

Vol.2_No.1
March 2021

06

정신건강의학과
최신정보지

Mind

Up

당신의 밤은 평화로운가요? - 수면장애의 종류와 그 치료

COLUMN

- 06 밤마다 걸어야 해요. - 하지불안증후군의 원인과 대처
- 12 자다가 아내를 때렸어요. - 퇴행성뇌질환과 REM수면행동장애
- 15 월요일만 되면 몸이 무겁고 울적해요 : 사회적 시차증
- 18 수면제를 먹고 폭식을 해요 - 수면제 유발 식이 장애
- 22 우리 아이가 잠든 사이에 무슨 일이 생긴 걸까?
- 27 밤낮이 바뀌어서 매일 지각을 해요. - 자연성 수면주기장애
- 31 잠을 잘 잔 것 같은데도 낮에 졸리고 피곤해요.

SPECIAL COLUMN

- 34 유산균으로 우울증을 치료할 수 있나요?
- 38 정신의학은 과학인가? 인문학인가?

정신건강의학과 최신정보지



Vol.2 No.1 6호
March 2021

움트의 매거진을 통해
다학적 최신 지견을
만나 보세요!

UMT Medical Magazine 구독신청을 원하신다면,
네이버에서 [움트매거진]을 검색해주세요!

움트매거진



[매거진 구독신청]

- eyeFit (안과) WombStory (산부인과)
- Bonjour (골다공증질환) LiveUpdate (간내과)
- UROworld (비뇨의학과) JanOS (정형외과)
- HeartBit (순환기내과) Mind Up (정신건강의학과)



9 772713 467005
ISSN 2713-4679

Mind Up

ADVISORY BOARD

박원명 교수 가톨릭대학교여의도성모병원
전덕인 교수 한림대학교성심병원

EDITORIAL BOARD

고영훈 교수 고려대학교안산병원
김원 교수 인제대학교상계백병원
남범우 교수 건국대학교충주병원
박성용 부장 계요병원
박영민 교수 인제대학교일산백병원
서정석 교수 중앙대학교병원
심세훈 교수 순천향대학교천안병원
우영섭 교수 가톨릭대학교여의도성모병원
이강수 교수 차의과학대학교분당차병원
정종현 교수 가톨릭대학교성빈센트병원

통권 제6호 | 발행일 2021년 3월 19일 | 발행인 신남철 ncshin@e-umt.com

발행처 움트(UMT) www.e-umt.com | T. 070-4818-8510 | F. 02-6442-8528

구독·광고/협찬 및 제보 문의 움트CBO cbo@e-umt.com

디자인 해파레넷 | 편집 Mind Up 편집위원회

편집위원장 박원명(가톨릭대학교여의도성모병원)

편집위원 고영훈(고려대학교안산병원), 김원(인제대학교상계백병원), 남범우(건국대학교충주병원), 박성용(계요병원), 박영민(인제대학교일산백병원), 서정석(중앙대학교병원), 심세훈(순천향대학교천안병원), 우영섭(가톨릭대학교여의도성모병원), 이강수(차의과학대학교분당차병원), 전덕인(한림대학교성심병원), 정종현(가톨릭대학교성빈센트병원)



Mind Up 독자 여러분, 안녕하십니까?

아직도 기세가 꺾일 줄 모르는 COVID-19 pandemic 상황이지만, 최근 시작된 코로나 백신 접종은 그래도 금년 말이 되면 우리 모두가 일상의 생활로 다시 돌아 갈 수 있을 것이란 희망의 빛을 보여 주고 있습니다. 지속적으로 어려운 의료 환경 속에서도 진료 현장을 지키고 계신 정신건강 의학과 선생님들께 감사와 안부의 말씀을 전하며, 이번에 발간되는 정신건강의학과 최신정보지 **Mind Up** 6호를 소개해 드립니다.

이번 6호에서는 "당신의 밤은 평화로운가요? - 수면장애의 종류와 그 치료"라는 주제하에 다양한 수면장애의 양상을 다루어 보려 합니다. '밤마다 걸어야 해요 - 하지불안증후군의 원인과 대처', '자다가 아내를 때렸어요 - 퇴행성 뇌질환과 REM 수면행동장애', '월요일만 되면 몸이 무겁고 우울해요: 사회적 시차증', '수면제를 먹고 폭식을 해요 - 수면제 유발 식이장애', '우리 아이가 잠든 사이에 무슨 일이 생긴 걸까?', '밤낮이 바뀌어서 매일 지각을 해요 - 지연성 수면주기장애', '잠을 잘 잔 것 같은데도 낮에 졸리고 피곤해요' 등 외래 진료시 자주 접하지만 치료적 접근이 쉽지 않은 수면장애들을 재조명하고, 나아가 실제 임상 진료에 도움을 드리려 합니다. 또한 SPECIAL COLUMN에서는 '유산균으로 우울증을 치료할 수 있나요?'와 '정신의학은 과학인가? 인문학인가?'라는 매우 흥미로운 2가지 주제를 선정하였습니다.

집필을 맡아주신 집필진과 주제 선정 및 감수에 힘써주신 편집위원께 감사의 말씀을 전하며, 독자 여러분 모두가 이 어려운 시기에 항상 건승하시기를 기원합니다. 감사합니다.

Mind Up 편집위원장
가톨릭대학교여의도성모병원

박원명

움트 Medical Magazine을 언제 어디서나 편하게 보세요!



■ 구독 신청방법

01

magazine.e-umt.com 주소로 접속 후, 화면 하단에 있는 **움트매거진 구독 신청하기** 클릭!



◀ QR코드 접속
매거진 홈페이지 바로가기

02

구독신청화면에서 구독을 원하시는 매거진을 선택하시고 주소를 남겨주시면 매거진을 발송해드립니다. 이메일을 남겨주시면 움트매거진 홈페이지로 접속해서 편리하게 볼 수 있는 **News Letter**를 매주 보내드립니다.



01. 홈페이지 하단에서 구독신청 클릭!



02. 구독신청화면에서 신청서 작성

NAVER 에서 **움트매거진** 을 검색하시면 바로 연결이 됩니다.

Contents

GREETING

03 박 원 명_ 가톨릭대학교 여의도성모병원

ISSUE

당신의 밤은 평화로운가요? - 수면장애의 종류와 그 치료

06 밤마다 걸어야 해요.- 하지불안증후군의 원인과 대처
우 영 섭_ 가톨릭대학교 여의도성모병원

12 자다가 아내를 때렸어요 - 퇴행성뇌질환과 REM수면행동장애
박 성 용_ 계요병원

15 월요일만 되면 몸이 무겁고 울적해요 : 사회적 시차증
서 정 석_ 중앙대학교병원

18 수면제를 먹고 폭식을 해요 - 수면제 유발 식이 장애
박 영 민_ 인제대학교 일산백병원

22 우리 아이가 잠든 사이에 무슨 일이 생긴 걸까?
심 세 훈_ 순천향대학교 천안병원

27 밤낮이 바뀌어서 매일 지각을 해요. - 지연성 수면주기장애
고 영 훈_ 고려대학교 안산병원

31 잠을 잘 잔 것 같은데도 낮에 졸리고 피곤해요.
정 종 현_ 가톨릭대학교 성빈센트병원

SPECIAL COLUMN

34 유산균으로 우울증을 치료할 수 있나요?
장 승 호_ 원광대학교병원

38 정신의학은 과학인가? 인문학인가?
김 원_ 인제대학교 상계백병원

밤마다 걸어야 해요. - 하지불안증후군의 원인과 대처

우 영 섭
가톨릭대학교 여의도성모병원



AT A GLANCE

하지불안증후군은 만성적인 신경계 질환으로 삶의 질에 큰 영향을 준다. 유병률이 10% 정도로 흔한 질환이지만 인식이 부족하여 적절한 평가와 치료를 받지 못하는 경우가 많다. 임상 상황에서 수면장애를 호소하는 환자에서 하지불안증후군에 대한 관심을 가진다면, 상당수의 환자들에게 큰 도움을 줄 수 있을 것이다.

01 서론

임상 진료를 하다 보면 밤이면 다리가 아프거나 저려 잠들기가 어렵다는 호소를 하는 환자들이 드물지 않다. 흔히 팔이나 다리가 '저리다', '스멀스멀하다', '쥐가 나는 것 같다', '벌레가 기어 다니는 것 같다', '찌릿찌릿하고 전기가 흐르는 것 같다', '속이 간지럽다'는 표현을 하는데, 이러한 감각이 주로 종아리나 허벅지의 피부 속에서 느껴진다고 보고한다. 이러한 증상을 하지불안증후군(restless leg syndrome, RLS)이라고 하는데, 세계적으로 약 5~15%의 인구가 이를 경험하며, 한국에서는 7.5%의 유병률이 보고된 바 있다. 여성에서 많이 나타나는데, 남성에 비하여 약 두 배 흔하며, 연령이 증가함에 따라 더욱 빈번해진다. 그리고 특히 정신과적 질환과 관련성이 높아, 불안장애, 우울장애, 강박장애 등과 높은 동반이환율을 나타낸다는 점, 그리고 증상으로 인해 수면장애나 고혈압, 심혈관질환 등 다른 질환의 위험성을 증가시키고 삶의 질과 기능 수준을 악화시킨다는 점에서 정신건강의학과 의료진의 관심이 필요하다. 그러나 진료 대기실에 RLS와 관련된 안내문을 비치하였을 때 이를 보고하는 환자의 수가 크게 늘어났던 필자의 경험과 같이 실제 임상 상황에서 환자나 의료진에 의해 간과되기 쉬워, 발생률에 비하여 그 진단이나 치료가 이루어지는 비율은 낮다. 이에 이 글에서는 RLS의 정확한 진단 방법을 알아보고, 지금까지 알려진 원인, 그리고 그 치료에 대하여 개괄적으로 제시하고자 한다.

02 본론

증상 및 진단기준

RLS는 수면장애의 일종으로 주로 저녁이나 밤에 다리 속에서 불쾌한 이상감각이 느껴지

며, 다리를 움직이고 싶은 느낌이 들고, 다리를 움직이거나 주무를 때 일시적 호전되었다가 다시 악화되는 양상으로 나타난다. RLS의 진단에는 흔히 국제 하지불안증후군 연구그룹(International Restless Legs Syndrome Study Group, IRLSSG)에서 제시한 진단기준이 사용되며(표 1), 이 외에 국제수면장애진단분류 3판(International Classification of Sleep Disorders, third edition, ICSD-3), 그리고 DSM-5 진단기준이 적용될 수 있다. 이 세 가지 진단기준은 큰 차이가 없으나 ICSD-3에서는 RLS로 인하여 근심, 고통, 수면장애, 기능의 장애 등을 유발한다는 기준이 있다는 점, 그리고 DSM-5에서는 여기에 추가로 빈도(주 3회 이상), 지속기간(3개월 이상)에 대한 항목이 있다는 점이 차이점이라고 할 수 있다. 한 가지 주의할 점은 이러한 증상이 하지 외에 팔이나 다른 부위에서도 나타날 수 있다는 점이며, 이에 따라 1682년 처음 이러한 증상을 기술하였던 Thomas Willis와 1945년 증례 보고를 통해 임상적 실체를 기술한 Kar-Axel Ekbom의 이름을 딴 Willis-Ekbom disease라는 명칭을 사용하기도 한다.

원인

RLS는 그 병태생리가 분명하지 않으나 유전적 소인이 작용하는 것으로 보이는 1차성 혹은 특발성(idiopathic) RLS와, 신체적 질환이나 상태, 약물의 영향 등으로 유발되는 2차성 RLS로 구분할 수 있다. 1차성 RLS에서는 약 25~75%가 가족력을 가지고 있으며, 가족력이 있는 경우 45세 이전에 조기 발병되어 천천히 진행되는 양상을 보인다.

2차성 RLS는 기저의 신경학적 혹은 영양소 부족 관련 질환과 관련되어 나타날 수 있고, 이 외에 당뇨병, 임신, 말기 신부전, ADHD 등에 의한 것일 수도 있다. 특히, RLS는 만성 신부전으로 혈액 투석을 받는 환자 중 15~40%, 임신한 여성 중 15~30%, 철 결핍성 빈혈 환자 중 35%에서 나타나고, 이러한 상태의 해소는 RLS 증상을 호전시키는데, 이러한 상태는 모두 철분 부족과 관련되어 있다. RLS 환자의 뇌 영상 검사 결과 흑질(substantia nigra)에서 철분 농도가 유의하게 감소되어 있고, 혈청 및 뇌척수액에서는 ferritin이 감소되어 있고, transferrin은 증가되어 있다는 점에서 철분 부족과 RLS의 관련성을 의심할 수 있다. 그러나 철분과 관련된 유전자와 RLS의 관련성이 뚜렷하지 않다는 연구 결과는 철분 부족이 반드시 RLS의 직접적 원인이라고 단언하기는 어렵게 한다.

