

- Тезисы докладов.— Киев, 1990.— № 714.
13. Скачилова С.Я., Чучалин А.Г., Зуева Э.Ф., Муравская И.Д., Буров Ю.В. Фениламиноэтанола — эффективные противоастматические средства: Обзор.— М., 1990. (Обзор. информ. "Лекарственные средства, экономика, технология и перспективы получения". ВНИИ СЭНТИ. 1990.— Вып.9.)
 14. Скачилова С.Я., Зуева Э.Ф., Петругова Н.П. и др. Создание лекарственных форм на основе сальбутамола // Всесоюзный конгресс по болезням органов дыхания, 2-й: Тезисы докладов.— Челябинск, 1991.— № 256.
 15. Скачилова С.Я., Засеева О.В. и др. Сравнительная оценка кардиотоксического действия отечественного бета-2-агониста сальбутамола и зарубежных аналогов // Там же.— № 455.
 16. Скачилова С.Я., Зуева Э.Ф. Создание отечественного сальбутамола — селективного бета-2-симпатомиметика // Там же.— № 455.
 17. Скачилова С.Я., Зуева Э.Ф., Петругова Н.П. и др. Савентол — новый бета-2-агонист // Национальный конгресс по болезням органов дыхания, 3-й: Тезисы докладов.— СПб., 1992 — С.726.
 18. Скачилова С.Я., Зуева Э.Ф., Гирева Н.Н. и др. Ингаляционные составы для лечения бронхиальной астмы: Пат. 5066173 РФ.
 19. Скачилова С.Я., Зуева Э.Ф., Чучалин А.Г., Павлов В.М., Петругова Н.П., Кисляк Л.В. Способы пролонгации бронхолитического действия бета-2-адреномиметиков на примере сальбутамола. // Национальный конгресс по болезням органов дыхания, 4-й: Тезисы.— М., 1994.— № 764.
 20. Скачилова С.Я., Зуева Э.Ф., Петругова Н.П. Тенденции в создании лекарственных форм бета-2-агонистов. // Бюл. Всероссийск. науч. центра биологически активных веществ.— 1994.— № 1.— С.52—71.
 21. Скачилова С.Я., Зуева Э.Ф., Гирева Н.Н., Смирнов Л.Д., Буров Ю.В., Чучалин А.Г. Новые экологически безопасные лекарственных формы антиастматических средств для ингаляций // Международная науч. конф. "Актуальные проблемы экологической хронобиологии и хрономедицины": Тезисы докладов.— Екатеринбург, 1994.— С.172—173.
 22. Скачилова С.Я., Чучалин А.Г., Зуева Э.Ф., Буров Ю.В., Павлов В.М. Современные лекарственные формы β_2 -агонистов для фармакотерапии бронхиальной астмы // Российский национальный конгресс "Человек и лекарство", 2-й: Тезисы докладов.— М., 1995.— № 19.
 23. Скачилова С.Я., Чучалин А.Г., Зуева Э.Ф. и др. Новые направления в создании пролонгированных бета-2-агонистов // Там же.— № 684.
 24. Титова Е.В., Цой А.Н., Мирошниченко И.И. Клиническая фармакокинетика сальтоса // Там же.— № 687.
 25. Чучалин А.Г., Скачилова С.Я., Зуева Э.Ф. Поиск и создание селективных стимуляторов бета-2-адренергических рецепторов // Сальбутамол / Под ред. А.Г.Чучалина, И. Хамида.— М.: Фарммединфо, 1992.— С.66—76.
 26. Чучалин А.Г., Скачилова С.Я., Павлов В.М., Дюкарева Л.В. Новый пролонгированный бета-2-агонист в лечении бронхиальной астмы // Там же.— № 471.
 27. Чучалин А.Г., Дюкарева Л.В., Зайцева Т.М., Соколов А.С., Скачилова С.Я. Бронхолитическая активность и фармакокинетика нового пролонгированного бета-2-агониста у больных бронхиальной астмой // Пульмонология.— 1992.— № 3.— С.59—69.
 28. Чучалин А.Г., Бабарсков Е.В., Оленев В.И., Зезин С.Б., Коркина Л.Г., Казначеев В.А., Лохмачев А.В. Ингалятор для введения лекарственных средств в виде порошка: Пат.2002467 РФ.
 29. Цой А.Н., Титова Е.В., Дуранде Т.О. Эффективность и безопасность сальтоса при курсовом применении // Национальный конгресс по болезням органов дыхания, 4-й: Тезисы.— М., 1994.— № 769.
 30. Шор О.А., Цой А.Н. Изучение дозозависимого эффекта новой лекарственной формы сальбутамола — сальбена, отечественного производства // Национальный конгресс по болезням органов дыхания, 5-й: Тезисы.— М., 1995.— № 691.

