

고 위험 임신과 신생아 상태와의 관계에 관한 연구

이경혜 * 이자형 **

목 차	
I. 서 론 II. 연구방법 A. 연구대상 및 연구기간 B. 연구도구 및 분석방법 III. 연구결과 A. 대상자의 일반적 배경 B. 대상자의 고위험임신의 빈도 C. 임신의 위험특점에 영향을 준 요인	D. 위험특점과 신생아 Apgar 특점과의 관계 E. 위험특점과 신생아 체중과의 관계 F. 위험특점과 임신주수와의 관계 G. 위험특점과 주산기 사망율과의 관계 IV. 고 찰 V. 결론 및 제언 참고문헌 영문초록

I. 서 론

과거 20년간 임신부의 산전건강관리, 영유아의 건강관리를 중심으로 하는 모자 보건사업은 급진적으로 발전하여 임신부 사망율(15%)과 영아사망율(20%)은 점점 낮아지는 추세에 있다.¹⁾ 그러나 우리나라는 다른 나라와 비교하여 아직도 높으며 (24·26) 특히 주산기 사망율 (50.4) ± 2.00이 높다.²⁾ 그러나 이것은 대부분 예방가능한 것으로서 보다 적극적인 산전간호와 집중적인 신생아간호 (intensive care for neonate)를 통해 감소시킬 수 있다.³⁾

최근 간호원의 역할은 여러모로 변화 확대되어 산과 간호원은 모자보건요원으로서 대상자의 건강을 유지 증진시키는 광범위한 역할을 수행한다. 즉 임신, 분만 및 산욕기간중 임신부에 필요한 건강관리 및 상담, 교육을 제공하고 신생아와 영유아를 관리한다. 이러한 관리에는 예방대책, 모아에 있어서의 이상상태 발견 및 응급대책, 고위험임산부와 신생아를 위한 전문적 관리가 포함된다.

그러므로 임부의 고위험상태 여부를 조기에 사정하여 대처하는 것은 대단히 중요하다. 이는 최근 간호

학분야의 초점이 되고 있는 간호진단과도 부합되는 것으로 간호력의 개발과 더불어 임신부 상태를 조기에 사정하는 도구의 개발에 노력을 기울이고 있다. 그러므로 이러한 도구를 통해 사전에 임신부의 상태를 확인하는 것은 앞으로의 간호진단과 계획을 위해 대단히 중요하고 의미있는 일이다.

고위험임신 (High risk pregnancy)이란 임신중에서부터 산욕기에 걸쳐 산과적 위험요소 (Obstetric risk factor), 사회인구적 위험요소 (Socio demographic risk factor), 행동적 위험요소 (Behavioral risk factor) 그리고 생활의 위기 (Life crisis) 등 여러가지 복합된 원인에 의해 모체와 태아 혹은 신생아가 질병에 이환되거나 사망하는 결과를 초래하는 이상임신을 말한다.^{4, 5, 6, 7, 8, 9)}

태아의 환경은 모체이므로 모체에 위험요소가 있으면 태아는 그 영향을 직접적으로 받아 모체의 위험정도에 따라 유산, 사산, 기형아, 미숙아분만 등 다양한 양상을 보여 최근 고위험신생아 관리가 심각한 간호문제로 대두되고 있다. 따라서 산전 모체의 상태를 미리 확인하는 것은 모체뿐 아니라 신생아의 상태를 확인하는데도 중요한 의의가 있다.¹⁰⁾ 이에 본 연구자

* 이화여자대학교 간호대학

** 이화여자대학교 간호대학

들은 Manitoba Univ.에서 개발한 “고위험임신 특점기록 양식”¹⁾을 중심으로 임부의 위험상태에 따른 신생아의 상태에 대해 알아보고자 한다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 고위험임신의 빈도를 파악한다.
2. 임부가 가진 위험요소를 알아보고 그에 따른 신생아 상태를 알아본다.
3. 고위험정도와 신생아상태와의 상관관계를 알아본다.

II. 연구방법

A. 연구대상 및 연구기간

본 연구는 1978년 1월부터 12월까지 이화여자대학교 부속병원 분만실에 내원한 임부 1977명중 15%에 해당하는 300명을 무작위 추출하여 이들의 임신중 전강상태와 분만후 신생아 상태를 비교분석하였다.

B. 연구도구 및 분석방법

본 연구의 도구는 Manitoba Univ.의 “고위험임신 특점기록 양식”을 중심으로 작성하였다. 이 양식의 구성을 4가지 범주로 정보를 나누어 기록하도록 되어 있다. 즉 기호 자료와 산과력에 관한 항목이 9, 내과적 외과적 부인과적 상태에 관련된 항목이 6, 현임신에 관련된 항목이 9, 그외 주산기 결과로서 신생아 Apgar특점, 체중, 임신주수, 사산 및 신생아 사망여부, 소생술의 적용 유무 등을 해당란에 표시하게 되어 있다.

