

19장 정상분만 간호 (2)



소중한당신...
어서오세요

19장 목차

1 분만생리

2 통증완화

3 산부간호

4 신생아 간호

학습 목표

- 분만 중 산부의 통증 반응을 설명한다.
- 산부를 위한 비약물적 통증완화 방법을 설명한다.
- 산부를 위한 약물적 통증완화 방법을 설명한다.

1. 통증이론
2. 분만 중 불편감
3. 비약물적 통증완화
4. 약물적 통증완화
5. 간호관리

*의학용어

용어	의미
Pain	통증
Hypnotic suggestion	최면술
Analgesia	진통제
Anesthesia	마취제
Epidural block	경막 외 신경차단
Epidural anesthesia	경막 외 마취
Continuous infusion pump	지속적인 점적 펌프
Spinal or subarachnoid anesthesia	척추마취
Antiemetics	항 구토제

동영상



[Nucleus Medical Media](#)

<https://yo>

EPIDURAL & SPINAL ANESTHESIA

1. 통증이론(P211)

1) 강도, 통제이론, 특이성 이론(지지):통각 수용기는 높은 강도의 자극에만 반응하여 직접통각을 일으킨다는 이론

2) **관문통제 이론**: 척수에 교양질이라는 관문이 신경자극이 척수내 전달되는 것을 조절하여 통증이 증가 혹은 감소

- **감각-식별영역**:대뇌로 전달되어 지각하는 경로(약물사용으로 차단)
- **동기유발-정의영역**:개인의 정서, 기억, 문화, 경험에 의한 해석(호흡, 이완술 활용)
- **인지-평가영역**:개인의 관심, 지식, 인지적 활동을 활동 및 평가에 의해 통증 감각을 해석.



2. 분만 중 불편감

1) 통증의 신경학적 원인

분만1기

- 내장통
- 통증자극: 교감신경의 감각로에 의해 척수신경 통해 전달
- 부위: 하복부 집중, 수축 시 불편감 경험, 이완 시 통증 느낌X
- 흉추 11~12번 척추신경분절, 하부 흉곽 및 상부요추교감신경

분만2기

- 산부가 회음 또는 체성통증을 경험
- 골반구조 누르는 통증: 국소적으로 경련 같은 통증
- 2,3,4 천추신경 후반부로 들어감: 등, 옆구리, 대퇴로 방사
- 천골 1~4번 부교감 신경계를 통하여 전달

분만3기

- 통증과 산후통
- 분만 1기 초에 경험하는 것과 유사

분만4기

- 신생아 접촉: 통증경험 적게 느낌, 분만 중 통증 회복

2절 통증완화

2) 통증지각

- 통증역치 : 통증을 지각할 수 있는 최소한의 자극
 - 통증증가요인 : 공포, 정보부족...
 - 통증감소요인 : 지식, 긍정적인 태도, 지지
- 통증인내 : 견딜 수 있는 통증의 정도로 수준 초과시 통증완화법을 찾음
- 통증에 대처하는 상호자극 또는 분사효과는 확실히 알려져 있지 않음

3) 통증의 반응

- 출산 여성이 느끼는 통증은 개개인마다 독특하며 다양한 생리적, 심리적, 감정적 반응을 야기
- 통증반응 -> 태반관류 감소, 자궁수축 감소 → 분만 지연
- 불안, 근긴장도 증가로 태아하강 및 분만을 방해함

4) 통증양상과 부위사정 : 통증양상, 부위, 방사여부, 통증 지속성 등 사정

5) 통증에 대한 심리적 사정

: 분만과정, 출산/산욕기동안 통증에 대한 기대정도 확인

2절 통증완화

6) 통증 반응에 영향을 미치는 요인

(1) 생리적요인

- 분만 중 통증으로 인한 심한 고통은 모체와 태아상태에 위험요인임
- 자궁수축, 경관 개대와 소실은 통증의 원인이 될 수 있음
- 통증 -> 심박출량 -> 산소소모
- 과도 환기로 인한 탄산부족-> 자궁과 뇌혈류량
- 스트레스 증가- 에피네프린 분비 증가-
 혈관수축과 태아의 저산소증을 초래