Поступила 23.06.96.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1996

УДК 616.24-008.444-07

С.Л.Бабак, А.М.Белов, С.В.Стеблецов, Р.А.Григорьянц КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА АПНОЭ СНА

НИИ пульмонологии МЗ РФ, Москва

CLINICAL ASPECTS OF SLEEP APNOE SYNDROME

S.L.Babak, A.M.Belov, S.V.Stebletsov, R.A.Grigoriants

Summary

Sleep apnoe syndrome (SAS) is wide-spread pathology (2—4%) which may jeopardise patients life (sudden night death), there is a strong male predominance in SAS, mean age is 30—55 years (68%). The main markers of SAS are excess weight, especially considerable obesity (more than 120% of ideal weight); increased neck circumference — in male more than 43 cm, in female more than 40 cm; systemic arterial hypertension; nasopharyngeal obstruction; pulmonary hypertension; cor pulmonale. The main symptoms of SAS are chronic loud snoring (94%); interrupting of breathing during sleep (54%); excessive daytime sleepiness (especially in transport drivers) (78%); transport and industrial accidents due to hypersomnolence and excessive daytime tiredness (40%); individual character's changes (48%); morning headaches (36%); sexual dysfunctions (42%). In spite of its wide-spreading, practical doctors recognises the SAS only in 2 cases from 10. There are three main reasons for underdiagnosing SAS. 1) Poor readines of practical doctors to recognise the main markers and symptoms of SAS. 2) The most reliable method of diagnosing SAS is polysomnography, but today these techniques are available only in nonnumerous sleep laboratories. 3) The patients are not aware that chronic loud snoring with sleep apnoes

marked by their close relatives is absolute indication to polysomnography for the purpose to diagnose SAS. At present it is possible not only diagnose SAS but also carry out the programmes of optimal management depending on main symptoms and severity of disease. This programmes include 1) general measures: weight loss with caloric restriction, widening of physical activity, alcohol and hypnotics avoidance, position training (avoid dorsal decubitus); 2) breathing with nasal continuous positive airway pressure (nCPAP) during night; 3) oral appliances (prosthetic devices that either pull the tongue or the mandible forward creating a prognatism); 4) surgical management of SAS (uvulopalatopharyngoplasty (UPPP), tonsillectomy, tracheostomy, LAUP, maxillomandibular osteotomy).

