

사소하지 않은 질병, 빈혈

김세훈
(대학교 2학년)

뇌는 우리 몸에 없어서 안 되는 핵심 기관 중 하나입니다. 이런 뇌에서 일어나는 질병들은 우리 몸에 심각한 악영향을 줍니다. 뇌질환의 원인에는 뇌졸중과 뇌경색의 원인 중 하나인 고지혈증과 일명 광우병을 발생시키는 프라이온 단백질 등이 있습니다. 하지만 우리가 잘 알지 못하는 또 다른 원인이 있습니다. 바로 빈혈입니다. 빈혈은 혈액에 몸에 충분한 산소를 공급할 만큼 헤모글로빈이 충분하지 못해서 발생하는 병입니다. 일반적으로 사람들은 빈혈을 사소한 질병이라고 여기지만 그렇지 않습니다. 빈혈은 신체 조직에 산소요구량을 충족시키지 못해 저산소증을 초래하고 저산소증은 여러 가지 합병증을 초래합니다.

빈혈이 유아, 청소년의 뇌에 미치는 영향

빈혈은 발생원인에 따라 분류되는데 철분 결핍성 빈혈은 전체 빈혈의 80%를 차지하며 특히 성인보다는 유아와 청소년에게 치명적입니다. 유아 시절에 철분이 부족하면 유아의 행동학적, 정신학적 발달이 저해됩니다. 철분이 부족한 유아 48명과 철분 치료를 거친 114명의 유아를 상대로 IQ, 집중력, 기억력 등 11개 방면의 학습 기능을 평가했습니다. 그 결과 유아 시절 만성 철분 결핍을 겪은 아이들은 평균 12.3세가 되었을 때 철분 결핍을 겪지 않은 학생들보다 거의 모든 방면에서 학습능력 수준이 낮은 것으로 확인되었습니다. 또한 유아 시절에 철분이 부족하면 중추신경계의 성숙이 늦춰집니다. 신생아 시절의 철분 결핍은 감각 전달 경로에 부정적인 영향을 주며 청력과 시각의 발달을 저해합니다. 그뿐만 아니라 철분 결핍은 말미집(myelin)의 형성과 성장을 불가능하게 하거나 그 속도를 늦추어 감각 발달에 부정적 영향으로 이어집니다. 정리하면 유아기와 성장기 동안의 철분 결핍성 빈혈은 중추신경계의 성숙을 지연시킵니다. 그래서 철분 결핍성 빈혈은 인지능력 발달은 물론 심리적, 정신적, 행동학적으로 두뇌 발달에 부정적인 영향을 끼친다고 할 수 있습니다.

빈혈이 성인의 뇌에 미치는 영향

이제 빈혈이 성인들에게 미치는 영향에 대해 소개하겠습니다. Elizabeth A. Milward 박사와 동료 연구자들은 'NeuroReport'지 1999년 8월호에 약 650명의 오스트레일리아 노인들로부터 얻은 자료들을 발표하였습니다. Milward 박사와 동료 연구자들에 따르면 '빈혈을 가진 모든 대상자들의 약 1/3이 혈관성 치매를 가졌다' 라고 보고했습니다. 연구팀은 노인들에서 빈혈이 뇌의 여러 부분에서 허혈을 악화시킬 수 있고 결과적으로 혈관성 치매의 증상을 가중시킬 수 있다고 밝혔습니다. 그리고 중앙대병원의 이경실 교수팀과 서울대병원 건강증진센터 연구팀은 2018년 미국 심장학회지(Journal of American Heart Association)에 빈혈과 뇌혈관질환의 연관성에 대한 논문을 발표했습니다. 연구팀은 헤모글로빈 농도가 정상범위를 벗어나 빈혈이나 혈색소가 증가한 20~30대 젊은 여성의 경우, 10년 뒤 급성심근경색이나 뇌졸중 등 뇌혈관질환 및 총 사망 위험이 높은 것을 발견했습니다. 정리하면 성인에게 빈혈은 혈관성 치매를 발생시키고 그 증상을 심화합니다. 동시에 뇌졸중, 뇌경색 등의 뇌혈관질환 발생률을 높인다고 할 수 있습니다.

사소하지 않은 사소한 예방법

빈혈을 예방하는 특별한 방법은 없다고 합니다. 하지만 하루 세 끼 규칙적인 식사로 영양분을 골고루 섭취해 건강한 몸 상태를 유지하는 것이 빈혈을 예방하는 데 큰 도움이 된다고 합니다. 또한 철분이 풍부한 음식을 평소에 섭취하는 것이 좋다고 합니다. 이렇게 사소하지 않은 질병인 빈혈의 예방은 사소한 곳에서 찾을 수 있습니다.**

* 허혈 - 조직으로의 혈액 공급이 제한을 받아 물질대사에 필요한 산소와 포도당이 부족해진 상태

** 참고자료 · 철분결핍이 뇌에 미치는 영향 (KISTI, 2002-09-28, <https://www.jadam.kr/news/articleView.html?idxno=774>)

· 빈혈과 혈관성 치매와의 관련성

(KORDIC, 1999-08-20, <http://www.wilbric.org/myboard/read.php?Board=news&id=74727>)

· 여성 5명 중 1명이 빈혈, 대수롭지 않은 병? 알보면 큰 코 다친다!

(조선일보, 2013-07-01, http://danmee.chosun.com/site/data/html_dir/2013/06/25/2013062502735.html)

· B Lozoff et al. Poorer behavioral and developmental outcome more than 10 years after treatment for iron deficiency in infancy. (Am Acad Pediatrics, 2000)

· C Algar n et al. Iron deficiency anemia in infancy: long-lasting effects on auditory and visual system functioning. (Nature, 2003)