그리고 RLS 환자에게 dopamine 및 dopamine 작용제를 투여하면 증상이 완화되며, 구토억제약물, 항정신병약물 등 dopamine 길항제는 증상을 유발하거나 악화시키는 것으로 볼 때 dopamine 계의 이상이 RLS와 관련된 것으로 보인다. 또한 야간에 dopamine 농도가 낮아지는 일주기 변동이 항진되어 야간에 dopamine 농도가 낮아지는 정도가 심하여 일시적인 증상이 나타난다는 가설 또한 제시되고 있다. 철분이 dopamine 합성의 속도제한효소인 tyrosine hydroxylase 활성화에 필수적이기 때문에 뇌세포의 철분 부족이

표 1. International Restless Legs Syndrome Study Group(IRLSSG) consensus diagnostic criteria

Essential diagnostic criteria (all must be met):	
1.	An urge to move the legs usually but not always accompanied by, or felt to be caused by, uncomfortable and unpleasant sensations in the legs. ^{a,b}
2.	The urge to move the legs and unpleasant sensations begin or worsen during periods of rest or inactivity such as lying down or sitting.
3.	The urge to move the legs and unpleasant sensations are partially or totally relieved by movement, such as walking or stretching, at least as long as the activity continues. ^c
4.	The urge to move the legs and any accompanying unpleasant sensations during rest or inactivity only occur or are worse in the evening or night than during the day. ^d
5.	The occurrence of the above features is not solely accounted for as symptoms primary to another medical or a behavioral condition(e.g., myalgia, venous stasis, leg edema, arthritis, leg cramps, positional discomfort, habitual foot tapping).
Supportive criteria:	
•	Family history of RLS/WED among first-degree relatives.
•	Dopaminergic treatment response.
•	Periodic leg movements during wakefulness or sleep.
•	Lack of profound daytime sleepiness

^athe urge to move is essential and it is sufficient for the diagnosis, unlike the unpleasant sensations in the legs, which are neither sufficient nor necessary for RLS/WED diagnosis. RLS/WED may involve other body parts.

^bfor children, the description of these symptoms should be in the child's own words.

^cin severe RLS/WED relief by activity may not be noticeable but must have been previously present.

^din severe RLS/WED, the worsening in the evening or night may not be noticeable but must have been previously present.

Allen RP, Picchietti DL, Garcia-Borreguero D, et al. Restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease diagnostic criteria: updated International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) consensus criteria-history, rationale, description, and significance. *Sleep Med* 2014;15:860-873.

dopamine계를 통하여 RLS를 유발할 수 있다는 철분 부족과 dopamine계를 통합하는 가설 또한 제시되는 등 다양한 방면에서 RLS의 원인을 설명하고자 하는 노력이 계속되고 있다.

이 외에도 신경병증(neuropathy), 특히 당뇨병성 신경병증이 RLS의 위험성을 높일 수 있으며, folic acid, magnesium, vitamin B-12등의 결핍, 쇼그렌 증후군 등 또한 2차성 RLS와 흔히 동반되며, 상술한 dopamine 길항제 외에 항 histamine제, 항우울제, 알코

을, 카페인 등은 RLS의 증상을 악화시킬 수 있다.

평가 및 검사

임상적 증상을 기반으로 RLS를 진단할 수 있으나, Johns Hopkins telephone diagnostic interview(JHTDI)나 Cambridge-Hopkins Diagnostic Interview와 같은 진단도구를 사용할 수 있으며(표 2), 중증도 평가를 위해서는 International Restless Leg Syndrome Study Group Rating Scale(IRLS)를 사용할 수 있다. 또한 좀 더 객관적 평가를 위해 수면다원검사를 시행할 수 있고, 2차성 RLS이 의심되는 경우 신장기능검사, 철분상태평가, 신경전도검사 등을 시행할 수 있다. 수면다원검사에서는 수면잠재기(sleep latency)가 증가되어 있고 주기적으로 다리를 불수의적으로 움직이는 주기적 사지움직임증(periodic limb movements during sleep, PLMS)이 나타나는데, 앞정강근(tibialis anterior)의 근전도 활성이 0.5~5초간 지속되고, 이런 움직임이 5~90초 사이의 간격으로 적어도 4회 이상 연속으로 나타난다. 단, PLMS는 정상인이나 렘수면장애 등 다른 질환에서도 나타날 수 있기 때문에 민감하지만, 특이적인 소견은 아니다. 그리고 RLS가 의심되는 환자에서는 iron level, ferritin, transferrin, total iron binding capacity 등 철분에 대한 검사를 시행하여 철 결핍과의 관련성을 확인하는 것이 좋다. 이 외에도 치료 반응이 없거나 2차성 RLS가 의심되는 등 추가 검사가 필요한 경우에는 CBC, BUN, creatinine, fasting blood glucose, magnesium, thyroid-stimulating hormone, vitamin B-12, folate 등을 검사해 볼 수 있다.

치료

RLS는 약물로 완치를 기대하는 질환은 아니기 때문에 증상의 심각도와 이로 인한 수면과 생활의 불편함을 고려하여 약물치료와 비약물치료를 병행한다. 약물치료는 주 3회 이상 야간에 증상이 있는 경우 고려하는데, 최근 치료지침에서는 단독치료를 우선적으로 권고하며, alpha2delta ligands 항경련제를 1차 약물로 권고한다. 과거에는 pramipexole(0.125~0.5mg/day), ropinirole(0.5~4mg/day)과 같은 dopamine 작용제를 잠들기 1~2시간 전에 하루 1회 사용하는 것이 일반적이었으나, dopamine 작용제를 장기간 복용하는 경우 증상이 빨리 발생하거나, 증상이 악화되면서 다리 이외의 부위에도 증상이 나타나는 등의 증강현상이 약 30% 정도에서 나타날 수 있다. alpha2delta ligands 항경련제 gabapentin의 서방형 prodrug 제제인 gabapentin enacarbil이 미국과 유럽에서는 RLS 치료에 대하여 승인을 받았으나, 국내에는 도입되지 않아 사용할 수 없다. 따라서 국내에서는 RLS에 대한 효과를 보고한 연구결과들이 있는 pregabalin(50~450mg/day), gabapentin(100~1800mg/day) 등 다른 alpha2delta ligands 항경련제를 사용하는데, 이 약물들은 증강현상이 나타나지 않으나, 복용 당일 바

표 2. Cambridge-Hopkins Diagnostic Questionnaire

1.	가만히 앉아 있거나 누워 있을 때, 반복적으로 다리에 불편한 느낌(감각)이 있거나 있었습니까?	예 / 아니오
2.	가만히 앉아 있거나 누워 있을 때, 반복적으로 다리를 움직일 필요나 충동이 있거나 있었습니까?	예 / 아니오
3.	가만히 있을 때(앉거나 누워 있기)와 몸을 움직일 때 중 언제 더 느낍니까?	가만히 있을 때 / 움직일 때
4.	일어나거나 움직이면, 움직임을 지속하는 동안에는 이런 느낌이 조금이라도 나아집니까?	예 / 아니오 / 모르겠다
5.	하루 중 언제 이런 느낌이 가장 잘 생깁니까?(하나 이상의 항목에 표시해 주십시오)	아침 / 정오 / 오후 / 저녁 / 밤 / 하루 종일 비슷하다
6.	계속 움직이지 않더라도 다리 위치를 한 번 바꾸면 이런 느낌이 좋아집니까?	대개 그렇다 / 대개 그렇지 않다 / 모르겠다
7a.	이런 느낌이 다리 근육경련(쥐) 때문에 생긴 적이 있습니까?	예 / 아니오 / 모르겠다
7b.	그렇다면, 이런 느낌이 항상 다리 근육경련(쥐) 때문에 생깁니까?	예 / 아니오 / 모르겠다

질문 1과 2에 모두 '예'로 대답하면 질문 3~7의 항목을 조사한다.

하지불안증후군은 질문 1과 2에 동시에 '예'라고 응답하고, 질문 3에 '가만히 있을 때', 질문 4에 '예'로 응답하고, 질문 5에 '아침' 또는 '하루 종일 비슷하다'로 응답하지 않으며, 질문 6에 '대개 그렇지 않다'로, 질문 7a에 '아니오'로 응답하거나 7b에 '아니오'로 응답한 경우 진단한다.

로 효과를 기대할 수 있는 dopamine 작용제에 비하여 약물 효과가 다소 느릴 수 있다. 항경련제들은 증상 발생 1~2시간전에 복용하며, 흡수가 잘 안되는 경우 초저녁과 취침 1~2시간전으로 나누어 복용할 수도 있다. dopamine 작용제에서 흔한 부작용은 기립성 저혈압, 불면, 피로, 졸음, 오심, 충동성 등이 있고, 항경련제의 부작용으로는 어지러움, 졸음, 피로감, 체중 증가 등이 있을 수 있다.

alpha2delta ligands 항경련제와 dopamine 작용제의 효과가 부족하거나 부작용으로 사용이 어려운 경우, levodopa 제제를 사용할 수 있으며, 효과가 빠르고 작용시간이 짧은 편이기 때문에 증상이 간혹 발생하는 환자에서 필요 시 50~200mg/day 정도로 사용할 수 있다. 그러나 증강현상의 위험성이 높다는 점은 주의해야 한다. 철분제제는 혈청 ferritin이 50v75ng/ml 이하일 때 특히 도움이 될 수 있다. 흡수를 돕기 위해서 ferrous sulfate 325mg과 vitamin C 250mg을 하루 3회, 공복에 복용한다. 최근에는 철분 주사제를 사용하기도 한다. 다른 약물의 치료 효과가 부족하거나 증상이 심한 경우, 증강현상 등으로 다른 약물을 사용할 수 없는 경우에는 opioid계 약물을 사용할 수 있다. 의존성에 주의하여 반감기가 긴 methadone, oxycodone, oxycodone/naloxone 등을 소량 사용

할 수 있다. 이 외에도 clonazepam이나 lorazepam과 같은 benzodiazepine계 약물도 사용할 수 있으며, 비록 근거는 부족하지만 bupropion, clonidine이 도움이 될 수 있다는 연구 결과도 보고된 바 있다.

비약물적 치료로는 일상생활 습관과 수면 습관을 개선하는 것이 중요하다. 카페인 섭취나 음주를 줄여야 하며, 기상 시각을 일정하게 하고 오래 누워있지 않는 등 수면위생 교육을 시행한다. 취침 전 가벼운 운동이나 마사지, 스트레칭도 증상 개선에 도움이 될 수 있다. 또한 RLS를 유발할 수 있는 약물들을 중지하거나 조절하는 것 또한 필요할 수 있다.

03

결론

이상에서 RLS의 원인과 진단, 치료에 대한 내용을 개괄하였다. RLS는 비교적 높은 유병률에도 불구하고 간과되기 쉬운 질환이다. 또한 정신질환의 동반 또한 흔하기 때문에 수면장애를 호소하거나 불안, 우울 증상 등이 있는 경우 RLS의 공존에 대해서 주의 깊은 평가가 필요하다. 치료적 측면에서는 몇 가지 약물이 증상 개선에 도움이 될 수 있으나 아직 RLS의 병태생리에 대하여 불명확한 부분이 많다는 점, 다양한 부작용과 안전성에 대한 우려, 그리고 RLS는 만성적인 질환으로 장기적 치료가 필요할 수 있다는 점 등을 고려할 때 비약물학적 치료를 포함한 장기적 치료 계획을 수립하는 것이 중요할 것이다. **Mind Up**

Reference

1. 도주영, 윤창호, 김원주 등. 한국성인인구집단의 하지불안증후군 유병률: International Restless Legs Syndrome Study Group Criteria 진단기준과 Cambridge-Hopkins 진단설문 비교. J Kor Sleep Res Soc 2013;10:7~14.
2. 강승걸. 하지불안증후군 진단과 치료의 최신 지견. J Kor Neuropsychiatr Assoc 2020;59:13~19.
3. Winkelmann J, Allen RP, Hogl B, et al. Treatment of restless legs syndrome: Evidence-based review and implications for clinical practice (Revised 2017). Mov Disord 2018;33:1077~1091.
4. Gonzalez-Latapi P, Malkani R. Update on restless legs syndrome: from mechanisms to treatment. Curr Neurol Neurosci Rep 2019;19:54.
5. Didato G, Di Giacomo R, Rosa GJ, et al. Restless Legs Syndrome across the Lifespan: Symptoms, Pathophysiology, Management and Daily Life Impact of the Different Patterns of Disease Presentation. Int J Environ Res Public Health 2020;17:3658.
6. Memon MD, Faiz S, Zaveri MP, et al. Unraveling the Mysteries of Restless Leg Syndrome. Cureus 2020;12:e10951.

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, 몸 동작이 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 파킨슨 병에서 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.

월요일만 되면 몸이 무겁고 울적해요 : 사회적 시차증

서 정 석
중앙대학교병원



AT A GLANCE

시차가 생기는 이유는 간단하다. 내 머릿속에 시신경교차상핵이라는 시계가 들어있기 때문이다. 몸은 다른 나라에 가 있어도 내 머릿속의 시계는 한국시간으로 맞춰져 있기에 시차가 생기고 의학적으로는 완전 적응에 2주가 걸린다고 한다. 이런 시차는 외국에 가지 않아도 만들 수 있다. 점차 늦게 자고 늦게 일어나면 수면위상 지연이 발생하면서 혼자만 다른 시간대에서 살게 된다. 특히 주말에 늦잠 자는 직장인들은 월요일이 되면 한국시간으로 되돌아와야 하기에 피곤하다. 예방법은 간단하다. 주말에도 평일과 유사한 시간에 일어나서 시차를 만들지 않는 것이다.

