

Уважаемые коллеги!

16-17 февраля 2018 года в Москве пройдет **IV Российская научно-практическая конференция с международным участием «Клиническая сомнология»**. Ее основной организатор – общероссийская общественная организация «Российское общество сомнологов» (РОС).

Совсем недавно общество отметило свое 5-летие. За недолгий период его существования нам много удалось достичь. На момент создания РОС наша главная задача заключалась в создании широкой сети сомнологических центров по всей России для обеспечения населения качественной и профессиональной сомнологической помощью. Мы поставили цель создать 50 таких центров за 5 лет, и нам это удалось: на сегодняшний день при содействии РОС открыты и функционируют 54 центра лечения расстройств сна в разных городах страны.



Одна из самых актуальных проблем медицины сна - отсутствие нормативной базы по сомнологии на уровне Минздрава РФ. Чтобы унифицировать сомнологическую помощь и обеспечить её соответствие международным стандартам, мы разработали программу аккредитации сомнологических центров. На сегодня аккредитована уже пятая часть всех созданных при нашем участии центров медицины сна.

Мы стараемся помочь не только пациентам, но врачам, организуя и проводя обучение медицине сна. В Москве и регионах проводятся образовательные школы-семинары. В 2017 году запущен крупный образовательный проект по новым сомнологическим компетенциям врачей различных специальностей. Он предусматривает экспресс-обучение (1 день) диагностике апноэ сна с применением респираторных мониторов и лечению пациентов с помощью ауто-СИПАП-аппаратов. Поставлена задача – в последующие 5 лет сформировать данные компетенции у тысячи врачей.

Разработка отечественных рекомендаций в области нарушений сна – это то, чем также занимается РОС и его научный совет. На предыдущей конференции, в 2017 году, мы утвердили российскую классификацию нарушений сна, приняли клинические рекомендации по

диагностике и лечению хронической инсомнии. На этой конференции будет рассмотрен проект клинических рекомендаций по диагностике и лечению синдрома обструктивного апноэ сна у взрослых.

На конференцию «Клиническая сомнология» 2018 года впервые в истории наших образовательных мероприятий приглашены с выступлениями ведущие европейские сомнологи – доктор Питер Янг, профессор Мюнстерского университета в области клинической неврологии и нейрогенетики, и доктор Винфрид Рандерат, профессор Университета Виттен-Хердеке и Кёльнского университета, директор Института пульмонологии в госпитале Бетаниен и руководитель центра медицины сна и респираторных расстройств.

В рамках конференции мы стремимся обеспечить участникам интересную программу с максимальной практической направленностью, создать возможность для профессионального общения и обмена опытом, познакомиться с ведущими мировыми достижениями в области сомнологии.

С уважением,
Президент Российского общества сомнологов
Заслуженный врач РФ, профессор, д.м.н.
Бузунов Роман Вячеславович
www.rossleep.ru, www.buzunov.ru

Содержание

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОНФЕРЕНЦИИ.....	7
НАУЧНО-КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ	8
ПЛАН КОНФЕРЕНЦИИ	10
Научная программа.....	10
Образовательные мероприятия	12
ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ	13
МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ	18
Баринов Е.В., Горшков Ю.Г., Каиндин А.М. Скрининг расстройств дыхания во сне с применением диктофона и дистанционной обработки записей.....	18
Баркан В.С. Сравнительный анализ эффективности гипотензивной терапии у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна на фоне длительной CPAP-терапии.	19
Бормина С.О., Мельников А.Ю. Сравнение методов оценки гипоксемии во сне при полисомнографии у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна.	19
Бродовская Т.О., Гришина И.Ф. Деменция с дебютом в молодом возрасте у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна.....	21
Вербицкий Е.В. Трансформация представлений о роли активационных процессов в регуляции сна и бодрствования.	22
Вербицкий Е.В., Гауфман Б.В., Войнов В.Б., Черных А.Г. Исследование двигательной активности школьников во время ночного сна.....	23
Гаврилова А.М., Бузунов Р.В. Синдром обструктивного апноэ сна на фоне новообразования основания черепа, суживающего просвет глотки.....	24
Грищенко О.О, Усенко К.П., Бродовская Т.О., Гришина И.Ф. Кардиальное старение на фоне синдрома обструктивного апноэ сна.....	26

Джафарова М. З., Авербух В. М., Мельников А.Ю., Бебчук Г. Б. Передняя холодно-плазменная палатопластика – «органосохраняющая» хирургия мягкого неба.	27
Калинина Е.М., Цыганкова О.В. Наблюдение пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна и первичным гипотиреозом.	28
Куликов А.Н., Кучмин А.Н., Казаченко А.А., Галактионов Д.А., Зубакова М.В. Особенности артериальной гипертензии у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна.	29
Куликов А.Н., Кучмин А.Н., Казаченко А.А., Галактионов Д.А., Галова Е.П., Черняховская А.А. Оценка сенсомоторной реакции у лиц, страдающих синдромом обструктивного апноэ сна.	31
Куликов В.О., Курасов Е.С., Ремизевич Р.С. Особенности профилактики инсомний у курсантов военных образовательных учреждений.	32
Лаврик С.Ю., Усольцев В.П., Лисенкова О.А., Федорова С.О. Синдром обструктивного апноэ во сне у пациентов с головокружением и постуральной неустойчивостью.	33
Лаврова В.Д. Отражение работы сердца в электрической активности корковых нейронов в цикле сон-бодрствование.	34
Лиманская А. В., Пигарёв И. Н. Полисомнографическое исследование центрального апноэ сна у здоровых кошек.	35
Лышова О.В., Костенко И.И., Лышов В.Ф., Губарева Е.Н., Смольянинов С.В., Тихоненко В.М. Оценочная шкала скрининга синдрома обструктивного апноэ сна по данным клинического исследования и результатам суточного мониторирования артериального давления	36
Лышова О.В., Иванникова Л.В., Горшкова М.А., Харина Н.В., Лышов В.Ф., Смольянинов С.В. Выявляемость желудочковых экстрасистол по данным суточного мониторирования электрокардиограммы у мужчин с синдромом Z.	38
Мадаева И.М., Бердина О.Н., Семенова Н.В. Синдром апноэ и гендерные особенности паттерна сна при андро- и менопаузе	39

Мелёхин А.И. Оценка субъективного возраста как биопсихосоциальный индикатор расстройств сна.	40
Мельников А.Ю., Бормина С.О. Распространённость синдрома обструктивного апноэ сна среди пациентов с постоянным храпом.	42
Мельников А.Ю., Бормина С.О. Комплаентность к СИПАП-терапии у пациентов с низким порогом респираторных микропробуждений по данным полисомнографии.	43
Мессерле А.А., Горшков Ю.Г., Мельников А.Ю. Использование звуковых редакторов при первичной обработке звуков дыхания и храпа	44
Мирошниченко А.И., Корнякова А.Р., Иванов К.М., Мирошниченко И.В. Структура нарушений сна у работников газодобывающей отрасли.	45
Олейников В.Э., Бурко Н.В., Салямова Л.И. Динамика показателей сосудистой ригидности у больных сахарным диабетом 2 типа на фоне СРАР-терапии.	46
Орловская Е.С., Зорин Е.А., Ермаков Н.А. Особенности периоперационного периода у пациентов с морбидным ожирением в сочетании с синдромом обструктивного апноэ сна: взгляд хирурга.	47
Попова Н.А., Шкарин В.В. Корреляция частотных показателей храпа с сомническими нарушениями у пациентов с различными нарушениями дыхания во сне.	49
Попова Н.А., Шкарин В.В. Аудиохарактеристики храпа как фактор риска развития артериальной гипертензии в различных бытовых ситуациях.	50
Пчелина П.В., Полуэктов М.Г. Изменение структуры сна как предиктор эффективности когнитивно-поведенческой терапии инсомнии.	51
Пшенникова Г.М., Анжаурова Н.Н. Нарушение сна у детей младшего дошкольного возраста.	52
Рагинене И.Г. Уровень мелатонина и инсомния: возможности лабораторной диагностики.	53

Садов А.Ю., Федерякин Д.В., Калинов А.В., Пестова О.О. Коррекция параметров СИПАП-терапии у пациента с тяжелой степенью СОАС в процессе запланированного уменьшения массы тела.	54
Сидоренко Д.Р., Алексеева О.В., Шнайдер Н.А., Терскова Н.В. Синдром Сандифера у ребенка с хроническим аденоидитом, осложненным синдромом обструктивного апноэ сна: клинический случай.	55
Усенко К.П., Бродовская Т.О., Грищенко О.О, Гришина И.Ф. Дуэт синдромов обструктивного апноэ сна и раннего сосудистого старения.. . . .	57
Федорова Т.Н., Глотов А.В. Распространенность синдрома обструктивного апноэ сна у водителей пассажирского автотранспорта.	58
Центерадзе С.Л., Полуэктов М.Г., Антоненко Л.М. Влияние нарушений сна на показатели равновесия у больных дисциркуляторной энцефалопатией.	59
Цукурова Л.А., Нувולי А.В. Оценка нейротрансмиссивного механизма циркадианного ритма у детей с аутизмом.	60
Черкасова С.А. Эхокардиографические характеристики у пациентов с фибрилляцией предсердий и синдромом обструктивного апноэ сна.	61
Шаф Е.С. Влияние сменной работы на качество сна и психоэмоциональное состояние медицинских сестер Кемеровского областного клинического госпиталя для ветеранов войн.	62
Яковлев А.В., Пономарев С.В., Яковлева Н.Ф. Исследование ряда эхокардиографических параметров у пациентов со вторичной артериальной гипертензией на фоне обструктивного апноэ сна.	63
Яковлева О.В., Полуэктов М.Г., Левин О.С. Нарушения сна у пациентов с дневной сонливостью при болезни Паркинсона.	65
Яндиева А.О., Овсянников К. В. Динамика показателей ригидности сосудистой стенки у пациентов с метаболическим синдромом и синдромом обструктивного апноэ сна на фоне СРАР-терапии.	66
Яценко А.В., Смирнов И.Д. Опыт применения различных схем диагностики обструктивного апноэ сна в многопрофильном стационаре.	67

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОНФЕРЕНЦИИ

Организаторы конференции:	Общероссийская общественная организация «Российское общество сомнологов» ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России ФГБУ «Клинический санаторий «Барвиха» УД Президента РФ ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия»
Место проведения:	16 февраля – ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2 17 февраля – ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия», Москва, ул. Маршала Тимошенко, д.19, стр.1А.
Президент конференции:	Р.В. Бузунов, Президент РОС, д.м.н., профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья, восстановительной медицины и реабилитации ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УД Президента РФ, заслуженный врач РФ, заведующий центром медицины сна клинического санатория «Барвиха».
Конференция предназначена:	для сомнологов, терапевтов, семейных врачей, неврологов, кардиологов, пульмонологов, врачей функциональной диагностики, эндокринологов, оториноларингологов, педиатров, психотерапевтов и других врачей, занимающихся и интересующихся медициной сна.
Оргкомитет конференции:	тел. +7 495 635-69-07, +7 916 829-03-03, rossleep@yandex.ru.
Дополнительная информация:	на сайте www.rossleep.ru в разделе «Конференция 2018».

НАУЧНО-КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ

- Абросимов Владимир Николаевич, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, зав. кафедрой терапии ФПДО с курсом семейной медицины Рязанского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова МЗ РФ, Рязань
- Авербух Владимир Михайлович, к.м.н., руководитель научно-клинического отдела заболеваний носа и глотки ФНКЦ оториноларингологии ФМБА России, Москва
- Бузунов Роман Вячеславович, д.м.н., профессор кафедры медицинской реабилитации, лечебной физкультуры, физиотерапии и курортологии Учебно-научного центра УД Президента РФ, заслуженный врач РФ, заведующий центром медицины сна клинического санатория «Барвиха», Москва
- Вербицкий Евгений Васильевич, д.б.н., профессор, заведующий отделом физиологии Института аридных зон ЮНЦ РАН, Ростов-на-Дону
- Виноградов Олег Иванович, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой неврологии с курсом нейрохирургии НМХЦ им Н.И.Пирогова, заведующий нейрососудистым отделением НМХЦ им. Н.И.Пирогова, Москва
- Голенков Андрей Васильевич, д.м.н., профессор, зав. кафедрой психиатрии, медицинской психологии и неврологии медицинского факультета Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова, Чебоксары
- Дайхес Николай Аркадьевич, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой оториноларингологии ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», директор ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, Москва
- Захаров Александр Владимирович, к.м.н., доцент кафедры неврологии и нейрохирургии Самарского ГМУ, Самара
- Кельмансон Игорь Александрович, д.м.н., профессор кафедры клинической психологии ЧОУВО «Институт специальной педагогики и психологии», Санкт-Петербург
- Клеменков Сергей Вениаминович, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки России, заслуженный врач РФ, академик Российской академии естественных наук и Российской академии медико-технических наук, генеральный директор ООО «Азия Центр», Красноярск
- Корабельникова Елена Александровна, д.м.н., профессор кафедры нервных болезней Института профессионального образования врачей Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва
- Куликов Александр Николаевич, д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург

- Литвин Александр Юрьевич, д.м.н., ведущий научный сотрудник, руководитель лаборатории нарушений сна Института кардиологии им. А.Л. Мясникова РКНПК МЗ РФ, вице-президент Российского общества сомнологов, Москва
- Лышова Ольга Викторовна, д.м.н., профессор, профессор кафедры факультетской терапии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко, Воронеж
- Мадаева Ирина Михайловна, д.м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории патофизиологии, руководитель сомнологического центра ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутск
- Мирошниченко Игорь Васильевич, д.м.н., профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии Оренбургского государственного медицинского университета, Оренбург
- Олейников Валентин Элиевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой «Терапия» медицинского факультета Пензенского государственного университета, Пенза
- Пальман Александр Давидович, к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии № 1 Первого московского медицинского университета им. И.М. Сеченова, руководитель сомнологической лаборатории Университетской клинической больницы № 1, Москва
- Полуэктов Михаил Гурьевич, к.м.н., доцент кафедры нервных болезней ИПО Первого московского медицинского университета им. И.М. Сеченова, заведующий отделением медицины сна Университетской клинической больницы № 3, Москва
- Русецкий Юрий Юрьевич, д.м.н., профессор кафедры болезней уха, горла и носа Первого московского медицинского университета им. И.М. Сеченова, зав. оториноларингологическим отделением Научного центра здоровья детей МЗ РФ, Москва
- Свистушкин Валерий Михайлович, д.м.н., профессор, директор клиники, зав. кафедрой болезней уха, горла и носа Первого московского медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва
- Стрыгин Кирилл Николаевич, к.м.н., врач отделения медицины сна Университетской клинической больницы № 3, Москва
- Якупов Эдуард Закирзянович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Казанского ГМУ, Казань

ПЛАН КОНФЕРЕНЦИИ

16 февраля 2018 г.

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

Место проведения:

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России

Адрес: Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2

Участие: бесплатное

8:30–09:30 – регистрация участников

9:30–17:00 – пленарные и секционные заседания

8:30–17:00 – работа выставки медицинского оборудования и препаратов

Сетка докладов:

ВРЕМЯ	БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (этаж 2)	КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (этаж 6)	УЧЕБНАЯ АУДИТОРИЯ (этаж 5)
9:30-11:30	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ Председатели: Бузунов Р.В., Литвин А.Ю., Авербух В.М., Мельников А.Ю.		
11.30-11.50	Перерыв. Кофе-брейк		
11:50-13:30	СИМПОЗИУМ: Нарушения дыхания во сне: этиология, патогене- з, диагностика, СИПАП-терапия Председатели: Литвин А.Ю., Мадаева И.М., Куликов А.Н.	СИМПОЗИУМ: Циркадные нарушения сна Председатели: Бузунов Р.В., Якупов Э.З.	

13.30-14.15	Перерыв. Кофе-брейк		ЛАНЧ-СИМПОЗИУМ: Очевидные и неочевидные свойства мелатонина Ведущий: Полуэктов М.Г.
14:15-15:30	СИМПОЗИУМ: Лечение СОАС: методы лечения, не связанные с СИПАП Председатели: Авербух В.М., Русецкий Ю.Ю.	СИМПОЗИУМ: Инсомнии Председатели: Полуэктов М.Г., Вербицкий Е.В.	
15:30-16:00	СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ: Обсуждение клинических рекомендаций по диагностике и лечению СОАС Председатели: Пальман А.Д., Бузунов Р.В.		
16.00-16.15	Перерыв		
16:15-17:45	СИМПОЗИУМ: Интересные клинические случаи в медицине сна Председатели: Лышова О.В., Алексеева Е.В.	СИМПОЗИУМ: Когнитивно-поведенческая терапия инсомнии (совместно с Ассоциацией когнитивно-бихевиоральных терапевтов) Председатели: Кочетков Я.А., Мельников А.Ю.	
18:00-19:20		Отчётно-выборная конференция Российского общества сомнологов	

17 февраля 2018 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Место проведения: ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия».

Адрес: Москва, ул. Маршала Тимошенко, д.19, стр.1А.

9:00-9:30 – регистрация участников

9:30-17:00 – образовательные семинары*

9:00-17:00 – работа выставки медицинского оборудования и препаратов

*** Образовательные семинары:**

1. Теория и практика применения респираторного мониторинга для диагностики расстройств дыхания во сне в практическом здравоохранении – 4 ак. часа **(9:30–12:30)**.
2. Новые подходы к лечению синдрома обструктивного апноэ сна с применением ауто-СИПАП-аппаратов – 5 ак. часов **(13:15–17:00)**.

Стоимость участия в каждом семинаре: 5.000 рублей, для членов РОС – 2.500 рублей.

В рамках конференции проводится очно-заочный цикл усовершенствования врачей **«Современные методы диагностики и лечения расстройств дыхания во сне»** (16 ак. часов) с выдачей сертификатов государственного образца. Стоимость цикла: 12.000 рублей, для членов РОС – 6.000 рублей.

Заочная часть предусматривает обеспечение информационными материалами (включая видеолекции) для самостоятельных заочных занятий (7 ак. часов).

Очная часть включает посещение обоих образовательных семинаров 17 февраля 2018 г. (9 ак. часов).