각 항목마다 0~3점의 점수가 주어져 있어 해당란에 표시하게 되어 있으며 위험요소가 많을수록 또 중증의 상태일수록 점수가 높다. 평가는 총 득점수를 합하여 득점수가 0~2면 저위험(low risk), 3~6이면 고위험(high risk), 7이상이면 초고위험(extreme risk)로 구분하였다.

이에 대한 분석 방법은 백분율과 상관관계를 측정하였다.

III. 연구결과

A. 대상자의 일반적 배경

조사대상자는 대부분 21세에서 30세(79.3%)사이로서 최하 18세 최고 43세였다.

위험특점 1점에 해당하는 16세 이하는 없었으나 2점에 해당하는 35세 이상은 17명이나 되었다.

이들의 학력은 고등학교졸업이 123명(41%)으로 가장 많으며, 초급대학을 포함한 대학졸업이상이 101명(33.7%)으로 대부분(74.8%)이 고등학교졸업 이상이었다.

사회경제적 배경으로서 대상자의 남편의 직업은 회사원(39%)이 가장 많고, 상업(18.7%), 교원, 의사 등 전문직(8.3%)의 순이었으며 임부자신도 회사원, 교원 등의 직업을 가져(10.3%) 경제상태는 중류 이상이었다.

또한 조사대상자는 초산부가 177명(59%) 경산부가 123명(41%)로 초산부가 약간 많았으며 이중 쌍생아 분만이 3명(0.9%)였다.

B. 고위험 임신의 빈도

조사 대상자의 위험 빈도는 위험 특점 0~2가 151명(50.3%)이며, 3~6이 129명(43.0%), 7 이상 20명(6.7%)으로 위험 특점 3~6 이상의 고위험 임신이 반수에 달하여 대단히 높았다. 특히 7 이상의 초고위험(extreme risk)도 20명이나 되어 고위험 임신의 빈도는 49.7%로 대단히 높은 것으로 나타났다.(표 1)

표 1. 대상자의 고 위험의 빈도

위험특점	수(%)	조사 임부수(%)
0 - 2	151 (50.3)	151 (50.3)
3 - 6	129 (43.0)	129 (43.0)
7 ≦	20 (6.7)	20 (6.7)
계	300 (100.0)	300 (100.0)

C. 임부의 위험 특점(Risk score)에 영향을 준 요인

임신의 위험 특점에 영향을 준 요인을 기초 자료인 산과력과 임신에 관련된 내과, 외과, 부인과적 상태, 그리고 현임신에 합병증등을 분석해본 결과 관련 요인은 모두 513건으로 임부 1인이 평균 1.71건의 위험요소를 갖고 있었다. 이중에서도 산과력이 260건(50.6%)로 가장 많으며 다음이 현임신의 합병증으로 관련된 요인은 223건(45.4%), 임신과 관련된 내외과적 및 부인과적 요인은 20건(3.9%)으로 적었다. 특히 산과력에 관련, 요인수가 많았던 것은 초산부가 많았기 때문이며, 그외에는 역시 현임신의 합병증이 가장 빈도수가 높았다. 이중에서도 고혈압 및 자간 전증이 78건(15.2%)으로 가장 많았으며 조기파수가 47건(9.2%), 임신주수 42주 이상 혹은 36주 이하 42건(8.2%)의 순이었다. 그외 쌍태, 둔위, 태위이상(4.7%), 전분만시의 제왕절개술(3.5%), 임신중의 출혈(3.3%), 임신중의 출혈(3.3%), 연령(35세 이상이 3.3%), 전분만시의 사산 혹은 신생아 사망(3.1%)등이 임부들의 위험특점에 영향을 주고 있었다(표 2).

표 2. 대상임부의 위험특점에 영향을 준 항목별 위험요소의 분포

항 목	조사임부수	비 율 (%)	
I. 산과력	① 연령	17	3.3
	② 출산회수 (0 - 5 +)	179	34.9
	③ 불임·습관성 유산	3	0.6
	④ 산후 출혈 혹은 분만 3기의 문제	5	1.0
	⑤ 4 kg 이상 혹은 2.5kg 이하의 신생아 분만	11	2.1
	⑥ 자간전증이나 고혈압	8	1.6
	⑦ 지연분만 혹은 난산	3	0.6
	⑧ 제왕절개술	8	3.5
	⑨ 사산 혹은 신생아 사망	16	3.1
소 계	250	50.7	
II. 현재임신과 관련된 질병	① 부인과적 수술	2	0.4
	② 만성 신장 질환	3	0.6
	③ 임신중 당뇨	0	0
	④ 당뇨병	2	0.4
	⑤ 심장질환	0	0
	⑥ 기타 내과적 질환	13	2.5
소 계	20	3.9	
III. 현재임신에 따른 합병증	① 출혈	17	3.3
	② 빈혈 (Hb 10g/ml 이하)	16	3.1
	③ 임신주수 42주 ↑ 36주 ↓	42	8.2
	④ 고혈압 / 자간전증	78	15.2
	⑤ 조기파수	47	9.2
	⑥ 양수과다	5	1.0
	⑦ 쌍태. 둔위·태위이상	24	4.7
	⑧ Rh ⁻	4	0.8
소 계	155	45.5	
합 계	513	100.1	