01

내 머릿속의 시계
- 시신경교차상핵
(suprachiasmatic
nucleus)

"잠시 후에 필리핀 마닐라 국제공항에 도착할 예정입니다. 현지 시간은..."

안내 방송에 따라 내 손목시계를 현지 시간으로 맞춘다.

필리핀이라, 한국 시간과 현지 시간 사이에 한 시간 차이가 나는군.

그러나 손목시계만 맞췄다고 모든 게 해결 날까?

내 머릿속의 시계도 맞춰야 한다.

앞 시상 상하부에 있는 시신경교차상핵이 바로 인체 시계이다. 여기서 하루 일간 리듬, 즉 일어나고 자는 수면주기를 포함한 여러 가지 생체 리듬을 조절한다. 실제 생체시계의 하루는 24시간이 조금 넘는 24.2시간이기에, 햇빛, 기상시각, 업무시각, 식사 시각 등의 외부 자극의 도움을 받아 매일 재조정한다. 핸드폰 시계가 GPS 신호를 받아 시간을 매일 보정하는 것과 같은 이치다. 외부 자극 중에서 빛이 가장 중요하다. 빛이 망막에 도달하면, 시신경교차상핵에 신호가 전달되어 송과선에서의 멜라토닌 분비를 억제하여 일간 리듬을 조절한다. 물론 멜라토닌 이외에 코티솔, 프롤락틴 등도 일주기 리듬을 갖고 분비된다.

02

지역별 시간대

지구가 24시간에 한 바퀴를 자전하기 때문에 시간이 빠른 지역과 늦은 지역(time early zone, time later zone)이 생긴다. 한국이 오전 10시면, 마닐라는 오전 9시다. 1시간 늦는다고 표현한다. 우리나라를 기준으로 하는 것이 아니라, 영국의 그리니치 천문대를 기준으로 동쪽으로 갈수록 시간이 빨라지고, 서쪽으로 갈수록 늦어진다.

03

시차 발생:
수면 위상 전진, 지연
(sleep advance or
delay)

전형적인 우울증이 발생하면, 정상수면 양상이 시간대가 뒤로 물러난다. 즉 10시에 자던 사람이 12시가 되어도 잠을 못 이룬다. 이를 수면 위상 지연이라 하고, 반대를 위상 전진이라고 한다.

그러나 질병이나 외국 여행이 아니어도 일상생활에서도 시차를 만들 수 있다. 전날보다 한 시간씩 늦게 자고, 한 시간씩 늦게 일어나면, 결국 스스로 시차를 만들게 된다. 그래서 방학이 되면, 수일에 걸쳐 늦게 자고 늦게 일어나다가 결국 낮과 밤이 완전히 바뀌어서, 개학 당일에 낭패를 보는 일도 결국 스스로 시차를 만들기 때문이다.

04

월요병이 있나?

모든 질병은 생-심리-사회적인 요인의 3가지 관점에서 접근한다. 물론 '월화수목 금금 금'으로 사는 분들처럼 심 없는 월요일은 버거운 수밖에 없다. 쇠로 만든 자동차도 2~3 시간마다 쉬는데, 하물며 사람인데 심 없이 달린다면, 조만간 고장이 날 것이다. 이런 환경적인 요인 외에 생체 시계의 관점, 즉 생물학적 관점에서 월요병을 생각해 보자.

평소 7시에 일어나는 직장인 A 씨, 간만에 평안한 주말이라 평소처럼 6시 반 경에 습관

표 1. 수면위생

1. 아침 기상 시간을 일정하게 유지하세요.
2. 카페인을 줄이세요. - 커피, 담배
3. 배고파서 잠이 안 오면 간단한 군것질이 도움이 됩니다.
4. 침실의 온도, 습도, 소음 정도를 적절하게 조절하세요.
5. 침대는 수면/부부생활 이외의 용도로 사용하지 않습니다.
6. 취침 시간이 너무 길면 오히려 수면에 방해가 될 수 있다는 것을 명심하세요.
7. 매일 규칙적이고 적절한 운동을 하세요.
8. 수면제나 진정제를 장기복용은 하지 않습니다.
9. 술을 줄여야 하며, 수면을 위해 사용하지 않습니다.

처럼 눈이 떠졌지만, 순간, 흠칫하다, 이내 잠시 행복해지다. 오늘은 토요일이기 때문이다. 그래서 따뜻한 이불속에서 꿈지락대다가, 졸다가를 반복하다가 결국 9시가 넘어서 깬다. 그래도 아직 오전이라 다행이다.

그러나 하루가 지나, 일요일엔 아침 11시에 눈을 떴다. 어제 간밤에 늦잠 자서 잠도 오지 않았지만, 토요일 밤이 가까워서 보고 싶었던 영화를 보느라 평소보다 늦은 새벽 2시에 잠들었기 때문이다. 평소보다 4시간 늦게 일어나면 주말에 인도에 다녀온 셈이다. 그러니 월요일에 인도에서 돌아와 바로 출근을 하려니, 힘들 수 밖에 없다.

월요일병뿐만 아니라 지금과 같은 코로나 시절에, 많은 분들이 답답함과 울적함을 호소한다. 그렇다면, 주말도 평소처럼, 아니 오히려 평소보다 한 30분 일찍 일어나보자. 일단 하루가 길다. 그래서 작은 행복감, '소확행'을 느낄 수 있다. 그리고 자신에게 이렇게 말해보자, "일단 일어나자, 그래서 밀렸던 영화도 보고, 책상 정리도 하고, 동네 무슨 변화가 생겼는지 여유롭게 산책도 하고, 그러다가 우연히 발견한 카페에서 따뜻한 코코아 한잔에 늦은 아침을 챙겨 먹고, 그래도 만약 졸리면 점심에 30분 정도 낮잠을 자자!" 그렇게 따뜻한 이불의 유혹을 이겨내고 주말을 평소처럼 시작하면, 월요일에 출발이 산뜻해질 수 있다. 그래서 수면위생 중에서 '동일한 시간에 기상하기'가 첫 번째인 이유다. 그것이 사회적 시차증을 극복에 가장 중요하기 때문이다.

시차로 고생하더라도, 외국 여행 가고 싶다. **Mind Up**

Reference

1. 신경정신의학 3판 2017. p439-444.



수면제를 먹고 폭식을 해요 - 수면제 유발 식이 장애



박 영 민
인제대학교 일산백병원

AT A GLANCE

불면증은 삶의 질을 떨어뜨리고 고통을 느끼게 한다. 따라서 불가피하게 수면제를 투여하는 경우 많다. 불면증은 우울증을 유발할 수도 있고 장기간의 불면증 지속은 치매 위험성을 높이므로 임상가는 수면제의 이익과 위험성을 비교해서 처방을 한다면 환자의 건강과 삶의 질에 도움이 될 수 있다. 하지만 수면제로 가장 많이 사용되는 졸피뎀은 일부 환자에서 수면 유발 식이 장애(sleep-related eating disorder)를 유발한다. 이는 졸피뎀의 빠른 흡수, 뇌를 자극하는 특성, 세로토닌의 보상적 증가에 기인한 것으로 추측되며 졸피뎀을 중단 혹은 감량하거나 다른 약으로 교체하는 것이 필요하다.

01

서론

졸피뎀은 매우 흔히 쓰는 수면제이다. 졸피뎀의 발매 당시 의존성이 적고 입면에 탁월한 효능을 보여 기대를 모았고 현재 정신건강의학과뿐만 아니라 많은 임상과에서 졸피뎀을 사용하고 있다. 그러나 졸피뎀의 발매 이후 몇몇의 부작용에 대한 문제가 제기되고 있다. 그 중 대표적인 것이 수면 관련 식이 장애이다. 본 글에서는 졸피뎀으로 인한 수면 관련 식이 장애 대한 개념, 원인, 치료에 대해서 기술하고자 한다.

02

본론

수면 관련 식이 장애는 수면제 없이도 일어날 수 있으며 야간 식이 장애(nocturnal eating disorder)와도 구별이 쉽지 않다. 일부 연구자들은 수면 관련 식이 장애와 야간 식이 장애가 연속선에 있는 스펙트럼 개념으로 설명하기도 한다. 양쪽 극단에 두 질환이 위치하며 서로 증상이 중첩되는 부분이 있다는 것이다. 한쪽 끝에 위치한 수면 관련 식이 장애는 식이 장애보다는 수면 장애가 핵심이고 다른 쪽 끝에 위치한 야간 식이 장애는 수면 문제는 없고 식이 장애가 핵심이라는 주장이다. 중간에 위치한 것은 두 질환의 특성이 모두 나타날 수도 있다. 예를 들면 한쪽 극단의 수면 관련 식이 장애는 몽유병, 하지불안증후군, 수면무호흡증과 같은 수면 장애를 가지고 있으며 식이 장애가 수면 중에서 나타나기

표 1. Summary of case reports on SLED caused by zolpidem.

Reference	Onset age (years)/sex	Dosage (mg)	Amnesia	Associated sleep disorder
Chiang and Krystal 2000	76/F	10-12.5	Full	OSA
	70F	10-12.5	Full	RLS, mild OSA
Morgenthal and Silber 2002	51/F	10	Full	RLS
	65/M	10-20	Partial	RLS, OSA, sleepwalking
	41/M	15-30	Full	RLS, OSA
	64/M	5-10	Recall	RLS, OSA
	56/F	5-10	Full	RLS, sleepwalking
Naijar 2007	46/F	6.25	Partial	Mild OSA
Hoque and Chesson 2009	44/F	10	Full	OSA
Miranda et al. 2010	45/M	10	Full	None
Yun and Ji. 2010	49/M	10	N/A	N/A
Wing et al. 2010	45/M	10	N/A	RLS
	61/F	10	N/A	OSA
	64/M	10	N/A	OSA
	63/M	10	N/A	OSA
	54/F	10	N/A	None
	56/F	10	N/A	Narcolepsy
	44/F	10	N/A	None
	29/F	10	N/A	OSA
Perez-Diaz et al. 2010	28/M	10	Full	OSA
	89/F	20	N/A	N/A
	55/F	10	N/A	N/A
	53/F	10	N/A	N/A
	79/F	10	N/A	N/A
Nzwalo et al. 2013	27/M	10	N/A	N/A
	53/F	10	Full	None
Kim et al. 2013	57/F	10	Recall	RLS
Park and Shin 2016	71/M	12.5	Full	RLS, OSA

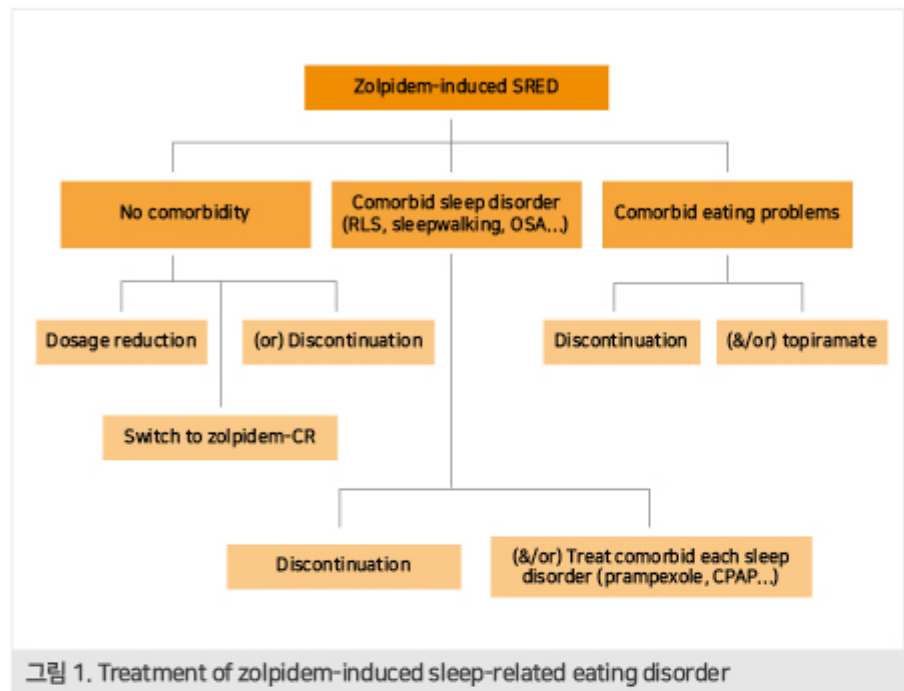
F, female ; M, male

때문에 기억을 하지 못한다. 반면에 반대쪽 극단의 야간 식이 장애는 환자가 의식이 있는 상태에서 이루어지기 때문에 환자가 본인의 식이 문제를 인지하고 있으며 수면 장애와 관련되지 않는 식이 장애 핵심이다. 하지만 졸피뎴으로 인해 나타나는 식이 장애는 이러한 양극단 중에서 수면 관련 식이 장애와 더 관련이 있다. 왜냐하면 기억을 하지 못하는 경우가 많고 수면 장애를 동반하는 경우가 많기 때문이다. 이를 졸피뎴 유발 수면 관련 식이 장애(zolpidem-induced sleep related eating disorder)라고 한다.