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

16 февраля 9:30-11:30
Большой конференц-зал (этаж 2)

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатели: Бузунов Р.В., Литвин А.Ю., Авербух В.М., Мельников А.Ю.

9:30-9:40	Вступительное слово, приветствия	Бузунов Р.В. (Москва) Дайхес Н.А. (Москва)
9:40-10:10	Современные медицинские и организационные тенденции в сомнологии	Бузунов Р.В. (Москва)
10:10-10:50	Новые тенденции в лечении хронической инсомнии	Питер Янг (Германия)
10:50-11:30	Современные тенденции и эффективные бизнес-модели в медицине сна	Винфрид Рандерат (Германия)

16 февраля 11:50-13:30
Большой конференц-зал (этаж 2)

СИМПОЗИУМ: Нарушения дыхания во сне: этиология, патогенез, диагностика, СИПАП-терапия

Председатели: Литвин А.Ю., Мадаева И.М., Куликов А.Н.

11:50-12:30	Центральное апноэ сна при сердечной недостаточности	Винфрид Рандерат (Германия)
12:30-12:45	Гендерные особенности паттерна сна при синдроме апноэ	Мадаева И.М. (Иркутск)
12:45-13:00	Особенности тактики ведения больных с СОАС и АГ	Елфимова Е.М. (Москва)
13:00-13:15	Синдром ожирения-гипоventиляции и сердечная недостаточность	Куликов А.Н. (Санкт-Петербург)

13:15-13:30	Эхокардиографические характеристики у пациентов с фибрилляцией предсердий и СОАС	Черкасова С.А. (Саратов)
-------------	----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

**16 февраля 11:50-13:30
Конференц-зал (этаж 6)**

**СИМПОЗИУМ: Циркадные нарушения сна
Председатели: Бузунов Р.В., Якупов Э.З.**

11:50-12:20	Диссонансы «мелодии сна»: кто виноват и что делать	Якупов Э.З. (Казань)
12:20-12:50	Отмена перехода на зимнее/летнее время: что мы приобрели и что потеряли?	Бузунов Р.В. (Москва)
12:50-13.30	Циркадные нарушения сна: джетлаг и социальный джетлаг	Питер Янг (Германия)

**16 февраля 13:30-14:15
Учебная аудитория (этаж 5)**

**ЛАНЧ-СИМПОЗИУМ: Очевидные и неочевидные свойства мелатонина
Ведущий: Полуэктов М.Г.**

**16 февраля 14:15-15:30
Большой конференц-зал (этаж 2)**

**СИМПОЗИУМ: Лечение СОАС: методы лечения, не связанные с СИПАП
Председатели: Авербух В.М., Русецкий Ю.Ю.**

14:15-14:30	Диагностика и хирургическое лечение храпа: современный взгляд на проблему	Джафарова М.З. (Москва)
14:30-14:50	Периоперационный период в хирургии СОАС	Авербух В.М. (Москва)
14:50-15:10	Лечение СОАС с применением ортогнатических операций	Мохирев М.А. (Москва)

15:10-15:30	Особенности диагностики и лечения СОАС у детей	Латышева Е.Н. (Москва)
-------------	------------------------------------------------	------------------------

**16 февраля 14:15-15:30
Конференц-зал (этаж 6)**

**СИМПОЗИУМ: Инсомнии
Председатели: Полуэктов М.Г., Вербицкий Е.В.**

14:15-14:35	Биологические и социальные факторы церебральной гиперактивации	Вербицкий Е.В. (Ростов-на-Дону)
14:35-14:50	Уровень мелатонина и инсомния: возможности лабораторной диагностики	Рагинене Е.Г. (Красноярск)
14:50-15:10	Влияние нарушений сна на показатели равновесия	Центерадзе С.Л. (Москва)
15:10-15:30	Возможно ли адресное лечение больных инсомнией?	Полуэктов М.Г. (Москва)

**16 февраля 15:30-16:00
Большой конференц-зал (этаж 2)**

**СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ: Обсуждение клинических рекомендаций по диагностике и лечению СОАС
Председатели: Пальман А.Д., Бузунов Р.В.**

**16 февраля 16:15-17:45
Большой конференц-зал (этаж 2)**

**СИМПОЗИУМ: Интересные клинические случаи в медицине сна
Председатели: : Лышова О.В., Алексеева Е.В.**

16:15-16:30	Синдром апноэ сна при аномалии Арнольда-Киари: клиническое наблюдение у женщины с симптоматической эпилепсией	Алексеева О.В. (Красноярск)
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

16:30-16:45	Случай эпилепсии, имитировавший СОАС	Баркан В.С. (Чита)
16:45-17:00	СОАС на фоне новообразования основания черепа, суживающего просвет глотки	Гаврилова А.М. (Москва)
17:00-17:15	Клинические маски СОАС: Тяжелая неконтролируемая бронхиальная астма или...	Казаченко А.А. (Санкт-Петербург)
17:15-17:30	Коррекция обструктивных нарушений дыхания при нормализации тиреоидного статуса: клинический случай	Калинина Е.М. (Новосибирск)
17:30-17:45	Клиническое наблюдение коморбидности СОАС и синдрома туреттизма у 10-летней девочки с адено tonsиллярной гипертрофией	Сидоренко Д.Р. (Красноярск)

**16 февраля 16:15-17:45
Конференц-зал (этаж 6)**

**СИМПОЗИУМ: Когнитивно-поведенческая терапия инсомнии (совместно с Ассоциацией когнитивно-бихевиоральных терапевтов)
Председатели: Кочетков Я.А., Мельников А.Ю.**

16:15-16:30	КПТ и стандарты лечения хронической инсомнии: международный опыт и перспективы его адаптации в РФ	Мельников А.Ю. (Москва)
16:30-16:45	Руминации, беспокойство и инсомния	Кочетков Я.А. (Москва)
16:45-17:00	Современный КПТ-протокол при инсомнии	Павлова Т.С. (Москва)
17:00-17:15	Опыт применения КПТ бессонницы у пациентов с пограничными психическими нарушениями	Назарова О.В. (Москва)
17:15-17:45	Обсуждение	

16 февраля 18:00-19:20
Конференц-зал (этаж 6)

Отчётно-выборная конференция Российского общества сомнологов

17 февраля 2018 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАСТЕР-КЛАССЫ

Место проведения: ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия».

Адрес: Москва, ул. Маршала Тимошенко, д.19, стр.1А.

9:00-9:30 – регистрация участников

9:30-17:00 – образовательные семинары*

9:00-17:00 – работа выставки медицинского оборудования и препаратов

*** Образовательные семинары:**

1. Теория и практика применения респираторного мониторинга для диагностики расстройств дыхания во сне в практическом здравоохранении – 4 ак. часа **(9:30–12:30)**.
2. Новые подходы к лечению синдрома обструктивного апноэ сна с применением ауто-СИПАП-аппаратов – 5 ак. часов **(13:15–17:00)**.

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

СКРИНИНГ РАССТРОЙСТВ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИКТОФОНА И ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ЗАПИСЕЙ

Баринов Е.В., Горшков Ю.Г., Каиндин А.М.

Московский Государственный Технический Университет имени Н.Э. Баумана

Цель исследования. Изучить целесообразность скрининга пациентов с применением на этапе регистрации акустических сигналов специализированного диктофона «Защита» и дистанционной обработки записей с использованием разработанного экспериментального портала www.hrapofon.ru.

Материалы и методы. В исследование включены 28 пациентов, средний возраст 51 ± 13 лет. Пациенты проходили полисомнографическое обследование с октября по ноябрь 2012 года в Центре медицины сна Федерального научно-клинического центра специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России (Москва). Запись акустических сигналов дыхания проводилась параллельно с полисомнографическим обследованием в ночное время. Длительность записей составляла от 6 до 8 часов. Для высокоточной регистрации сигналов использовался специализированный цифровой диктофон «Защита» (разработчик – компания «Телесистемы», Россия). Диктофон размещался на расстоянии 1 метра от кровати пациента. Анализ зарегистрированных сигналов выполнялся в дистанционном режиме с использованием разработанного экспериментального портала www.hrapofon.ru. Событие храпа определялось как дыхательный звук с уровнем звукового давления, превышающим 60 дБ. Для каждой записи определялся индекс храпа (число/время сна), интенсивность храпа и его частотный диапазон.

Результаты. Предварительный анализ записей показал, что у 8 из 28 пациентов выявлены расстройства дыхания во сне (синдром обструктивного апноэ сна, СОАС). У одного из пациентов, помимо храпа, сопровождающегося остановками дыхания во сне, отмечено сноговорение. Данные анализа: индекс апноэ/гипопноэ у всех пациентов был ниже 11; частотный диапазон звуков храпа 50-10000 Гц.

Выводы. Выявлена высокая распространенность расстройств дыхания во сне (СОАС) у обследованной группы пациентов. Бесконтактный скрининг расстройств дыхания во сне (акустосомнографическое обследование) с применением специализированного диктофона «Защита» и канала Интернет позволяет при минимальных затратах выполнять диагностику по выявлению первичных признаков СОАС.

Компьютерная мониторинговая акустосомнография может найти применение как в стационарных условиях, так и при домашнем контроле сна.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ *CPAP*-ТЕРАПИИ

Баркан В.С.

НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Чита-2» ОАО «РЖД», Чита

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) в 50-80% случаев характеризуется резистентным течением АГ, и для нормализации артериального давления (АД), кроме адекватной гипотензивной терапии, требуется проведение постоянной *CPAP*-терапии.

Цель работы: оценить эффективность постоянной *CPAP*-терапии в комбинации с гипотензивными препаратами по результатам суточного мониторинга АД (СМАД) и скорости распространения пульсовой волны (СРПВ).

Методы исследования. У пациентов с СОАС средней и тяжелой степени в сочетании с АГ оценивались результаты СМАД и СРПВ при исходном обследовании и через 3 месяца при условии постоянного приема адекватных доз гипотензивных препаратов. Наблюдались 32 пациента с СОАС средней и тяжелой степени и АГ, получавшие постоянную *CPAP*-терапию, и 24 пациента, отказавшиеся от *CPAP*-терапии. В оценке комплаенса и эффективности терапии использовались данные записи *CPAP*-аппаратов.

Результаты. У всех пациентов, получавших постоянную *CPAP*-терапию, стабилизировались цифры и профиль АД, снизились показатели СРПВ. У пациентов, не получавший *CPAP*-терапию, сохранялись патологические профили АД с повышенными цифрами ночью, и показатели СРПВ были более значимыми.

Выводы. *CPAP*-терапия является обязательным и высокоэффективным методом лечения АГ у пациентов с СОАС тяжелой и средней степени в сочетании гипотензивной медикаментозной терапией.

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ГИПОКСЕМИИ ВО СНЕ ПРИ ПОЛИСОМНОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России

Интермиттирующая гипоксемия во сне (ГС) является важнейшим патологическим фактором при синдроме обструктивного апноэ сна (СОАС), влияющим на поражение внутренних органов, развитие коморбидных состояний и смертность. Наличие и выраженность ГС необходимо учитывать при диагностике и оценке степени тяжести СОАС, при выборе тех или иных методов лечебного воздействия.

Целью исследования: сравнение методов оценки наличия и степени выраженности ГС при проведении полисомнографии (ПСГ) у пациентов с СОАС.

Материалы и методы. Проанализированы результаты полисомнографии (ПСГ) под контролем персонала у 61 пациента с СОАС. При ПСГ использовалась система «Энцефалан-ПСГ» (Медиком МТД, Таганрог, РФ). Условия проведения и критерии оценки результатов ПСГ соответствовали версии 2.3 руководства Американской академии медицины сна. Среди пациентов было 50 (82,0%) мужчин и 11 (28,0%) женщин, средний возраст $41,3 \pm 10,08$ лет, средний индекс апноэ-гипопноэ $35,2 \pm 21,0$ (от 5,0 до 75,6), средняя сатурация $96 \pm 2,0\%$. В качестве критериев ГС рассматривались уровень средней сатурации за время сна $< 94\%$ (в соответствии с расчётным уровнем нормальной сатурации) и суммарная продолжительность сатурации $\leq 88\%$ за время сна ≥ 5 минут (в соответствии с критериями диагноза ГС Международной классификации нарушений сна, версия 3).

Результаты. Уровень средней сатурации за время сна $< 94\%$ отмечен у 9 (14,8%) пациентов, суммарная продолжительность сатурации $\leq 88\%$ за время сна ≥ 5 минут – у 17 (27,9%). Сочетание обоих возможных критериев ГС имело место у 7 пациентов, только уровень средней сатурации за время сна $< 94\%$ – у 2, только суммарная продолжительность сатурации $\leq 88\%$ за время сна ≥ 5 минут – у 10. В целом можно говорить о значительно более высокой чувствительности для выявления ГС увеличения суммарной продолжительности сатурации $\leq 88\%$ за время сна ≥ 5 минут. Значительное (> 30 минут) увеличение суммарной продолжительности сатурации $\leq 88\%$ (у 4 пациентов) сочеталось с нормальным средним уровнем сатурации либо лишь с небольшим (92-93%) его снижением. Между обоими критериями отмечена отрицательная корреляция средней силы ($r = -0,53$), более выраженной (сильной, $r = -0,79$) была отрицательная корреляция между суммарной продолжительностью сатурации $\leq 88\%$ и минимальной сатурацией.

Выводы. Суммарная продолжительность сатурации $\leq 88\%$ за время сна ≥ 5 минут является более чувствительным критерием выявления ГС у пациентов с СОАС, чем

уровень средней сатурации за время сна <94%, особенно при умеренном уровне ГС. Возможно использование для выявления ГС обоих критериев.

ДЕМЕНЦИЯ С ДЕБЮТОМ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Бродовская Т.О., Гришина И.Ф.

ГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ,
Екатеринбург

По данным ВОЗ в настоящее время в мире зарегистрировано около 47,5 млн. случаев деменции. Ежегодно эта цифра увеличивается на 7,7 млн. Деменция наиболее распространена среди пожилых людей, однако в возрасте 30–44 лет деменцией страдает 1 из 1500 человек, а в возрасте 45–64 лет – 1 из 750. Для обозначения когнитивных нарушений, которые развиваются у лиц, не достигших 65-летнего возраста, в современной литературе принято использовать термин «Young Onset Dementia» – «деменция с дебютом в молодом возрасте» (ДДМ). Вопрос об этиологии и патофизиологии ДДМ остается дискуссионным. Обсуждается вклад артериальной гипертензии, апноэ сна.

Цель исследования. Оценить состояние когнитивных функций у больных с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС).

Материалы и методы. Исследование включало 106 пациентов мужского пола с ранее установленным диагнозом гипертонической болезни (ГБ) и СОАС. Все обследованные имели законченное высшее образование, работали в сфере государственной гражданской службы. Средний возраст составил 49.7 ± 5.18 лет. Наблюдения были разделены на 2 группы в зависимости от степени тяжести нарушений дыхания во сне. Группу с легким и среднетяжелым СОАС (индекс апноэ-гипопноэ, ИАГ 5-30 в час) составили 49 пациентов, с СОАС тяжелой степени (ИАГ > 30 в час) – 57. Группы были сопоставимы по уровню артериального давления и стажу ГБ. Оценка когнитивных функций проводилась по шкале MMSE, тесту Шульте, тесту Дюбуа «5 слов».

Результаты. При оценке когнитивных нарушений по шкале MMSE не было обнаружено достоверных различий, все пациенты набрали максимальное количество баллов -30. В связи чувствительностью теста к умеренно выраженным расстройствам на следующем этапе были применены тесты для выявления легких когнитивных нарушений. В тесте с таблицами Шульте установлено значимое повышение времени выполнения до 39.6 ± 8.3 секунд в группе с тяжелой степенью СОАС, в то время как группе сравнения результат составил 34.8 ± 8.3 секунд ($p=0.02$). В тесте

запоминания 5 слов достоверных различий не установлено, однако выявлена тенденция к дефициту воспроизведения в группе с СОАС тяжелой степени.

Выводы. СОАС может являться фактором риска дебюта деменции в молодом возрасте. Рекомендуется скрининг ДДМ с применением тестов для выявления легких, додементных когнитивных расстройств.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О РОЛИ АКТИВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕГУЛЯЦИИ СНА И БОДРСТВОВАНИЯ

Вербицкий Е.В.

ФГБУН «Южный научный центр Российской академии наук», Ростов на Дону

Представления о нейрофизиологических механизмах регуляции сна и бодрствования за последние десятилетия подверглись существенной трансформации. Этому способствовало получение новых экспериментальных результатов и клинических данных, обобщение которых привело к необходимости отхода от сложившихся ранее взглядов о диффузных активирующих и диффузных синхронизирующих системах головного мозга. Открытия в области молекулярной биологии, нейрофизиологии и нейрохимии позволили отказаться от сложившихся приоритетов во взглядах на активирующие системы мозга. Это, прежде всего, касается ретикулярной формации мозга как основной структуры, деятельность которой традиционно связывалась с ослаблением глубины ночного сна, с переключением медленного сна на быстрый сон, с пробуждением, а также с переходом к бодрствованию и с поддержанием дневного бодрствования.

Цель сообщения: Привлечение внимания к основным тенденциям в становлении современных представлений о роли активационных процессов в церебральных системах, регулирующих ночной сон и обеспечивающих поддержание дневного бодрствования. Понимание этого важно для уточнения нейрофизиологических механизмов формирования инсомнических расстройств.

Из-за вращения Земли условия жизни на пространстве планеты циклически меняются: поднимается и падает температура, изменяется влажность, существенно нарастают и снижаются электромагнитные потоки, варьируют спектры и амплитуды акустических воздействий и др. В этой периодически меняющейся среде обитает все живое. Большинство циклических изменений внешней среды для всех обитателей Земли обусловлено 24-часовым периодом ее вращения вокруг своей оси. Природа создала уникальную адаптацию «активность-покой» к таким изменениям внешней среды и спрятала ее в каждую клетку живого. Еще более

эффективная адаптация живого к жизни на Земле возникла с появлением теплокровных организмов, жизнедеятельность которых уже не зависела напрямую от суточных колебаний факторов внешней среды. И вот тогда природе пришлось поработать над усовершенствованием континуума «активность–покой» в ходе суточного взаимодействия организма с внешней средой. В частности, потребовалось создание механизмов, «подстегивающих» работу клеточных часов в период «покоя», а также специализировать их деятельность в период «активности». В итоге вместо континуума «активность-покой», определяющего адаптацию всех холоднокровных к факторам внешней среды, появился принципиально новый, более совершенный уровень адаптации теплокровных к жизни на вращающейся планете, который получил название «цикл сон–бодрствование» с новыми регуляторными механизмами.

