

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волынская больница

медицинский вестник №27 / 2023

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
(18.10.2023г.)

**МЕДИЦИНА СНА:
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**



ПРЕЗИДИУМ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ



Бояринцев Валерий Владимирович
Заместитель начальника Главного медицинского управления УДП РФ, заведующий кафедрой скорой медицинской помощи, неотложной и экстремальной медицины ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УДП РФ, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ.



Журавлёв Сергей Викторович
Главный врач ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ, доцент кафедры скорой медицинской помощи, неотложной и экстремальной медицины ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УДП РФ, к.м.н., заслуженный врач РФ.



Калинкин Александр Леонидович
Руководитель Центра медицины сна, ведущий научный сотрудник МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, Президент Национального сомнологического общества, эксперт Европейского общества исследователей сна, к.м.н.



Наговицын Андрей Владимирович
заместитель главного врача по медицинской части ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ, к.м.н.

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ЦЕНТРА МЕДИЦИНЫ СНА. ОПЫТ РАБОТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Отставнова Ю.Ю., руководитель Центра медицины сна, врач-невролог, сомнолог.

Взаимодействие различных клинических и фундаментальных направлений, является необходимым условием для развития современной медицины. Именно на стыке различных специальностей появляются новые методы диагностики и лечения. Ярким примером такой интеграции является сомнология — наука о сне.

Предметом изучения врача-сомнолога служат различные группы нарушений сна: инсомнии, нарушения дыхания во сне, гиперсомнии, расстройства цикла «сон-бодрствование», парасомнии и расстройства движений во сне. Согласно данным зарубежных исследователей, частота встречаемости бессонницы в мире достигает 33-50%, синдрома обструктивного апноэ сна 8-10%, а синдром беспокойных

ног в странах Европы и Северной Америки встречается у 5-10% жителей. Патология сна и снижение его продолжительности ухудшают качество жизни, сказываются на производительности труда, оказывают существенное влияние на организм в целом и могут привести к развитию социально значимых заболеваний.

Учитывая актуальность проблемы и возрастающую востребованность, с целью диагностики и лечения пациентов с нарушениями сна и состояний, ассоциированных с ними, в Волынской больнице был создан Центр медицины сна. В структуру Центра, помимо сомнологической лаборатории, входят амбулаторные и стационарные подразделения терапевтического и хирургического профилей, отделения диагностики

и реабилитации. Лаборатория оснащена самым современным оборудованием соответствующим международным стандартам. Для минимизации уровня тревоги и стресса исследования проводятся в комфортной 1-местной палате гостиничного типа, что способствует скорейшему засыпанию и получению наиболее информативной записи (рис.1).

В лаборатории проводятся все известные на сегодняшний день сомнологические исследования:

- **Кардио-респираторный мониторинг** — специальная портативная система, разработанная для диагностики нарушений дыхания во время ночного сна;
- **Полисомнография** — общепризнанный «золотой стандарт» диа-



Рис.1. Палата для проведения исследований ночного сна.

гностики различных расстройств, связанных со сном; исследование проводится в период ночного сна под контролем медицинского персонала и с синхронизированной видеозаписью;

- **Исследование по протоколу «split-night»** позволяет выявить нарушения дыхания во время сна, осуществить подбор CPAP-терапии и оценить её эффективность во время одного исследования;

- **Подбор CPAP/BiPAP-терапии:** коррекция нарушений дыхания во сне с использованием современных приборов неинвазивной вентиляции лёгких с постоянным положительным давлением воздушного потока во время сна.

Приоритетным направлением Центра является лечение пациентов с **синдромом обструктивного апноэ сна** (далее СОАС). Наиболее частыми симптомами которого являются: храп — 95% случаев, остановки дыхания во сне; дневная сонливость — 90%; избыточная двигательная активность во сне — 40%; «неосвежающий» ночной сон — 40%; утренние головные боли — 30%; повышение артериального давления, никтурия.

Помимо значительного снижения качества жизни, СОАС является предиктором тяжелой сердечно-сосудистой патологии (нарушения ритма сердца, рефрактерная артериальная гипертензия, нарушения мозгового кровообращения, инфаркты миокарда), ме-

таболического синдрома, а также избыточной дневной сонливости, которая во много раз увеличивает вероятность производственных травм и дорожно-транспортных происшествий.

Во время ночного сна у пациентов происходят остановки дыхания (апноэ), что в последующем ведет к снижению сатурации кислородом. При проведении CPAP-терапии портативный компрессор подает пациенту воздух

до 160/100 мм рт.ст., головную боль при пробуждении, а также избыточную дневную сонливость с 3 эпизодами засыпания за рулем, последний из которых закончился мелким ДТП. В первой части исследования пациент спал с датчиками (рис. 2), на данном фрагменте записи указаны эпизоды храпа (1), обструктивного апноэ (2) и снижение сатурации до 85%(3). Во второй части, на фоне продолженного исследования пациенту проводилась

К настоящему времени проконсультировано более 200 пациентов, выполнено более 150 различных исследований, около 20 пациентов получили CPAP-терапию.

под постоянным положительным давлением и тот играет роль пневматического каркаса, предупреждающего смыкание верхних дыхательных путей, и как следствие, способствует нормализации всех параметров.

Более наглядно это демонстрирует исследование по протоколу «split-night»: в первой его части проводится стандартная полисомнография, а во второй — подключается аппарат дыхательной поддержки при продолжающейся записи данных с электродов полисомнографа. В качестве примера: летом 2023 года на консультацию сомнолога обратился пациент М., 56 лет, с жалобами на храп, остановки дыхания во сне, утреннее повышение артериального давления

CPAP-терапия. Отсутствие храпа, остановок дыхания во сне и десатурации свидетельствуют о правильном подборе параметров дыхания и эффективности неинвазивной респираторной терапии (рис.3).

Специалистами Центра постоянно проводится работа по информированию пациентов и врачей через сайт, ТВ, медицинский вестник «Волынская больница», информационные брошюры и листовки о показаниях и возможностях методов диагностики и лечения, применяемых в сомнологии. К настоящему времени проконсультировано более 200 пациентов, выполнено более 150 различных исследований, около 20 пациентов получили CPAP-терапию. Успешно

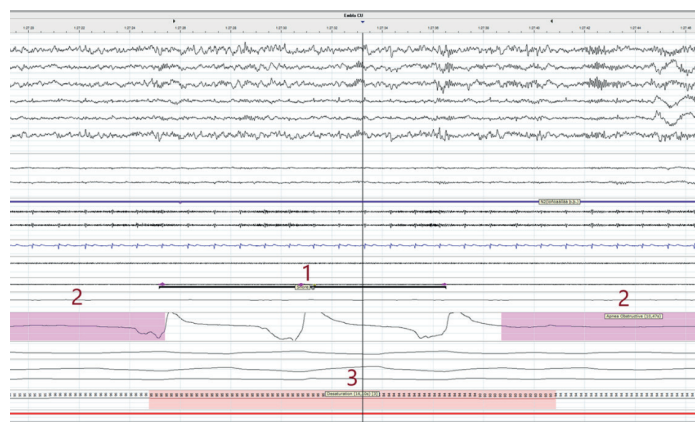


Рис.2. Полисомнография. 1-эпизод храпа, 2-обструктивное апноэ, 3-десатурация.

