

7. 수면각성장애 간호

20장 수면 각성 장애

- 인간은 수면을 취함으로써 신체적, 정신적 피로에서 회복하고 에너지를 충전함으로써 정상적인 생활을 유지할 수 있다.
- 그러나 현대 사회의 자극적인 환경, 스트레스와 불안 및 우울감으로 인해 일반 인구집단에서 수면-각성장애 발생은 흔하다.
- 또한 정신질환으로 입원한 대부분의 환자들도 불면증을 호소한다.
- 수면-각성장애는 생활양식의 변화나 질병의 회복에도 영향을 미치는 신체적, 심리적 안녕의 민감한 지표로서, 제공되는 간호에 따라 그 결과가 달라질 수 있다.
- 이에 간호사는 수면-각성장애를 조기에 발견하고 그 원인을 탐색하여 적절한 간호를 수행할 수 있어야 한다.

I. 정상 수면

- 수면은 여러 단계로 구성되고 각 단계가 주기적으로 반복되는 정신 생리적 현상이다.
- 뇌간brain stem 에서 대뇌피질에 이르는 상향망상활성계ascending reticular activating system(ARAS)가 수면과 각성 활동을 유지하는 데 가장 중요한 역할을 한다.
- 세로토닌의 전구체인 트립토판L-tryptophan이 수면효과를 가져오며 서파수면을 증가시키고,
- 카테콜아민, 아세틸콜린, GABA, 프로스타글란딘도 수면과 관련이 있으며,
- 도파민과 노르에피네프린은 각성에 주로 관여한다.
- 특히 시상하부에 있는 뉴런에서 생산되는 GABA는 콜린성 뉴런 자극 기능을 억제하여 수면을 유도하도록 한다.
- 펩티드 히포크레틴도 역시 수면과 각성을 조절하는데, 정상 대조군과 비교한 연구에서는 기면증 사람의 뇌에 히포크레틴을 포함하는 많은 뉴런의 현저한 감소(95%까지)가 나타났다.

I. 정상 수면

- 또한 기면증을 가진 사람의 뇌는 신경아교증이라고 불리는 염증 과정의 징후를 나타내는데, 그것은 뉴런의 퇴화와 관련이 있으며 히포크레틴 세포의 손실을 보여 준다. 이러한 발견으로 인하여 기면증 대상자에게 히포크레틴을 주입하는 것이 잠재적인 치료전략으로 가능할 것이다.
- 정상 수면이란 각 수면 단계가 정상적인 비율로 유지되고 주기가 일정한 6~9시간의 회복적인 수면으로 정의한다. 한편, 일상생활을 하는 정상 성인에게 24시간을 주기로 반복되는 것을 일주기리듬circadian rhythm 이라고 한다.
- 수면-각성 주기는 일주기 리듬의 하나로 뇌파, 체온조절, 호흡, 심박동, 신경전달물질의 대사, 호르몬의 유리, 월경주기, 발정기 등 신체의 다른 주기들과 상호작용하고 있다.
- 그러나 신체적 요인, 심리적 요인, 연령, 약물, 기타 환경적 요인으로 인해 수면의 질이나 수면량에 이상이 있어서 낮 시간 동안의 활동에 지장이 생길 때 수면-각성장애로 진단할 수 있다.

1. 정상 수면 - 수면 단계와 수면 주기

1) 수면 단계

- 수면은 급속안구운동rapid eye movement 이 있느냐 없느냐 에 따라 REM 수면과 NREMnon-REM 수면으로 나뉘며, 각각 고유한 뇌파활동을 보인다.
- NREM 수면은 얇은 수면인 1~2단계와 깊은 수면인 3~4단계의 수면으로 구분된다.
- 1단계는 각성에서 수면으로 이행되는 과정으로 전체 수면의 5% 이하이며 수십 초에서 수분가량으로 비교적 짧다. 뇌파는 각성 시 보이던 알파파가 사라지고 4~7Hz의 저진폭 세타파로 변하며, 진폭이 작으면서 빠른 주파수를 보인다. 이 단계에서는 근육이 이완되고 외부 자극에 대해 반응이 둔하다.
- 2단계 수면은 전체 수면의 45~55%를 차지하며 뇌파소견에서 수면방추파와 K복합파가 나타난다.
- 3, 4단계의 수면은 전체 수면의 15~20%를 차지하는 가장 깊은 수면으로 진폭이 크고 느린 델타파가 나타나는 것이 특징이며, 서파수면 혹은 델타수면이라고 한다. 이 단계에서는 각성이 어려워 깨우려면 오래 걸린다.