Выяснение тенденций в понимании усложнения регуляций в нервной системе крайне важно не только для уточнений представлений о природе цикла «сон-бодрствование», но и для выяснения путей возникновения нарушений сна, в том числе тех, которые развиваются по инсомническому сценарию.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВРЕМЯ НОЧНОГО СНА

¹Вербицкий Е.В., ²Гауфман Б.В., ³Войнов В.Б., ⁴Черных А.Г.

¹ФГБУН «Южный научный центр Российской академии наук», Ростов на Дону,

²Лаборатория респираторного мониторинга RM-lab, Краснодар,

³ФГБУО «Южный федеральный университет», Ростов на Дону,

⁴Детская городская больница №2, Ростов на Дону

В ходе формирования механизмов ночного сна у школьников существенную роль играет становление двигательной активности во сне, которая включает движения всего тела с изменением позы, а также мелкую двигательную активность: подергивания мимической мускулатуры, движения глаз, движения кончиков пальцев и др. В детском возрасте важно своевременно дифференцировать нарушения двигательной активности во сне ребенка: движения ног, ночные крампи и др. Учитывая существующие объективные трудности с проведением полного классического полисомнографического обследования детей, контроль двигательной активности является важным компонентом сомнологического обследования школьников.

Цель: разработка и апробация средств контроля двигательной активности детей во время ночного сна, а также проведение обследований.

Методика. Для указанных целей был разработан прибор PIBOS, который с помощью эластичного ремешка крепился на груди обследуемого. Видеокамера фиксировала положение тела обследуемого в инфракрасном диапазоне. Данные PIBOS фиксировались в памяти прибора и частично передавались на сервер сомнологического центра у 26-ти детей 10-14 лет. Проводилась оценка актиграфии по общепринятым критериям. Выборочно параллельно регистрировалась полная классическая полисомнография (ПСГ). В ходе ПСГ-обследования регистрировались 6 отведений электроэнцефалограммы по системе «10-20», электроокулограмма, электромиограммы ног и подбородка, уровень SpO₂, электрокардиограмма и ряд других показателей.

Результаты. Выяснились преимущества и недостатки контроля двигательной активности школьников во время ночного сна с помощью прибора PIBOS. В ходе обследования были получены новые сведения о режиме сна-бодрствования школьников, на который, как выяснилось, большое влияние оказывает пристрастие школьников к цифровым гаджетам. Оказалось, что у всех детей серьезно нарушен ритм засыпания с затягиванием смены тета- и сигма-колебаний дельта-ритмом, что неизменно сопровождалось изменениями в характере двигательной активности школьников.

Выводы. Основная причина нарушения сна и двигательной активности во сне у детей видится в большом количестве спонтанных активаций, которые деформируют переходы от дремоты к глубокому медленному сну и препятствуют развитию глубокого сна. Дальнейшее развитие подходов к контролю двигательной активности позволит расширить наши представления о движениях детей во сне и позволит рассчитывать на внедрение в клиническую практику эффективного и менее сложного, чем классическая полисомнография, метода контроля двигательной активности во сне. Следует отметить, что это особенно важно при выяснении нейрофизиологической природы яктаций и других нарушений движений во сне как возможных проявлений нарушения механизмов адекватного углубления и развития медленно-волнового сна.

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА НА ФОНЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА, СУЖИВАЮЩЕГО ПРОСВЕТ ГЛОТКИ

Гаврилова А.М., Бузунов Р.В.

ФГБУ «Клинический санаторий «Барвиха», г. Москва

Цель: оценка использования неинвазивной вспомогательной вентиляции положительным давлением в дыхательных путях у пациента с синдромом обструктивного

апноэ сна (СОАС) на фоне новообразования основания черепа, суживающего просвет глотки.

Материал и методы, результаты. Пациент М., 30 лет, обратился с типичными для СОАС симптомами. Ранее при обследовании выявлены хондрома основания черепа и **C1-C2** позвоночника с прорастанием в ткани глотки и ожирение 1 степени (индекс массы тела 34 кг/м²). В ротоглотке визуализировалось новообразование, суживающее ее просвет. При полисомнографическом исследовании (ПСГ) системой **SOMTE PSG (Compumedics, Австралия)** подтвержден СОАС тяжелой степени (индекс апноэ-гипопноэ, ИАГ, 59 в час), выявлена тяжелая ночная гипоксемия (средняя сатурация, **SpO₂**, 76%, минимальная **SpO₂** 34%). Отмечалось выраженное нарушение структуры сна: 1 стадия – 62% общего времени сна (ОВС), практически полное отсутствие **REM**- и дельта-сна. Инициирована неинвазивная вспомогательная вентиляция положительным давлением в дыхательных путях в режиме **CPAP** аппаратом **Somnovent Auto S (Weinmann, Германия)** с онлайн-контролем ПСГ (система **SOMNOLAB 2, Weinmann, Германия**). Титрация давления до 20 гПа привела к снижению ИАГ до 38 в час, увеличению средней **SpO₂** до 91%, минимальной **SpO₂** до 42%, улучшению структуры сна (1 стадия – 12,8% ОВС, увеличение продолжительности **REM**- и дельта-сна). В связи с недостаточной эффективностью режима **CPAP** проведена вторая ночь подбора параметров лечения с использованием аппарата **Ventilogic (Weinmann, Германия)**, который позволяет применять более мощные режимы вентиляции. В режиме **BiPAP-S** (спонтанная вентиляция) при достижении давления 24/20 гПа отмечено устранение нарушений дыхания, но при этом периодически возникали эпизоды резкого учащения частоты дыхания до 30-35 в минуту, прекращающиеся при снижении давления. Вероятно, это было связано с нарушением аэродинамики из-за наличия новообразования в глотке, что приводило к ложному срабатыванию триггеров вдоха/выдоха. Данное явление было устранено при принудительном режиме вентиляции (**T**) с фиксированной частотой дыхания 15 в минуту. На фоне **BiPAP-T**-режима 24/20 гПа ИАГ составил 2 в час, средняя **SpO₂** – 95%, минимальная **SpO₂** – 83%, нормализовалась структура сна. В дальнейшем пациент продолжил лечение амбулаторно, его состояние и самочувствие значительно улучшились.

Выводы. Новообразования глотки и прилегающих органов могут приводить к тяжелым обструктивным нарушениям дыхания во сне, ухудшающим прогноз и качество жизни пациентов. При наличии тяжелого СОАС и выраженной гипоксемии крайне сложно обеспечить проведение эффективного лечения онкозаболевания, будь то оперативное лечение, химио- или лучевая терапия. Неинвазивная вентиляция может практически полностью устранить нарушения дыхания во сне у таких пациентов. Титрация режима вентиляции у них должна проводиться под онлайн-контролем ПСГ. Неинвазивная вентиляция помогает избежать трахеостомии или отсрочить ее, что обеспечивает пациентам более высокое качество жизни.

КАРДИАЛЬНОЕ СТАРЕНИЕ НА ФОНЕ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Грищенко О.О., Усенко К.П., Бродовская Т.О., Гришина И.Ф.

ГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ,
Екатеринбург

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) имеет эпидемиологическую взаимосвязь с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Установлено повышение рисков сердечно-сосудистой смертности и развития ассоциированных с возрастом кардиоваскулярных заболеваний, таких как гипертоническая болезнь (ГБ) и хроническая сердечная недостаточность, на фоне СОАС. Патофизиология сердечного старения на фоне СОАС остается недостаточно изученной.

Цель исследования. Оценка структурно-функциональных изменений сердца у пациентов с СОАС.

Материалы и методы. Исследование включало 106 пациентов мужского пола с ранее установленным диагнозом ГБ и СОАС. Диагноз ГБ устанавливался в соответствии с рекомендациями Российского кардиологического общества (2010 г.). СОАС оценивался согласно рекомендациям по диагностике и лечению СОАС у взрослых Американской академии медицины сна (2009 г.). Для выявления нарушений дыхания во сне использовался метод кардиореспираторного мониторинга с применением портативного программно-аппаратного комплекса «Кардиотехника 07 АД 3/12 Р» (ЗАО «ИНКАРТ», Россия). Обработка полученных результатов осуществлялась с помощью программного обеспечения «КТ Result 3», версия 3.4.206. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от степени тяжести нарушений дыхания во сне. Группу с легким и среднетяжелым СОАС (индекс апноэ-гипопноэ, ИАГ 5-30 в час) составили 49 пациентов, группу с СОАС тяжелой степени (ИАГ >30 в час) – 57. Группы были сопоставимы по возрасту, уровню артериального давления, стажу ГБ. Средний возраст составил 49.7 ± 5.18 лет. Оценка структурно-функциональных изменений проводилась по стандартному протоколу эхокардиографии в соответствии с рекомендациями по количественной оценке структуры и функции камер сердца (2009 г.) и рекомендациями по эхокардиографии у взрослых больных ГБ (2015 г.).

Результаты. Пациенты с тяжелой степенью СОАС характеризовались снижением общего периферического сосудистого сопротивления, значимым увеличением размеров левого предсердия и его сферизацией, эксцентрической гипертрофией левого желудочка (ЛЖ). В группе сравнения установлена концентрическая гипертрофия ЛЖ. В обеих группах отмечается нарушение диастолической функции ЛЖ I типа.

Выводы. Тяжелая степень СОАС ассоциируется с дезадаптивным ремоделированием сердца. В обеих группах отмечается нарушение релаксации ЛЖ в диастолу. Выявленные изменения могут являться ключом к пониманию патофизиологии сердечного старения на фоне обструктивных нарушений дыхания во время сна.

ПЕРЕДНЯЯ ХОЛОДНО-ПЛАЗМЕННАЯ ПАЛАТОПЛАСТИКА – «ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ» ХИРУРГИЯ МЯГКОГО НЕБА

Джафарова М. З., Авербух В. М., Мельников А.Ю., Бебчук Г. Б.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России»,
г. Москва, Россия

По мнению большинства авторов, храп в 80% случаев обусловлен флотацией мягкого неба и язычка. Следовательно, операции, направленные на укрепление мягкого нёба, будут способствовать уменьшению храпа. В настоящее время для достижения этой цели применяют различные методики с использованием лазера, радиоволн, холодной плазмы, коагуляции, имплантатов, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки. При классической в современном представлении передней палатопластике, несмотря на малоинвазивность техники, предложенной K.Pang, сохраняется выраженная морбидность в послеоперационном периоде в виде более длительного заживления раны, более выраженного болевого синдрома, появления ощущения инородного тела в глотке.

Цель исследования: совершенствование хирургического лечения храпа и синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) лёгкой степени.

Материалы и методы. В исследование вошло 70 пациентов с храпом и СОАС лёгкой степени. Пациенты были разделены на три клинические группы. 25 пациентам I группы выполнены радиоволновая резекция задних дужек и язычка и установка имплантатов мягкого нёба, 21 пациенту II группы проведена передняя холодно-плазменная палатопластика, 24 пациентам III группы - передняя холодно-плазменная палатопластика с резекцией слизистой оболочки задних дужек и язычка. У всех пациентов до и после операции по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) оценивались выраженность храпа (сочетание его интенсивности и продолжительности) со слов партнёра по постели или других совместно проживающих с пациентом лиц, а также ощущение инородного тела и боль в глотке. Также всем пациентам до операции проведена оценка выраженности храпа и обструктивных нарушений дыхания во сне по данным полисомнографии (ПСГ) под наблюдением персонала или респираторной полиграфии (РП), повторно аналогичное исследование проводилось через 6 месяцев после операции.

Результаты. У троих пациентов I группы изменений выраженности храпа через 3 месяца после операции по ВАШ и через 6 месяцев по данным ПСГ не было. У остальных 22 пациентов I группы и у всех пациентов II и III группы отмечено статистически достоверное уменьшение выраженности храпа по ВАШ и данным ПСГ и РП. В послеоперационном периоде у троих пациентов I группы, у троих пациентов II группы и у одного пациента III группы было отмечено исчезновение ощущения инородного тела в глотке (до операции оценка по ВАШ 5,3; 4,8; 5,9 в среднем по группе соответственно). Именно у этих пациентов была выраженная гипертрофия слизистой оболочки язычка, который касался корня языка при положении языка по Фридману I-II. В тоже время у семи пациентов I группы и трех пациентов III группы, наоборот, появилось ощущение инородного тела в глотке (оценка в среднем 3,2 по ВАШ). Болевой синдром был более выраженным и длительным у пациентов I и III группы. Оценка боли по ВАШ в среднем у пациентов I группы на вторые сутки составила 8,2, на 14-е сутки – 4,7; у пациентов II группы на вторые сутки – 4,9, на 14-ые сутки – 0,5; у пациентов III группы на вторые сутки – 7,8, на 14-ые – 2,4.

Выводы. Более высокая эффективность в отношении уменьшения выраженности храпа характерна для передней палатопластики и ее сочетания с резекцией слизистой оболочки задних дужек и язычка. Болевой синдром в послеоперационном периоде наименее выражен при нерезекционной методике операции на мягком нёбе. Прослеживается тенденция к появлению ощущения инородного тела в глотке у ряда пациентов после резекции задних дужек и язычка.

НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Е.М. Калинина, О.В. Цыганкова

ООО «Клиника Санитас+», Новосибирск

ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Цель: Оценить течение синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) у пациентов с сопутствующим гипотиреозом.

Методы исследования. В исследование включались пациенты с диагностированным СОАС средней и тяжелой степени (с индексом апноэ/гипопноэ, ИАГ, более 15 в час при проведении респираторного монитора, РМ), которым проводился первичный скрининг на гипотиреоз с определением в крови тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного Т4. Пациентам с выявленным гипотиреозом

проводилась заместительная терапия L-Тироксином с контролем ТТГ и РМ через 3 и 6 месяцев.

Результаты. Было обследовано 57 человек (21 женщина и 36 мужчин), средний возраст 52 ± 7 лет. Из обследованных пациентов манифестный гипотиреоз (ТТГ более 10 нмоль/л) выявлен у 5 человек (3 женщины, 2 мужчин), субклинический гипотиреоз – у 3 пациентов (1 женщина, 2 мужчин). Всем пациентам была инициирована СИПАП-терапия.

В результате нормализации функции щитовидной железы (ТТГ от 1 до 4 нмоль/л) у женщин с манифестным гипотиреозом через 3 месяца СИПАП-терапии при контрольном РМ на фоне отмены СИПАП-терапии на 5-7 дней отмечалось значимое снижение ИАГ (на 17, 11 и 9 в час) и снижение степени тяжести СОАС до легкой, что позволило в дальнейшем отменить СИПАП-терапию. При контрольном РМ через 6 месяцев у одной пациентки ИАГ вернулся к прежнему значению, 23 в час, на фоне прибавки веса на 3 кг (на 3,7%) и повышения ТТГ до 6,3 нмоль/л, что потребовало возобновления СИПАП-терапии.

У мужчин, несмотря на нормализацию ТТГ, не произошло значимого снижения ИАГ (снижение на 5 и 7 эпизодов в час), что, вероятно, связано с большим индексом массы тела (37 и 41,2 кг/м²) по сравнению с женщинами (25,2, 29,5 и 34,7 кг/м²), и с более высоким исходным ИАГ. Через 6 месяцев на фоне значимого снижения веса на 26 кг (на 19,2%) у одного пациента при повторном РМ зафиксирована полная нормализация ИАГ (2,7 в час).

У пациентов с субклиническим гипотиреозом не произошло значимой нормализации ИАГ на фоне нормализации тиреоидного статуса.

Вывод. Несмотря на небольшую встречаемость гипотиреоза у пациентов с СОАС, скрининг при помощи определения уровня ТТГ, особенно у лиц женского пола, обоснован не только патогенетически, но и тактически. Желательно на фоне нормализации тиреоидного статуса и обязательного контроля веса проводить контроль респираторных нарушений через 3 и 6 месяцев, что в некоторых случаях позволяет избежать применения СИПАП-терапии в течение длительного времени.

ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Куликов А.Н., Кучмин А.Н., Казаченко А.А., Галактионов Д.А., Зубакова М.В.

ФГБВОУВО Военно-медицинская академии им. С. М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург, ФГБОУВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург

В 2012 году Европейское общество по изучению гипертензии (ESH) и Европейское респираторное общество (ERS) выпустили согласительный документ по лечению пациентов, страдающих синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС) и артериальной гипертензией (АГ). В этом документе на основании проспективных исследований, в которых принимали участие страны Евросоюза и Израиль, признается четкая взаимосвязь между СОАС и АГ, однако связь эта определяется как недостаточно прочная.

Цель работы: оценить взаимосвязь между СОАС и АГ и определить изменения суточного профиля артериального давления (АД) у пациентов в зависимости от степени выраженности СОАС.

Материалы и методы. Объект исследования – пациенты кардиологического отделения клиники пропедевтики внутренних болезней ВМедА им. С.М. Кирова. Всем больным проводилось респираторное мониторирование и суточное мониторирование АД (СМАД). Обследовано 112 пациентов. 24 пациента без СОАС составили контрольную группу (средний возраст 57 ± 15 лет); исследуемая группа, пациенты с СОАС различной степени тяжести, была разбита на 3 подгруппы: I подгруппа (легкая степень) – 27 человек (62 ± 16 лет); II подгруппа (средняя степень) – 24 человека (63 ± 16 лет); III подгруппа (тяжелая степень) – 37 человек (62 ± 16 лет).

Результаты. При оценке уровня АД при СМАД была выявлена четкая корреляционная связь: систолическое АД (САД) и диастолическое АД (ДАД) в ночное время экспоненциально повышались, а степень ночного снижения АД убывала по мере увеличения степени тяжести СОАС. В дневное время цифры АД в группах значительно не различались и находились на уровне АГ 1-2 степени. При более детальной оценке степени снижения систолического и диастолического АД было доказано, что в контрольной группе преобладали дипперы – 89%, во II и III подгруппах – нондипперы, 68% и 72% соответственно. В I подгруппе дипперы и нондипперы распределились поровну – по 38%, в то же время 24% составили овердипперы (процентные соотношения приведены от числа пациентов в каждой подгруппе). Помимо этого, при оценке скорости утреннего подъема АД в III подгруппе наблюдалось резкое повышение (по отношению к другим группам) скорости утреннего подъема САД. Скорость утреннего подъема ДАД значительно повышалась во II и III подгруппах.

