

코골음과 수면 무호흡 증후군



박재훈

지금까지 코를 골며 자는 것은 습관이나 곤하게 깊은 잠을 자는 것으로 여겨져 왔다. 그러나 최근 들어 수면에 대한 광범위한 연구 결과, 여러가지 심각한 질환들을 초래할 수 있다는 사실들이 밝혀지면서 점차 의학적인 관심이 높아져 코골음의 원인에 대한 규명과 치료를 위한 많은 연구가 이루어지고 있다.

이러한 연구 결과에 의하면 코를 골면서 잠을 자면 코고는 소리가 자신의 뇌파를 교란시켜 깊이 잠들지 못하고 선 잠을 자며, 자고 나도 개운치 않으며 피로감이 남게 된다.

코골음은 어떻게 발생하는가?

코골음이란 잠을 잘 때 숨쉬는 동안, 특히 숨을 들이마실 때 공기가 통과하는 길 중에서 어느 부위에서든지 좁아진 부분이 있으면 그곳의 점막이 떨림으로 인해서 발생

된다. 대개의 경우는 목구멍 주위에 있는 목젓이나 연구개 같은 부드러운 조직들이 기도가 좁아지면서 호흡시의 급격한 기류에 의해 뒷발이 떨리듯이 떨림으로 인해서 발생하는 경우가 많다.

정상인에서도 잠자는 도중 비강 점막이 건조해져 비강호흡이 순조롭지 못하고 소용돌이가 생기면 공기 흐름에 대한 저항이 증가하게 된다. 이때 힘을 주어서 공기를 들이 마시려는 노력으로 인후부위에 음압이 발생하여 좁아지면서 이곳을 통과하는 공기의 속도가 빨라져 연구개나 인후 벽 같은 주위의 부드러운 조직들이 문풍지가 바람에 떨리듯 떨리면서 코고는 소리가 나게 된다.

깨어있는 동안에는 인후 부위의 근육이 충분히 긴장을 유지하고 있어 이러한 현상을 보이지 않으나 잠자는 동안은 근육의 긴장이 풀리고 누운 자세에서 턱이 뒤로 처지면서 인후가 좁아져서 코를 골게 되고, 특히 음주나 파로 후 혹은 심한 비만증이 있는 경우 더욱 두드러지게 나타나게 된다.

이렇게 공기가 통과하는 길이 몹시 좁아져 있는 경우는 코를 고

특집 · 당신의 코는 건강한가

는 소리가 클 뿐 아니라, “드르릉, 드르릉”하고 코를 골다 “컹”하고 숨이 멎었다가 한참 후에 “푸”하고 숨을 몰아쉬는 수면 무호흡증이 동반되는 경우가 많다.



수면 무호흡이란 잠을 자는 동안 코나 입으로 공기의 출입이 적어도 10초이상 중단된 경우를 말하는데 여기에는 뇌의 중추에서 숨을 쉬고자 하는 노력이 없어서 발생하는 중추성 수면무호흡과 뇌에서 숨을 쉬고자 하는 노력은 있으나 공기가 출입하는 길에 차단이 있어서 숨을 쉬지 못하는 폐쇄성 수면무호흡, 그리고 이러한 두가지가 복합적으로 나타나는 혼합성 수면무호흡으로 크게 나눌 수 있다.

수면무호흡 증후군은 이러한 무호흡이 한시간당 5회이상 혹은 7시간 잠을 자는 동안 30회 이상 나타나는 경우를 일컫는 말로서 이러한 경우는 여러가지 심각한 합병증과 사회적인 문제를 야기할 수 있는 경우가 많다.

실제로 코를 심하게 고는 사람들은 당사자의 숙면이 방해를 받고 코골음에 같이 수반되는 수면무호흡으로 호흡에 장애를 주기 때문에 잠을 자고나도 몸이 가쁜하지를 앓

코골음은 단순히 습관이나 생리적 현상이 아니며, 여러가지 치명적 합병증을 유발할 수 있다.

고 피로감이 남으며, 아침에 두통이 있거나 항상 피곤하고 낮에는 자주 졸리움을 느끼는 한편 주의 집중력도 떨어지게 된다.

이러한 현상이 반복되다 보면 의욕이 저하되고 무기력해지며 작업능력도 낮아지는데다 건강은 물론 사회생활에도 많은 지장을 주게 된다. 심한 경우에는 신문을 보거나 텔레비전을 보다가 자는 경우도 있고 심지어는 운전 중 신호대기 시간이나 고속도로 운전 시에 조는 수도 있다.