1. 정상 수면 - 수면 단계와 수면 주기

1) 수면 단계

- 4단계 수면에서는 주요 회복 기능의 활성화와 호르몬의 분비가 나타난다. 이 단계에서는 각성이 쉽게 일어나지 않기 때문에 깨우려면 오래 걸린다. 4단계의 NREM 수면이 끝나면 REM 수면으로 이어진다.
- REM 수면의 80%는 꿈을 꾸게 되어 '꿈 수면' 또는 '역설적 수면'이라고 하는데 빠른 안구운동이 나타나는 것이 특징으로 전체 수면의 20~25%를 차지한다. 이때는 저진폭의 혼합된 주파수와 톱니 모양의 활동성 뇌파가 나타나며 근육의 긴장도는 최저 수준으로 낮아지고, 자율신경계 활동은 항진되며 음경이 발기된다. 만약 이 단계에서 깨면 꿈을 꾸었다고 하거나 비논리적인 사고를 보이기도 하는데, 일반적으로 성인의 8시간 수면시간 중 REM 수면이 보통 3~5회 나타난다(그림 20-1).

1. 정상 수면 - 수면 단계와 수면 주기

2) 수면 주기

- NREM 수면과 REM 수면은 대개 90~100분의 주기로 하룻밤 동안 약 5회 정도를 반복하게 된다.
- 수면 전반부에는 깊은 수면이 주로 나타나고 후반부로 갈수록 수면이 얕아지고, 수면 전반부에 나타나는 REM 수면은 매우 짧지만 후반부로 갈수록 길어진다.
- 송과체에서 분비되는 신경전달물질 멜라토닌은 어두운 환경에서는 분비되고 밝은 빛에서는 억제된다.
- 한편 수면을 취하려는 경향은 이전에 각성상태로 있던 시간에 비례해 증가하고 각성 역시 이전 수면시간에 따라 결정되는 '항상성'도 수면을 결정하는 중요한 요인이다.

1. 정상 수면 - 수면의 기능

- 수면은 뇌를 회복시키고 재충전한다.
- 수면을 박탈하면 환각, 망상, 자아붕괴 등이 나타나고 꿈을 박탈해도 과민해지고 피로해진다.
- 수면이 부족하면 림프구와 과립구 기능의 장애가 나타나고, 이화작용이 증가하는 등 신체적 역기능을 보이며, 탈진, 혼돈, 짜증, 공격성 증가 등의 심리적 역기능도 발생한다.
- 수면 중에 어떤 단계에서 깨더라도 다시 1단계부터 수면이 시작되므로 잘 때 자주 깨면 3, 4단계 수면이 박탈 된다. 그런데 3, 4단계 수면과 REM 수면이 회복 기능에 특히 중요하므로 전체 수면량이 감소하지 않아도 수면 중에 빈번하게 방해를 받으면 수면의 질이 낮아진다고 말할 수 있다. 따라서 **주기가 일정하게 유지되고 특히 3, 4단계 수면이 충분할 때 건강한 수면이라고 한다.**

1. 정상 수면 - 수면의 기능

- 수면의 기능을 다음과 같이 정리할 수 있다.
 - ① 신체 회복기능: 낮 동안 소모되고 손상된 부분, 특히 중추신경계를 회복시킨다. NREM 수면은 주로 신체와 근육을 회복시키고 REM 수면은 단백질 합성을 증가시켜 정신적으로 소모된 뇌 기능을 회복시킨다. 또한 NREM 수면 동안 뇌 온도와 뇌 혈류량이 감소하며, REM 수면에서는 체온조절 기능이 상실되어 생체에너지를 효율적으로 관리하고 저장하게 된다.
 - ② 발생학적인 기능: 수면 동안 성장을 촉진한다
 - ③ 감정 조절 기능: 낮 동안의 생존기능과 본능적 보존기능을 잘 발휘할 수 있도록 준비시킨다.
 - ④ 인지적 기능: REM 수면은 낮 동안 학습된 정보를 정리하여 불필요한 것을 버리고 유용한 것을 재학습시키거나 기억하도록 한다.
 - ⑤ 감정 조절 기능: 불쾌하고 불안한 감정을 꿈이나 정보처리과정을 통해 정화시켜서 다음 날 아침에 상쾌해지도록 한다.

