

**Key words:** internship, clinical laboratory diagnosis.

**Відомості про авторів:**

**Луцьова Ганна Геннадіївна** – д.мед.н., професор, завідувач кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11, тел.: (044) 409-20-75.

**Федорова Тетяна Тимофіївна** – к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11.

**Погоріла Людмила Іванівна** – к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11.

**Завадецька Олена Павлівна** - к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11.

**Олійник Олена Анатоліївна** - к.мед.н., доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Відпочинку, 11.

**УДК 61:37;615.1:37**

**© В.О. СВИСТІЛЬНИК, 2014**

***В.О. Свистільник***

## **ПОРУШЕННЯ СНУ У ДІТЕЙ (Лекція)**

### **Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика**

**Вступ.** Розлади сну – актуальна проблема в дитячій неврології. Сон - фізіологічний стан, що характеризується обмеженнями рухової активності та рівня життєдіяльності організму і настає більш або меншрегулярно, змінюючи фазу активного пильнування.

**Мета.** Вивчення порушень сну у дітей і викладення основних принципів їх терапії.

**Результати.** Розрізняють наступні типи розладів сну: парасомнії, гіперсомнії, інсомнії. Парасомнії - гетерогенна група станів, які характеризуються патологічними моторними, сенсорними, вербальними феноменами, що виникають під час нічного сну. Парасомнії класифікують, як первинні – такі, що дебютують первинно, і вторинні, які викликаються патологією інших органів і систем. Гіперсомнії – різні форми патологічної денної сонливості. Інсомнії - раптові пробудження, які є єдиним проявом нічних припадків [5]. Ефективність лікування порушень сну залежить від їх правильної діагностики. Терапія розладів сну призначається в залежності від етіологічного чинника.

**Висновок.** Проблема порушень сну потребує удосконалення їх діагностики і лікування для мінімізації можливих побічних ефектів.

**Ключові слова:** парасомнії, гіперсомнії, інсомнії, епілептичні припадки, електроенцефалографія (ЕЕГ).

**ВСТУП**

Сон є фізіологічний стан, який характеризується обмеженням рухової активності і рівня життєдіяльності організму і настає більш або менш регулярно, змінюючи фазу активного пильнування [4]. Тривалість нічного сну здорової дорослої людини складає 7- 8 годин. Однак, можливі зміни індивідуальних потреб тривалості сну (від 4 до 12 годин), що залежить від генетичних факторів. Під час сну відбуваються зміни тих функцій організму, які регулюються переважно вегетативною нервовою системою, а також відбуваються зміни біоелектричної активності головного мозку [1].

Метою роботи було вивчення порушень сну у дітей і викладення основних принципів їх терапії.

Розрізняють 5 стадій сну:

- Стадія I і II – поверхневий сон. В I стадії відмічено дифузне уповільнення електричної активності головного мозку з появою тета – ритму. В II стадії поверхневого сну на ЕЕГ реєструються тета - і дельта – ритми.

- Стадія III і IV - більш глибокі стадії повільного сну, які характеризуються дезорганізацією потенціалів з дифузним поширенням дельта – ритму і окремими фрагментами тета – ритму.

- Стадія V – швидкого сну або сну з швидкими рухами очей, під час якої ЕЕГ нагадує таку під час пильнування, але з окремими фрагментами тета – і дельта – ритмів. В даній стадії спостерігається дифузне зниження м'язового тону, а також окремі клонічні посмикування в області мимічної мускулатури і кінцівок, відбувається зростання частоти дихання і частоти серцевих скорочень, підвищується артеріальний тиск. Існує думка, що зазначені вегетативні зміни під час фази швидкого сну обумовлені фізіологічним впливом гормону епіфізу – мелатоніна і його основного попередника – серотоніна. Відомо, що концентрація мелатоніну в організмі під час нічного сну різко зростає, однак вона не однакова, а коливається з трьома – чотирма піками протягом сну [3]. В нормі за весь період сну проходить 4 – 6 таких циклів, кожний з яких послідовно включає 5 стадій. Відповідно, 70% тривалості сну є повільний сон і 30% - швидкий сон.

Існує 5 первинних факторів, що впливають на якість нічного сну:

1. Гомеостатичні – вплив попереднього періоду пильнування.
2. Циркадні – вплив «біологічного» годинника (зміни часових поясів).
3. Вік людини.
4. Медичні препарати, які приймає пацієнт.
5. Патологія центральної нервової системи.

Передбачається, що існує взаємозв'язок між сонними веретенами фази повільного сну і спалахами пік - повільної активності при епілепсії. Зокрема, виникнення епілептичних припадків можливо в фазу повільного сну, тоді як фаза швидкого сну є відносно антиепілептичною фазою.

**РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Розрізняють наступні типи порушень сну:

- парасомнії,
- гіперсомнії,
- інсомнії.

*Парасомнії* - гетерогенна група станів, які характеризуються патологічними моторними, сенсорними, вербальними феноменами, що виникають під час нічного сну [2]. Парасомнії класифікують, як первинні – такі, що дебютують первинно, і вторинні – порушення сну, що викликаються патологією інших органів і систем. Первинні парасомнії обумовлені порушеннями фази швидкого і повільного сну. Вторинні парасомнії класифікують в залежності від органів і систем, залучених в патологічний процес, на тлі якого виникають порушення сну.

Парасомнії можуть імітувати епілептичні випадки; первинні порушення сну, депривація сну можуть спровокувати епілептичні напади. Часті нічні випадки фрагментують і порушують всі фази нічного сну і обумовлюють його аномальні феномени.

До нормальних феноменів сну відносять гіпнічні посмикування під час засинання у вигляді раптових здригань всього тіла або кінцівок, що нерідко може розбудити людину. До нормальних відносять і сенсорні феномени у вигляді зорових (раптових спалахів світла), слухових або больових феноменів, що можуть траплятися під час засинання. Дані стани являють собою нормальний, однак, поки не визначений, механізм початку сну, який не є епілептичним феноменом.

До парасомній відносять: нічні кошмари, нічні страхи, сноходіння (сомнамбулізм), синдром ритмічних і періодичних рухів, синдром апное у вісні, бруксизм, нічний енурез.

*Нічні страхи* частіше виявляються у дітей 2 – 7 років: дитина раптово прокидається з криком і переляком. Для нічних страхів характерна повна ранкова амнезія приступу. Для дітей раннього віку найбільш типовими є парасомнії, що виникають в фазу повільного сну в першій третині циклу сну. Нічні страхи можуть виникати протягом будь – якої фази повільного сну.

*Нічні кошмари* (Pavor nocturnus) і страхітливі сновидіння, як правило, зумовлюють пробудження в фазі швидкого сну і зустрічаються в більш старшому віці. Найчастіше людина пам'ятає сон, що примусив її прокинутися. Pavor nocturnus інколи може вважатися і нормальним феноменом сну. Для парасомній характерні повторні страхітливі сновидіння з раптовими пробудженнями, що також поєднуються з сомнамбулізмом. Повторні страхітливі сновидіння з раптовими пробудженнями виявляються і при аутосомно – домінантній лобній епілепсії.

Парасомнії, які виникають в фазу повільного сну, обумовлюють певні складності при диференціальній діагностиці з епілептичними випадками. Припадки з криком або сміхом (gelastic припадки) нерідко невірно інтерпретовані, як нічні кошмари.

Раптові пробудження пацієнтів можуть бути викликані і іншими розладами сну, такими як апное сну, епілептичними феноменами у вигляді сомнамбулізму. Однак, нічні кошмари і епілептичні випадки можуть виявлятися і одночасно у одного і того ж самого пацієнта.

Для діагностики порушень сну, окрім даних анамнезу і аналізу клінічних феноменів сну, використовується полісомнографічне обстеження, яке передбачає проведення:

- ЕЕГ з реєстрацією фаз сну;
- електроокулографію з реєстрацією рухів очей;
- електронейроміографію для реєстрації м'язової активності;
- ЕКГ для реєстрації ритму серця.

В діагностиці парасомній важливу роль відіграє позитивний сімейний анамнез, аналіз відео – ЕЕГ сну.

*Синдром ритмічних рухів* є варіантом парасомній, що характеризуються стереотипними ритмічними феноменами у вигляді поворотів та інших рухів голови або кінцівок і можуть виникати в будь – якій фазі сну. Даний варіант парасомній має сімейний характер і не пов'язаний з психічними або психологічними проблемами пацієнтів.

*Періодичні рухи кінцівок* підчас сну характеризуються періодичною флексією великого пальця стопи і флексією всієї ноги. Дані стани ніяк не усвідомлюються пацієнтом, вони можуть являти собою епілептичні феномени та їх досить важко диференціювати з міоклонічними випадками.

*Бруксизм* виявляється характерним скрежетом зубів та їх прикусом у вісні. Зранку такі пацієнти скаржаться на болі в м'язах обличчя та в області шиї. Трапляються сімейні випадки бруксизму.

