

태아의 안녕 사정과 간호

최 의 순

(가톨릭대학교 간호대학 교수)

머 리 말

임신중이나 분만중 태아의 안녕 상태를 사정하여 이상유무를 발견하는것은 태아나 신생아 사망률은 물론 이환률을 낮추고 건강한 신생아를 분만 하도록 돕는데 대단히 중요하다. 문헌에 의하면 1960년대 말부터 태아의 심박동을 감시할 수 있는 기구들이 보급되면서 수년동안 사용되어온 태아운동의 인지와 자궁저부의 높이측정 같은 매우 단순한 태아사정에서 전자감시방법, 초파사정, 양수검사, Fetoscopy, Embryoscopy, Trophoblast isolation 등등에 이르기까지 태아사정 방법과 기술이 향상되었다. 따라서 태아의 건강과 안녕상태뿐만 아니라 성별, 기형상태까지도 파악할 수 있게 되었다. 이와같이 태아사정 방법이 복잡다양화 되면서 단순히 태아의 안녕상태를 파악하여 건강한 신생아를 출산하도록 돕는다는 본래의 목적에 어긋나 악이용되는 경향이 늘고 있어 임산부들에게 신체적, 정서적 후유증은 물론 심각한 법적, 윤리적문제까지도 제기되는 경우가 증가되고 있다. 따라서 본고에서는 태아사정을 위한 지침과 사정시 유의점 및 태아사정과 관련된 신체적 정서적 간호 진단을 중심으로 다루어봄으로써, 태아안녕사정시 임부들에게 신체적 정서적 도움을 주고져 한다.

본 론

1. 태아사정을 위한 지침

1) Routine assessment

자궁저부의 높이측정, 쌍수지검사, 태아심음 청취, 태동감지 등의 정기적인 태아사정은 임부가 처음 병원을 방문할때 부터 시작해서 분만할 때까지 계속된다.

① 태아의 움직임

초산부인경우 임신20주경, 경산부인 경우 임신 16~18주경, 초음파상으로는 임신 8주경에 태동을 감지할 수 있다. 임부가 태동을 느낀다는것은 태아의 Well being상태를 의미한다. 양수의 양이 감소된다던지 태아가 잠자고 있을때, 태아의 크기가 커졌을때는 태아의 움직임이 감소된다. 따라서 태아의 움직임이 감소되었다고 해서 반드시 태아에게 이상이 있는 것을 의미하는것은 아니므로 걱정할 필요는 없고 이때는 태아심음 상태를 재확인해 보아야 한다. 현저하게 태아의 운동이 감소되었을때는 태아의 저산소증, 기형, 심한 자궁내 성장지연등을 의심하여야 한다. 기타 임부가 barbiturate, methadone, narcotics 같은 약물을 사용할때, 음주와 흡연시 등은 태아의 움직임을 감소시키는 요인으로 작용한다. 하루중 가장 태아의 움직임이 왕성할 때는 저녁시간이다. 임신 24주에서 26주 이후 부터는 임부로 하여금 태아의 운동상태를 유의해

서 count(FMCs)하도록 지시할 필요가 있다. 임부는 안거나 선 자세에서 복부에 손을 가볍게 대고 최소한 태아가 10번 움직일때까지는 같은 자세를 유지하도록 하며 움직이기 시작하는 시간과 움직임이 끝나는 시간을 반드시 기록하도록 하고 되도록 매일 같은 시각에 측정하도록 알려준다. 만일 2시간내에 10번 움직임이 감지되지 않을때는 non stress test같은 보다 진보된 방법을 적용하도록 한다. 간호사는 임부에게 FMCs 방법과 그 중요성을 자세하게 알려주고 태아 움직임이 불규칙하거나 이상시에는 즉시 보고하도록 지시한다.