II. 수면-각성장애의 원인 – 1. 생물학적 요인

- 신체적 장애나 질환이 수면 중에 악화되기도 하고 수면을 방해하기도 한다.
 - 호흡기 질환, 심한 가려움증, 통증, 불편감, 갑상선기능항진증이나 파킨슨병 등
- 약물이나 물질도 수면에 영향을 미친다.
 - 알코올, 암 페타민, 카페인, 코카인, 아편류, 진정제, 수면제 및 항 불안제, 담배 등
- 연령은 수면양상을 결정하는 중요한 요소이다.
 - 신생아는 17~18시간의 수면이 필요하나, 생후 6개월이 되면 13~14시간, 5세 이후에는 10~12시간으로 점차 줄었다가 청소년에게 10시간 이하로 줄어들며 성인의 수면시간(8시간)과 비슷해진다.
 - REM 수면의 절대량과 비율은 나이에 반비례하며, 특히 델타수면은 나이에 따라 현저히 감소해서 노인에게는 거의 없다.
- 성별도 수면-각성장애의 중요한 요인이다.
 - 여성이 남성보다 수면에 방해를 더 많이 받으며 수면의 질도 낮다.
- 인간의 수면-각성 주기는 정확하게 24시간이 아니고 24~28시간이다.
 - 리듬일치요소가 적절하지 못하거나, 교대근무, 시차가 있는 지역으로의 이동, 혹은 노령인 경우

II. 수면-각성장애의 원인 – 2. 심리사회적 요인

- 수면을 방해하는 심리적 요인으로서는 불안, 우울, 스트레스, 정신장애나 인지기능장애 등이 있다.
 - 스트레스로 평형상태가 깨어지면 이를 회복하려는 노력이 계속되는데 이 과정에서 수면-각성장애가 나타날 수 있다.
 - 성격 특성도 수면과 관련이 있을 수 있는데, 완벽주의이고 억압하는 성향이 강한 강박성 성격의 사람일수록 수면이 조절되지 않으면 쉽게 긴장하고 불안해진다.
 - 입원도 수면-각성장애를 일으키는 주요한 환경요소이다. 적절하지 않은 온도, 오염된 공기, 습도, 채광, 조명, 음향, 소음, 냄새 등도 수면-각성장애의 요인이고 불편한 병원 침대나 수면 자세, 간호 처치도 수면을 방해할 수 있다.

III. 주요질환

수면-각성 장애는 **국제적 분류**The International Classification of Sleep Disorders에서 3개의 주요한 그룹으로 구분된다:

- 수면이상증dyssomnisa 은 잠들기가 어렵거나 유지하는 것이 어렵거나 혹은 과도한 수면을 가져오는 장애이다. 그것은 본질적 수면장애, 외부의 수면장애, 그리고 일주기 리듬 수면장애의 3그룹의 장애로 나눈다. 구체적으로 수면이상증의 예는 불면증, 기면증, 폐쇄성수면무호흡증, 하지불안증후군, 부적절한 수면위생 그리고 알코올/자극 의존 수면장애가 있다.
- 사건수면(반응소실증parasomnias , 예를 들면, 각성, 부분 각성, 그리고 수면-단계 이행의 장애)는 수면의 과정에는 들어가지만 수면의 본질적 장애는 아니고 그 자체는 깨어있는 상태이다. 이 장애는 중추신경계의 징후로서, 골격근이나 자율신경계 채널을 통해서 흔히 전달된다. 반응소실증의 예로는 몽유병, 수면 중 경악장애, 악몽, 수면 마비, 야뇨증, 일차성 코골기, 그리고 갑작스런 영아 사망 증후군이 있다.
- 의학적/정신의학적 장애와 관련된 수면 장애는 일차적인 수면장애는 포함하지 않지만, 주요한 장애의 양상으로서 수면곤란이거나 과도한 수면을 하는 정신적, 신경학적, 혹은 다른 의학적 장애가 포함 된다.