졸피뎀이 이러한 수면 관련 식이 장애를 일으키는 원인에 대해서는 여러 가지 가설이 존재한다. 첫 번째는 졸피뎀의 빠른 흡수로 기인한다는 가설이다. 졸피뎀은 탁월한 입면 효과가 있는데 이것은 졸피뎀의 빠른 생체 흡수에 기인한다. 필자의 임상 경험에서 졸피뎀에 의해 수면 관련 식이 장애가 발생한 경우 졸피뎀 서방정으로 변경하였을 때 증상의 호전을 보고하는 경우가 있었다. 서방정의 상대적으로 느린 흡수 속도로 인해 부작용이 소실되었을 가능성이 있다. 하지만 졸피뎀 유발 수면 관련 식이 장애 관련 증례 보고를 보면 서방정으로도 발생하는 경우가 있기 때문에 이 가설만으로는 한계가 있다 하겠다. 두 번째 가설은 졸피뎀이 뇌를 자극할 수 있다는 가설이다. 졸피뎀에 관한 매우 흥미로운 증례 및 연구가 이루어지고 있다. 이는 식물인간 상태(vegetative state)에 있는 환자에 대한 연구이다. 이러한 환자에서 졸피뎀 투여 시 일시적으로 의식이 돌아오거나 뇌파가 변한다는 증례 및 연구 결과들이 있다. 심지어 위약대조군 연구 결과도 존재한다. 식물인간 상태 뿐만 아니라 여러 가지 뇌질환에서 졸피뎀이 효과가 있다는 보고들이 존재하며 이는 수면제인 졸피뎀의 역설적인 뇌 자극 효과를 보여주는 것이다. 세 번째 가설은 세로토닌 보상 작용이다. 졸피뎀의 빠르고 강력한 가바(GABA) 상승 작용이 끝나갈 때쯤 이로 인해 억제되어 있던 세로토닌이 탈억제 되면서 세로토닌의 급격한 각성 효과가 나타나 이로 인해 뇌가 반쯤 깨어 있는 상태가 되어 졸피뎀 유발 수면 관련 식이 장애가 나타난다는 주장이다. 하지만 아직까지는 이 가설을 뒷받침하는 연구는 매우 적다.

흥미롭게도 필자가 현재까지 발표된 증례 보고들을 분석해 보았을 때(표 1) 많은 증례에서 수면 장애가 동반되었다(Park YM. Chronobiol Med 2019;1: 111~114). 표 1을 보면 졸피뎀 유발 수면 관련 식이 장애를 가진 환자들은 하지불안증후군, 수면무호흡증, 몽유병, 기면증을 가진 경우가 많았고 대부분 고용량에서 발생하였다. 따라서 졸피뎀을 투여하기 전에 환자의 수면 장애에 대한 평가가 반드시 필요하며 저용량으로 시작하는 것을 추천한다. 그러나 한 가지 명심해야 할 것은 졸피뎀만 수면 유발 식이 장애를 유발하는 것은 아니라는 것이다. 벤조디아제핀이나 퀘티아핀 같은 약물도 이러한 부작용을 유발할 수 있으며 특히 진정 수면제를 병합 요법으로 처방할 때 발생 빈도가 증가할 수 있으므로 주의가 필요하다.

마지막으로 졸피뎀 유발 수면 관련 식이 장애의 치료에 대해서 언급하려고 한다. 필자의 개인적인 견해로는 동반 질환의 유무로 나누어서 접근하는 것을 추천한다. 그림 1과 같이 동반 질환이 없을 때는 감량, 중단, 서방정으로의 교체를 고려할 수 있고 수면 장애를 동반할 경우는 수면 장애를 먼저 치료하는 것을 추천하며 식이 장애가 동반할 경우 역시 토피라메이트를 이용하는 등의 식이 장애를 먼저 치료하는 것을 추천한다(Park YM. Chronobiol Med 2019; 1: 111~114). 하지만 현재까지 졸피뎀 유발 수면 관련 식이 장애에 대한 연구는 매우 적기 때문에 절대적인 치료법은 아니라는 것은 주의해야 할 것이다.



02
결론

지금까지 졸피뎀 유발 수면 관련 식이 장애에 대해 알아보았다. 졸피뎀은 빠른 흡수로 인한 수면 잠복기를 줄이는 탁월한 효과로 인하여 널리 쓰이고 있다. 하지만 비교적 높은 빈도로 수면 관련 식이 장애를 일으킨다. 이는 환자를 매우 당황시키고 수치감을 느끼게 만든다. 심지어 일부 환자들은 이런 현상이 졸피뎀 때문에 발생한 것을 모른다. 따라서 졸피뎀을 처방할 때는 반드시 환자에게 이러한 부작용에 대해서 설명을 해주는 것을 추천한다. 추가로 졸피뎀은 수면 관련 식이 장애뿐만 아니라 다른 복잡한 행동을 유발한다. 예를 들면 졸피뎀 복용 후 요리하기, 전화하기, 대화하기, 성행위, 외출, 운전 등 여러 가지 일상 행동들이 나올 수 있다. 그러나 가장 큰 문제는 이러한 행동을 한 환자는 이를 기억하지 못하는 경우가 많다는 것이다. 따라서 임상가는 졸피뎀의 이러한 측면을 인지하고 졸피뎀의 이득과 위험성을 잘 평가하여 처방해야 할 것이다. **Mind Up**

우리 아이가 잠든 사이에 무슨 일이 생긴 걸까?

심 세 훈
순천향대학교 천안병원



AT A GLANCE

- 렘수면 동안 꿈을 꾸고 이때 악몽이 나타나고 비렘수면 중 서파수면은 잠이 들고 1~3시간 뒤에 나타나는 깊은 수면으로 이때 몽유병과 야경증이 나타난다.
- 사건수면이란 자다가 또는 자고 깨는 사이에 나타나는 이상 행동이나 이상 생리반응으로 아이가 수면이 부족하거나 불규칙하면 나타날 수 있다.
- 야경증은 깊게 자다가 무서움에 떨며 비명을 지르거나 울면서 갑작스럽게 깨어난다.
- 악몽은 수면 중 후반부에 나타나고, 잠에서 깨어 정신을 차리는 것이 쉽고 깨어나서 이를 기억한다.

01 서론

아이가 태어나면 하루에 16시간 정도 잠을 자는데 수면 중에 눈동자가 움직이는 것이 특징인 급속안구운동(rapid eye movement: 이하 렘) 수면이 먼저 나타나서 전체 수면의 50% 이상에서 나타나는데 잠을 깬 때의 뇌파와 유사하고 깊이 잠들지 못한다. 4개월이 되면 렘수면은 40% 이하로 감소하며, 잠이 들면 비렘수면이 먼저 나타난다. 2~3세에는 25%까지 줄고, 사춘기 이후에는 성인과 비슷하게 되고 그 후 평생 유지된다. 렘수면 동안 꿈을 꾸며 이 시기에는 잠에서 쉽게 깨고 꿈을 기억한다. 렘수면에서 악몽이 나타난다. 비렘수면 중 서파(delta-wave 또는 slow-wave) 수면 또는 3~4단계 수면은 잠이 들고 1~3시간 뒤에 나타나는 깊은 수면으로 소아는 성인에 비해 서파수면이 전체 수면에서 차지하는 비율이 높다. 생후 1년 이내에 나타나기 시작하고 아동기에 가장 많다. 청소년기를 거치면서 약 40% 감소하며, 성인이 되면 감소하는 양상이 심화된다. 서파수면 중에는 잠에서 깨어나기가 어렵고 깨어나도 방향감각 없이 혼돈 상태를 보이는 경우가 많다. 서파수면에서 몽유병과 야경증이 나타난다. 발달에 따른 수면시간과 렘수면 및 비렘수면의 비율을(그림 1)과 같다.

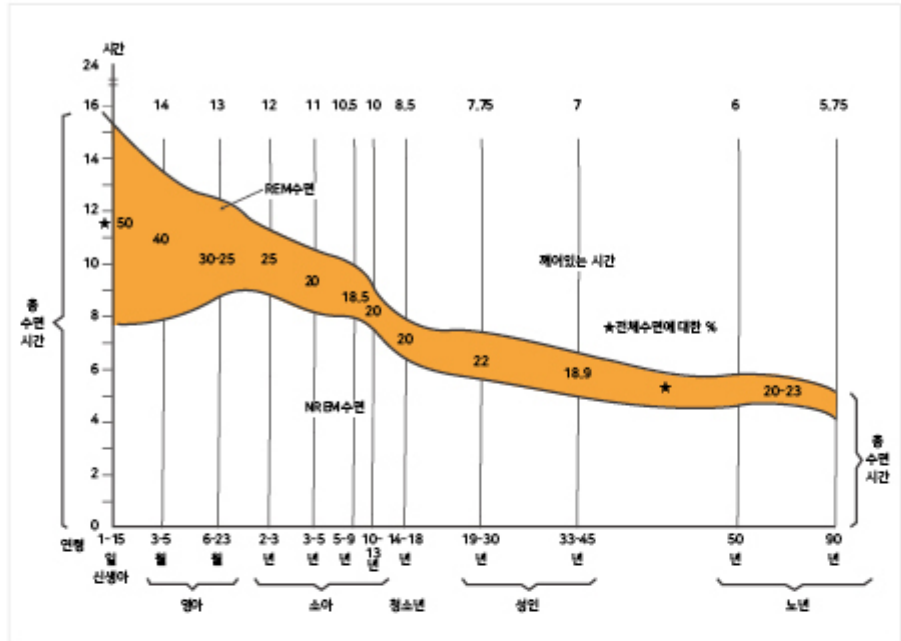


그림 1. 발달에 따른 수면시간, 렘수면 및 비렘수면

02
본론

사건수면(parasomnia)이란 자다가 또는 자고 깨는 사이에 나타나는 이상 행동이나 이상 생리반응이다. 사건수면에는 비렘수면각성장애(수면보행증과 야경증)와 렘수면행동장애, 악몽장애, 하지불안증후군 등이 있다.

1. 비렘수면 각성장애(표 1)

비렘수면의 서파수면에서 불완전하게 깨어나는 삽화가 반복적으로 나타나는 경우를 의미하고 몽유병과 야경증이 이에 해당한다. 수면 초기 3분의 1 동안에 발생한다. 치료는 규칙적인 생활을 하도록 하고 충분한 수면을 취하도록 한다. 증상이 심하고 자주 나타나 가족의 어려움이 심해지면 자기 전에 소량의 벤조디아제핀 계열의 클로나제팜을 처방할 수 있다. 그러나 약물을 끊었을 때 서파수면의 반동 효과로 인해 증상이 악화될 수 있으니 주의하도록 한다.

1) 수면보행증(몽유병)

밤에 자다가 잠은 깨어나지 않았으나 몸은 깨어 있는 것처럼 일어나서 돌아다니는 행동을 보인다. 돌아다니는 동안 눈은 뜨고 있지만 주변을 인지하지 못하고 볼 때도 반응이 없다. 지남력 상실과 혼돈상태에 있게 되며 나중에 그 상황을 제대로 기억하지 못한다. 증상 후에도 잠깐 지남력 장애가 발생하지만, 이후에 완전히 회복된다. 4~8세에 시작되며 12세

표 1. 비렘 수면각성장애의 DSM-5 진단기준

- A.** 잠에서 불완전하게 깨어나는 삽화가 반복적으로 있다. 주 수면의 첫 1/3 시기에 나타나고 다음 가운데 하나를 동반한다.
- (1) **몽유병:** 자다가 잠자리에서 일어나서 돌아다니는 삽화가 반복적으로 나타난다. 몽유병 중에는 멍하고 응시할 하는 얼굴이다. 주변에서 의사소통을 시도해도 비교적 반응이 없다. 깨어나기가 매우 어렵다.
- (2) **야경증:** 자다가 갑자기 놀라서 깨어나는 삽화가 반복적으로 있다. 대개 공황상태의 비명으로 시작된다. 각 삽화 중에는 강한 공포와 동공 확장, 빈맥, 빠른 호흡, 발한과 같은 자율신경계 각성 증상이 나타난다. 삽화 중에는 주변 사람이 안심시키려는 노력에 비교적 반응이 없다.
- B.** 꿈 형상(예: 하나의 시각 장면)을 전혀 혹은 거의 기억하지 못한다.
- C.** 삽화에 대해 기억하지 못한다.
- D.** 삽화는 사회적, 직업적 혹은 다른 기능의 중요한 영역에서 임상적으로 유의한 고통을 야기한다.
- E.** 장애는 물질(예: 남용 약, 치료제) 등의 생리적 효과에 기인하지 않는다.
- F.** 동반되는 정신적, 의학적 장애가 몽유병이나 야경증의 삽화를 더 잘 설명하지 못한다.