② FH.R 태아심박동

산전방문시마다 태아심음을 1분간 측정하여 심박동수와 리듬을 체크하도록 하는데 이때 태아심음과 태반흐름이나 모체의 심박동과 혼동하지 않도록 유의한다. 태아심음은 태반흐름이나 체대잡음과는 달리, 아주 분명하고, 명확하다. 산모의 심박동과 혼동하지 않기 위해서는 태아심음 측정시 동시에 임부의 맥박도 측정하도록 한다. 태아심음은 Doppler ultrasound 로는 임신 12주경에, Fetoscope로는 임신 20~22주경에 측정가능하며 보통 임부의 lower abdominal quadrants 상에서 가장 정확히 측정할 수 있으나 임신말기경에는 태아가 Vertex position을 유지하지 않을 수도 있으므로 흔히 umbilicus 근처나 위부분에서 청취 될 수도 있다. 태아심음의 정상치는 120~160/분이며 100~119/분을 mild bradycardia, 100미만/분을 marked bradycardia, 161~180/min을 tachycardia, 180이상/분을 marked tachycardia로 간주한다. 만일 태아심음수나 리듬의 비정상을 발견할때에는 non stress test에 의해 주기적으로 유의해서 측정하도록 한다. 임부에게 태아심음을 측정하게 하는것은 임부는 물론 가족들에게 조기에 임신을 확인시켜주고 태아와의 조기접촉을 증진시켜주는데에 매우 효과적일 수 있으나 태아의 움직임과 태아심음이 즉시 감지 되지 않을때는 일시적으로 불안을 야기시킬

수도 있다.

2) Advanced assessment

태아의 운동감소, 불규칙하고 미약한 태아심음, 자궁태반불능의 위험, 심각한 모체질환 등이 있을시에는 보다 더 진보된 태아사정 방법에 의해 태아의 상태를 확실하게 사정 하여야 한다.

① advanced assessment를 적용하여야 할 경우

태아상태

- Twin-twin transfusion
- 조기파막
- 동종면역
- 양수과다증
- 태아운동 감소
- 선천성 감염
- 도플러 초음파상 불규칙한 태아심음
- 선천성 기형의 과거력 또는 존재

모체상태

- 40주세이상
- 자궁내 성장지연
- 염색체 이상이 있는 태반
- 태반조기 박리
- 양수과소증
- 이상 질출혈
- 지연된 임신
- 다태아
- High α -Fetoprotein
- 불량한 산과적 과거력, 태아상실, 자궁내 성장지연의 과거력
- 조기파막
- 약물복용

심각한 모체질환

- 만성적인 고혈압
- 당뇨
- 임신 유도성 고혈압
- 빈혈

- 혈색소병
- 심장, 신장, 폐, 결합조직 질환
- 갑상선 항진증
- 전신성 홍반성 낭창

② 위험임신시 advanced assessment를 위한 지침

a. 합병증이 발생하였을 경우 즉시 태아의 정밀사정을 실시할 것.

예를 들어 자궁내 성장지연이나 자간전증의 진단이 내려졌다면 즉시 정밀사정을 시작하여야 한다.

b. 위험사건을 사전에 예상할 것.

태아사망이나 기타 위험과 관련된 과거력이 있는 임부의 경우에는 과거임신시 태아의 문제가 발견된 시기를 감안해서 최소한 2주전에는 정밀한 태아사정을 시작하여야 한다.

c. 모체의 질환이 있는 경우에는 보다 일찍 태아의 정밀사정을 시작할 것.

일반적으로 정밀검사는 임신28주에 시작하여야 하나 특별히 태반순환의 감소 위험이 있거나 자궁내 성장지연으로 진단 내려질 경우에는 곧 시행하도록 한다. 태아생존을 위해 분만을 유도해야 할 경우에는 자궁외 생존이 가능한 26주에 정밀검사를 실시함이 바람직하다. 그러나 systemic lupus erythematosus 같은 심각한 모체질환시에는 20주에도 정밀검사를 실시하여 대처하도록 한다. 분만유도는 재태기간이나 미숙아 간호시설이나 기술에 따라 융통성 있게 선택하여야 한다.

d. 재태기간 40주 이상시에는 태아와 모성의 상태, 진단에 심각성에 따라 postdate를 매일 사정할 것.