Резюме

Синдром апноэ сна является распространенной патологией (2—4%), потенциально угрожающей жизни пациента (внезапная ночная смерть), наиболее часто встречающейся у мужчин в возрасте 30—55 лет (68%), основными маркерами которой являются: повышение массы тела, в особенности ее значительное увеличение (>120% от идеального веса тела); увеличение размера охвата шеи (размера воротничка): мужчины >43 см, женщины >40 см; системная гипертензия; назо-фарингеальные сужения; легочная гипертензия; легочное сердце. Основными симптомами являются: хронический громкий ночной храп (94%), периоды перехватывания дыхания или “дыхательной заслонки” во время сна (54%); выраженная избыточная дневная сонливость (особенно у лиц, управляющих транспортным средством) (78%); несчастные случаи на производстве или автодорожные происшествия, причиной которой служила дневная сонливость или дневная усталость (40%); индивидуальные изменения характера пациента (48%); утренние головные боли (36%); снижение половой потенции пациента (42%). Несмотря на значительную распространенность, синдром апноэ сна диагностируется практикующими врачами в 2 случаях из 10. Основных причин три: 1) низкая готовность практикующих врачей к узнаванию и верификации основных маркеров и симптомов заболевания; 2) наиболее достоверный способ диагностики апноэ сна — ночное полисомнографическое исследование — возможно проводить только в специально оборудованных лабораториях сна, число которых пока невелико; 3) пациенты практически не осведомлены о том, что длительный громкий ночной храп с периодами остановок дыхания, отмечаемый женами и близкими родственниками пациента, является абсолютным показанием к проведению полисомнографического исследования с целью диагностики САС. На современном этапе возможно не только производить высоко достоверную диагностику указанных состояний, но и осуществлять комплексную программу терапевтической коррекции в зависимости от степени тяжести основного состояния, выраженности симптоматики и т.д. Такая программа включает в себя: 1) устранение факторов риска: похудание (включая диету и гимнастические упражнения), отказ от алкоголя и седативных препаратов перед сном, отказ от позиции на спине во время сна; 2) вспомогательную интраназальную вентиляцию легких постоянным положительным давлением (CPAP); 3) стоматологическую коррекцию; 4) хирургическую коррекцию (УФПП, пластика носа, тонзиллэктомия, пластика нижней челюсти, трахеостомия, LAUP).

Определение и распространенность

Синдром апноэ сна (САС) — это серьезное, потенциально угрожающее жизни пациента состояние, характеризующееся развитием остановок дыхания длительностью более 10 секунд с частотой развития более 5 в час.

САС относится к варианту дыхательного расстройства и характеризуется повторяющимися коллапсами в области верхних дыхательных путей во время сна, приводящими к полной остановке дыхания. У подавляющего большинства пациентов апноэ сна сопровождается длительной историей развития громкого ночного храпа, а также практикой частых неосознанных ночных пробуждений, приводящих к хронической избыточной дневной сонливости или дневной усталости.

Существует два различных между собой типа САС: центральное и обструктивное. Центральное апноэ характеризуется как падением воздушного потока дыхания, так и недостатком дыхательных усилий, вплоть до полного их исчезновения. Обструктивное апноэ явля-

ется более собирательным понятием и объединяет различные формы, приводящие в конечном итоге к состоянию остановки дыхания. Основной их характеристикой является развитие смыкания верхних дыхательных путей, приводящее к падению воздушного потока дыхания, несмотря на сохраняющиеся регулярные дыхательные усилия.

Апноэ определяется как падение воздушного потока дыхания длительностью более 10 с. Другим родственным апноэ событием является гипопноэ — снижение воздушного потока дыхания, ассоциированное со снижением насыщения кислорода в артериальной крови. Среднечисловым значением числа апноэ и гипопноэ событий в течение одного астрономического часа является индекс апноэ-гипопноэ (АНИ), нормальное значение которого у взрослых людей не превышает пяти событий в час, без сопутствующих симптомов-маркеров. С ростом АНИ закономерно усиливается выраженность симптоматики. Начальной точкой для распознавания САС является АНИ=5, ассоциированный с состоянием избыточной дневной сонливости или дневной усталости [1].