III. 주요질환

- DSM-5에서는 수면-각성장애를 불면장애, 과다수면장애, 기면증, 호흡관련 수면장애, 일주기리듬 수면각성장애, 사건수면으로 분류하였다. 불면장애Insomnia Disorder
 1. 과다수면장애Hypersomnolence Disorder
 2. 기면증Narcolepsy
 3. 호흡관련 수면장애Breathing Related Sleep Disorders
 4. 일주기리듬 수면-각성장애Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders
 5. 사건수면Parasomnias
 - NREM 수면-각성장애Non-Rapid Eye Movement Sleep-Arousal Disorders
 - 악몽장애Nightmare Disorder
 - REM 수면행동장애Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder
 - 하지불안 증후군Restless Legs Syndrome

III. 주요질환-1. 불면장애

- 가장 흔한 수면-각성장애로 정신장애, 의학적 상태, 또는 물질과 관련 없이 나타나고 수면-각성 유발기전이나 수면-각성 시간조절 기전의 이상에 의해 발생한다.
- 진단적 기준은 수면량이나 질의 현저한 불만족감으로서 충분하지 않고 주간 활동에 지장이 생기는 것인데, 잠들기가 어렵거나(초기 불면증), 자주 깨거나 깬 다음 다시 잠들기 어렵거나(중기 불면증), 새벽에 일찍 깨어 다시 잠들기 어려운(후기 불면증) 증상 중에 하나 이상을 보이고
- 1주에 3일 이상, 최소 3개월 이상 지속되며 이로 인해 생활전반에 걸쳐 심각한 고통을 겪거나 부적응적 증상이 초래되는 경우를 말한다.
- 성인과 중년층, 여성에게 더 많은데 성인은 입면의 어려움을 호소하고, 중년과 노년기에는 수면 유지의 어려움과 새벽에 깨는 것을 더 많이 호소한다.
- 수면에 대한 심한 집착과 불면으로 인한 고통은 악순환되어 자려고 노력하면 할수록 좌절과 고통이 커지고 잠들 수 없게 한다. 잠들지 못한 채 침상에 누워 있으면 조건화된 각성이 더욱 유발되므로, 오히려 수면을 취하려고 지나치게 노력하는 것 자체가 더욱 수면을 방해할 수 있다.

III. 주요질환-2. 과다수면장애

- 3가지 증상 중, 즉 최소 7시간 이상 수면을 취했는데도 같은 날 또 다시 잠에 빠져드는 것, 하루에 9시간 이상 수면을 취해도 피로가 해소되지 않는 것(개운하지 않음), 깨어 있기 힘들고 비몽사몽 상태를 경험하는 것 중에서 최소 한 가지가 주 3회 이상, 최소 3개월 지속될 때 진단을 내리게 된다.
- 과다수면장애 환자들은 빠르게 그리고 깊이 잠에 빠져 든다. 지나친 졸음 때문에 사회적으로나 직업적으로 심각한 문제를 보이는데 자동차 운전이나 기계를 조작하 다가 위험에 빠질 수 있고, 작업 효율도 떨어지며, 집중력이나 기억력도 저하된다.
- 남녀 발병 비율은 비슷하며, 주로 15~30세에 발병하고, 유병률은 성인의 약 1% 정도로 보고되는데 낮 시간의 졸음 때문에 병원을 찾는 대상자의 약 5~10%가 이에 해당된다.

