



Синдром обструктивного апноэ сна у взрослых. Диагностика и CPAP-терапия

Мало встать рано утром, надо ещё перестать спать.

Янина Ипыхорская

В современном мире около 30% взрослого населения страдают нарушением дыхания во сне. Практически каждый пятый человек на

планете храпит во сне! Храп, как звук, представляет собой проблему для окружающих, а не для самого человека.



Юлия Ивановна ЖАВИНИНА,
медицинская сестра высшей квалификационной категории, отделение функциональной диагностики
КГБУЗ «Консультативно-диагностический центр Алтайского края», член ПАСМР с 2012 года

**Уважаемые
медицинские работники!**

От имени АРОО «Профессиональная ассоциация средних медицинских работников» примите сердечные поздравления с профессиональным праздником – **Днем медицинского работника!** В этот день хотелось бы сказать всем вам спасибо за каждодневный великий и неоценимый труд, благородный и милосердный, насыщенный глубокими знаниями и колоссальным трудолюбием. Ваша профессия действительно самая необходимая и важная, ваши талантливые руки дарят людям радость исцеления и вселяют надежду на дальнейшую жизнь. Желаем успехов в совершенствовании вашего профессионального мастерства и удачи в достижении всех поставленных целей. Пусть профессия бесконечно открывает для вас новые горизонты, дарит вдохновение и энергию для новых свершений!
Будьте счастливы, здоровы и успешны!

18 июня 2023 год

Однако храп может быть одним из основных симптомов синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) - болезни, для которой характерны остановки дыхания во сне.

Свидетелями этого заболевания являются бодрствующие родственники, которые с тревогой наблюдают, как внезапно обрывается храп и возникает пугающая тишина, затем громкое всхрапывание - и вновь всё повторяется. На каждую остановку дыхания, а при тяжелых формах СОАС их может быть до 400-500 за ночь общей продолжительностью 3-4 часа, про-



Советы медицинской сестры

Исходит пробуждение мозга - это защитная реакция, которая спасает жизнь, но резко ухудшает качество сна.

Причины и проявления СОАС

При обструктивном апноэ во сне дыхательные пути смыкаются на уровне глотки, что затрудняет или блокирует поток воздуха, и, несмотря на экскурсию грудной клетки и живота, вдыхаемый воздух не достигает лёгких. Причин этого может быть несколько.

Например, уже при легком **ожирении** вероятность нарушения дыхания во сне увеличивается в 8-10 раз вследствие сужения дыхательных путей из-за отложения висцерального жира рядом со стенками глотки.

Увеличение небных миндалин способствует сужению верхних дыхательных путей.

Алкоголь, кроме того, что приводит к расслаблению глоточной мускулатуры, также тормозит активность мозга.

Курение способствует отеку слизистой из-за хронической химической травмы дыхательных путей и способствует снижению тонуса мышц.

Австрийский психолог Зыгмунт Стрыхальский говорил: «Искусство храпа приходит с годами». С возрастом **снижается мышечный тонус** и появляется вероятность смыкания верхних дыхательных путей во сне.

Для более яркой иллюстрации типажа пациента с СОАС в литературе часто описывают полного юношу с красным лицом по имени Джо из произведения «Посмертные записки Пиквикского клуба», который постоянно засыпал и начинал храпеть в самый неподходящий момент. Так Чарльз Диккенс впервые описал пациента, страдающего синдромом обструктивного апноэ сна. Сюда можно еще добавить **характерный хриплый голос**, который образуется в результате биения мягкого нёба о стенки глотки во время храпа.

Последствия СОАС

Клинические проявления синдрома обструктивного апноэ сна зависят от степени тяжести (легкая, средняя, тяжелая).