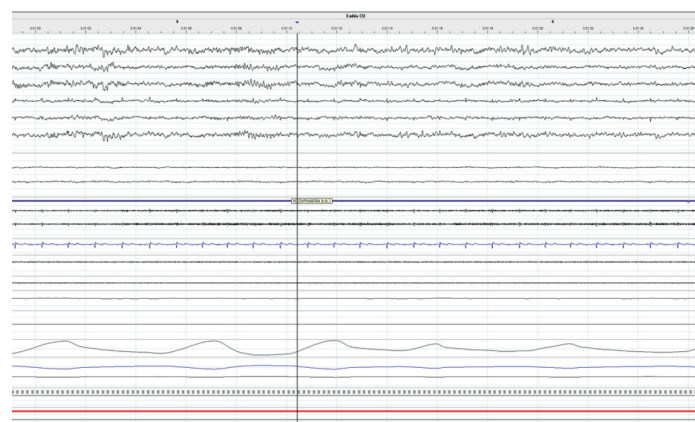


Рис.3. Полисомнография на фоне проведения CPAP-терапии.

внедрена сплент-терапия (стоматологический метод лечения с применением специальной корректирующей ортопедической шины).

Разработаны и внедрены алгоритмы ведения и комплексного обследования и лечения пациентов:

- с нарушением сердечного ритма, рефрактерной артериальной гипертензией, метаболическим синдромом и ожирением в сотрудничестве с врачами-кардиологами и терапевтами;
- с синдромом беспокойных ног, нарушением мозгового кровообращения, болевыми синдромами и инсомнией, совместно с врачами-неврологами, реабилитологами, специалистами отделения физиотерапии и лечебной физкультуры;
- с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна — с врачами-оториноларингологами, челюстно-лицевыми хирургами и стоматологами-ортопедами и т.д.

Активно задействованы ресурсы клиничко-диагностической лаборатории, а также отделений лучевой, ультразвуковой и функциональной диагностики.

В ближайших планах работы Центра — поиск новых прикладных направлений, совершенствование комплексных программ диагностики и лечения по основным профилям: кардиология, неврология и терапия.



Не менее важным является проведение научных исследований, направленных на изучение патологических состояний во время ночного сна у пациентов терапевтического и кардиологического профилей. Продолжается изучение применения неинвазивной респираторной поддержки у па-

дится опытному и подготовленному среднему медицинскому персоналу. На сегодняшний день нет специализированных курсов по подготовке данных специалистов, поэтому формирование специальных образовательных программ также входит в круг планируемых задач.

Создание Центра медицины сна на базе Волынской больницы — крупного многопрофильного учреждения, позволяет, используя всю его лечебно-диагностическую мощь, в полной мере реализовать принципы мультидисциплинарного подхода.

циентов, страдающих аритмиями, ишемической болезнью сердца, метаболическим синдромом и ожирением.

Следует отметить, что значительная роль, определяющая качество и информационную ценность проводимых исследований, отво-

Таким образом, создание Центра медицины сна на базе Волынской больницы — крупного многопрофильного учреждения, позволяет, используя всю его лечебно-диагностическую мощь, в полной мере реализовать принципы мультидисциплинарного подхода.

Совместная работа врача-сомнолога и врачей консультативно-поликлинического, неврологических, кардиологических, терапевтических, оториноларингологического, стоматологического, а также отделений для лечения больных с нарушением мозгового кровообращения, лучевой и функциональной диагностики, физиотерапии и лечебной физкультуры, позволяет достигать запланированных результатов в лечении заболеваний и профилактике осложнений, ассоциированных с различными нарушениями сна. ■



МЕДИЦИНА СНА.

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И БУДУЩЕЕ ИННОВАЦИОННОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Калинкин А.Л. руководитель Центра медицины сна, ведущий научный сотрудник МНОЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, Президент Национального сомнологического общества, эксперт Европейского общества исследователей сна, к.м.н.

Сомнология является мощным, инновационным направлением современной медицины. Благодаря новым знаниям меняются лечебно-диагностические подходы ко многим нозологиям. Проблема нарушений сна имеет принципиальное значение для развития практически любой соматической и психической патологии.

Однако так было не всегда. Начало создания службы сомнологии в медицинских учреждениях Управления делами Президента Российской Федерации было положено в 1991 году.

Все началось с предположения о том, что апноэ сна, как один из видов дыхательных нарушений, является возможной причиной развития артериальной гипертензии. Однако на тот момент полностью отсутствовало необходимое диагностическое и лечебное оборудование.

Было найдено решение: прикроватные мониторы, которые использовались для мониторинга жизненно важных параметров, позволяли оценивать некоторые из показателей, которые, в настоящий момент, регистрируются с помощью полисомнографических систем — современного оборудования для объективной оценки структуры сна и его нарушений. За основу были взяты ЭКГ и пульсоксиметрия, но не хватало одного

очень важного параметра. Недостоящий датчик оценки воздушного назофарингеального потока был создан командой инженеров Центральной клинической больницы. В результате была получена синхронная запись воздушного ороназального потока наряду с другими физиологическими параметрами.

Таким образом, уже в 1992 году была организована первая лаборатория сна в Центральной клинической больнице УДП РФ. Результатом кропотливой работы явилась защита кандидатской диссертации «Роль синдрома апноэ во сне в течении гипертонической болезни».

В последующем, учитывая широкую распространенность дыхательных нарушений во время сна, лаборатории сна были открыты в санатории им. Герцена и Барвиха, Волынской больнице, ОБП на Мичуринском проспекте. С каждым годом интерес к данной тематике возрастал, все чаще публиковались научные статьи, очевидными стали и результаты лечения различных видов нарушений сна, которые выражались в значительном улучшении качества жизни пациентов — нормализовался ночной сон, исчезала дневная сонливость, отмечалась положительная динамика многих физиологических параметров и лабораторных показателей, снижалось артериальное давление, особенно в ночные и утрен-

ние часы, улучшалось течение хронической сердечной недостаточности, у некоторых пациентов отмечалось снижение массы тела, иногда существенное, снижался уровень глюкозы, улучшался липидный профиль, исчезала никтурия, происходила нормализация ритма сердца и проводимости.

Сегодня во всем мире созданы тысячи лабораторий сна и центров медицины сна, в некоторых странах утверждена специальность «медицина сна». Развитие данного направления поддерживается на государственном уровне, так как проблема нарушений сна имеет существенное воздействие на экономику страны через механизмы повышенной аварийности на дорогах, техногенных катастроф, снижение работоспособности, вызванных нарушениями сна.

На данном этапе развития медицины уже не представляется возможным лечение практически любой патологии без учета состояния пациента во время сна. Необходимо развитие новых диагностических подходов, скрининг на предмет нарушений сна, разработка новых лечебных мероприятий, которые бы включали не только методы фармакологического воздействия, но и различные методы нейромодуляции, а также другие инновационные методики. Медицина сна требует нового значимого импульса для успешного развития данного направления в стране. ■

СИНДРОМ БЕСПОКОЙНЫХ НОГ

Отставнова Ю.Ю., руководитель Центра медицины сна, врач-невролог, сомнолог.

Синдром беспокойных ног (СБН) — медленно прогрессирующее сенсомоторное расстройство, характеризующееся типичными симптомами со специфической циркадианной представленностью. Согласно Международной классификации расстройств сна 3-го пересмотра 2014 г., данная патология относится к группе нарушений движений во сне.

При этом состоянии пациенты жалуются на сильное, непреодолимое желание пошевелить ногами, часто сопровождающееся неприятными ощущениями глубоко в ногах. Симптомы обычно начинаются или усиливаются в периоды покоя и облегчаются движением, возникают вечером или ночью и могут прогрессировать в течение ночи, но, как правило, проходят спонтанно к раннему утру.

