

当院の地域周産期母子医療センター発足前後における母体搬送の変遷

著者	西島 明, 大木 慎也, 町野 英徳, 秋葉 直也, 福井 志保, 山本 泰廣, 黒田 健治, 成高 和稔
雑誌名	静岡産科婦人科学会雑誌
巻	4
号	1
ページ	41-45
発行年	2015-10
URL	http://hdl.handle.net/10271/2894

当院の地域周産期母子医療センター発足前後における母体搬送の 変遷

A change of maternal transport in beginning our hospital as Regional Perinatal Medical Center.

焼津市立総合病院 産婦人科

西島明、大木慎也、町野英徳、秋葉直也、福井志保、山本泰廣、黒田健治、成高和稔

Department of Obstetrics and Gynecology, Yaizu City Hospital

Akira NISHIJIMA, Shinya OKI, Hidenori MACHINO, Naoya AKIBA,
Shiho FUKUI, Yasuhiro YAMAMOTO, Kenji KURODA, Kazuhiro
NARITAKA

キーワード：母体搬送、地域周産期母子医療センター、切迫早産、前期破水

〈概要〉

当院は平成 19 年より地域周産期母子医療センターとして運用を開始した。運用後の母体搬送の周産期予後について検討した。平成 18 年 7 月から平成 25 年 3 月までに当院に母体搬送された症例のうち、22 週未満の搬送を除外した 216 例を対象とし、倫理委員会承認のもと後方視的にデータを収集し、統計学的解析を行った。平成 18 年から 21 年での母体搬送数平均は年 21 件、平成 22 から 25 年では年 35 件と増加していた。適応は切迫早産が 53 件 (22%)、前期破水が 30 件 (14%)、産褥出血 27 件 (13%) などであった。妊婦受け入れ週数は 29-33 週が最も多く 79 件 (37%) であった。施設規模としては総合病院からの搬送症例が増加していた。(年 0.8 件/年 5.8 件) 搬送地域は焼津市外からの受け入れが増加していた。(年 5.9 件/年 16 件) 地域周産期母子医療センター発足後、母体搬送件数は年々増加し、特に市外

の総合病院からの受け入れ件数が有意に増加していた。地域周産期医療センターとしての機能を果たしていることが示された。

〈緒言〉

全国的に周産期医療を担う施設・人材の不足が取り上げられ、当院の位置する志太榛原地区においても同様の問題が生じている。一診療所あたりの分娩件数は 385 件と全国的にも多く、近隣施設との連携が必要不可欠となっている。志太榛原地区の概要を示す(表 1)²⁾。静岡県の中央に位置し、また、静岡市の西に位置する地域で、人口 10 万人台の焼津市、藤枝市、島田市と、牧之原市の 4 市、吉田町、川根本町の 2 町からなる。各都市には中核となる総合病院が存在しており、当院と藤枝市立病院が地域周産期母子医療センターに指定されているが、本地域の産婦人科医師の確保、体制の維持は依然として困難な状況にある。

当院は、志太榛原地域の中核病院として、以

前より近隣からの母体搬送を積極的に受け入れている。当院の概要を示す。(表 2) 平成 19 年より地域周産期母子医療センターとして運用を開始。NICU は平成 11 年より運用を開始したが、現在の体制となったのは新生児科の開設された平成 19 年からである。妊娠 28 週、出生時体重 1000g 以上の児の対応が可能となっている。

今回、我々は当院の地域周産期母子医療センター発足前後での母体搬送と周産期予後について検討した。

〈方法〉

平成 18 年 7 月から平成 25 年 3 月までに当院に母体搬送された症例のうち、22 週未満の搬送を除外した産褥期を含む 216 例を対象とした。搬送時適応、週数、周産期予後、搬送地域、施設規模などを、倫理委員会承認のもと、後方視的にデータを収集し、統計学的解析を行った。主に、平成 18 年から平成 21 年までの搬送数を前半と、平成 22 年から平成 25 年度までの搬送数を後半としてオッズ比を算出し、 χ^2 検定にて p 値が 0.05 未満となる場合を有意とした。

〈結果〉

平成 18 年から平成 21 年での母体搬送数平均は年 21 件で、平成 22 から平成 25 年では年 35 件と増加していた。搬送地域は焼津市外からの搬送数が年 6 件から年 16 件、焼津市内からの搬送数が年 11 件から年 19 件で、焼津市外からの受け入れが増加していた (図 1)。市外からの搬送数では藤枝市からの搬送数が最も多く、過半数を占めた。平成 22 年以降での母体搬送数はより遠方からの搬送が増加していた (図 2)。

