

고 위험 임신관리를 위한 위험징후별 접근 방법에 대한 고찰

조 미 영
(경희대 간호학과 부교수)

I. 서 론

임산부의 사망과 질병의 예방은 현대산과의 중요한 과제의 하나이며 국민생활보건수준의 척도가 될 것이다.

모든 사회에서 모자는 질병이나 불구 사망등에 대해 가장 무력하고 약한층에 속하는데 그것은 생식, 성장과 발육등 생물학적 경과와 관계가 있는 출산과정을 거쳐야 되기 때문이다. 이때 생리적으로나 해부학적으로 인간의 힘으로는 설명키 어려운 많은 경험을 하게되는데 이들 모이는 그들이 갖는 생물학적 구조나 환경 또는 양쪽요인이 작용하여 이상이나 합병증을 일으킬 수 있는 특수한 위험상태에 놓이기가 쉽다.

임산부의 관리의 궁극적인 목표는 모. 아 양측의 안전을 기하는데 있으며 임신부사망(maternal mortality)과 주산기사망(perinatal mortality)의 감소를 위하여는 무엇보다도 임신중 이상징후의 조기발견과 이에 적절한 치료에 있다.

고위험임신은 이러한 관점에서 생긴 개념이라고 본다.

고위험임신(High risk pregnancy)이란 임신중에서부터 주산기에 걸쳐서 내과적, 외과적, 사회적 또는 산과적인 문제가 합병되므로써 모체 태아 또는 신생아가 사망하거나 이병(morbid)되는 결과를 초래하는 임신을 말한다. 또 바꾸어 말하면 임신전후에 모체와 태아에게 위험이 증

가할 수 있는 수많은 요인을 가지고 있는 임신을 말한다.

간호원이 이들 요인과 요인들간의 관계에 대한 인식을 하는 것은 고위험임부를 확인하는데 기본이 되고 이들 요인에 대한 빠른 인식은 잠재성있는 고위험 모성환자와 태아의 위험을 감소시키게 된다.

최근 W.H.O.에서는 개발도상국의 모자건강관리를 위해 고위험임신의 요인을 점수로 표시하여 고위험임부를 쉽게 발견하고 그들을 전문기관에 의뢰하여 집중적인 관호를 받도록 하는 시책을 펴고 있다.

또한 우리나라도 의료제도의 변천에 따라 간호원이 일차건강관리의 주요역할을 해야하며 그 역할수행중에 고위험 모성을 발견하고 2차 진료기관에 의뢰등 확대된 역할을 해야한다. 그러나 우리나라는 고위험모자 보건서비스에 대한 연구가 아직은 미달보 상태로써 이를 적용한 몇개의 연구가 실시되고 있을 뿐이며 정부가 이에 관심을 갖고 보건정책의 일환으로써 국가사업으로 활동을 전개한 것은 세계은행 차관의 도움을 받고 1980년 10월에 모자보건서비스의 위험징후별 접근방법에 관한 연찬회를 갖게 된것이 첫 시도라 할 수 있다.

이를 기초로하여 자전문분야의 보건전문가들로 구성된 연구위원들이 중심되어 W.H.O.에서 사용하는 위험적 접근방법을 우리의 현실에 맞게 조정하여 작성한 시안(위험요인을 정의)을

■ 지면보수교육

1981년도에 내놓게 되었다.

앞으로 이러한 노력이 계속되어 현실성 있는 방법을 개발·활용하도록 하여 모자보건사업에 방향을 제공하며 보다 나은 사업계획이나 사업운영을 기할수 있도록 하여야겠다.

II. 본 론

1. 위험요인(Risk factors)

위험요인이란 비정상적인 위험을 갖거나 그러한 상태가 진전되고 있거나 또는 현재 갖고 있는 병의 결과가 특히 악화될 상태에 있는 개인이나 집단의 어떠한 특성이나 환경을 말한다.

다음은 주산기 사망률과 이환률에 그리고 영·유·소아의 사망률에 영향을 미치는 위험요인들이다.

1) 사회, 문화, 경제적 요인

(1) 불의의 임신과 무책임한 부모

원하지 않았던 임신은 심각한 사회문제를 일으킨다. 특히 사회, 경제적 수준이 낮은 지역의 부인이나 미혼모, 10대의 임부들은 산전간호에 관심이 없을뿐만 아니라 유산, 혹은 사산되기를 원한다. 이러한 요인은 주산기 사망율을 높이는 원인이 된다.

