

新生児側からみた分娩の Trauma 性と 分娩所要時間の限界に関する研究

飯野病院産婦人科

香 月 義 美

はじめに

出生後に起って来る新生児の異常症状は嘔吐、発熱、チアノーゼ、呼吸障害、高ビリルビン血症、痙攣等多彩である。近年分娩監視装置及び超音波断層等M.E導入による胎児を中心とした分娩管理の進歩にも拘わらず、出生後から異常症状を呈する新生児は多く、これらははたして分娩を契機としてだけ起って来るであろうかと疑問をいだかざるを得ない。今回我々はM.E.が導入された昭和51年から昭和55年の5年間に分娩した5567例のうち出生後異常症状を呈した新生児について分娩所要時間を目標としてRetrospectiveに検討した。

研究 方法

現在全国で一般に行われている分娩方法を知る目的で年間分娩数が1,000例以上で周産期死亡率が低い20病院を選び分娩に関するアンケート調査を行って、その結果を参考にして当病院の分娩の方針及び方法の改善を行った。昭和51年1月1日から昭和55年12月31日迄の5年間に飯野病院で分娩した5567例のうち5217例について分娩所要時間を目標としてRetrospectiveに検討した。その方法は出生後異常症状を呈した新生児について、発熱（肛門計で38℃以上）、嘔吐（胃洗滌あるいは補液等の治療をうけた症例）高ビリルビン血症（光線療法、交換輸血をうけた症例）、チアノーゼ（保育器内で酸素吸入をうけた症例）、その他呼吸障害、痙攣の症状別に分類し、各異常症状に属する各々の症例がどの分娩所要時間帯に分娩しているかを調査した。又胎児切迫仮死の徴候の一つである羊水混濁を伴った症例、仮死産例、死産例（早期新生児死亡を含む）の症例についても同様に分娩所要時間との関係を調査し分娩の児に対するTrauma性と経陰分娩の時間的

限界について検討した。

結 果

(1) 分娩に関するアンケート調査結果

調査結果は要約すると表1に示す如くで、周産期死亡率が低い理由として、人員（医師、看護婦助産婦）が充分いていつでも異常分娩に対処出来る、小児科医がいつも待期して新生児の管理が充分行われている。妊娠中毒症に対して管理を厳重にしている等の意見が多かった。

(2) 平均分娩所要時間について

初産婦の平均分娩所要時間は15.7時間で経産婦の平均分娩所要時間は7.9時間であった。

(3) 出生後発熱を呈した新生児と分娩所要時間について

発熱の発生頻度は初産で3.6%、経産で2.5%であり、又平均分娩所要時間は初産17.6時間、経産9.2時間であったが、初産例、経産例共に分娩所要時間が長くなるにつれて発熱の症例が多く発生するという傾向は認めなかった。これらの症例の中には羊水混濁を伴う症例が多いのが特徴的であった。

(4) 出生後高ビリルビン血症を呈した新生児と分娩所要時間について

高ビリルビン血症の発生頻度は初産で5.2%、経産で3.4%で、各々の平均分娩所要時間はそれぞれ15.1時間、9.3時間であり、症例はどの分娩所要時間帯にも発生しており分娩所要時間の長い短いには関係がない様に思われた。

(5) 出生後チアノーゼを呈した症例と分娩所要時間について

チアノーゼを呈した新生児の発症頻度は初産で3.2%、経産で2.9%であり、これらの平均分娩所要時間はそれぞれ13.5時間、7.8時間であった。これらの症例の中には初産経産共にS.F.D、

A.F.D., 及び先天性心疾患を疑わせる症例が多く含まれているのが特徴的であった。

(6) 呼吸障害及び痙攣を呈した新生児と分娩所要時間について

これらの症状を呈する新生児の例は少なく、又症例は分娩所要時間の長い短いに関係なく発生しており、これらの症例の中にはS.F.D., A.F.D. 先天性心疾患低カルシウム血症の症例の他、強度の羊水混濁を伴う症例が認められた。

(7) 出生後嘔吐を呈した新生児と分娩所要時間について(図I)

嘔吐を呈した新生児の発生頻度は初産6.5%, 経産4.8%でこれらの症例の平均分娩所要時間は初産19.4時間、経産9.2時間であり分娩所要時間の延長が認められた。発生頻度を時間的にみると初産で30時間経産では20時間の間ではその発生頻度はほぼ一定していた。しかし初産の分娩所要時間が35時間を越すとその発生頻度は高くなることが認められた(図I)。

(8) 仮死産・死産例と分娩所要時間について(図II)

発生頻度は初産4.8%, 経産1.6%, 平均分娩所要時間は初産20.8時間、経産9.6時間で分娩所要時間の延長が認められた。初産で分娩所要時間が30時間、経産で20時間以内の仮死産、死産例はS.F.D., A.F.D., 奇型、妊娠中毒症、骨盤位、胎盤早期剝離の他強度の羊水混濁を伴った症例等所謂high risk factorが存在する症例が大部分を占めているのが特徴的であった。しかし初産で分娩所要時間が35時間を越すと仮死産例・死産例の発生頻度は高くなりこの分娩時間帯での症例は所謂high risk factorは認められずほとんどの症例が強度の羊水混濁を伴っており、又胎児心音不良のため帝王切開で分娩した症例、仮死で出生し蘇生し得なかった症例が認められた。

