにわけ、さらに1ブロックのなかを少なくとも10前後にわけた各グループの一つである。時に二つのグループが合同して診療にあたるという組織をつくる必要がある。

当然のことながら、このグループ診療には個人産科開業医ばかりでなく、地区の産科勤務医、小児科専門医（開業、勤務医は問わない）の参加が要求される。産科的に危急を要する大出血、ショック、呼吸障害に対して救急車をそのグループ診療現場に急行させること、血液ばかりでなく、医師（産科、麻酔科……）をも派遣させることが大切である。時間的にゆとりがあり、第二次医療機関にまで送る必要のないものの処置は、このグループ診療体制のもとで解決していくことが望ましい。ここでのとり扱われる産科疾患および小児科疾患は表 Ia のところにおいておく。

(B) 第二次医療機関

ここは産科救急センターと未熟児・新生児の保育および観察のできるセンターとを兼ねそなえたいいわゆる母子救急センター病院である。当然のことながら、このセンター病院は 24 時間勤務体制をとり、オープンシステムを採用し、さらに総合病院の附属施設として存在し、病院の全診療科との協力関係を保つことが必要である。

産科側では出血対策が救急の第一になるが、その他に妊娠異常が認められ、全身的疾患のあるもので第三次の High Risk 産院に送るには軽症であるものがこの機関に收容される。

小児科側では第一次の Ib と第三次との中間にあたるものを收容することがポイントで、第三次の收容能力いかにかなりの処置を必要とするものがこの第二次に收容される可能性が出てくる。未熟児の保育室、観察室のほかに新生児 ICU も兼ねそなえる必要があり、さらに病的な新生児の観察、治療を行うルームもつくらなければならない。さらに母乳栄養をすすめるために建築構造上、母子同室システムにすることが急務である。

(C) 第三次医療機関

この医療機関では産科領域も小児科領域も高度の医療を行う必要があるので、十分な人員と設備とをもたせるようにしなければならない。ここも 24 時間勤務体制、オープン・システムを採用する必要がある。

産科側では出血対策のほか、産褥婦の後遺症の Follow-up や異常分娩、異常児出生の可能性のある妊婦を收容するハイリスク産院をもそなえたものが必要になってくる。

小児科側では緊急手術を必要とする外科疾患（表 参照）がまず第一に收容されるルーム、極小未熟児のほか高度の医療を必要とする集中監視装置のあるルーム、その他の病的未熟児・新生児が收容されるルームが必要になってくる。この構成からすると、産科救急部には第二次医療機関の能力いかに産科ベットがかなり増えてくる。ハイリスク産院や産褥婦の Follow-up を考えると、どうしても総合病院との Joint が必要になってくる。しかもこれらハイリスク産院、総合病院、こども病院は同一敷地内にあることが要求される。母子緊急という立場からいえば、第三次医療機関まででよいと思われるが、第三次医療機関をより有効に機能を発揮させるためには、心身障害児になられた人々を收容し、適切な訓練を行える施設をさらに増加させていくことが大切で、この方面に対しても当初から力をいれていく必要があると思われる。

II 医療施設、医療機関に收容される産婦人科および小児科の疾患と病的状態の基準

この分類にあたって小児科領域の疾病、病的状態の基準はできるだけ客観的なデータにもとづく分類を試みた。放置しておけば、やがて重篤になり、死につながったりする疾患や、脳性小児麻痺等の障害児になる病的状態をあげた。

未熟児に関しては体重 1,500g 以下を第三次に收容する基準とすると、発生率は約 1% であるから、神奈川県では約 1,300 人/年、1 ヶ月には約 114 人を收容しなければならなくなる。50% が生存可能としても約 60 ベットが必要になってくる。