경우에 따라서는 지속적인 숙면 부족과 호흡장애에 따른 조직내 산소의 공급이 부족하여 수면무호흡증이 오래 지속되면 혈압이 높아져 코를 골지 않는 사람보다 통계적으로 고혈압이 두배나 더 많으며 심장이나 뇌에도 산소공급 결핍에 의해서 심장이 효율적으로 박동하지 못하여 부정맥이나 심부전을 초래할 수 있다. 심하면 심장박동이 수

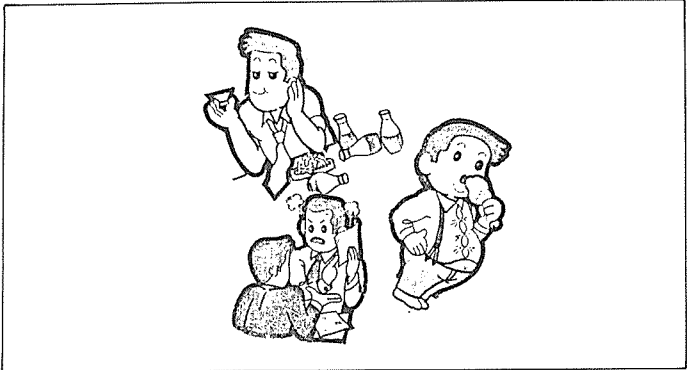
초간 멈추는 수도 있으며, 때로는 완전히 정지하여 수면 중 돌연한 사망의 원인이 되기도 한다.

또한 코골음과 수면무호흡증후군이 있는 사람에게서는 종종 성육의 감퇴나 발기부전 등 부부생활에 영향을 초래하는 수도 있다.

그 밖에 코를 고는 동안에 주로 입으로 숨을 쉬기 때문에 구강 및 인두가 건조해져 세균감염에 대한 저항력이 떨어져서 편도염 등 구강 및 인후부 위에 염증이 발생하기 쉬워지며, 감기에도 자주 걸리게 된다.

코를 심하게 고는 사람들은 대개 중년 남성으로 뚱뚱하고 목이 짧고 굵으며 턱이 뒤로 처져 있거나 무턱인 경우도 있으며 목구멍 속을 들여다 보면 편도가 비대해져 있는 경우가 많고 혀가 큰 경우도 있다.

앞에서 설명한 코골음의 원인 이외에도 사람에 따라서는 다른 원인으로 코골음이 발생할 수도 있는데, 여기에는 코로 숨을 쉬는 것을 방해할 수 있는 여러가지 원인들이 포함될 수 있다. 즉 콧구멍을 양쪽으로 나누는 비중격이 심하게 한쪽으로 휘어 있는 비중격 만곡증이나, 축농증, 비후성비염, 편도 및



음주나 과로, 혹은 비만증이 있는 경우, 코골음은 더욱 두드러지게 나타난다.

아데노이드 비대증 등이 해당된다. 특히 유소아의 코골음의 원인은 편도 및 아데노이드 비대증이 거의 대부분을 차지하며 그밖에 턱의 선천성 기형 등도 코골음과 무호흡을 초래할 수 있다.

이렇게 코를 심하게 골면서 무호흡이 있는 경우에는 코고는 소리를 녹음해서 침실을 같이 사용하는 배우자나 보호자와 함께 이비인후과 전문의에게 진찰을 받으면 도움을 받을 수 있다.

코골음과 수면무호흡증의 진단은 우선 배우자나 보호자에게 환자의 코고는 양상과 무호흡의 여부 및 지속시간 정도를 청취한 후 녹음된 테이프를 들어보고 환자의 얼굴굴과 턱, 목의 외모를 관찰하고 목구멍 속을 들여다 보는 진찰을 한다. 안면과 상기도의 공기가 통하는 길의 좁아진 부분을 볼 수 있는 X-ray 사진도 찍어 보고 내시경으로 좁아진 부위를 확인하며 그밖

특집 · 당신의 코는 건강인가

에 심전도 검사와 흉부 X-ray 검사, 혈액검사 등 기본적인 내과검사를 시행한다.

이러한 검사를 종합해 본 결과 코골음과 수면무호흡이 심한 경우에는 입원하여 수면 다원검사를 실시하게 된다.

수면 다원검사란 환자가 잠을 자는 동안에 뇌파검사와, 안구의 운동모양, 무호흡의 유무 및 중추성인지 폐쇄성 혹은 혼합성인지를 기록해주며 무호흡의 빈도수도 알 수 있다. 또, 무호흡이 발생하게 되면 동맥혈 내의 산소 포화도가 점차 떨어지게 되는데, 이러한 동맥혈 내의 산소 포화도도 기록되며 심전도와 그 밖에 턱이나 다리 근육의 근전도도 동시에 기록이 되는 종합적인 검사로서 코골음과 수면무호흡이 심한 환자에서는 필수적인 검사이며 객관적이고 많은 정보를 제공해 주는 검사이다.

