

# 임산부에게 필요한 영양소

임신 기간 동안 다이어트를 하거나 굶게 되는 경우 아기의 출생체중에 영향을 줄 뿐 아니라 영양결핍 시 산모와 아기에 다양한 합병증이 발생할 수 있습니다. 그러므로 임신 시에 적절한 영양과 칼로리를 섭취하는 것은 매우 중요하고 이는 산모의 건강뿐만 아니라 순산에도 도움이 됩니다.

## 1. 임신 중 체중증가

정상 체질량지수를 갖는 여성은 임신 중 11.5-16kg, 평균 12.5kg의 체중증가가 권장됩니다. 이 중 약 9kg은 태아, 태반, 양수, 자궁과 유방의 발달, 산모 혈액량의 증가 등 정상적인 생리적 현상으로 증가하고, 나머지 3.5kg은 모체내에 지방이 축적됨으로써 증가하게 됩니다. 임신 전 비만이었던 산모에서도 임신 중에 7kg 이상의 체중증가는 있는 것이 좋습니다. 임신 시 체중증가가 적은 경우 저체중아가 될 위험이 많아지고, 이는 임신 전 산모의 체질량지수가 낮은 경우와도 관련이 깊습니다. 또한 7kg 이하의 체중증가가 있는 경우는 경련의 위험이 높아지고 병원 입원일수가 길어진다는 연구도 있습니다.

반대로 체중증가가 심한 경우, 전자간증(임신중독증), 임신성 당뇨의 발병 위험이 높아지고, 거대아 및 제왕절개 분만율이 높아지며, 신생아의 건강에도 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다.

## 2. 영양권장량

### A. 칼로리

칼로리 섭취는 태아체중에 가장 많은 영향을 주게 됩니다. 임신 중에는 80,000Kcal의 열량이 추가로 요구되는데, 대부분 임신 20주 이후에 요구됩니다. 따라서 임신 중에는 임신 전에 비해 하루에 300Kcal 가량을 추가로 섭취해야 합니다.

#### ① 과일 및 채소

임산부는 과일과 채소를 충분히 섭취해야 하는데, 이는 적절한 식이섬유 섭취뿐만 아니라 엽산, 비타민 C, 비타민 A 및 다른 영양소 섭취에도 중요합니다. 충분한 식이섬유 섭취는 비만한 산모에서 과도한 체중증가를 예방하는 데도 도움이 됩니다.

#### ② 탄수화물

탄수화물의 섭취비율은 총 칼로리의 45-65% 정도가 적당합니다. 통곡물은 정제된 쌀에 비해 식이섬유뿐만 아니라 비타민 B와 미네랄도 풍부하기 때문에 통곡물을 섭취하는 것이 더 좋습니다.

#### ③ 지방

지방의 섭취비율은 총 칼로리의 20-35% 정도가 적당합니다. 생선, 견과류, 올리브유 등에 들어있는 불포화 지방을 섭취하도록 하고, 포화지방과 트랜스지방의 섭취는 되도록 피하도록 합니다.

## B. 단백질

단백질은 태아, 태반, 자궁 및 유방의 발달, 모성 혈액량 증가에 필수적입니다. 임신 후반기 동안 1000g의 단백질이 필요하며, 하루 평균 5-6g 정도가 요구됩니다. 우유 및 유제품, 생선, 두부, 콩 등에서 단백질을 공급받는 것이 좋습니다.

## C. 무기질과 비타민

철을 제외한 무기질은 균형 잡힌 식사를 할 경우 대개 섭취되므로 추가적인 공급이 필요하지 않습니다. 특히 아연, 셀레늄, 비타민 A, B6, C, D 등은 과하게 섭취할 경우 그에 따른 독성이 나타날 수 있기 때문에 임신 중에는 일일권장량의 2배 이상의 비타민이나 무기질 섭취는 피하도록 하고 있습니다. 그러나 임신 제 1삼분기와 2삼분기에 멀티비타민을 섭취하게 될 경우 조산의 위험을 낮춘다는 연구도 있어, 적정량을 섭취하는 것이 필요합니다.