III. 주요질환-3. 기면증

- 기면증Narcolepsy 은 주간에 깨어있는 상태에서 갑자기 견딜 수 없게 잠에 빠져드는 현상이 적어도 주 3회 이상, 3개월 이상 지속되는 경우를 말한다.
- **탈력발작cataplexy , 수면마비sleep paralysis , 입면 환각hypnagogic hallucination , REM 수면행동장애 등의 증상을 보인다.**
- 기면증의 원인은 최근 히포크레틴hypocretin 의 결핍으로 알려졌는데, 이는 신경펩티드의 일종으로 자율신경계와 내분비를 활성화시키고 감정이나 동기를 유발하는 시상하부에 집중적으로 나타난다.
- 성인의 약 0.02~0.04%에서 남녀 비슷하게 나타나며, 15~25세, 30~35세에 발병률이 가장 높다. 학령전기나 초기 학령기부터 증상이 있다가 주로 청소년기에 문제가 된다. 40세 이후의 발병은 드물고 대상자의 절반 정도에서 사회심리적 스트레스나 갑작스런 수면양상의 변화와 관련이 있다.
- 기면증은 대개 20분 이내에 끝나지만, 몇 시간 후에 또 졸리고 격한 감정과 연관되어 있는 경우가 많다.

III. 주요질환-3. 기면증

- 양측 근긴장이 갑자기 풀리거나 수면시작과 끝에 환각상태나 수면마비를 특징적으로 보인다.
- 수면마비는 근육의 긴장도가 일시적으로 소실되어 움직이지 못하는 현상이다. 환자의 70~80%가 의식의 변화 없이 근긴장과 조절력을 갑자기 소실하는 탈력발작을 경험하게 된다.
- 기면증 환자들은 대부분 잠에 빠지거나 탈력발작이 나타날까봐 두려워서 사회활동을 적극적으로 하지 못한다. 자동차 운전이나 기계 조작 중에도 잠들어버릴 수 있기 때문에 자기 자신이나 다른 사람에게 손상을 입힐 위험이 있다.

III. 주요질환-4. 호흡관련 수면 장애

- 폐쇄성 수면무호흡 저호흡Obstructive Sleep Apnea Hypopnea , 중추성 수면무호흡 Central Sleep Apnea , 수면관련 환기저하Sleep-Related Hypoventilation 로 분류한다.
- 폐쇄성 수면무호흡 저호흡
 - 수면 중 호흡하려고 애쓰지만 상기도의 일부 또는 전체가 폐쇄되어 1시간에 5번 이상의 무호흡이나 저호흡이 나타나는 것으로 가장 흔한 만성적 수면장애 형태이다.
 - 40~60대 중 과체중인 경우(특히 턱이 작거나 목이 짧고 굵은 사람, 혀나 편도선이 크거나 목젖이 길게 늘어져 있는 경우)나 심혈관계 문제가 있는 경우에 잘 나타나고 아동의 경우 편도선이 비대해졌을 경우 잘 나타난다.
 - 비강 마스크로 일정한 압력을 주입해 공기 부목을 만들어서 수면 중에 기도가 열려 있도록 해주는 장치인 지속적 상기도 양압술Continuous Positive Airway Pressure(CPAP) 로 치료하기도 하고, 좁혀진 부분의 조직을 제거함으로써 공기 흐름을 원활하게 하는 입천장 인두 성형술Uvulo Palato Pharyngo Plasty(UPPP)을 행하기도 한다.
 - 비만이 원인이라면 체중을 줄여야 한다. 체중을 10% 줄이면 수면무호흡 증상이 50% 정도 감소한다.

III. 주요질환-4. 호흡관련 수면 장애

- 중추성 수면무호흡은 기도 폐색 없이 특징적으로 호흡정지를 보이는데 심장질환이나 신경학적 질환이 있는 노인에게 흔하고 체인스토크 호흡Cheyne-Stokes breathing 을 보인다. 체인스토크 호흡은 무호흡 후 10~60초 정도의 과호흡이 있은 후 호흡이 점차 감소하다가 다시 무호흡이 되는 것을 말한다.
- 수면관련 환기저하는 CO2 증가와 관련해서 환기조절에 장애가 생기고, 그 결과 과도한 졸음이나 불면증 또는 아침에 두통을 호소하게 되는 경우를 말하며, 다른 내과적 또는 신경학적 장애, 물질이나 약물 사용으로 인해 일어나기도 하지만 독자적으로도 발생한다.

