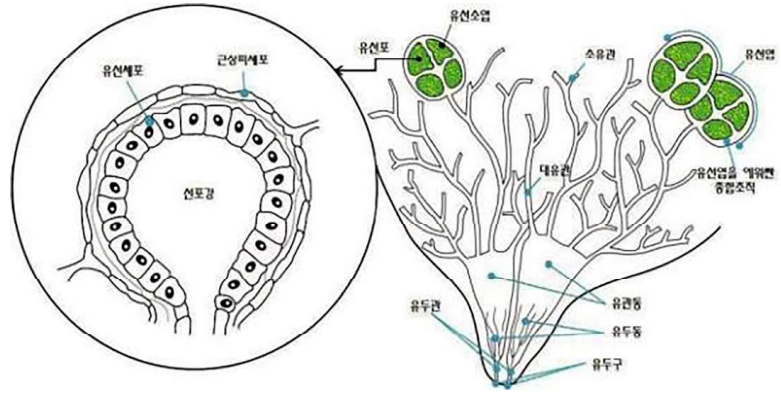


### 13. 어미돼지의 젖분비 과정에 대해서 설명해 주세요.

유방 내에 존재하는 유선세포는 혈액으로부터 유즙(젖)을 생산합니다. 분만 직전의 어미돼지는 프로락틴과 옥시토신이라는 호르몬의 영향을 받아 분만 전 12시간부터 젖을 분비하기 시작합니다.



#### 〈 유즙의 이동경로 〉

유선세포(유즙생성) → 근상피세포(유즙배출) → 유선포강 → 미세유관 → 소유관 → 소엽내 → 소엽간 → 대유관 → 유관동 → 유두동 → 유두

유두동에 유즙이 모이는데 걸리는 시간은 약 1시간 정도, 포유간격은 약 1시간 정도 소요되므로 하루에 어미돼지가 포유할 수 있는 횟수는 20~24회 정도가 됩니다. 새끼돼지의 1회 포유 시간은 30~40초입니다. 젖 분비와 관련된 호르몬으로는 프로게스테론, 옥시토신, 프로락틴이 있습니다.

#### 〈 젖 분비와 관련된 호르몬 〉

| 호르몬    | 기원조직     | 표적조직   | 주요기능                | 분비조절                              |
|--------|----------|--------|---------------------|-----------------------------------|
| 프로게스테론 | 황체, 부신피질 | 자궁과 유선 | 자궁의 분비기능 유지, 젖샘형성자극 | 증가된 LH와 프로락틴 농도가 분비 자극            |
| 옥시토신   | 뇌하수체 후엽  | 자궁과 젖샘 | 평활근 수축과 모유 분비 촉진    | 경부확장과 수유가 자극, 높은 프로게스테론 농도가 분비 저해 |
| 프로락틴   | 뇌하수체 전엽  | 젖샘     | 모유단백질 합성과 젖샘 성장 촉진  | 프로락틴-저해호르몬 분비로 방출 저해              |

\* 출처 : Eckert Animal Physiology, David Randall et al., 2004