Выводы. Частота встречаемости АГ у больных с СОАС близка к таковой у пациентов контрольной группы. Средний уровень ночного АД при среднетяжелой и тяжелой степени СОАС выше, чем у пациентов контрольной группы, за счет недостаточного снижения АД в ночные часы. Также для них характерно повышение удельной вариабельности АД в ночные часы и скорости его утреннего подъема.

ОЦЕНКА СЕНСОМОТОРНОЙ РЕАКЦИИ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Куликов А.Н., Кучмин А.Н., Казаченко А.А., Галактионов Д.А., Галова Е.П.,
Черняховская А.А.

ФГБОУВО Военно-медицинская академии им. С. М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург, ФГБОУВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург

У лиц, выполняющих длительную гиподинамическую работу, например, у водителей, диспетчеров, летчиков, синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) может возникнуть как опосредованное заболевание на фоне ожирения. Естественно, что кроме развития различного рода дисфункций сердечно-сосудистой системы, у таких пациентов могут возникать сонливость и снижение внимания во время выполнения своих профессиональных обязанностей. Это, в свою очередь, чревато возникновением различных нештатных аварийных ситуаций.

Цель работы: провести сравнительную оценку простой сенсомоторной реакции (ПСМР) у пациентов, страдающих СОАС, и у лиц без СОАС.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 67 пациентов, проходящих лечение в клинике пропедевтики внутренних болезней ВМедА им. С.М. Кирова, 45 мужчин и 22 женщины. Средний возраст пациентов составил $53,4 \pm 9,8$ лет. Оценка ПСМР проводилась на персональном компьютере с помощью автоматизированного теста «время простой сенсомоторной реакции на световой сигнал», предложенного кафедрой психофизиологии ВМедА им. С.М.Кирова (Войтенко А.М., 2005 г.). По данным кардиореспираторного мониторинга испытуемые были разделены на следующие группы: пациенты без СОАС (15 человек) составили контрольную группу, 11 пациентов с индексом апноэ/гипопноэ (ИАГ) от 5 до 15 составили группу с легкой степенью СОАС, 13 пациентов с ИАГ от 15 до 30 были отнесены в группу со СОАС средней степени тяжести, 28 пациентов с ИАГ > 30 составили группу с тяжелой степенью СОАС. Все пациенты выполняли тест ПСМР, в ходе которого оценивалось среднее время реакции на предъявление светового сигнала (ВР).

Результаты. В контрольной группе ВР составило $0,308 \pm 0,030$ сек., в группе с легкой степенью СОАС – $0,336 \pm 0,039$ сек., с СОАС средней степени тяжести – $0,340 \pm 0,030$ сек., и в группе с тяжелой степенью СОАС – $0,356 \pm 0,071$ сек. Статистически значимое увеличение ВР наблюдалось в группе с тяжелым СОАС по сравнению с группой контроля.

Выводы. У пациентов, страдающих тяжелым СОАС, наблюдается замедление времени простой сенсомоторной реакции. Это может иметь важное практическое значение для лиц, выполняющих работу, требующую повышенного уровня внимания и связанную с повышенным риском (водители, операторы систем наведения, руководители полетов, диспетчеры, пилоты и т.п.).

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ИНСОМНИЙ У КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Куликов В.О., Курасов Е.С., Ремизевич Р.С.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Качество обучения и профессиональная деятельность курсантов военного образовательного учреждения напрямую связаны с качеством ночного сна, сохранение и улучшение которого является актуальной задачей военно-медицинской службы. В настоящее время в мире активно исследуют не только нарушения сна, но и эффективные способы их коррекции и профилактики. Инсомнические нарушения зачастую являются начальным этапом проявления психических (в первую очередь невротических) расстройств. В связи с этим военно-медицинской служба является основным звеном выявления военнослужащих с патологией сна, а также проведения психогигиенических и психопрофилактических мероприятий по предупреждению такой патологии.

Цель исследования: определить задачи военно-медицинской службы по профилактике инсомний среди курсантов военных образовательных учреждений.

Методы исследования. Обследовано 297 курсантов военных образовательных учреждений (Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Михайловской военной артиллерийской академии и Военно-морского института Петра Великого) в возрасте $22,1 \pm 2,8$ года. На основании клинического, в т.ч. стандартизированного анкетного, обследования (опросник о состоянии сна и сновидений и Питтсбургская шкала качества сна, PSQI) оценивались наличие и выраженность инсомнических нарушений.

Результаты. Обобщение опыта работы по профилактике инсомнических нарушений в различных военных образовательных учреждениях показало, что основными задачами такой работы в военно-профессиональной среде должны являться: выявление причин и условий возникновения инсомний среди личного состава с разработкой рекомендаций по предупреждению развития у курсантов клинически выраженных нарушений сна в процессе обучения; обследование курсантов с целью раннего выявления пресомнических нарушений; учет, наблюдение и амбулаторное лечение (проведение психокоррекционных мероприятий) курсантов, имеющих начальные признаки

нарушений сна; разработка рекомендаций командованию о первых проявлениях нарушений сна у курсантов; подготовка рекомендаций по своевременному и адекватному распределению физических и психических нагрузок, соблюдению правил гигиены сна, предупреждению чрезмерного психоэмоционального напряжения в процессе обучения; контроль за соблюдением общегигиенических мероприятий (условий обучения, быта, режима отдыха и питания); санитарное просвещение курсантов о причинах, проявлениях и способах коррекции нарушений сна; научная разработка вопросов психогигиены физиологического сна и психопрофилактики с учетом специфики военного образовательного учреждения.

Выводы. Основным направлением профилактики является своевременное выявление курсантов с инсомническими симптомами с целью предупреждения развития нарушений сна клинически очерченного уровня. Реализация задач профилактики инсомний привела к достоверной редукции инсомнических нарушений.

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ У ПАЦИЕНТОВ С ГОЛОВОКРУЖЕНИЕМ И ПОСТУРАЛЬНОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТЬЮ

Лаврик С.Ю., Усольцев В.П., Лисенкова О.А., Федорова С.О.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Иркутск

Целью настоящего исследования явились оценка распространенности синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) и изучение его клинических особенностей у пациентов с головокружением и постуральной неустойчивостью.

Методы исследования. Работа выполнена на специализированном отоневрологическом приеме в кабинете головокружения с проведением тщательного неврологического осмотра и клинических вестибулярных тестов по показаниям видеонистагмографии, видео-ЭЭГ-мониторинга, нейровизуализации, оценки уровня мозгового кровотока и биоэлектрической активности головного мозга. Всем пациентам с клиническими признаками СОАС (указаниями на храп, остановки дыхания во сне, дневную сонливость, с ожирением, анатомическими особенностями строения ротоглотки и/или лицевого черепа и др.) проводили продолженный (2 ночи) кардиореспираторный мониторинг (Braebon, Канада). Состояние когнитивной сферы и сенсомоторных функций в динамике оценивали при помощи Монреальской шкалы (MoCA) и оригинальной программы психофизиологического тестирования (Spike, Иркутск).

Результаты. Из 44 обследованных в целом нарушения цикла «сон-бодрствование» отмечены у 37 чел. (84,1%). Расстройства сна у пациентов с головокружением и

постуральной неустойчивостью носили преимущественно пре- и интрасомнический характер, развиваясь на депрессивном фоне, нередко были связаны с тревожным ожиданием приступа. Указания на СОАС в этой группе были активно выявлены у 19 чел. (43,2%), по результатам кардиореспираторного мониторинга СОАС тяжелой степени был установлен у 8 чел., средней – 5, легкой - 4, неосложненный храп – у 2. При анализе факторов, влияющих на снижение результативности тестирования когнитивной сферы (результаты MoCA < 25 баллов), низкой скорости реакции и большого количества ошибок в сенсомоторных тестах, наряду с индексом апноэ/гипопноэ, весьма существенным явился индекс микропробуждений, связанных с дыхательными усилиями, или RERA (Respiratory Effort Related Arousal), определяемый в данной системе по паттерну дыхательных усилий. В тяжелых случаях индекс RERA достигал 7-8 в час, длительность этих дыхательных событий была более 40-50 сек., что достоверно ($p < 0,01$) коррелировало как с проявлениями дневной сонливости, так и со снижением памяти и активного внимания при поведении нейропсихологического тестирования. С учетом имеющихся очаговых отоневрологических и дискоординаторных расстройств подбор терапии положительным давлением в дыхательных путях проводили всем пациентам с тяжелой и средней степенью СОАС. Комплаентность в данной группе составила 38,5% (5 чел.) с убедительной положительной динамикой уже в первые 1,5-2 мес. терапии, преимущественно в отношении периферических вестибулярных расстройств, проявлений атаксии и нарушений интегративных процессов в центральной нервной системе.

Выводы. Полученные данные указывают на необходимость своевременного и адекватного устранения фактора ночной гипоксемии при различных типах головокружения, дальнейшего совершенствования диагностических и лечебных возможностей.

ОТРАЖЕНИЕ РАБОТЫ СЕРДЦА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КОРКОВЫХ НЕЙРОНОВ В ЦИКЛЕ СОН-БОДРСТВОВАНИЕ

Лаврова В.Д.

Институт проблем передачи информации им. А. А. Харкевича РАН, Москва

Как предполагает висцеральная теория сна (Пигарёв, 2013), кора головного мозга во сне переключается на анализ interoцептивной информации, приходящей от внутренних органов. Впервые эта связь была показана для желудочно-кишечного тракта, когда в зрительных корковых областях были выявлены вызванные ответы, синхронизированные с его активностью. В предыдущем исследовании мы описали связанные с сердцебиением вызванные потенциалы, усредняемые в электроэнцефалограмме

(ЭЭГ) и локальных медленных потенциалах во время сна в лобной коре мозга у кошек.

Целью этой работы было изучение связанной с сердечной деятельностью электрической активности отдельных нейронов в коре мозга в цикле сон-бодрствование. Работа была поддержана грантом РФФИ № 16-04-00413.

Методы исследования. У двух взрослых кошек транскраниальными биполярными микроэлектродами регистрировали локальные медленные потенциалы и нейронную активность в лобной и инсулярной коре обоих полушарий. Расположение электродов было выбрано согласно имевшимся предположениям о местонахождении областей, связанных с окончаниями блуждающего нерва в коре (Черниговский, Мусящикова, 1973; Быков, 1947). ЭКГ записывали от двух электродов, один из которых находился в желудке, а другой – на голове кошки. Кроме того, каждая запись содержала общую ЭЭГ (супрадурально), ритм дыхания и движения глаз кошки для выделения фаз сна. Записи длиной 2-5 часов, содержавшие эпизоды медленного сна, быстрого сна и бодрствования, были проанализированы в программе Spike 2 CED при помощи скриптов, написанных сотрудником лаборатории специально для этой цели.

Результаты. В 20 записях мы выделили 142 нейрона. Изменения импульсной активности, связанные с частотой сердечных сокращений, были обнаружены у трети из них (46 нейронов, 32,4%) как в лобной, так и в инсулярной коре обоих полушарий мозга. Эти изменения наблюдались преимущественно во время сна и практически исчезали во время бодрствования.

Выводы. В данной работе показано, что информация от сердца действительно достигает коры головного мозга во сне. Эти результаты подтверждают предположение, что корковые зоны во сне переключаются на обработку висцеральных сигналов, и их активность, скорее всего, направлена на диагностику и восстановление функций органов тела.

ПОЛИСОМНОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО АПНОЭ СНА У ЗДОРОВЫХ КОШЕК

Лиманская А. В.,^{1,2} Пигарёв И. Н.¹

¹ Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН, Москва

² Биологический факультет Московского Государственного Университета им. М. В. Ломоносова, Москва

Синдром апноэ – широко распространенная патология сна человека, связанная с дыханием. В клинической практике особое внимание уделяется обструктивному апноэ во сне; в стороне остается явление центрального апноэ, которое при этом почти всегда обнаруживается в результате проведения полисомнографических исследований как у пациентов с различными расстройствами сна, так и у здоровых людей. Как правило, центральное апноэ рассматривается как сопутствующее патологическое явление, с которым следует бороться. Несмотря на наличие остановок дыхания такого типа в норме у крыс и других животных, явление практически не изучается с точки зрения его возможного функционального значения для организма. **Целью данного исследования** было выяснение наличия эффекта центрального апноэ во сне у здоровых кошек с использованием расширенного комплекса регистрируемых вегетативных показателей.

Методика. У 3 здоровых кошек в течение 9 месяцев в условиях безболезненной фиксации головы проводили запись полисомнограммы, включающей ЭЭГ, регистрацию дыхания (регистрация воздушного потока и сокращений грудной клетки), ЭКГ, регистрацию движений глаз, миоэлектрической активности желудка и двенадцатиперстной кишки, температуры мозга и тела. Параллельно велась видеозапись животного. Файл регистрации записывали в программе LabChart; фрагменты, содержащие эпизоды остановки дыхания, анализировали в Spike2.

Результаты. В подавляющем большинстве эпизодов сна (в 53 из 70) обнаружены центральные апноэ, предваряемые характерным увеличением частоты сердечного ритма. Остановка дыхания на 10-15 секунд часто сопровождалась прекращением моторики желудка, снижением интенсивности кишечной перистальтики и изменениями температуры животного. Чаще всего такой висцеральный комплекс центрального апноэ наблюдали в тонической фазе быстрого сна (на период апноэ прекращались движения глаз). Однако эпизоды центральной остановки дыхания встречались и в медленном сне, а также в переходные периоды от медленного к быстрому сну. Явления центральной остановки дыхания во сне у кошек очень похожи по виду и продолжительности на таковые у человека.

Выводы. Частота встречаемости центрального апноэ в комплексе с изменением сердечного ритма и активности желудочно-кишечного тракта позволяет предположить, что это нормальное и естественное для организма явление. Кошки являются удобным модельным объектом для исследования функциональной роли комплекса центрального апноэ во сне.

ОЦЕНОЧНАЯ ШКАЛА СКРИНИНГА СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТАМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

¹Лышова О.В., ²Костенко И.И., ¹Лышов В.Ф., ²Губарева Е.Н., ²Смолянинов С.В.,
³Тихоненко В.М.

¹Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж; ²Медико-санитарная часть МВД России по Воронежской обла-
сти, госпиталь, Воронеж; ³Научно-клинический и образовательный центр
«Кардиология» Санкт-Петербургского государственного университета,
Санкт-Петербург

Цель исследования. Определение прогностических показателей наличия синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) по данным клинического обследования, результатам ночной пульсоксиметрии, суточной динамике частоты сердечных сокращений и артериального давления (АД) у мужчин с впервые выявленной артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы исследования. 197 мужчин (средний возраст $40,1 \pm 8,4$ лет) с впервые выявленной АГ 1-й (63%), 2-й (26%) и 3-й (11%) степени. Все они положительно ответили на вопрос о наличии храпа. У 156 (79%) больных диагностирован СОАС (индекс апноэ-гипопноэ, ИАГ, 5 и более эпизодов за 1 ч сна). Больные распределены на 4 группы в зависимости от величины ИАГ. Группу контроля составил 31 мужчина без АГ и СОАС. Проводили рутинные клинико-лабораторные и инструментальные исследования, определение дневной сонливости по Эпвортской шкале. Диагностику СОАС и суточное мониторирование АД выполняли одновременно с помощью отечественного портативного полифункционального регистратора («Кардиотехника-07», ИНКАРТ, Санкт-Петербург). Продолжительность сна определяли с учетом данных актиграфии. Статистическая обработка полученных результатов проводилась методами описательной статистики, корреляционного и регрессионного анализов, а также ROC-анализа.

Результаты. В обследованной выборке преобладали больные с АГ, имеющие центральное ожирение и дислипидемию. В среднем суммарный балл по Эпвортской шкале дневной сонливости равнялся $7,8 \pm 4,8$ баллам. Из 156 больных с СОАС средняя и тяжелая степень (ИАГ ≥ 15) выявлена у 64%. В математическую модель по определению риска СОАС отобраны следующие переменные: индекс массы тела (ИМТ, отношение шансов (ОШ) 1,13; 95% доверительный интервал, ДИ 1,05-1,22; $p=0,0021$), индекс гипоксемии (ОШ 1,12; 95% ДИ 1,06-1,18; $p<0,0001$), индексы времени во время сна для диастолического АД (ОШ 1,03; 95% ДИ 1,01-1,04; $p=0,0015$) и систолического АД (ОШ 0,99; 95% ДИ 0,98-1,00; $p=0,045$). Разработана шкала для определения риска СОАС, при этом значения ИМТ $>29,8$ кг/м² оцениваются в 12 баллов, индекс гипоксемии >12 – в 11 баллов, индекс времени диастолического АД $>10\%$ во время сна – в 3 балла, индекс времени систолического АД $>38\%$ – в минус 1 балл. Если обследуемый набирает 13 и более баллов, вероятность СОАС составляет 70% и выше.

Чувствительность теста 76%, специфичность 78%. Площадь под ROC-кривой составила 0,848 (95% ДИ 0,794-0,892), $p < 0,0001$.

Выводы. Предикторами СОАС у мужчин с храпом и/или дневной сонливостью и впервые выявленной АГ являются следующие производные показатели: индекс массы тела, индекс гипоксемии, а также индексы времени гипертонической нагрузки, рассчитанные за период сна отдельно для значений диастолического и систолического АД.

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ ЭКСТРАСИСТОЛ ПО ДАННЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У МУЖЧИН С СИНДРОМОМ Z

¹Лышова О.В., ²Иванникова Л.В., ²Горшкова М.А., ²Харина Н.В., ¹Лышов В.Ф.,
²Смолянинов С.В.

¹Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Воронеж; ²Медико-санитарная часть МВД России по Воронежской области, госпиталь, Воронеж

Цель: изучить выявляемость желудочковых экстрасистол (ЖЭ) на фоне синусового ритма при суточном мониторинге электрокардиограммы (ЭКГ) у мужчин с синдромом Z (сочетанием абдоминального ожирения, артериальной гипертензии, метаболических нарушений с синдромом обструктивного апноэ во сне, СОАС).