(2) 문화적 배경

- 문화적, 종교적 신념체계는 통증의 지각, 해석, 반응, 대처에 영향을 미침

2절 통증완화

6) 통증 반응에 영향을 미치는 요인

(3) 불안과 공포 : 통증을 더 증가 시킴

더 많은 카테콜라민이 방출되어 -혈류감소-근육긴장도 증가-
뇌로의 자극 증가- 통증 증가

(4) 이전 출산 경험

- 이전 출산에 고통스럽고 통증을 심하게 경험한 산모는 통증을 더
심하게 느낄 수 있음

2절 통증완화

6) 통증 반응에 영향을 미치는 요인

(5) 통증 자극의 수용

* **관문통제이론**

통증자극이 통증전도로를 따라 통증중추로 올라가는 과정에서 인지, 동기 및 정서 상태와 같은 정신·심리적 요인들에 의해 수정될 수 있음을 규명함으로써 **척수의 관문개폐를 조절** 통증자극을 **증가 또는 감소할 수 있다는 이론으로** 피부자극을 통한 통증완화, 시각, 청각자극에 의한 통증완화에 적용

(6) 안위 제공; 약물적, 비약물적 방법을 제공하도록 함, **분만 중 산부를 지지하는 방법 p215**

(7) 환경: 편안한 시설과 익숙한 사람에게 간호 받기를 원함

2절 통증완화

* 약물적, 비약물적 요법

1) 비약물 요법

(1) 이완요법

(2) 호흡법(심호흡)

(3) 심상요법

(4) 음악요법

(5) 정보제공

(6) 피부자극

2) 약물 요법

(1) 마약성 진통제

(2) 진정제

(3) 마취제

(4) 약물투여방법

2절 통증완화

3. 비약물적 통증완화



1) 이완요법

- 자궁혈류량 증가 및 태아의 산소화 향상
- 효과적인 자궁수축증진
- 통증지각의 감소
- 태아하강를 방해하는 긴장을 감소
-

2) 호흡법 : 흉식호흡 **p217, bdx 19-6**

- **심호흡**
- **빠른 흉식호흡법**
- **느린 흉식호흡법**
- **빠르고 일정한 흉식호흡법**

2절 통증완화

3. 비약물적 통증완화

- 3) 경찰법(가벼운 마사지)
- 분만1기 통증을 완화

4) 기타 : 음악요법, 냉온요법, 아로마요법 p218



2절 통증완화

4. 약물적 통증 완화

<분만 중 진통제를 사용할 때 고려하는 3가지>

1. 산부에게 미치는 영향
2. 태아에게 미치는 영향
3. 분만 수축의 강도와 빈도에 미치는 영향

1) 진정제 : 수면유도, 불안 감소

■ 종류 : Seconal, Nembutal

■ 효과 : 불안감소, 수면효과 유발

**분만 단계별 약물적 통증 완화 Box 19-2, p220

2절 통증완화

4. 약물적 통증 완화

2) 진통제와 마취제

(1) 전신작용 약물

① 약물종류

- 아편유사작용제

: Fentanyl citrate, meperidine(demerol) – 분만 1기 활동기

- 아편유사작용-길항제

- 아편유사길항제: naloxone, naltrexone

: 모르핀, 메페드린으로 인한 신생아 호흡억제 증상을 차단

2절 통증완화

4. 약물적 통증 완화

② 적응증과 금기증

* 진통제를 투약하기 전에 숙지해야 할 사항

- 산부의 계획과 희망
- 산부와 태아의 상태
- 분만 기대시간
- 마취의 부작용

* 금기증:

- 진통제에 대한 부작용 , 또는 특이체질의 과거력
- 약물 알레르기
- 모체의 출혈
- 모체의 저혈압
- 태아의 질식
- 임박한 영아의 출생

2절 통증완화

- **아편유사작용-길항제**

- : 효능약은 수용체를 활성화, 길항제는 수용체를 활성화 시키는 약물을 차단하는 물질

- 종류 : Stadol, Nubain

- 주입 : 정맥투여를 많이함

- 장점 : 오심 구토를 거의 유발하지 않음

- 단점

- 이전에 마약상 약물에 대한 의존성이 있을 때 이 약물을 사용하면 금단증상이 즉각 나타날 수 있음

- 산부의 마약 금단증상:하품, 식욕부진, 불안, 진전, 오한, 소름, 격렬한 재채기, 오심, 구토 등

- * **아편유사길항제**: 효능약은 수용체를 활성화, 길항제는 수용체를 활성화 시키는 약물을 차단하는 물질

- 종류 : narcotic, naloxone, Trexan

- 주입 : 정맥투여를 많이함

- 장점 : Meperidine, fentanyl 로 인한 신생아 호흡억압 증상을 차단할 수 있음
naloxone hydrochloride는 마약성 진통제가 최고조 일때 사용하면 효과적
효과는 주입 2분 내로 나타나며 적어도 30분간 유효