*Кардіопульмональні:*

- Серцеві аритмії виявляються приступами, що можуть обумовити раптову смерть при епілептичних випадках. Первинні серцеві аритмії виникають внаслідок пролонгованого інтервалу QT або можуть бути обумовлені дихальними розладами, які призводять до гіповентиляції в фазу швидкого сну.

- Респіраторні дискінезії можуть траплятися і персистувати протягом всього періоду сну. До них відноситься сегментарний міоклонус піднебіння, діафрагмальний міоклонус і пароксизмальна дистонія. Респіраторні дискінезії можуть бути проявом викликаної нейролептиками дискінезії і траплятися підчас сну і пильнування.

*Синдром апное у вісні.*

Причиною апное є порушення прохідності верхніх дихальних шляхів, так званий синдром обструктивного апное у вісні. У таких хворих при полісомнографічному обстеженні реєструються характерні фази апное, як в фазі швидкого, так і повільного сну, з відповідним падінням насичення киснем крові. Зранку пацієнти прокидаються стомленими зі скаргами на головний біль. Такий тип апное частіше зустрічається у дорослому віці у людей з ожирінням і артеріальною гіпертензією. Обструктивні апное у вісні можуть обумовити виникнення нічних панічних атак.

*Гіперсомнії* – різні форми патологічної денної сонливості.

До гіперсомнії можуть призводити нічні епілептичні випадки, які порушують фази сну. У деяких пацієнтів з епілепсією гіперсомнія виникає після відміни антиепілептичних препаратів (АЕП). Типовим прикладом гіперсомнії є синдром нарколепсії – катаплексії.

*Синдром нарколепсії* – катаплексії характеризується надмірною сонливістю вдень. Існують його ідіопатичні і симптоматичні форми. Симптоматичні форми синдрому можуть виникати на тлі перебігу енцефалітів, тяжких черепно – мозкових травми, розсіяного склерозу, цереброваскулярних хвороб, тощо.

Ідіопатичні форми синдрому нарколепсії – катаплексії зустрічаються значно частіше та в їх патогенезі провідну роль відіграє генетичний фактор. Успадкування відбувається за аутосомно – домінантним типом. У хворих нарколепсією виявлений антиген HLA – DR2. В основі даного синдрому лежить дисфункція середнього і проміжного мозку і порушення висхідних активуючих впливів ретикулярної формації стовбуру мозку. Провідними клінічними симптомами синдрому нарколепсії – катаплексії є:

- порушення підтримки пильнування;
- катаплектичні приступи (втрата пацієнтом м'язового тону при афективних реакціях);
- раптова втрата м'язового тону під час пробудження (катаплексія пробудження);
- гіпнагогічні галюцинації.

Однак, лише у 10% пацієнтів з нарколепсією - катаплексією наявними є всі вище зазначені симптоми. Клінічно приступ катаплексії відрізняється від парціального припадку відсутністю стереотипії рухів, наявністю міозу, можливість пробудження пацієнта під впливом зовнішніх чинників (окрику і т.п.)

При обстеженні хворих з синдромом нарколепсії – катаплексії виявляється зниження основного обміну, надмірна вага тіла, вегетативна лабільність, гіпогонадизм. При полісомнографічному обстеженні виявляється скорочена фаза засинання, за якою починається сон з швидкими рухами очей; характерна часта зміна фаз швидкого і повільного сну.

*Періодична гіперсомнія (синдром Клейна – Левина).*

Етіопатогенез повністю не з'ясований. Частіше хворіють хлопчики. Симптоми захворювання виявляються у підлітковому віці. Для даного синдрому характерні повторні епізоди гіперсомнії тривалістю декілька днів, вегетативні дисфункції, епізоди поліфагії, гіперсексуальності, стани психомоторного збудження.

*Інсомнія* – раптові пробудження, які – єдиний прояв нічних припадків. Часті, навіть субклінічні епізоди пробудження значно фрагментують нічний сон. Вважається, що часті нічні пробудження можуть бути зумовлені глибоко розташованим епілептичним вогнищем. У хворих з епілепсіями нерідко трапляються такі стани.

Лікування порушень сну. Ефективність лікування порушень сну залежить від правильно виставленого діагнозу.

При первинних парасомніях, наприклад при сомнамбулізмі, є ефективними клоназепам і карбамазепіни. При парасомніях, що виникають при переході з періоду сну в період пильнування, доцільно призначати АЕП.

В терапії ідіопатичних форм нарколепсії є ефективним модафініл, метилфенідат, амфетамін. При катаплексії рекомендується призначення L - тиро-

зину. В терапії синдрому Клейна – Левина призначаються карбамазепіни і амфетаміни. При симптоматичних формах гіперсомній лікування специфічне.