※ 한 임부가 1가지 이상의 위험요소를 가졌음

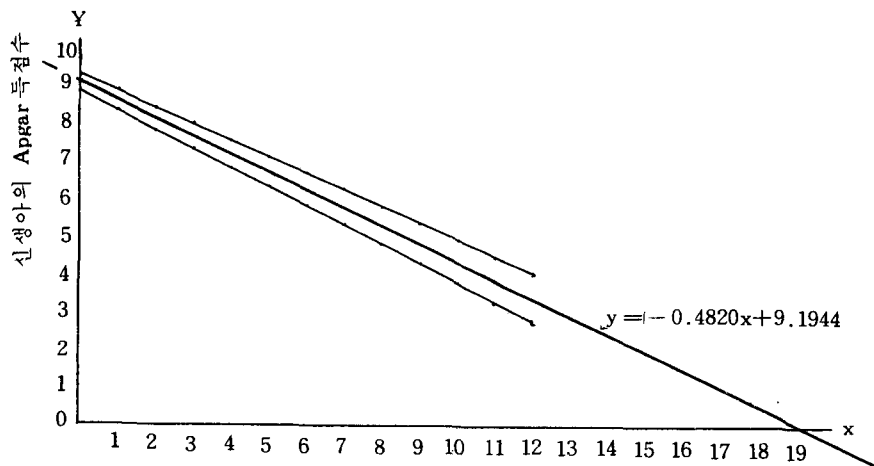


그림 1. 회귀분석에 의한 대상임부의 위험특점과 신생아의 Apgar 득점 위험특점

D. 위험득점과 신생아 Apgar득점과의 관계.

임부의 위험득점과 신생아의 Apgar득점(출생후 1분에 측정)과의 관계를 비교해 보면 <그림 1>에서 보는 바와 같이 위험 득점수가 높을수록 Apgar득점수가 낮은 역상관관계($r=70.61049$)를 나타냈다.

이것은 임부의 위험요소가 태아의 건강에 영향을 주고 있다는 것을 단적으로 나타내는 것으로 임부의 건강상태가 나쁘면 나쁠수록 태아의 상태도 나빠진다는 것을 의미한다. 이것을 다시 Apgar득점 7 이상과 6이하로 비교해 보면 Apgar득점 7 이상에서는 위험득점 0~2가 56.1%이며 7 이상은 2.3%에 불과한데 비해 Apgar득점 6 이하에서는 위험득점 0~2가 11.6%이며 7 이상은 34.9%나 되어 고위험임신일 경우 Apgar득점은 대부분(88.4%)이 6 이하였다. <표 3>

표 3. 대상임부의 위험득점별 신생아 Apgar 득점의 분포

Apgar득점 위험득점	7≤ (%)	6≥ (%)	계 (%)
0 - 2	146(56.1)	5(11.6)	151(49.8)
3 - 6	108(41.5)	23(53.5)	131(43.2)
7 ≤	6(2.3)	15(34.9)	21(6.9)
계	260(99.9)	43(100.0)	303(99.9)

특히 위험요인에서 득점수가 높은 20주 이후의 출혈, 36주 이내 출산, 쌍태, 태위이상, Rh⁻인 산모의 신생아들의 출생시 Apgar득점수는 다음과 같다. 즉 임신 20주 이후에 출혈이 있었던 14예의 위험도는 위험득점 3~6이 11예(78.6%) 7 이상이 3예(21.4%)로 모두가 고위험 수준이었으며 이들 임부의 신생아의 Apgar득점수는 7 이상이 10예(71.4%), 6 이하가 4예(28.6%)였다. 임신주수 36주이하인 경우는 15예(쌍태아 1예포함)로서 이들의 위험득점은 3~6이 4예(26.7%), 7 이상이 11예(73.3%)로 위험도가 특히 높았으며 이들 임부의 신생아의 Apgar득점수도 7 이상이 4예(25%), 6 이하가 12예(75%)로서 모체 뿐만 아니라 신생아들의 상태도 극히 나빴다. 또한 쌍태 둔위, 태위이상은 24예로 이들 임부의 위험도는 3~6이 18예(75%), 7 이상이 6예(25%)였으며 신생아 상태 역시 Apgar득점 7 이상이 13예(44.8%) 6 이하가 14예(55.2%)로서 반수이상의 신생아가 출생시 상태가 나빴다. Rh⁻인 임부는 4예로 소수였으나 위험득점은 6점이 1예, 7 이상이 3예이며 신생아 상태도 모두가 Apgar득점 6 이하로 대단히 나빠 주목할 만한 일이었다.