В соответствии с данными многочисленных зарубежных эпидемиологических исследований, от 5 до 10 % населения в разных регионах мира страдают СБН. Это достаточно распространенная, но редко диагностируемая патология, часто приводит к нарушению качества жизни человека, а нарушение сна является ключевым и часто самым проблемным его симптомом.

Hening W. и соавторы в 2004 году описали группу пациентов, имевших данный синдром, который оказывал отрицательное влияние на качество их жизни. Большинство пациентов (88%) сообщали о нарушениях сна, причем 43% из них, говорили об инсомнии, как о самом тяжелом симптоме, 69% отмечали, что на засыпание требовалось более 30 минут, а 60% жаловались на ночные пробуждения. Поэтому для снижения риска возникновения физических, психологических и социальных осложнений, необходимо своевременно выявлять заболевание и назначать эффективную фармакотерапию.

Проводя дифференциальный диагноз, важно учитывать другие заболевания, проявляющиеся неполным соответствием критериям СБН, а также мимикрирующие СБН-синдромы. Одним из основных методов инструментальной диагностики, доказывающим наличие данной патологии, является **полисомнография**. Интерпретируя результаты исследования, врач-сомнолог выявляет у пациентов феномен периодических движений в конечностях (рис.1), который встречается почти в 90% случаев и представляет собой ритмичные произвольные сгибания в ногах с определенной продолжительностью и периодичностью.

Медикаментозное лечение показано в случаях клинически значимого течения заболевания: при снижении качества жизни пациента, нарушении сна, социальной и бытовой дезадаптации. Эффективность дофаминергических препаратов и возможность ухудшения симптомов под влиянием нейролептиков указывают на то, что ключевым звеном патогенеза СБН является дефектность дофаминергических систем. Поэтому препаратами 1-ой линии являются агонисты дофаминовых рецепторов. Стартовая доза дофаминергического препарата должна быть минимальной и в дальнейшем не превышать максимально допустимую, также следует как можно

дольше сохранять режим однократного приема препарата.

По результатам многочисленных исследований обмена дофамина в головном мозге установлено, что важным участником этого процесса является железо. Нарушение его метаболизма может играть ключевую роль в развитии синдрома беспокойных ног. Учитывая патофизиологию заболевания, всегда следует искать системный дефицит железа, поскольку его коррекция может существенно облегчить симптомы.

Опиоиды применяются в отдельных тяжелых случаях, когда все остальные способы лечения неэффективны. Бензодиазепины почти не используются, хотя иногда ситуационное применение возможно для седативного эффекта при нарушениях сна и облегчения тревоги.

Таким образом, синдром беспокойных ног негативно влияет на качество жизни пациентов, вызывая моторные, сенсорные, психо-эмоциональные симптомы, а также нарушение ночного сна. Диагностические возможности больницы и Лаборатории сна позволяют врачам Центра успешно проводить диагностику и лечение СБН, что оказывает положительное влияние на повседневную активность пациентов, их профессиональное и социальное благополучие. ■

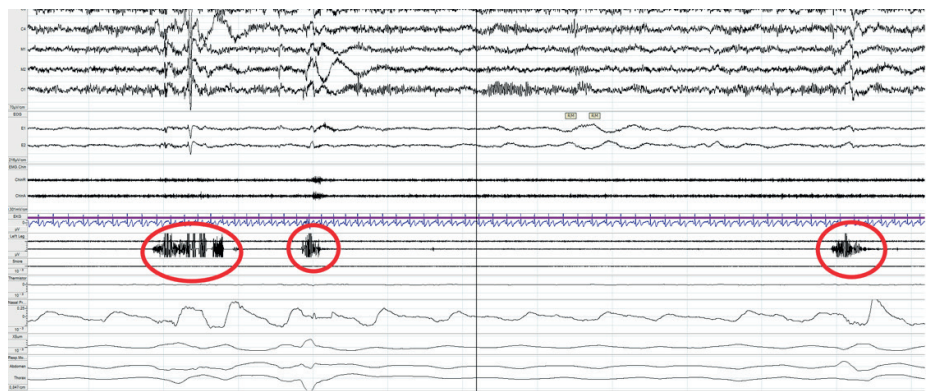
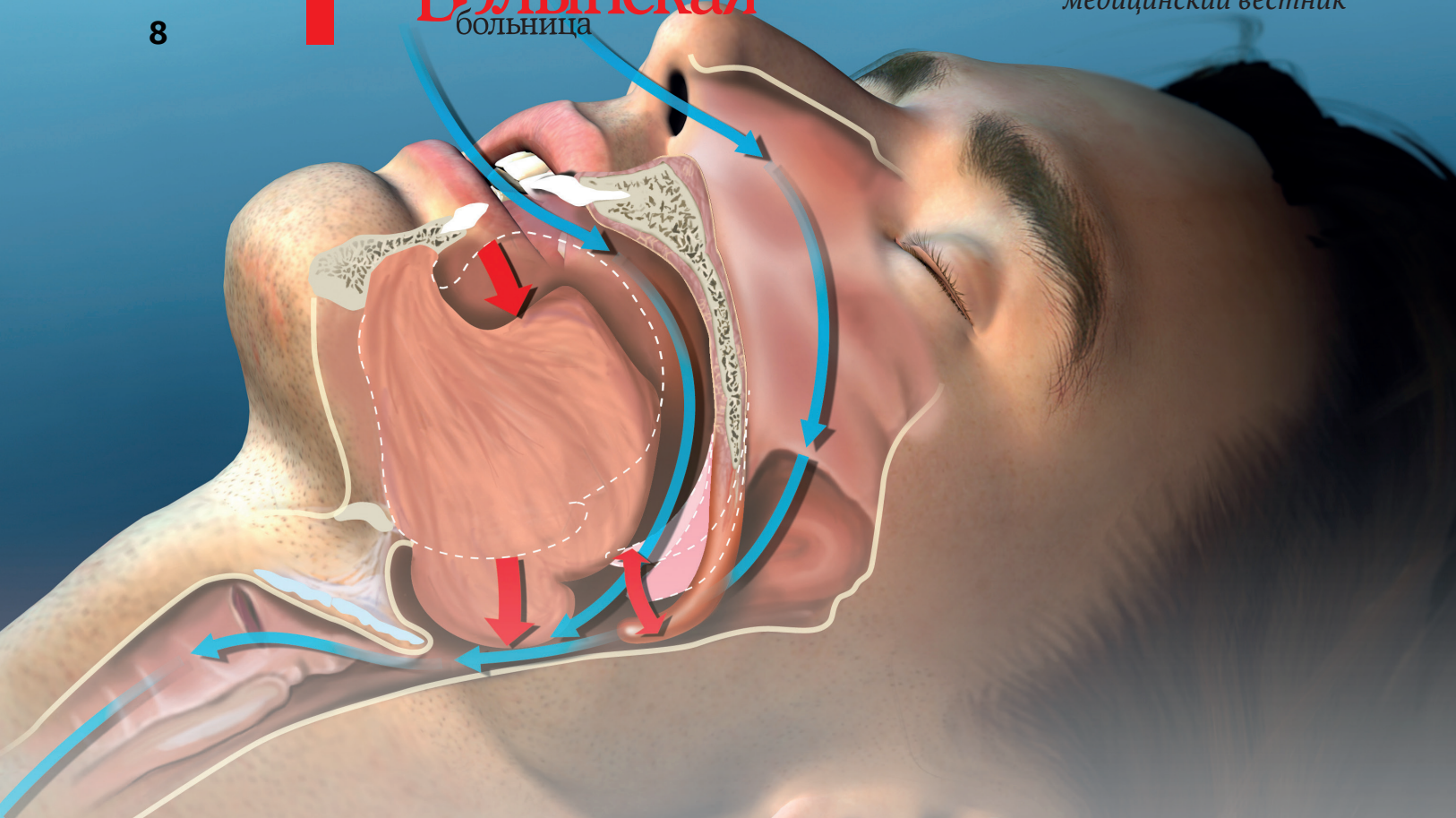


Рис.1. Полисомнография. Периодические движения в конечностях (обозначены красным) у пациента с синдромом беспокойных ног.



СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА КАК ПРЕДИКТОР ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ

Чичкова М. А., заведующая терапевтическим отделением № 2, профессор кафедры скорой медицинской помощи, неотложной и экстремальной медицины ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УДП РФ, д.м.н., профессор.

В настоящее время синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) имеет высокую распространенность и составляет 5% от всего населения старше 30 лет, из которых 1-2% страдают тяжелыми формами заболевания, что ставит изучение патогенеза СОАС и его лечение, как коморбидного состояния, на одну ступень с другими социально значимыми заболеваниями.

По разным литературным данным [Yaggi, 2008; Бузунов Р.В., Легейда И.В., 2020; Калинин А.Л., 2022] известно, что 30-83%

пациентов с СОАС имеют артериальную гипертонию; ишемическую болезнь сердца — 30-58%; инсульт — 43-91%; гипертрофическую кардиомиопатию — 40%; ХСН со сниженной систолической функцией — 12-53% и 40% — ХСН с сохраненной систолической функцией, нарушения сердечного ритма встречаются у 40-90% пациентов с СОАС. На сегодняшний день является доказанным то, что СОАС увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний в 4 раза, а лечение с применением метода CPAP-терапии возвращает пациента к норме.

С целью изучения патофизиологических механизмов влияния гипоксических состояний при СОАС на развитие и утяжеления клинического течения сердечно-сосудистых заболеваний (артериальная гипертензия, аритмии сердца, ИБС, стенокардия) и выделения СОАС как предиктора патологических состояний в кардиологии, был проведен анализ данных мировой и отечественной литературы глубиной около 15 лет и оценка клинических данных 15 пациентов (м-9, ж-6) в возрасте $49 \pm 4,3$ лет проходивших лечение в терапевтическом отделении

№ 2 Клинической больницы № 1 в период февраль-август 2023 г. В работе использованы клинико-инструментальные методы обследования (физикальные, ХМ ЭКГ, СМАД, ЭКГ, ЭХО-КГ, спирография, кардиореспираторный мониторинг, общеклинический и биохимический анализы крови, гемостаз).

В результате выполненных исследований установлено, что возникновение и усугубление клинического течения сердечно-сосудистых заболеваний было обусловлено развитием при данном синдроме гипоксических состояний, происходящих из систематически повторяющихся эпизодов гипоксемии и гиперкапнии, сопровождавшихся стимуляцией симпатической нервной системы с увеличением ЧСС и ангиоспазмом, оксидативным стрессом, колебанием внутригрудного давления и увеличением венозного возврата крови и постнагрузки на сердце.

У пациентов с СОАС и артериальной гипертензией различного генеза подбор гипертензивной терапии производился с учетом коррекции дыхательных нарушений по данным кардиореспираторного мониторинга. Установлено, что для пациентов с СОАС не характерно снижение АД во время ночного сна, а развитие эпизодов апноэ сопровождается резким повышением АД.

У лиц, имеющих высокий индекс гипопноэ/апноэ (от 24 и выше) в 67% случаев по данным суточного мониторирования ЭКГ регистрировались нарушения сердечного ритма и проводимости, в том числе пароксизмального характера, из них 50% в ночное время. Чаще всего выявлялись синоатриальные и атриовентрикулярные блокады, желудочковая экстрасистолия, мерцательная аритмия. Клиническое течение ИБС на фоне СОАС сопровождалось повышением класса стенокардии, стадии и функционального класса ХСН.

Таким образом, наличие у пациента СОАС является важным предиктором патологических состояний в кардиологии. При анализе полученных данных сделаны выводы о наличии патофизиологических механизмов в развитии гипоксических состояний при СОАС оказывающих влияние на развитие дебюта и утяжеление клинического течения сердечно-сосудистых заболеваний (артериальная гипертензия, аритмии сердца, ИБС, стенокардия).

предвидеть возникновение нарушений ритма сердца и иметь четкие представления при планировании лечения.

Для повышения качества прогнозирования клинического течения сердечно-сосудистого заболевания у пациентов с предполагаемым СОАС требуется включение в план обследования дополнительных современных диагностических методов, в т.ч. кардиореспираторный мониторинг,

Наличие у пациента синдрома обструктивного апноэ сна является важным предиктором патологических состояний в кардиологии.

Комплексная оценка особенностей катамнеза полиморбида — СОАС и сердечно-сосудистого заболевания позволяет на ранних этапах обследования пациента предположить развитие более тяжелого клинического течения кардиологического заболевания,

позволяющих в дальнейшем воздействовать на патогенетическом уровне на механизмы развития гипоксии, что в значимой мере позволит улучшить показатели лечения кардиологической патологии и качество жизни пациента. ■



НАРУШЕНИЯ СНА И БОЛЬ

*Зайцева О.В., врач-невролог неврологического отделения,
Казанцева И.В., заведующая неврологическим отделением,
Соколова Л.П., врач-невролог консультативно-поликлинического отделения, д.м.н.*

Проблемы со сном (трудности инициации, поддержания сна или недостаточное его количество) испытывают около 30% населения развитых стран. Показано, что недостаточный сон связан с нарушением когнитивных функций и изменением эмоционального состояния. Также инсомния является фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, деменции, ожирения, сахарного диабета, депрессии, что в итоге приводит к снижению работоспособности, качества жизни и повышению общей смертности. В социальном аспекте дефицит сна сопровождается значительным снижением производительности труда, приводя к большим экономическим потерям.

Значимое влияние качества и количества сна на развитие соматической и психической патологии, делает актуальным использование термина «коморбидная бессонница».

Все больше внимания медицинского сообщества привлекает

взаимосвязь нарушений сна с высокой частотой развития хронических болевых синдромов. Расстройства сна диагностируют не менее чем у 67–88% больных с хроническими болевыми синдромами, в то же время не менее чем 50% больных с инсомнией страдают хроническими болями. Нарушения сна повышают вероятность возникновения головной боли в 1,4 раза, в 3,4 раза повышается риск развития фибромиалгии, особенно у лиц старше 45 лет, увеличивается вероятность возникновения боли в спине.

Значимое влияние качества и количества сна на развитие соматической и психической патологии, делает актуальным использование термина «коморбидная бессонница».

Исследование N. Simpson et al, моделирующее ограничение времени сна в повседневной жизни, продемонстрировало что хронический дефицит сна повышает риски спонтанной боли, уязвимость к хронической боли. Выявлено,

что выраженность болевого синдрома зависит от продолжительности сна и принимает характер U-образной кривой, где высокий показатель боли в течение дня связан с меньшим количеством сна прошлой ночью.

Не только уменьшение общего времени сна, но и нарушение его непрерывности (экспериментальные принудительные пробуждения) ухудшает ингибиторную функцию эндогенной модуляции боли, вызывает значительное снижение болевого

торможения и усиление спонтанной боли. Эффекты усиления боли на фоне депривации (лишения) сна могут быть уменьшены коротким дневным сном. По данным T. Roehrs et al., искусственное удлинение време-

ни сна у людей на 2 ч в течение 4 дней привело к снижению чувствительности к боли на фоне уменьшения уровня дневной сонливости.