(9) 羊水混濁例と分娩所要時間について

初産例経産例共にそれぞれの平均分娩所要時間以内に初産で52%, 経産で65%の症例が分娩している。しかし初産例では分娩所要時間が35時間を越すと羊水混濁(II)(III)の症例が多くなり、これらの症例の中には仮死産例死産例、胎児心音悪化のため帝王切開となった症例が多く認められた(図III)。

考 察

発熱、高ビリルビン血症、チアノーゼ、呼吸障害、痙攣等を呈した新生児の分娩所要時間は初産経産共にやや延長傾向は認められるものもあるが分娩所要時間が長くなるにつれて異常症状を呈する症例が多く発生するという傾向は認めなかった。発熱の症例では羊水混濁例が多く分娩前の子宮内での感染は否定出来ないと思われた。チアノーゼを呈した症例ではS.F.D., A.F.D. 先天性心疾患の症例が多いのが特徴的であり分娩前の胎児自身の呼吸機能の未熟性、子宮内の胎児発育不全が主な原因であろうと推察された。嘔吐を呈した新生児は羊水混濁を伴う症例が多く分娩所要時間が30時間以内の症例では嘔吐の原因として混濁した羊水の胃粘膜の刺激による場合と新生児のもつ胃腸の機能性による場合が考えられた。しかし分娩所要時間が35時間以上を要した新生児の嘔吐の原因は補液等の治療の経過からして分娩遷延による脳浮腫、酸血症等の存在が考えられた。仮死産死産例と分娩所要時間との関係では初産例で30時間、経産例で20時間の間で分娩した症例は所謂high risk factorが存在するものと強度の羊水混濁を伴った症例が大部分であり、これらの症例では多少の分娩負荷でも仮死産死産の危険性が常に存在することを示唆していると考えられた。一方、初産で分娩所要時間が35時間を越した場合の分娩例ではhigh risk factorがないにも拘わらず強度の羊水混濁を伴う症例が多く出生後蘇生し得なかった症例、児心音不良のため帝王切開となった症例もあり、この分娩時間帯では分娩遷延による胎児への悪影響が想像され経産分娩での胎児の分娩所要時間に対する時間的限界ではないかと考えられた。羊水混濁と分娩所要時間との関係では、平均分娩所要時間内に初産で5割の症例が、経産で7割の症例が分娩しており羊水混濁は陣痛発来前から起っていると想像され、分娩前の子宮内の環境の悪さが推察された。しかし初産例で分娩所要時間が35時間を越すと強度の羊水混濁を伴う症例が多くなり、又これらの症例の中には仮死産例死産例の他胎児心音不良のため帝王切開をうけた症例も増加して来る。このことは分娩遷延によって羊水混濁が増強されたか、あるいは新たに起って来たものと考えられた。こ

のことから分娩所要時間の35時間が胎児の分娩所要時間の時間的限界ではないかと考えられた。

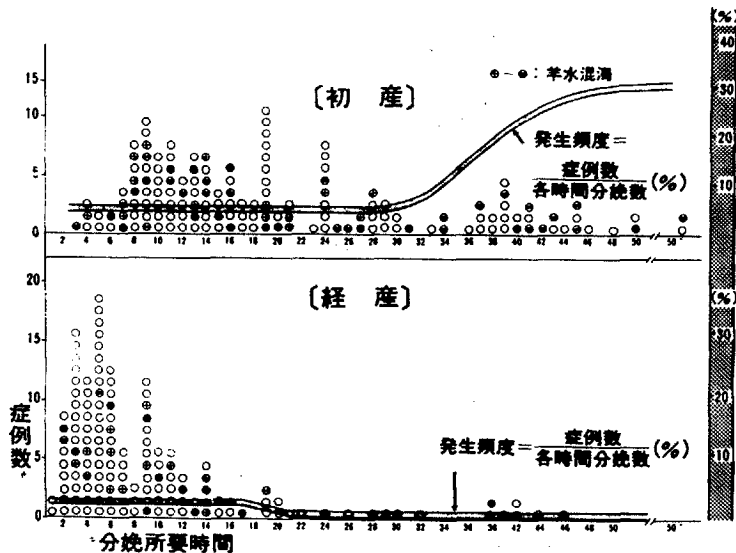
にはすでに分娩前に子宮内で起っているものと、本来の分娩によって起って来るものがあると考えられた。胎児側からみた経産分娩の分娩所要時間の限界は約35時間と考えられた。

