

クリニカルカンファレンス9 ハイリスク妊娠の分娩管理

2) 多胎の分娩時期と分娩管理

座長：昭和大学
岡井 崇大阪府立母子保健総合医療センター
末原 則幸岡山大学
平松 祐司

多胎は単胎に比べ、死産率や新生児死亡率が高く、また児の神経学的障害を有する割合も高いことが知られている。近年、不妊治療の進歩と普及は、挙児を願う夫婦にとって福音となったが、一方で、周産期医療の現場に大きなインパクトを与えている。我が国での多胎出産は、約0.6%であったが、最近では倍の1.2%を越えるようになり、多胎の分娩を取り扱う機会が多くなっている。

多胎出産の疫学

我が国多胎の頻度は0.6%であったが、hMGが保健採用された1975年から増加し始め、特に体外受精が実用化された1986年以後の増加が著しい。多胎、特に4つ子以上の多胎の母児の健康への影響を考慮して1996年に出された日本産科婦人科学会の会告以後4つ子以上の多胎は減少したが、双胎は増加し続け、品胎も、著明な減少をみるに至っていない。1974年の多胎の頻度を1とすると、2006年には双胎は1.9倍、品胎は3.6倍、4つ子以上は1.4倍になっている。

周産期死亡からみた多胎

2000年～2006年の我が国の人口動態統計から、単胎、多胎別の早期新生児死亡率、死産率をみた。単胎の早期新生児死亡率、死産率は出産千対1.0、0.6であったが、多胎のそれは6.6、2.4であり、多胎の早期新生児死亡率、死産率は単胎の6.7倍、4.0倍であった。しかし、出生した週数別に検討してみると妊娠28～31週、妊娠32～35週での多胎/単胎比は早期新生児死亡率で0.7、0.4、死産率は0.2、0.3と多胎の方が低いことがわかる(表1、2)。

さて、1987年から2000年の間に大阪府立母子保健総合医療センターで妊娠24週以後に出生した双胎1,148人と、出生年、出生週数、出生体重、性別、分娩様式をマッチさせた単胎児1,148について、新生児の呼吸障害やIVH、PVL児の予後等を検討した結果、

Management of Delivery Period and Mode of Multiple Pregnancy

Noriyuki SUEHARA

Osaka Medical Center and Research Institute for Maternal and Child Health, Osaka

Key words : Multiple pregnancy · Cesarean section · Early neonatal death**索引語** : 多胎分娩, 帝王切開, 早期新生児死亡

(表1) 単胎, 多胎別, 出生週数別出生数, 早期新生児死亡数, 早期新生児死亡率(妊娠22週以後について)

日本人口動態統計 2000～2006

出生	出生数		早期新生児死亡		早期新生児死亡率		早期新生児死亡率
	単胎	多胎	単胎	多胎	単胎	多胎	多胎/単胎
22～23	2,171	522	854	232	393.4	444.4	1.1
24～27	12,797	3,476	1,011	361	79.0	103.9	1.3
28～31	28,596	8,914	832	190	29.1	21.3	0.7
32～35	126,843	38,362	1,299	155	10.2	4.0	0.4
36～39	4,591,533	116,346	2,453	165	0.5	1.4	2.7
40～	2,969,300	2,377	1,085	6	0.4	2.5	6.9
不詳	3,287	26	75	9	22.8	346.2	15.2
合計	7,734,527	170,023	7,609	1,118	1.0	6.6	6.7

(表2) 単胎, 多胎別, 出生週数別出生数, 死産数, 死産率(妊娠22週以後について)

日本人口動態統計 2000～2006

出生	出生数		死産数		死産率		死産率
	単胎	多胎	単胎	多胎	単胎	多胎	多胎/単胎
22～23	2,171	522	927	88	427.0	168.6	0.4
24～27	12,797	3,476	1,107	115	86.5	33.1	0.4
28～31	28,596	8,914	745	42	26.1	4.7	0.2
32～35	126,843	38,362	736	67	5.8	1.7	0.3
36～39	4,591,533	116,346	898	94	0.2	0.8	4.1
40～	2,969,300	2,377	285	8	0.1	3.4	35.1
不詳	3,287	26	0	0	0.0	0.0	
合計	7,734,527	170,023	4,698	414	0.6	2.4	4.0

