

## 밤에 잠 못 자는 이유

김훈기 ■ 과학동아 기자

최근 외신을 통해 만성 불면증이 노화를 촉진한다는 연구 결과가 나왔다. 미국 시카고대학의 한 연구팀은 건강한 남자 11명을 잠이 부족하게 만들자 당뇨병이나 고혈압 같은 노화와 관련된 증상이 나타날 가능성을 발견했다. 가뜩이나 잠을 못 자는 것도 괴로운데, 일찍 늙는다니 여간 억울한 일이 아니다. 하지만 주변에서 적지 않은 사람들이 불면증을 호소하고 있는 게 현실이다. 불면증은 왜 발생하는 것일까.

불면증의 일반적인 증세를 살펴보자. 간밤에 잠을 설친 일을 생각해 일찌감치 잠자리에 들어도 정신이 말짱하다. 새벽녘까지 뒤척거리다 막상 잠이 들어도 자꾸 잠이 깬다. 그런 탓에 하루 종일 몸이 피곤하고 집중력이 떨어진다. 불면증의 전형적인 사례다.

불면증에는 두가지 종류가 있다. 가장 흔한 것은 수험생이나 싸움을 한 부부처럼 정신적인 스트레스가 심한 경우며 칠 동안(길게는 1-2주) 잠을 설치는 '일시적 불면증'이다. 이 증세는 스트레스의 원인이 해소될 경우 자연스레 해

결된다.

문제는 최소한 3주 이상 잠자리가 불편해져 정신과 치료가 필요한 '만성 불면증'이다. 심한 경우 몇년씩 불면증에 시달리기 때문에 당사자의 고통이 이만저만이 아니다. 국제수면협회에 따르면 1년간 일시적 불면증에 걸리는 사람은 27%, 만성 불면증에 시달리는 사람은 9%에 달한다. 10명 중 1명이 중증의 잠병에 걸려 있는 셈이다.

만성 불면증의 원인은 매우 다양하다. 우선 일시적 불면증에 걸린 사람이 "오늘 잠이 안올 것 같다"는 걱정을 반복한 탓에 만성으로 넘어가는 경우가 있다(학습된 불면증). 잠에 대해 강박관념을 가지면 누구나 만성이 될 가능성이 있다는 말이다.

평소의 음식 습관도 중요한 원인으로 작용한다. 커피나 콜라와 같이 신경을 각성시키는 카페인 음료를 자주 마시는 '카페인 중독자'가 대표적인 사례다. 하루에 카페인을 6백mg 가까이 섭취하면 중독에 이르는데, 카페인은 커피 한잔에 60-1백mg, 콜라 한병에 60mg 정도 함유



돼 있다. 카페인에 중독되면 중추신경계가 항상 흥분돼 있기 때문에 잠을 잘 못 이룬다. 술과 담배도 마찬가지 이유로 불면을 재촉한다.

잠자다 벌떡벌떡 깨는 경우도 허다하다. 숨이 갑자기 멈추거나(수면무호흡증) 다리가 떨려(하지움직임증) 잠을 깨거나, 가위에 놀리고 악몽을 꾼 탓에 잠을 설친다. 물론 몸이 아픈 경우 잠을 못 드는 건 당연한 이치다. 특히 정신과적 질환, 즉 우울증, 조울증, 불안증, 정신분열증에 걸린 환자가 심한 불면증을 호소하는데, 한 예로 우울증 환자의 90%가 불면증에 시달린다.

이 가운데 특별한 질환이 없는데도 불면증에 걸린 사람이라면 일단 의심해

볼 만한 것이 수면무호흡증이다. 이는 누구라도 흔히 겪는 코골이 도중에 발생한다.

코골이에도 폐인이 있다. 처음에는 미미한 소리를 내다가 점차 소리가 커지고, 마침내 소리가 극에 달하면 눈을 번쩍 뜨고 숨을 '푸' 내쉰다. 그리고 다시 시작이다.

일반 성인의 10-30%가 코를 고는데, 수면중 기도가 좁아져 억지로 숨을 쉴 때 나는 소리가 코골이다. 코골이는 지구의 생물 중 거의 유일하게 사람에서만 일어나는 현상이다. 코를 고는 것은 등을 바닥에 대고 자기 때문에 일어난다. 반듯하게 누우면 입안의 혀와 입천장, 목젖 등이 뒤로 쳐진다. 이때 목젖

---

## **역대 대통령 중 코고는 소리가 가장 요란했던 사람은 시어도 루즈벨트(26대) 대통령이었다.**

주위의 점막이 코에서 폐로 들어가는 강한 공기의 압력을 받아 떨려 소리가 난다. 즉 코고는 소리는 코에서 나는 게 아니다.

코고는 사람이 자다가 깨는 이유는 무엇일까. 흔히 코고는 소리에 자신이 놀라 잠이 깬다고 생각한다. 하지만 실제로는 자다가 호흡이 멈춰 괴로워서 깨는 것일 뿐이다.

미국 언어병리학 박사인 불웨어는 평생 코골이에 대해 연구에 몰두했는데, 그 계기는 자신의 코골이 때문에 부인으로부터 이혼을 당했기 때문이다. 불웨어 박사는 역대 미국 대통령 32명(1대-32대) 가운데 심하게 코를 곤 사람이 20명이라는 재미있는 통계를 내기도 했다.