血糖は $10\text{mg}/\text{dl}$ 以下で放置しておけばけいれんは必発で、脳性麻痺の発生も多くなるといわれているので、これも三次である。

黄疸がむづかしく、交換輸血をどこで行うかによって三次收容人員は変わってくる。

放置しておけば核黄疸 → 脳性小児麻痺となるので、これも重症なものは第三次であろう。緊急手術を要する外科疾患は第三次である。そ

の他、客観的判定のむづかしいものもあるが、できるだけ疾病の重症度を考慮して第二次と第三次をむりをしてわけてみた。

表 第一次・第二次・第三次に収容される産科および小児科の疾患基準

		産 科 側	小 児 科 側
第 一 次 医 療 施 設	I a	正 常 妊 娠 正 常 分 娩 の み	出生時体重 3,000 g以上
	I b	弛緩出血, 子宮破裂, 頸管裂傷, 前置胎盤, 子宮外妊娠, 胎盤早剥, 癒着胎盤, 流産後出血, 子癲, ショック 帝王切開 外妊手術 妊娠中毒症(軽症) (血圧 140~169/90以上) (蛋白 2.9%以下)	1) 未熟児(2,500~3,000 g) 2) チアノーゼ(軽度) 3) 嘔吐(羊水誤飲……) 4) 黄 疸(生后3日目まで) (15 mg/dl以下)
第 二 次 医 療 機 関		妊娠偶発合併症 High Risk Pregnancy 母体の疾患 内分泌, 循環器, 呼吸器, 肝臓, 血液 外科, 泌尿器, 婦人科, 精神神経…… 妊娠中毒症(重症) 胞状奇胎	1) 未熟児(2,500~1,500 g) 2) 黄 疸(15~20 mg/dl) 3) 血 糖(10~25 mg/dl) 4) 呼吸数 40/min 5) Apgar Score(4~6点) 6) 血 圧 40(Dopplerで) 7) チアノーゼ, けいれん, メレナ, 意識障害, 奇形, 嘔吐, 発熱……
第 三 次 医 療 機 関		妊娠中毒症(重症) 血圧 170以上/110以上 蛋白 3%以上 多胎妊娠 子宮内胎児発育遅延 ウイルス・トキソプラズマ・Hb 抗原感染症 胎児・新生児溶血性疾患 染色体異常, 先天性代謝異常 産科救急疾患(出血) 後遺症の Follow-up	1) 緊急手術を要する外科疾患* 2) 未熟児(1,500 g以下) 3) 黄疸(Rh不適合, 交換輸血の必要あるもの) 4) 血 糖(10 mg/dl以下) 5) 呼吸数 60/min 6) Apgar Score 4点以下 7) 血 圧 20(Dopplerで) 8) 脳出血および凝固系異常 9) けいれん, 意識障害 10) チアノーゼ(全身) 11) 奇 形

* 緊急手術を要する外科疾患

- | | |
|-------------|----------------|
| 1) 先天性食道閉鎖 | 6) 気胸 |
| 2) 鎖肛 | 7) 臍帯ヘルニア、腹壁破裂 |
| 3) 腸閉塞および狭窄 | 8) 胃壁破裂 |
| 4) 消化管穿孔 | 9) 脊椎破裂 |
| 5) 横隔膜ヘルニア | 10) 腸管回転異常 |

3. 産科グループ診療体制の育成と強化

中村隆次（小田原市立病院）

I 趣旨

母子緊急医療システムの構想として全県6ブロック案の下に、各ブロック毎の母子救急センター病院設定が検討されている。これにより母子医療の緊急性を確保し母子の救命、心身障害の発生予防、医療事故の防止という本来の目的が十分に完遂されることが期待されるわけである。

しかし、母子救急センター病院の機能を十分に発揮せしめるためには、患者を移送依頼する側の医療機関においても緊急時対策が確保されていることがまた重要である。特に産科救急に際してはひとたび緊急事態発生の時点から、その適確なる診断と治療にもかかわらず、母子の容態に急変と悪化のケースもあり得ることである。従ってこれを母子救急センター病院に移送可能にまで患者容態を維持せしめるためには、絶体に複数の医師、助産婦、看護婦及びパラメディカルの協力による診療が必要であり、産科グループ診療体制の確立と組織が肝要である。

II 産科グループ診療の目的

母子緊急医療システムにおける第1次及び第1次半診療を目的として、次の場合に実施する。

- 1) 異常事態の発生防止
- 2) 救急患者の早期診断並びに適性治療
- 3) 重症患者の一次的処置と救急センターへの移送確保
- 4) 移送不能重症患者への総力診療

III 産科グループ診療の体制と組織

地域におけるグループ診療のあり方は各地域の特殊性を加味して検討され構成される可きであるが、原則論としては小地域に点在する個人産科医間の協力による産科グループ診療体制と、小地域内の各産科グループ間の協力による緊急時グループ班、更に全地域を包含する各緊急時グループ班の総力による全地域緊急時対策の二方式が確立されるべきである。前者は主として前記産科グループ診療の①②③項における母子救急に適用され、後者は④項のいわゆる第1次半または第2次診療とみなされるきびしい状況下において発動されるべきであろう。

IV 小地域産科グループ診療体制

常時集団協力グループと呼ばれるもので、地域における個人産科医は必ず産科グループに参加しなければならない。

① 構成

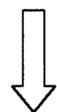
- ㊦ グループの人数は3～5名を単位とする。
- ㊧ グループ内各診療所間距離は5km以内、相互間到着時間10分以内とする。
- ㊨ グループには私的及び公的病院産婦人科勤務医師の参加も可能である。
- ㊩ 必要に応じ産婦人科以外の他科の医師群、特に小児科・外科及び麻酔科医師の参加も各グループで考慮しておくこと。

② 運営・連絡



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



わが国における母子緊急医療システムを確立することは今日の最重要課題である。近年、わが国の乳児死亡率は減少し、欧米なみになっているが、この事実が小児に対する保健医療行政の成果であると考えるのは早計である。幸か不幸か死に至らしめずに心身障害児として生活させている子供たちは逆に増加している可能性がある。一方、妊産婦死亡にいたっては文明国?でありながら、低開発国なみであり、一向に減少傾向がみられず、わが神奈川県でも年間 50~60 人の多きを数えている。これらの事実はわが国における周産期医療の貧弱さを浮きぼりにしているといっても過言ではないだろう。