(2) 인종(Race)

흑인들은 백인에 비해 저체중아의 출생율이 훨씬 높다. 뿐만 아니라 스칸디나비아의 큰 증폭과 대조하여 남아시아 민족인 키가 작은 부모는 보통 작은 아기를 갖게된다.

(3) 직업적, 교육적 위치(Occupation and education)

아버지의 직업은 조산아 출생과 영아사망률, 저체중아 발생률에 특별히 관련된다. 특히 천한(menial)직업과 저소득층에서 이러한 문제가 증가된다. 더구나 국민학교 졸업모성은 대학졸업자보다 성장지연아가 2배나 많다. 이것은 임신 계획, 생활조건, 개인의 습관, 영양등과 관련이 깊은 것으로 추측된다.

(4) 10대와 미혼모

10대의 임부는 결혼을 했든 안했든 심각한 문

제를 나타낸다. 10대부부는 감정적이고 이성적으로 미성숙되어 있으므로 세롭게 발생하는 사회적, 경제적, 교육적 문제에서의 어려움을 성공적으로 처리할 수 없다.

현재 대두되는 문제로써

i) 첫 임신연령이 점점 낮아지고 있다.

ii) 미혼부부의 출생률이 점점 증가한다.

iii) 10대의 결혼 특히 임신후의 결혼은 불안정하여 대부분 실패로 끝나기 쉽다.

iv) 10대가 분만한 1500/gm 미만의 신생아가 생산적기인 25~30세에서 분만한 신생아의 2배에 달한다.

v) 불법적인 임신에서 저체중아의 출생률이 2배나 높다.

vi) 미혼모의 주산기 사망률이 결혼한 임부보다 거의 2배나 높다. 뿐만 아니라 10대의 임신은 가족적인 응축감을 느끼지 못하며 성숙한 부모의 자녀보다 정서적 사고의 불균형을 나타낸다. 따라서 현재 10대 미혼모에 대한 문제가 사회적인, 또는 모자보건을 저해하는 문제로 점점 크로즈어 되고있다.

(5) 경제적요인

경제적 빈곤은 모체와 태아가 적절한 간호와 그리고 휴식을 취할 수 없는 중요한 이유가 된다.

(6) 임신중의 흡연(Smoking)

흡연이 태아에게 악영향을 미친다는 것은 거의 확실하다. 니코틴(Nicotine), tar등이 상당히 제거되었다 하더라도 흡연은 일종의 긴장을 유발한다. 흡연이 임신에 어떻게 나쁜영향을 미치는지 그 기전은 확실치 않으나 여러 연구결과와 태의 사항이 확인되었다.

i) 태아 체중이 평균 200gm은 감소하므로 저체중아의 출생률이 현저히 증가한다.

ii) 특히 태아사망률이 높다. 고혈압성 임부에서와 같이 태반관류(placental perfusion)에 영향을 미치는 상태일때 흡연이 첨가되면 또 하나의 질식요인이 된다.

(7) 기타영향

고도가 높을때 거주하면 재태기간에 비해 작

은태어나 가형아가 될 수 있다. 마약중독은 임신에 심각한 영향을 준다. 또한 유전적 영향은 흔히 태아성장 불량을 초래한다. 아버지가 만성 alcoholism이나 당뇨병인 경우 태아성장에 나쁜 영향을 준다.

2) 태아측요인(Fetal factors)

선천성기형, 짧은제대, 제대압박, 양수과다, 태향과 태위이상, 미숙, 미성숙, 태아감염이 태아를 위태롭게 할 것이다.

3) 모체측요인(Maternal factors)

(1) 산과력

1) 고위험

- 과거생식거제의 기형을 진단받은 경우: 무력경관, 경관기형, 자궁기형
- 2회이상의 유산경험, 과거분만시 사산 혹은 신생아 사망
- 2회의 조산아 혹은 저체중아 분만(2500gm 이하) · 과거분만시 2회의 거대아분만(4000gm 이상), 모체의 악성증양 · 자궁의 평활근중(5gm)이상 피하에 위치한 경우 · 난소증양 · 8회이상의 임신경험
- 지난번 신생아가 동종면역을 가진 경우 · 자간의 병력
- 과거 신생아가 확실하거나 혹은 의심되는 유전적 혹은 가족적인 질환이 있는 경우 · 선천성기형 · 특별한 간호를 요하는 신생아나 출생시 손상을 입은 신생아가 있는 경우

