

早産の疫学的研究

早産の疫学調査に関する基礎的研究

大阪大学医学部産科婦人科学教室

倉 智 敬 一
青 木 嶺 夫
今 井 史 郎
竹 村 晃

早産の成因と対策に関する研究の疫学部門における早産の疫学的研究が我々に与えられた研究課題である。

早産の各週数における頻度、早産・未熟児・死産児の原因について疫学的調査をおこなうことが周産期管理班の研究方針として我々に与えられた。

研究対象は昭和50年から52年に大阪大学医学部付属病院分娩育児部での娩出例のうち妊娠満37週+0日未満のものである。

1. 頻度に関する研究

昭和50年から52年の分娩全母体数1356例中37週未満の母体数80例(5.90%)、全分娩児数1375例中、37週未満のもの89例(6.47%)、37週未満のうち娩出時体重500gr以上で生産のもの72例(5.23%)、死産のもの17例(1.24%)であった。症例数が少ないため妊娠週数別でなく妊娠月数別にみたものを表1にあげる。

なお、昭和47年度の全国12大学での調査報告では、全出産15,769例中、500gr以上、37週+0日未満の早産は817例で5.18%であった。また32週+0日未満のものは171例(1.08%)、28週+0日未満のもの0.29%であった。

2. 早産の原因、対策に関する研究

全国12大学での調査群を対照群とすると、当院での37週未満の生産例の頻度とは統計学的には有意差を認めない。このことより参加機関全員が疫学調査に参加する以前に、どの要因が特に早産に関連するかを、当院例で検討した。この基礎的研究は参加機関員がどの要因を特に重点的に調査を行うべきかについて示唆を与えるものである

と考える。32週未満、28週未満についても類比的には類似であるも、当院の症例数が少ないため、今回は研究対象から除外し、死産例についても症例数が少ないため除いた。

調査方法としては、我々が開発し研究を進めている Perinatal Abnormality Screening Score (PASS) を主として用いた。この PASS の内容は〔I〕妊娠前の異常、〔II〕妊娠時の異常、〔III〕胎児・胎盤・臍帯・羊水の異常、〔IV〕分娩時の異常、〔V〕新生児の異常の5分類よりなり、各分類がそれぞれ10項目に分けられている。そして各項目に0(正常, 異常なし), 1(軽症, 疑, 不明, データ無し), 2(異常, 疾患を呈する要治療)の3段階評価をおこなったものである。各分類にその他の異常の項目を設定することで妊娠前から分娩時、新生児の状態までほぼすべての要因が記入できる。このために妊娠経過を観察する上で、1枚の紙上で全経過を時系列的におお、周産期事象の定量評価に適した方法であると考え PASS を使用した。

37週未満の生産72例の PASS 上の得点分布および異常度の頻度を表2に示した。このように各群、各項目の異常度を比較することで、参加各機関の異常度比較ができると考える。

当院で全分娩児より37週未満の娩出児(89例)を除いた1286例を対照群とし、この対照群と37週未満の生産例で頻度比較をおこなった。この結果を表3に示した。

早産の要因として妊娠以前のものには既往歴の異常が認められ、具体的内容の検討が今後なされなければならない。

不妊症、無月経、無排卵など月経排卵異常およ

び妊娠歴異常の頻度は対照群に比し高値を示したが統計的に有意性を認めなかったため、この確認をする必要がある。

早産における初産の比率は有意に高かったが、産科的に high risk factor と考えられている年齢異常（35才以上または19才以下）および社会経済環境異常には有意性を認めなかった。このことも再確認をする必要がある。

妊娠中の早産の要因としては内・外科的、婦人科的に入院を要する状態があげられる。従来より早産の要因としてあげられている妊娠中毒症に関しては、少なくとも中毒症の三徴候を認めないものが早産例に多いという、逆の結果がでたので再確認をする必要がある。妊婦貧血はHbを11.9 gr/dl で区切ることでは有意性は認めなかった。

人工排卵、多胎例は早産例に多い。骨盤位、横位など胎位・胎勢異常も多いが、これは37週未満では子宮腔内での胎児の移動が比較的自由であることから来ていると思われるし、また早産児娩出様式の異常とも関係している。前置胎盤、常位胎盤早期剝離など胎盤付着異常も早産例で高頻度であり、胎盤診断の重要性が示されている。しかし臍帯に関しては異常度に有意性を認めなかった。早産の要因として前期破水の占める割合も大きいことも示されている。

早産例においては胎児の骨盤内進入、廻旋下降の異常および緊急帝王切、骨盤位など胎児娩出様式

の異常が有意に高率に認められ早産特有の分娩管理の重要性を示している。

早産児の予後としての新生児仮死、呼吸異常、黄疸、低血糖症、新生児血液疾患、周産期死亡などは対照群に比し、はるかに高率に認められ、周産期における早産例に対応する intensive care の重要性を示唆している。児の長期予後の指標になるとと思われる痙攣など神経反射異常は本研究では有意性を認めなかった。このことは周産期における脳性麻痺発生予防に占める intensive care の重要性を再認識させると同時に、広範囲な疫学調査からも再確認したいものである。

ま と め

早産の疫学調査に関する基礎的検討を当院例についておこない、班員による早産の疫学調査に関し、特に重点的に調査をおこなってほしい要因について記した。

参 考 文 献

1. 竹村晃他：High Risk Pregnancy の評価について、産婦実録、24：1065、1975。
2. 今井史郎他：周産期における High-Risk スクリーニング指数（PASS）の開発とその採点評価に関する研究、日産婦誌、29：310、1977。