2. 태아의 안녕사정과 관련된 간호진단의 예

간호진단이나 해석 적절한 관리 등은 정확하고 효율적인 태아의 안녕상태를 평가하고 임부는 물론 태아에게 적절한 간호를 제공하는데 대단히 중요하다. 임부와 가족을 위한 상담이나,

지지, 교육은 태아의 발육이나 상태에 대한 불안을 감소시키며 간호의 계속성을 성취하도록 하는 중요한 요소들이다. 다음에 열거하는 간호진단들은 태아의 안녕사정시 예상되거나 있을 수 있는 진단들로서 바람직한 간호중재를 계획하고 실시하는데 도움을 줄 것이다.

1) 손상가능성 (Potential for injury) 용모막 생검이나 양수천자 같은 태아사정방법들은 태아는 물론 모체에 손상, 유산, 감염 등의 위험이 있을 수 있으며 특별히 임신중 물질남용 (substance abuse)이나 양수과소증시에 손상가능성의 위험이 높다.

2) 무력감 (Powerlessness)

정밀한 태아사정의 진단이 내려져 매일 또는 주2회 검사를 받게되면 산모는 자기자신의 몸이 태아를 적절히 돌볼 수 없거나 태아에게 적절한 환경을 제공할 수 없다고 느끼는 무력감에 빠질 수 있다. 예를들어 Rh(-) 임부가 미연에 조치를 취하지 못해 태아의 적혈구용혈을 조정할 수 없는 경우나 전치태반, 태반조기박리로 인해 출혈이 있을 수 있는 임부의 경우 무력감은 더욱 심화된다.

3) 안위의 변화 (Alteration in comfort)

침습적인 검사시 (Invasive test)나 철저한 침상안정을 요하는 경우 안위의 방해를 받게 되는데 이는 각개인마다 다르게 지각될 수 있으므로 정도에 따라 개별간호가 요구된다.

4) 불안 (Anxiety)

정상 임부의 경우에도 모든 임부들은 약간의 불안을 경험하게 되는데 합병증을 동반한 경우나 부가적인 태아사정을 요할 경우 불안감은 더욱 고조될 수 있다. 개인에 따라서는 정밀검사를 태아의 상태를 더 자세히 알 수 있는 기회로 생각하고 기꺼히 받아들일 수도 있지만 대부분의 경우는 정상임신이 아님을 의미하는것으로 여겨 임신유지와 정상분만 여부 등에 대한 불확실성으로 불안을 경험한다.

5) 두려움 (Fear)

특별히 태아상실이나 합병증의 과거력이 있는 임부들이 태아상실이나 태아기형의 가능성에 직면할 경우 두려움을 느끼는 것은 당연한일 일 수 있다. 따라서 검사전에 충분한 설명이나 상담이 이루어지지않는다면 문화적으로 또는 종교적으로 그릇된 신념으로 인해 두려움은 더욱 가중될 수 있다.

6) 개인이나 가족의 비효율적인 대처 (Ineffective Individual or Family coping)

임신초기에 태아사정을 위한 검사가 시작되거나 철저한 침상안정이나 입원으로 가정에서의 역할수행에 곤란을 겪는 stress상황에서 임부는 이에 대처하기위한 방법을 강구하여야 한다. 매일 또는 매주 태아사정을 해야할 경우 임부는 물론 그 가족들에 대한 지지와 정보제공, 상담을 통해 적절히 대처하도록 용기를 주어야 한다. 특히 태아사망이나 임신종료, 태아기형 등의 발생시 비효과적인 대처를 하지 않도록 준비시켜야 한다.

7) 불이행 (Noncompliance)

임부가 태아사정에 대한 사전지식이 부족하거나 문화적 또는 종교적으로 그릇된 신념을 갖고 있을때에는 비협조적으로 검사에 불응하게 되는 경우가 많다. 특별히 약물남용과 같은 법적인 제재에 대한 두려움을 갖고 있는 임부나 직장여성이나 엄마, 아내로서의 역할을 포기하기를 원치 않는 임부의 경우 더욱 검사에 응하지 않고 비협조적일 수 있다.