Таблица 1

Симптомы и основные маркеры САС взрослых

Симптомы	Маркеры
Хронический громкий ночной храп	Повышение массы тела, в особенности ее значительное увеличение ($\geq 120\%$ от "идеальной массы тела")
Периоды перехватывания дыхания или "дыхательной заслонки" во время сна	Охват шеи (размер воротника): — мужчины ≥ 43 см, женщины ≥ 40 см.
Выраженная избыточная дневная сонливость (особенно у лиц, управляющих транспортным средством)	Системная гипертензия
Несчастные случаи на производстве или автодорожные происшествия, причиной которых служила дневная сонливость или дневная усталость	Назофарингеальные сужения Легочная гипертензия (редкий маркер) Легочное сердце (редкий маркер)
Индивидуальные изменения характера пациента на фоне утомления или дневной усталости	

По данным различных авторов, частота встречаемости данной патологии среди взрослого населения в средневозрастной группе составляет: среди мужчин — 4%, среди женщин — 2% [1]. Это сопоставимо с распространенностью бронхиальной астмы, которая в средневозрастной группе достигает 4,5% [2]. Кроме того, САС достигает своего максимального распространения среди людей с избыточным весом тела, у мужчин, пожилых. Прослеживается закономерность высокого распространения САС в группах людей, имеющих артериальную гипертензию [3].

Последствия и осложнения

В большинстве случаев пациенты с САС испытывают различной силы явления вялости, усталости, сонливости, расстройства памяти, раздражительность, трудность концентрации внимания, изменения личности, о которых они сообщают или не сообщают своим лечащим врачам [4]. Для них характерно развитие непреодолимой сонливости в самые неподходящие моменты, высокая частота совершения автодорожных происшествий, несчастных случаев на производстве [5].

К сожалению, сердечно-сосудистая система также вовлекается в патологический процесс у пациентов с САС. Так, системная гипертензия регистрируется более чем у 50% пациентов; частота утренней гипертензии линейно возрастает с ростом апной активности, причем данные имеют высокую достоверность как для людей с избыточным весом, так и у лиц без его увеличения [6,7]. Ночные аритмии также тесно взаимосвязаны с явлениями апноэ сна. Часто наблюдаемые брадиаритмии, различного типа желудочковые тахикардии являются последствием тяжелой гипоксии. Вполне возможно, что явления апноэ сна вносят свой вклад в развитие ишемических изменений миокарда,

ведут к развитию инфаркта миокарда у пациентов с аортокоронарной несостоятельностью [8,9,10].

Очень небольшое количество пациентов с выраженным САС могут быть характеризованы как лица с синдромом Пиквика (синдром ожирения + гиповентиляции), основными критериями которого являются: дневная гиперкапния и гипоксемия, артериальная гипертензия, полицитемия и *cor pulmonare* [11].

Критерии идентификации и факторы риска

Пациенты с высоким риском развития апноэ сна чаще всего те, кто длительно имеет громкий хронический храп. Если такового выявить не удастся, вероятность апноэ не велика. С другой стороны, часто наблюдаемые явления "перехватывания" ночного дыхания и "дыхательной заслонки" могут служить predisposing факторами в дальнейшем развитии САС. Опрос близких родственников и супруги пациента в этих случаях является необходимым для наиболее точного и полного сбора информации о состоянии храпа и апной периодов.

Избыточная масса тела, в особенности ожирение высокой степени, является фактором риска и достоверно утяжеляет симптоматику и течение САС.

Большинство пациентов с САС имеют ожирение различной степени, причем наиболее часто повышение массы составляет 120% от "идеальной массы тела".

Большой размер шеи у мужчин или женщин в сочетании с храпом может служить высоким predisposing фактором развития сонного апноэ. В проводимых исследованиях мужчины с охватом шеи ≥ 43 см, а женщины с охватом шеи ≥ 40 см имели достоверно самый высокий риск развития остановок дыхания во время сна [12].

Другими маркерами заболевания и факторами риска, помогающими идентифицировать пациентов с риском развития апноэ сна являются артериальная гипертензия, дневная хроническая сонливость (особенно если пациент — водитель автомобиля), автодорожные происшествия и несчастные случаи на производстве, а также труднообъяснимая легочная гипертензия и *cor pulmonale* (табл.1).

