

뇌의 무게, 아침이면 자라는 키, 커피, 체온...

1. 머리가 좋은 사람은 뇌가 무거울까?

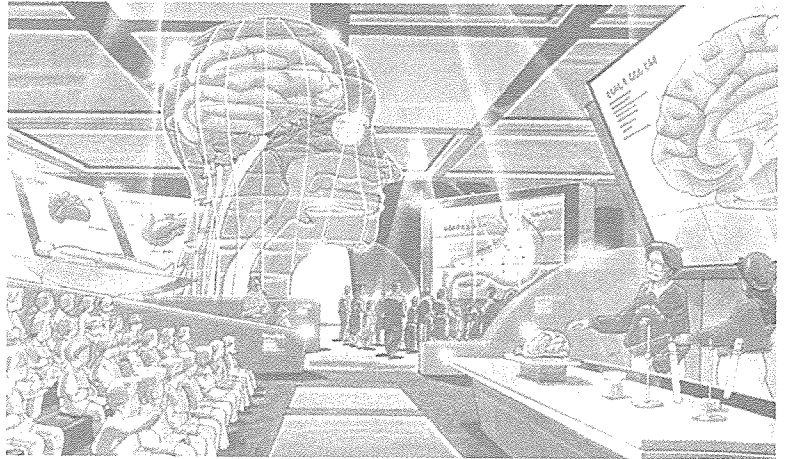
결론부터 말하자면 뇌의 무게와 머리의 좋고 나쁨은 전혀 관계가 없다.

인간의 뇌는 대뇌, 소뇌, 중뇌 그리고 연수로 되어 있는데, 그 중 인간의 지혜의 근원으로 뇌 안에서도 가장 중요한 작용을 하는 대뇌가 뇌의 대부분을 차지한다. 이 작용을 하는 것이 대뇌 표면의 대뇌 피질에 늘어진 신경세포와 신경세포에서 나와 있는 돌기이다.

뇌 표면의 겹질은 평균 2.5mm의 두께밖에 되지 않고 깊은 주름이 잡혀 있다. 주름을 펴서 펼치면 어른의 경우 면적이 약 2200cm²로, 꼭 신문지 1페이지의 넓이가 된다. 이것이 대뇌 피질인데 여기에는 신경세포가 140억 개나 가득 늘어서 있다.

한국인 대뇌의 무게는 성인 남자가 1300~1400g, 여자가 1200~1250g 정도이다. 만약 뇌가 무거울수록 좋다고 한다면, 남성은 여성보다 항상 영리하다는 셈이다. 하지만 4kg 이상이나 되는 코끼리나, 9kg 이상이나 되는 고래가 인간보다 영리하지 않은 것만 보아도 뇌의 크기와 머리의 좋고 나쁨이 관계가 없다는 것을 알 수 있다. 천재나 위인들의 뇌의 무게를 조사해 봐도 평균보다 무거운 사람, 가벼운 사람 등 가지각색이다.

대뇌 피질의 신경세포의 수는 태



어날 때부터 모두 같은데, 나이를 먹어 감에 따라 뇌 세포가 감소하여 그 기능을 점차 잃어 간다. 한 개의 신경세포에는 수십에서 수천이나 되는 돌기가 나와 있는데 이것은 옆의 신경세포와 복잡하게 뒤엉켜 있다. 대뇌에 자극을 주면 이 뒤엉킴이 복잡해지는데 결국 머리의 좋고 나쁨의 차이는 이들 뒤엉킴의 상태, 바꾸어 말하면 신경 배선의 좋고 나쁨에 의한 것이다.

2. 아침이면 자라는 키

아침·점심·저녁으로 나누어 신장을 측정해 보면, 하루 중 아침에 가장 키가 크다는 것을 알 수 있다. 이것은 인간의 척추를 구성하고 있는 추골(椎骨)과 그 사이에 있는 추간판(椎間板) 때문이다.

척추는 24개(영치등뼈, 공무니뼈까지 합하면 33개)의 추골이 세로로 줄지어져 있고 각각의 추골 사이에 추간판이라는 연골이 끼워져

있는데, 이 추간판이 쿠션의 역할을 하기 때문에 척추를 굽힐 수가 있다.

무거운 인간의 머리를 지탱하는 것이 바로 척추이다. 따라서 아침부터 일어나서 활동하다 보면 저녁 무렵에는 머리의 무게로 인하여 추간판이 수축되고, 그 때문에 전체적으로 1cm 이상이나 신장이 작아지게 되는 것이다.

아침·저녁으로 신장을 측정하여 그 차이의 평균을 내어 보면, 초등학교는 약 1.3cm, 중학생은 약 1.5cm, 성인이 되면 2cm 가까이 된다. 오랫동안 무거운 짐을 짊어지고 노동을 하면 하루에 3cm나 수축되는 경우도 있다. 그러나 수축되었던 추간판은 밤잠을 자는 동안 원상태로 되돌아오기 때문에, 아침에 일어나면 신장도 원래대로 돌아온다.

발바닥의 면적도, 하루 동안 커졌다 작아졌다 한다. 아침에 일어났을 때가 가장 작고, 그로부터 6시간 정도 서서 다니면 일어났을 때보다 면적이 20% 쯤 늘어나는

데, 구두를 살 때 저녁 무렵에 사라는 것도 이 때문이다.