Материал и методы. 24-х часовое мониторирование ЭКГ в 3 или 12 модифицированных отведениях, реопневмограммы (2 канала), двигательной активности, дополненное респираторным исследованием во время сна (ороназальный поток воздуха, сатурация крови кислородом) проводилось с помощью отечественных портативных регистраторов «Кардиотехника-04» и «Кардиотехника-07» (ИНКАРТ, Санкт-Петербург) у 273 больных в возрасте от 20 до 65 лет (средний возраст $42,5 \pm 8,7$ лет). Критерии включения в исследование: окружность талии 94 см и более; уровень офисного артериального давления 140 и 90 мм рт.ст. (измерения проводились на левой руке); одно или несколько метаболических нарушений (выявление в плазме крови натошак следующих признаков: гиперхолестеринемия, дислипидемия, гипергликемия, гиперурикемия); синусовый ритм на ЭКГ; нормальные значения фракции выброса левого желудочка. По данным 24-х часовой ЭКГ оценивали ритм сердца, наличие и класс ЖЭ по Ryan (1975). Исследование проводили на фоне отмены медикаментозных препаратов.

Результаты. СОАС (индекс апноэ-гипопноэ, ИАГ 5 и более эпизодов за 1 ч сна) диагностировали у 74,7% (n=204) больных. С учетом общепринятой градации по ИАГ сформировали 4 группы, из них в первые три вошли больные с СОАС: легкой степени (n=75; 27,5%) – 1 группа; средней степени (n=64; 23,4%) – 2 группа; тяжелой степени (n=65; 23,8%) – 3 группа; 4-ю группу составили больные без нарушений дыхания во сне (n=69; 25,3%). У больных 3-й группы установлены достоверно низкие значения минимальной и средней сатурации крови кислородом, а также индекса гипоксемии, во всех случаях ($p < 0,05$). На протяжении 24-х часового периода исследования ЖЭ регистрировались у 56,4% (n=115) больных с СОАС и у 53,6% (n=37) больных без СОАС. Межгрупповые различия ($p < 0,05$) по этому признаку определялись в первых трех группах: выявляемость ЖЭ оказалась более низкой в 1-й группе – 44,0% (n=33) и более высокой в 3-й группе – 67,7% (n=44); во 2-й группе выявляемость ЖЭ составила 59,4% (n=38). Во всех группах преобладали ЖЭ 1 класса (от 28,1% во 2-й до 44,6% в 3-й); 2 и 4А классы ЖЭ регистрировались в единичных случаях в каждой группе (не более 6% больных для каждого случая); ЖЭ 3 класса определялись достоверно чаще у больных 3-й и 4-й группы, соответственно у 12,3% (n=8) и 13,1% (n=9) больных; ЖЭ 4В и 5 класса – только у 1,5% (n=1) и 7,8% (n=5) больных соответственно 2-й и 3-й группы.

Выводы. У мужчин с метаболическим синдромом, имеющих и не имеющих СОАС, отмечается высокая встречаемость ЖЭ, при этом установлены определенные сходства и различия по их выявлению у больных с различной степенью тяжести СОАС.

СИНДРОМ АПНОЭ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАТТЕРНА СНА ПРИ АНДРО-И МЕНОПАУЗЕ

Мадаева И.М., Бердина О.Н., Семенова Н.В.

ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека»,
Иркутск

Цель: выявление гендерных особенностей паттерна сна при синдроме обструктивного апноэ сна (СОАС) при полисомнографическом мониторинге (ПСГ).

Материалы и методы. По результатам предварительного анкетирования с помощью скринингового опросника апноэ в исследование были включены 62 женщины (ИМТ=38,2±2,1) и 73 мужчины (ИМТ=34,2±1,8) в возрасте 50-55 лет с жалобами на храп, остановки дыхания во время сна, повышенную дневную сонливость. Формирование и сравнение групп осуществлялось по типу «копия-пара»

после объективного подтверждения диагноза СОАС с помощью ПСГ. Состояние возрастного дефицита гормонов было установлено при анкетировании и физикальном осмотре с одновременным исследованием гормонального статуса (лютеинизирующий гормон, фолликулостимулирующий гормон, пролактин, тестостерон) андрологами и гинекологами.

Методы: ПСГ осуществлялся в специализированной лаборатории сна с использованием системы GRASS- TELEFACTOR Twin PSG (Comet) с усилителем As40 с интегрированным модулем для сна SPM-1 (США) по стандартной методике. Диагноз СОАС и его степень тяжести определялись в соответствии с Международной классификацией нарушений сна (2005 г.).

Результаты: По результатам ПСГ мужчины и женщины были разделены на три группы по общепринятой шкале степени тяжести СОАС. Сравнительный анализ показателей структуры сна при одинаковой степени тяжести СОАС выявил значимые отличия паттерна сна у мужчин от паттерна сна женщин. По мере нарастания степени тяжести СОАС отмечаются выраженные различия в архитектуре сна, характеризующиеся более выраженной фрагментированностью, нарушением цикличности (т.е. невозможность поддержания длительно одной стадии, быстрый переход из одной стадии сна в другую). Выявлено, что основной специфический феномен нарушения интегративной деятельности сомногенных структур, феномен «альфа-дельта сна», наблюдаемый при тяжелой степени СОАС, чаще встречается у мужчин, чем у женщин, при одинаковой тяжести заболевания. По нашим данным, архитектура сна женщин качественно отличается от сна мужчин бо льшей представленностью 3 стадии (медленноволнового сна) и фазы быстрого сна. Тем не менее эффективность сна у них меньше, что объясняется вкладом повышенных показателей времени бодрствования после начала сна и латентности ко сну.

Выводы. Согласно нашей концепции, основанной на результатах собственных исследований и анализе многочисленных данных, полученных другими учеными, преобладание представленности фазы быстрого сна у женщин при одинаковой степени тяжести СОАС по сравнению с мужчинами является компенсаторно- приспособительной реакцией системы гомеостаза сна, которая сохраняет свою функцию психической адаптации, обеспечивая лучшую эмоциональную стабилизацию и последующую адаптацию к эмоциональному стрессу.

ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНОГО ВОЗРАСТА КАК БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР РАССТРОЙСТВ СНА

Мелёхин А.И.

Российский геронтологический научно-клинический центр ФГБУН Институт психологии РАН, Москва

В отличие от хронологического, изменения в оценке субъективного возраста являются одним из биопсихосоциальных маркеров течения старения, степени полиморбидности, наличия депрессии, тревожного расстройства и когнитивных нарушений.

Цель исследования: рассмотреть связь между оценкой субъективного возраста моложе, идентично, старше хронологического возраста и качеством сна у гериатрических пациентов.

Материалы и методы. Включены пациенты, проходившие обследование в Консультативно-диагностическом центре № 2: 1) 55-60 лет – 120 человек (17 мужчин и 103 женщины, $56,6 \pm 1,8$ лет); 2) 61-74 лет - 120 человек (13 мужчин и 107 женщин, $66,7 \pm 3,9$ лет) и 3) 75-90 лет – 50 (11 мужчин и 39 женщин, $79,4 \pm 3,5$ лет). Оценка нарушений сна проводилась с помощью анкеты оценки ночного сна А.М. Вейна и опросника качества сна Г. Медоуса. Оценка субъективного возраста осуществлялась с помощью шкалы оценки субъективного возраста Б. Барака (Cognitive Age-decade Scale, B. Barak). Для оценки субъективного возраста респондентам задавались следующие вопросы: 1) Вы чувствуете себя на сколько лет? (субъективный биологический возраст, БВ); 2) На сколько лет Вы выглядите? (эмоциональный возраст, ЭВ); 3) Ваше поведение соответствует какому возрасту? (социальный возраст, СВ); 4) Ваши интересы соответствуют какому возрасту? (интеллектуальный возраст, ИВ). Субъективный возраст = $(БВ + ЭВ + СВ + ИВ) / 4$. Путем сравнения полученного общего показателя субъективного возраста с хронологическим возрастом выявляется наличие тенденций к оценке моложе, идентично или старше.

Результаты. Оценка субъективного возраста идентично и старше хронологического возраста (на 5-15 лет) связана с меньшей удовлетворенностью качеством сна, наличием пре- и интрасомнических нарушений, кошмаров в позднем возрасте. При оценке субъективного возраста моложе хронологического (на 5-7 лет) наблюдается большая удовлетворенность качеством сна. Симптомы депрессии ($\beta = -0,328; -0,355; -0,373$), субъективного чувства одиночества ($\beta = -0,273; -0,314; -0,277$), удовлетворенности качеством сна ($\beta = 0,317; 0,332; 0,312$) выступают в качестве предиктора изменений в оценке субъективного возраста у гериатрических пациентов 55-60, 61-74 и 75-90 лет.

Выводы. Депрессивные симптомы с тревожным или дисфорическим аффектом и наличие субъективного чувства одиночества являются опосредующими факторами субъективной оценки себя идентично или старше хронологического возраста и удовлетворенности качеством сна.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТОЯННЫМ ХРАПОМ

Мельников А.Ю., Бормина С.О.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России

Постоянный храп (с частотой не менее 3 раз в неделю со слов партнёров по постели и/или родственников) является распространённым в популяции состоянием и встречается в среднем у 40% мужчин и 20% женщин. Постоянный храп рассматривается как предиктор синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), в то же время необходимость обследования пациентов с постоянным храпом на предмет СОАС обычно оценивается с учётом наличия других факторов риска СОАС. Такой подход вызывает сомнения, поскольку самостоятельная значимость постоянного храпа как предиктора СОАС представляется чрезвычайно высокой.

Цель исследования: оценка распространённости СОАС различной степени тяжести среди пациентов с постоянным храпом, обращающимся к врачам для его устранения.

Материалы и методы. В исследование включены 534 пациента, обратившихся самостоятельно или направленных специалистами в отделение сомнологии для обследования по поводу постоянного храпа. У части пациентов храп был единственной жалобой, и другие симптомы СОАС не отмечались. Среди обследованных было 419 (78,5%) мужчин и 115 (21,5%) женщин, средний возраст $44,0 \pm 11,40$ лет (от 13 до 73 лет). Всем пациентам проведена полисомнография (ПСГ) под контролем персонала. Условия проведения и критерии оценки результатов ПСГ соответствовали версии 2.3 руководства Американской академии медицины сна.

Результаты. По данным обработки первичной ПСГ индекс апноэ-гиппноэ (ИАГ) преимущественно обструктивного характера у 519 (97,2%) пациентов был равен или превысил 5 за один час сна. С учётом жалоб на постоянный храп это позволило поставить всем этим пациентам диагноз СОАС. У 111 (20,8%) пациентов диагностирован СОАС лёгкой степени (ИАГ от 5 до 14,9), у 111 (20,8%) – средней степени тяжести (ИАГ от 15 до 29,9), у 297 (55,6%) – тяжёлой степени (ИАГ ≥ 30). У 15 (2,8%) пациентов СОАС не выявлен. С учётом анамнестических данных всем им поставлен диагноз изолированного («неосложнённого») храпа. Среди 15 пациентов с изолированным храпом во время ПСГ у 3 храп не зарегистрирован, у 5 отмечался эпизодический (менее 10% от времени сна) храп, максимальная интенсивность храпа преимущественно варьировалась от низкой (4 пациента) до умеренной (7 пациентов), и лишь у 1 пациента достигла высокого уровня.

Выводы. Изолированный храп (не сочетающийся с СОАС постоянный храп) является редкой патологией. Всем пациентам с постоянным храпом, даже при отсутствии другой симптоматики и факторов риска СОАС, необходимо полисомнографическое обследование для выявления у них и уточнения степени тяжести СОАС. Как правило, при отсутствии СОАС отмечается низкая выраженность храпа. У части пациентов с изолированным храпом диагноз вызывает сомнения в связи с недостаточной достоверностью анамнестических данных о наличии постоянного храпа. Целесообразна разработка методов количественного акустического анализа интенсивности, продолжительности и других характеристик храпа для прогнозирования наличия и степени тяжести СОАС.

КОМПЛАЕНТНОСТЬ К СИПАП-ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С НИЗКИМ ПОРОГОМ РЕСПИРАТОРНЫХ МИКРОПРОБУЖДЕНИЙ ПО ДАННЫМ ПОЛИСОМНОГРАФИИ

Мельников А.Ю., Бормина С.О.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России

В настоящее время активно изучаются различные патогенетические варианты синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), одним из которых является вариант с низким порогом респираторных микропробуждений (НПРМ). Edwards et al. обосновали неинвазивное выявление НПРМ при сочетании по результатам стандартной полисомнографии (ПСГ) как минимум 2 из 3 признаков: 1) индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) <30; 2) минимальная сатурация >82,5%; 3) доля гипопноэ среди всех респираторных событий >58,3% (критерии Эдвардса). Предполагается, что НПРМ может являться причиной плохой переносимости СИПАП-терапии и требует применения альтернативной терапии, повышающей порог микропробуждений.

Цель исследования: оценка частоты НПРМ у пациентов с СОАС при стандартной ПСГ под контролем персонала по критериям Эдвардса и комплаентности к авто-СИПАП-терапии пациентов с тяжёлой степенью СОАС и НПРМ.

Материалы и методы. В исследование включены 511 пациентов с СОАС, которым проведена ПСГ под контролем персонала. Условия проведения и критерии оценки результатов ПСГ соответствовали версии 2.3 руководства Американской академии медицины сна. Оценка событий апноэ и гипопноэ проводилась при одновременном использовании как назального датчика давления респираторного потока, так и ороназального термистора. Наличие НПРМ оценивалось по результатам обработки ПСГ по критериям Эдвардса. Среди обследованных было 405 (79,3%) мужчин и 106 (20,7%) женщин, средний возраст $44,1 \pm 11,18$ лет (от 18 до 73 лет). Всем

пациентам с тяжёлой степенью СОАС предлагалось проведение пробной авто-СИПАП-терапии в амбулаторном режиме в течение 3-7 суток.

Результаты. По данным ПСГ у 114 пациентов диагностирован СОАС лёгкой степени (ИАГ от 5 до 14,9), у 109 – средней степени тяжести (ИАГ от 15 до 29,9), у 288 – тяжёлой степени (ИАГ \geq 30). Количество пациентов с НПРМ составило при СОАС лёгкой степени 114 (100%), при средней степени тяжести 106 (97,2%), при тяжёлой степени 63 (21,9%). Из 63 пациентов с НПРМ и СОАС тяжёлой степени на проведение пробной СИПАП-терапии согласились 23 пациента. У всех, за исключением одного пациента, переносимость пробной СИПАП-терапии и её результаты были удовлетворительными. 8 пациентов продолжили СИПАП-терапию в постоянном режиме с удовлетворительным уровнем приверженности на протяжении от 3 месяцев до 2 лет.

Выводы. Патогенетический вариант СОАС с НПРМ встречается очень часто, в том числе у значительной части пациентов с тяжёлой степенью СОАС. Его выявление при проведении стандартной ПСГ является доступной опцией, хотя может уступать по точности диагностике с использованием инвазивных методик. Наличие НПРМ существенно не снижает комплаентность к авто-СИПАП-терапии у пациентов с тяжёлой степенью СОАС.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗВУКОВЫХ РЕДАКТОРОВ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКЕ ЗВУКОВ ДЫХАНИЯ И ХРАПА

Мессерле А.А. ¹, Горшков Ю.Г. ¹, Мельников А.Ю. ²

¹Московский Государственный Технический Университет имени Н.Э. Баумана
²ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России

Зарубежные исследователи при анализе нарушений сна, в том числе храпа и остановок дыхания, всё чаще обращают внимание на удобство пациента, а именно на отход от использования нательных датчиков в пользу бесконтактных технологий, например – записи звуков дыхания и храпа с помощью микрофонов.

Цель исследования. Проведение первичной обработки звуков дыхания и храпа для получения их основных параметров (общее время храпа, участки остановки дыхания, наличие отклонений и т. д.) с использованием звуковых редакторов.

Материалы и методы. Использовались записи звуков храпа пациентов, проходивших полисомнографию под контролем персонала в отделении сомнологии ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, на протяжении

всего времени исследования. Регистрация звуков дыхания и храпа выполнялась с расстояния 0,6 м от головы пациента при помощи USB-микрофона Logitech с функцией активного шумоподавления и частотой дискретизации 11025 Гц. При анализе записей оценивались возможности ряда компьютерных звуковых редакторов – от простейших (WaveEditor, Audacity) до профессиональных программ (AdobeAudition, iZotopeRXAdvanced); помимо указанных редакторов для детального анализа звука отдельных всхрапываний опробована программа Praat.

Результаты. На этапе первичной обработки звуков дыхания и храпа предварительный анализ записей с использованием звуковых редакторов позволяет определить наличие храпа, оценить его продолжительность, частотные характеристики, ритм и интенсивность. Также возможно определение участков остановки дыхания во сне, измерение их количества и длительности.

Выводы. Использование звуковых редакторов может позволить объективизировать картину храпа и детально зафиксировать его основные характеристики как на фоне обследования в сомнологическом центре (полисомнография под контролем персонала), так и на амбулаторном этапе, в том числе до обращения к врачу и на протяжении относительно длительного периода времени (несколько ночей). Это определяет возможность как амбулаторного скрининга практически всегда сопутствующих постоянному и интенсивному храпу нарушений дыхания во сне, требующих обязательной лечебной коррекции, так и получения информации об этих нарушениях дыхания, недоступной при обычной полисомнографии с использованием контактных датчиков храпа. Развитие данного направления предполагает создание автоматизированных средств обработки звуков храпа (например, в виде приложения для портативных устройств), что может внести значительный вклад в повышение обращаемости за медицинской помощью пациентов с нарушениями дыхания во сне.

СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ СНА У РАБОТНИКОВ ГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ

Мирошниченко А.И.^{1,2}, Корнякова А.Р.¹, Иванов К.М.¹, Мирошниченко И.В.¹

¹ООО «Клиника промышленной медицины», Оренбург

²ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»,
Оренбург

Цель исследования: изучить структуру нарушений сна у работников газодобывающей отрасли.