III. 주요질환-5. 일주기리듬 수면-각성장애

- 수면-각성 주기와 개인의 내적 일주기 수면-각성 주기가 일치하지 않아, 자고 싶을 때 잘 수 없고 깨어 있어야 할 때 졸리고 잠이 오며, 그 결과 과도한 졸음이나 불면증이 밀려온다.
- 수면위생조치, 멜라토닌, 밝은 빛 치료가 효과적이다.
- 밝은 빛 치료는 2,500~10,000Lux의 백색광에 노출시켜 체내 일주기리듬체계의 수면 양상을 변화시키는 광선치료luminotherapy 를 하기도 한다.
- 뒤쳐진 수면위상형delayed sleep phase type 은 보통 수면기상 시각보다 2시간 이상 지연되는 경우
- 교대근무형 일주기리듬 수면-각성장애는 교대근무로 인해 수면-각성 양상과 주기에 문제가 생길 때 나타나는 장애

III. 주요질환-6. 사건수면

- 수면 동안이나 수면-각성의 전환과정에 이상행동이나 잠에서 불완전하게 깨어나는 삽화가 나타나는 것을 말한다.
- 즉, 밤에 잠을 자면서 자율 신경계, 운동계 또는 인지과정이 활성화되면서 수면이 방해받게 되고, 이해할 수 없는 행동특징을 나타내는 경우를 말한다

III. 주요질환-6. 사건수면

1) NREM 수면-각성장애

III. 주요질환-6. 사건수면

2) 악몽장애

III. 주요질환-6. 사건수면

3) REM 수면행동장애

III. 주요질환-6. 사건수면

4) 하지불안 증후군

3. 주요질환

- 주기성 사지운동장애(Periodic Limb Movements Disorder)는 수면 중에 근육 경축이 반복적으로 나타나 다리를 차듯이 움직이며 발목과 발가락이 후굴되고 심하면 무릎과 고관절이 굽혀지는 현상도 나타나는 것이다.

4. 간호과정 - 간호사정

- 수면-각성장애를 호소하는 환자를 체계적으로 사정 하려면 다음 사항을 포함해야 한다.
 - ① 평소의 수면양상과 문제가 되는 수면의 특성을 조사한다.
 - ② 수면-각성장애를 일으킬 만한 정신장애나 의학적 상태가 있는지 확인한다.
 - ③ 수면-각성장애를 유발할 수 있는 물질을 사용 하고 있는지 확인한다.

- 수면양상이란 수면의 양적, 질적 특성을 의미하는데 수면양상을 측정하는 방법에는 수면 다원검사, 다중수면 잠재검사, 손목형 수면측정기, 수면잠복기검사, 수면관찰 등의 객관적 측정법과 면접이나 질문지를 사용하는 주관적 측정법이 있다

4. 간호과정 - 간호진단

- 수면-각성장애가 원인으로 작용하는 간호진단의 예
 - 수면-각성장애와 관련된 피로감
 - 수면-각성장애와 관련된 불안과 우울
 - 수면-각성장애와 관련된 사회적·직업적 기능장애 (가정이나 직장생활, 대인관계 등)
 - 수면-각성장애와 관련된 물질 오·남용(알코올, 각성제, 수면제 등)
 - 수면의 박탈과 관련된 사고과정 장애
 - 수면 박탈과 관련된 감각-지각 장애
 - 수면-각성장애와 관련된 신체손상위험성

4. 간호과정 - 간호진단

- 수면-각성장애가 결과로 나타나는 간호진단의 예
 - 특정 의학적 상태와 관련된 수면-각성장애
 - 물질사용과 관련된 수면-각성장애
 - 물질금단과 관련된 수면-각성장애
 - 불안과 관련된 수면-각성장애
 - 우울과 관련된 수면-각성장애
 - 24시간 주기의 불균형과 관련된 수면-각성장애
 - 수면-각성 일정 변화와 관련된 수면-각성장애

4. 간호과정 – 간호계획과 수행

1) 간호목표

- 수면-각성장애 환자의 간호를 계획할 때는 환자와 가족을 참여시켜서 수면문제를 정확히 파악하고, 실현 가능하고 현실적인 목표를 설정해야 한다.
- 또한 환자의 사회환경적 특성에 적절한 목표이어야 한다.
- 궁극적인 간호목표는 환자가 자기 수면과 관련된 문제를 인식하고 수면-각성장애를 극복하는 기술을 배우고 실천해 건강한 수면을 취하는 것이다.

