

해외의약뉴스

카페인 ADHD 환자에게 어떤 효과가 있을까?

개요

카페인을 집중력과 기억력을 증가시키고 과잉행동과 충동성을 감소시킴으로써 ADHD의 증상을 완화시킬 수 있다. 그러나 카페인 단독으로는 ADHD 치료에 충분하지 않을 수 있으며, ADHD 약물과 카페인 모두 각성 작용을 나타내므로 둘을 병용하면 부작용 위험이 커져 주의가 필요하다. 또한 카페인을 어린이나 청소년에게 줄 경우 성인에서와 다르게 작용할 수 있으므로 의사의 지도 하에 사용해야 한다.

키워드

카페인, ADHD, 각성제, 어린이, 설탕

주의력결핍과잉행동장애(attention deficit hyperactivity disorder, ADHD)를 겪고 있는 사람은 뇌에서 화학적, 물리적 변화가 발생할 경우 부주의, 과잉행동, 충동성 등의 다양한 증상이 야기될 수 있다.

ADHD는 뇌 질환으로서, 미국 어린이의 5~11%에서 나타나는 것으로 추정된다.

대부분의 일반적인 사람들도 때때로 집중하거나 마음을 진정시키는 데 어려움을 겪는다. 그런데 ADHD가 있는 사람은 이런 증상들이 심하고 자주 발생하기 때문에 일상생활을 이어가는 데까지 방해가 된다.

ADHD는 보통 어릴 때 시작되지만 사실 어느 나이 때나 발현될 수 있다. 많은 성인들도 ADHD를 앓고 있을 수 있지만 실제 진단을 받는 비율이 낮기 때문에 그 수는 정확히 파악되지 않는다.

카페인과 ADHD

대부분의 ADHD 치료제가 각성제(stimulant) 기반의 약물이기 때문에, 카페인을 굳이 치료제로 사용하는 것은 이상해 보일 수 있다.

용법·용량은 환자의 나이, 건강 상태, 증상의 심각도를 고려해 정해진다.

유럽 신경정신약리학회(European Neuropsychopharmacology) 연구에 의하면, 카페인이 ADHD 치료제로서 유용할 수 있으며, 이는 ADHD 환자에서 도파민 수치를 정상화하고 집중력을 향상시키는 것으로 나타났다.

*Medical Hypotheses*지에 발표된 또 다른 연구에서는, 카페인이 함유된 차 종류가 성인의 ADHD에 도움이 될 수 있다고 밝혔다.

카페인 ADHD 치료제와 유사하긴 하지만, 이를 사용하기 전 고려해야 할 문제점들이 있다.

⊙ 대부분의 음식과 음료들은 다양한 양의 카페인을 함유하고 있다. 따라서 사람들은 자신이 음식과 음료로부터 카페인을 얼마나 섭취하는지 정확히 알지 못할 수 있다. 우려낸 커피나 차도 그때그때 카페인 함유량이

매우 다를 수 있다. 따라서 카페인을 얼마만큼 섭취해야 하는지, 얼마만큼이 과량인지 측정하기가 어렵다.

- ⊙ 카페인 단독으로는 ADHD를 치료하는 데 충분하지 않을 수 있다. ADHD 약물은 치료용량으로 설계된 보다 고용량의 각성제를 함유하고 있다. 음식이나 음료를 통해 섭취하는 카페인의 양은 특히 증상이 심한 사람들에게는 충분하지 않을 수 있다.
- ⊙ ADHD 약물에 추가적으로 카페인을 섭취하면 체내 각성제 양이 과다해질 수 있으며 이는 부작용 위험을 증가시킨다.

각성제는 ADHD 치료제로서 안전하고 효과적일 수 있지만, 모든 사람에게 안전한 것은 아니다.

다음 증상을 가지고 있는 사람들은 각성제 섭취를 피해야 한다.

- 불안 장애
- 고혈압
- 심장 질환
- 심장 질환
- 간 질환
- 녹내장

각성제의 잠재적인 부작용은 다음과 같다.

- 수면 장애
- 식욕저하, 복통
- 불안, 과민성(irritability)
- 두통
- 틱(특정 움직임이나 소리를 갑자기 반복적으로 내는 행동)
- 떨림 또는 진전

이런 부작용들은 각성제가 체내에서 높은 수치를 보이거나, 평상시보다 많은 양을 섭취한 사람들에서 보다 쉽게 발생하는 것으로 알려져 있다. 어떤 사람들은 카페인이나 각성제에 다른 사람들보다 더 민감하기도 한다.

카페인과 어린이

카페인을 어린이와 청소년의 ADHD 치료제로 쓰려면 의사의 지도가 필요하다.

어린이에게 카페인을 주기 전에 부모들은 다음과 같은 내용을 고려해야 한다.