Материал и методы. С целью выявления нарушений сна был обследован 61 пациент (из них 17 женщин и 44 мужчины, 27,8% и 72,2% соответственно), обратившийся в отделение медицины сна. Все пациенты были работниками газодобывающей отрасли. Средний возраст обследуемых составил $48,8 \pm 1,36$ лет. Обследование включало в себя проведение полисомнографического исследования (ПСГ) с использованием полисомнографической установки Embla N7000 (Medcare), и проводилось на базе ООО «Клиника промышленной медицины». При проведении ПСГ регистрировались следующие виды параметров: электроэнцефалограмма, электрокулограмма, электромиограмма с передней большеберцовой мышцы, электрокардиограмма, назофарингеальный поток, торакоабдоминальные движения, сатурация, звук храпа, положение тела во сне. Диагноз синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), синдрома периодических движений конечностей (СПДК), инсомнии устанавливался на основании Международной классификации нарушений сна, версия 3 (2014). Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием параметрических и непараметрических методов.

Результаты. Средняя эффективность сна составила по результатам ПСГ составила 80,33%. У 44 обследуемых (72,4%) было выявлено снижение эффективности сна, причинами которого были укорочение/отсутствие стадии медленно-волнового сна и/или укорочение/отсутствие REM-стадии. При проведении ПСГ СОАС был выявлен в 83,6% случаев, СПДК – в 8,2% случаев, инсомния – в 8,2% случаев. Легкая и средняя степень СОАС установлена у 8,2% и 37,7% пациентов соответственно, тяжелая степень – у 37,7% пациентов. Средний индекс апноэ-гипопноэ составил $29,3 \pm 0,54$ /час.

Выводы. Наиболее распространенным нарушением сна у работников газодобывающей отрасли является СОАС. Вероятно, это связано с ингаляционным воздействием вредных химических веществ, таких как сероводород, углеводороды, меркаптаны, двуокись серы, окись углерода, обладающих раздражающим действием на слизистые оболочки и общетоксическим действием на органы дыхания. При проведении профилактических и реабилитационных мероприятий у работников газодобывающей отрасли необходимо учитывать имеющиеся у них нарушения сна и особенно СОАС.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСУДИСТОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ФОНЕ *CPAP*-ТЕРАПИИ

Олейников В.Э., Бурко Н.В., Салямова Л.И.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза

Цель: оценить влияние *CPAP*-терапии на показатели сосудистой ригидности у больных с сочетанием сахарного диабета 2 типа (СД) и синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) средней и тяжелой степени.

Материалы и методы. Обследовано 42 человека с СД в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) и СОАС средней и тяжелой степени (степень тяжести СОАС определена в соответствии с рекомендациями Американской академии медицины сна). 22 пациентам (основная группа, ОГ), помимо антигипертензивной терапии, проводилась 12-недельная авто-*CPAP*-терапия аппаратом *Somnolance e* (*Weinmann*, Германия). Во вторую группу (группа контроля, ГК) вошли 20 больных СД, находившихся на фармакотерапии без дополнительного лечения методом *CPAP*. Обследуемые были сопоставимы по возрасту, полу, росту, индексу массы тела, офисным значениям артериального давления. Артериальную ригидность оценивали методом объемной сфигмографии прибором *VaSera-1000* (*Fukuda Denshi*, Япония) с определением скорости распространения пульсовой волны в аорте (*PWV*), по артериям преимущественно эластического типа справа и слева (*R/L-PWV*), по артериям мышечного типа (*B-PWV*), а также сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (индекс *CAVI*). Результаты представлены при нормальном распределении в виде $M \pm SD$, при асимметричном – в виде $Me (Q 25 \%; Q 75 \%)$.

Результаты. Сравнимые группы не отличались по уровню *R/L-PWV* и *B-PWV*: у пациентов ОГ – $15,6 \pm 2,8$ и $6,5 \pm 1,5$ м/с соответственно, в ГК – $15,0 \pm 2,8$ и $7,2$ (6,3; 8) м/с. Значения *R/L-PWV* и *B-PWV* при повторном обследовании в ОГ составили $15,6 \pm 2,8$ (7,1%, $p < 0,05$) и $6,5 \pm 1,5$ м/с (нд), в ГК – $14,1 \pm 3,9$ (6%, $p < 0,05$) и $6,8 \pm 2,1$ (нд) мм рт.ст. До начала лечения у пациентов ОГ значения *PWV* составили $10,4 \pm 5,1$ м/с, в ГК – $8,1$ (6,4; 11,4) м/с (нд). На фоне 12-недельной *CPAP*-терапии в ОГ отмечено снижение *PWV* до $8,1 \pm 3,5$ м/с (22,1%, $p < 0,05$). У лиц, получавших только фармакотерапию (ГК), показатель *PWV* при повторном исследовании составил $8,0 \pm 2,6$ (нд). В ОГ индекс *CAVI* до начала лечения составил $9,3 \pm 1,8$, в ГК – $9,7 \pm 2,3$. Динамика индекса *CAVI* после 12 недель лечения наблюдалась только в ОГ – $7,5$ (6,8; 8,8) (15,1%, $p < 0,05$). В ГК показатель не изменился и составил $9,1 \pm 1,9$ (нд).

Выводы. Применение *CPAP*-терапии у больных с сочетанием СД и СОАС способствует более выраженному снижению показателей артериальной ригидности по данным объемной сфигмографии.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ В СОЧЕТАНИИ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА: ВЗГЛЯД ХИРУРГА

Орловская Е.С., Зорин Е.А., Ермаков Н.А.

ФГАУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России

Ежегодно возрастает количество людей, страдающих ожирением. В настоящее время бариатрическая хирургия является одним из самых эффективных способов борьбы с избыточным весом и ожирением. Все большее внимание уделяется не только хирургической технике, но и особенностям периоперационного ведения данной категории пациентов. Одним из наиболее распространенных сопутствующих заболеваний у пациентов с морбидным ожирением является синдром обструктивного апноэ сна (СОАС). По различным литературным источникам распространенность СОАС у этих пациентов достигает 70%. Периоперационный период у пациентов с морбидным ожирением в сочетании с СОАС сопряжен с высоким риском развития периоперационных осложнений на фоне применения наркотических, миорелаксирующих и седативных препаратов.

Цель исследования: оценить влияние *CPAP*- и *VPAP*-терапии на течение периоперационного периода у бариатрических пациентов с СОАС.

Материалы и методы. С августа 2013 года по декабрь 2017 года в хирургическом отделении ФГАУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России проведено 270 бариатрических операций. В числе пациентов было 115 с СОАС различной степени тяжести. В 75 случаях пациентам в периоперационном периоде проводилась *CPAP*- или *VPAP*-терапия, в 30 случаях она не проводилась. Все пациенты были прооперированы с применением стандартизированных методик оперативного вмешательства и ведения периоперационного периода.

Результаты. У пациентов с СОАС, которым не удалось инициировать *CPAP*-терапию, в 4 случаях (13,3%) возникли следующие периоперационные осложнения: реинтубация на фоне остаточного действия миорелаксантов в ближайшем послеоперационном периоде; нагноение гематомы поддиафрагмального пространства на 7 сутки после оперативного вмешательства; несостоятельность шва желудка на 10 сутки после лапароскопической рукавной резекции желудка; перфоративная язва гастроэнтероанастомоза через 3 месяца после гастрошунтирования. После внедрения в клиническую практику центра протокола периоперационного ведения пациентов с морбидным ожирением в сочетании с СОАС, включающего инициирование и проведение *CPAP*- или *VPAP*-терапии всем пациентам с таким сочетанием, осложнений зафиксировано не было.

Выводы. Начальные данные говорят об эффективности и больших перспективах проведения *CPAP*- и *VPAP*-терапии в периоперационном периоде у бариатрических пациентов с СОАС. Для полноценного анализа требуется накопление опыта и большее количество пролеченных пациентов.

КОРРЕЛЯЦИЯ ЧАСТОТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХРАПА С СОМНИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ

Попова Н.А., Шкарин В.В.

ФГБОУ ВО Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород

Известно, что любой звук имеет свою частоту. Акустические параметры храпа характеризуются основной звуковой частотой (ОЗЧ), амплитудой ОЗЧ, шириной частотного диапазона, частотой дискретизации храпа (количеством циклов храпа в минуту), вторичными звуковыми частотами. Доказано, что частотные воздействия различного происхождения влияют на физиологические функции организма человека.

Цель исследования: изучение связей между акустическими характеристиками храпа и сомническими нарушениями у пациентов с различными нарушениями дыхания во сне.

Материалы и методы. Обследовано 65 пациентов, страдающих ночным храпом. Исследование качества сна пациентов было проведено с помощью анкетирования и тестирования. Аудиозапись храпа осуществлялась в ночное время с последующей компьютерной обработкой. Выявление взаимосвязей между результатами анкетирования и аудиохарактеристиками храпа проводилось с помощью математической обработки результатов. Полученные данные подвергались стратификации с помощью кластерного анализа и однофакторного дисперсионного анализа. Анализировались корреляционные связи между основными аудиохарактеристиками храпа и показателями различных сомнических нарушений. С помощью корреляционного анализа была выявлена обратная связь между основной звуковой частотой и нарушением засыпания ($r=-0,3136$, $p=0,01$). Это дает возможность утверждать, что чем ниже частотные составляющие храпа, тем дольше время засыпания. Также обнаружена обратная связь частоты храпа с никтурией ($r=-0,3209$, $p=0,009$), с ночными пробуждениями ($r=-0,2642$, $p=0,03$) и с ночным кашлем ($r=-0,2664$, $p=0,03$). Эти результаты свидетельствуют, что чем реже частота храпа, тем чаще возникает ночной кашель и возрастает количество пробуждений за ночь. С увеличением частоты храпа в течение ночи нарастает никтурия. Обращает на себя внимание высокая достоверность взаимосвязи, полученной с помощью канонической корреляции, между показателем основной частоты храпа и временем сна ($p=0,028$). Также анализировалась длительность сна пациентов. 60% из них требовался сон не менее 6,5 часов за ночь, а зачастую и более, и только 11% пациентов для полноценного отдыха было достаточно 5 часов. Неоспоримо влияние качества сна на

его продолжительность, что доказывается наличием взаимосвязи времени сна и количества ночных пробуждений ($r = -0,2908$, $p = 0,018$). У пациентов с более низкочастотными составляющими храпа гораздо чаще встречаются нарушения засыпания и ночные пробуждения.

Выводы. Подтверждается взаимосвязь между ОЗЧ храпа и сомническими нарушениями. ОЗЧ храпа, действуя в течение ночи, способствует нарушению структуры сна.

АУДИОХАРАКТЕРИСТИКИ ХРАПА КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В РАЗЛИЧНЫХ БЫТОВЫХ СИТУАЦИЯХ

Попова Н.А., Шкарин В.В.

ФГБОУ ВО Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород

Храп человека включает диапазон звуковых колебаний определенного акустического спектра. Любой звук имеет свою частоту. Звуковые волны оказывают различное воздействие на организм человека. Акустические параметры храпа характеризуется основной звуковой частотой (ОЗЧ), частотой дискретизации храпа (количеством циклов храпа в минуту), амплитудой ОЗЧ, шириной частотного диапазона, вторичными звуковыми частотами.

Цель исследования: изучение влияния частотных характеристик храпа на изменение артериального давления (АД) у пациентов с различными нарушениями дыхания во сне при проведении функциональных проб.

Материалы и методы. Обследовано 65 пациентов, страдающих ночным храпом. Аудиозапись храпа осуществлялась в ночное время с последующей компьютерной обработкой. Изучались изменения АД в ответ на информационную нагрузку – пробу, которая отражает уровень эмоциональных нагрузок в период дневной активности. Был проведен анализ взаимосвязи между аудиохарактеристиками храпа и показателями вариабельности АД во время проведения данной пробы. Полученные данные подвергались стратификации с помощью кластерного анализа и однофакторного дисперсионного анализа. Анализировались корреляционные связи между основными аудиохарактеристиками храпа и показателями АД.

Результаты. Имеется взаимосвязь между амплитудой храпа и показателями АД. Учитывая наличие высокорреляционных связей, неоспорим факт влияния амплитуды храпа на систолическое АД (САД) в течение всего времени проведения

пробы. При этом рост САД наблюдался при возрастании амплитуды храпа ($r=0,2947$, $p=0,02$). Влияние амплитуды храпа на диастолическое АД (ДАД) наблюдался только в течение первой минуты проведения пробы ($r=0,3115$, $p=0,01$). Обращает на себя внимание влияние показателей частотного спектра храпа на значение САД на последней минуте пробы. Уровень САД возрастал при увеличении длительности звучания как основной частоты, так и самого храпа ($r=0,2711$, $p=0,028$). Информационная нагрузка вызвала подъем САД у всех пациентов, ДАД возросло у 75% и не изменилось у 25%. ОЗЧ храпа коррелировала с ростом САД во время проведения пробы с информационной нагрузкой ($r=-0,6036$, $p=0,04$), при этом более высокому давлению соответствуют более низкие составляющие частотного спектра храпа.

Выводы. Низкочастотный храп, звучащий ночью, имеет следствием более высокий подъем САД у пациентов в период дневной активности по сравнению с пациентами без нарушений дыхания во сне.

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ СНА КАК ПРЕДИКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ИНСОМНИИ

Пчелина П.В., Полуэктов М.Г.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, Москва

Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ-И) при хронической инсомнии (ХИ) не только улучшает субъективное качество сна, но и улучшает его объективные показатели: снижает латентность сна и время бодрствования после засыпания, увеличивает общую продолжительность и эффективность сна, а также увеличивает продолжительность медленноволнового сна (Cervena K. и соавт. 2004). Согласно гипотезе Vgontzas A. и соавт. (2009), КПТ-И наиболее эффективна при объективно нормальной продолжительности сна, а Troxel W. и соавт. (2013) показали, что объективно высокая латентность сна оказалась предиктором эффективности сокращенной методики КПТ-И.

Цель: выявить предикторы эффективности лечения ХИ с помощью нелекарственных методов.

Методы. Было отобрано 42 больных (15 мужчин, 27 женщин, от 29 до 80 лет) с диагнозом ХИ согласно критериям 3-й версии Международной классификации расстройств сна. Всем было проведено полисомнографическое обследование (1 ночь), после которого каждый испытуемый прошел два 2-х недельных курса лечения в случайной последовательности: лечение с применением снотворного средства (зопиклон) в дозировке 7,5 мг перед укладыванием и лечение с применением

структурированной образовательной методики терапии инсомнии с элементами когнитивно-поведенческой терапии (СМТ-И). Методика включала в себя структурированную беседу с пациентом, метод ограничения времени нахождения в постели, метод контроля внешней стимуляции, правила гигиены сна, библиотерапию и обучающую релаксационную запись для улучшения засыпания. Оценка эффективности лечения осуществлялась с помощью опросника «Индекс тяжести инсомнии» (ИТИ) до и после каждого курса лечения. Ответом на лечение считалось снижение ИТИ на 50% или на 8 баллов и более в сравнении с показателем перед началом лечения.

Результаты. Ответ на лечение с применением СМТ-И продемонстрировали 13 испытуемых (31,2%), на лечение с применением снотворного – 6 (14,6%) («респондеры»). При сравнении характеристик сна «респондеров» и «нореспондеров» на СМТ-И у «респондеров» была выявлена повышенная представленность 1 стадии фазы медленного сна. Остальные показатели микро- и макроструктуры сна не были достоверно связаны с ответом на СМТ-И. «Респондеры» на зопиклон не отличались от «нореспондеров» по объективным характеристикам сна.

Выводы: объективные характеристики сна больных ХИ не могут служить предикторами эффективности лечения ХИ с помощью СМТ-И.

НАРУШЕНИЕ СНА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Пшенникова Г.М., Анжаурова Н.Н.

ФАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова»,
г. Якутск

По данным исследований в настоящее время распространенность нарушений сна (синдром инсомнии) в детской популяции составляет от 6-11% у детей раннего возраста и до 25% среди детей дошкольного и школьного возраста. Нарушения сна, диагностированные у детей младшего возраста, имеют склонность к хронизации в 32% случаев. Нарушения сна у детей ведут к снижению качества жизни детей и родителей, также нередко взаимосвязаны с психоречевым развитием детей.

Цель исследования: выявление факторов, влияющих на сон ребенка, и вызываемых ими нарушений.

Методы исследования. Проведено анкетирование 41 родителя детей в возрасте 3 лет, использован способ диагностики синдрома инсомнии у детей Тарасенко Е.С. (2011). Все дети посещали детские дошкольные учреждения, у всех обследованных

детей отсутствовали признаки органического поражения центральной нервной системы.

Результаты. Соотношение мальчиков и девочек оказалось практически равным, 19 и 22 ребёнка соответственно. В I группу включены дети с нарушениями сна – 26 человек (63,4%), во II группу – дети без нарушений сна, 12 человек (36,5%). В I группе синдром инсомнии выявлен у 7 детей (27%), что составило 17% от всех обследованных детей, также 19 (73%) детей I группы находятся в группе риска по развитию синдрома инсомнии. У детей I группы преобладали ночные пробуждения (более 2 раз) – у 15 (57,7%), трудности укладывания вечером – у 17 (65,4%), и утомляемость в дневное время – у 7 (26,9%). Продолжительность дневного сна у 74% всех детей составила 10-11 часов, у 15% – более 12 часов, у 11% детей – менее 10 часов. В то же время в выходные дни 37% детей не спали днем, или продолжительность дневного сна была короче, чем в детском саду (у 23%). Впервые с 3 лет детское дошкольное учреждение посещают 27 (65%) детей. Патологию беременности в анамнезе (угрозу прерывания беременности, токсикоз, гестоз, анемия, фетоплацентарную недостаточность, экстрагенитальную патологию и др.) в I группе отмечают 87% родителей, во II группе – 56% родителей. В срок родились в I группе 23 (88,4%) ребенка, во II группе все дети рождены в срок. Со слов родителей, возбудимость и нарушения сна отмечались до 1 года у 64,2% детей I группы. С 2-3 лет появились симптомы нарушения сна у 35,8% детей. В I группе часто болеющие дети составили 47%, во II – 34% детей. В I группе детей грызут ногти, теребят уши, волосы – в 32% случаев, капризные, плаксивые – в 45% случаев, у 26% наблюдаются признаки гиперактивности с дефицитом внимания.