	人口(人)	分娩件数(件)	産婦人科系診療所	総合病院	地域周産期母子医療センター
焼津市	143249	1312	3	1	1
藤枝市	142151	1160	6	1	1
島田市	100276	884	2	1	0
牧之原市	49019	432	1	1	0
吉田町	29815	293	0	0	0
川根本町	8074	36	0	0	0
志太榛原地区	472584	4117	12	4	2

表 1.志太榛原地区の概要 (平成 22 年)

病院類型	地域医療支援病院
病床数	471 床
産科病棟	42 床
NICU	6 床
分娩件数	717 件
帝王切開件数	478 件

表 2.焼津市立総合病院の概要

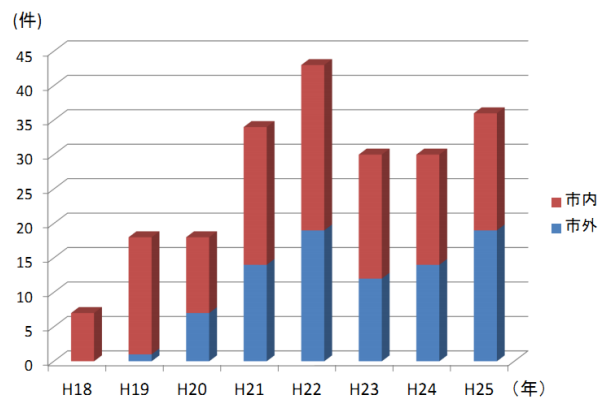


図 1.当院の母体搬送数の変遷

母体搬送の受け入れ週数は妊娠 29 週から妊娠 33 週までのものが最も多く 79 件 (37%) であった。また、妊娠 29 週以降での受け入れ数が有意に増加していた (図 3)。

母体搬送元の施設規模としては、診療所からの受け入れが 142 件 (66%)、総合病院からの受け入れが 26 例 (12%) であったが、総合病院からの受け入れ件数の増加率は年 0.8 件から年 5.8 件と最多であった (図 4)。