Клинический пример: в отделение неврологии поступил пациент 42 лет с жалобами на затянувшийся болевой синдром в нижней части спины на фоне протрузий межпозвонковых дисков в поясничном отделе позвоночника. На амбулаторном этапе пациенту было проведено два курса медикаментозной терапии, в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, с использованием нестероидных противовоспалительных препаратов (парентерально и перорально), миорелаксантов, коанальгетиков (витамины группы В), хондропротекторов, было проведено три курса физиотерапевтических процедур, курс лечения у остеопата. На фоне терапии интенсивность болевого синдрома незначительно уменьшилась, но сохранялась, наблюдалось и ограничение движений, дефанс мышц в поясничном отделе позвоночника. При расспросе жалоб мы обратили внимание на наличие нарушений сна у пациента — отме-

чались затруднения засыпания (пресомнические расстройства) и частые пробуждения в течение ночи (интрасомнические расстройства) в течение последних 2 лет. Было проведено комплексное анкетирование с помощью визуально-аналоговых шкал (ВАШ), госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS).

шение настроения и общего самочувствия.

Таким образом, была доказана взаимосвязь между расстройствами сна и манифестацией, длительным персистированием, хронизацией болевых синдромов. Эффективная терапия инсомнии и диссомнических

*Боль — это «неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с действительным или возможным повреждением тканей или описываемое в терминах такого повреждения»
Международная ассоциация по изучению боли (IASP)*

В связи с жалобами на нарушение сна пациент консультирован сомнологом, проведено полисомнографическое исследование.

Пациенту был назначен курс комплексной терапии по поводу вертеброгенной люмбоишалгии и мышечно-тонического синдрома, а также медикаментозная коррекция нарушений сна. Уже через четыре дня проводимой терапии пациент отметил значительное купирование болевых ощущений, расширение объема активных движений в поясничном отделе позвоночника, улуч-

шений улучшает прогноз к купированию болевых синдромов, восстановлению активности и работоспособности пациентов, уменьшает экономические и моральные потери. Дальнейшее изучение особенностей нарушений сна и бодрствования с целью совершенствования методов медикаментозного и немедикаментозного лечебного воздействия, является актуальной задачей, улучшает эффективность борьбы с болью и способствует скорейшему выздоровлению пациентов, восстановлению их работоспособности, улучшению качества жизни. ■

**Подписывайтесь на наш
Telegram-канал!**



**Новости больницы, видео, интервью,
статьи и другая полезная информация.**



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРАПА И СОАС: ЗА И ПРОТИВ

Лазарчик Т.А., врач-оториноларинголог, к.м.н.

Пелишенко Т.Г., заведующий отделением оториноларингологии, к.м.н.

Диагностика и эффективное лечение храпа и синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), является задачей, которую часто не под силу решить врачу одной специальности, учитывая множество причин их развития. В этой связи очень важен мультидисциплинарный подход. Таким пациентам на первом этапе необходима консультация сомнолога, с последующим привлечением врачей других специальностей — эндокринолога, челюстно-лицевого хирурга и оториноларинголога.

Среди основных методов хирургической коррекции храпа в настоящее время оториноларингологами применяются: септопластика; коррекция носового клапана; носовых раковин; двусторонняя тонзиллэктомия различными методиками; увулопалатоластика; увулопалатофаринголастика и её модификации; увулотомия; увулоэктомия.

Впервые операция по уменьшению мягкого нёба для устранения храпа была проведена в Японии в 1952 году. В последующем это направление хирургии пользо-

валось большой популярностью. На Западе была определённая эйфория от проведения подобных хирургических вмешательств. Длительное послеоперационное наблюдение за такими пациентами показало, что эффект от проведения подобных вмешательств не был стойкий. По статистике операции на структурах носа уменьшают интенсивность храпа у 23% пациентов, а у 2% — усугубляют его. Эффект после увулопалатоластики сохраняется лишь в 35% случаев, однако, рецидив у данной группы пациентов наблюдался в течение первых 3-х

лет. Кроме того, при любом хирургическом вмешательстве возможны осложнения: асфиксия; кровотечение; назофарингеальный стеноз; некроз мягких тканей глотки; нёбно-глочная недостаточность, рефлюкс; расстройство речи, вкуса; дисфагия; онемение языка; ощущение инородного тела в рото-; и гортаноглотке; перфорация перегородки носа; гематома шеи (медиастинит) и прочие. Необдуманно проведенная операция может привести к развитию СОАС при исходно существующем неосложненном храпе. Таким образом, роль хирургического лечения храпа и СОАС была сильно переоценена.

Безусловно, для проведения хирургического вмешательства существуют определённые показания. Так при отсутствии других значимых причин обструкции или в качестве комплексного лечения при наличии явных анато-

мических изменений: выраженное искривление перегородки носа; удлинённый гипотоничный язычок мягкого нёба; вторая и третья степень гипертрофии нёбных миндалин; гипертрофированные аденоидные вегетации (Рис.4); антрохоанальные полипы, в отделении оториноларингологии Клинической больницы № 1 проводится хирургическая коррекция искривления перегородки носа (Рис.1), двусторонняя тонзиллэктомия аппаратными методиками, коррекция мягкого нёба (Рис. 2, 3) пациентам с жалобами на храп и СОАС. Данные операции показаны, прежде всего, с целью улучшения дыхания, обоняния, коррекции топографического соотношения орофарингеальных структур, в том числе, для применения СРАР — терапии и улучшения качества жизни.

Таким образом, пациентам с жалобами на храп показано прове-

дение адекватного инструментального обследования, после которого принимается согласованное решение по оптимальному методу лечения в зависимости от преобладания причин храпа.

В первую очередь селективные хирургические вмешательства показаны пациентам без выраженного ожирения, с неосложнённым храпом, с удлинённым и гипотоничным язычком мягкого нёба, с выраженным искривлением перегородки носа и отсутствием других более значимых причин обструкции верхних дыхательных путей.

При среднетяжелых формах СОАС у пациентов без явных анатомических дефектов на уровне глотки наиболее эффективным методом лечения остается неинвазивная вентиляция легких с постоянным положительным давлением — СРАР-терапия. ■

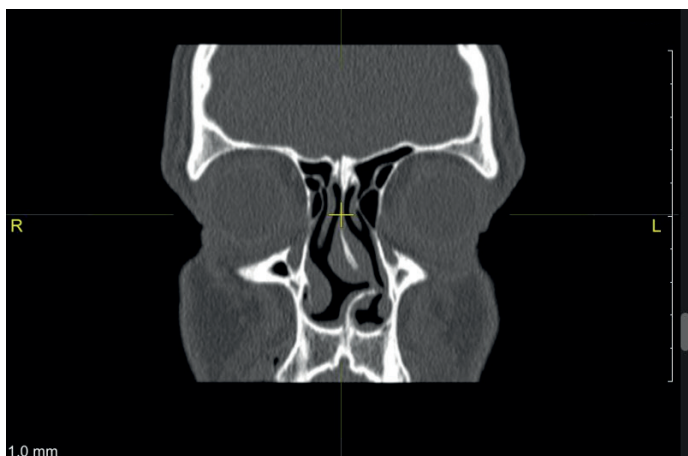


Рис. 1. Компьютерная томография околоносовых пазух (выраженное искривление перегородки носа).



Рис. 2. Фарингоскопическая картина (гипертрофированные нёбные миндалины 3 степени).



Рис. 3. Фарингоскопическая картина после удаления нёбных миндалин, коррекции мягкого нёба.



Рис. 4. Компьютерная томография околоносовых пазух (гипертрофия аденоидов 2 степени у взрослого пациента).



АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ, КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ СИНДРОМА АПНОЭ СНА

Абдуллаев А.А., врач челюстно-лицевой хирург.

Пелишенко Т.Г., заведующий оториноларингологическим отделением, к.м.н.

Синдром апноэ сна является достаточно распространенным состоянием практически среди всех возрастных групп. Различна вариабельность этиологических факторов возникновения апноэ сна, как симптома разных заболеваний. Челюстно-лицевые хирурги, наряду с другими специалистами, занимающимися лечением данных пациентов, посредством применения различных оперативных решений устраняют данную проблему. В первую очередь,

когда причиной возникновения апноэ сна являются аномалии форм и размеров челюстей — сочетанная деформация челюстей в следствии недоразвития нижней челюсти.

Для диагностики данной патологии требуется проведение телерентгенограммы (ТРГ), мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) черепа.

По данным компьютерной томографии (Рис. 1) можно опре-

делить объём и положение верхних дыхательных путей (ВДП), а также установить пространственное взаимоотношение ВДП и костных структур черепа (Рис. 2, 3). По данным ТРГ проводят цефалометрические и антропометрические исследования, которые помогают определить степень дислокации нижней челюсти и выраженность аномалии развития челюстей. Также, на этапе предоперационной подготовки и планирования, важным

методом исследования является анализ гипсовых моделей, сканирование зубных рядов с оцифровыванием прикуса, виртуализация данных и компьютерное планирование с изготовлением интраоперационных шаблонов на 3D принтере.

В оториноларингологическом отделении Клинической больницы № 1 в лечении пациентов с синдромом сонного апноэ, связанным с аномалией развития челюстей, а также с патологией ЛОР-органов, используется метод остеотомии челюстей в различных вариациях. При сочетанных вариантах аномалии челюстей, сонное апноэ может быть следствием одновременно патологии челюстей и ЛОР-органов. В таком случае мы предлагаем симультанную операцию, включающую в себя остеотомию верхней и нижней челюстей (Рис.4), риносептопластику и конхотомию носовых раковин.

Также синдром сонного апноэ может быть следствием аномалии челюстей при физиологическом прикусе. В данном случае мы предлагаем пациенту оперативное вмешательство, включающее в себя гениопластику, как в классическом варианте — плоскостная остеотомия подбородочного отдела с перемещением остеотомированного фрагмента челюсти вперед, так и окончатую остеотомию по Неробееву.

Компьютерное планирование предшествует всем выше приведенным вариациям остеотомии челюстей. Выполнять оперативные вмешательства по компьютерному планированию позволяют интраоперационные шаблоны положения челюстей.

Таким образом, описанные методы оперативного вмешательства, применяемые в нашей Больнице, позволяют устранить апноэ во время сна связанного с аномалией формы и размеров челюстей. ■

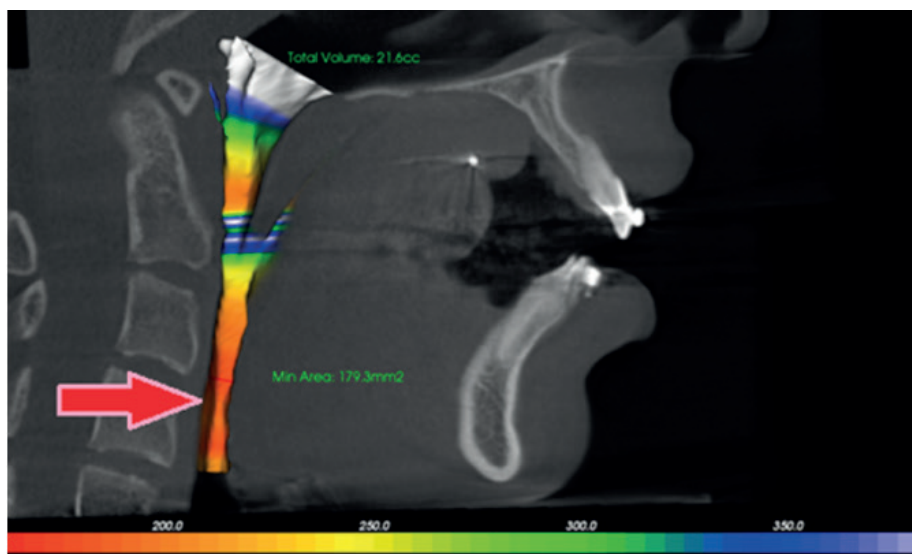


Рис. 1. Оценка ширины верхних дыхательных путей по данным МСКТ.

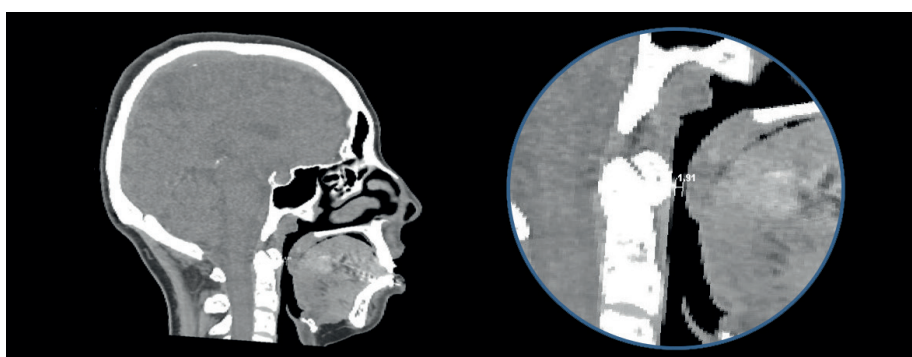


Рис. 2. Размер дыхательных путей до оперативного лечения.

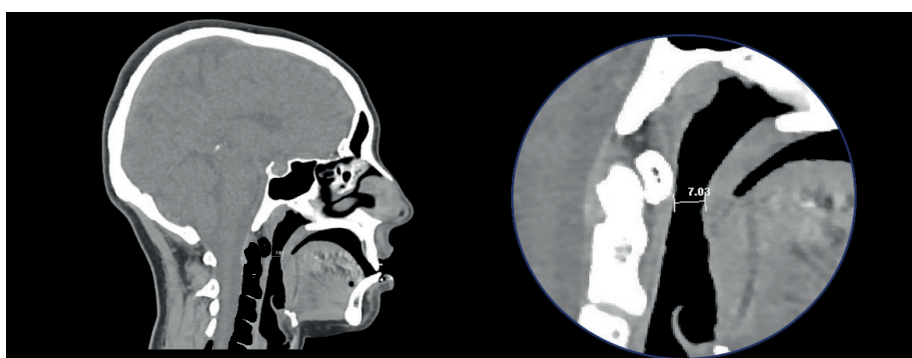


Рис. 3. Размер верхних дыхательных путей после оперативного лечения.

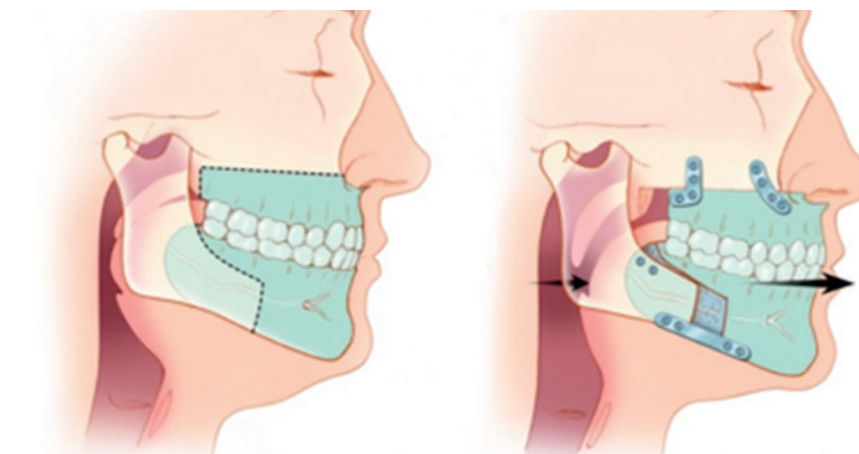


Рис. 4. Ортогнатическая операция путем остеотомии верхней и нижней челюстей.