표 4. 대상 일부의 위험득점별 신생아체중의 도수

위험득점	신생아수	(%)	출생시평균체중(kg)
0	32	(10.6)	3.41
1	77	(25.4)	3.38
2	42	(13.9)	3.38
3	59	(19.5)	3.34
4	37	(12.2)	3.28
5	14	(4.6)	3.07
6	21	(6.9)	2.89
7	8	(2.6)	2.51
8	5	(1.7)	3.2
9	4	(1.3)	1.88
10	2	(0.7)	1.67
12	2	(0.7)	1.73
계	303	(100.1)	3.25

E. 위험득점과 신생아 체중과의 관계

위험득점과 신생아 체중과의 관계를 보면 위험득점 0점일 경우 평균체중이 3.41kg, 1점과 2점은 3.38kg, 3점은 3.34kg, 4점은 3.28kg, 5점은 3.07kg, 6점은 2.89kg, 7점은 2.51kg, 8점이 3.2kg, 9점은 1.88kg, 10점이 1.67kg, 12점이 1.73kg으로 득점수가 높을수록 체중이 작은 것을 볼 수 있다. <표 4>

표 5. 대상임부의 위험득점과 임신주수에 따른 일부수의 분포

임신주수 위험득점	28주이하	29-36주	37-41주	42주이상	계
0-2	3(0.9)	134(44.7)	14(4.7)	151(50.3)	
3-6	1(0.3)	3(0.9)	112(37.3)	13(4.3)	129(43.0)
7 ≤	2(0.6)	10(3.3)	8(2.7)	20(6.7)	
계	3(0.9)	16(5.3)	254(84.7)	27(9.0)	300(100.0)

F. 위험득점과 임신주수와의 관계.

위험득점과 임신주수와의 관계를 보면 <표 5 참조> 임신 28주 이하에서는 모두 위험득점수가 3점 이상이었고 29~36주에서는 7점 이상이 10명, 3~6점이 3명으로 1~2점에서의 3명보다 월등히 많았다. 2에 비해 42주 이상에서는 0~2점이 13명, 3~6점이 13명이었다.

G. 위험득점과 주산기 사망과의 관계

조사대상자의 신생아 303예(쌍태아 3예포함)중 주산기 사망은 8예(2.6%)였다. 위험득점수별로 볼 때 0~2에서는 한명도 없는데 비해 3~6에서 3예(37.5%), 7이상에서 5예(62.5%)로 위험득점이 높

을 기록 주산기 사망이 많았다.

한편 Apgar 득점 6 이하에서 소생술적용이 요구되는 신생아는 43예에 달했다.

IV. 고 찰

생물학적 측면으로 볼때 여성 생식기관의 최고의 기능은 임신과 분만이며 이에 따른 모든 과정은 정상으로 인정하고 있다.²⁾ 대부분의 경우 자궁의 내적, 외적 환경은 태아에게 안전하고 보호적이며 유의하다. 뿐만 아니라 태아의 유전적 잠재력의 실현과 성장 성숙을 위한 적절한 시간과 자료를 제공한다. 그러나 때로는 이 환경이 적대적으로 되어 태아의 발달과 생존 능력에 유해한 영향을 미치기도 한다(12, p67). 임신시 모체에 생기는 많은 생리적 변화는 건강과 질병 상위의 경계선상에 있으며 비임부에게는 별로 중요치 않은 변화도 모체나 태아 혹은 양측의 건강을 심각하게 위협한다.³⁾

즉 모체와 혹은 태아측 소인으로 인해 위험도를 가지는 유산, 태아 사망, 조산, 저체중, 선천적 기형, 저능, 질환 그외 다른 결합 상태를 초래하는 고위험 임신이 전 임부의 10~20%를 차지하며 주산기 사망율과 이환율의 반수 이상이 이와 관련된다 하였다.^{4), 13)}

Ryan은 high-risk group에서 주산기 사망율이 60%에 이른다고 하였다.²⁾

본 조사에서도 위험 득점 3~6의 고위험 임신이 43.0%, 7 이상의 초고위험(extreme risk)은 6.7%나 되어 고위험 임신의 빈도는 49.7%로 대단히 높은 것으로 나타났다. 또한 주산기 사망은 위험득점 3~6에서는 2.3%(129예 중 3예), 7 이상에서는 23.8%(20예 중 5예)로 높아 위험 득점 0~2에서 주산기 사망이 전혀 없는 것과는 큰 대조를 보인다.

