

周産期センターの適正な配置と内容の基準に関する研究

(分担研究者：多田 裕)

分担課題：栃木県における総合周産期母子医療センターの現状と問題点

研究協力者：自治医科大学産婦人科 佐藤郁夫

【要約】

栃木県は子育て環境作り推進の一環として、平成8年度の予算で自治医科大学附属病院と独協医科大学附属病院に総合周産期母子医療センターを設立することになり、総額849,961千円の補助を行った。その結果、自治医科大学は平成8年9月1日から、独協医科大学は平成9年1月1日からセンターの業務を開始し、現在両施設とも極めて順調に運用されている。

平成9年3月に開催される第2回栃木県周産期医療協議会では、県内の主として一次施設から高次施設への搬送システム(連絡方法を含む)の構築と県内共通の母体搬送連絡書と新生児入院連絡書(院外出生児用と院内出生児用)の作成を行う。

これから県内(地域)の母体搬送や新生児搬送を円滑に実施するためには、一次から二次、三次への搬送、あるいは三次から二次、二次から一次への逆搬送システムの構築が重要な課題となる。

この度新しく認められた母体・胎児集中治療管理床もおおむね順調に稼働しているが、運用に際して、いくつか問題点も指摘されているので、検討を加えた。

Key words：総合周産期母子医療センター， 母体・胎児集中治療管理， 新生児集中治療管理，
母体搬送

【研究目的】

周産期医療が母児の救命救急医療であるとの認識から、厚生省は平成8年から各都道府県に総合周産期母子医療センターを設置することを打ち出した。栃木県では自治医科大学附属病院と独協医科大学附属病院に総合周産期母子医療センターが国及び県の補助を受けて設立され、自治医科大学は平成8年9月から、独協医科大

学では平成9年1月から始動している。

ここでは、主として自治医科大学附属病院の総合周産期母子医療センターの規模や活動状況と、更にはその問題点について検討することを目的とする。

【研究結果】

1. 栃木県における周産期医療センター整備計画
栃木県が自治医科大学と独協医科大学附属病

院に総合周産期母子医療センター設立のための整備計画概要は表1の如くである。

表1 周産期センター整備計画概要

区分		自治医科大学 附属病院	独協医科大学 附属病院	合計
規模	新生児 部門	・NICUベッド数 12床(±0床) ・未熟児ベッド数 20床(+16床)	・NICUベッド数 12床(+3床) ・未熟児ベッド数 23床(+6床)	・NICUベッド数 24床(+3床) ・未熟児ベッド数 43床(+22床)
	産科 部門	・母体・胎児集中 治療管理床 12床(+6床)	・母体・胎児集中 治療管理床 11床(新設)	・母体・胎児集中 治療管理床 23床(+17床)

自治医科大学の母体・胎児集中治療管理床は12床であるが、平成9年3月31日までは9床を稼働させ、平成9年4月1日からは12床を稼働させることになっている。後方ベットは産褥ベットも含めて30床で集中管理床と合わせて42床である。一方新生児集中治療管理床(NICU)はこれまで同様12床であるが、これまで未熟児ベットは4床であったが、この度、16床増加され20床、NICUベットと合わせて32床となり、ベットの運用もセンター設立以前に比してスムーズとなった。

独協医大は母体・胎児集中管理床を11床新設し、NICUベット数12床(保健認可ベットは9床)、未熟児ベットは23床でNICUと合わせて35床となる。

2. 自治医科大学附属病院総合周産期母子医療センターの人員配置(表2)