ii) 중등도 위험

- 전에 조산 혹은 저체중아를 분만했거나(2500gm 이하) 유산을 한 경우
- 한 아이가 거대아였던 경우(4000gm 이상)
- 전에 수술적 분만을 한 경우(제왕절개술, 중위절자분만, 둔위분만)
- 과거지연분만, 혹은 현저한 난산을 한 경우
- 과거 임신이나 분만으로 인해 심한 정서적 문제가 있었던 경우 · 과거에 자궁 혹은 경관수술을 한 경우
- 초임부 · 5-8회 정도의 다 임부 · 과거에 ABO 부적합증이 있었던 경우 · 과거분만시 태아의 위치 이상 · 과거에 자궁내막증이 있

었던 경우 · 마지막 분만후 3개월 이내에 일어난 임신의 경우

(2) 내외과적 병력

i) 고위험

- 경증에서 중증으로 되어가는 고혈압 · 경증에서 중증으로 발전하는 신장질환
- 중증심장질환(class II-IV) 혹은 울혈성 심부전증 · 당뇨병(class B-F)
- 과거에 내분비선을 수술한 경험이 있을때
- 비정상적인 경관세포
- Sickle cell 질환 · 약물중독 혹은 alcoholism 결핵
- 폐질환 · 악성질환 · 위장관이나 간의 질환
- 과거 심장이나 혈관의 수술경험

ii) 중등도의 위험

- 경한 만성고혈압 · 경한 신장질환 · 경한심장질환(class I)
- 임신중 경증의 고혈압 · 신우신장염의 병력
- 당뇨병(class A)
- 당뇨병의 가족력이 있을때 · 갑상선질환 · 혈청학 검사에서 양성일때
- 약물의 과다사용 · 정서적 문제 · 간질

(3) 임신중 요인

가. 임신초기

i) 고위험

- 자궁이 증대되지 않거나 불균형일때 · 기형 발생인자에 노출되었을때(방사선, 감염, 화학물질) · 임신이 동종면역에 의해 문제가 되었을 때
- 출생전 유전적 진단이 필요할 때 · 중증빈혈(Hb9gm 이하)

ii) 중등도 위험

- 치료되지 않는 비노기계감염 · 자궁의 임신이 의심될때
- 심한 임신 오조증 · VDRL 검사양성 · 일관결사양성
- 철분치료에 반응이 없는 빈혈 · Virus 질환 · 질출혈
- 경증의 빈혈(Hb 9~10.9gm)

나. 임신말기

2. 지면보수교육

i) 고위험

- 자궁증대가 안되거나 불균형일 때 · Hb 9gm 이하의 중증빈혈
- 재태기간 42 1/2주 이상 · 중증자간전증 · 자간
- 질분만이 계획된 분만 · 동중면역(자궁내 수혈이나 신생아 교환수혈을 할때), 전치태반 양수과다, 또는 양수과소증 · 분만전 태아사망
- 혈액전색증 · 재태기간 37주이하의 조기분만
- 조기과수(37주이하)
- 산도에 증상이 있거나 다른 폐쇄물이 있을 때태반조기박리
- 급성신우 신장염, 다태임신, 비정상적 Oxytocin 적용경사
- Estriol치가 떨어질때

ii) 중등도위험

- 경한 고혈압 상태, 제왕절개가 필요한 분만 불확실한 태위
- 태아성숙도 검사가 필요할때, 연장된 임신(41~42 1/2주)
- 양막의 조기파열(재태기간 38주 이상으로 파열후 12시간 경과해도 분만이 이루어지지 않을때), 유두분만, 만삭에 아두골반 불균형이 의심될때
- 예정일로부터 2주 이내인데도 선진부가 합입되지 않았을때

요약하면 태아의 정상적인 성장은 한가지 혹은 여러 복합적인 요인에 의해서 위험을 받는다. 대부분은 산과적인 모체의 합병증이지만 환경적인 요인, 특히 사회적 조건과 교육적 결핍 혹은 영양부족이 태아의 건강상태를 해치는 요인이다. 이러한 요인은 상호작용하여 주산기 사망률을 증가시키고 생존아에게 나쁜 영향을 미친다.