母体搬送の適応に関しては、切迫早産 (20 件/44 件)、PROM (8 件/23 件) と胎児適応での搬送が有意に増加していた (図 5)。

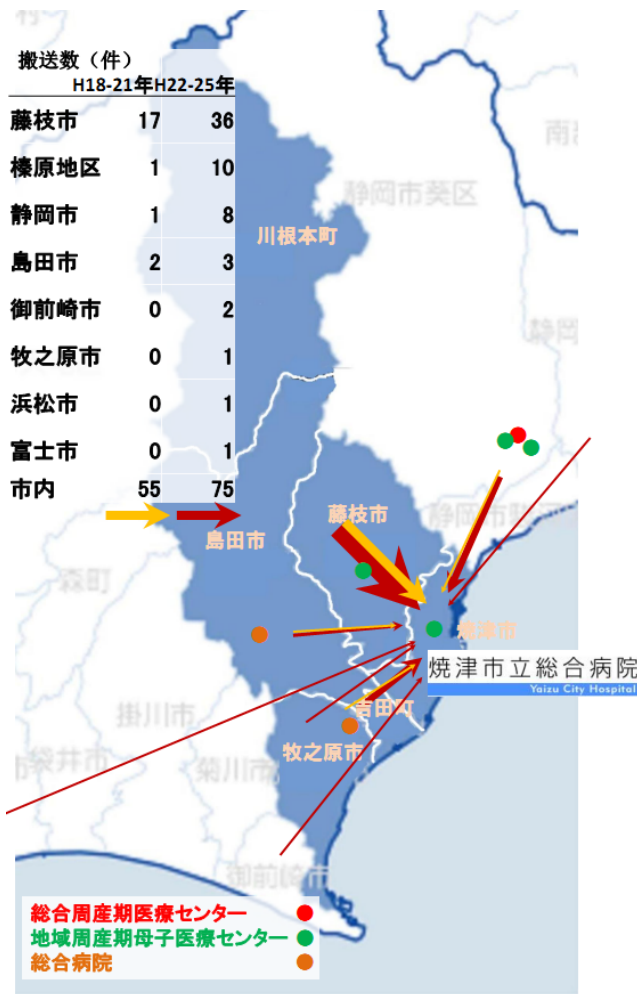


図 2. 当院の他地域からの母体搬送数の変遷

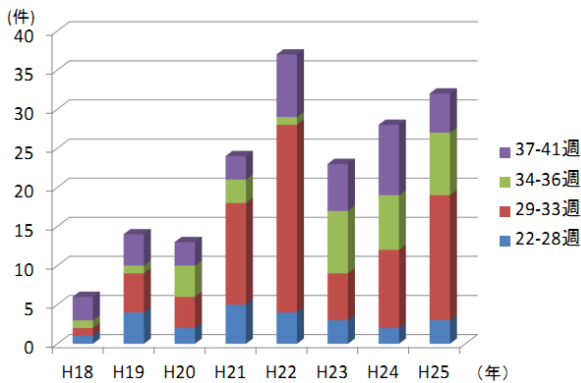


図 3. 母体搬送の受け入れ週数の変遷

母体搬送数の変化によって当院の早産率、帝王切開率などの分娩予後の変化を検討したが、統計学的な有意差は得られなかった。しかし、当院分娩数における母体搬送の比率は増加しており、早産、帝王切開率は特に高かった。