表2は平成8年11月25日現在の自治医科大学総合周産期母子医療センターの人員配置表である。

自治医科大学の周産期センターは、母体・胎児集中治療管理部門、分娩部門、新生児集中治療部門、新生児発達部門の4つの部門から成っている。

表2 総合周産期母子医療センター医師配置表

H8.11.25

センター長 佐藤 郁夫(教授)		副センター長 桃井 真由子(教授)	
診療部名	職名	区分	配置者氏名
母体・胎児集中治療 管理部門	部長(助教授)	本番	松原 茂樹
	医長心得(助手)	兼務	泉 英夫
	病院助手	兼務	糸井 英雄
	シニア3	兼務	高山 剛
	シニア1	兼務	野口 さおり
	ジュニア2	兼務	小原 ひろみ
	ジュニア2	兼務	大野 貴史
	ジュニア1	兼務	田村 奈津子
	シニア1	兼務	八ッ田 知巳
	ジュニア1	兼務	和田 智明
分娩部門	部長(助教授)	本番	水上 尚典
	病院助手	本番	小池 俊光
	ジュニア2	本番	山内 有子
	医員(助産)	兼務	大和田 倫孝
	医員(助手)	兼務	渡辺 尚
	病院助手	兼務	佐山 雅昭
	シニア2	兼務	角田 哲夫
	ジュニア1	兼務	野谷 利夫
	ジュニア1	兼務	林沼 敏行
	新生児集中治療部	部長(助教授)	本番
医長心得(助手)		本番	内田 章
医員(助手)		本番	五十嵐 浩
病院助手		本番	野崎 靖之
病院助手		本番	糸井 伸龍
シニア3		本番	江口 ゆかり
ジュニア2		本番	清水 純光
病院助手		兼務	市橋 光
病院助手		兼務	松井 良文
病院助手		兼務	山内 忠彦
病院助手		兼務	保科 優
シニア3		兼務	斎藤 美保
シニア3		兼務	中村 美樹
シニア2		兼務	佐田 一則
シニア1		兼務	坂井 理加
シニア1	兼務	佐藤 有子	
ジュニア1	兼務	浦島 崇	
ジュニア1	兼務	大木 文弘	
ジュニア1	兼務	中島 尚美	
新生児発達部	部長(助教授)	本番	白石 裕比呂
	医員(学内講師)	兼務	山形 崇倫
	医員(助手)	兼務	小林 薫子

本番 12名(産4,小4) 兼務 29名(産15,小14)

母体・胎児集中治療管理部門は部長以下10名(兼務を含む)、分娩部門は部長以下8名(兼務を含む)、新生児集中治療部門は部長以下19名(兼務を含む)、新生児発達部門は部長以下3名(兼務を含む)である。

3. 母体搬送連絡書及び新生児入院連絡書(院外出生児用と院内出生児用)の作成

栃木県の周産期医療協議会は表3に示すような母体搬送連絡書を作成中で来たる3月17日の第2回周産期医療協議会で検討される。

また、表4 a, b・表5に示すような新生児入院連絡書を同様に作成し、検討される。

表3 母体搬送連絡書

母体搬送連絡書

送付先住所 〒 年 月 日
 本人の氏名
 届出地
 TEL FAX

以下、わかる範囲で記載して下さい。□内には数字又は✓を入れて下さい。数字は右ついで記入して下さい。

母体氏名 年 月 日 歳 () 性別 ()
 父氏氏名 年 月 日 歳 ()
 自宅住所 県 市 区 町 電話

家族歴
 既往歴 合併症 ()
 既往妊娠 () 経産 () 自然流産 () 人工流産 () 今回の妊娠経過をすべて

今回の妊娠 感染症 妊娠異常 胎児異常 投与薬剤
 STS 妊娠中毒症 IUGR リトドリン
 HB 前置胎盤 奇形 MgSO4
 HIV 胎盤早期剥離 胎児水腫 インダシリン
 ATL 多胎 ステロイド
 CMV DM 抗生剤
 GBS その他 降圧剤
 クラミジア
 風疹
 その他()

分岐経過
 陣痛 年 月 日 時 分 陣痛機 (自発 誘発) 陣痛促進 (ありなし)
 破水 年 月 日 時 分 破水機 (自然 人工)
 出生時刻 年 月 日 時 分 羊水量 多 中 少 (ml)
 胎位 頭位 骨盤位 横位 その他 胎動 (+ + +) 胎心 (+ +)
 胎児仮死 (- + 早発性、遅発性 変動性 持続性徐脈)
 分岐方法 (経路自然 吸引 鉗子 帝王切開 理由 ()
 異常 (- + 異常な結果 卵膜付着)
 胎盤異常 (- + 石灰沈着

表4b 新生児入院連絡書(院外出生児用)

新生児入院連絡書(院外出生児用) 年 月 日

紹介先医療機関名 ()
 紹介元医療機関名 ()
 分娩施設 (病院 診療所 助産所 自宅) 名称 ()
 所在 () 市町村)

母親 氏名 生年月日 年 月 日 () 歳
 父親 氏名
 自宅住所 県 市 区 町 電話

家族歴
 既往歴 合併症 ()
 既往妊娠 () 経産 () 自然流産 () 人工流産 () 今回の妊娠経過をすべて

今回の妊娠 感染症 妊娠異常 胎児異常 投与薬剤
 STS 妊娠中毒症 IUGR リトドリン
 HB 前置胎盤 奇形 MgSO4
 HIV 胎盤早期剥離 胎児水腫 インダシリン
 ATL 多胎 ステロイド
 CMV DM 抗生剤
 GBS その他 降圧剤
 クラミジア
 風疹
 その他()