В случае жалоб пациента на избыточную дневную сонливость, при которой нет других симптомов-маркеров, указывающих на САС, подсказкой могут служить: особенности течения самого сна, сколько часов пациент спит ночью, недавно наступившие изменения паттерна сна, приведшие к ухудшению качества жизни, и т.д. Пациент может просто нуждаться в выяснении причин, приводящих к увеличению бодрствования во время сна. Если сон пациента достаточный, необходимо рассматривать другие состояния, такие, как нарcolepsia или депрессия.

Сонное апноэ имеет достаточное распространение и в детском возрасте. Наиболее частой причиной этого служит гипертрофия миндалин. Дети с явлениями САС имеют другие патологические знаки и маркеры этого состояния, нежели взрослые. Во время сна основными проявлениями заболевания у них чаще

Лечение апноэ сна

1. Устранение факторов риска:
 Похудание (включая диету и гимнастические упражнения)
 Отказ от алкоголя и седативных препаратов перед сном
 Отказ от сна в позиции на спине
2. Вспомогательная интраназальная вентиляция постоянным положительным давлением (CPAP):
 Неинвазивная
 Высокоэффективная
 Индивидуализированная
 Не вызывает привыкания
3. Стоматологическая коррекция:
 Может быть использована для коррекции апноэ легкой тяжести течения
 Не всегда эффективна
4. Хирургическая коррекция (УФПП-UPPP, пластика носа, тонзиллэктомия, пластика нижней челюсти, трахеостомия, LAUP):
 Высоко инвазивна
 Не всегда эффективна
 Имеет риск для пациента
 Требуется тщательного полисомнографического контроля на каждом этапе

являются экспонированный храп и нагрузочное дыхание. Дальнейшие проявления САС заключаются в потере массы тела (или трудности его увеличения), плохой обучаемости в школе, вторичном энурезе и поведенческих расстройствах [13].

Д и а г н о с т и к а

Если у пациента выявляется высокая предрасположенность к сонному апноэ после оценки основных симптомов и маркеров заболевания, единственным достоверным способом верификации диагноза служит исследование сна. Из всех способов диагностики сна только полисомнография, произведенная в условиях лаборатории сна, может служить оптимальным тестирующим инструментом для состояний апноэ. Включая в себя анализ стадийности сна, воздушного и дыхательного усилия, определение насыщения артериальной крови кислородом (сатурация), электрокардиографию, определение позиции тела во сне, характера двигательной активности конечностей, она дает наиболее полное и высоко достоверное представление о процессах, происходящих во время сна.

В ситуациях, когда нет возможности осуществить полисомнографическое исследование, другим способом диагностики может служить пульс-оксиметрия с одно-временной регистрацией кардиопульмонологических параметров. Достоинством этого метода служит возможность его использования в домашних условиях, простота

и достаточная достоверность. Можно использовать и простую оксиметрию для диагностики сонного апноэ; однако нужно помнить, что чувствительность и специфичность регистрации сигнала в этом случае достаточно спорна [14]. Необходимо отметить, что вариантов домашних мониторинговых систем апноэ достаточно много. В основном они основаны на регистрации комплекса кардиопульмонологических параметров (воздушный поток дыхания, дыхательные усилия, сердечные сокращения, сатурация крови) и характеристик самого сна, что позволяет их использовать для диагностики апноэ сна.

Необходимо отметить тот факт, что интерпретация получаемых данных может быть произведена только с помощью специально подготовленных специалистов в области расстройств сна, поскольку принятие решения о необходимости и характере коррекции выявленного состояния может решающим образом изменить качество и продолжительность жизни пациента.

Степень выраженности симптоматики служит критерием для наиболее ранней диагностики сна и начала адекватной терапии. Так, пациенты, предъявляющие указанные жалобы и управляющие автомобилем, а также страдающие сердечной недостаточностью или стенокардией, должны иметь самый высокий приоритет при исследованиях сна и проведении немедленной коррекции.