双胎児に出生後の呼吸障害の頻度が高いものの、他の合併症や新生児死亡率、必要とした医療などには差はなかった(表3)。

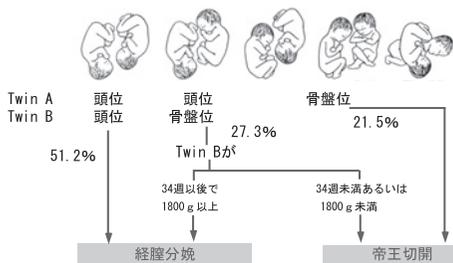
多胎の早期新生児死亡率、死産率は単胎の6.7倍、4.0倍となる要因の一つとしては、やはり早産の多さがある。妊娠週数別の出生数をみると妊娠22週から35週迄いずれの週数においても早産する症例は10倍以上の多さであった。

さて、表2、3において、もう一つ注目すべきは、妊娠36～39週での多胎の早期新生児死亡率は単胎の2.7倍、40週以後では6.9倍ということである。また多胎の死産率は単胎の4.1倍、40週以後では35倍であった。このことが何を意味するかは、それを証明する資料がなく推測の域を出ないが、一つは、双胎の一児の致死性先天異常や一児子宮内死亡など、もう一つは分娩時の対応に関連する可能性がある。

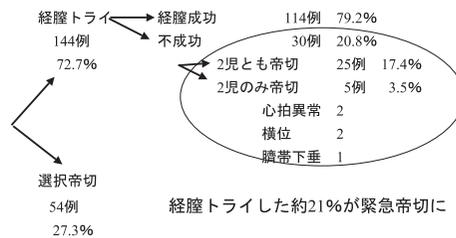
(表 3) 多胎児は未熟か？

	双胎	単胎	p
24 週以後	1,148	1,148	
呼吸障害(%)	10.1	6.9	< 0.01
頭蓋内出血(%)	3.8	2.8	NS
脳室周囲白質軟化(%)	0.6	0.4	NS
人工呼吸器平均使用日数	16.9	19.3	NS
保育器平均使用日数	26.2	27.0	NS
NICU 平均入院日数	59.0	58.6	NS
早期新生児死亡率	21.8	17.4	NS

1987年1月～2000年12月大阪府立母子保健総合医療センター
24週以降の双胎児 1,148 例と単胎児 1,148 例
在胎週数, 出生体重, 性別, 出生年, 分娩様式をマッチ



(図 1) 胎位による分娩方法 (大阪府立母子センター方式)



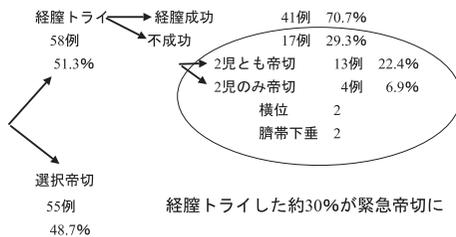
(図 2) 双胎の胎位別分娩様式 頭位-頭位
妊娠 34 週以後 198 例

多胎の分娩時期

いつ出産するべきかについては、新生児死亡率や死産率が大いに参考になる。出生後の新生児死亡率が最も低い時期が望まれる。また、子宮内で死亡する割合が出生後死亡の割合を超える時期までには出産した方がよいと考えられる。さて、我が国の人口動態統計からみると単胎で、早期新生児死亡率が最も低いのは、妊娠39週、ついで、40週、38週、34週、37週であった。妊娠37週から41週までの出産が望ましいことは理解できるか、だからといって、陣痛が来ない状態で人工的に分娩誘発したからといって児の予後が改善するかどうかについては資料がない。同様に、多胎についてみると、早期新生児死亡率が最も低いのは、妊娠37週、ついで38週、39週、36週であった。このことから妊娠40週迄に分娩した方が望ましいことは理解できるが、人工的に分娩誘発したからといって児の予後が改善するかどうかについては資料がない。