경에 가장 많이 보고된다. 남아에 더 흔하며 가족력이 있다. 수면부족 상태에서 일어나며 보통 1~10분 정도 지속되지만 더 오래가기도 하다. 각성되지 못한 채로 돌아다니다가 부상의 위험이 있기에 안전에 유의하여 보호한다.

“5세 00이는 밤 10시에 잠이 드는데 12시 정도에 일어나서 돌아다녔다. 엄마가 불러도 반응이 없었고 손을 잡고 침대에 데려다주면 다시 잠이 들었다. 아침에 일어나서 간밤에 자신이 돌아다녔던 것을 기억하지 못했다.”

2) 야경증

잠들고 초반 3분의 1 서파수면에 1~10분 정도 무서움에 떨며 비명을 지르거나 울면서 갑작스럽게 깨는 일이 반복된다. 1시간까지도 지속될 수도 있다. 주변 환경과 사람을 알아보지 못하고 대부분 다시 잠이 들고 다음 날 아침에 기억하지 못한다. 심한 불안과 자율신경계 항진(심박동 증가, 발한, 과다호흡 등)이 동반된다. 남아에서 더 흔하다. 가족력이 있어 유전적 요인이 강하다. 수면부족이나 불규칙한 수면시간에 의해 나타난다. 야간에 발생한 뇌전증이라면 뇌파검사를 통해 감별한다. 야경증이 나타났을 때 무리하게 깨우면 증상이 악화될 수 있다.

몽유병 및 야경증은 악몽장애와의 감별이 필요한데 자세한 병력청취로 대부분 진단할 수 있다. 악몽장애는 수면 중 후반부에 나타나고, 잠에서 완전히 깨어 정신을 차리는 것이 쉽고 깨어나서 악몽에 대해 기억한다.

"7세 00이는 자다가 소리를 지르며 깨기를 반복했다. 00이는 심하게 놀란 것처럼 소리를 지르고 손을 휘저으면서 땀을 뻘뻘 흘렸다. 숨을 가쁘게 쉬고 가슴 두근거림도 심했다. 엄마가 안고 다독거리려고 했지만, 엄마를 알아보지 못하였다. 5분 정도 그러다가 잠이 들었는데, 아침에 일어나서는 기억하지 못했다."

2. 악몽장애

3세부터 꿈을 꾸기 시작하고 무서운 일을 겪거나 보게 된다면 악몽을 꾸기도 한다. 그러나 악몽이 반복되어 해야 할 일을 못 하게 될 정도가 되면 악몽장애라고 진단할 수 있다. (표 2) 아동의 절반 정도에서 한 번 이상의 악몽을 경험한다. 악몽장애는 3~6세 아동에서 가장 흔하고 불규칙한 수면으로 충분히 수면을 취하지 못한 경우 악몽이 더 잘 나타나고 유전적인 영향도 있다. 악몽은 렘수면 중 나타나고 악몽을 꾸 아동은 무서움에 잠에서 깬다. 아동은 잠에서 깬 직후에 꿈의 내용을 기억한다. 렘수면은 잠들고 후반 1/3에 주로 나타나기에 악몽은 보통 새벽 2시 이후에 나타나는 반면 야경증은 수면의 전반기에 주로 나타나고 꿈을 기억하지 못한다. 다른 수면각성장애가 공존하는지 알아보기 위해 수면다원 검사를 이용하면 수면 후반부에 발생하는 렘수면에서 갑작스런 각성을 관찰할 수 있고 각성하기 전에 심박, 호흡, 안구 운동 속도가 빨라지거나 변동성이 증가할 수 있다. 부모에게 악몽장애에 대한 교육을 하고 안심하도록 지지해준다. 아동을 불안하게 하는 원인이 있는

표 2. 악몽장애의 DSM-5 진단기준

- A. 일반적으로 생존, 안전 혹은 신체적인 무결성에 대한 위협을 피하려는 노력을 수반하는, 확장되고 극단적으로 불쾌하고 잘 기억나는 꿈을 반복적으로 꾸는데, 일반적으로 수면 삽화의 후반에서 발생한다.
- B. 불쾌한 꿈에서 깨어나면 금방 지남력을 찾고 맑은 정신을 찾는다.
- C. 수면장애는 임상적으로 유의한 고통을 야기하거나 사회적, 직업적 혹은 다른 중요한 기능 영역에서 장애를 야기한다.
- D. 장애는 물질(예: 남용 약, 치료제) 등의 생리적 효과에 기인하지 않는다.
- E. 동반되는 정신적, 의학적 장애가 불쾌한 꿈의 주된 호소를 더 잘 설명하지 못한다.
- F. 동반되는 정신적, 의학적 장애가 몽유병이나 야경증의 삽화를 더 잘 설명하지 못한다.

“5세 00이는 지난주 내내 자다가 새벽 3시만 되면 울면서 잠에서 깨어났다. 엄마가 안아주면 00이는 엄마를 알아보고 품에 안겨 울면서 좀비가 쫓아오는 무서운 꿈을 꾸었다고 말했다. 악몽을 꺾서 자야 할 시간에도 안 자겠다고 떼를 쓰자 엄마도 덩달아 잠을 못 자 스트레스가 높아졌다.”

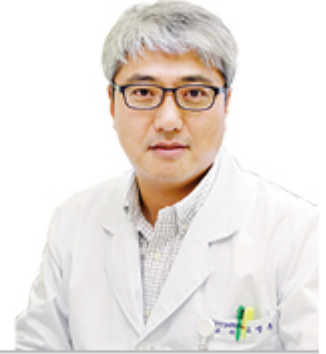
지 살펴보고 불안을 줄이는 개입이 필요하다. 아동에게 무섭거나 자극적인 경험에서 보호하고 악몽에 따른 불안 증상이 심해서 가족 전체의 정서에 부정적인 영향을 미칠 경우 약물치료를 고려할 수 있다. 삼환계 항우울제로 렘수면을 억제하여 악몽을 감소시킬 수 있다. 그러나 삼환계 항우울제를 끊을 경우 렘 반동효과로 인해 증상이 더 악화될 수도 있으니 미리 주의한다. 소량의 벤조디아제핀을 잠자리에 들기 전에 투여해서 악몽을 감소시킬 수 있다. 악몽장애는 나이가 들면 없어지는 경우가 많고 잘 때 부모가 지지적인 태도로 아동을 안심시키면 만성화되는 것을 막을 수 있다. **Mind Up**

Reference

1. DSM-5에 준하여 새롭게 쓴 소아정신의학. 홍강의, 신동원, 심세훈 등. 357-370
2. 신경정신의학 3판. 대한신경정신의학회. 439-460
3. Ontogenetic development of the human sleep-dream cycle. Roffwarg HP, Muzio JN, Dement WC. Science. 1966 29;152(3722):604-19

밤낮이 바뀌어서 매일 지각을 해요. - 지연성 수면주기장애

고 영 훈
고려대학교 안산병원



AT A GLANCE

- 지연성 수면주기장애는 흔한 수면장애로 생체시계와 일주기리듬의 병태생리적인 기전에 의해 발생하며, 늦게 자고 늦게 일어나는 수면 양상을 보인다.
- 지연성 수면주기장애의 치료에는 광치료와 멜라토닌 투약이 효과적으로 알려져 있다.
- 광치료와 멜라토닌 투약은 수면각성주기의 평가가 선행되어야 하며, 두 치료를 병행하는 경우 수면시간이 당겨지는 효과가 커진다.

01 개요

사람은 잠자는 시간과 활동하는 시간이 24시간 동안 일정한 주기를 가지고 있고, 이를 일주기리듬(circadian rhythm)이라고 이야기한다. 일주기리듬 즉, 수면각성 주기는 생체시계인 대뇌의 시교차상핵(suprachiasmatic nucleus, SCN)에 의해 조절되며, 생체시계에 의한 주기가 사회적이거나 통상적인 생활 양상에 적합하지 않게 되면 일주기리듬 수면장애가 발생하게 된다. 일반적으로 생체시계는 24~25시간 주기로 작동하여 24시간보다는 다소 긴 편이지만 시계, 낮과 밤, 온도, 사회 및 환경 요인 등의 영향으로 인하여 1일 통상적인 밤낮의 24시간 주기에 동조하게 된다.

현대인들은 다양한 업무의 형태와 생활방식에 의해 불규칙적인 수면시간을 가지게 되었고, 특히 청소년과 젊은 성인의 경우에는 학업, 스마트폰 및 컴퓨터의 사용 등으로 일주기리듬의 교란이 흔하게 나타난다. 해외여행 시에 비행시차로 인하여 발생하는 수면장애, 밤낮을 바꾸어서 근무해야 하는 교대근무자의 수면장애 등도 일주기 수면장애라고 할 수 있다.

지연성 수면주기장애(delayed sleep phase disorder, DSPD)는 가장 흔한 일주기리듬 수면장애로서 주요 수면시간이 생체적으로 지연되는 경우를 이야기한다. 수면클리닉을 찾는 불면증 환자의 5~10%를 차지하고, 일반인에서는 0.13~3.1%에 이르며, 특히 청소년과 초기 성인기에서는 7~16%로 높은 유병률을 보이고 있다. DSPD 환자는 자신이 원하는 시간이나 통상적인 경우보다 2~6시간 늦은 수면각성주기를 가지게 된다. 즉, 오

전 2~6시 이전에는 잠들기가 힘들고, 오전 10시~오후 1시 이전에는 일어나기가 어렵다. 따라서 이상적인 수면 시각에 비해 수면 개시 시각이 늦어지고, 설사 통상적인 시각에 침대에 눕더라도 수면잠복기가 길어지게 된다. 오전에 일찍 일어나기 힘들게 되므로 항상 알람을 통해 기상을 해야 하며, 수면이 부족해서 주간의 졸림으로 인하여 활동 시간 동안 인지능력이 저하되고 짜증이 많아지게 된다. 오전에 과도하게 졸리고, 늦은 저녁에야 정신이 맑고 활동적이다. 항상 생체리듬에 따른 기상시간보다 일찍 일어나야 하므로 만성적인 수면박탈을 경험하게 되며, 주말이나 휴가 중에는 늦은 시간까지 수면을 취하게 된다.

02

지연성 수면주기장애의 원인

DSPD의 병인으로는 몇 가지 가설이 제기되고 있다. 현재 가장 주목받고 있는 것은 졸림, 수면시각, 기상시각에 가장 큰 영향을 주는 일주기리듬의 지연에 의해 DSPD가 발생한다는 가설이다. 정상적인 사람은 보통 오후 11시경 잠이 들어서 오전 7시경 기상을 하게 되는 데 이는 심부체온(core body temperature)의 변화와 멜라토닌의 분비와 높은 관련성을 보이고 있으며, 이들은 위상표지자로 불린다. 일반적으로 심부체온이 낮아지는 경우 수면에 들고 상승하면서 잠을 깨게 되며, 멜라토닌은 수면 1~2시간 전에 분비를 시작하게 된다. DSPD 환자의 경우에는 이러한 위상표지자의 주기가 정상인 보다 지연되는 양상을 보이게 된다. 일주기리듬이 정상인에 비해 지나치게 길어서 수면각성 주기가 지연된다는 가설도 있다. 실제 우리는 생활 속에서 생체시계를 생활환경에서의 시계에 맞추면서 살아가고 있다. 여기에는 햇빛, 업무나 학업, 가족, 식사 등의 사회적인 동조인자가 관여하고 있는데 일주기리듬이 지나치게 길어지는 경우에는 사회적 동조인자와 충돌이 발생하게 된다. 예를 들어 일주기리듬이 24시간 10분인 사람은 매일 10분 정도 일찍 자거나 일찍 일어나면 24시간 주기의 사회적인 리듬에 적용할 수 있지만, 일주기리듬이 26시간인 사람의 경우에는 수면 시각이나 기상 시각을 2시간이나 앞당겨야 적용이 가능해진다.

또 다른 가설로 빛에 대한 반응성의 차이가 제시되고 있다. 일주기리듬의 외적 동조인자 중 가장 강력한 것은 빛이다. 빛은 망막을 통해서 SCN의 생체시계에 작용하면서 일주기리듬의 위상 변위를 일으켜 신체리듬을 사회에 동조시킨다. 정상적인 경우에는 평소보다 늦게 잠이 든다고 하더라도 오전에 빛에 노출되면서 지연된 일주기리듬은 다시 정상화된다. 빛에 노출되는 시기에 따라 아침에는 위상 전진(이른 수면시각)을 저녁에는 위상 지연(늦은 수면시각)을 유도하게 된다. 하지만 빛에 대한 반응성이 낮아진다면 일주기리듬을 전진시키지 못하게 되고, 늦게 자고 늦게 일어나게 되므로 결과적으로는 오후에 빛에 노출됨으로써 상태가 더욱 악화될 수 있다.