4. 간호과정 – 간호계획과 수행

1) 간호목표

- 수면-각성장애를 가진 환자를 위한 간호목표의 예는 다음과 같다.
 - 별 어려움이 없이 잠든다.
 - 밤에 깨지 않고 6~8시간 동안 지속적으로 수면을 취한다.
 - 하루 6시간 이상 수면을 취한 후 피로감을 느끼지 않는다.
 - 낮잠에 빠지거나 졸지 않는다.
 - 수면 후 편안함과 원기가 회복된 느낌을 가진다.
 - 환자 나름의 규칙적인 수면습관을 형성한다.
 - 수면-각성장애로 인한 대인관계 및 직업적, 사회적 기능장애가 감소된다.

4. 간호과정 – 간호계획과 수행

2) 간호수행

- 수면-각성 장애의 효과적인 치료는 수면문제의 근원적인 원인을 파악하여 이에 따른 중재나 치료를 위한 처방에 따르는 것을 원칙으로 한다.
- 불면증의 치료 방법은 크게 비약물 치료와 약물 치료로 나눌 수 있다.
 - 약물 간호
 - 인지행동요법
 - 생활양식 수정 치료와 간호
 - 수면위생과 수면습관 교육

4. 간호과정 - 간호계획과 수행

2) 간호수행

- 약물 간호(불면증)
 - 수면제나 진정제를 처방 하는데, 이는 대부분 불안을 감소시키는 효과를 나타내며 단기간 사용해야 한다.
 - 바비튜레이트barbiturate 는 독성이 있고 습관성을 일으키므로 사용하지 않는 추세이고,
 - 벤조디아제핀benzodiazepine 을 주로 사용하는데 수면 잠복기를 감소시키고 총 수면시간을 증가시키는 효과를 보인다.
 - 최근에는 졸피뎀zolpidem 이나 조피클론zopiclone 등을 주로 사용한다.
 - 독실아민doxylamine 이나 디펜히드라민diphenhydramine 같은 항히스타민제
 - 항우울제, 불면증에는 이미프라민imipramine 보다는 아미트리프틸린 amitriptyline 이 효과적.
 - 조현병에서 수면-각성장애에는 항정신병 약물을 취침 전에 투여하는 경우 4단계 수면과 REM 수면이 늘어나 총 수면량이 증가하며, 수면이 지속될 뿐만 아니라 아침에 일찍 깨는 일도 줄어든다.

4. 간호과정 - 간호계획과 수행

2) 간호수행

- 약물 간호(수면과다)
 - 지나친 졸음을 예방하기 위해 페몰린 pemoline , 메칠페니데이트methylphenidate , 암페타민amphetamine 과 같은 중추신경자극제로 이 약물들은 내성과 의존성이 있고 간 독성의 부작용이 있으므로 주의해야 한다.
 - 탈력발작을 치료하기 위해서는 삼환계 항우울제를 사용하는데 이는 REM 수면을 억제함으로써 효과를 나타낸다.
 - 수면 중 보행장애는 소량의 벤조디아제핀계 약물이나 삼환계 항우울제를 투여해 효과를 볼 수 있다.

4. 간호과정 - 간호계획과 수행

2) 간호수행

- 인지행동요법
 - 개인의 내면에 잠재되어 있는 부정적 사고를 긍정적이고 합리적인 방향으로 이끌어 주는 인지행동치료를 기초로 한다. 이는 인지 왜곡으로 인한 수면을 방해하는 생각이나 행동에 인지치료를 적용함으로써 수면에 대해 잘못된 생각과 습관을 교정하는 것이다. 수면 위생 교육, 자극 조절, 수면 제한, 인지 치료, 이완 훈련 등으로 구성된 통합적 중재 프로그램이다.
 - 걱정이나 불안으로 인한 수면-각성장애를 조절하기 위해 이완요법이나 명상요법 등에 관해 교육하고 이를 실천하도록 돕는다.