表1. 妊娠満37週未満の娩出例の頻度

37 週未満の母体数/全母体数		
= 80 / 1356 (5.90%)		
37 週未満の 娩出胎児数, 生産胎児数		
6 カ月 (~ 23 週)	6	0
7 カ月 (24 ~ 27 週)	6	5
8 カ月 (28 ~ 31 週)	13	9
9 カ月 (32 ~ 35 週)	38	33
10 カ月 (36 週)	26	25
計	89	72
全分娩胎児数 1375 例 : (6.47%) (5.23%)		

表2. 妊娠満37週未満の産例におけるP.A.S.S.の得点分布

〔Ⅰ〕 妊娠前の異常			〔Ⅱ〕 妊娠時の異常			〔Ⅲ〕 胎児, 胎盤, 臍帯, 羊水の異常					
因子	0	1	2	因子	0	1	2	因子	0	1	2
1) 月経排卵異常	69.4% 50	12.5% 9	18.1% 13	1) 催奇要因子	80.6% 58	19.4% 14	0.0% 0	1) 遺伝子異常染色体	93.1% 67	6.9% 5	0.0% 0
2) 異常妊娠歴	61.1% 44	26.4% 19	12.5% 9	2) 切迫流早産(出血)徴候	0.0% 0	4.2% 3	95.8% 69	2) 卵胞, 卵子排卵異常	75.0% 54	4.2% 3	20.8% 15
3) 受胎時満年齢	94.4% 68	5.6% 4	0.0% 0	3) 妊娠中毒症々々	27.8% 20	38.9% 28	33.3% 24	3) 受精, 分割着床異常	86.1% 62	4.2% 3	9.7% 7
4) 経産回数	36.1% 26	0.0% 0	63.9% 46	4) 糖尿病症状	81.9% 59	15.3% 11	2.8% 2	4) 胎児(芽)発生異常	8.3% 6	56.9% 41	34.7% 25
5) 分娩歴	18.1% 13	8.0% 58	1.4% 1	5) 心疾患徴候	91.7% 66	6.9% 5	1.4% 1	5) 胎位, 胎勢異常	77.8% 56	8.3% 6	13.9% 10
6) 出産児歴	19.4% 14	72.2% 52	8.3% 6	6) 血液型不適合	98.6% 71	1.4% 1	0.0% 0	6) 胎盤附着の異常	80.6% 58	6.9% 5	12.5% 9
7) 家族遺伝歴	75.0% 54	25.0% 18	0.0% 0	7) 感染症(梅毒, トキソプラズマ症など)	90.3% 65	6.9% 5	2.8% 2	7) 胎盤機能の異常	58.3% 42	38.9% 28	2.8% 2
8) 既往歴	34.7% 25	30.6% 22	34.7% 25	8) 妊婦貧血, 血液疾患	33.3% 24	61.1% 44	5.6% 4	8) 臍帯の異常	54.2% 39	43.1% 31	2.8% 2
9) 社会経済環境歴	94.4% 68	5.6% 4	0.0% 0	9) 喫煙, 飲酒癖	98.6% 71	1.4% 1	0.0% 0	9) 羊水の異常(羊水鏡所見)	68.1% 49	29.2% 21	2.8% 2
10) その他の異常	87.5% 63	11.1% 8	1.4% 1	10) その他の異常	76.4% 55	13.9% 10	9.7% 7	10) その他の異常	69.4% 50	29.2% 21	1.4% 1

〔N〕 分娩時の異常				〔V〕 新生児（早期）の異常			
因子	0	1	2	因子	0	1	2
1) 分娩発来の誘発異常 (頸管成熟度)	63.9% 46	29.2% 21	6.9% 5	1) 新生児仮死	47.2% 34	29.2% 21	23.6% 17
2) 陣痛(子宮収縮)の異常	41.7 30	50.0 36	8.3 6	2) 生下時体重の異常 (発育, 成熟)	31.9 23	30.6 22	37.5 27
3) 破水の異常	20.8 15	33.3 24	45.8 33	3) 新生児呼吸異常	16.7 12	66.7 48	16.7 12
4) CPD, 難産徴候	84.7 61	13.9 10	1.4 1	4) 黄疸	9.7 7	40.3 29	50.0 36
5) 進入廻旋下降定位の異常	77.8 56	9.7 7	12.5 9	5) 低血糖症	62.5 45	31.9 23	5.6 4
6) 分娩進行時間の異常	52.8 38	47.2 34	0.0 0	6) 新生児血液疾患 (出血症, 貧血, 多血症など)	40.3 29	36.1 26	23.6 17
7) 児娩出様式の異常	59.7 43	16.7 12	23.6 17	7) 神経反射の異常	44.4 32	54.2 39	1.4 1
8) 分娩麻酔および全身管理の必要度	50.0 36	29.2 21	20.8 15	8) 体重増加の異常	8.3 6	31.9 23	59.7 43
9) Fetal Distress 徴候	43.1 31	40.3 29	16.7 12	9) 感染 (肺炎, 髄膜炎など)	52.8 38	45.8 33	1.4 1
10) その他の異常	72.2 52	20.8 15	6.9 5	10) その他の異常 (心疾患, 奇形, 周産期死亡)	48.6 35	36.1 26	15.3 11

EARLY LIVE BORN

N = 72

↓
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
↓

早産の成因と対策に関する研究の疫学部門における早産の疫学的研究が我々に与えられた研究課題である。

早産の各週数における頻度, 早産・未熟児・死産児の原因について疫学的調査をおこなうことが周産期管理班の研究方針として我々に与えられた。

研究対象は昭和 50 年から 52 年に大阪大学医学部附属病院分娩育児部での娩出例のうち妊娠満 37 週十 0 日未満のものである。