

자다가 아내를 때렸어요. - 퇴행성뇌질환과 REM수면행동장애

박성용
계요병원



AT A GLANCE

우리는 때때로 주변에서 잠버릇이 고약한 사람에 대한 이야기를 들곤 한다. 수면 중에 발생하는 문제는 여러 가지 원인에 따라 다양하게 발생할 수 있다. 그 중 사건수면(parasomnia)은 수면, 특정 수면 단계, 또는 수면-각성 이행과 연관하여 발생하는 비정상적인 행동, 경험 또는 생리적인 사건을 말한다. 여기에는 비렘(non-REM)수면 각성장애, 악몽(nightmare), 하지불안 증후군, REM수면 행동장애, 야뇨증, 이갈기 등이 있다. 특히 REM 수면행동장애는 퇴행성뇌질환과의 연관성이 알려져 있어 중년 이후의 성인에게서 주의가 필요하다. 본 내용에서는 REM 수면행동장애의 특성과 이와 연관된 퇴행성뇌질환에 대해 살펴보고자 한다.

01

REM수면 행동장애

REM수면 행동장애는 REM수면으로부터 발생하는 발성 및 복합 운동 행동을 동반하는 반복적인 각성의 삽화이다. 보통 50세 이상의 남성에서 많이 발생하지만, 여성과 젊은 사람에게서도 점차 증가하고 있으며 일반인구에서 약 0.5% 정도에서 나타나 드물지 않게 발생한다. 이러한 행동 문제들은 종종 행동이 많은 꿈 내용, 공격을 받는 폭력적인 꿈, 또는 위협적인 상황으로부터 탈출을 시도하는 운동 반응으로 나타난다(예, 추락, 점프, 침대에서 뛰쳐나가기, 달리기, 밀기, 때리기 등). 특징적으로 잠에서 깨어나면 명료해지며 지남력도 유지되고 꿈의 내용에 대해 회상할 수 있다. 이러한 수면 행동장애로 인하여 골절이나 탈골, 찢어짐 등의 외상이 발생할 수 있으며 예측할 수 없는 사고로 이어질 수 있다.

REM수면 행동장애는 서서히 혹은 급격하게 발생할 수 있다. 발생의 양상으로 완벽하게 원인을 구분하기는 어려우나 서서히 발생하는 경우 원인이 다른 신경학적 질환일 가능성이 높으며 급격하게 발생할 경우 약물이나 대사성 질환이 원인일 가능성이 높다. REM수면 행동장애를 일으키는 신경학적 질환은 혈관성 질환, 감염성 질환, 종양, 외상, 퇴행성 뇌질환 특히, 시누클레인에 의한 신경퇴행성질환과 연관성이 높다. REM수면 행동장애를 일으키는 약물은 삼환계 항우울제, 선택적 세로토닌 재흡수 억제제, 세로토닌 노르에피네프린

프린 재흡수 억제제, 베타 차단제 등이 있다. 하지만 약물의 경우는 약물 자체로 REM수면 행동 장애를 유발하는 것인지, 아니면 기저에 소인을 드러나게 하는 것인지는 알려져 있지 않다.

REM수면 행동장애의 진단은 위에서 언급한 증상과 함께 수면다원검사 통해 할 수 있다. 수면다원검사상 정상적인 근육의 이완이 있어야 할 REM수면 동안에 근긴장의 증가 및 반응성의 근전도 활동 증가 소견을 확인할 수 있다.

REM수면 행동장애와 다른 수면장애들과 구분하는 것 역시 중요하다. 다른 수면장애의 경우 비슷한 증상으로 나타날 수 있으나 발병 연령이나 특징, 수면다원검사 소견에서 감별할 수 있다. 수면 보행증이나 야경증의 경우 주로 젊은 사람에게 발생하며 비렘(non-REM)수면에서 발생하기 때문에 수면주기 초기에 나타나는 경향이 있다. 또한 잠에서 깨어나면 혼돈, 지남력장애가 동반될 수 있고 수면다원검사상 정상적인 REM 근이완 소견이 나타난다. 야간발작은 증상이 좀 더 상동적이며 수면다원검사상 근이완이 없는 REM수면 소견이 나타나지 않는다. 폐쇄성 수면무호흡증은 질병 자체를 치료함으로써 행동 증상이 완화되며 역시 수면다원검사상 근이완이 없는 REM수면 소견이 나타나지 않는다.