Выводы. У 87% матерей детей с нарушением сна отмечался отягощенный акушерский анамнез, 47% детей являлись часто болеющими. Нарушения сна могут стать одной из причин эмоционально-лабильных состояний и невротических расстройств у ребенка. Для выявления у детей синдрома инсомнии на ранних стадиях и последующей эффективной коррекции необходимы ранняя своевременная диагностика, наблюдение педиатра и невролога.

УРОВНЕНЬ МЕЛАТОНИНА И ИНСОМНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Рагинене И.Г.

Центр эстетической медицины «Реновацио», Красноярск

Как известно, инсомния представляет собой нарушение цикла «сон-бодрствование» и определяется дефицитом качества и количества сна, которые являются

необходимыми для нормальной жизнедеятельности человека. Заболевание встречается у 30-45% населения планеты. Хорошо изучена роль мелатонина в цикле «сон-бодрствование». Вместе с тем в связи с трудностями методологии лабораторной оценки уровня мелатонина в изучении его многообразной роли в организме остается еще много неясностей, требующих дальнейших исследований. Одной из проблем при лабораторной оценке уровня мелатонина является выраженная суточная цикличность его секреции. Синтез мелатонина, регулятора циркадианных ритмов, эффективно происходит только с наступлением темноты и резко падает в светлую фазу суток. Поскольку мелатонин проходит эпителиальные барьеры так же, как стероиды, возможно его определение в слюне. Показано, что мелатониновый паттерн у каждого человека на удивление стабилен от ночи к ночи.

Цель исследования. Оценка количества мелатонина в слюне и влияние приёма мелатонина в дозе 3 мг на изменение его уровня в ночное время.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 12 пациентов молодого возраста ($35,1 \pm 1,5$ года) с диагнозом «хроническая инсомния». Все пациенты были обследованы неврологом-сомнологом, проведено тестирование уровня тревоги и депрессии (шкала HADS), заполнены опросник индекса тяжести инсомнии (ИТИ), Питтсбургская шкала качества сна. По всем опросникам у пациентов с хронической инсомнией результаты соответствовали повышенному уровню тревоги и значительному нарушению качества сна. Определение мелатонина в слюне проводилось путем хромато-масс-спектрометрического анализа (лаборатория «Архимед»).

Результаты. У пациентов с жалобами на нарушения сна с трудностями иницирования сна было выявлено значительное снижение уровня мелатонина в слюне ($8,5 \pm 1,2$ пг/мл) при оптимальной концентрации в ночное время в пределах 50-100 пг/мл. После месячного курса терапии (мелатонин внутрь в дозе 3 мг) у пациентов выявлено увеличение ночного уровня мелатонина до $29,6 \pm 2,3$ пг/мл.

Заключение. Результаты исследования позволили сделать вывод о целесообразности исследования мелатонина в слюне в ночное время у лиц с хронической инсомнией с целью более точной диагностики, а также исследования уровня мелатонина в динамике на фоне лечения препаратами мелатонина.

КОРРЕКЦИЯ ПАРАМЕТРОВ СИПАП-ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА С ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНЬЮ СОАС В ПРОЦЕССЕ ЗАПЛАНИРОВАННОГО УМЕНЬШЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА

Садов А.Ю., Федерякин Д.В., Калинов А.В., Пестова О.О.

Тверской государственной медицинский университет, Тверь

Лечение тяжелой степени синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) в настоящее время проводится методом СИПАП-терапии, при этом приборы, выполняющие вентиляцию в автоматическом режиме (авто-СИПАП), обладают функцией коррекции параметров в соответствии с потребностями пациента.

Цель работы: изучение изменений цифровых параметров неинвазивной вентиляции легких, необходимых для устранения СОАС, в процессе снижения массы тела пациента.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находился пациент А., 57 лет, страдающий тяжелой степенью СОАС и морбидным ожирением. Индекс массы тела составлял 44,8 (вес 128 кг, рост 169 см), индекс апноэ-гипопноэ – 76, средняя SpO₂ – 86%. Лечение СОАС проводилось при помощи СИПАП-аппарата Somnobalance e (Weinmann, Германия). Исходные параметры и показатели неинвазивной вентиляции были следующими: режим авто-СИПАП, среднее терапевтическое давление 10,6 гПа, минимальное давление 7,6 гПа, максимальное давление 13,4 гПа. Терапия позволяла практически полностью купировать обструкцию, исключить храп, обеспечить адекватную оксигенацию при уровне средней SpO₂ в 96%. Пациент поставил перед собой цель уменьшить массу тела в течение года за счет диеты, физической нагрузки и изменения образа жизни, на этом фоне продолжая СИПАП-терапию.

Результаты. В результате описанного выше комплекса мероприятий удалось снизить массу тела в течение 8 месяцев до 108 кг. Индекс массы тела составил 37,8, снижение массы тела составило 16% от исходной. На этом фоне показания СИПАП-аппарата изменились следующим образом: терапевтическое давление снизилось на 30,1% и составило 7,4 гПа, диапазон давления от 6,0 до 8,8 гПа, SpO₂ – без существенной динамики (в среднем 97%). Частота эпизодов обструкции и храпа близка к нулевому уровню.

Выводы. Представленное наблюдение иллюстрирует возможность достижения полного эффекта авто-СИПАП-терапии при существенно более низких показателях терапевтического давления в случае уменьшения массы тела пациента.

СИНДРОМ САНДИФЕРА У РЕБЕНКА С ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Сидоренко Д.Р., Алексеева О.В., Шнайдер Н.А., Терскова Н.В.

Университетская клиника ФГБОУ ВО Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России,
Красноярск

Цель. Описание клинического случая синдрома Сандифера у ребенка с хроническим аденоидитом, осложненным синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС).

Методы обследования. Мальчик 3-х лет впервые был осмотрен неврологом с жалобами родителей на внезапные пробуждения во время ночного сна с беспокойством и плачем, нарушение носового дыхания во время ночного сна, храп, ночной энурез. Отмечались дистоническая установка головы с наклоном и поворотом в сторону, напряжение мышц конечностей и шеи. Проведены консультация оториноларинголога, МРТ головного мозга, ночной видео-ЭЭГ-мониторинг, ФДГС, кардиореспираторный мониторинг (КРМ).

Результаты. Неврологический статус: состояние ребенка удовлетворительное, сознание ясное, психомоторное и речевое развитие соответствует возрастным нормам. Мальчик гиперактивен. Отмечается дефицит внимания. ЧМН: без очаговой патологии. Со стороны двигательной, координаторной и чувствительной сфер очаговой патологии не выявлено. Менингеальных знаков нет. Тазовые функции контролирует. ЛОР-статус: дыхание через нос значительно затруднено. При торцевой эндоскопии: узкие носовые ходы, обильное слизистое отделяемое, просвет хоан перекрыт на 2/3. Рот при дыхании приоткрыт, готическое небо. Небные миндалины: гипертрофия I степени. Подчелюстные и шейные лимфоузлы увеличены с обеих сторон. Ночной видео-ЭЭГ-мониторинг (3 часа): структура сна дефрагментирована, глубокие стадии медленноволнового сна не достигнуты. По данным ФДГС выявлены признаки гастроэзофагеального рефлюкса I степени, осложненного эзофагитом со спонтанным повторным раскрытием пищеводного отдела диафрагмы. МРТ головного мозга: просвет носоглотки сужен на 2/3 за счет гипертрофии глоточной миндалины, структурной патологии головного мозга и нарушений ликвородинамики не выявлено. КРМ: индекс апноэ-гипопноэ 2,0/час, индекс десатураций 3/час, индекс храпа 30%, средняя сатурация 96%, минимальная сатурация 88%, средняя ЧСС 85/мин., минимальная ЧСС 51/мин., максимальная ЧСС 116/мин. Заключение: СОАС, транзиторная ночная гипоксемия умеренной степени, синусовая аритмия. На основании жалоб, осмотра, объективных методов исследования верифицирован диагноз: синдром Сандифера; хронический аденоидит, гипертрофия глоточной миндалины II степени; СОАС, транзиторная ночная гипоксемия умеренной степени. Ребенку рекомендовано проведение холодноплазменной аденотомии.

Выводы. Выраженная гипертрофия глоточной миндалины у детей, осложненная СОАС – состояние, при котором неврологическая симптоматика может варьироваться в клиническом диапазоне, мимикрируя под неврологические заболевания.

Диспансерное наблюдение детей должно включать нейрофизиологическое исследование во сне с уточнением характера апноэ, его тяжести и с решением вопроса о показаниях к аденотомии.

ДУЭТ СИНДРОМОВ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И РАННЕГО СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ

Усенко К.П., Бродовская Т.О., Грищенко О.О, Гришина И.Ф.

ГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ,
Екатеринбург

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) имеет эпидемиологическую взаимосвязь с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Известным фактом является повышение распространенности артериальной гипертензии до 66%, а рисков сердечно-сосудистой смертности – более чем в пять раз, на фоне СОАС. В настоящее время рассматривается концепция раннего сосудистого старения как наиболее значимого фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний. Между тем взаимосвязь между СОАС и синдромом раннего сосудистого старения (СРСС) остается недостаточно изученной.

Цель: проанализировать маркеры раннего сосудистого старения у пациентов с СОАС.

Материалы и методы. Исследование включало 106 пациентов мужского пола с ранее установленным диагнозом гипертонической болезни (ГБ) и СОАС (индекс апноэ/гипопноэ, ИАГ >5 в час). Диагноз ГБ устанавливался в соответствии с рекомендациями Российского кардиологического общества (2010 г.). СОАС оценивался согласно рекомендациям по диагностике и лечению СОАС у взрослых Американской академии медицины сна (2009 г.). Для выявления нарушений дыхания во сне использовался метод кардиореспираторного мониторинга с применением портативного программно-аппаратного комплекса «Кардиотехника 07 АД 3/12 Р» (ЗАО «ИНКАРТ», Россия). Обработка полученных результатов осуществлялась с помощью программного обеспечения «KT Result 3», версия 3.4.206. Все пациенты разделены на 2 группы. Группу с легким и среднетяжелым СОАС (ИАГ 5-30 в час) составили 49 пациентов, с СОАС тяжелой степени (ИАГ > 30 в час) – 57. Группы сопоставимы по возрасту (средний возраст составил 49.7 ± 5.18 лет), стажу ГБ, уровню артериального давления. Пациентам проводилось ультразвуковое исследование сонных артерий на сканере Philips HD15 (Нидерланды) линейным датчиком 5-12 МГц.

Результаты. У пациентов с тяжелой степенью СОАС установлено достоверное увеличение диаметра общей сонной артерии (ОСА), циркуферентного напряжения, эластического модуля Юнга и Петерсона, индекса жесткости и скорости пульсовой волны. Относительная толщина стенки ОСА была достоверно ниже, отмечалась деформация её просвета в различные фазы сердечного цикла. Толщина комплекса интима-медиа значимо не различалась, однако отмечена тенденция к ее повышению на фоне тяжелой степени СОАС.

Выводы. Результаты исследования отражают ремоделирование артерий по эксцентрическому типу на фоне тяжелого СОАС, в то время как у лиц с СОАС легкой и средней степени тяжести наблюдается концентрический тип ремоделирования. Изменение упруго-эластических свойств ОСА свидетельствует о прогрессирующем раннем сосудистом старении на фоне СОАС. Ультразвуковое исследование ОСА рекомендовано к рутинному применению у пациентов с СОАС для раннего выявления маркеров старения сосудов.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА У ВОДИТЕЛЕЙ ПАССАЖИРСКОГО АВТОТРАНСПОРТА

Федорова Т.Н., Готов А.В.

¹БУЗОО «Клинический диагностический центр», Омск; ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет», Омск

Больные, страдающие синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС), испытывают выраженную дневную сонливость, которая снижает работоспособность, существенно ограничивает внимание и память, нарушает координацию движений, замедляет скорость реакции. Появление этих нарушений значительно повышает риск дорожно-транспортных происшествий, что особенно актуально для водителей пассажирского автотранспорта.

Цель исследования: изучить распространенность СОАС у водителей.

Материал и методы. Исследование проведено на базе АО «Омскоблавтотранс» в период с 15.06.2016 г. по 31.08.2016 г. Обследовано 170 водителей рейсовых автобусов, осуществляющих пассажирские автоперевозки на территории Омской области. Все обследуемые – мужчины в возрасте 48,4±8,3 лет, имеющие сменный характер работы. Проведено анкетирование водителей и оценка следующих клинических параметров: наличие патологии ЛОР-органов, обуславливающей хроническую носовую обструкцию, состояние небных миндалин, наличие избыточного веса и ожирения, особенности строения лицевого скелета (ретрогнатия), окружность шеи

и талии. С целью оценки показателей сатурации во время ночного сна проводилась компьютерная мониторинговая пульсоксиметрия (КМП) с использованием пульсоксиметра PulseOX 7500 (SPOMedical, Израиль). Дневная сонливость оценивалась по Эпвортской шкале. Для верификации диагноза проведен респираторный мониторинг (РМ) с использованием системы SOMNOcheck micro (Weinmann, Германия).

Результаты. По результатам анкетирования и осмотра показания к проведению КМП выявлены у 125 чел. (73,5%). КМП проведена 60 водителям (48% от числа нуждающихся). В проведении РМ нуждались 60% (n=36) водителей. У 78% водителей выявлены избыточная масса тела и ожирение, у 70% – патология ЛОР-органов, у 73% – ретрогнатия, у 8% – дневная сонливость. РМ проведено 24 водителям, всем им установлен диагноз СОАС. Средний индекс апноэ/гипопноэ составил 22,4+8,4 в час. СОАС лёгкой степени выявлен у 10 водителей (41,7%), СОАС средней степени тяжести – у 6 (25,0%), СОАС тяжёлой степени – у 8 (33,3%). Уровень средней сатурации во время сна в группе обследованных несколько ниже нормы – 93,4+3,2%, хроническая ночная гипоксемия выявлена у 10 человек (41,7%).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о чрезвычайно высокой распространенности СОАС в данной профессиональной группе (60%). Водители, имеющие эту патологию, являются потенциальным источником опасности на дороге и нуждаются в проведении лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий.

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЙ СНА НА ПОКАЗАТЕЛИ РАВНОВЕСИЯ У БОЛЬНЫХ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Центерадзе С.Л., Полуэктов М.Г., Антоненко Л.М.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва

Нарушения сна являются одной из самых частых проблем пациентов пожилого и старческого возраста, причем их распространенность возрастает с каждым десятилетием жизни. Было показано, что депривация сна у молодых людей ухудшает компенсаторные возможности поддержания равновесия, но исследования такого рода в популяциях более старшего возраста не проводились.

Цель работы: изучение влияния нарушений сна на показатели равновесия у лиц пожилого возраста.

Материалы и методы. Обследовано 32 больных, находящихся на лечении в неврологическом стационаре с диагнозом дисциркуляторной энцефалопатии

(умеренного когнитивного расстройства) (25 женщин и 7 мужчин, средний возраст $63,6 \pm 4,7$ лет). Диагноз ставился на основании жалоб, данных неврологического и нейропсихологического обследования и МРТ (I и II стадия по критериям Фазекас). Больные были разделены на группы с инсомнией (20 чел.) и без инсомнии (12 чел.). Показатели сна оценивались по данным анкетирования (индекс выраженности инсомнии, Питтсбургский опросник качества сна, Эпвортская шкала сонливости) и при помощи актиграфии (SOMNOwatch™) в течение 2-х суток. Диагноз хронической инсомнии ставился согласно критериям ICSD-3. Всем пациентам проводилась оценка выраженности тревоги с использованием шкалы Спилбергера. Показатели равновесия оценивались с использованием постурографической платформы с биологической обратной связью «БиоМера».

Результаты. У больных инсомнией в сравнении с группой пациентов без инсомнии было выявлено достоверное увеличение длины статокинезиограммы ($450,7 \pm 156,2$ мм против $298,0 \pm 83,3$ мм соответственно, $p=0,004$), площади статокинезиограммы ($332 \pm 252,5$ мм² против $169,5 \pm 80,0$ мм² соответственно, $p=0,03$) и скорости перемещения центра давления с закрытыми глазами ($15,0 \pm 5,2$ мм/сек против $9,9 \pm 2,7$ мм/сек. соответственно, $p=0,004$). Также были выявлены корреляционные связи между уровнем тревожности по шкале Спилбергера и длиной статокинезиограммы ($r=-0,4$), а также скоростью перемещения центра давления ($r=-0,4$). Не было обнаружено связи показателей сна и дневной сонливости, полученных методами актиграфии и множественного теста латентности сна, с показателями равновесия.

Выводы. Полученные результаты подтверждают наличие более выраженной постуральной неустойчивости у больных дисциркуляторной энцефалопатией с расстройствами сна в форме инсомнии по сравнению с больными, не имевшими таких нарушений. Увеличение уровня тревожности сопровождается улучшением показателей статокинезиограммы, что можно рассматривать как компенсаторный механизм.

ОЦЕНКА НЕЙРОТРАНСМИТТЕРНОГО МЕХАНИЗМА ЦИРКАДИАННОГО РИТМА У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

Цукурова Л.А.¹, Нуволи А.В.²

¹Кубанский медицинский институт, Краснодар

²ООО «Институт дельфинотерапии», Евпатория

Нарушение сна является частым и ранним симптомом у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС). Чаще всего встречается бессонница, которая влияет

на поведение ребенка в течение всего дня, ухудшает другие симптомы заболевания (стереотипии, социальную дезадаптацию и др.), а также негативно сказывается на всех членах семьи. Можно сказать, что при РАС имеется рассогласование синхронизированных колебаний различных физиологических показателей в виде стойкого внутреннего десинхроноза. Организация отношений между центральным пейсмекером циркадианного ритма (супрахиазматическое ядро, СХЯ, переднего гипоталамуса) и структурами, участвующими в формировании адаптивного приспособительного поведения, определяется богатым набором нейротрансмиттеров и нейромедиаторов, а гамма-аминомасляную кислоту (ГАМК) можно считать принципиальным нейротрансмиттером циркадианного ритма.

Цель исследования: оценка нейротрансмиттерных механизмов циркадианного ритма у детей с аутизмом.