최근 연구된 바에 의하면 모체의 육체적, 정서적 상태가 태아 성장 발달에 중요한 영향을 주는 것이 제시되었으며 통계적으로 혼외나 사춘기 어머니들에게서 태어난 신생아의 위험도는 배에 달한다고 하였다.¹⁴⁾ 모체가 18세 이하이거나 35세 이상인 경우 모아 양측이 유해한데^{15), 16), 17)} 너무 어린 모체는 충분히 생식 기관이 발달하지 못하였으며, 경제적능력이 부족하고 임신중 충분한 영양섭취를 하지 못한 관계로 조산, 자간전증, 주산기 사망율 등이 높다. 또한 노임부에서는 생식 기능이 점차 하강되어 태아 기형, 성장 지연, 모체측 퇴행성 질환등이 흔한 것은 잘 알려진 사실이다.¹⁸⁾ 본 조사의 경우 17세 이하의 연령층의 모체는 없었으나 35세 이상은 5.7%(17예)나, 되었으며 이들 임부의 위험도는 위험득점 0~2가 1예, 3~6이

13예, 7 이상이 3예로 16예(94.1%)가 고위험 임신이었다.

임부의 산과력(reproductive history)과 그녀의 임신 결과 사이에는 밀접한 관계가 있음을 보여 준다.¹⁹⁾ 또한 이전에 유산 경력, 조산, 저체중아 출산력, 사산 등의 기왕력을 들 수 있는데,²⁰⁾ 본 조사결과 산과력에 위험 요인이 있는 경우는 224예(74.7%)에 달하였으며 그중 다수(177예)는 분만력이 없는 초산부였고 불임과 유산력이 그 예에서 있었다. 경산부(123) 중에서는 47에서 제왕절개술(18예), 사산 혹은 신생아 사망(16예), 거대아 혹은 조산아 분만(11예), 자간전증(8예), 산후출혈(5예), 불임이나 유산력(1예)이 단독 혹은 복합적으로 영향되었다.

Leota는 산과적 합병증으로 임신중 발생하는 모체측 질환은 태아 안녕에 중요한 관계를 갖는다고 하였으며 당뇨병, 심장질환, 신질환, 임신 중독증, 모체측 대사장애나 자궁과 태반 혈행을 차단하는 순환기 문제 등이 이에 속한다 했다.^{7), 12), 15), 20)}

이러한 상태하에서는 태아의 산소화 작용, 영양, 산, 염기 균형 등에 영향을 주어 무산소증, 자궁내 성장지연, 조산, 주산기 사망 등을 초래한다.¹²⁾ 본 조사 결과 현 임신과 관련된 모체측의 질환은 17예에서 있었으며, 만성 신장질환이 3예, 당뇨병이 2예, 부인과적 수술이 2예였고 그외에도 기관지염, influenza, 위장염, T, B, Co중독, 해독 등의 문제가 단독 혹은 합병하였었다. 그러나 심장 질환이나 임신성 당뇨 등은 없었다. 현 임신시에 모체측에 질환이 있는 임부의 위험도는 위험득점 1~2가 6예, 3~6이 7예, 7 이상이 4예였다. 그러나 8예는 다른 위험 요인과 합병된 경우로 위험득점은 3~6이 4예, 7 이상이 4예였으며 모체측 질환뿐 다른 위험 요인과 합병되지 않은 경우는 9예로 위험득점 1~2는 6예, 3이 3예로 다른 요인이 합병되지 않은 경우는 크게 영향을 미치지 않는 것으로 사려된다.

임신중의 중증 합병증은 몇가지에 불과하나 위험한 건강 문제를 갖으며 모체와 태아 양측에 위태로운 상태를 초래한다.²¹⁾ 이러한 임신중 합병증은 임신 중독증, 출혈성 합병증, Rh부적합증 등을 들 수 있으며 태아측 합병증은 조기파수, 조산, 양수과다 등이 이에 속한다.²²⁾ 고혈압성 임신의 경우 사산, 신생아 사망, 조산에 크게 관련되며 정상 산모의 신생아의 몸무게에 비해 임신 중독증인 산모의 신생아 몸무게는 평균 4%가 적다고 한다.²³⁾

