



## 태아의 초기 성별 알아내

### 선천성 질병의 유전여부 확인

英 런던의 해머스미스병원 의사들은 태아의 초기 단계에서 성별을 미리 알아냄으로써 부모의 선천성 질병이 아기에게 유전되는지 여부를 확인할 수 있는 방법을 발견했다고 뉴사이언티스트 최근호가 보도했다.

유전적인 질병은 性を 결정짓는 X염색체 속에 포함되어 있기 때문에 이러한 방법을 발견해냄으로써 태아가 지닌 유전적인 질병을 미리 진단할 수 있게 됐으며 시험관 수정시 의사들은 실험실에서 유전적인 결함이 전혀 없는 인공수정란을 만든 여성의 모태속으로 집어 넣는게 가능해졌다.

선천성 지능발육지연이나 筋異營養症 같이 보통 남자아이에게 X염색체를 통해 유전되는 심각한 유전적 장애나 질병을 갖고 있는 부부들은 수정된 태아가 그 유전병을 지녔는지를 알아본 다음 아기를 가질지 안가질지를 결정할 수 있다.

물론 이러한 사전감지방법은 자연분만으로는 안되고 산모가 시험관수정을 거쳐야만 한다.

런던 해머스미스병원의 앤드루 헨드사이드박사를 비롯한 연구진들은 시험관수정으로 임신한 여성들이 기증한 여분의 수정태아를 갖고 실험에 들어갔다.

연구진들은 수정된지 3일이 지나 6~10

개의 세포가 뭉쳐있는 30개의 수정태아를 대상으로 실험을 실시 하나의 세포를 제거하는 까다로운 작업을 성공리에 마쳤다.

정확한 이유를 규명할 수 없지만 수정된지 5~6일쯤 지난 오래된 수정태아들은 이렇게 세포를 제거하면 수정태아의 성장을 멈추는 현상이 일어나 곤란한 것으로 알려졌다.

이러한 세포제거작업은 수정태아에 전혀 손상을 주지 않은 채 이뤄져 일정 기간후 모태의 자궁속으로 안전하게 집어 넣을 수 있었다.

연구진들은 종합효소반응이라는 다소 새로운 방법으로 각각의 수정태아에서 떼어낸 세포의 성별을 확인했다.

## 리놀산 과섭취는

### 고혈압에 좋지않다

건강에 좋은 것으로 알려졌은 식물성 기름도 옥수수나 잇꽃(safflower)의 기름만 먹으면 오히려 심근경색이나 알레르기에 걸리기 쉽다는 실험결과가 나고야사에서 열린 일본약학회 주최 심포지엄에서 발표됐다. 실험에 임했던 나고야대학의 오쿠야마(奥山治美: 지질생화학)교수는 「해초나 생선 근해류(根采類) 등에 함유되어있는 기름의 섭취비율도 더 높일

필요가 있다」고 말하고 있다.

동물성지방을 지나치게 많이 섭취하면 혈액중의 콜레스테롤이 늘어나 동맥경화 등 성인병의 원인이 된다고 하여 「버터로부터 마가린으로」 바꾸도록 권장되어 왔다. 물론 옥수수기름이나 잇꽃기름에 함유되어있는 리놀산(linolic acid)은 사람의 성장에 필수적인 지방산으로서 더구나 콜레스테롤을 낮추는 효과도 있다.

그런데 최근의 연구에서 혈전 등의 원인으로서는 콜레스테롤치보다도 혈액을 응고시키기 쉬운 쪽이 더 중요하다는 사실이 밝혀졌다. 리놀산을 지나치게 섭취하면 혈액이 응고되기 쉽고, 리놀산이 만드는 물질은 알레르기반응을 촉진시킨다.

그렇기 때문에 오쿠야마 등은 해초나 생선 근해류 등에 함유되어 있는 또하나의 필수지방산  $\alpha$ 리놀산이 혈전을 잘만들지 않고 알레르기반응의 촉진도 약하다는 데 주목했다. 그래서  $\alpha$ 리놀산이 많이 함유되어있고 차조기(紫蘇)기름과 리놀산이 많은 잇꽃기름을 비교하는 동물실험을 5년 전부터 계속해왔었다.

그 결과 차조기기름을 먹인 고혈압쥐는 잇꽃기름을 먹인 고혈압쥐보다 혈압이 15% 정도 낮은 것으로 밝혀졌다.

오쿠야마는 「1960년 경 일본인들이 섭취한 기름의 비율은 리놀산과  $\alpha$ 리놀산이 3대1정도였는데, 현재는 약 5대1로 리놀산의 비율이 높아졌다. 우리가 실시한 실험에선 반대로 1대5정도까지  $\alpha$ 리놀산을 늘리는 것이 좋은 것으로 밝혀졌다」고 말하고 있다.

## 노인 면역 강화에 비타민 E 유효

비타민E는 이전부터 「회춘의 약」 또는 「노화방지의 비타민」 등으로 불려졌는데, 최근 노인들의 면역기구를 강화한다고 하는 새로운 데이터가 미국의 권위있는 대학에서 발표됐다.

발표자는 미국의 태프트대학교 의과대학의 영양학 조교수인 「시민 N, 마이더니」 박사.

마이더니박사 등은 60세 이상의 노인 32명에게 30일간 매일 비타민E를 1일 800mg씩 투여하고서 플라시보군과 비교했다. 식사는 투여전과 특별히 다름이 없었다.

그 결과 비타민E군에선 그 면역기구가 크게 개선된 것으로 나타났다는 것. 노인 이되면 면역력이 떨어져 감염증이나 압관절염 등의 질병에 걸리기 쉬운데, 비타민E가 이 면역력 저하를 방지하는 것으로 생각되어 왔었다. 이번 치험결과가 이같은 생각 옳다는 것을 뒷받침했다고 마이더니박사는 말하고 있다.

마이더니박사 등이 연구대상으로 비타민E를 선정한 것은 이것이 매우 유효한 항산화제인 것으로 밝혀져 있기 때문. 이 항산화제는 면역세포를 비롯한 세포들을 손상시키는 과산화지질의 생성과정을 저해한다.

마이더니박사는 앞으로 더 장기간의 치험이 필요한 것으로 생각하고 있으며, 용량에 대해서도 추가시험을 실시하고 싶다고 말하고 있다.