8) 영적고통 (Spiritual Distress)

임신을 종료시켜야 할 경우 수혈이나 태아수술을 하여야만 할 경우 간호진단으로 영적고통을 반드시 고려해야 한다. 이런경우 임부는 자신의 잘못에 대한 처벌로 나쁜결과를 초래한 것으로 해석하고 심한 죄책감으로 괴로워하게 된다.

9) 슬픔 (Grieving)

태아사망이나 기형아의 진단이 내려질 경우

임부와 그 가족은 극도의 슬픔을 경험하게 된다. 이때는 상실에 대한 슬픔을 표현하도록 허용하며 특히 슬픔을 달래고 위로해줄 지지체계가 없는 임부나 가족들의 경우 이들이 슬픔을 잘 견딜 수 있도록 도와주어야 한다. 만일 이전 임신시에도 같은 경우를 경험했다면 그당시의 슬픔이 현재 임신전에 해결되었었는지 태아의 기형상태가 살 가망이 없는 상태인지를 고려해서 간호중재를 계획하여야 한다.

10) 사회적 고립 (Social Isolation)

철저한 침상안정과 입원을 요하는 가족이나 돌보는 사람없이 임신을 종료시켜야 하는 경우, 태아사망이나 기형아를 분만하는 경우에 임부는 심한 사회적 고립감을 느끼게 되며 친구나 가족들은 슬픔을 겪고 있는 부부를 도와줄 책임이 있다.

11) Parenting의 변화 (Alteration in Parenting)

태아에 대한 정밀검사를 받아야 할 경우 가족 역할은 물론 Parenting의 변화를 초래하는데 특별히 임부가 약물남용자 이거나 임신의 이상이 있는 경우 더욱 명백한 Parenting의 변화가 있을 수 있다. 이는 재정적 압박과 심리적 스트레스와 관련되어 발생한다.

맺 음 말

이상 태아의 안녕사정과 간호에 대해서 살펴 보았다. 태아의 상태를 보다 세밀히 관찰해 보아야 할 필요성이 있거나, 임신부와 태아에게 위험 상황이 예측되는 경우 보다 진보된 방법의 정밀 검사가 실시되는데 정밀검사의 진단이 내려지면 대부분의 대상자들은 불안해 하며 검사를 과연 받아야.. 하는지에 대한 딜레마에 빠질 수 있다. 따라서 검사의 필요성과 중요성, 검사방법, 검사가 태아와 임부에게 미치는 영향, 검사를 시행하므로써 어떤 이점들이 있는가등에 대해 검사전 후에 충분한 정보를 제공할 뿐만 아니라 임부의

질문에 충실하게 답해주고 상담하므로써 불안을 완화시켜 안심하고 검사에 잘 협조하도록 하여야 한다. 필요하다면 문서상의 정보도 제공하는 것이 좋은 방법일 것이다. 기형아나 태아사망시 대부분의 임신부들은 심한 죄책감을 경험하게 되는데 죄책감을 느끼는것은 정상적인 반응임을 인정하고 이때에는 자유롭게 자신의 감정을 표현하도록 지지 해주어야 한다. 특히 임신의 종료를 결정해야만 할 경우 임부나 그 가족의 정신적 고통은 말할 수 없이 크다는 것을 인식하여야 한다. 경우에 따라서는 대상자의 욕구를 충족시킬 수 없는 상황이 있을 수도 있고 더 나아가 심리적, 영적, 재정적 중재를 요할 수도 있다. 검사 후 추후 관리에 대해서도 임부와 상의하므로써 신체적, 정서적으로 회복 하는데 도움을 주도록 계획하고 중재하여야 할것이다. ▣

참 고 문 헌

- 대한산부인과 학회 교과서 편찬위원회 (1991). 산과학. 대한산부인과 학회
- 최연순, 조희숙, 장춘자, 장순복, 최양자, 이남희, 박영숙 (1994). 모성간호학. 수문사
- 하영수, 이경혜 (1991). 모성 및 부인간호학. 신광출판사
- Catherine Ingram Fogel, Nancy Fugate Woods(1995). Women's Health Care, Sage Publications
- Ellis Quinn Youngkin, Marcia Szmania Davis(1994). Women's Health, Appleton & Lange