본 조사에서는 고혈압/자간 전증을 호소한 경우가 78예(26%)로 가장 많았는데 이것은 임신 중독증의

발생 빈도가 15임신에 1예,¹⁾ 전임신에 6% 혹은 7%²⁾ 인데 비해서는 아주 높았다. 우리나라에서는 신은²⁾ 7.06%, 계²⁾는 약 15%로 보고하였는데 본 조사는 임신중독증 이외에도 고혈압(확장기 140mmHg, 수축기 90mmHg 이상)을 전부 포함시킨데도 한 원인이 있다고 본다. 고혈압성 임신 78예의 위험특점 분포는 위험특점 2가 5예, 3~6이 63예, 7 이상이 10예로 고위험 임신이 93.6%에 달하므로 전 조사대상자의 50.7%에서 고위험 임신을 확인한 것과 비교해 보면 극히 높은 것임을 알 수 있다. 특히 초고위험임신 21예중 10예가 고혈압성 임신인 것으로 미루어 임신중독증과 고위험 임신과의 관계가 높은 것임을 알 수 있다.

임신시 빈혈은 100ml당 10.6 혹은 10이하를 말하는데¹⁾ 현 임신시 10mg%이하인 경우는 16예로 5.3%에 해당하나 산전 진찰을 받지 않은 대상자는 제외된 것이므로 사실보다 적게 나타난 것으로 사려된다.

재태기간은 신생아의 위험 정도를 평가하는데 중요한 기준이 되며 재태기간 37주 이전이나 42주 이후에 출생한 신생아의 사망율은 38~42주 사이에 체중 3000~4000gm으로 태어난 신생아에 비해 유의한 차이가 있는데¹⁾ 본 조사에서는 42예(14%)에서 정상 임신 기간에 미달 혹은 초과되었다. 이 중 15예는 36주 미만 이었고, 27예가 42주 이상으로 재태 기간 36주 미만인 15예의 위험도는 위험특점 6이 4예, 7 이상이 11예로 73.3%가 초고위험 임신인 것으로 나타났다. 이에 비해 재태기간 42주 이상인 경우는 14예가 위험특점 0~2, 13예가 3~6이었으므로 정상 재태기간을 초과하는 경우보다 미달하는 경우에 더욱 위험도가 높은 것을 알 수 있었다. 정상 임신에서는 출혈이란 전혀 없어야 하며 만일 출혈성 합병증이 있으면 모체와 태아 양측은 생명을 위협하는 위기에 처하게 되는데¹⁾ 본 조사에 의하면 출혈성 합병증은 20예로 6.7%에 해당하며, 20주 이내 출혈이 6예, 20주 이후 출혈이 12예였으며 2예는 20주 전후 모두 출혈력이 있었다. 이들의 위험도는 20주 이내에 출혈이 있던 6예의 경우 위험도 0~2가 3예, 3 이상이 3예였으나 20주 이후에 출혈이 있던 12예는 모두가 3 이상이었으며 특히 7 이상도 3예나 되어 임신 후반기에 출혈시 위험도가 높은 것으로 나타났다.

조기 파수된 예는 47예(15.7%)로서 전 임신에 10~15%에 이른다는²⁾는 것과 유사했으며 이들의 위험도는 0~2가 6예, 3~6이 32예, 7 이상이 9예로 87.2%에 달하는 41예가 고위험 임신으로 나타났다.

양수과다인 경우는 5예(1.7%)였으나 이들의 위험도는 모두가 3 이상(3~6이 3예, 7 이상이 2예)

으로 위험도가 높은 것으로 나타났다.

다태 임신에 대해서는 90~95분만에 1예로 Benson²⁾이 보고한바 있고 흑인이 백인보다 흔하여 동양인에게는 드물다고 하였다. 이 다태임신은 조산, 미숙 등으로 주산기 사망율이 높고 임신시 모체에 생리적 육구가 특히 커 모아 양측에 위험도가 높으며 흔히 임신중독증, 빈혈, 양수 과다 등의 고위험 합병증을 동반한다.¹⁾ 또한 둔위, 태위 이상 등은 만삭아의 경우 자연 분만이 불가능하게 되는데 본 조사에 의하면 쌍태 둔위, 태위 이상 등이 24예로 8%에 달하며 위험도 3~6이 18예, 7 이상이 5예로 모두가 고위험에 해당하였다. 이러한 산모의 신생아의 상태는 출생시 Apgar득점수가 7 이상이 13예, 6 이하가 14예(쌍태아 3예)로 신생아의 반수 이상이 Apgar득점수 6 이하로 소생술의 적용이 요구되었다. Rh요소에 의한 용혈성 질환은 만성적인 태아측 문제로 모체측에는 사실상 위험도가 없는데 비해 태아측에는 악영향을 미친다. 백인종에게서 Rh-가 15%인데 비해 흑인은 단지 5%정도이며 동양인은 1~2%로 드물다.²⁾ 본 조사에 의하면 Rh-인 산모는 모두 4예(1.3%)로 1예는 위험도 6, 3예가 7 이상이었으며 이들 산모의 신생아의 Apgar 득점수는 6 이하로 극히 낮았다.