分岐経過
 陣痛 年 月 日 時 分 陣痛機 (自発 誘発) 陣痛促進 (ありなし)
 破水 年 月 日 時 分 破水機 (自然 人工)
 出生時刻 年 月 日 時 分 羊水量 多 中 少 (ml)
 胎位 頭位 骨盤位 横位 その他 胎動 (+ + +) 胎心 (+ +)
 胎児仮死 (- + 早発性、遅発性 変動性 持続性徐脈)
 分岐方法 (経路自然 吸引 鉗子 帝王切開 理由 ()
 異常 (- + 異常な結果 卵膜付着)
 胎盤異常 (- + 石灰沈着

表4a 新生児入院連絡書(院内出生児用)

新生児入院連絡書(院内出生児用) 年 月 日

院内
 母体搬送 (母体搬送時と併せて出生するようにした) (あるいは連絡書と小児科ガイドにも送る)

分娩施設 (病院 診療所 助産所 自宅) 名称 ()
 所在 () 市町村)

母親 氏名 生年月日 年 月 日 () 歳
 父親 氏名
 自宅住所 県 市 区 町 電話

家族歴
 既往歴 合併症 ()
 既往妊娠 () 経産 () 自然流産 () 人工流産 () 今回の妊娠経過をすべて

今回の妊娠 感染症 妊娠異常 胎児異常 投与薬剤
 STS 妊娠中毒症 IUGR リトドリン
 HB 前置胎盤 奇形 MgSO4
 HIV 胎盤早期剥離 胎児水腫 インダシリン
 ATL 多胎 ステロイド
 CMV DM 抗生剤
 GBS その他 降圧剤
 クラミジア
 風疹
 その他()

分岐経過
 陣痛 年 月 日 時 分 陣痛機 (自発 誘発) 陣痛促進 (ありなし)
 破水 年 月 日 時 分 破水機 (自然 人工)
 出生時刻 年 月 日 時 分 羊水量 多 中 少 (ml)
 胎位 頭位 骨盤位 横位 その他 胎動 (+ + +) 胎心 (+ +)
 胎児仮死 (- + 早発性、遅発性 変動性 持続性徐脈)
 分岐方法 (経路自然 吸引 鉗子 帝王切開 理由 ()
 異常 (- + 異常な結果 卵膜付着)
 胎盤異常 (- + 石灰沈着

表5

児 予定日 年 月 日
 在胎週数 週 日 男女
 Apgarスコア ()点 (1分) ()点 (5分)
 出生体重 g 身長 cm 頭圍 cm 胸圍 cm
 単胎 多胎 ()胎の ()番目
 出生後処置 蘇生 不要 酸素 bag&mask mouth-to-mouth 搾乳
 投与薬剤
 点滴 未 済
 ビタミンK投与 未 済 (経口 ml 筋注 mg 静注 mg)
 初回排便 有 無 胎便排出 有 無
 経口哺乳 有 無 ()

入院理由 低出生体重 発熱 (38℃以上)
 仮死 低体温 (35℃以下)
 呼吸障害 ショック
 無呼吸 敗血症の疑い
 心臓病 黄疸
 チアノーゼ マヒ・骨折等
 血尿 形態異常
 哺乳障害 Odd-looking
 嘔吐 元気がない
 腹部膨満 ハイリクス児
 下血 染色体異常の疑い
 吐血 その他

7歳までの症状経過

搬送直前の新生児の状態
 酸素使用 なし あり 1/分 (%)
 一回哺乳量 ml 最後の哺乳時間 月 日 時 分
 体温 ℃ (皮膚 直腸)

4. 自治医科大学附属病院総合周産期母子医療センターの現況と問題点

自治医科大学の総合周産期母子医療センターは平成8年9月1日から開設され、9月から平成9年2月までの分娩数、帝王切開(率)、母体搬送数(外来を受診しないで直接入院した症例数)は表6の如くである。

表6 総合周産期母子医療センター(自治医大)における分娩、帝王切開ならびに母体搬送症例数

	分娩数	帝王切開(率%)	母体搬送例
平成8年9月	50	17(34.0)	13
10月	75	27(36.0)	12
11月	55	25(45.5)	10
12月	73	29(39.7)	10
9年1月	66	19(28.8)	10
2月	64	20(31.3)	13
計	383	137(35.8)	68

分娩数は月50~75例で総分娩数は、センター開設以前と同様か、もしくは微増程度である。

帝王切開率をみると24.2%から45.5%で、平均35.6%と帝王切開率は遂に35%を超えた。

さて、ここで周産期センター開設後の9月から2月までの急患としての母体搬送例(外来を問わずに直接産科病棟への入院数)は68例で月平均11例を超える。それに対してセンター開設以前の平成7年(1995)の月平均急患入院患者数は6.3人、平成8年1月から8月までの月平均急患入院患者数は5.4人であった。この他に通常の外來に紹介され、来院当日あるいはその後数日以内に入院となる症例を考えると搬送の症例数は相当数を数えることになる。

