

# 아이들이 즐겨 먹는 초콜릿 · 커피맛 아이스크림 카페인 함량치 높아



“당신은 언제나 아이의 건강을 생각하십니까?”  
늘상 아이들의 손에 들려지기 마련인 초콜릿과 아이스크림에 상당량의 카페인이 함유돼 있다는 사실이 밝혀져 우리를 놀라게 하고 있다. 특히 성장기 어린이에게 카페인은 철분 · 칼슘의 흡수를 방해하여 뼈의 성장을 저해할 수 있다고 하는데. 초콜릿, 아이스크림, 우유 등 어린이 식품에 함유된 카페인은 어느 정도인지 그 실태를 점검해 본다.

■글/이정화(객원기자)

어린이들이 즐겨 먹는 초콜릿과 아이스크림, 커피우유 등에 카페인이 함유된 것으로 밝혀져 주부들의 우려가 적지 않다.

올 초 대한주부클럽연합회가 시중에 판매되고 있는 초코우유와 코코아우유 9종을 수거해 카페인 함유량을 조사한 결과, 5개 제품에서 카페인이 검출되었다. 아이들이 마시는 ‘초코우유’ ‘초콜릿드링크’ 등에 상당량의 카페인이 들어 있었던 것이다.

“전혀 몰랐어요. 내 아이는 물론 주위의 아이들도 너나할 것없이 먹고 마시는 제품이라 카페인이 있을 거란 생각은 못했죠. 막상 카페인이 있다고 하니 조심스럽기는 한데 얼마큼 유해한 건지 정확한 내용도 없고... 대책없이 걱정스럽기만 하네요.”

다섯살난 딸아이를 키우는 주부 최인정(29·경기도 광명시 하안동)씨는 요사이 어린이 식품에 카페인 검출이 보고되면서부터 아이에게 초콜릿과 초코우유를 먹이지 않고 있다. 건강에 얼마나 안 좋은지를 떠나서 아이들이 먹는 식품에까지 유해 성분인 카페인이 들어있다는 것 자체가 못마땅다는 것이다.

## 카페인, 필요 이상 섭취하면 구토 · 두통 · 불면 등 부작용 생겨

1820년 루게(Ruge)에 의해 처음으로 발견된 카페인은 1827년 오드리(Oudry)가 차에서 발견하여 테인(theine)이라고도 불렀으나 커피의 카페인

과 동일해 통상 '카페인(Caffein)'으로 불리고 있다.

대개 커피 한잔에 함유된 카페인인 약 85mg 정도로 1일 허용 카페인의 약 90% 가량이 커피로부터 얻어지고 있는 것. 카페인은 냄새가 없는 침상의 결정인데 120~178℃에서 승화되고 뜨거운 물에 잘 녹으며 특유의 쓴맛을 가지고 있다. 1인당 1일 섭취하는 카페인량은 평균 50mg이고 카페인이 많이 함유된 식품을 섭취하는 사람의 경우엔 1일 700mg 이상을 커피나 차, 콜라, 코코아 등에서 얻는 것으로 보고된 바 있다.

카페인은 적당량을 섭취할 경우 중추신경계의 대뇌 피질에 작용하여 정신·감각·운동 기능을 높이는 한편, 신장의 혈류 증가 및 세뇨관의 나트륨 배출을 증가시키는 이뇨 작용을 하고 위산의 분비를 촉진시킨다.

따라서 중추 흥분을 목적으로 하는 두통(아스피린, 아세트아미노펜 보조 약물), 기관지 천식증(기관지 확장제), 이뇨제 등 대부분의 질환에 보조제로 널리 활용되고 있다.



그러나 필요 이상 카페인을 섭취할 때는 중추 신경계와 순환계에 심각한 부작용을 줄 수도 있다. 성인 카페인 치사량은 3~10kg으로 보고되고 있는데 중추신경계 흥분에 의한 구토, 초조감, 불면, 경련, 지각 과민에서 시작해 심부정맥, 심계항진, 두통, 현기증, 구역질, 저혈압, 고혈압 등을 일으킬 수 있다.

특히 위궤양 환자는 카페인이 위산과 펩신의 분비를 증가시켜 궤양을 악화시키기 때문에 카페인 섭취를 피하는 것이 좋다. 당뇨병 환자가 많은 양의 카페인을 섭취하면 당의 대사를 방해하여 고혈압을 유발시킬 수 있는 가능성이 있다.

### 커피맛 우유와 아이스크림 콜라의 최고 10배나 되는 카페인 검출

지난 5월 식품의약품안전청에 따르면, 최근 시판중인 가공유류 1종 2품목, 아이스크림 1종 4품목, 과자류 4종 13품목 가운데 상당수 제품에 카페인이 함유돼 있는 것으로 나타났다.

초콜릿은 시판 4개사의 제품에서 카페인이 0.04~1.80mg/g(평균 1.10mg/g) 검출되었으며, 초콜릿이 함유된 아이스크림에서는 0.04~0.29mg/g(평균 0.12mg/g)이 검출되었다. 또한 저지방 커피 우유는 0.39mg/g, 초콜릿우유는 0.04mg/g, 커피 함유 아이스크림은 0.05~0.44mg/g(평균 0.24mg/g), 커피 함유 비스킷은 0.18~0.30mg/g(평균 0.24mg/g)의 카페인이 검출되었다.