РОЛЬ ВРАЧА СТОМАТОЛОГА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА НОЧНОГО АПНОЭ

Газалиев С.Г., врач-стоматолог-ортопед стоматологического отделения.
Лабазанов А.А., научный руководитель по стоматологии, д.м.н.

Врачи-стоматологи, не редко, выявляя аномалии прикуса, могут предположить наличие у пациента апноэ сна, что позволяет осуществлять раннюю диагностику и лечение данного состояния с обязательным привлечением смежных специалистов.

Ночное апноэ — это состояние, при котором во время сна возникают перерывы или паузы в дыхании, что вызвано расслаблением тканей мягкого нёба или сдавливанием нижней челюстью дыхательных путей, а также другими врожденными аномалиями развития.

В основе развития обструктивного апноэ лежит глубокий прикус или дистальное положение нижней челюсти, что в свою очередь ведет к компрессии верхних дыхательных путей пациента. Проведение конусно-лучевой компьютерной томографии позволяет визуализировать и проанализировать минимальный объем дыхательных путей.

Основным оценочным критерием является диаметр верхних дыхательных путей на уровне корня языка (Рис 1). Вследствие неправильного прикуса (глубокий, перекрестный) или дистального положения нижней челюсти, ограниченные мягкими тканями дыхательные пути, подвергается значительному воздействию и сужению, что в свою очередь приводит к развитию обструкции (Рис. 2). Также, во время сна в результате гравитации происходит западание нижней челюсти, языка и язычка мягкого нёба назад.

Современные методы диагностики, применяемые в стоматологии позволяет своевременно диагностировать указанные изменения на ранних этапах развития. Использование цифровых технологий и специализированного программного обеспечения позволяет выполнить репозицию (изменение положения) нижней

челюсти в центральном соотношении (Рис. 3).

Одна из самых распространенных аномалий зубочелюстной системы у европейского населения это дистальная окклюзия. Распространение зубочелюстных аномалий у взрослых составляет $42,7 \pm 0,6\%$, из них дистальная окклюзия занимает первое место и составляет 31,7%.

В лечении апноэ общепринятым стандартом является использование CPAP-аппарата (от англ. — Constant Positive Airway Pressure), обеспечивающего вентиляцию легких во время сна, но многие пациенты отмечают дискомфорт и отказываются спать с маской на лице. В таких случаях альтернативой CPAP-терапии может являться метод Сплитт-терапии, основанный на использовании специального внутриротного устройства —

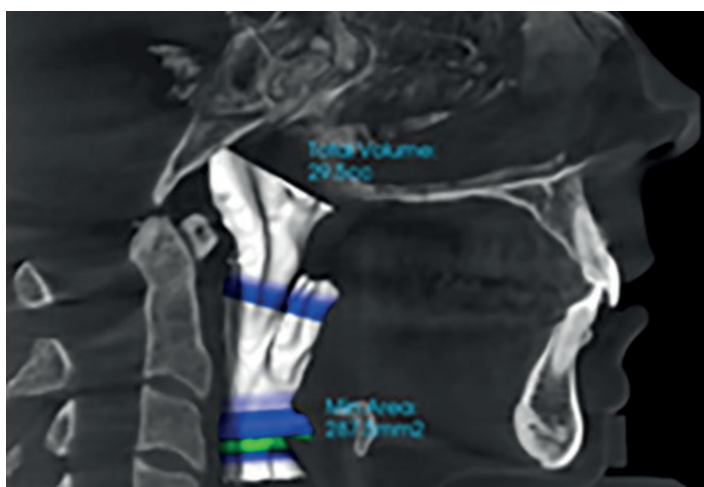


Рис.1. Дыхательные пути в норме (Минимальный объем 287,5 мм³).



Рис.2. Дыхательные пути сужены (Минимальный объем 104,4 мм³).

окклюзионной (фрезерованной) каппы (Рис 4). Каппа фиксируется к верхней и нижней челюсти для выдвижения и удержания нижней челюсти в переднем положении (Рис. 5). Выдвижение нижней челюсти, создаваемое этим устройством, способствует уменьшению коллапса верхних дыхательных путей и устранению причин для развития апноэ и храпа (Рис. 6,7).

Таким образом, представленная Сплит-терапия является высокоэффективным методом лечения пациентов с ночным обструктивным апноэ вызванным дистальным положением нижней челюсти, так как изолированное применение СРАР-терапии при такой аномалии не избавляет в полной мере от обструкции верхних дыхательных путей и поэтому данные методы должны использоваться комплексно. ■

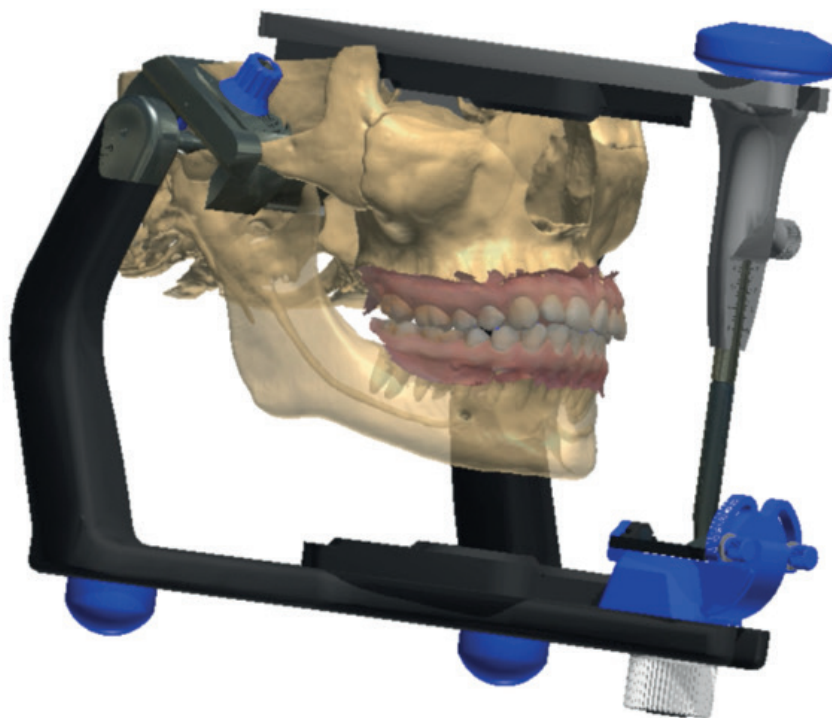


Рис.3. Репозиция нижней челюсти с использованием цифрового артикулятора для изготовления каппы.



Рис.4. Вид окклюзионной каппы.



Рис. 5. Внешний вид установленной каппы в полости рта.