結 語

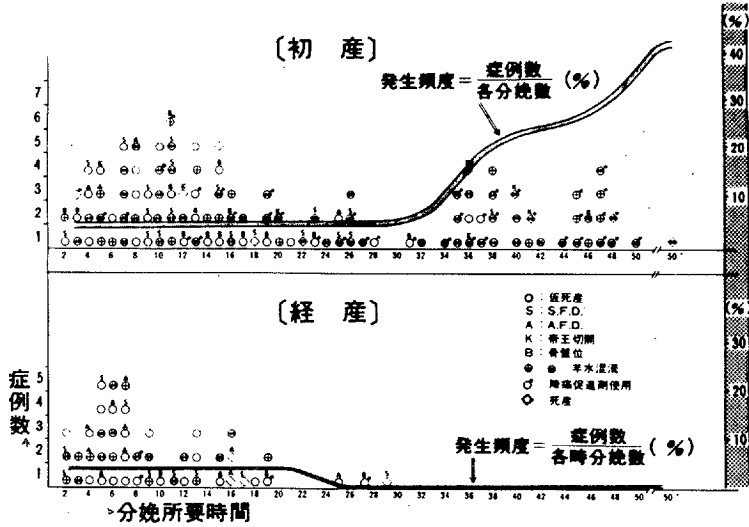
従来新生児で分娩障害といわれていた症例の中

表1. 分娩に関するアンケート調査結果

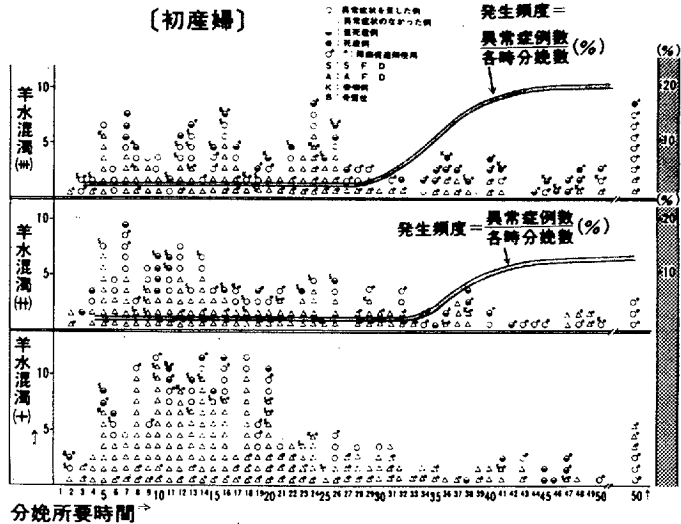
1. 分娩に対する原則方針	ほとんどの所が可能な限り、経産分娩の方針を原則としている。
2. 微弱陣痛に対する方針	2/3の病院が陣痛促進剤を積極的に使用。1/3が消極的使用。約40%の病院でメトロ、プジー等を併用している。又9病院で併わせて人工破膜を行っている。陣痛促進剤に対する反応が弱い時はほとんどの病院で経過を観察している。
3. 分娩遅延の取りあつかい方針	1/2の病院で分娩に時間的制限を加え、分娩第1期で16時間～48時間、分娩第2期で2～4時間、ほとんどの病院が分娩遅延だけでは帝王切開はしていない。
4. 予定日超過の取りあつかい方針	10病院で一定期間待つて誘発を試みている。(10～14日)真の予定日超過かどうかを検討し、尿中E ₃ を測定して経過を観察している病院が多い。
5. 骨盤位分娩の取りあつかい方針	ほとんどの病院が自然にまかせなるべく手を加えないことを原則としている。微弱陣痛の場合は骨盤計則児頭の計則を行って一応誘発を試みる。
6. その他	
(1) 羊水混濁が強い時	11の病院で帝王切開を考慮に入れている。
(2) 前回帝王切開の場合	原則として経産分娩を試みるが経過によっては早く帝王切開にふみきる病院が多い。
(3) 産婦が疲労している時	見心音がよければ補液をして経過を観察し休養をとらせる。産婦の疲労は微弱陣痛になりやすいと考えている。
(4) 各病院の帝王切開率は?	2.8%～14%で平均6%である。
7. 周産期死亡率が低い理由?	人員(医師・助産婦・看護婦)が充分でいつでも異常分娩に対して対処出来る。特に経産中毒症に対して管理を厳重にしている。小児科医がいつもそばにいる。



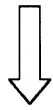
図I 嘔吐を呈した新生児と分娩所要時間及びその発生頻度



図II 仮死産及び死産と分娩所要時間及びその発生頻度

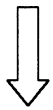


図III 羊水混濁と分娩所要時間及びその発生頻度



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



はじめに

出生後に起って来る新生児の異常症状は嘔吐,発熱,チアノーゼ,呼吸障害,高ビリルビン血症,痙攣等多彩である。近年分娩監視装置及び超音波断層等 M.E 導入による胎児を中心とした分娩管理の進歩にも拘わらず,出生後から異常症状を呈する新生児は多く,これらははたして分娩を契機としてだけ起って来るであろうかと疑問をいだかざるを得ない。今回我々は M.E. が導入された昭和 51 年から昭和 55 年の 5 年間に分娩した 5567 例のうち出生後異常症状を呈した新生児について分娩所要時間を目標として Retrospective に検討した。