이는 일반 콜라에 들어있는 천연 카페인 함량이 0.06~0.11mg/g(평균 0.08mg/g)인 것을 감안하면 상당히 높은 수치다. 특히 커피맛 우유와 아이스크림의 경우 콜라의 최고 10배 이상의 카페인이 함유돼 있었다.

카페인은 성인의 경우 중추신경계를 자극하여 일시 각성작용을 일으키는 효과가 있지만 임신부나 어린이에게는 나쁜 영향을 미칠 수 있다.

예컨대 임신부의 경우 카페인이 태반을 통해 쉽

커피맛 우유와 아이스크림의 경우 콜라 음료의 최고 10배 이상의 카페인이 함유돼 있었다. 카페인은 성인의 경우 중추신경계를 자극하여 일시 각성작용을 일으키는 효과가 있지만 임신부나 어린이에게는 나쁜 영향을 미칠 수 있다.

게 전달되어 신생아의 혈액중에 축적되기 때문에 임신 4개월 이하의 임산부가 다량(1일 400mg)의 카페인을 섭취할 때엔 유산의 위험성이 있고 미숙아, 기형아를 낳을 수도 있다.

또 성장기에 있는 어린이가 장기간 카페인을 섭취하면 철분·칼슘의 흡수가 부분적으로 방해를 받아 뼈 성장이 멈출 수 있는 동시에 카페인 중독이 조기에 나타날 우려가 있다. 따라서 깊은 사고나 침착성 등 정밀한 두뇌 활동이 시작되는 청소년기에 정서적인 악영향을 끼칠 수 있다는 것.

### **‘함량 표시 의무화’ 등 관련 규정이 시급히 마련돼야**

현행 식품첨가물공전에는 콜라에 한해 천연 카페인 함량 기준치만 0.15mg/g으로 규정돼 있을 뿐



관련 규정에는 카페인 함량 표시 의무가 명시돼 있지 않다. 때문에 천연 첨가물일 경우 법적인 하자가 없는 것이다.

어린이 식품에 대한 카페인 유해 논쟁이 본격화되면서 대한주부클럽연합회, 소비자문제를 연구하는 시민의 모임 등 여러 시민단체들은 “함량표시 의무나 기준치가 없는 현실에서 식품업체들이 어린이들에게 자극적인 성분인 카페인을 과용하고 있다”며 이에 대한 법적인 장치 마련을 촉구하고 있다.

한국소비자보호원 시험검사소 식품시험 1팀 조흥국 팀장은 카페인 등 중독성 성분은 소비자 스스로가 자제하는 것이 바람직하다고 지적한다.

예를 들어 임산부나 성장기 어린이, 협심증, 심근경색증 환자는 카페인 섭취를 피하고, 카페인이 다량 함유된 커피보다는 국산차를 마시는 것이 좋다. 소비자가 카페인 성분이 함유된 식품을 고를 때는 꼼꼼히 따져보는 구매 습관이 필요하다는 것이다.

“식품업체나 당국이나 아이들의 건강 문제에 너무 무신경한 게 아닌가 싶어요. 자신들의 아이가 유해식품에 무방비로 내버려져 있다고 생각해 보세요. 어른이 아닌 어린이기 때문에 더욱 철저한 보호가 필요한 것 아니에요. 지난번 씨랜드 참사만 해도 어른들의 안전 불감증 때문에 벌어진 비극 아닌가요. 적어도 어떤 유해한 성분이 함유돼 있는지 의심 적은 식품에 표시라도 해야 부모 입장에서 선별할 수 있잖아요.”

딸아이의 건강을 지키는 것 또한 ‘부모의 의무’라고 말하는 주부 최인정씨가 던진 마지막 한마디가 시사하는 바는 크다.●

#### **전문가 의견**

## **성장기 어린이는 카페인 섭취를 최소화하도록 ...**

■ 김희연(식품의약품안전청 천연 첨가물과장)

카페인 성분에 대한 기준치는 선진국의 사례에서도 찾아보기 어려운 것이 현실이다. 식품의 제조·가공 기술의 발달로 종류나 형태가 점점 다양화되고, 각종 기호식품의 수요가 늘어가는 추세 속에서 식품 본래의 특정 성분들이 인체에 직·간접적으로 생리 기능 조절계에 영향을 끼치고 있다.

카페인을 지금까지 일정한 양을 섭취할 경우 신경 활동이 활발해지고 피로가 경감되는 효과가 있는 대신에 많은 양을 섭취할 경우에는 신경과민, 흥분, 불면 등을 유발시키며 심장 질환 또는 위궤양 환자에게 나쁜 영향을 준다고 알려진 것이 전부이다.

물론 임산부는 태아에 영향을 미치는 까닭에 카페인의 섭취를 피해야 하고 성장기 어린이는 뼈 성장을 저해할 수 있다는 견해에서 카페인의 섭취를 제한하고 있다.

그렇다고 카페인을 전적으로 유해하다는 결론을 내리기엔 다소 역부족이라는 생각이다. 성인의 경우, 2~6시간만에 카페인이 대사되어 분해되며 24시간 내에 소변으로 배출된다. 따라서 카페인의 양 자체만으로 유해 판정을 내릴 수는 없는 것이다. 더욱이 식품에 카페인 함량 기준치를 표시하는 것은 원료 자체에 국한되는 문제여서 정확한 카페인 함량치를 산출해 낸다는 것이 어려운 실정이다.

굳이 카페인 성분이 아니더라도 식품의 과용은 예기치 못한 상황을 낳을 수 있다. 때문에 상대적으로 카페인의 함량이 높은 식품은 피하는 것이 바람직하다.