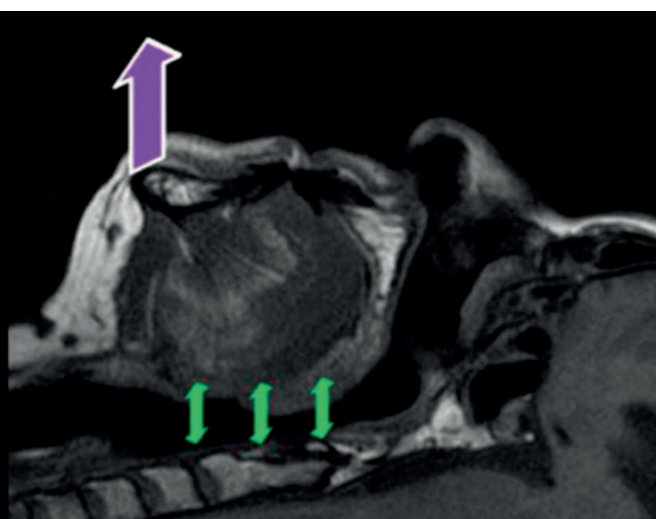
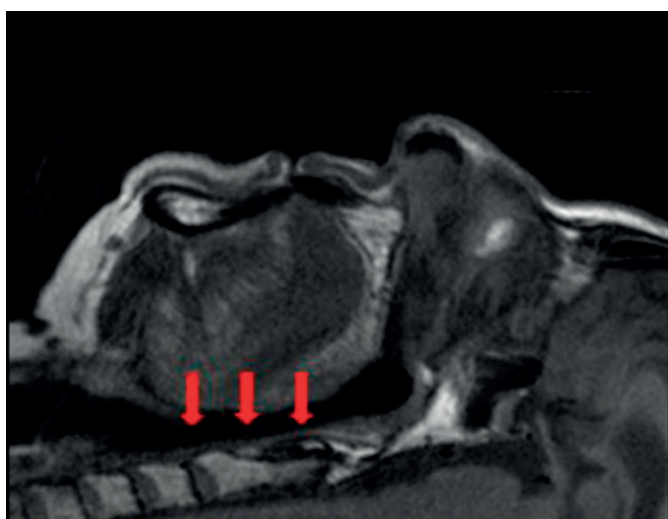


Рис. 6, 7. Эффект создаваемый каппой по данным компьютерной томографии.

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ СНА

Бадалян А.А. врач физиотерапевт,

Перец Е.Н. заведующая отделением физиотерапии и лечебной физкультуры, к.м.н.

Будникова Л.Н. врач физиотерапевт, к.м.н.

Возросшая интенсивность жизни современного человека заставляет жертвовать здоровым продолжительным сном. В последнее десятилетие увеличилось количество пациентов, испытывающих стрессы в личной и служебной сфере, переживающих проблемы засыпания. Многочисленные исследования по проблеме инсомний показывают, что они могут быть дебютом синдрома посттравматических стрессовых расстройств.

В настоящее время существует целый комплекс методик, направленных на устранение причин, лежащих в основе хронической бессонницы. В свою очередь, применение различных физиотерапевтических методик с характерным расслабляющим и успокаивающим действием, нормализующих кровообращение в области шеи и головы, снимающих стресс и эмоциональную напряженность имеют научные доказательства. Физиотерапия обладает корригирующим действием при проблемах сна, даже при хронической запущенной форме. Лекарственные препараты могут вызывать привыкание или побочные реакции. Часто бывает достаточным назначение физиопроцедур, которые улучшают метаболизм и кровообращение, способствуют полноценному сну и отдыху. Физиолечение, как правило, хорошо переносится, аллергические реакции возникают крайне редко. В связи с этим целесообразна разработка комплексных программ реабилитации,

включающих новые физиотерапевтические технологии и нефармакологические методы лечения.

С целью изучения эффективности комплексных программ медицинской реабилитации, включающих электротерапию, ароматерапию, бальнеолечение, были проанализированы результаты лечения 67 пациентов терапевтического, неврологического, оториноларингологического и хирургического отделений среднего возраста, у которых выявлялись соматоформные расстройства в виде нарушений сна.

В результате проведенного исследования установлены следующие эффекты физиотерапевтического воздействия:

Под воздействием **транскраниальной электростимуляции**

головного мозга (ТЭС-терапии) пациент находится в состоянии близком ко сну. Погруженный в искусственную дрему человек подвергается воздействию неощутимых импульсов низкой частоты, которые локально активизируют определённые защитные структуры головного мозга, заставляя их вырабатывать эндорфины, гормоны счастья. Это оказывает на организм необычайно благоприятный эмоциональный и лечебный эффект: нормализация психофизиологического статуса, во время процедуры происходит восстановление и нормализация работы головного мозга.

ТЭС-терапия применяется в лечении:

- неврологических, невротических, психотических расстройств с преимущественно депрессив-



Рис.1. Транскраниальная электростимуляция головного мозга (ТЭС-терапия).



Рис.2. «Инфита»-терапия.

ными и неврозоподобными синдромами;

- реактивной тревожности, синдрома «хронической усталости», синдрома беспокойных ног;
- стресса разной степени интенсивности в разных условиях;
- болевого синдрома (острый, хронический);
- при ЛОР-заболеваниях: при сенсоневральной тугоухости и отосклерозе; для улучшения или восстановления слуха; для повышения эффективности слухопротезирования; в лечении аллергических и вазомоторных ринитов и их профилактики; для профилактики рецидивирующих носовых кровотечений.

«Инфита»-терапия активизирует гипоталамо-гипофизарную систему, оказывает тормозное влияние на кору головного мозга, повышает обменные процессы в клетках, улучшает мозговое кровообращение, снижает и корректирует артериальное давление, сердечный ритм.

Процедуры в **СПА-капсуле** оказывают оздоровительное действие, устраняют застой венозной крови и лимфы, нормализуют работу нервной системы, способствуют улучшению сна и снятию эмоцио-

нального стресса. Ароматические масла, такие как ромашка, пустырник, мята приводят к расслаблению и устранению чрезмерного возбуждения нервной системы.

Бальнеолечение — применение сухо-воздушных, газовых ванн, лечебных ванны. Лечебное воздействие на тело больного оказывает пресная вода с растворёнными в ней лекарственными веществами, эфирными маслами, которые хорошо проникают через поверхностные слои кожи и снижают ее чувствительность. Пары летучих ароматических веществ поднимаются с поверхности воды и возбуждают обоня-

тельные рецепторы, вследствие чего усиливаются тормозные процессы головного мозга.

В **сенсорной комнате** пациенты получают сочетанное воздействие нескольких лечебных физических факторов: светотерапия, цветотерапия, музыкотерапия, ароматерапия, вибромассаж, озонотерапия, что приводит к позитивным сдвигам в эмоциональной сфере, повышению иммунитета.

В результате комплексного воздействия различных физиотерапевтических факторов лечения отмечена устойчивая положительная динамика, большинство пациентов уже после первых сеансов обращали внимание на улучшение общего состояния, фона настроения, уменьшение или частичный регресс болевых ощущений, а к десятому дню курса физиотерапевтического лечения был достигнут отчетливый эффект в виде улучшения сна, исчезновения головных болей, уменьшения тревожности.

Таким образом, после анализа полученных результатов, был сделан вывод о необходимости включения использованных методик в комплексное лечение с целью эффективного восстановления здорового сна и активизации защитных сил организма. ■



Рис.3. Бальнеолечение.

ТЕМА СЛЕДУЮЩЕГО НОМЕРА:

**«ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ
И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ
ХИРУРГИЯ»**



ФГБУ «Клиническая больница №1» (Волынская) УДП РФ
121352, г. Москва, ул. Старовольнская, 10

Колл-центр:
(495) 620-80-95

Сайт:
volynka.ru

Моб. приложение:
«Больница №1»

Telegram канал:
@volynka_vestnik