2절 통증완화

4. 약물적 통증 완화

(1) 전신작용 약물

③ 장점과 단점

* 장점

■ 장점 : 활동기 투여시 분만진행을 방해하지 않고 **진통제 이점을 살림**

*단점

■ 신생아 호흡저하, 모체 저혈압, 약물에 대한 알레르기 반응,
신생아와 상호작용어려움으로 모유수유를 할 수 없음

* 진통제의 단점

- 태반을 쉽게 통과하여 태아의 간과 신장 기능에 영향을 준다
- 태아 질식증상은 투여 후 첫 2~3시간에서 가장 높게 나타나기 때문에 분만예정 3시간 이 내에는 약물을 투여하지 않는다
- 잠재기에 마취제를 투여하면 자궁수축 저하로 분만 진행을 방해한다
- 산부와 신생아의 호흡 저하

2절 통증완화

4. 약물적 통증 완화

(1) 전신작용 약물

(4) 간호중재

- 간호사는 모체와 태아의 생리적 기능을 자세히 관찰
- 약물의 효율성을 평가, 특이체질, 알레르기 반응, 부작용 등을 확인하기 위해 규칙적인 간격으로 신부를 사정
- 진통제의 정맥주입 후 저혈압이 발생할 수 있으므로 약물 투여 전과 약효가 최고치에 도달 시 측정
- 호흡저하의 부작용에 대응- 마취 길항제 준비- 산부에게 출산 5~15분 전 근육으로 투여되거나 분만 후 신생아에게 즉시 투여
- 산부는 일시적인 정신적 손상, 현기증 등이 올 수 있음
- 오심, 구토가 나타나므로 측위와 곡반을 제공.

2절 통증완화

4. 약물적 통증 완화

(2) 부위 작용 p223

① 회음부의 국소 침윤마취

- 회음절개술이나 분만 후 열상봉합 시 시행
- 1% lidocaine, 2% chloroprocaine 10-20ml를 국소부위에 피하주사
- epinephrine 을 함께 투여하면 혈관이 수축되어 마취효과 강화, 과다한 출혈과 전신 흡수 방지

② 음부신경 차단 마취

- 분만 2기에 회음절개 분만을 위해 사용
- 선진부가 경관과 질을 통과하면 음부 확장으로 인한 질과 회음부 통증을 제거
- 음부신경은 천추 2~4번 신경을 통해 좌골극 끝 중간부위인 천좌골 신경 절흔까지 뻗어있으므로, 이 부위에 주사하여 음부 신경을 차단

2절 통증완화

③ 경막 외 마취

- 활동기와 분만 2기에 마취 시도
- 자궁경관 개대가 4~6cm 진행되었을 때 주입
- 산부가 앉거나 측위로 누운 상태에서 요추 4-5번 사이 경막외 공간에 약물을 투여경막 외 마취는 흥추 10번에서 천추 4번까지 신경을 차단하여, 배꼽에서 대퇴 중간까지 완전마취가 이루어진다
- 경막외 마취 절차 p225[표 19-7]

2절 통증완화

(3) 경막외 마취

가. 적응증과 금기증

* 적응증

- 비경구적 진통제로 실패 했을 때 적용
- 출산경험에 능동적 참여자가 되고자 하는 경우
- 산과적 통증을 제거 시키는데 유용

* 금기증

- 출혈로 인한 저혈량증
- 산부의 저혈압, 응고장애
- 주사부위 감염, 종양에 의한 뇌내압 상승
- 마취제에 의한 알레르기
- 산부거부나 협조 불가능시
- 산부의 심장 질환시

2절 통증완화

(3) 경막외 마취

나. 장점과 단점

* 장점

- 분만 1,2,3기에 통증 감소효과
- 산부의 의식소실을 가져오지 않아 분만참여 가능
- 운동기능의 마비가 매우 부분적임
- 위장관계 운동을 지연시키지 않음
- 혈액소실이 적음

* 단점

- 응급 제왕절개, 응급 검자와 흡인 만출 시 사용하기 어려움
- 지속적인 운동이 어렵다
- 유치 도뇨관이 필요하다

2절 통증완화

다. 간호중재 p226 [box 19-10]