03

자연성 수면주기장애의
치료

일주기리듬의 회복에는 자연광 노출이 가장 좋은 방법이다. 정상인들의 경우에는 외적 요인으로 인하여 일시적인 일주기리듬의 교란이 생겨도 생활 환경의 변화만으로 정상화된다. 즉 휴대폰이나 컴퓨터의 사용, TV 시청 등으로 늦게 자고 늦게 일어난다 하더라도 사회적 동조 요인을 통하거나 일상적인 빛 노출을 통해 일주기리듬이 회복되므로 수면각성주기를 유지하기가 어렵지 않다. DSPD 환자에게도 계절에 관계없이 기상 후 빠른 시간 내에 밖으로 나가 30분 이상 걸으면서 햇빛에 노출하거나 햇볕이 잘 드는 창 근처에 앉아있도록 권장한다. 하지만 심각한 DSPD 환자의 경우나 여러 가지 요인으로 인하여 자연광 노출에 어려움이 있는 경우에는 개인의 노력만으로는 지연된 일주기리듬을 전진시키기 어렵기 때문에 광치료, 약물치료, 인지행동치료 등으로 도움을 줄 수 있다.

광치료는 부작용이 적고 편리하게 사용할 수 있다는 장점이 있다. 대개 10,000 lux의 광원을 사용하는 데 이는 실내 밝기의 약 20배 정도이다. 하지만 광량은 거리의 제곱에 반비례하므로 약 50cm 내외의 거리에서 사용하는 것을 추천한다. 10,000 lux의 광원에는 약 30분이 효과적이며, 광량에 따라 노출 시간을 늘려야 하므로 5,000 lux에는 1시간, 2,500 lux에는 2시간이 필요하다. 심부체온이 최저점에서 오르기 시작하는 시간 동안 빛에 노출되는 경우는 일주기리듬이 당겨지고 최저점 이전에 노출되는 경우에는 지연되므로 광치료는 체온의 최저점 이후에 시행한다. 하지만 임상 실제에서는 체온주기를 측정하기 어렵기 때문에 기상 시간을 근거로 최저점 시간을 추정하게 된다. 기상시간은 대개 최저점의 1~2시간 이후가 되므로 오전 11시에 기상하는 DSPS환자의 경우에는 오전 10시경이 최저점이며 이후에 최대한 빠르게 광치료를 하는 것이 효과적이다. 따라서 기상 직후 일주일 동안 광치료를 시행하면서 수면각성주기를 평가하고, 목표로 하는 주기에 도달할 수 있도록 일주일마다 재평가하면서 치료개시 시각이나 치료 시간을 변경한다. 광치료를 진행하는 동안에는 늦은 오후나 저녁 시간에 밝은 빛에 노출되지 않도록 하며, 컴퓨터 모니터나 휴대폰을 사용하면서 노출되는 청색광도 제한한다.

약물치료로는 멜라토닌이 효과적이며 많은 임상적 근거를 가지고 있다. 해외에서는 멜라토닌을 건강보조제로 구매할 수 있으며, 국내에서는 처방을 통해서 투약할 수 있다. 멜라토닌 0.5mg을 수면개시 6~8시간 전에 복용을 하는 경우 위상전진에 가장 효과적이며, 국내에서 처방되는 멜라토닌 서방정의 경우에는 수면 1~2시간 전에 복용을 권장한다. 멜라토닌은 일정한 시각에 매일 복용하는 것이 중요하며 매주 평가를 통해서 투약 시간을 결정할 필요가 있다. 흥미로운 점은 멜라토닌을 투약하면 저녁에 노출되는 빛에 대해 반응성이 떨어지므로 멜라토닌과 광치료를 병행하는 경우 위상변화 효과가 더욱 커지게 된다(그림1).

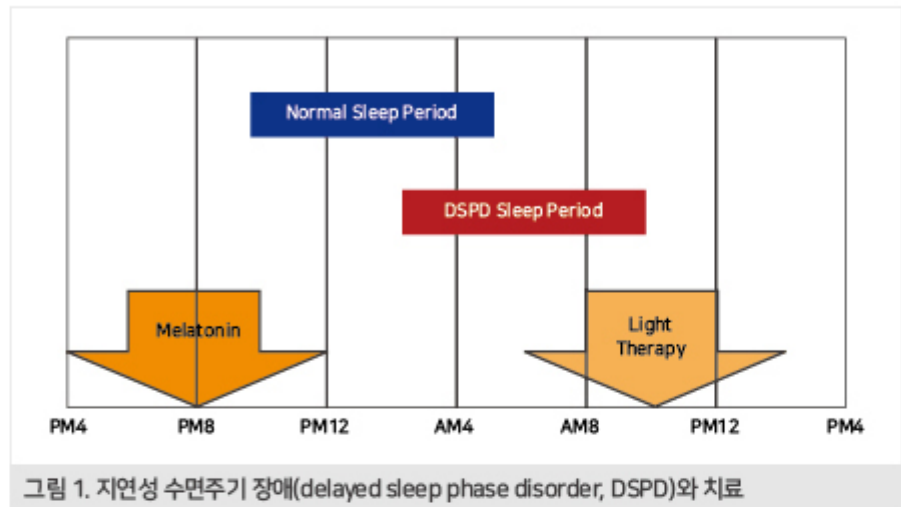


그림 1. 지연성 수면주기 장애(delayed sleep phase disorder, DSPD)와 치료

DSPD 환자가 오전 10시에 기상한다면 심부체온은 기상 1~2시간 전에 가장 낮아진다. 따라서 광치료는 오전 9시 전후나 기상 직후에 시행하며, 멜라토닌은 수면개시 시각의 6~8시간 전인 오후 8시 전후에 투약하게 되면 지연된 수면위상을 당길 수 있다. **Mind Up**

Reference

1. Auger RR, Burgess HJ, Emens JS, Derly LV, Thomas SM, Sharkey KM. Clinical Practice Guideline for the Treatment of Intrinsic Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders: Advanced Sleep-Wake Phase Disorder (ASWPD), Delayed Sleep-Wake Phase Disorder (DSWPD), Non-24-Hour Sleep-Wake Rhythm Disorder (N24SWD), and Irregular Sleep-Wake Rhythm Disorder (ISWRD). An Update for 2015: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med*. 2015;11(10):1199-1236.
2. Culnan E, McCullough LM, Wyatt JK. Circadian Rhythm Sleep-Wake Phase Disorders. *Neurol Clin*. 2019 Aug;37(3):527-543. doi: 10.1016/j.ncl.2019.04.003. Epub 2019 May 29. PMID: 31256787.
3. Nesbitt AD. Delayed sleep-wake phase disorder. *J Thorac Dis*. 2018 Jan;10(Suppl 1):S103-S111.

잠을 잘 잔 것 같은데도 낮에 졸리고 피곤해요.

정 종 현

가톨릭대학교 성빈센트병원



AT A GLANCE

주간졸림증은 불규칙한 수면습관 및 수면부족뿐만 아니라 수면무호흡증, 기면증, 기타 수면장애, 우울증, 불면증에서도 나타날 수 있다. 과도한 주간졸림증의 경우 개인의 생산성 감소 및 각종 안전사고의 위험을 높일 수 있으므로 적절한 진단 및 치료에 대한 임상가들의 관심이 필요하다.

40세 남성이 낮 동안의 졸림 증상 때문에 업무 차질이 너무 심하다며 병원에 찾아왔다. 환자는 중요한 회의 시간에 졸아서 상사의 질책을 듣는 일이 잦았고, 운전 중에서도 졸다가 교통사고를 일으키기도 하였다고 한다. 환자는 하루 8시간 정도의 수면을 취한다고 하였으나, 아침에 일어나면 머리가 아프고, 폭 잔 느낌은 못 느낀다고 하였다. 평소에는 운동을 하며 체중관리를 하였는데 최근에는 코로나 때문에 외부활동이나 운동을 하기가 어려워지면서 체중이 많이 늘었다고 한다. 코골이도 심해서 환자의 부인은 각방 사용을 고려하고 있다고 한다.

01

서론

불면증을 포함한 수면문제들 중에서 일상생활에 가장 밀접한 영향을 미치는 것은 주간졸림 증상일 것이다. 물론 주간졸림증은 개인에 따라 느끼는 정도나 영향은 다르다. 어떤 사람에게는 단순한 피로감 혹은 피곤 정도로 느껴지고 일상활동을 하는 데 큰 무리가 없는 경우도 있겠지만, 어떤 사람은 주간졸림증의 정도가 너무 심해 일상생활을 영위하기 어려울 정도일 수도 있다. 한편 주간졸림 증상은 개개인이 느끼는 어려움은 차치하더라도 이 증상 자체만으로도 업무효율이나 학습효율의 저하로 인한 생산성의 감소, 업무 실수, 안전사고, 교통사고 등의 문제로 나타날 수 있기에 사회 전체나 국민건강 측면에서도 영향이 상당하다고 할 수 있다.

02
본론

일반적으로 전체인구의 5-15% 정도가 심각한 낮 동안의 졸림증을 보이는 것으로 여겨지는데, 필자가 십여 년 전에 실시했던 대한민국의 건강한 18세 남성들을 대상으로 한 조사에서는 놀랍게도 4명 중 1명꼴로 심각한 낮 동안의 졸림 증상을 겪고 있는 것으로 나타났다. 이는 대부분 불규칙한 수면습관이나 수면부족과 관련된 것으로 생각되는데, 실제로 불규칙한 수면습관이나 수면부족으로 인한 낮 동안의 졸림증은 휴일의 수면시간이 평상시의 수면시간보다 훨씬 길다는 것을 알 수 있었다. 심한 경우에는 주말내내 잠을 자는 사례가 있기도 하였다.

그러나 주간졸림증으로 병원을 방문하는 환자들은 단순히 불규칙한 수면습관을 조절하는 것만으로는 해결되지 않는 경우가 많으며, 수면무호흡증, 기면증, 기타 수면장애, 우울증, 불안증, 불면증, 알코올이나 중추신경계 약물의 복용 또는 금단, 비만, 신경퇴화성 질환, 저혈당, 갑상선기능장애 등의 상태를 생각해봐야 한다.

주간졸림증의 평가를 위해서는 자세하고 세심한 병력 청취가 가장 중요하다. 이외에도 간단한 설문을 통해 여러 가지 사회적 상황들 즉, 독서하기, TV 시청, 극장이나 회의 시간에 가만히 앉아있기, 1시간 동안 차 타고 가기(승객으로), 누워서 쉬고 있기, 앉아서 이야기하기, 점심식사 후 가만히 앉아있기, 몇 분간 정차 중인 상황(운전자로서) 일 때 등에서의 졸린 정도를 확인하여 낮 동안의 졸림증의 여부 등을 알아볼 수도 있다. 11점 이상 일 때 과도한 주간졸림증이 있다고 할 수 있다(엠펙스 졸림척도, Epworth sleepiness scale) (표1).

과도한 주간졸림증이 확인되면, 수면다원검사(polysomnography), 입면잠복기반복검사(multiple sleep latency test, MSLT) 등을 통해 수면무호흡증, 기면증 혹은 기타 다른 수면장애의 가능성을 확인해야 하며, 이외에도 다른 원인을 확인하는 검사가 필요하다.

그러나 과도한 주간졸림증의 원인이 일련의 진단과정에도 불구하고 원인이 밝혀지지 않는 경우가 있는데, 이들은 특발성 과수면증의 범주에 든다고 할 수 있다. 이 질환은 개인에 따라 증상의 정도나 양상은 다르지만, 일반적으로 서서히 나타나기 때문에 그 발병 나이를 알 수 없는 경우가 많다. 또한 과도한 주간졸림증과 함께 낮잠을 자더라도 잔 것 같지 않고, 밤에도 12시간 이상의 긴 잠을 자는 경우가 많다고 알려져 있다.

표 1. 엠펙스 졸림증 척도(Epworth sleepiness scale)

상황	졸리운 정도				
앉아서 책을 읽음	0	1	2	3	4
TV시청	0	1	2	3	4
공공 장소(예, 극장, 회의)에서 가만앉아있기	0	1	2	3	4
한 시간동안 쉬지 않고 차에 타고 있음(승객으로)	0	1	2	3	4
주위 상황이 허락되어 오후에 누워서 쉬고 있음	0	1	2	3	4
앉아서 누군가와 이야기하고 있음	0	1	2	3	4
술을 먹지 않고 점심식사를 한 후 조용히 앉아 있음	0	1	2	3	4
운전 중 차가 막혀 수분간 정차 중인 상황	0	1	2	3	4
	합계 :				점

03 결론

과도한 주간졸림증의 원인이 파악되고 난 후에는 수면 습관의 교정과 함께 원인에 따른 치료가 필요하다. 수면무호흡증의 경우, 체중조절과 함께, 지속적 양압기(continuous positive airway pressure, cPAP)을 사용할 수 있다. 최근에는 기면병 및 수면무호흡증에서 수면다원검사와 cPAP이 의료보험적용 대상이 되었고, 이전보다는 비교적 용이하게 접근할 수 있게 되었다. 기면증의 경우 정신자극제가 도움이 될 수 있으며, 우울증, 불안증, 불면증, 알코올 장애에서도 이들에 대한 적절한 치료와 함께 정신자극제의 처방도 건강하고 안전한 주간 활동을 위해 필요 할 수 있다.

