



# 인간은 왜 잠을 자야만 할까?

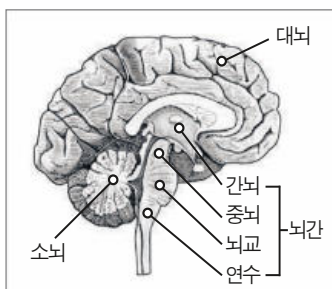


잠을 자지 않는 사람은 없다. '사이언스타임즈' (scien-cetimes.co.kr)에 따르면 인간은 하루 30%의 시간을 잠을 자는 데 소비한다. 인간이 평균 80년을 산다면 약 24년을 자는 셈이다.

## ■ 잠을 자지 않으면 어떻게 될까?

1964년 미국의 한 고등학생이 잠 안 자기 세계 기록에 도전하였다. 그는 264시간을 한숨도 자지 않고 깨어 있었는데, 그동안 그에게 다음과 같은 변화가 일어났다. 수면을 중단한 지 2일째부터 눈의 초점이 일정하지 않아 TV 시청을 할 수 없었고, 3일째에는 기분이 잘 변하고 토하고 싶다는 느낌이 들었다. 4일째에는 기억력이 떨어지기 시작했고, 집중력이 낮아졌으며 환각이 보이기 시작했다. 6일째가 되자 물체를 입체적으로 보는 능력이 떨어졌다. 7일째가 되자 허가 잘 돌아가지 않았다. 8일째에는 발음을 제대로 낼 수 없었고, 9일째에는 문장을 끝까지 말하지 못했다. 그리고 10일째부터는 기억이나 언어에 관한 능력이 매우 낮아졌다. 결국, 그는 12일째에 실험을 중단하고 14시간 40분 동안 잠을 잤다고 한다. 이같이 수면을 제대로 못 취하면 몸의 기능이 이상이 생기고, 심하면 목숨을 잃을 수도 있다.

## ■ 왜 잠을 자야 할까?



인간에게 수면은 뇌의 피로를 회복하는 방법이다. 뇌는 신체의 정보를 처리하는 중요한 기관으로 몸무게의 2%밖에 안 되지만 우리 몸이 소비하는 전체 에너지의 약 18%를 소비할 정도로 매우

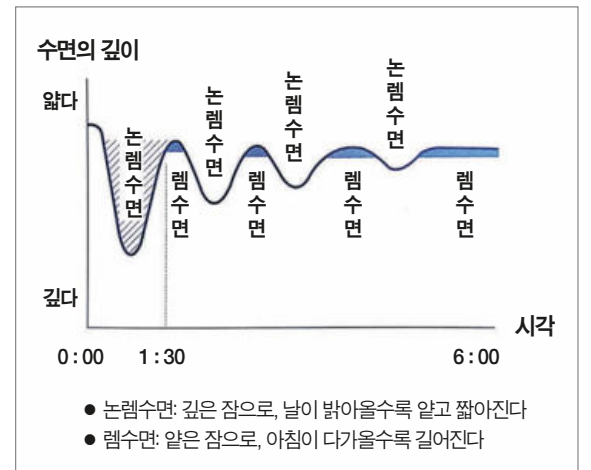
활발하게 활동한다. 그런데 뇌가 쉬지 않고 계속 일하면 여러 가지 문제가 생긴다. 그래서 뇌는 수면을 통해 정기적으로 휴식을 취해야 기능이 회복된다.

인간의 뇌는 뉴런이라 부르는 약 1,000억 개의 뇌세포로 구성된다. 각각의 뇌세포는 수상돌기와 축삭돌기가 밖으로 뻗어 나와 있고, 이들에 의해 수많은 뇌세포가 복잡하게 연결되어 있다. 이런 뇌세포 간의 연결을 시냅스라고 하는데, 우리 뇌에는 100조 개의 시냅스 연결이 있다. 우리의 눈이나 귀, 촉각 등 감각 기관이 제공하는 정보는 전기 신호로 바뀌어 시냅스 연결을 통해 뇌세포들이 주고받는다. 이러한 활동을 통해 우리는 기억을 하고 학습을 할 수 있다. 수면은 이 시냅스의 항상성을 유지하려는 장치라고 할 수 있다. 주변 환경에 의해 깨진 평형 상태를 원래대로 복구하여 최적화된 상태로 만들려는 것을 항상성 유지라고 한다. 우리 몸은 잠을 통해 시냅스의 항상성을 유지하고 다음 날 기억을 받아들일 준비를 한다.