### ① 철

임신 중기 이후에 약 1000mg의 철이 필요합니다. 그 중 300mg은 태아와 태반으로, 500mg은 산모의 적혈구량 증가에 필요하고, 나머지 200mg은 체외로 배설됩니다. 그러므로 임신 후반기에는 하루 7mg의 철이 보충되어야 하는데, 이러한 철 요구량을 맞추기 위해서는 흡수율 등을 고려했을 때 하루에 적어도 30mg의 철분이 포함된 철분제를 보충하는 것이 좋습니다. 빈혈증상이 있거나 다태아 임신의 경우에는 60-100mg의 철분이 포함된 철분제를 보충해야 합니다. 헤모글로빈 수치가 낮은 경우 주산기 예후가 좋지 않다는 연구결과들이 있는데, 저체중아 출산, 조산, 산모와 아이의 사망률 증가 등이 이에 포함됩니다. 임신 첫 4개월 동안에는 철분의 요구량이 많지 않기 때문에 철분제의 보충이 필요 없으며, 임신 초기에는 오히려 구역, 구토를 악화시킬 수도 있습니다. 철분제는 공복에 먹는 것이 흡수를 증가시킬 수 있으며, 마그네슘과 칼슘은 철의 흡수를 방해하기 때문에 같이 섭취하지 않는 것이 좋습니다.

### ② 칼슘

칼슘은 태아의 치아와 골격을 형성하는 데 중요한 영양소로, 비타민 D와 마그네슘과 함께 보충되어야 하고, 적절한 칼슘 섭취 시에는 산모의 전자간증과 골소실의 위험도 낮출 수 있습니다. 칼슘 요구량은 임신 전이나 임신 시, 수유 시 모두 1200mg 정도로 일정합니다.

### ③ 아연

아연은 태아의 성장과 발달에 중요한 DNA, RNA, 단백질을 만드는 데 사용됩니다. 심한 아연 결핍 시에는 식욕저하, 성장저하, 저체중아, 난쟁이증, 상처치유 지연, 생식샘 저하 등을 발생시킬 수 있습니다. 임신 시 보충해야 할 일일 섭취권장량은 15mg 정도입니다.

### ④ 요오드

요오드 섭취 부족 시 무증상 갑상선기능 저하증이 나타날 수 있고 이는 신경발달장애와 연관이 있을 수 있습니다. 요오드 섭취가 과다한 경우에 태아 갑상선종을 유발할 수 있고, 해초 섭취를 과다하게 할 경우에도 비슷한 결과를 유발할 수 있습니다.

⑤ 칼륨

심한 입덧 시 저칼륨혈증이 나타날 수 있고, 임신 중반기에 결핍이 나타날 수 있습니다.

⑥ 엽산

엽산의 결핍은 태아의 척추이분증 같은 신경관 결손증이라는 태아기형의 원인으로 알려져 있으며, 가임기 여성은 이를 예방하기 위해 매일 400 $\mu$ g(0.4mg)의 엽산을 섭취해야 합니다. 다태아 임신의 경우에는 하루 1,000 $\mu$ g(1mg) 의 엽산 섭취를 권장합니다. 또한 이전에 태아 신경관 결손의 경험이 있거나, 항경련제를 복용하고 있는 산모는 가능하면 임신 3개월 전부터 4mg의 엽산을 임신 제 1삼분기까지 섭취하도록 하고 있습니다.

⑦ 비타민 A

비타민 A는 태아의 뇌를 형성해 주는데 도움을 주는 중요한 영양소이지만, 과다복용 시 태아기형을 발생시킬 수 있습니다. 그러므로 임신 중에는 추가로 비타민 A를 복용하지 않습니다. 여드름 치료제로 사용되는 이소트레티노인(isotretinoin)은 비타민 A의 일종으로 대표적인 기형유발약제이기 때문에, 가임기 여성에게 사용시 매우 주의해야 합니다. 과일이나 채소에 들어 있는 베타카로틴은 태아에게 독성이 없습니다.

⑧ 비타민 B<sub>12</sub>

비타민 B<sub>12</sub>는 빈혈을 예방하고 유산이나 조산을 예방하는 기능이 있습니다. 동물성 식품에만 함유되어 있는 영양소로 채식주의자는 이를 보충해야 합니다. 또한 과도하게 비타민 C를 섭취하는 경우에는 비타민 B<sub>12</sub>의 기능적 결핍이 나타날 수 있습니다.

⑨ 비타민 B<sub>6</sub>

임신 시 입덧 있는 산모에게, 비타민 B<sub>6</sub>의 보충은 입덧 증상을 완화하는데 도움이 될 수 있습니다. 일일 섭취권장량은 2mg입니다.

⑩ 비타민 C

비타민 C의 일일 섭취권장량은 80-85mg입니다. 비타민 C는 태아의 두뇌발달은 물론, 면역력증가, 철분흡수촉진, 항산화작용 등 각종질환을 예방하는 효과가 있습니다.

⑪ 오메가 3

오메가3는 태아의 두뇌를 형성하는 주요 성분입니다. 또한 조산을 예방하고 전자간증, 저체중아 등의 위험을 줄인다는 연구도 있습니다. 오메가 3가 풍부한 음식으로는 참치, 꽁치, 연어, 고등어 등이 있습니다.