多胎の分娩管理

双胎間輸血症候群や、体重差などのハイリスク因子がない双胎で、胎児心拍異常や狭骨盤や前置胎盤など他の適応がない場合の分娩様式を選択もまた重要な課題である大阪府立母子保健総合医療センターでは頭位一頭位では週数に関係なく経膈分娩とし、頭位一非頭



(図3) 双胎の胎位別分娩様式 頭位-非頭位 妊娠34週以後 113例

位では妊娠34週以後で児の推定体重が1,800g以上であれば経膣分娩、それ以外は帝王切開を、また先進児が非頭位の場合は帝王切開を行っている(図1)。

1) 頭位-頭位

多くの報告では頭位-頭位では経膣分娩を推奨している。先進児を分娩した後、胎児心拍や陣痛のモニタリングがなされ、必要に応じオキシトシンによる陣痛促進や人工破膜、もし、胎児仮死が出現したら、児頭が下降していたら吸引や鉗子分娩を、児頭が下降して

いなければ帝王切開が勧められる。単胎であっても双胎でも、仮に超低体重児であっても頭位であれば経膣分娩を推奨する文献が多い。わが国では後続児を内回旋し、骨盤位として娩出させる施設もあるが、文献的にはあまり奨められていない。

2) 頭位-非頭位

頭位-非頭位では児体重に関係なく、帝王切開をするという意見もある。しかし、全例で帝王切開が行われるのを避けるために1)外回旋と2)骨盤位の経膣分娩の2つの方法がいわれた。すなわち、非頭位の後続児に対し、まず外回旋を行い、外回旋が成功しなかった場合である条件下では1つの選択肢として骨盤位の経膣分娩を考えている。後続児の体重が500g以上大きい場合は外回旋の成功率が低くなり、硬膜外麻酔は成功率を上昇させると報告されている。後続骨盤位での経膣分娩の適応は単胎の骨盤位でのそれと概ね一致する。推定体重3,500g未滿で頸部の過伸展がないことで、多くの報告では妊娠34週以前、1,500g未滿の非頭位では帝王切開を推奨している。

わが国での多くの施設での帝王切開の体制を考慮すると、先進児が頭位であっても、後続児が骨盤位の場合は妊娠34週未滿あるいは後続児の推定体重が1,800gに満たない場合は帝王切開を選択するのも賢明な選択といえる。

3) 先進児が非頭位

先進児が非頭位の場合は、帝王切開が推奨されている。第二児がいることによって、先進児のflexionが障害されることが多い。頻度は低いが、interlockingの可能性もあることも帝王切開の理由になる。

多胎の分娩管理での留意事項

一般に、多くは先進児に引き続いて後続児の分娩が開始するが、時に、臍帯の脱出や上肢の脱出をみとめたり、遷延横位となったりして、胎児心拍異常となり、かつ、スムーズな分娩の進行が見込めないことがある。時間的に間に合えば帝王切開が選択される。大阪府立母子保健総合医療センターでの妊娠34週以後の頭位-頭位の198例のうち144例に経膣分娩をトライし79%は経膣分娩に成功したが、230例20.8%は途中で帝王切開となり、うち5例は先進児を経膣分娩した後、後続児のみの帝王切開を経験した(図2)。また、時間的に間に合わない場合は、時には内回旋し、児を牽出したことも3例を経験している。また妊娠、34週以後の113例の頭位-非頭位のうち58例に経膣分娩をトライし70%は経膣分娩に成功したが、17例29.3%は途中で帝王切開となり、うち4例は先進児を経膣分娩した後、後続児のみの帝王切開を経験した(図3)。双胎の分娩に際しては、母体と胎児の状態を的確に判断し対応できる医師の立ち会いが必要である。

まとめ

双胎のよりよき分娩時期と分娩方法の選択は児の予後に大きく影響する。突発する分娩途中での異常に対応する為に、人的、設備的な準備が必要である。各施設の状況にみあった、分娩方法の選択が児の予後を改善するものと期待している。