2. 위험징후별 접근(risk approach) 및 평점화(scoring)방법

위험징후별 접근방법이란 임신의 결과 즉 모성의 건강과 안전분만 및 신생아의 건강에 위험을 초래하는 요인들을 그 위험을 초래하는 빈도

와 위험정도에 따라 종합적으로 점수화하여 위험도가 높은 대상자를 가능한한 쉽게 찾아내고 이들에게 우선적으로 한정된 모자보건 서비스에 혜택을 미치도록 하는 서어비스 관리기전이다. 즉 건강관리 대상자를 크게 나누어 정상적 상태와 비정상적 상태(의사에게 의뢰해야 하는 경우)로 감별한다는 것이라 하겠다. 그 목적은 많은 사람에게 혜택을 주도록 현존자원을 적정히 선용하고자 하는 것이다. 특히 혜택을 가장 절실히 필요로 하는 사람들에게 한정된 자원이 할애될 수 있도록 지침을 만드는 한편 모든 사람에게 최소한의 보호를 보장하려는 데에 있다. 위험요인이 복합적으로 작용 또는 사회나 환경위험요인이 가세하여 작용할 경우 동일한 개체라도 임신의 결과가 더욱 불량하게 발전될 수도 있다. 이 위험요인을 모자건강에 영향을 미치는 기전에 따라 다음과 같이 분류해 볼 수도 있다.

1) 직접적 위험요인: 모성 및 영유아 건강에 직접적인 영향을 미치는 요인들

예) <u>외허요인</u>	<u>직접적영향</u>
모성의 영양실조	태아의 과소 체중
전치태반	태아의 질식사
이상태위	난산, 태아사망

2) 간접적 위험요인: 모성 및 영유아 건강에 직접적인 것은 아니나 어느정도 영향을 미칠수 있는 요인들

예) <u>위험요인</u>	<u>직접적영향</u>
짧은 터울	영유아 영양부족
협소한 주맥	영유아 감염
환경불량	영유아 사고감염

3) 예상적 위험요인: 모성 및 영유아 건강에 영향을 줄 수도 있다고 예상되는 요인들

예) <u>위험요인</u>	<u>예상적영향</u>
과거의 태아사망 경험	다음 출산아의 사망 가능성의 증가
높은 출산순위	영아 사망가능성의 증가

이상과 같이 고위험임신관리자는 각각의 위험요인이 모아 양측에 미칠 수 있는 영향을 예상할 수 있는 능력이 있어야 된다. 이러한 능력은

■ 지면보수교육

교육수준	문맹	1
	국문해독	0
혈압	160/95mmHg 이상	4
	140~159/90~94mmHg	2
	139~89mmHg 이상	2
노검사 (당단백)	2+ 이상	2
	1+ 이하	0

이상의 표의 결과에 따른 해석은 :

- (1) 5점이상(상위위험도) : 무조건 의사에게 의뢰한다.
- (2) 3~4점(중위위험도) : 관심을 두고 상태진전을 관찰하고 의사의 진료를 권장한다.
- (3) 1점이하(하위위험도) : 보건진료원의 정기적인 일반관리로 족하다.

4. 산전관호(Antenatal care)

1) 기본적인 산전관호(standard antenatal care)

임부가 이상적인 산전관호를 받는다면 모체와 태아를 위협하는 문제의 확인과 이에 따른 치료목적은 달성될 것이다.

산전관호는 실제적으로 높은 위험에 처해있는 임부를 색출하는 과정이다. 이에 대한 목적은 어떠한 위험요인도 철저히 찾아내는 것에 근거해야 한다.

다음은 임부의 고위험 요인을 색출하기 위해 고안된 상태적인 산전관호 프로그램이다. 임신은 여러가지 요인에 의한 역동적 상태이므로 환자가 저위험(low risk), 중등도위험(moderate risk), 고위험(high risk)인자를 구별하기 위해 다음과 같은 차단계적인 확인이 필요하다.

- (1) 자세한 건강력
- (2) 위험요인을 색출하기 위해 고안된 일반적 특수적 신체검진
- (3) 상세적인 임신검사
- (4) 개별적으로 적용되는 도체의 검사소견
- (5) 임신기간 동안의 태아평가
- (6) 태아의 건강과 태아성숙도를 확인하기 위한 특수검사

2) 고위험 임신이라는 진단이 나면 다음을 고려해야 한다.

- (1) 의료팀은 최악의 사태를 예측해야 하며 이러한 심각한 사태가 계속 일어나지 않도록 준비해야 한다.
- (2) 고위험 임부의 관리는 연구를 통하여 적절한 관리가 이루어져야만 한다.
- (3) 태내탐지(intranatal monitoring)를 실시하여 태아심기능, 자궁내 압력변화 기능을 평가하는데 유효히 사용되도록 한다.
- (4) 고위험 또는 고위험태아로 판별됨으로 인한 임신부나 가족의 슬픔을 견디어 내도록 돕는다.