Материалы и методы. В контролируемое проспективное открытое исследование включено 72 ребенка с РАС (F84.0) в возрасте от 5 до 12 лет, находившихся на санаторно-курортном лечении в детских санаториях г. Евпатории, составивших общую группу исследования. Контрольную группу составили 28 здоровых детей. Средний возраст больных составил $7,2 \pm 1,6$ года, 46 (64%) мальчиков и 26 (36%) девочек. Комплексное обследование детей включало осмотр ребенка педиатром, неврологом, психиатром, психологом. Биохимические исследования включали определение в сыворотке крови серотонина и ГАМК, в моче в 8:00 и 20:00 – 6-сульфатоксимелатонина и дофамина, в суточной моче – норадреналина.

Результаты. У детей с РАС отмечено достоверное снижение уровня серотонина и ГАМК в крови, повышение уровня дофамина в утренней порции мочи, снижение уровня норадреналина в суточной моче и снижение уровня мелатонина в утренней и вечерней порции мочи со значительным нарушением соотношения день/ночь (1:1,5 при соотношении 1:5,2 у детей контрольной группы).

Выводы. У детей с РАС выявлены циркадианная дизритмия и выраженный десинхроноз, что приводит не только к нарушению сна, но и к появлению других клинических симптомов. Установлено, что эти изменения связаны с нарушением регуляции циркадианного ритма СХЯ на фоне дисфункции нейромедиаторов и нейротрансмиттерных механизмов синхронизации разных нейронов центрального пейсмекера.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Черкасова С.А.

ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им.
В.И.Разумовского МЗ России, Саратов

Цель: изучение влияния степени тяжести синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) и наличия фибрилляции предсердий (ФП) на показатели ремоделирования сердца у пациентов с сочетанием хронической сердечной недостаточности (ХСН) и артериальной гипертензии (АГ).

Материал и методы. В исследовании приняли участие 174 пациента. Критерии включения: ХСН I-III функционального класса (ФК) по *NYHA*, АГ, возраст до 75 лет (средний возраст $60,8 \pm 7,89$ лет). Из исследования были исключены лица с ХСН IV ФК, центральным апноэ сна, другими клинически значимыми заболеваниями и состояниями. Пациентам проведены респираторный мониторинг и доплер-эхокардиография. У 116 пациентов диагностирована ФП, постоянная или пароксизмальная форма, у 58 пациентов ФП отсутствовала.

Полученные результаты. Обнаружена высокая распространенность СОАС среди всех пациентов, включенных в исследование (55,2%), в т.ч. с легкой степенью СОАС (индекс апноэ-гипопноэ, ИАГ, 5-14 за час исследования) – у 7%; с СОАС средней степени тяжести (ИАГ 15-29) – у 23,4%, с тяжелой степенью СОАС (ИАГ ≥ 30) – у 24,8%. В группе с ФП общая распространённость СОАС (63,8%) и СОАС средней и тяжелой степени (46,5%) были выше, чем при отсутствии ФП (соответственно 46,5% и 27,6%). При отсутствии ФП степень тяжести СОАС положительно коррелировала с показателями гипертрофии сердца – с толщиной задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки и с индексом массы миокарда, но не была связана с показателями дилатации – с конечно-систолическим размером левого предсердия и с конечно-диастолическим размером левого желудочка, а при ФП она была связана и с гипертрофией, и с дилатацией сердца. Дисперсионный анализ продемонстрировал, что степень тяжести СОАС при отсутствии ФП не оказывала значимого влияния на ремоделирование сердца, а в группе пациентов с ФП это влияние отмечалось.

Выводы. У пациентов кардиологического профиля с сочетанием ХСН и АГ при отсутствии ФП СОАС значимо влияет лишь на показатели гипертрофии сердца, в то время как при наличии ФП показатели не только гипертрофии, но и дилатации сердца зависят от степени тяжести СОАС.

ВЛИЯНИЕ СМЕННОЙ РАБОТЫ НА КАЧЕСТВО СНА И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ
СОСТОЯНИЕ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР КЕМЕРОВСКОГО ОБЛАСТНОГО
КЛИНИЧЕСКОГО ГОСПИТАЛЯ ДЛЯ ВЕТЕРАНОВ ВОЙН

Шаф Е.С.

ГАУЗ КО «Областной клинический госпиталь для ветеранов войн», Кемерово

Цель исследования: изучить влияние профессиональной деятельности, сопровождаемой сменной работой, на психоэмоциональное состояние и качество сна.

Материал и методы. Обследовано 86 медицинских сестер в возрасте от 22 до 64 лет, средний возраст $38,73 \pm 12,45$ лет. В I группу включены 54 медицинские сестры стационара со сменным графиком работы (чередованием дневных и ночных 12-часовых смен), во II (контрольную) группу – 32 медицинские сестры поликлиники со стандартным 8-часовым рабочим днем. Всем включённым в исследование проведено анкетирование по анкете субъективной балльной оценки показателей сна, Эпвортской шкале дневной сонливости, тесту Люшера, госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS.

Результаты. У медицинских сестер со сменным графиком работы (I группа) оценка по анкете субъективной балльной оценки показателей сна ($17,13 \pm 3,24$) была достоверно ниже, чем в контрольной группе ($20,78 \pm 2,22$). Оценка по Эпвортской шкале дневной сонливости в I группе ($3,24 \pm 1,76$) была незначительно выше, чем в контрольной группе ($2,94 \pm 1,67$). По данным психологического тестирования у медицинских сестер со сменным графиком работы достоверно чаще обнаружены повышенный уровень тревожности (в I группе у 31,4%, во II группе у 13,6%) и снижение работоспособности (в I группе у 62,2%, во II группе у 30,5%). Данные нарушения напрямую коррелировали с возрастом обследуемых и с длительностью работы по сменному графику. Значимых различий в уровне депрессии между двумя группами выявлено не было.

Выводы. Сменный график работы негативно влияет на биоритмы человека и ведет к нарушению сна, ассоциируется с повышенной тревожностью и снижением работоспособности. Степень нарушения зависит от длительности работы по сменному графику.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЯДА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ СО ВТОРИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Яковлев А.В., Пономарев С.В., Яковлева Н.Ф.

НУЗ Дорожная клиническая больница ОАО РЖД, г. Новосибирск,
Новосибирский государственный медицинский университет

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из основных осложнений синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) и часто сопровождается рефрактерностью к медикаментозному лечению. Роль отдельных патогенетических механизмов в ремоделировании миокарда левого желудочка (ЛЖ) при СОАС окончательно не определена.

Цель исследования: изучить динамику основных эхокардиографических параметров миокарда ЛЖ, отражающих механизмы его ремоделирования, у пациентов с АГ и СОАС.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 98 мужчин с избыточной массой тела (индекс массы тела >30 кг/м²). Всем включенным в исследование проводилось кардиореспираторное мониторирование ночного сна с оценкой индекса апноэ/гипопноэ (ИАГ) и среднего уровня сатурации крови кислородом (ср. SPO₂) за ночь и эхокардиография с оценкой структурных параметров миокарда ЛЖ: толщины межжелудочковой перегородки (МЖП), толщины задней стенки ЛЖ, индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), а также размеров левого предсердия.

Результаты. После проведения дисперсионного анализа и межгруппового сравнения по критерию Стьюдента с введением поправки Бонферрони ($\alpha=0,05$) было выявлено достоверное увеличение толщины задней стенки ЛЖ у пациентов с тяжелой степенью СОАС ($p<0,05$). При оценке толщины МЖП тенденция к ее увеличению при выраженном СОАС сохранялась, однако не достигла достоверных значений ($p=0,067$). Также была выявлена достоверная корреляция длины левого предсердия и тяжести СОАС по ИАГ ($p=0,038$). При оценке ИММЛЖ отмечались его достоверно более высокие значения у пациентов с тяжелой степенью СОАС ($p=0,024$). Достоверной корреляции эхокардиографических параметров с уровнем ночной гипоксемии выявлено не было. С целью уточнения типа гипертрофии миокарда ЛЖ расчетным методом была выполнена оценка индекса относительной толщины миокарда стенки ЛЖ, при этом отмечена отчетливая тенденция к формированию преимущественно концентрической гипертрофии миокарда левого желудочка (индекс относительной толщины $>0,42$) у пациентов с более выраженными обструктивными нарушениями дыхания во сне.

Выводы. Анализ полученных данных свидетельствует о возможном влиянии обструктивных нарушений дыхания во сне у пациентов с АГ и СОАС на формирование гипертрофии миокарда ЛЖ и дилатации левого предсердия. При этом более выраженная корреляционная связь исследованных эхокардиографических параметров с количеством респираторных событий (ИАГ) по сравнению с уровнем ночной гипоксемии (ср. SPO₂) может свидетельствовать о ведущей роли периодической гиперактивации симпатической нервной системы во время эпизодов апноэ. Формирование преимущественно концентрической гипертрофии миокарда ЛЖ у пациентов с АГ

на фоне СОАС, вероятно, свидетельствует о начальных стадиях ремоделирования сердца у этой категории пациентов, оставляя шанс на обратимость процесса.

НАРУШЕНИЯ СНА У ПАЦИЕНТОВ С ДНЕВНОЙ СОНЛИВОСТЬЮ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Яковлева О.В.¹, Полуэктов М.Г.², Левин О.С.¹

¹ФГБОУ ДПО РМАНПО, Москва; ²ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва

Цель работы: изучение влияния нарушений ночного сна на выраженность дневной сонливости (ДС) у пациентов с болезнью Паркинсона (БП).

Материал и методы. Обследовано 40 больных БП с жалобами на ДС. Средний возраст составил $64,7 \pm 8,1$ лет, М:Ж=20:14, средняя длительность БП – $4,7 \pm 3,2$ года. Были проведены клиничко-неврологическое обследование, тестирование по Эпвортской шкале сонливости (ESS), шкале нарушений сна при БП (PDSS-2), полисомнография (ПСГ) и множественный тест латентности сна (МТЛС).

Результаты. У 34 пациентов латентность сна (ЛС) по данным МТЛС составила менее 8 минут, что подтвердило наличие ДС у 85% пациентов. Средняя латентность сна (СЛС) составила $6,5 \pm 2,1$ мин, периоды раннего начала фазы быстрого сна (ФБС) были выявлены у 2 больных. Среднее время сна у пациентов с подтвержденной ДС составило $5,9 \pm 1,3$ час., индекс эффективности сна – $66,1 \pm 14,3\%$. Отмечалось повышение времени бодрствования после начала сна до $120,7 \pm 64,9$ мин., количества пробуждений до $37,2 \pm 17,5$ и количества пробуждений длительностью более 3 минут до $7,3 \pm 4,3$. При субъективной оценке ДС (балл по шкале ESS) коррелировала с баллом PDSS-2 ($r=0,34$), однако объективные методы исследования не обнаружили взаимосвязи между качеством сна и уровнем ДС. Средний индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) составил $21,1 \pm 24,4$ эпизодов в час. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) был выявлен у 53% больных, в т.ч. средней степени тяжести – у 2, тяжелой степени – у 8. При этом средняя сатурация составила $93,8 \pm 1,9\%$, минимальная – $84,3 \pm 5,6\%$. Отсутствовала корреляционная связь между ИАГ, ЛС и значением по шкале ESS. Выявлена обратная корреляционная связь между приступами засыпаний и ИАГ ($r=-0,59$). Расстройство поведения в быстром сне (РПБС) выявлено у 42% больных. Синдром периодических движений конечностей (СПДК) был выявлен у 60% пациентов с БП. У пациентов с СПДК были выше оценки по шкале PDSS-2 ($r=0,84$) и ESS ($r=0,87$), однако корреляция с объективными показателями сна и ДС отсутствовала.

Выводы. ДС встречается у большинства пациентов с БП. Несмотря на частое наличие СОАС, связь между расстройствами дыхания во сне и выраженностью ДС отсутствовала. У больных БП выявлена фрагментация ночного сна, при этом пациенты с более выраженной ДС оценивали свой сон субъективно хуже, однако связи изменения показателей сна с уровнем ДС выявлено не было. Наличие РПБС и СПДК также не оказывало значимого влияния на ДС. Результаты нашего исследования согласуются с гипотезой, что в основе ДС при БП лежит не нарушение ночного сна, а первичное поражение центров бодрствования.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РИГИДНОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА НА ФОНЕ *CPAP*-ТЕРАПИИ

Яндиева А.О., Овсянников К. В.

ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, Москва

Цель: оценить влияние *CPAP*-терапии на показатели сосудистой ригидности у пациентов с метаболическим синдромом (МС), ассоциированным с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС) средней и тяжелой степени.

Материалы и методы. В исследование были включены 73 пациента, 58 (79,4%) мужчин и 15 (20,6%) женщин в возрасте $54,5 \pm 8,5$ лет, страдающих МС, диагностированным согласно критериям *АТФ III* (2005), и СОАС средней и тяжелой степени согласно критериям Американской академии медицины сна (*AASM*, 2012). Степень нарушения дыхания во сне выявлялась с помощью аппарата для проведения полной ночной полисомнографии *Somt PSG (Compumedics)*. Пациенты были разделены на две группы. 36-и пациентам 1 группы, помимо стандартного медикаментозного лечения, проводилась *CPAP*-терапия в течение 6 месяцев. 37 пациентов 2 группы получали лекарственную терапию и диетические рекомендации. Группы были сопоставимы по возрасту, гендерному составу, индексу массы тела, степени тяжести СОАС и офисным значениям артериального давления. Медикаментозная терапия в обеих группах не различалась по составу и средним дозировкам. Всем пациентам проводилась оценка сосудистой ригидности методом объемной сфигмографии с помощью прибора *VaSeraVS-1000 (FukudaDenshi)* с измерением следующих показателей: *PWV* – скорость распространения пульсовой волны между предплечьем и лодыжкой, *CAVI* – сердечно-лодыжечный индекс давления, *ABI* – лодыжечно-плечевой индекс давления, *AIx* – индекс аугментации, характеризующий величину отраженной волны.

Результаты. Исходно не было достоверных различий между обеими группами по всем показателям объемной сфигмографии. У пациентов 1 группы значения *PWV* составили $15,1 \pm 3,7$ м/с, у пациентов 2 группы – $15,2 \pm 4,1$ м/с. На фоне 6 месяцев *CPAP*-терапии средней продолжительностью $5,7 \pm 1,3$ ч/сут в 1 группе произошло достоверное снижение *PWV* до $12,1 \pm 2,9$ м/с ($p < 0,01$). На фоне коррекции дыхательных нарушений также отмечалось снижение *CAVI* до $7,2 \pm 1,8$ по сравнению с исходным значением, $8,1 \pm 1,9$ ($p < 0,05$), и *Aix* с $1,68 \pm 0,3$ до $0,95 \pm 0,1$ ($p < 0,05$). Базальные показатели *ABI* в двух группах достоверно не различались и составляли $1,07 \pm 0,23$ и $1,06 \pm 0,22$ соответственно. На фоне проведения *CPAP*-терапии в первой группе статистически значимых изменений уровня *ABI* не выявлено. У пациентов, не получавших *CPAP*-терапию, достоверной динамики всех показателей ригидности сосудистой стенки зарегистрировано не было.

Выводы. Дополнительное назначение *CPAP*-терапии пациентам с МС, ассоциированным с СОАС, оказывает положительное влияние на показатели сосудистой жесткости, что подтверждает возможность регресса сосудистого ремоделирования у данной категории больных и позволяет тем самым снизить общие сердечно-сосудистые риски.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ДИАГНОСТИКИ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Яценко А.В., Смирнов И.Д.

ФКУЗ «МСЧ МВД России по Московской области», Москва;
Клинический госпиталь ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве», Москва

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) проявляется множеством симптомов, по поводу которых больной может обратиться к терапевту, кардиологу, неврологу, пульмонологу, эндокринологу и другим специалистам.

Цель исследования: подбор и адаптация наиболее рациональной схемы диагностики СОАС в повседневной работе многопрофильного ведомственного стационара в условиях ограниченного финансирования.

Материал и методы. Исследование проводилось на протяжении двух лет. Использовались трехэтапная и двухэтапная схемы диагностики СОАС. Трехэтапная схема: 1) формирование группы риска; 2) проведение мониторинговой компьютерной пульсоксиметрии (МКП), аппарат PulsOx 7500); 3) проведение уточняющего исследования (респираторное мониторирование, РМ), пациентам с индексом десатурации

(ИД) 15 и более (SOMNOcheck micro). Двухэтапная схема: 1) формирование группы риска; 2) проведение РМ (ApneaLink).

Результаты. По трёхэтапной схеме к группе риска отнесено 156 человек. Распределение по полу: мужчины - 92%, женщины - 8%. Средний возраст пациентов – 48 лет. Вклад отделений стационара на 1 этапе: пульмонологическое – 11%, терапевтические – 67%, кардиологическое – 6%, неврологические – 9%, все остальные – 7%. Распределение по ИД: <5 – 20%, 5-15 – 35%, 15-30 – 31%, более 30 – 14%. На 3 этапе обследование проведено у 28 человек. По степени тяжести СОАС получено следующее распределение: легкая (индекс дыхательных событий, ИДС=5-15) – 18% (n=5), средняя (ИДС=15-30) – 28% (n=8), тяжелая (ИДС>30) – 54% (n=15). При проведении исследования по двухэтапной схеме к группе риска отнесено 24 человека. Распределение по полу: мужчины - 96%, женщины - 4% испытуемых. Средний возраст пациентов – 50 лет. Вклад отделений на 1 этапе: пульмонологическое – 42%, терапевтические – 21%, хирургическое – 21%, все остальные – 16%. Распределение по степени тяжести СОАС: легкая степень (ИДС=5-15) – 12%, средняя (ИДС=15-30) – 24%, тяжелая (ИДС>30) – 46%. У 16% пациентов значимых нарушений дыхания во сне при РМ не выявлено. Наибольшую настороженность в плане СОАС в стационаре проявили врачи-терапевты, в то время как врачи-кардиологи игнорировали проблему. При двухэтапной схеме чаще других направляли пациентов на РМ врачи-пульмонологи. После формирования группы риска в 16-20% случаев диагноз СОАС не нашёл подтверждения.

Выводы. Наличие неполного соответствия данных МКП и РМ обуславливает необходимость проведения во всех случаях уточняющего исследования. Удлинение маршрута исследования при проведении МКП уменьшает комплаентность пациентов, а также сопряжено с возрастанием финансовых затрат, что позволяет рекомендовать двухэтапную схему диагностики СОАС в многопрофильном стационаре как наиболее рациональную.