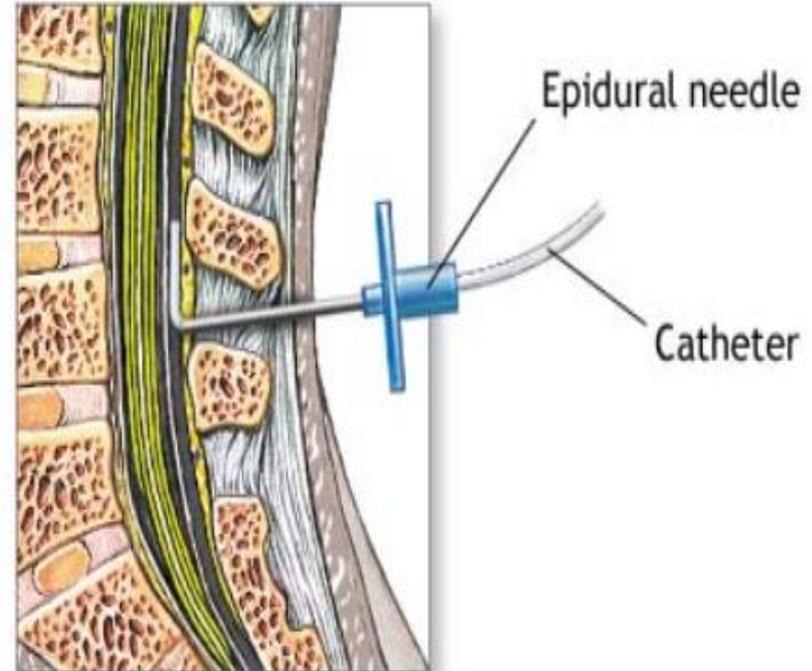
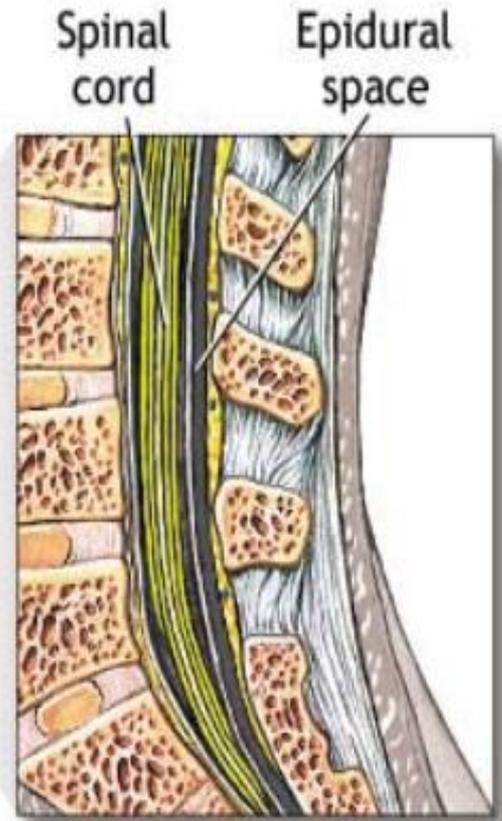
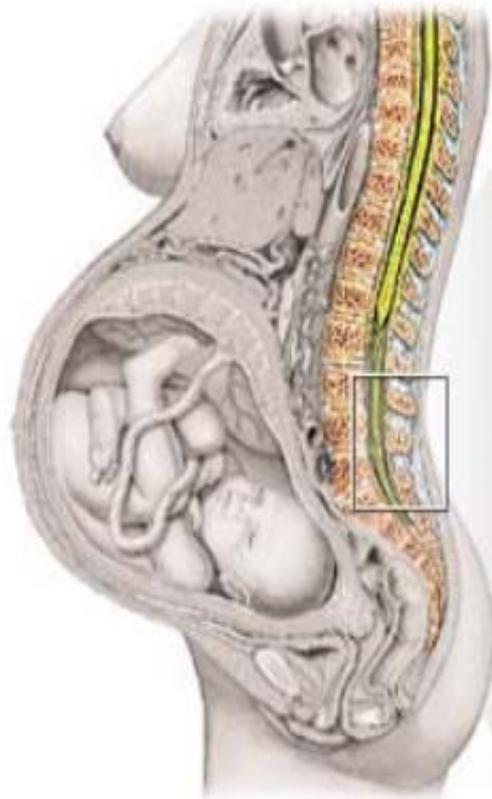
- 정맥수액 주입 : 저혈압 예방
- 체위변경
- 정서적 지지
- 좌측위를 취한다
- 섭취량과 배설량을 체크한다
- 30분마다 방광 정체를 관찰하고 촉진한다
- 경막 외 마취의 부작용이 나타나면 구강으로 아무것도 주지 않는다
- 산부는 자궁수축을 더 이상 느낄 수 없기 때문에 간호사는 촉진에 의해 자궁수축의 빈도, 강도와 기간을 평가하거나 또는 자궁변환기를 적용할 수 있다

