

Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Харківський національний медичний університет
Національний фармацевтичний університет
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

**ФІЗІОЛОГІЯ – МЕДИЦИНИ, ФАРМАЦІЇ ТА ПЕДАГОГІЦІ:
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ**

Матеріали IV Всеукраїнської наукової конференції студентів
та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю

16 травня 2017 року

Харків
ХНМУ
2017

УДК 612
Ф11

«Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні досягнення»: матеріали IV Всеукраїнської наук. конф. студ. та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю (16 травня 2017 р.). – Харків : ХНМУ, 2017. – 144 с.

«Физиология – медицине, фармации и педагогике: актуальные проблемы и современные достижения»: материалы IV Всеукраинской научн. конф. студ. и молодых ученых по физиологии с международным участием (16 мая 2017 г.). – Харьков : ХНМУ, 2017. – 144 с.

Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: “Actual problems and Modern Advancements”: materials of IV Ukrainian Students and Young Scientists Scientific Conference with international participation (May, 16 2017). – Kharkiv : KhNMU, 2017. – 144 p.

Конференцію включено до Переліку МОН України.

Редакційна колегія: *Д.І. Маракушин*
 Л.В. Чернобай
 Л.М. Малоштан
 І.А. Іонов
 Н.В. Деркач
 Т.Є. Комісова

**Відповідальність за достовірність даних,
наведених у наукових публікаціях, несуть автори**

<i>Гуранич Т.В., Яцишин А.Р.</i> ЗМІНИ ТИРЕОЇДНОГО СТАТУСУ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГІПОФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ НА ТЛІ КОМБІНОВАНОГО ДЕФІЦИТУ ЙОДУ Й МІДІ	53
<i>Давыденко Е.А., Григоренко Н.В., Шенгер С.В.</i> ВЫБОР МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	54
<i>Доломан Д.Р., Горбунова И.В., Ващук Н.А.</i> ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И МЕТЕОПАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	55
<i>Дрожжина Г.І., Бабіченко М.С., Торяник І.І.</i> АНАЛІЗ КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНИХ ПАРАЛЕЛЕЙ У ДІАГНОСТИЦІ ОФТАЛЬМОГЕРПЕСУ	57
<i>Егреші А.А., Філіппова Д.В., Гордієнко Ю.А.</i> ПОЛІФОСФАТИ ТА ГЕМОСТАЗ	58
<i>Ємолін Т.С., Рибачук А.С., Баусова О.Б.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕАКТИВНОСТІ У ІНТРАВЕРТІВ ТА ЕКСТРАВЕРТІВ	59
<i>Жидик М.Р., Завгородній М.О., Цапенко П.К., Лященко Т.П.</i> ЕЛЕКТРИЧНА АКТИВНІСТЬ ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ ГАНГЛІОБЛОКАДИ	59
<i>Журавлєва П.В., Глоба Н.С.</i> ТОЛЕРАНТНОСТІ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ У ЛЮДЕЙ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ АКЦЕНТУАЦИИ ЛИЧНОСТИ	60
<i>Зароченцев Р.М., Сокол О.М.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	61
<i>Зуб К.А.</i> АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОДОРАНТОВ НА ВЕГЕТАТИВНУЮ РЕАКТИВНОСТЬ	62
<i>Зюзина М.С., Пандикидис Н.И.</i> СИСТЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ КАК ИНДИКАТОР АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА	62
<i>Іванкова А.В., Іванова Є.І.</i> ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ НИРОК У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ З РІЗНИМИ ФОРМАМИ ЕКСТРАСИСТОЛІЇ	63
<i>Іванова А.А., Маслова Н.М.</i> ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВАНИИ МАТЕРИАЛОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	64
<i>Іншина Є.О., Граніна О.В.</i> АНАТОМО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ СЕГМЕНТІВ НИРОК У ТВАРИН	65
<i>Калашников Д.И., Соловьев В.С., Глоба Н.С., Исаева И.Н.</i> ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА	66
<i>Калганова М.А., Зеленская А.Н.</i> ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРА МОЩНОСТИ АЛЬФА-ДИАПАЗОНА ЭЭГ ВО ВРЕМЯ СЛОЖНОЙ УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	67
<i>Калініченко С.В., Торяник І.І., Попова Н.Г., Скляр А.І., Бруснік С.В., Попова Л.О.</i> МІКРОЕКОЛОГІЯ ГОСТРИХ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ. КОН'ЮНКТУРА СТИСЛОГО ІСТОРИЧНОГО НАРИСУ	67
<i>Камбаров К.А., Севериновська О.В.</i> ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПРИ НАОЧНО-ОБРАЗНОМУ МИСЛЕННІ	69
<i>Каплина И.Н., Пандикидис Н.И.</i> ОСОБЕННОСТИ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА	70
<i>Каштанова Ю.С., Тищенко О.М.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗВ'ЯЗКУ ПАПІЛЯРНИХ ЛІНІЙ З ЛУДОМАНІЄЮ	71
<i>Кашій У.Л., Крайсвітній О.І.</i> L-КАРНІТИН ЯК ХАРЧОВА ДОБАВКА В СПОРТІ	72
<i>Киенко Н.Д., Байрак Р.А., Шевченко Д.Ю., Гончарова А.В.</i> ВЛИЯНИЕ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НА АДАПТАЦИЮ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ	73
<i>Козейчук П.А., Самченко К.В., Ващук Н.А.</i> СОН И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ПРОЦЕССАХ АДАПТАЦИИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ	74
<i>Колычева А.В., Пандикидис Н.И.</i> РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БЫСТРОЙ АДАПТАЦИИ ЦИКЛА СОН-БОДРСТВОВАНИЕ ДЛЯ РЕБЕНКА ПРИ СМЕНЕ ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ	75
<i>Колычева А.В., Пандикидис Н.И.</i> ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ЦИКЛА СОН-БОДРСТВОВАНИЕ ПРИ СМЕНЕ ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ	75
<i>Комаров Д.А., Дунаева О.В., Сокол Е.Н.</i> ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ЮМОРА СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ	76