환자의 엠펙스 졸림척도는 16점으로 심한 주간졸림증에 해당되었고, 수면다원검사에서는 수면무호흡증의 진단이 가능하였다. 또한 체질량지수는 비만에 해당되는 26이었기에 체중 감량을 위한 교육과 함께, cPAP을 처방하였다. cPAP 적용 후 환자는 기기 착용의 불편감을 호소하기도 하였지만, 기상 직후의 두통이 없어지고, 업무효율의 증가 및 과도한 주간졸림증의 호전을 보고하면서 건강한 일상을 영위하기 시작하였다. **Mind Up**

유산균으로 우울증을 치료할 수 있나요?

장 승 호
원광대학교병원



AT A GLANCE

최근 각종 광고를 통해 가장 많이 접할 수 있는 상품 중 하나는 바로 유산균이다. 유산균은 미생물 중 장내에 존재하며 인간에게 이로운 역할을 하는 생물을 뜻한다. 유산균은 장내에 주로 서식하기 때문에 소화불량, 변비, 복부 팽만 등의 다양한 소화기 질환에 있어 유용한 것으로 알려져 있고 치료 및 건강관리에 이용되고 있다. 심지어 언론을 통해 “우울증, 유산균으로 극복하세요”라는 카피도 종종 보게 된다.

01 서론

유산균이 살고 있는 장에서야 그 쓰임새가 다양한 것은 쉽게 이해할 수 있지만, 장에서 멀리 떨어진 뇌에까지 유산균은 어떻게 영향을 미치는 것인지 의문이 생긴다. 인간의 기분은 뇌에서 만들어내는 것이기 때문이다. 또한 장내 미생물이 기분증상에 영향을 미친다면 반대로 우울이나 불안 등의 정신증상도 장내 미생물에 영향을 미칠 수 있지 않을까? 세상 모든 존재들 사이의 관계는 작용과 반작용의 양방향성을 갖기 마련이기 때문이다. 이러한 닭이 먼저인지 달걀이 먼저인지의 논쟁은 뇌와 위장관 사이에서의 우위를 정하기 위해 지난 수십 년 간 지속되어 왔다. 이 논쟁은 Koloski 등이 12년간 전향적 연구를 통해 뇌와 장의 연결성이 양방향성(bi-direction)을 갖는다는 보고로 일단락된 상태이다.

02 본론

소화불량, 가슴쓰림, 설사, 변비 등의 다양한 위장증상은 뇌 기능과 많은 연관이 있다. 우리 속담에 “사촌이 땅을 사면 배가 아프다”는 말이 있다. 실제로 시험을 앞두고 소화가 안 된다든지 직장 상사에게 한 소리 듣고 나면 하루 종일 속이 불편한 경험은 누구라도 해 보았을 것이다. 과거에는 이러한 증상을 가지고 병원에 방문하면 “신경성 증상이나 마음 편하게 지내세요”라는 권유뿐 구체적인 도움은 받기가 어려웠다. 하지만, 뇌와 위장관의 연결성에 대한 다양한 연구들이 보고되면서 뇌와 위장관은 서로 연결(Brain-Gut Axis)되어 있고, 위장관의 신경계(enteric nervous system)는 두 번째 뇌(secondary brain)라고 까지 불리게 되었다.

인간이 살아가면서 심리적 고통을 겪게 되면 시상하부-뇌하수체-부신피질 축(hypothalamic-pituitary-adrenal axis)을 통해 Corticotrophine Releasing Factors(CRF)와 Cortisol을 분비한다. 이들 물질들은 혈액을 타고 위장관으로 이동하는데 주로 위장관의 움직임을 변화시킨다. 동물연구에서 CRF를 위장관에 주입하고 위장관의 운동을 평가해보면 그 움직임이 유의할 만큼 증가되는 것을 확인할 수 있다. 이것은 과민성 대장증후군(Irritable Bowel Syndrome)의 질병 모델로 많이 인용되고 있다. 또한 Cortisol은 장내 상피세포에 영향을 주어서 위벽 세포 간 치밀 결합(tight junction)을 파괴하는데 이로 인해 다양한 미생물과 그 대사물들이 혈액을 통해 뇌로 이동한다. Cortisol은 장내 미생물들의 서식 환경에도 영향을 미친다. 그 결과 장내 미생물의 구성 분포가 변화하게 되고 다양한 염증 물질뿐만 아니라 세로토닌, 노르아드레날린 등의 신경전달물질, 그리고 짧은 사슬지방산(Short chain fatty acid, SCFAs) 등의 대사 물질 등을 생산한다. 이들과 기분 장애나 자폐증을 비롯한 다양한 정신증상과의 연관성이 지속적으로 보고되고 있다. 최근 Sampson 등의 연구에 따르면 이들 SCFAs는 claudin-5나 occudin 등의 합성을 통해 혈액 뇌 장벽(blood-brain barrier)의 결합력을 향상 시키는 것으로 알려지기도 하였다.

반대로 장내 미생물은 기분에 영향을 미친다. 선행연구에서는 주로 lactobacillus rhamnusius(JB-1), lactobacillus helveticus, lactobacillus Casei Shirota(LcS) 등의 lactobacillus 종의 장내 미생물들이 불안이나 우울증상 그리고 인지기능을 호전시

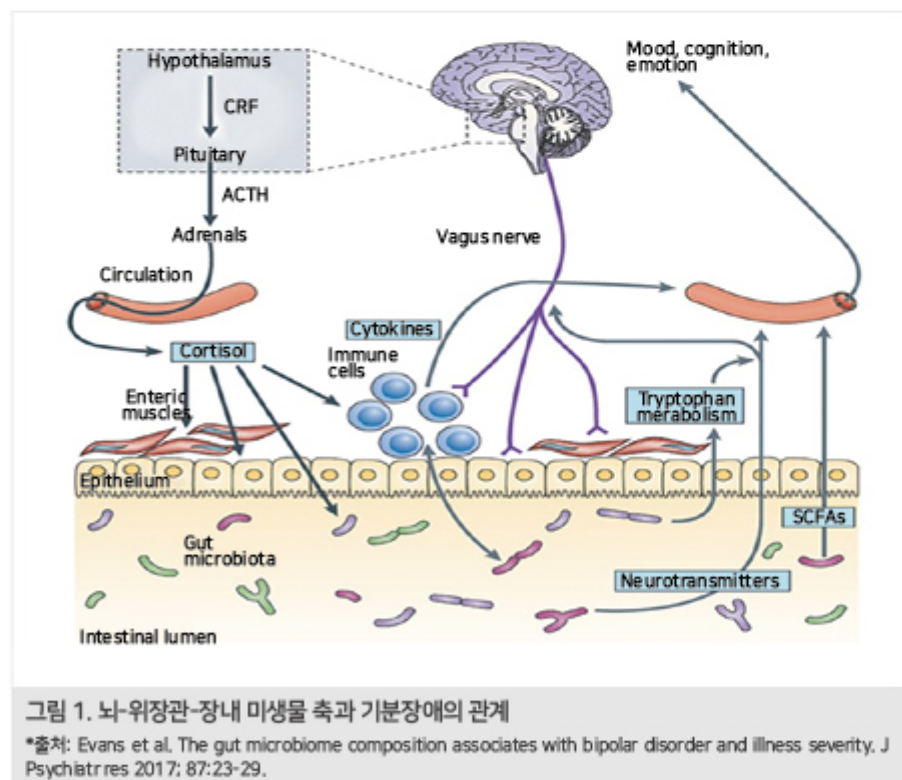


표 1. 신경전달물질의 합성과 연관되는 것으로 알려진 장내 미생물

Genus	Neurochemical
Lactobacillus, Bifidobacterium	GABA
Escherichia, Bacillus, Saccharomyces	Norepinephrine
Candida, Streptococcus, Escherichia, Enterococcus	Serotonin
Bacillus, Serratia	Dopamine
Lactobacillus	Acetylcholine

Lyte M. Probiotics function mechanistically as delivery vehicles for neuroactive compound: Microbial endocrinology in the design and use of probiotics. *Bioessays* 2011;33:574-581.

키는 것으로 보고되었다. 어떠한 원인에 의해 장내에서 미생물들의 구성이 변하게 되면 장내 환경의 항상성이 파괴되고 그 결과 다양한 염증성 면역물질(proinflammatory cytokine)이 분비된다. 이들 물질은 신경다발을 통해 뇌에 전달되는데 미주신경(vagus nerve)이 대표적이다. 현재까지 알려진 바로는 *Alistipes*나 *Klebsiella* 등은 염증성 면역반응과 관련되고 *oscillibacter*는 *bacteria acid*, *Clostridium*은 뷰티르산 합성, *streptococcus*나 *prevotella*는 5-HT의 합성, *lactobacillus*와 *bifidobacterium*은 뇌의 가소성과 연관되며 GABA를 생성하는 것으로 알려져 있다.

양극성장애와 장내 미생물 사이의 관계는 염증(inflammation)이라는 매개를 통해 이해되고 있다. Damage-associated molecular patterns(DAMPs), microglial activation, HPA axis activation 그리고 유전적 소인 등은 다양한 염증반응을 통해 양극성 장애를 초래하는 것으로 이해되고 있다. Evans 등이 115명의 양극성장애 환자와 64명의 정상인을 대상으로 장내 미생물을 비교한 연구에서는 Firmicutes 중에서 집단 간에 유의한 차이가 있었고 Firmicutes는 기능적 분석에서도 양극성 장애 환자의 삶의 질, 불안, 우울감, 조증 증상과도 매우 높은 수준의 상관성을 보였다. Ismail 등의 연구에서는 61명의 양극성장애 환자를 대상으로 대표적인 염증 물질인 고감도 C 반응단백(high-sensitivity C-reactive protein, hs-CRP)를 비교하였을 때 HsCRP 농도는 Firmicutes의 분포와 유의한 상관관계를 보였다. 덴마크에서는 100만명을 대상으로 항생제 처방과 조현병 및 기분장애의 연관성을 비교한 코호트 연구를 시행했는데 항생제 사용 군에서 조현병과 기분장애의 HRR이 1.64이상으로 높게 올라갔고 이것은 사용 빈도가 증가할수록 그 증가 폭이 더 컸다. 특히 기분장애에서 조현병에 비해 더 큰 차이를 보였다.

03

결론

하지만 아직까지 장내 미생물과 기분장애에 대한 연구는 대부분 전임상 단계에 머물러 있다. 따라서 동물 연구를 통한 다양한 결과들을 인간 대상 연구들에 적극적으로 접목이 요구된다. 특히 정신치료 및 정신약물에 대한 효과가 제한적으로 더 이상 치료 효과를 기대하기 힘든 치료 저항성 우울증(treatment resistance depression)이나 치료 저항성 정신증(treatment resistance psychosis) 등에 장내 미생물을 기반으로 한 치료적 접근은 치료 효과 및 환자의 삶의 질을 개선하는데 있어 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다. **Mind Up**

04

Reference

1. Rhee et al. Mayer, E.A. Principles and clinical implications of the brain-gut-enteric microbiota axis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2009; 6: 306-314.
2. Carabotti et al. The gut-brain axis: Interactions between enteric microbiota, central and enteric nervous systems. *Ann Gastroenterol* 2015; 28; 203-209.
3. Tsigos et al. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis, neuroendocrine factors and stress. *J Psychosom Res* 2002;53: 865-871.
4. Kohler et al. Infections and exposure to anti-infective agents and the risk of severe mental disorders: a nationwide study. *Acta Psychiatr Scand* 2017;135:97-105.
5. Koloski et al. The brain gut pathway in functional gastrointestinal disorders in bidirectional: a 12-year prospective population based study. *Gut* 2012;61(9):1284-1290.

정신의학은 과학인가? 인문학인가?

김 원

인제대학교 상계백병원



AT A GLANCE

정신의학은 뇌와 정신과 사회와 내적 마음과 대인관계와 사회 기능 및 적응과 주관과 객관과 상호주관 등, 이 모든 것과 연관되어 있다. 그래서 정신의학의 내용은 주도 이론이 없이 자칫 난삽해지기 쉬우며 아직 혼동 상태에서 완전히 벗어났다고 하기 어렵다. 그러다 보니 반대로 하나를 고집하는 독단에 빠지기도 쉽다. 지식과 학문의 체계 안에서 정신의학은 과학인가? 인문학인가? 이 질문에 이어지는 논의를 통해 정신의학이 난삽함이 아닌 풍부함으로, 독단이 아닌 명료함으로 나아가길 바란다.

01

서론: 정신의학의 위치는 어디인가?

정신의학은 정신건강을 다루는 의학의 한 분야라고 정의할 수 있지만, 정신 혹은 정신건강이 뇌에 기반하는 것인지 영혼이나 무의식에 기반하는 것인지, 또한 의학은 생물학을 비롯한 과학이 주도해야 하는지 사회 문화 정치 측면이 더 중요한 것인지, 이런 수많은 논란을 생각해보면 정신의학은 정의가 어려운 수준을 넘어, 주도 이론이 없는 혼란스러운 분야라 할 수 있다.