- ⊙ 미국 영양·식이요법 학회(The Academy of Nutrition and Dietetics)에 따르면 많은 아이들이 이미 대부분 탄산음료 때문에 적정 카페인 섭취량을 초과한다고 한다. 미국 FDA에서는 허용치를 고시하지 않았지만, 캐나다 정부는 4~6세에서 45 mg 이하, 7~9세에서 62 mg 이하, 10~12세에서 85 mg 이하로 섭취하도록 권장했다.
- ⊙ *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*지의 한 연구에서는 카페인이 어린이와 청소년의 경우 어른과 다르게 영향을 미칠 수 있다는 연구결과를 발표했다. 탄산음료 등 카페인이 함유된 음료는 수면을 방해하고 영양 섭취를 부족하게 하여 성장과 뇌 발달을 억제할 수 있다.

- ⊙ *Canadian Family Physician*지의 한 보고에 따르면, ADHD를 앓고 있는 어린이와 청소년의 경우 카페인 섭취가 위험할 수 있고, 잠재적으로 심박수와 혈압을 높일 가능성이 있다고 한다.
- ⊙ ADHD는 위험한 행동을 증가시킬 수 있고, 어린이나 청소년 환자의 경우 카페인과 알코올을 함께 섭취하는 것이 문제가 될 수 있다. 카페인은 알코올의 작용을 가릴 수 있기 때문에, 둘 다 과량 섭취하게 될 수 있다.
- ⊙ 미국소아과학회에서는 에너지링크에 함유된 고용량의 카페인과 다른 각성제 성분이 건강에 심각한 문제를 야기할 수 있으므로 어린이에게 에너지링크를 주지 않도록 권장한다. *Pediatrics*지에는 이런 음료를 섭취했을 때 나타나는 증상으로 발작, 심장 질환, 기분과 행동 변화 등이 있다고 보고되었다.
- ⊙ ADHD를 앓는 어린이는 수면 장애와 낮 시간 졸음 등을 겪을 가능성이 더 높다는 연구가 *Sleep*지에 게재되었다. 카페인과 다른 각성제들이 수면을 방해할 수 있기 때문에 부모들은 아침 시간에만 이를 사용하도록 감시해야 하고, 또한 음식으로부터도 섭취되지 않도록 해야 한다.

설탕과 카페인 공급원

카페인을 사용하기 전에 건강을 위해 먼저 고려해야 할 또 다른 사항이 있다.

일반적으로 탄산음료는 카페인을 함유하고 있으며, 이에 포함된 설탕은 하루 권장 섭취량을 초과한 경우가 많다. 미국심장협회(AHA)는 어린이에서 하루 25 g 이상의 설탕을 섭취하지 않도록 권장하며, 성인 여성은 24 g, 성인 남성은 36 g 이상 섭취를 금한다. 탄산음료 1캔에는 39 g의 설탕이 포함되어 있다는 점을 인지해야 한다.

과량의 설탕은 추가적인 영양적 가치가 없으며, 비만과 충치를 야기할 수 있다.

탄산음료만 설탕이 많은 것은 아니다. 당을 첨가한 커피와 차도 상당한 양의 설탕을 함유한다.

당을 첨가하지 않은 홍차와 녹차, 커피는 카페인의 공급원은 되지만 설탕은 함유하지 않는다.

다이어트 콜라 등의 탄산음료도 설탕 대신 인공감미료가 첨가되긴 하지만, 이 또한 적당히 섭취해야 한다.

카페인은 세계에서 가장 널리 사용되는 약물이다. 이는 ADHD의 치료제로서 가능성이 있지만, 의사의 지시에 따라 신중하게 사용되어야 하며 특히 소아에서 주의해야 한다.

각성제를 통한 ADHD 치료

많은 ADHD 치료제는 각성 성분을 함유하고 있는데, 이는 신경계의 활성을 증가시킨다.

각성제는 뇌의 도파민과 노르에피네프린 수치를 증가시킨다. 이 두 가지 물질은 주의 및 집중에 매우 중요하며, ADHD 환자에게서 부족한 것으로 알려져 있다.

카페인은 가장 잘 알려져 있는 각성제이지만, ADHD 치료제에 들어있는 각성제는 커피나 차 한 잔보다 더 강력 하다.

일반적으로 각성제를 섭취했을 때 과잉행동과 초조함이 나타난다. 그러나 ADHD 환자들에게서는 종종 반대의 작용을 나타내기도 한다.

각성제는 집중력과 기억력을 증가시키고 과잉행동과 충동성을 감소시킴으로써 ADHD의 증상을 완화시킨다.

■ 원문정보 ■

<http://www.medicalnewstoday.com/articles/315169.php>