В а р и а н т ы л е ч е н и я

Пути лечения состояния апноэ у пациентов включают как воздействие на физиологические компоненты, так и симптоматическую терапию. Физиологическая коррекция включает в себя устранение фрагментации сна, периодов апноэ и гипопноэ, периодов десатурации. Симптоматическая терапия направлена на устранение храпа и дневной сонливости, улучшение качества жизни, уменьшение или элиминацию осложнений; при этом она не обязательно должна сочетаться с соответствующей физиологической коррекцией или уменьшать болезненное состояние.

Лечение болезненного состояния должно быть строго индивидуализированным, комплексным, произведенным под контролем специалистов в области сонного апноэ (табл.2).

Устранение факторов риска

Изолированное использование такого варианта терапии возможно лишь в случаях легкой формы апноэ сна. Воздействия на факторы риска включают похудание, отказ от употребления алкоголя и седативных препаратов в вечернее время, контроль позиции тела во время сна (отказ от сна в позиции на спине). Уменьшение массы тела путем пластических хирургических операций или специальных медикаментозных средств — довольно оспариваемое направление, но иногда оно может быть очень полезным, а в некоторых случаях и целительным.

Пациенты с легкой формой апноэ сна могут проводить лечение по устранению факторов риска по специальной программе самостоятельно в домашних условиях.

Хирургическая коррекция состояния апноэ сна

Увуло-фаринго-палато-пластика (UPPP)
 Носовая пластическая хирургия
 Тонзиллэктомия
 Вспомогательная лазерная увуло-палато-пластика (LAUP)
 Максилло-фасцилярная хирургическая коррекция
 Трахеостомия

Остальным пациентам можно рекомендовать эту программу в качестве одного из направлений комплексной индивидуальной терапии. Лечение пациентов происходит под контролем специально подготовленного персонала, с регулярными повторными осмотрами и консультациями для оценки эффективности терапии. Для пациентов, у которых удается достичь улучшения, поддерживающая терапия продолжается для усиления положительного эффекта, вплоть до полного успеха. В тех случаях, когда симптомы болезни не уменьшаются, следует думать о низкой эффективности монотерапии и осуществлении комплексного индивидуализированного лечения.

*Вспомогательная интраназальная
 вентиляция постоянным
 положительным давлением (CPAP)*

CPAP-терапия является самой эффективной неинвазивной терапией для лечения апноэ сна. Для CPAP-терапии пациент должен в период сна надевать специально подобранную маску на нос, а в некоторых случаях — на рот и нос. Маска соединяется со специальным нагнетающим воздух устройством через носовые проходы. Постоянное положительное давление в верхних дыхательных путях (CPAP) создается путем образования “пневматической планки”, повышающей уровень давления в орофарингеальной области в течение всего дыхательного цикла. Подобный вид терапии осуществляется в домашних условиях только после подбора необходимого уровня CPAP давления, купирующего состояние апноэ сна, в лабораториях сна под полисомнографическим контролем. CPAP эффективно уменьшает дневную сонливость и устраняет кардиопульмонологические расстройства. Правильно подобранный режим CPAP-терапии создает ритмичный паттерн дыхания, что приводит к улучшению качества дыхания и функциональных показателей даже у пациентов с тяжелыми его расстройствами. При анализе смертности пациентов, получавших CPAP-терапию, с пациентами, лечившимися другими видами терапии, и нелеченными, самые низкие цифры наблюдались у больных, использующих CPAP-терапию [15].