코고는 소리가 가장 요란했던 사람은 시어도 루즈벨트(26대) 대통령이었다. 한번은 그가 병원에 입원했을 때 어찌나 큰 소리로 코를 골았던지 옆 병실의 모든 환자가 뜬눈으로 밤을 지새웠다고 한다.

코를 곤다는 것은 기도가 좁아져 있다는 신호다. 문제는 심한 경우 기도가 일시적으로 막혀 10초 이상 숨을 못 쉬게 된다는 점이다. 이를 수면무호흡증이라고 한다.

코고는 사람의 70-80%가 이런 증상을 보이는데, 수면무호흡이 한시간 안에

20회 이상 발생하면 고혈압이나 뇌졸중과 같은 심혈계통 질환의 빌병률이 높아진다. 특히 뇌졸중 환자의 60% 이상이 심각한 수면무호흡증을 앓고 있다. 이 경우 혈액의 산소량이 줄어 뇌에 산소공급이 떨어져 뇌졸중 증세가 더 악화될 수 있다. 안타깝게도 현재 한국의 뇌졸중 치료에 수면무호흡증에 대한 치료가 거의 없는 실정이다.

일반적으로 수면무호흡증이 있는 사람은 정상인에 비해 평소 약 40배 이상 졸음이 오는 것으로 알려졌다. 따라서 밤에 충분히 잤어도 낮에 심하게 졸리면 이 증상을 의심해 볼만 하다. 스스로 이 증상을 확인할 방법은 없기 때문에 전문가의 진단을 받아야 확실히 알 수 있다.

수면무호흡증처럼 자신은 전혀 눈치채지 못하는 불면증의 원인이 또 하나 있다. 다리를 뻣는 일이다. 사람은 잠을 잘 때 몇번이나 자세를 바꿀까. 자는 사람을 관찰해보면 성인의 경우 무려 40-70회나 몸을 뒤척인다. 옆에서 보면 무척 불안해 보이지만, 실제로는 몸이 가장 편한 상태를 유지하기 위해 자연스럽게 자세를 바꾸는 것일 뿐이다.

그러나 잠이 깨 정도로 심하게 몸을 움직인다면 문제다. 하지움직임증은 수면의 전과정에서 발생하며, 잠에 들기만

---

## 코고는 사람이 자다가 깨는 이유는 실제로 자다가 호흡이 멈춰 괴로워서 깨는 것 뿐이다.

하면 발이나 장단지가 가볍게 경련해 어느 순간 잠에서 깨는 증상이다. 깨어 있을 때는 다리가 움직이지 않기 때문에 본인은 자주 깨는 이유를 모른다. 옆에서 관찰하면 한쪽 다리가 수십초에 한번씩 가볍게 경련을 일으킨다.

이렇듯 원인이 다양하다 보니 진단 역시 복합적으로 이뤄진다. 정신과에서는 수면다원검사를 통해 수면중 호흡상태, 뇌파, 안구운동, 근전도, 심전도, 전신의 움직임 등을 측정해 정확한 원인을 찾는다.

여기서 한가지 주의할 점이 있다. 바로 수면제다.

‘불면증 치료제’ 하면 가장 먼저 떠 오르는 것은 수면제다. 그러나 어떤 종류의 수면제도 불면증 치료에 근본적인 효과가 없다. 또 수면제 복용은 건강한 사람을 오히려 불면증 환자로 만들 수 있다.

우선 수면제를 먹은 경우 깊은 잠을 못 잔다는 연구 결과가 있다. 각성 상태를 나타내는 뇌파가 빈번히 관찰된 것이다. ‘자도 제대로 잔 것 같지 않은’ 상황이 벌어진다는 의미다.

또 습관적으로 수면제를 먹다 보면 몸에서 약에 대한 내성이 강해져 결국 복용량이 점점 많아지게 된다. 이때 수면제 복용을 멈추면 금단현상마저 발생

해 불면증은 더욱 심해진다.

수면제는 환자에 따라 심각한 결과를 초래하기도 한다. 예를 들어 잠자다 숨이 자주 멈추는 수면무호흡증 환자가 수면제를 복용하면 증세가 더욱 심해질 위험이 있다. 불행하게도 한국에서는 불면증에 대한 정확한 원인 분석 없이 수면제를 남용하고 있는 실정이다.

가장 좋은 치료책은 스스로 좋은 수면 습관을 익히는 것이다. 하지만 잘 안 될 경우 전문의를 찾아 행동치료를 받는 게 좋다. 물론 필요에 따라 적절한 양의 약물 투여가 병행된다

주의할 점 한가지. 취침 전 한두잔의 술이 숙면에 좋다는 견해가 일반적이다. 알코올은 몸의 긴장태세를 이완시키고, 중추신경계를 진정시켜 잠이 빨리 들게 하는 효과가 있다.

그러나 이런 현상은 수면의 초기, 즉 알코올이 몸에 남아있을 때의 얘기다. 만일 알코올이 체내에서 분해돼 혈중농도가 떨어지면 반대 작용이 일어난다. 그 결과 깊은 수면 상태를 유지하기 곤란해지며, 렘수면이 활성화돼 뒤숭숭한 꿈을 꾸게 된다.

과음할 경우 문제는 더욱 심각해진다. 심지어 임신 중 과음한 여성의 경우 신생아의 수면패턴이 비정상적이라는 점이 발견됐다. ┃