3. 코피가 날 때 머리를 뒤로 젖히면 맞는데...

코피가 날 수 있는 흔한 원인을 몇 가지 생각해 볼 수 있다. 코에 충격을 받거나, 코를 심하게 풀거나, 코를 후비거나 할 때에 코 안의 혈관의 손상으로 코피가 나게 된다. 코피의 양이 그렇게 많은 것은 아니지만, 환자가 피를 삼키는 경우나 폐로 흡입하는 경우에는 피를 토하게 되거나 호흡의 곤란을 경험할 수도 있다.

코피가 난다고 오해할 수 있는 경우가 있는데 머리에 심한 충격을 받았을 때 핏빛의 액체가 상당량 흘러나오는 경우이다. 이는 단순한 코피가 아니라 두 개골의 골절로 인해 뇌 척수액의 일부가 흘러나오는 경우이므로 매우 조심해야 한다.

☞ 코피가 날 때의 응급 처치

- ① 환자를 편안히 앉히고, 머리를 앞으로 숙이게 한다.
- ② 목이나 가슴 부위의 옷을 느슨하게 풀어 주어 호흡을 편하게 해준다.
- ③ 환자가 입으로 숨을 쉬게 하고, 코의 말랑한 부분을 두 손가락으로 꼭 잡아 준다.
- ④ 입 속에 있는 피는 삼키지 말고 뱉도록 한다. (삼키면 구토 유발)
- ⑤ 10분 동안 잡아 주고 나서도 피가 나면 다시 한 번 10분 정도 잡아 준다.
- ⑥ 절대로 고개를 뒤로 젖히는 자세를 취하지 않도록 한다.
- ⑦ 손가락으로 잡고 있는 동안

입과 코 주위의 피를 닦아준다.

- ⑧ 콧구멍을 다른 것으로 틀어막지 않아야 한다.
- ⑨ 피가 멈춘 후, 코를 심하게 풀거나 힘을 쓰는 일은 최소한 4시간은 하지 않아야 한다.
- ⑩ 코를 잡아 주고도 30분이 지나도록 피가 계속 나오면, 의사의 도움을 받도록 한다.

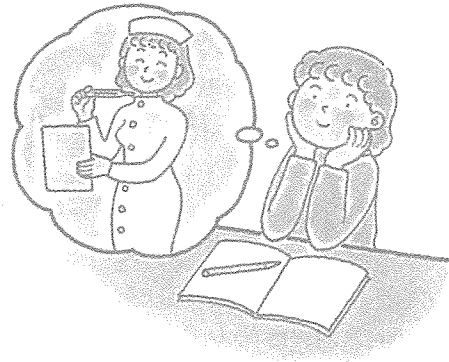
4. 병에 딱라 달라지는 체온

건강한 사람의 체온은 어린이가 37도, 어른은 36도 2분이다. 이보다 2도 5분 이상이 높거나 1도 5분 이상이 낮을 때는 병이라 할 수 있다. 그러나 노인의 경우는 대체로 체온이 낮다. 물론 건강한 사람이라도 하루종일 체온이 일정하지는 않은데, 2도 이내의 차이라면 걱정할 필요는 없다.

열이 나는 형태도 원인에 따라 매우 다양해서 갑자기 일어나는 열, 미열, 고열, 계속적으로 일어나는 열 등이 있다.

갑자기 열이 나고 체온이 오르면 채로 계속 내리지 않는다면 일본뇌염·결핵성 뇌막염·페렴·급성 편도선염을, 갑자기 열이 나며 체온이 점점 올라가는 경우는 장티푸스·페렴·늑막염, 갑자기 열이 나며 체온이 올랐다 내렸다 하면 패혈증·신우신염, 갑자기 열이 난 뒤 하루나 이를 간격으로 높은 열이 나면 말라리아·재귀열 등을 의심해 보아야 한다.

미열이 있는 병으로는 폐문임파



선염·폐결핵·장결핵·신장결핵·늑막염·만성 편도선염·축농증·중이염·만성위염·방광염·요도염·치질·위십이지장궤양·빈혈 등이 있습니다. 미열이 나면 몸이 나른해지고 피로가 쉽게 오는 것이 보통이지만 아무런 이상을 느끼지 못하는 경우도 있다. 또 운동이나 목욕 이후, 여성의 경우 생리적인 변화에 따라 미열이 날 수 있으나 이런 경우 병은 아니다.

열의 정도

평온 : 36도 2분

미열 : 36도 2분~37도 3분

경열 : 37도 3분~38도

중등열 : 38도~38도 5분

고열 : 38도 5분~39도 5분

최고열 : 39도 5분~42도 또는

그 이상

올바른 체온 측정법

보통 섭씨 체온계로 5분 이상은 재는데 더 정확히 하려면 같은 방법으로 2번을 재어 본다. 체온은 보통 겨드랑이 밑에서 재는데, 때에 따라서 입안, 사타구니 사이, 항문 등에서 잴 수도 있다. 입안의 체온은 겨드랑이 밑보다 2도 가량 높은 것이 정상이다. 77