Лікування синдрому апное у вісні передбачає лікування причини, що призвела до апное, а саме корекції аномалій структури носоглотки і прикусу, а також створення тривалого позитивного тиску повітря, яке подається через ніс.

### **ВИСНОВКИ**

Для ефективного лікування порушень сну необхідна їх правильна діагностика. Терапія даних розладів призначається в залежності від етіологічного чинника. Проблема порушень сну потребує удосконалення їх діагностики і лікування для мінімізації можливих побічних ефектів.

### **Література**

1. Евтушенко С.К., Омельяненко А.А. Клиническая электроэнцефалография у детей. – Донецк: Донеччина, 2005. – 860 с.
2. Карлов В.А. Неврология: Руководство для врачей. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 642 с.
3. Пальцев М.А., Кветной И.М. Руководство по нейроиммуноэндокринологии. – М.: Медицина, 2010. – 512 с.
4. J.W. Sander, F.J. Rugg – Gunn. A practical guide to epilepsy. Lecture Notes. – Oxford, 2009. – 505 p.
5. J.W. Sander, F.J. Rugg – Gunn, J.E. Smalls. Lectures notes for the Twelfth Epilepsy Teaching Weekend. – Oxford, 2009. – 503 p.

**В.А. Севистильник**

### **Нарушения сна у детей**

#### **Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика**

**Вступление.** Нарушения сна – актуальная проблема в детской неврологии. Сон – физиологическое состояние, которое характеризуется ограничением двигательной активности и уровня жизнедеятельности организма и наступает, сменяя фазу активного бодрствования.

**Цель.** Изучение нарушений сна у детей и рассмотрение основных принципов их терапии. Существуют следующие типы нарушений сна: парасомнии, гиперсомнии, инсомнии. Парасомнии – гетерогенная группа состояний, которые характеризуются патологическими моторными, сенсорными, вербальными феноменами и проявляются во время ночного сна. Гиперсомнии – разные формы патологической дневной сонливости. Инсомнии – внезапные пробуждения, которые являются единственным проявлением ночных припадков. Эффективность терапии при нарушениях сна зависит от их правильной диагностики; лечение назначается в зависимости от этиологии.

**Вывод.** Проблема нарушений сна требует усовершенствования их диагностики и терапии для минимизации возможных побочных эффектов.

**Ключевые слова:** парасомнии, гиперсомнии, инсомнии, эпилептические припадки, ЭЭГ.

**V. Svystylnyk****Sleep Disturbances in Children****Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

**Summary.** To study sleep disturbances is actual for pediatric neurology. Sleep is a physiological condition which is characterized by the restrictions of movement, the level of vital activity, and it comes more or less regularly replacing the active phase of life.

The purpose is to study children's sleep disturbances and represent the basic principles of the disturbances therapy. There are following sleep disturbances: parasomnia, hypersomnia, insomnia. Parasomnia is a heterogeneous group of conditions characterized by abnormal sensory, motor, verbal phenomena that occur during the night sleep. Hypersomniae are different forms of pathological daytime sleepiness. Insomnia is sharp awakenings that are the only manifestation of nocturnal seizures. The effectiveness of sleep disturbances' treatment depends on correct diagnosis. Sleep disturbances therapy is prescribed depending on the etiology.

**Conclusion.** Children with sleep disturbances need better diagnosis and treatment in order to minimize the side effects.

**Key words:** parasomnia, hypersomnia, insomnia, epileptic seizures, EEG.

**Відомості про автора:**

**Свистільник Вікторія Олександрівна** - доцент кафедри дитячої неврології та медико – соціальної реабілітації НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Богатирська, 30, тел.: (044) 412-71-95.

**УДК 61:37;615.1:37****© Т.И. СТЕЦЕНКО, 2014*****Т.И. Стеценко*****ОСТРЫЙ РАССЕЯННЫЙ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТ У ДЕТЕЙ. ЭТИОПАТОГЕНЕЗ. КЛИНИКА. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ (ЛЕКЦИЯ)  
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика**

Лекция содержит современные данные о природе возникновения и клиническому проявлению редкого аутоиммунного заболевания у детей с поражением ЦНС. В связи с ростом заболеваемости аутоиммунными заболеваниями в детском возрасте в последние годы данная тема актуальна.

**Цель.** Ознакомить слушателей с новыми данными по этиопатогенезу заболевания, основанном на зарубежных исследованиях, клиническом его проявлении и методах диагностики. Обратит внимание на современные методы лечения, основанные на критериях доказательной медицины.