아니면 이 모든 것을 포함하고 모든 것과 연관이 있는 분야라서 멋지다고 평가하면 될까? 이런 어쭙지 않은 통합론과 절충론은 오히려 주도 이론이 없는 혼란을 가중시켜 정신의학의 의미 있는 발전을 저해하였다고, 그래서 생물심리사회 모델(biopsychosocial model)은 몰락했다고, 미국의 정신과 의사 나시르 개미(Nassir Ghaemi)는 주장한다. 이 주장의 모든 것에 선뜻 동의하기 힘들 수도 있지만, 지난 수십 년 동안 정신의학이 얼마나 발전하였나 돌아보면 다른 과학 분야뿐 아니라 의학의 다른 분야에 비해서 정신의학의 발전이 더디다는 말에 쉽게 반박하기는 어렵다.

이런 문제의식에서 정신의학이 여러 과학과 인문학을 비롯한 여러 학문들 사이에 어떤 위치를 차지하고 있고 앞으로는 어떤 방향을 추구해야 할지 생각해보려 한다.

02

과학 영역 논쟁

정신의학은 과학일까? 인문학일까? 이는 그 자체로 문제가 아주 많은 이분법적인 질문이다. 이분법으로는 세상의 모든 것을 결코 설명할 수 없고 진영 논리와 당파 싸움에 빠지기 쉬우며, 다양성을 추구하는 시대 정신과도 맞지 않는다. 하지만 인간의 인식 능력의 한계 때문에 일단 이런 질문으로 시작할 수밖에 없고, 꾸준한 연구를 통해, 과학과 인문학의 혼란스러운 절충이 아니라 각각의 디테일을 탐구하여 방향이 있으면서도 풍부한 내용을 가지는 것이 바람직한 학문의 방향이라고 하겠다.

과학과 인문학은 둘 중 하나를 선택해야 하는 배타적인 것은 아니다. 세상을 설명하고 인간이 성장하기 위해서 둘 모두가 필요하다. 하지만 더 중요한 것은 과학과 인문학이 각각 어떤 영역에서 어떻게 적용되어야 적절한가 하는 문제다. 각각의 영역이 아닌 것에 잘못 적용되면 나쁜 결과를 초래할 것이다. 과학철학자 칼 포퍼(Karl Popper)는 어떤 것이 과학이고 어떤 것이 과학이 아닌지를 구분하는 소위 과학 영역 논쟁을 불러일으켰는데, 정신분석학과 마르크스주의를 과학이 아니면서 과학이라고 주장하여 폐해를 끼치고 있는 대표적인 학문이라고 말했다. 정신분석학과 마르크스주의가 거짓말이거나 필요 없다는 뜻이 아니고, 인문학적 의미와 역할이 있는 위대한 사상임에는 틀림이 없지만, 이것이 현상을 검증하고 예측하여 진리에 다가가려 하는 과학과는 근본 성질이 다르고, 프로이트와 마르크스는 자신의 이론을 과학으로 위장하여 학문적 지위를 높이려 한다고 비판하였다.

30세에 [정신병리학 총론]을 써서 현대 정신병리학의 기초를 놓았고, 이후 철학 분야에 매진한 칼 야스퍼스(Karl Jaspers)도 비슷한 맥락에서 이 두 학문 분야를 비판하였다. 그는 심리학과 사회학은 보편 과학이고 세상의 많은 것이 이 보편 과학의 대상이 될 수 있는 측면을 가지고 있다고 말문을 연다. 하지만 두 과학이 각자의 방법으로 얻은 지식과 관점을 부적절하게 인간의 모든 현상을 설명하는 방식으로 확장하고 인간의 본질 전부를 자기 학문의 대상으로 착각할 때 전체주의적 과학으로 왜곡되고 사이비 믿음이 된다고 설파한다. 이 전체주의적 유사과학은 진리를 추구하기보다는 권력 추구가 점점 많아지고 인간에 대한 앎이 인간보다 우선인 것처럼 행세하기도 하고, 과학적 가능성의 범위를 넘어서서 인간을 비하하는 경향을 가지며, 결국 진리와 믿음을 파괴한다고 비판한다. 야스퍼스는 철학함을 통해 자기의 실존을 스스로에게 점차 투명해지게 이끌 수 있고 한계 상황에서 운명이 스스로 드러나게 할 수 있으며, 이런 측면이 인문학 영역에서 인간의 정신건강과 실존에 도움이 되는 것이라고 간접적으로 주장한다. 과학과 인문학이 각자의 영역에서 서로를 침칭하지 않으며 연구하고 발전하고 인간에게 도움이 될 수 있는 것이다.

03

현대 정신의학의 모습

한편, 과학은 정신의학을 어떻게 보고 있을까? 과학적 회의주의를 표방하며 과학정신을 설파하고 있는 과학잡지 스keptik(Skeptic) 한국판은 2018년에 발간된 14호의 커버스토리를 [정신질환을 어떻게 정의할 것인가]로 정하여, 정상과 비정상의 경계는 어디인가, 정신의학은 과학이 될 수 있을까, 우울증 치료의 다섯 가지 쟁점, ADHD 질병과 마케팅 사이라는 네 개의 칼럼을 실었다. 논란의 여지가 많은 내용들도 포함되어 있었지만, 이런 기획이 있다는 자체가 과학의 시각에서는 정신의학이 과학의 가장 변두리에 위치한다는 것을 말해준다고 하겠다. 그런데 이것이 과연 정신의학의 대상이 가장 어렵고 복잡한 정신이기 때문이라는 변명만으로 모두 해소될 수 있을까? 현대 정신의학은 과학적 방법을 통한 꾸준한 탐구와 그 결과를 바탕으로 한 진료를 제대로 하고 있는 것일까?

앞에 언급한 나시르 개미는 현대 정신의학의 전경을 이렇게 묘사한다. '기본적으로 정신과 의사는 둘 중 한 가지를 행한다. 하나는 정신약물학으로 진단과 증상에 초점을 두어 약물을 처방하고 관리 의료의 시대에 이르러 단순히 약물 관리자의 자괴감에 빠지기도 한다. 다른 하나는 더 오랜 역사를 자랑하는 정신치료로 규칙적인 만남의 틀 속에서 청취와 대화, 특정 방법과 기술을 사용하지만, 비효율성에 힘들어한다. 이렇게 심리와 생물의 이분법적 접근은 항상 존재했고 현재도 마찬가지인데, 더 큰 문제는 임상가들이 자신이 무엇을 하고 있는 지와 그 이유는 무엇인지에 대해 스스로 질문하지 않는다는 점이다. 그들은 비교적 초년기 때 암묵적으로 정하고 나서는 그냥 해오던 대로 생물학적 측면으로 환자를 대하든지 아니면 심리적 측면으로 대한다. 그렇게 서서히 독단론자가 되어간다. 이를 지적하면 대부분의 임상가들은 자신이 독단론자가 아니라고 주장한다. 그러면서 내용이 없는 절충론으로 대응한다. 한 가지 측면으로 인간의 마음을 모두 설명할 수 없다는 주장을 포함하는 면에서만 절충론은 옳다. 이론적 압박을 받을 때 많은 임상가들은 이런 내용 없는 절충론을 통해 생물심리사회 모델로 도피하여 자신들이 많은 부분을 다루고 있다고 이야기한다. 그러나 정작 정확히 어떤 것을 어떤 방식으로 개입하여 어떤 성과를 이루었는지를 구체적으로 질문하면 대부분 답을 하지 못한다.'

그렇다. 무엇을 하고 있는지 끊임없이 스스로에게 질문하여, 하고 있는 것의 내용을 채우고 그 내용을 관통하는 이론도 만들고 그 이론의 타당성도 살펴봐야 하는 것이다. 위에 언급한 과학잡지 스keptik은 정신치료의 과학성에 대해서는 어떻게 바라볼지 궁금하다. 우리 정신과 의사는 정신치료에서 인문학적 성과 이외에 과학적 성과도 추구해야 하지 않을까? 정신치료는 인문학의 영역이므로 과학적 검증의 대상이 아니니, 어떤 기법이든 다양하게 무조건 받아들여야 하는 것일까? 기존 학파의 권위 있는 스승이 승인하면 되는 것일까?

나는 정신치료도 과학적 검증이 필요하다고 믿고, 각각의 적용증에 더 적절한 기법이 따로 있다고 생각한다. 물론 치료 관계 같은 보편적 요인도 중요하다고 생각하지만 말이다. 문득 인지행동치료 계열에는 심리 내용의 풍부함을 포함하는 인문학적 측면의 발전이 더

04

결론:
정신의학의 바람직한 미래

요구되고, 정신분석 계열에는 전체주의를 내려놓고 풍부함뿐 아니라 명료함도 같이 추구하는 과학적 측면의 발전이 요구된다는 생각을 한다. 과학적 검증에는 우리가 익히 잘 아는 증상 척도 감소의 효과 측정만 있는 것은 아니다. 치료 전후의 주관적 경험을 자세히 조사하고 양적 측정과 질적 측정을 모두 시행할 수도 있다. 측정 방법은 과학의 발전에 따라 앞으로도 발전할 것이고, 정말로 과학적 검증을 넘어서는 치유적 측면에 대해서도 야스퍼스는 아마 철학적 비판과 검증이 필요하다고 말할 것이다.

방법과 기술이 학문을 주도하기 때문에, 아직은 시작 단계인 인공지능과 뇌과학의 발전이 향후 정신의학의 모습을 좋게 변화시킬 것이라고 낙관적으로 바라볼 수 있다. 하지만 기술에 끌려가지만 말고 이론과 내용이 충실할 때 그 학문의 기여도가 높다고 생각한다. 정신의학은 과학과 인문학의 경계에서 아직 정복되지 못한 미지의 지도를 그리고 있기에 시행착오도 많고 난삽한 가설이 넘쳐나며 자칫 유사과학의 유혹에도 빠질 수 있는 분야라 생각한다.

이에 정신의학이 과학인가? 인문학인가? 하는 이분법적 질문으로 시작하여 과학적 탐구와 인문학적 탐구가 각각 자체로 충실히 이루어져야 하고, 내용 없는 절충에 빠져서는 안 된다는 결론에 이르렀다. 강조하고 싶은 것은 과학과 인문학의 원칙 없는 절충/혼합과 잘못된 방향은 심각한 왜곡을 초래할 수 있다는 점이다. 나는 인문학 중에서는 무조건적인 과학 비판과 현실 근거가 부족한 사변적 철학에 그런 왜곡이 심각하다고 생각하고, 과학에는 유사과학이 그런 왜곡의 대표라고 생각한다. 왜곡된 절충이 아니라 진정한 다원주의(pluralism)를 통해 정신의학이 향후 많은 발전을 이루어서 난삽함이 아닌 풍부함으로, 독단이 아닌 명료함으로 나아가길 기대한다. **Mind Up**

04

Reference

1. S. Nassir Ghaemi. The Rise and Fall of the Biopsychosocial Model: Reconciling Art and Science in Psychiatry. 2010. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
2. S. Nassir Ghaemi. The Concept of Psychiatry: A Pluralistic Approach to the Mind and Mental Illness. 2007. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
3. Bruce Wampold, John Norcross, Michael Lambert. Psychotherapy Relationships that Work. 3rd Ed. 2019. Oxford University Press.
4. 칼 야스퍼스. 철학적 생각을 배우는 작은 수업. 2020. 이학사

Inferior Vena Cava
Tricuspid Valve
Right Ventricle
Ventricular Septum



SOLUTION

연구자 임상시험

움트 가 해결 해드립니다

Pulmonary Vein



Protocol, CRF, ICF 작성



행정적 불편함



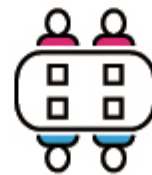
DM



통계



고비용의 e-CRF



Audit

산양유단백등

소화를 고려한 5가지 단백질설계

근육, 뼈 건강에

정상적인 면역기능 등 8가지 기능성분



운동 후 단백질 보충이 필요한 분

팥소 식습관이 불규칙한 분

부모님의 건강이 염려되는 분

이런 분들께 권해 드립니다!

소화 부담이 적은 프로틴을 찾는 분

근육·뼈건강이 걱정되는 분

내 몸을 위한 단백질 건강습관 하루 한 컵 하이문!

- 근육을 위한 단백질 밸런스(동물성·식물성=6:4) · 장건강, 배변을 위한 프리바이오틱스
- 정상적인 면역기능을 위한 아연 · 활발한 신진대사를 위한 비타민
- 뼈 건강을 위한 칼슘, 마그네슘, 비타민D · 필수아미노산 류신 2000mg 콜라겐 500mg (부원료)

5대
균형
단백질

8종
기능성
영양소



장민호가 하이문을 권하는 이유, 전문상담사에게 물어보세요

구입
상담 **02-2049-2238**

하이문 프로틴 밸런스



오늘 하루도 고생하신
의국원들에게
이태리에서 온
MISURA[®]
건강간식을
보내드립니다

음트매거진 홈페이지에서
신청하세요!



(주)명도물산

주소 : 서울특별시 구로구 디지털로30길 31 1212,1213호

전화번호 : 02-857-3140

홈페이지 : <http://www.mdglobal.kr>

E-mail : myungdo@mdglobal.kr