Козейчук П.А., Самченко К.В., Ващук Н.А.
**СОН И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ПРОЦЕССАХ АДАПТАЦИИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА
К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ**

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков
katerina.samchenko@ukr.net

Проблемы адаптации лиц молодого возраста к условиям интеллектуальной деятельности, проходящей на фоне выраженных психоэмоциональных нагрузок, дефицита времени, а в ряде случаев и несоблюдение режима труда и отдыха, зачастую проявляются нарушениями цикла «сон-бодрствование», а порой развитием инсомнии, наиболее распространенной формы нарушения сна. В последней (2005) Международной классификации расстройств сна инсомния определяется как «Повторяющиеся инициации, продолжительности, консолидации или качества, случающиеся несмотря на наличие достаточного количества времени и условий для сна и проявляющиеся нарушениями дневной деятельности различного вида».

В этом громоздком определении можно выделить основные признаки нарушения сна:

- Стойкость или продолжительность нарушения сна;
- Возможность развития разнообразных типов нарушения структуры сна
- Наличие достаточного времени для обеспечения сна
- Возникновение нарушений дневного функционирования в виде снижения внимания, настроения, дневной сонливости, мышления, памяти и вегетативных синдромов.

Распространенность инсомнии в популяции, по данным многочисленных исследований, составляет до 48 %, а у определенного контингента лиц до 70 % (Левин Я.И., 2009). Нет сомнений, что изучение нарушения сна у лиц молодого возраста остается актуальной на сегодняшний день и требует изучения его основных форм проявления с целью разработки рациональных режимов труда и отдыха.

Цель настоящей работы предусматривает установление физиологических параллелей между субъективными характеристиками ночного сна и особенностями адаптации лиц молодого возраста к интеллектуальным нагрузкам.

Методика исследования. Исследование проводилось с участием 165 практически здоровых лиц в возрасте от 17 до 21 года. Сомнологический статус, по данным самооценки, описывался с использованием анкеты, разработанной нами. В анкету были включены вопросы следующего характера: соблюдение режима труда и отдыха, имеет ли место нарушение сна, время вхождения в сон, продолжительность сна, характер структуры сна, время пробуждения, динамика работоспособности, показатели психоэмоционального состояния (настроение, внимание, сонливость, мышление, интеллект, запоминание, эффективность результатов своей работы).

Результаты исследований. На этапе анализа опроса и анкетирования выявлены заметные различия в структуре сомнологического статуса обследуемых. Несмотря на то, что все они относились к числу здоровых лиц молодого возраста, удалось выделить группу с нарушениями цикла «сон-бодрствование», имеющая риск развития инсомнических расстройств, и соответственно снижение уровня адаптации механизмов к интеллектуальным нагрузкам. Контингент исследуемых данной группы составил 121 человек (73 %), и лишь у 44 (27 %) отсутствовали признаки нарушения сна (контрольная группа). Высокий % риска у студентов -медиков вполне объясним. Эта категория молодых лиц, в отличие от других подвергается значительным интеллектуальным нагрузкам, требующая переработки огромного количества информации. Учебный процесс характеризуется высокой напряженностью, интенсивностью, отсутствием четкого режима труда, и соответственно отдыха в течении дня и безусловно сопровождается дефицитом времени, стресс-факторами (обилие аттестационных занятий). Длительность интеллектуальных нагрузок составляет в течении суток более 9 ч. (7 ч занятия + 2 ч и более самоподготовки). Столь напряженный цикл «бодрствования» существенно влияет на цикл сна, приводя к различным формам нарушения характера.

В основе нарушения качества и структуры сна, как показали результаты исследования, лежат временные характеристики (продолжительность сна, разное время отхода ко сну и время пробуждения, субъективная неудовлетворенность продолжительности своего сна, неудобная для сна обстановка, характерная для лиц, проживающих в общежитии).