본 조사결과 임부 1인당 위험요인이 평균 1.71건에 달하므로써 모든 임신은 고위험의 가능성이 있다고 할 수 있다. 그러나 대부분은(50~70%) 임신기간 동안에 정상 범주에 달하고, 30~50%가 분만시나 그 즈음까지 고위험 임신이 된다. 이것은 모체와 혹은 태아의 위험을 가능한 신속히 적시에 진단하여 모아의 사망이나 손상이 방지될 수 있다는 것을 의미한다.¹⁾ 또한 고위험 임부의 확인은 예방을 위한 첫 단계일뿐 아니라 태아와 신생아에게서의 위험도를 감소하기 위한 치료적 단계로서도 중요하다.

간호원의 임무는 종래의 의학부분과 간호학부분 사이의 과업 위주의 전통적인 한계를 벗어나 좀 더 질적인 간호를 제공하게 되었다.²⁾ 즉 정상 임부의 건강 간호 수행은 물론 고위험 임부의 관리와 예방적 측면을 고려하는 임무로 그 역할이 확대 변화된 것이다. 이들 고위험 임부들의 정상으로부터의 이탈을 조기에 인식하고 지도와 지지적인 간호를 하는 것은 거의 간호원의 민감도에 의하며 이러한 위험 요소와 그 상호 관계를 조기에 확인할 수 있는 기초를 제공하므로 고위험 가능성이 있는 임부와 태아 양측에 위험도를 줄일 수 있다.¹⁾

고위험 임신에 대한 확인과 적절한 관리는 산전 간호시 가족력, 산과력, 임신 경과 등에 대한 조심스런

주의력과 긴밀하고 지속적인 의사소통에 의하며²³⁾ 이것은 간호의 우선 순위를 결정하는데 유용하고 대상자와 그 가족의 요구를 결정하며, 제공된 간호의 효과를 평가해 볼 수 있다. 이러한 위험 요소의 조직적인 평가를 돕기 위해 득점제(scoring system)가 고안되었다.²³⁾ 이 득점제를 사용하여 간호원은 독자적이거나 관련된 다른 전문인(이상적으로는 주로 의사)과 함께 자료를 분석 사정하며 이때 모체나 태아의 어떤 위험을 암시하는 자료를 결정하는 것이다. 즉 이러한 요소를 발견하면 적절한 시기에 중재와 전문가에게 진찰을 의뢰하여 모아 양측의 소생에 양적, 질적으로 기여할 수 있다.^{8, 23, 25)}

이렇게 고위험 임부가 선택되면 전문인과 기구가 준비된 산과집중적 간호기관으로 의뢰하여 산모의 보호와 위험한 신생아를 위한 특수간호를 겸하므로써 태아의 정상 성장발달을 위한 최적의 환경을 제공해 줄 수 있고, 모체와 태아 신생아의 사망율을 감소시킬 수 있다.^{4, 5, 26, 27)}

V. 결론 및 제언

1978년 1월부터 12월까지 임부 300명을 대상으로 “고위험득점기록 양식”을 기준으로 고위험임신의 빈도, 위험정도에 따른 신생아 상태를 알아본 결과는 다음과 같다.

1. 고위험 임신의 빈도는 49.7%로 대단히 높았다.
2. 임부의 위험득점에 영향을 준 요인은 총 513건

으로 임부 1인당 평균 1.71건의 위험요소를 갖고 있었다.

이 중에서도 고혈압 및 자간전증(15.2%)이 가장 많으며 조기과수(9.2%), 임신주수(36주 ↓ 42주 ↑), 태위이상 등이 많았다.

3. 임부의 위험득점과 신생아 Apgar 득점과의 관계는 역상관 관계를 나타내 위험득점이 높을 수록 신생아 상태가 나빴다.

4. 임부의 위험득점이 높을수록 신생아체중이 적었다. (위험득점 1 = 3.4kg 위험득점 12 = 1.73kg)

5. 임신주수 42주 이상에서보다 36주 이하에서 위험도가 높았다. (7 이상이 10명)

6. 위험득점이 높을수록 주산기사망(18예)이 높았다.

이상의 결과로 다음과 같은 몇가지 제언을 하고자 한다.

1. 산과 간호원은 물론 지역사회 의 모자보건 요원은 보다 적극적으로 임부를 사정하여 고위험 상태의 조기 발견에 노력하여야겠다.

2. 고위험 임부와 고위험 신생아를 적극적으로 간호할 수 있는 시설과 모자보건 요원의 지식 및 기술 습득에 노력을 기울여야겠다.