2절 통증완화

④ 척추마취

- 척추천자를 통해 지주막하강에 척수액에 마취제를 주입한다
- **질식분만 또는 제왕절개**를 위한 마취를 제공하는 데 사용한다
- 척추신경차단은 1~2시간 동안만 효과적이어서 **분만 1기 마지막에 사용한다**
- 천수신경 차단은 천추 1~4번째의 차단으로 회음부, 하부 골반 및 대퇴 내측의 감각상실이 있으나 **자궁수축을 여전히 느끼며 분만 통증이 완전히 완화되지 않는다**
- 질식분만을 위한 하부 척추신경차단은 **흉추 10번의 차단으로 배꼽에서 발가락까지의 감각상실을 가져오며, 분만 동안 완전한 통증 완화를 가져온다**
- 신경차단은 대개 좌위나 머리를 약간 높인 측위에서 시행되며 산부는 턱을 가슴 위에 두고 척수내강을 넓게 하기 위해 등을 **아치형**으로 구부린다

2절 통증완화



2절 통증완화

④ 척추마취

1) 적응증과 금기증

- 완전한 감각차단이 필요할 때 적용
- 금기증: 모체 저혈압 또는 이를 유발하는 요인, 신경질환, 응고장애 또는 항응고요법, 주입부위의 감염 등이다

2) 장점, 단점

- 장점 : 분만 동안과 분만 4기에 빠르고 완전한 마취를 제공한다
- 단점
 - 모체 저혈압과 태아의 위험과 관련된 합병증이다
 - 밀어내는 노력이 감소되어 정상 분만을 방해하며 척추신경 차단으로 호흡곤란, 척추두통, 산욕기 요정체 등이 발생한다

2절 통증완화

3) 간호중재

- 척추마취를 받고 있는 산부에게 제공하는 간호는 신경차단 약물투여 동안 산부를 지지
- 산부의 신체적 상태를 세밀하게 관찰하고 안위와 안전을 증진시키는 데 그 목적이 있음
- 약물투여 동안 산부의 체위를 지지
- 경막외 마취 및 척추마취의 부작용 p 229 [box 19-12]



2절 통증완화

(3) 전신마취 p230

- 중추신경계의 억압
- 진통과 출산 동안 산부의 통증을 관리
- 제왕절개 등 응급수술 상황에서만 적절하게 사용

• 적응증

- 신속하고 효율적인 자궁과 골반 이완이 필요한 경우
- 태아의 질식 상태- 응급 질 분만(겸자, 흡인만출)이나 제왕절개 수술분만 시 사용
- 부분 마취가 모체의 저혈압을 유발시키기 때문에 모체혈종이 있을 때 사용

• 금기증

- 태아가 위험하게 된 상황이거나 마취제 투약 후 수분 안에 분만할 수 없는 상황에서는 금한다

2절 통증완화

(3) 전신마취 _ 대표적 약물

-Nitrous Oxide :

낮은 농도의 용량에서 산부의 신체상태의 손상 없이 바르고 쾌적한 마취를 유도한다

-Methoxyflurane(Penthrane):

다른 약물과 혼합해서 흡인기로 투여한다

-Ketamine:

약간의 중추신경계 자극과 함께 통증상실, 기억상실 그리고 수면상태를 제공하는 정맥 내 유도물질로 흡입마취제와 함께 혼합하여 사용할 수 있다

-Thiopental Sodium:

투약 30초 내에 중추신경계 억압과 의식의 상실을 초래하는 ultrashort-acting barbiturate이다

빠른 효과, 오심과 구토가 적고, 회복시간도 짧아 산과마취의 유도에 용이하다

2절 통증완화

• 장점

- 근육을 이완으로 **겸자분만과 둔위와 제왕절개에** 유용
- 근육이완으로 경련을 감소시킬 수 있음- 심한 자간전증, 자간증이 있을 때 유용하다

• 단점

- 태아/신생아 호흡부전
흡인마취는 태반을 빠르게 통과하고 태아에게 **저산소증, 호흡부전을** 일으킬 수 있기 때문- **투여 5~7분 안에 분만이 일어나야 함.**
- 구토와 흡인 : 위 내용물로 인한 모체 흡인의 위험성이 고려될 수 있다.
- 자궁이완 : 즉각적인 **산욕기 회복이 어렵고 오심과 구토, 자궁긴장과 산욕기 출혈의 위험요인이** 있다.