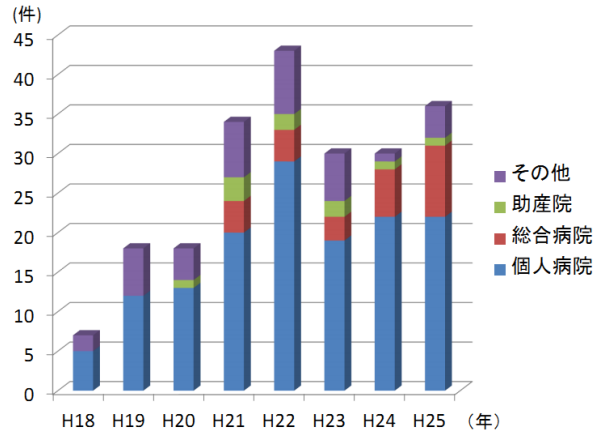


図 4. 母体搬送数の施設規模の変遷

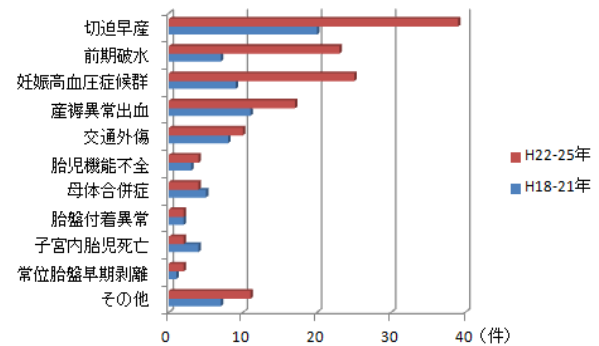


図 5. 母体搬送の適応の変遷

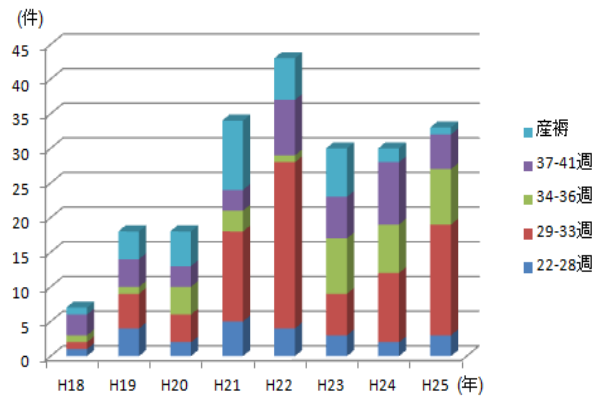


図 6. 母体搬送時週数の変遷

早産の中でも 33 週未満での分娩が多く、ハイリスク症例が適切に母体搬送されていることが示唆された。(表 3)。

	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年
総分娩数	3/463 (0.6%)	5/529 (0.9%)	8/645 (1.2%)	13/713 (1.8%)	28/811 (3.4%)	14/712 (1.9%)	23/717 (3.2%)
経膣分娩	2/325 (0.6%)	4/388 (1.1%)	4/456 (0.9%)	6/507 (1.2%)	18/579 (3.1%)	3/499 (0.6%)	10/478 (2.1%)
正常分娩	1/307 (0.3%)	4/367 (1.1%)	4/425 (0.9%)	6/493 (1.2%)	18/547 (0.3%)	3/475 (0.6%)	9/441 (2.0%)
鉗子分娩	1/12 (8.3%)	0/20 (0%)	0/31 (0%)	0/13 (0%)	0/23 (0%)	0/9 (0%)	0/22 (0%)
吸引分娩	0/6 (0%)	0/1 (0%)	0/0	0/1 (0%)	0/9 (0%)	0/15 (0%)	1/15 (6.7%)
帝王切開分娩	1/120 (0.8%)	1/141 (0.7%)	4/189 (2.1%)	7/206 (3.4%)	10/232 (4.3%)	11/217 (5.1%)	13/239 (5.4%)
母体適応	1/48 (2.1%)	0/72 (0%)	4/99 (4.0%)	4/128 (3.1%)	7/141 (5.0%)	7/137 (5.1%)	6/154 (3.9%)
胎児適応	0/72 (0%)	1/69 (1.4%)	0/90 (0%)	3/78 (3.8%)	3/91 (3.3%)	4/80 (5%)	7/85 (8.2%)
早産	1/3 (33%)	3/58 (5.2%)	4/68 (5.9%)	10/90 (11.1%)	22/120 (18%)	9/97 (9.3%)	15/75 (20%)
妊娠33-36週	1/3 (33%)	1/50 (2%)	2/57 (3.5%)	5/78 (6.4%)	10/101 (9.9%)	6/83 (7.2%)	5/56 (8.9%)
妊娠30-32週	0/0	2/8 (25%)	0/9 (0%)	4/11 (36%)	9/16 (56%)	1/11 (9.1%)	10/17 (59%)
妊娠30週未満	0/0	0/0	2/2 (100%)	1/1 (100%)	3/3 (100%)	2/3 (67%)	0/2 (0%)

表 3. 当院の分娩件数と母体搬送比率の変遷

〈考察〉

当院における母体搬送数が増加している背景として、新生児科を新設し地域周産期母子医療センターとして運用を開始したこと、藤枝市立総合病院が分娩を停止していたことと関連があると思われる。胎児適応での母体搬送が増加していることもこれを支持している (図 5)。

新生児搬送、母体搬送を比較し母体搬送が新生児予後に有利となるという報告があり³⁴⁾、周産期センターへの母体搬送を適切に行うことで新生児予後が改善する可能性は高いが、今回の検討で有意差は得られなかった。しかし、周産期センターとして産科と新生児科が緊密な連携をとることで母体への副腎皮質ステロイドの投与時期や娩出時期を速やかに決定することができ、また、出産後から母児が接することで母児愛着が深まることから、適切な母体搬送は周産期予後を改善し得る。また、より遠方からの搬送が増えている背景としては地域周産期医療母子医療センターとしての役割もあるが、

静岡県中部地区の医療資源の不足からの近隣施設の受け入れ困難、ハイリスク妊娠の増加も関連していると考えられる (図 1, 図 2)。高次の施設からの受け入れが増加した理由としては、まずかかりつけ施設から近隣の総合病院に搬送

され、そこから当院への搬送となっている場合が多いからと考えられる (図 4)。また、母体適応での搬送数の増加が比較的緩徐であったのは、元々母体適応での搬送が適切に行われていたこと、時間的猶予が無いため近隣の高次施設に搬送されること、また当院で子宮動脈塞栓術などの非侵襲的な止血術を行っていないこととも関連していると思われる。

妊娠 29 週以降の母体搬送が増加しているのは、当院 NICU の受け入れ能力 (妊娠 28 週以降、出生時体重 1000g 以上) と関連していると考えられる。総合周産期母子医療センターである静岡県立こども病院へ直接母体搬送となっているケースもあり、周産期医療での役割分担が行われている。

〈結論〉

当院が平成 18 年に地域周産期母子医療センターとして発足した後、母体搬送件数は年々増加し、特に市外の総合病院からの受け入れ件数が有意に増加していた。

搬送の受け入れ週数は 29-33 週が最も多く、29 週以降での受け入れ件数が有意に増加しており、胎児適応の受け入れ件数が特に増加

していた。志太榛原地区の地域周産期母子医療センターとしての役割を十分に果たしていることが確認された。

本論文の内容は平成 26 年度静岡産科婦人科学会秋期学術集会で発表した。本論文に関連して、開示すべき利益相反状態はありません。

〈参考文献〉

1. 松村耕平；二次医療圏データベースによる産科医療提供体制の分析とその問題点 日本医療経営学会誌 2013；7：107-119
2. 地域別統計：志太榛原地区 地域医療情報システム，日本医師会，2010
3. 吉田幸洋：母体搬送の適応 日産婦誌 2006；58：N-168-N172
4. Miller TC, Densberger M, Krogman J. Maternal transport and the perinatal denominator. Am J Obstet Gynecol 1983；147：19-24,