Оставаясь самым эффективным способом терапии, CPAP может быть трудным в использовании у некоторых групп пациентов. Так, например, у пациентов с тяжелыми формами апноэ сна, требующих высоких уровней CPAP-давления, может возникать нежела-

тельная реакция по типу ринита, натирания носа, кожного дискомфорта лица, сухости во рту, дыхательного дискомфорта. В этом случае с помощью воздушных увлажнителей, назальных стероидов, антихолинергических препаратов, специально подобранных масок возможно устранить нежелательные эффекты. Для большей эффективности CPAP-терапии пациента ориентируют на постоянное сотрудничество, более подробно информируют его о возможных ошибках при использовании метода, подбирают высоко индивидуализированную программу терапии.

Необходимо отметить, что по окончании первого месяца лечения после оценки характера симптомов, их выраженности, сопутствующей патологии (артериальная гипертензия), а также состояния приборов, CPAP-терапия у пациента может быть пересмотрена. В случае уменьшения массы тела, хорошего самочувствия уровень CPAP-давления может быть уменьшен, а при вновь возникшем храпе наоборот требуется увеличение режима.

Стоматологическая коррекция

Применяется только в случаях апноэ сна легкого течения. Ротовые или зубные аппликаторы, используемые в данном виде терапии, как правило, эффективны не у всех пациентов. Аппликаторы можно использовать и при явлениях изолированного громкого ночного храпа без явлений апноэ. С учетом всевозможных их вариаций, смысл их наложения сводится к смещению западающего языка вперед, выдвиганию нижней челюсти и созданию достаточного воздушного прохода в течение всего времени сна [16].

Нужно отметить, что подобная терапия может быть предпринята только после консультации и под контролем стоматолога и должна быть обязательно оценена рядом повторных полисомнографических контрольных наблюдений.

Хирургическая коррекция

Для всех видов хирургической коррекции абсолютным показанием является аномалия строения лицевого скелета или его анатомическая несостоятельность. Отрицательным моментом данного вида лечения является его тяжелая переносимость пациентами, низкая эффективность как монотерапии, необходимость постоянного ежемесячного полисомнографического контроля за состоянием апноэ сна [17]. Основные виды хирургической коррекции приведены в табл.3.

Фармакологическая коррекция

К сожалению, на сегодняшний день не найдено эффективного средства медикаментозной коррекции состояния апноэ сна.

Оксигенотерапия

Назначение оксигенотерапии в комплексную терапию можно считать оправданным, особенно при выраженных явлениях ночной десатурации. Использование оксигенотерапии в качестве монотерапии состояния

апноэ сна не оправдано, поскольку не удается ликвидировать расстройства сна и явления дневной сонливости [18].

З а к л ю ч е н и е

Несмотря на значительную распространенность, синдром апноэ сна диагностируется практикующими врачами в 2 случаях из 10. Основных причин этому три: 1) низкая готовность практикующих врачей к узнаванию и верификации основных маркеров и симптомов заболевания; 2) наиболее достоверный способ диагностики состояния апноэ сна — ночное полисомнографическое исследование — можно проводить только в специально оборудованных лабораториях сна, число которых пока невелико; 3) пациенты практически не осведомлены о том, что длительный громкий ночной храп с периодами остановок дыхания, отмечаемый женами и близкими пациента, является абсолютным показанием к проведению полисомнографического исследования с целью диагностики САС. На современном этапе возможно не только производить высокостепенную диагностику указанных состояний, но и осуществлять комплексную программу терапевтической коррекции в зависимости от степени тяжести основного состояния, выраженности симптоматики и т.д. Эффективность лечения состояния апноэ сна зависит от:

- правильной оценки клинической картины и раннего выявления основных маркеров заболевания;
- выбора правильного комплекса наиболее индивидуализированных и эффективных лечебных мероприятий;
- сотрудничества пациента на этапе получения домашней терапии с персоналом, осуществляющим контроль за основными симптомами и маркерами болезни, проводящим обучение пациента и контролирующим качество проведения СРАР-терапии.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Yong T., Palta M., Derpesey J., Skatrud J., Werber S., Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults // *N. Engl. J. Med.* 1993. — Vol.328. — P.1230—1235.
2. National Heart, Lung, and Blood Institute. Fact Book: Fiscal Year 1993. U.S. Department of Health and Human Services, U.S. Public

Health Service, National Institutes of Health, February. — Washington, 1994.