3. 고위험 임부의 신생아의 대해서는 영유아기간까지 계속적으로 그들의 성장발달을 사정하여 위험상태를 조기에 예방 감소시켜야겠다. 아울러 이들에 대한 계속적인 연구가 이루어져야겠다.

참 고 문 헌

1. 하영수, 모성간호학, 수문사, 1979.
2. Sharon R. Reedgr et al. *Meternity nursing*, 13th ed. J. B. Lippincott co., 1976.
3. 한동관, 재태연령별 태아 성장과 주산기 사망율에 대한 임상 통계적 연구, *연대의대 논문집*, 7 : 1, 1974
4. 이경혜, 이자형, *중증환아간호*, 수문사, 1978.
5. Fernando J. Castro et al, *The Pediatric Nurse Practitioner*, 2nd ed. The C.V. Mosby Co., 1976.
6. Helen C. Latham & Robert V. Heckel, *Pediatric Nursing* 2nd ed. The C. V. Mosby Co., 1972.
7. Gordon B. Avery, *Neonatology*, J. B. Lippincott Co., 1975.
8. Joy P. Clausen et al, *Maternity Nursing Today*, 2nd ed, McGraw-Hill Inc., 1977.
9. A. Joy Ingalls & M. Constance Salerno, *Maternal & Child Health Nursing*, 3rd ed., C. V. Mosby Co., 1975.
10. Elizabeth J. Dickason & Martha O. Schult, *Maternal and Infant care*, Mc Graw-Hill Book Comp., 1975.
11. A. T. Coopland et al. A. *simplified antepartum high-risk pregnancy scoring form*, *CMA* 116-7, 1977.
12. Leota k. McNall & Joseph V. Collea, "Environmental influences on embryonic & fetal development". *Current Practice in obstetric & gynecologic nursing*, The C. V. Mosby Co., 1976.
13. Victor C. Vaughan & James Mckay, *Textbook of Pediatrics* 10th ed., W.B. Saunder Co.,

14. Janet M. Barber et al, *Adult & Child Care*, The C. V. Mosby Co., 1973.
15. Dorothy R. Marlow, *Pediatric Nursing*, 5th ed. W. B. Saunders Co., 1977.
16. Paul H. Mussen et al, *Child Development & Personality*, Harper & Row.
17. Roger E. Stevenson, *The Fetus & Newly Born Infant*, 2nd ed. The C. V. Mosby Co., 1977.
18. Silvio Aladjem, *Risks in the practice of modern Obstetrics*, 2nd ed., The C. V. Mosby Co., 1975.
19. Constance Lerch & V. Jane Bliss, *Maternity Nursing*, 3rd ed. The C. V. Mosby Co., 1978.
20. C. J. Hobel et al, "Prenatal and intrapartum high risk screening," *Amer. J. Obstet Gynecol.*, 117 : 1, 1973
21. 신호영외, 고혈압성 임신에 관한 임상적 고찰, *대한산부인과학회지*, 16 : 4, 1973.
22. 제경웅외, 한국 부인의 임신기간에 관한연구, *대한산부인과학회지*, 18 : 10, 1975.
23. Erna Ziegel & Mecca Cranley, *Obstetric Nursing*, 7th ed., Macmillan Publishing Co., Inc., 1978.
24. Benson, Ralph C. *Handbook of Obstet. & Gyn* 4th ed, 1971
25. Patricia J. Johnson, "Nursing roles, responsibilities and facilities" *Current Practice in pediatric nursing* the C. V. Mosby Co., 1978
26. Eleanor D. Thompson, *Pediatrics for Practical Nurses*, 3rd ed. W. B. Saunders Co., 1976.
27. Louis Gluck, *Modern preinatal Medicine*, Year Book Medical Publishers, Inc., 1976.

*** ABSTRACT ***

**A Study of the Assessing the High Risk Mothers and
Influencing to Their Newborn Babies.**

Kyung Hye Lee, Ja Hyung Lee*

This study was undertaken to determine the identify the relation between the high risk mother and their baby which then allows the nurse to assess and plen for the delivery of optimal health care to the high risk groups.

This study was carried out between January through December 1978.

This study sample consisted of 300 pregnant women who visited Ewha womens hospital during this time.

The method used to for the collection of data was an "Antepartum High-risk pregnancy acoring form.

The questionair included 4 categories: 1) reproductives history 2) Associated conditions 3) present pregnancy and 4) total risk score.

The bind are as follows:

1. The frequency of high risk pregnancy women 149(49.7%) was highest.
2. In the investigation sample high risk factors were related to hypertension and toremia.
3. There was a difference in the high risk scores and newborn babys scores ($r = 0.610$).
4. Relationship between high risk pregnancy women and least of pregnant women was highest prenatal mortality.

Implications of positive assessing of high risk factors by MCH nurse and community health nurses.

* College of Nursing, Ewha Womans University.