이렇게 수면 다원검사 결과 폐쇄성 수면무호흡증으로 진단되면서 동맥혈 내의 산소포화도가 80% 아래로 떨어진 경우(정상인 95% 이상임)와 무호흡지수(한시간당 무호흡의 수)가 20회 이상, 그리고 코골음의 소리가 몹시 큰 경



**코를 심하게
골면 코고는
소리도 클 뿐만
아니라
수면무호흡증이
동반되는
경우가 많다.**

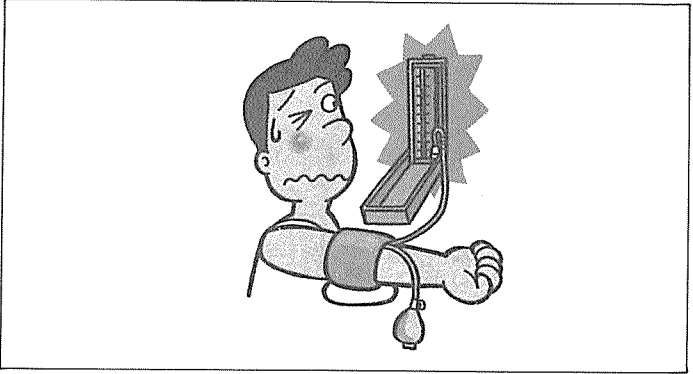
우와 심한 주간 졸음증이 있는 경우 및 수면무호흡으로 인해 심전도 상 부정맥이 나타나는 경우는 구개인두성형 수술을 적용한다.

중추성 수면무호흡이나 턱이 뒤로 많이 처져 있는 경우, 무턱인 경우 등은 수술을 해도 효과를 볼 수 없는 경우이므로 일단은 구개인두성형술의 대상에서 제외된다.

폐쇄성 수면무호흡증이라고 처음부터 전부 수술을 시도하는 것은 아니다. 비만이 코골음의 원인이 될 수 있으므로 체중조절을 시도하고, 똑바로 누워서 자게 되면 혀가 뒤로 처지면서 공기의 출입구가 좁아져서 코를 심하게 골게 되므로, 이런 경우는 되도록이면 옆으로 누워서 자도록한다. 또 자기 전에 알콜이나 향히스티민제, 신경안정제 같은 근육의 긴장도를 떨어뜨릴 수 있는 약물의 복용을 피하도록 하며 호흡을 자극시켜 주는 약물요법을 시도할 수 있다. 그러나 효과는 아

주 미미한 편이다.

앞에서 언급한 심한 코골음과 수면무호흡증의 치료방법은 현재까지는 수술요법(구개인두 성형술)과 잠을 자는 동안 외부에서 기계에 의해서 가압공기를 흡입시켜 주는



방법이 주로 사용되고 있다.

1981년부터 소개된 구개인두 성형술은 심한 코골음과 수면무호흡이 발생하게 되는 원인 부위인 구강 내의 좁은 부분의 조직을 제거함으로써 공기의 흐름을 원활히 해준다. 수술은 전신마취 하에서 양측 편도를 절제한 후 길게 늘어진 목젖과 비후된 연구개를 제거하여 봉합하는데 수술소요시간은 약1시간 정도이며 약 일주일간 입원을 한다.


수술을 시행하는 가장 큰 목적은 코골음을 없애는 것보다는 수면무호흡을 없애므로 인해서 치명적인 합병증을 줄이고자 하는 것이며 수술이 끝난 후 즉시 효과가 나타나는 것이 아니다. 수술부위의 부기가 다 빠지고 상처가 완전히 아무는데는 약 8주정도가 소요되므로 완전한 효과를 보려면 약 8주후가 되며 이때는 다시 입원을 하여 수면다원검사를 시행하는 것이

**수면무호흡증이
오래 지속되면,
혈압이
높아져서
고혈압이 될
수도 있다.**

바람직하다.

소아에서는 편도 및 아데노이드 절제술만으로도 상당한 효과를 볼 수 있으므로 구개인두 성형술은 시행하지 않는다.

고려병원 이비인후과에서는 1984년부터 국내에서 최초로 구개인두성형술을 시행하여 현재 국내에서 가장 많은 수술을 하고 있으며 1991년 동경에서 열린 세계 수면무호흡학회에 필자가 초청강사로 구개인두성형술에 대하여 특강을 한 바 있다. 구개인두성형술의 결과는 대략 코골음과 무호흡이 모두 80~90% 이상의 호전을 보인다.

이상에서 언급한 것과 같이 코골음은 단순히 습관이나 생리적인 현상이 아니라 그에 수반되는 여러 가지 치명적인 합병증을 유발할 수 있다는 사실을 인식하고 이비인후과전문의를 찾아서 정확한 진단과 적절한 치료를 받아야 한다. 

〈필자=고려병원 이비인후과〉