또한, 수면은 뇌의 노폐물과 독소 배출과 관련이 있다. 우리가 깨어 있을 때 증가한 뇌 속 독소와 노폐물은 잠을 잘 때 빠르게 배출된다. 과학자들은 쥐들의 뇌 속에 각각 똑같은 양의 베타 아밀로이드 단백질을 주입한 후 실험을 하였다. 참고로, 베타 아밀로이드 단백질은 알츠하이머를 일으키는 물질이다. 실험용 쥐들을 두 그룹으로 나눠 한쪽 그룹은 잠을 자게 하였고, 다른 쪽 그룹은 잠을 못 자게 하였다. 그 결과, 잠을 잔 쥐들의 뇌 속 베타 아밀로이드 단백질이 더 빨리 제거되었다고 한다.

## ■ 수면의 종류

잠을 자는 동안 뇌의 모든 부분이 휴식을 취하는 것은 아니다. 우리가 잠을 잘 때 휴식을 취하는 부분은 지각이나 사고, 운동 등을 담당하는 대뇌이다. 그런데 대뇌



▲ 수면은 렘수면과 Non-렘수면을 반복한다. 가장 깊은 잠은 잠든 직후 찾아온다. 그림=brunch.co.kr/@aa3062545/90

가 모두 똑같이 쉬는 것도 아니다. 깨어 있을 때 많이 사용한 부분일수록 수면 중에 활동량이 적다. 대뇌와 달리 호흡과 같이 생명 유지를 위한 활동을 하는 뇌간은 휴식을 취하지 않는다. 또한, 뇌간은 수면이나 각성을 제어하는 역할을 한다. 우리가 잠잘 때 뇌간은 바깥 정보의 입력을 막거나 몸이 움직이지 않도록 근육으로 보내는 신호를 제한한다.

수면에는 렘수면과 Non-렘수면 두 가지가 있다. 렘수면 중에는 몸이 움직이지 않는데 대뇌가 부분적으로 활발하게 활동한다. 이때 보이거나 들리거나 움직이거나 하는 감각이 생기는 경우가 있는데, 이를 통해 우리는 꿈을 꾸게 된다. 그리고 안구가 빨리 움직이고, 자율 신경계가 불안정하며, 심장박동수도 변동이 있다.

반면에 Non-렘수면은 대뇌의 활동이 전반적으로 낮고, 몸을 뒤척이는 등 어느 정도의 활동이 있으며, 호흡과 심장 박동수가 적다. 그리고 꿈을 거의 꾸지 않고 끈다 고 해도 선명치 않다.

# BIJOU가 새롭게 태어납니다

양·한방을 동시에! 건강한 몸과 아름다운 얼굴을 한곳에서!

## SPRING BIG EVENT

<p><b>선택 1 한방 다이어트</b></p> <p><b>**1달 프로젝트**</b></p> <p style="font-size: 24px; font-weight: bold; color: red;">\$999</p> <p>1:1 맞춤 한약 + 경락 + 침치료</p>	<p><b>선택 2 동안피부 만들기</b></p> <p>Reg. \$1,880 <b>\$999</b></p> <p>Scalet 2회 PRP 1회 Collagen 재생부스터 1회 보톡스 10유닛</p>	<p><b>선택 3 V 라인 만들기</b></p> <p>Reg. \$1,780 <b>\$999</b></p> <p>콜라겐 씨앗주사 1회 목주름 실리프팅 1회 물광 주사 1회 보톡스 10유닛</p>
---	---	---

**화요일 스페셜**

V 라인 얼굴 윤곽 주사 1회

Reg. \$399 **\$199**

화요일 Only 보톡스 **\$5** / unit

건강한 몸을 위한 **한방 케어**

- 일반 통증 치료
- 한방 다이어트
- 피부미용/ 여드름
- 주름 및 기미 개선
- 한방 스킨케어
- 경락/ 공진단

COVID-19을 이기자!

**IV Therapy**

면역 증강을 위한

- 비타민 정맥 주사
- 비타민 D 주사

- 실리프팅
- 필러/ 보톡스
- PRP
- 스칼렛
- V 라인 리프팅
- 덜마톡신
- 샤펬주사
- 연어/동안/물광 주사

MEDICAL GROUP

# BIJOU SKIN CLINIC

T.562. 943.1234

1401 S. Beach Blvd. #G1, La Habra, CA 90631

**\*보톡스/ 필러 SPECIAL SALE**

자세한 내용은 문의