一方センター開設後の9月から本年2月までの当センターへの搬送受け入れ困難症例は9月0、10月2例、11月3例、12月3例、1月0、2月2例の計10例で1ヶ月平均1.7例に激減した。

しかもこれらの症例は独協医大や、二次施設に搬送され、現在県内で発生している母体搬送例はすべて県内の施設に収容されている。

以上の如く栃木県に設置された2つの総合周産期母子医療センターは6ヶ月を経過した今日まで極めて順調に運用されているといえる。しかし、現状ですでに2つの総合周産期母子医療センターは常時満床の状態である。今後、県内の診療所等におけるハイリスク妊産婦のscreeningがさらに徹底していくと、高次施設への母体搬送及び逆搬送のシステムを構築することが急務である。

しかも、栃木県の2つの総合周産期センターが、県の南部に位置しているため、隣接の茨城県北西部(下館市、結城市、古河市周辺)及び群馬県南東部(館林市周辺)からの搬送症例も多く、これまで以上に県外の搬送例が増加することが予想されるので、県内の症例の取り扱いに問題を生ずるようになれば、県外からのこれらの搬送例に対して、何らかの対応がせまられることも予想される。

次に総合周産期母子医療センターが設立されてからこれまでに発生した諸問題について、取り上げることとする。

まずこの度新しくできた母体・胎児集中治療管理部門への入院基準についてである。一般に医師が母体・胎児集中治療管理室に入院が許可される症例群として、合併症妊娠(心疾患、腎疾患、内分泌疾患等)、妊娠中毒症、多胎妊娠、胎盤位置異常(前置胎盤、低位胎盤)、切迫流早産、胎児発育遅延や胎児奇形などの胎児異常を伴うものがあげられているが、これらの疾患にも程

度の差があり、入院基準の判定に苦慮する症例も多い。また一方ではこの部門への入院期間は14日(2週間)と決められており、ハイリスク妊婦を考えた場合、むしろ2週間では問題が決着しない症例の方が多いと考えられる。しかし現行の制度では、2週間経過すると全く同じ治療法が継続されているにもかかわらず、集中治療室から一般管理ベットに移動させざるを得ない。

さらに患者への対応上で問題になるのは、この集中治療室の入院費が1日60,000円で、高額療養還付金として後日戻ると説明しても、一時的にせよ高額な医療費を支払うので、患者及び家族に納得してもらうのに可成りの時間を要しているというのが実情である。勿論、このような高額医療制度がなければ医師や看護婦・助産婦及びその他のコメディカルの人達の人件費を

賄うことができない訳であるから、集中治療費(1日60,000円)の制度は極めて高く評価に値することはいうまでもない。

いずれにせよ、平成8年からスタートしたこの周産期医療に関する事業は、周産期医療が母児にとって救命救急医療であるという国民的コンセンサスが得られたことを意味するわけであるから、運用上、今後発生する諸問題についても、その都度解決するという姿勢で、周産期医療を押し進めていくことが極めて重要と考えるし、さらに周産期医療を充実させ、早産・未熟児、さらには障害児の出生を減少させることに全力をあげることがわれわれの努めである。しかも周産期医療従事者の毎日の努力が、結果的には国費の節約につながる訳である。



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】

栃木県は子育て環境作り推進の一環として、平成 8 年度の予算で自治医科大学附属病院と独協医科大学附属病院に総合周産期母子医療センターを設立することになり、総額 849,961 千円の補助を行った。その結果、自治医科大学は平成 8 年 9 月 1 日から、独協医科大学は平成 9 年 1 月 1 日からセンターの業務を開始し、現在両施設とも極めて順調に運用されている。

平成 9 年 3 月に開催される第 2 回栃木県周産期医療協議会では、県内の主として一次施設から高次施設への搬送システム(連絡方法を含む)の構築と県内共通の母体搬送連絡書と新生児入院連絡書(院外出生児用と院内出生児用)の作成を行う。

これから県内(地域)の母体搬送や新生児搬送を円滑に実施するためには、一次から二次、三次への搬送、あるいは三次から二次、二次から一次への逆搬送システムの構築が重要な課題となる。

この度新しく認められた母体・胎児集中治療管理床もおおむね順調に稼働しているが、運用に際して、いくつか問題点も指摘されているので、検討を加えた。