3. Fletcher E.S., DeBehnke R.D., Lovoi M.S., Gorin A.B. Undiagnosed sleep apnea in patients with essential hypertension // *Ann. Intern. Med.* — 1985. — Vol.103. — P.190—195.
4. Roth T., Roehrs T.A., Conway W.A. Behavioral morbidity of apnea // *Sem. Respir. Med.* — 1988. — Vol.9. — P.554—559.
5. Findley L.J., Unverzagt M.E., Suratt P.M. Automobile accident involving patients with obstructive sleep apnea // *Am. Rev. Respir. Dis.* — 1988. — Vol.138. — P.337—340.
6. Fletcher E.C. The relationship between systemic hypertension and obstructive sleep apnea: facts and theory // *Am. J. Med.* — 1995. — Vol.98. — P.118—128.
7. Strohl K.P., Novak R.D., Singer W. et al. Insulin levels, blood pressure and sleep apnea // *Sleep.* — 1994. — Vol.17. — P.614—618.
8. Guilleminault C., Connolly S.J., Winkle R.A. Cardiac arrhythmia and conduction disturbances during sleep in 400 patients with sleep apnea syndrome // *Am. J. Cardiol.* — 1983. — Vol.52. — P.490—494.
9. Shepard J.W., Garrison M.W., Grither D.A., Dolan G.F. Relationship of ventricular ectopy to oxyhemoglobin desaturation in patients with obstructive sleep apnea // *Chest.* — 1985. — Vol.88. — P.335—340.
10. Hung J., Whitford E.G., Parsons R.W., Hilman D.R. Association of sleep apnea with myocardial infarction in men // *Lancet.* — 1990. — Vol.336. — P.261—264.
11. Rappoport D.M., Garay S.M., Epstein H., Goldring R.M. Hypercapnia in the obstructive sleep apnea syndrome. A reevaluation of the "Picwickian Syndrome" // *Chest.* — 1986. — Vol.89. — P.627—634.
12. Davies R.J.O., Stadling J.R. The relationship between neck circumference, radiographic pharyngeal anatomy, and the obstructive sleep apnea syndrome // *Eur. Respir. J.* — 1990. — Vol.3. — P.509—514.
13. Brouillette R.T., Fernbach S.K., Hunt C.E. Obstructive sleep apnea in infants and children // *J. Pediatr.* — 1982. — Vol.100. — P.31—40.
14. Gyulay S., Olson L.G., Hensley M.J., King M.T., Allen K.M., Saunders N.A. A comparison of clinical assessment and home oximetry in the diagnosis of obstructive sleep apnea // *Am. Rev. Respir. Dis.* — 1993. — Vol.147. — P.50—53.
15. Keenan S.P., Burt H., Ryan C.F., Fleetham J.A. Long-term survival of patients with obstructive sleep apnea treated by uvulopalatopharyngoplasty or nasal CPAP // *Chest.* — 1994. — Vol.105. — P.155.
16. Schmidt-Nowara W., Lowe A., Wiengand L. Oral appliances for the treatment of snoring and obstructive sleep apnea: a review // *Sleep.* — 1995. — Vol.18, № 7. — P.501—510.
17. Tousignant P., Cosio M.G., Levy R.D., Groome P.A. Quality adjusted life years added by treatment of obstructive sleep apnea // *Ibid.* — 1994. — Vol.17. — P.52—60.
18. Phillips B.A., Schmitt F.A., Berry D.T.R., Lamb D.G., Amin M., Cook Y.R. Treatment of obstructive sleep apnea: a preliminary report comparing nasal CPAP to nasal oxygen in patients with mild OSA // *Chest.* — 1990. — Vol.98. — P.325—330.

Поступила 17.06.96.