02

REM수면 행동장애과 퇴행성뇌질환

REM수면 행동장애의 발병 이후 파킨슨병의 주 증상인 진전(떨림), 근육의 강직, 몸동작이 느려지는 서동증 등의 증상이 나타나기까지 그 기간은 다양하지만 평균적으로 환자의 50%에서 10년 이내에 파킨슨증으로 전환된다. 궁극적으로 REM수면 행동장애에서 그 원인을 알 수 없는 경우에도 81%에서 90%는 퇴행성뇌질환 특히 파킨슨병, 루이소체 치매, 다계통 위축증 등으로 발전하는 것으로 알려져 있다. REM수면 행동장애 환자에서 실시한 신경심리검사서 파킨슨병과 루이소체 치매와 유사한 시각구조화 능력, 얼굴 표정 인식, 색깔 구분 능력에서 경하지만 진행성 결함이 보고되었으며 MRI, 뇌파에서 나타난 대뇌피질 이상 소견 역시 나타났다. REM수면 행동장애, 후각소실, 색깔인식 결함이 동반되면 파킨슨병으로의 진행이 빠를 수 있다는 예측을 할 수 있다고 한다.

파킨슨 환자의 30~50%, 루이소체 치매 환자의 50~80%, 다계통 위축증 환자의 80~95%에서 REM수면 행동장애가 동반된다. REM수면 행동장애가 있을 경우 파킨슨병에서 운동기능과 인지기능이 빠르게 감퇴하는 경과를 보이며 환자나 가족들에게 상당한 부담이 될 수 있으며 루이소체 치매에서 파킨슨 증상 및 환시 등의 증상이 빨리 발생하는 것과 연관이 있다.

03

REM수면 행동장애의
치료

REM수면 행동장애의 치료에서 첫 번째는 환자와 가족들을 보호하기 위한 환경을 조성하는 것이다. 수면행동문제가 완화될 때까지 수면 시 가족들과 분리해야 하며 침대는 창문에서 멀리 배치하고 다치기 쉬운 물건들을 미리 없애야 한다. 그리고 동반된 수면장애를 반드시 치료해야 하며 수면행동문제를 악화시킬 수 있는 약물들을 중단해야 한다. 만약 수면행동문제가 위협적이라면 약물치료도 병행할 수 있다. 가장 효과적인 약물은 클로나제팜과 멜라토닌이다. 하지만 클로나제팜의 경우 노인에서 졸음, 보행장애 등 다른 부작용을 유발할 수 있기 때문에 치료자와 긴밀한 상의가 필요하다. 또한, 아직 근거가 부족하기는 하지만 콜린성 약물과 도파민 약물들을 사용해볼 수 있다. 때때로 약물치료에도 불구하고 위험한 수면행동문제가 지속될 때 가족들이 환자의 행동을 안정화시킬 수 있는 방법도 있다. REM 수면은 각성 역치가 낮고 쉽게 청각에 반응할 수 있는 특징이 있어 환자가 수면문제행동을 보이려고 하면 가족이 옆에서 '당신은 꿈을 꾸고 있어요. 편안히 누워서 주무세요.' 등의 진정시키는 말이 도움을 줄 수 있다.

결론적으로 REM수면 행동장애는 수면 중에 나타나는 행동문제와 이차적으로 위험에 노출되는 특징을 가진 질환이다. 특히 중년 이후에 나타나는 REM수면 행동장애는 파킨슨병, 루이소체 치매 등과 같은 시누클레인 신경 퇴행성 질환에 앞서 나타날 가능성이 높기 때문에 주의를 기울여야 한다. 수면 중 행동문제가 발생하면 단순히 잠버릇으로 치부하기 보다는 병원을 찾아 정확한 진단적 평가를 받는 것이 좋다. **Mind Up**

Reference

1. Michael Joseph Howell 1, Carlos Hugh Schenck. Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder and Neurodegenerative Disease. JAMA Neurol. 2015 Jun;72(6):707-12. doi: 10.1001/jamaneurol.2014.4563
2. Postuma RB, Bertrand JA, Montplaisir J, et al. Rapid eye movement sleep behavior disorder and risk of dementia in Parkinson's disease: a prospective study. Mov Disord. 2012;27(6):720-726.
3. Schenck CH, Bundlie SR, Patterson AL, Mahowald MW. Rapid eye movement sleep behavior disorder: a treatable parasomnia affecting older adults. JAMA. 1987;257(13):1786-1789.
4. Postuma RB, Gagnon JF, TuinealgM, et al. Antidepressants and REM sleep behavior disorder: isolated side effect or neurodegenerative signal? Sleep. 2013;36(11):1579-1585.
5. Sasai T, MatsuuraM, Inoue Y. Electroencephalographic findings related with mild cognitive impairment in idiopathic rapid eye movement sleep behavior disorder. Sleep. 2013;36(12):1893-1899.