

# 해외의약뉴스

## 임신 중 감초 섭취, 자녀의 ADHD와 관련 있나?

### 개요

핀란드 헬싱키 대학의 Katri Raikkonen와 연구진은 임신 중 과량의 감초를 섭취한 모체에서 태어난 아이들이 주의집중력 결핍과 과잉행동과 연관된 행동들을 보였으며, 발달이 저해될 수 있음을 밝혔다. 연구진은 감초의 활성성분인 글리시리진이 코티솔과 같은 글루코코르티코이드의 생성을 저해하는 효소로 알려진 태반 11 $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase type 2 (11 $\beta$ HSD2)의 강력한 억제제임을 설명하였다. 하지만 자세한 메커니즘을 밝히기 위한 더욱 많은 연구가 필요하며, 따라서 임부는 글리시리진이 포함된 식품의 섭취에 주의해야한다고 덧붙였다.

### 키워드

감초, 글리시리진, 임부, ADHD

임신 중 피해야 하는 다양한 음식들이 있는데, 새로운 연구에서 감초(licorice)도 임신 중 피해야 할 음식에 포함되어야 한다고 제안하였다. 연구자들은 임신 중 많은 양의 감초를 섭취한 모체에서 태어난 아이들이 주의력결핍과잉행동장애(attention deficit hyperactivity disorder, ADHD)와 연관된 행동들을 보일 가능성이 더 높다고 밝혔다.

연구의 공동저자인 핀란드 헬싱키 대학의 Katri Räikkönen와 연구진은 글리시리진(감초의 활성성분)이 스트레스 호르몬인 코티솔 수치를 증가시켜 태아의 신경발달을 방해할 수 있다는 가설을 세웠다.

이번 연구 결과는 *American Journal of Epidemiology*지에 게재되었다.

감초는 소화성 궤양과 구내염 완화 등 약으로서의 유익성이 알려져 있지만, 몇몇 연구에서는 이러한 식물 유래 물질이 일부 부정적인 면도 가지고 있음을 시사해 왔다.

예를 들어 지난 11월 *Medical News Today*에 보고된 한 연구에서는 감초 섭취가 여성의 생식능력 감소와 연관이 있다고 밝혔으며, 또한 몇몇 연구들에서도 임신 중 감초 섭취가 저체중아 출산 등 출산과 관련해 좋은 결과를 야기할 수 있다는 결과를 제시하였다.

이번 연구에서 Räikkönen과 팀원들은 임신 중 감초의 섭취가 어떻게 자녀의 인지기능과 행동에 영향을 미치는지 조사하였다.

연구진은 감초의 활성성분인 글리시리진이 코티솔과 같은 글루코코르티코이드의 생성을 차단하는 효소로 알려진 태반 11 $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase type 2 (11 $\beta$ HSD2)의 강력한 억제제라고 설명하였다.

이와 같이, 글리시리진은 글루코코르티코이드 생성을 증가시킬 수 있으며, 태아기에 과도한 글루코코르티코이드의 노출은 정신과적 질환과 연관이 있는 것으로 보고되었다.

#### **임신 중 감초 섭취가 자녀의 발달을 저해할 수 있다.**

이 이론의 사실 여부를 확인하기 위하여, Räikkönen과 연구진들은 1998년 핀란드 헬싱키에서 출생한 평균 13세 어린이 378명의 데이터를 분석하였다.

아이들의 엄마를 대상으로 임신 중 글리시리진 섭취에 대한 데이터를 수집하였다. 일주일에 249 mg 이하를 섭취한 경우 저용량 섭취로, 주당 500 mg (감초 약 250 g과 동등한 양) 이상을 섭취한 경우 고용량 섭취로 규정하였다.

연구진은 어린이 행동 체크리스트(Child Behavior Checklist)를 통해 정신과적 문제가 존재하는지 확인하였으며, 신경심리검사를 통해 인지기능을 평가하였다.

임신 중 저용량의 글리시리진을 섭취한 엄마로부터 태어난 아이들과 비교했을 때 고용량의 글리시리진을 섭취한 엄마로부터 태어난 아이들은 기억력 검사에서 더 안 좋은 결과를 보였다.

또한 임신 중 글리시리진을 과량 섭취한 엄마로부터 태어난 아이들은 ADHD와 관련된 행동을 보일 가능성이 더 높은 것으로 밝혀졌다.

연구진은 이렇게 글리시리진을 과량 섭취한 엄마로부터 태어난 여아들에서 사춘기가 더 빨리 시작되는 것을 추가적으로 밝혀냈다.

엄마의 글리시리진 섭취가 자녀의 행동과 인지기능에 어떻게 영향을 끼치는지, 그 정확한 기전을 알기 위해서는 추가적인 연구가 필요하지만, 이번 연구에서는 글리시리진이 11βHSD2를 차단함으로써 스트레스 호르몬이라 불리는 코티솔의 증가를 야기하고 이로 인해 태아의 발달에 해로운 영향을 미칠 수 있는 것으로 추정되었다.

연구진은 이와 같은 결과와 더불어, 임부는 글리시리진을 함유한 식품의 섭취에 주의하는 것이 좋다고 덧붙였다.

#### **■ 원문정보 ■**

<http://www.medicalnewstoday.com/articles/315685.php>