2절 통증완화

5. 간호관리 p232-234

1. 간호사정 : 건강력, 면담, 신체검진, 검사, 감정적인 문제와 징후
2. 간호중재: 지지간호, 교육/ 상담/ 옹호자 행위, 투약.

투약: *약물은 정확하게 주입

*정맥 내 주입은 소량의 약물을 3-5회 정도 연속되는 주입

*분만 중 산부에게 진통제는 사용은 좋은 방법이 아님

*분만 후기 근육주사는 상박에 주입

*신경차단 유도 전에 정맥주입 경로가 확보

*신경차단 시행 후 침대 옆 난간을 올려 외상으로 보호

*비약물적 통증방법이나 투약에 대한 산부 반응을

파악하고 기록

2절 통증완화

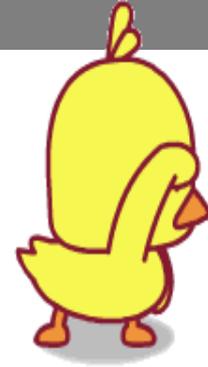
5. 간호관리

-분만 중 산부의 통증완화를 위한 간호중재 후 기대

- : * 기대하는 분만진행을 보임
- * 간호사/지지자에게 만족감을 표현
- * 산부와 태아의 위험성 없이 통증완화 방법을 경험
- * 분만진행과정에 적극적으로 참여 하고자 함
- * 적절한 수분섭취와 배설균형을 유지
- * 방광팽만 예방을 위해 적어도 2시간에 한번 배뇨



Talk & Talk



- 분만 중 산부의 통증 반응을 설명한다
- 산부를 위한 비약물적 통증완화 방법을 설명한다
- 산부를 위한 약물적 통증완화 방법을 설명한다

문제1

사례문제

- 분만 중 산부의 통증이 심하여 Demerol을 2회 투여하였다.
- 1) 이 산모에 대한 **간호과정을** 설명하십시오.
 - 2) FHR 110이하로 감소되었다 이때 사용할 수 있는 약물은?
 - 3) 투여 후 발생할 수 있는 부작용에 대해 설명하십시오?

문제2

문 제

1. 분만 중 산부의 저혈압이 발생하였다. 적절한 간호는?
2. 분만 중 메시지의 전달에 관여하며 산모가 통증을 적게 느끼도록 작용하는 신경전달 물질은 ?
 - a. 엔도르핀,
 - b. 옥시토신,
 - c. 에스트로겐,
 - d. 프로스타글라딘,
 - e. 코티코스테로이드
3. 자궁경부가 2cm 열렸을 때 사용할 수 있는 중재는?
 - a. 무통주사
 - b. 회음마취
 - c. 경막외 마취
 - d. 이뇨제투여
 - e. 1시간마다 자궁마사지를 경찰법으로 시행한다

1. 새벽 5시 이슬과 규칙적 아랫배 통증분만을 위해 입원하였다. 34세 김00 씨는 39주 된 초산모로 4시간째 진통 중이다. 현재 자궁경관은 4cm 개대되었으며, 소실은 90%, 아두 하강정도는 -3으로 확인되었다. 자궁수축은 매 5분마다 나타나며 50-60간 지속되고 강한 수축정도를 보이고 있다. 김씨는 자궁수축 때마다 당황하고 불안해하고 있다
 - 1) 김씨의 통증완화를 위해 적용 가능한 비약물적인 방법에는 어떤 것이 있는가?
 - 2) 김씨의 통증완화를 위해 적용 가능한 약물적인 방법에는 어떤 것이 있는가?
 - 3) 약물적인 방법을 적용 시 주요 부작용은 무엇이며 어떻게 감소시킬 수 있는가?

🔊 기적의 하루.....삶은 경이롭다



인생의 강을 믿으면 그 강이 특별한 방법으로
당신을 보살펴줄 것이다.....