По данным оценки сомнологического статуса, длительность ночного сна в среднем по группе риска составляла 362 мин, а в группе сравнения – 422 мин в рабочие дни. Частичную «компенсацию» недосыпания студенты, как правило, ликвидировали в предвыходные и выходные дни, увеличивая продолжительность сна до 10–13 ч/сут. Как следует из полученных данных, общая продолжительность сна оказалась в среднем на 8 % меньше в группе риска. Характеризуя структуру сна у лиц группы риска обращает на себя внимание удлинение периода засыпания у 29 % опрошенных, удлинение периода умеренного засыпания у 42 %. Субъективная неудовлетворенность характером сна и его продолжительности отмечалось у 50 % опрошенных группы риска. 17 % предьявляли жалобы на частые пробуждения во время сна.

Наиболее частой причиной нарушения сна, как отмечают 73 % опрошенных, является так называемая адаптационная инсомния, возникающая на фоне стрессовых ситуаций и высокой интеллектуальной нагрузки. Следствием этого является повышение общей активности нервной системы, затрудняющее вхождение в сон при вечернем засыпании или ночных пробуждениях, а в дальнейшем проявляющиеся нарушениями дневной деятельности в виде снижения внимания, настроения, дневной сонливости, снижением памяти, уровня мышления, увеличением уровня периода вырабатываемости и снижением периода устойчивой работоспособности.

Выводы. Таким образом, в группе молодых здоровых лиц, субъективно неудовлетворенных качеством сна обязательно присутствовали признаки изменения цикла «сон-бодрствование», относительно группы сравнения. Они характеризовали, в первую очередь глубину сна и его интенсивность и, как следствие, возникновение нарушений дневного функционирования. Можно предположить, что наличие подобных изменений в структуре сна у лиц группы риска, указывают на возможность, в условиях интенсивных психоэмоциональных нагрузок, развития у них инсомнических расстройств, и, как следствие, нарушение адаптационных возможностей организма к интеллектуальным нагрузкам.

УДК 612.821.7:57.034:612.017.2:006.924

Колычева А.В., Пандикидис Н.И.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БЫСТРОЙ АДАПТАЦИИ ЦИКЛА СОН-БОДРСТВОВАНИЕ ДЛЯ РЕБЕНКА ПРИ СМЕНЕ ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков
khmelevskaya98@gmail.com

Современный уровень цивилизации привел к тому, что человек в течение относительно короткого периода времени может преодолевать значительные расстояния. Организм человека, особенно ребенка, вынужден формировать систему защитных адаптивных механизмов, для уменьшения отрицательных влияний смены часовых поясов. В связи с этим большую актуальность приобретает изучение физиологических механизмов адаптации организма человека к изменению временных поясов.

Целью данного исследования была выработка рекомендаций для более эффективной адаптации детского организма к быстрой смене временных поясов.

1. Перелет на запад (часы назад на 3 ч). Оптимальный вылет – середина дня, чтобы сон ребенка попал на перелет. Вы прилетите примерно в то же время, и у него будет длинная вторая половина дня, так что просто чуть пораньше уложите его спать.

2. Перелет на восток (часы вперед на 3 ч). Оптимальный вылет – 9 утра, прилет – вторая половина дня. Постарайтесь не дать ребенку заснуть в течение полета. Если он заснет, сократите его сон и разбудите за 3 ч до прилета, чтобы, когда вы прилетите вечером, ребенок лег спать в относительно разумное время.

3. Перелет на запад (часы назад на 5–8 ч). Попытайтесь, чтобы ребенок как можно больше спал во время перелета, поэтому лучше лететь самым поздним рейсом, чтобы перелет попал на ночь.

4. Перелет на восток (часы вперед на 5–8 ч). Оптимальный вылет между 10 и 12 ч дня. Пусть ребенок спит первую часть пути, но разбудите его за 3 ч до прилета.

5. Перелеты на запад (часы вперед более 8 ч). Лучше всего вылетать в середине дня. Постарайтесь, чтобы ребенок не спал более 2 ч подряд в течение пути. К моменту прилета в месте прилета будет вечер, и он будет готов к ночному сну.

6. Перелеты на восток (часы назад более чем на 8 ч). Это один из самых трудных вариантов. Если возможно, летите вечерним рейсом, так что ребенок проспит первую часть пути ночным сном. Если же вы летите дневным рейсом, разбудите ребенка в 3–4 утра за день до перелета, чтобы к моменту посадки в самолет он был готов к ночному сну. Тем не менее, ребенку потребуется не менее 2–3 дней, чтобы наладить режим при таком перелете.

УДК 612.821.7:57.034:612.017.2:006.924

Колычева А.В., Пандикидис Н.И.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ЦИКЛА СОН-БОДРСТВОВАНИЕ ПРИ СМЕНЕ ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков
khmelevskaya98@gmail.com

Цель данного исследования заключается в изучении особенностей адаптации цикла сон-бодрствование при смене часовых поясов.

Состояние сна представляет собой один из важнейших биологических ритмов организма человека. Внутри самого сна также существует свой собственный периодический ритм, в течение 1,5 ч наблюдается углубление медленного сна с I по IV стадию, завершаясь периодом быстрого сна, за ночь обычно проходит 4–5 таких циклов.

Почему каждый день примерно в одно и то же время у человека возникает возможность уснуть, а наутро – проснуться, объясняет теория «двух процессов», согласно которой цикл связан с накопле-