인지(perception), 적응기전(copingmechanism), 지지체제(support systems)에 대한 주의깊은 사정(assessment)을 하여 간호를 위한 한 체제로써 위기이론(crisis theory)을 적용하도록 한다.

Ⅲ. 결론 및 제언

고위험 임신에 동반되는 여러조건중 비록 한 가지의 문제가 발생하더라도 이것은 임부 및 태아에게 치명적인 손상을 미칠 수가 있다.

그러므로 이러한 고위험임신에 관여되는 요인과 질환을 예방하는 것만이 임부와 태아의 건강을 보호하는 지름길이라고 할 수 있다.

고위험 임신은 결혼전의 요인과 사회적인 인자가 관여하므로 결혼전 또는 임신전의 관리에 한층 유의할 필요가 있으며 임신중에 임부에 대한 올바른 교육과 보다 긴밀한 유대를 맺도록 하면서 평점제(scoring system)를 사용하여 자료를 분석사정하며 증재를 하는등 산전관호의 철저를 기하도록 해야 한다.

이상의 내용을 기초로하여 다음과 같은 몇가지 제언을 하고자 한다.

1. 모자보건 진료소가 계속 전국적으로 개설되는 현실에 비추어 효율적인 임신부관리를 위해서는 우리의 사회, 문화적, 경제적 실정에 적게 위험요인을 사정할 수 있는 평점제(scoring

system)가 국가적 차원에서 연구개발되어 빠른 시일내에 일선의 모자보건 서비스에 적용되어야 한다.

2. 임신부사망의 현실과 위험문제점을 일반의사, 모자보건요원에게 인식할 수 있도록 교육계몽을 하고 적극적으로 관호할 수 있는 지식 및 기술습득이 이루어질 수 있도록 수준높은 산과관리 병원에서 실습, 견학할 수 있는 계속 교육이 이루어져야 한다.

3. 지역단위로 응급전화, 진료상담제도를 마련하여 일선의원 및 전문산과병원에 상당하고 의뢰할 수 있는 체계를 개발하여야 하며 공동응급수송기구(차, 헬리콥터)를 마련하여 기동력을 갖도록 한다.

4. 보건관리자의 수준에 알맞는 위험징후별 접근방법을 다각도로 개발하여 실제적용상 문제가 없도록 한다.

참 고 문 헌

- Babson, Benson; Management of high-risk Pregnancy and intensive care of the Neonate, 3rd ed Mosby Comp, 1975.
- Gruenwald, P.; Growth of the Human fetus, Am. J. Obstet, Gynecol, 94: 1112, 1966.
- Joy Princeton Clausen etal; Maternity Nursing today, 2nd ed. Mc Graw-Hill book Co. 1977.
- Van den Berg, B.J.; The Relationship of the rate of Intrauterine Growth of Infants of low Birth Weight to Mortality, Morbidity and Congenital Anomalies, J. Pediatr, 69: 531, 1966.
- W.N. Spellacy; Management of the High-risk Pregnancy, University Park Press, 1975.
- Jensen, Benson, etal; Maternity care, 2nd ed. Mosby Comp, 1981.
- Silvio Aladjem; Risks in the Practice of Modern Obstetrics Mosby Comp, 1980.
- W.H.O. Risk Approach for Maternal and Child health care, W.H.O. offset publication No. 39, 1978.
- A.T. Coopland; A Simplified antepartum high-risk Pregnancy Scoring form; Statistical analysis of 5459 cases, C.M.A. Journal, Vol: 116, 1977. May.
- Javald Akhtar; Prognostic Value of a Prepartum and intrapartum Risk-Scoring Method Southern medical journal Vol. 73, No. 4, 1980.
- Hebel etal; Prenatal and intrapartum high-risk Screening Am. J. Obstet, Gynecol Vol. 117, No. 1, 1973.
- 주신일, 김혜연 : 모자보건서비스 제공방안으로써 위험징후별 접근방법적용에 대한 고찰, 한국인구보건연구원, 1981.
- 조미영, 이경혜 : 고위험 모성간호학, 수문사, 1981.
- 조미영 : High-risk Pregnancy의 개념과 임신부관리, 대한간호, Vol. 17, No. 4, 1978.