4. 간호과정 – 간호계획과 수행

2) 간호수행

- 인지행동요법
 - 바이오피드백biofeedback , 수면 제한법, 자극조절치료stimulus control therapy 를 실시할 수 있다.
 - 수면제한법은 잠자리에 누워 있는 시간을 줄여서 수면 욕구를 증대시키고, 증가된 수면 압력으로 수면 중 깨는 빈도나 시간을 감소시켜 수면유지 효과를 얻는 것이다.
 - 자극조절치료는 침실 환경의 수면증진 효과를 최대화하는 것으로 이미 형성된 수면과 수면 환경 사이의 연관 개념으로부터 효과를 얻도록 재학습시키는 과정이다. 침대나 침실을 가능한 한 휴식이나 수면과 연관시키고 수면을 방해하는 행동과 연관시키는 기회를 최소화 하는 것으로, 결국 깡 채로 침대에서 지내는 시간을 최소화하도록 강조한다.

4. 간호과정 – 간호계획과 수행

2) 간호수행

- 생활양식 수정 치료와 간호
 - 폐쇄성 무호흡 저호흡 환자들에게는 수면 중에 호흡과 산소포화도를 호전시키기 위해 기관 절개술을 실시하며 필요시 체중을 줄이고, 똑바로 눕는 자세를 피하는 수면 자세법을 적용한다. 그러므로 수술할 상태는 아니더라도 똑바로 누운 자세에서만 무호흡이 발생한다면 옆으로 누워 자도록 권할 수 있다. 이런 경우 잠옷 등 쪽에 주머니를 달고 테니스공이나 불편한 물건을 넣어 입고 자도록 함으로써 환자가 옆으로 누워 잘 수밖에 없도록 하기도 한다.
 - 수면위상 지연형 환자에게는 적절한 시각에 잠들고 기상할 때까지 야간수면 스케줄을 1~2시간씩 점차 늦추어 맞추는 시간요법chronotherapy 을 적용하 기도 한다

4. 간호과정 – 간호계획과 수행

2) 간호수행

- 수면위생과 수면습관 교육
 - 수면위생sleep hygiene은 지속적으로 실천해야 기대하는 효과를 얻을 수 있다. 특히 행동을 시작한 후 1~2주가 지나야 효과가 나타나므로 지속적인 실천이 꼭 필요하다.
 - 규칙적으로 취침시간과 기상시간을 지키는 것을 습관화하는데 수면박탈이나 이를 보상하려는 지나친 수면은 금기이다.
 - 취침 전에 너무 과식하지 말고 양념이 강하거나 자극적인 음식을 섭취하지 않도록 하고, 수분을 너무 많이 섭취하지도 말고 공복상태도 피하도록 한다.
 - 따뜻한 우유에는 트립토판L-tryptophan 이 함유되어 있어 수면에 도움이 되지만 알코올이나 카페인의 섭취는 수면을 방해하므로 피하도록 한다.

4. 간호과정 – 간호계획과 수행

2) 간호수행

- 수면위생과 수면습관 교육
 - 그리고 가능한 한 낮잠을 자지 않는 게 좋다.
 - 낮시간의 활발한 활동은 수면을 촉진시키지만 취침 직전의 활동은 수면을 방해한다.
 - 침실 환경은 따뜻하고 안락하게 만들고 소음이나 강한 빛을 차단하도록 한다.
 - 침실에서 독서나 TV를 시청하지 말고 오로지 수면 장소로 인식하도록 한다.
 - 걱정이 있는 경우에는 글로 표현하거나 대화로 털어주고 이완을 유도하는 부드러운 음악을 듣도록 하는 것도 도움이 된다.
 - 최근 들어 수면-각성 장애 환자에게 수면을 증진하기 위해 비약물적 요법인 간호중재로 아로마요법, 발반사 마사지, 수지요법, 이압요법, 운동요법 등의 대체요법이 긍정적인 효과를 보였다고 제시하고 있다.

4. 간호과정 - 간호평가

- 간호수행을 통해서 환자가 기대한 결과에 도달했는지 확인할 때에는 환자의 수면양상 변화와 수면에 대한 주관적인 느낌의 변화, 그리고 대인관계, 직업, 사회적 기능장애의 개선 정도를 평가해야 한다.

- 개개인의 특성을 고려해 평가기준을 적용한다.