К сожалению, часто пациенты на приеме у врача не жалуются на храп и на остановки дыхания во сне, считая это обычным и неважным. Между тем, клинические проявления нарушения дыхания во сне достаточно серьезные - они в значительной мере снижают качество жизни и несут угрозу жизни. **Некачественный сон** способствует выработке гормона грелина, отвечающего за аппетит. Выра-

ботка гипофизом гормона красоты - соматотропина, участвующего в обменных процессах, - также приходится на ночной период. Таким образом плохой сон из-за остановок дыхания во сне приводит к **перееданию** и, как следствие, - к **избыточной массе тела, раннему старению, метаболическим и эндокринным нарушениям**.

Постоянный недостаток кислорода во время ночного апноэ существенно **увеличивает риск развития сердечных аритмий, инфаркта миокарда, инсульта**. У пациентов с тяжелой формой СОАС смертность от сердечно-сосудистых заболеваний возрастает в пять раз! У больных с нарушениями дыхания во сне также отмечаются **беспокойный поверхностный неосвежающий сон, потливость** (особенно в области головы), **учащённое мочеиспускание, разбитость и головные боли по утрам**, мучительная дневная **сонливость, раздражительность, снижение памяти и внимания, хроническая усталость, повышение артериального давления, снижение потенции**.

Всё это приводит к снижению работоспособности, концентрации внимания, рассеянности. Избыточная сонливость крайне опасна за рулем! Таким образом, синдром обструктивного апноэ сна можно назвать социальным заболеванием.

Наличие хотя бы трех из вышеописанных симптомов является поводом для дальнейшей диагностики СОАС.

Диагностика СОАС

Встает вопрос о необходимости правильной диагностики и лечения. Так как заболевание проявляется множеством симптомов, пациенты по их поводу могут обращаться к терапевту, оториноларингологу, кардиологу, пульмонологу, эндокринологу, сексопатологу, психиатру.

Наиболее простым и доступным методом диагностики нарушения дыхания во сне является **компьютерная пульсоксиметрия**. Аппарат PulseOx 7500 (SPO

Medical, Израиль) представляет собой миниатюрный компьютер, который располагается на запястье пациента и регистрирует насыщение крови кислородом и пульс. Пульсоксиметр выполняет более 20000 измерений за ночь, позволяет с высокой точностью диагностировать СОАС.

При выявлении патологии необходима более углубленная диагностика:

● **метод кардиореспираторной диагностики дыхания во сне;**



Рис. 1



● **метод комплексной электроэнцефалографии сна** с регистрацией кардиореспираторных показателей.

С помощью аппарата ИНКАРТ («Кардиотехника», Санкт-Петербург) происходит **регистрация** дыхательного потока и храпа с помощью носовой канюли, насыщение крови кислородом, пульса, электрокардиографии.

С помощью аппарата электроэнцефалографа регистрируем **электроэнцефалографию** - функциональное состояние биоэлектрической активности мозга во сне, что позволяет наблюдать влияние нарушения дыхания во сне на стадии сна.

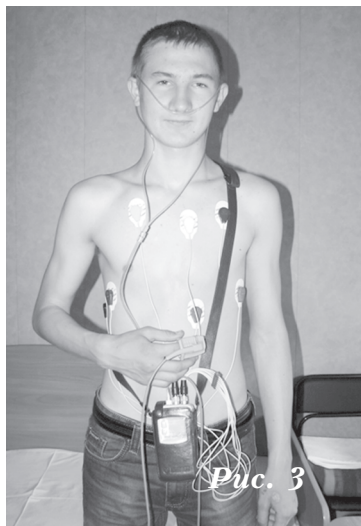


Рис. 3

Полное и детальное обследование пациента позволяет точно диагностировать степень тяжести нарушения дыхания во сне, что важно в выборе тактики ведения пациента.

В настоящее время существуют **эффективные методы лечения синдрома обструктивного апноэ сна**, что значительно улучшает качество жизни человека и предотвращает серьезные осложнения. Выбор тактики лечения зависит от сочетания причин и степени тяжести СОАС, начиная от общепрофилактических мер и заканчивая оперативным лечением.



Рис. 4

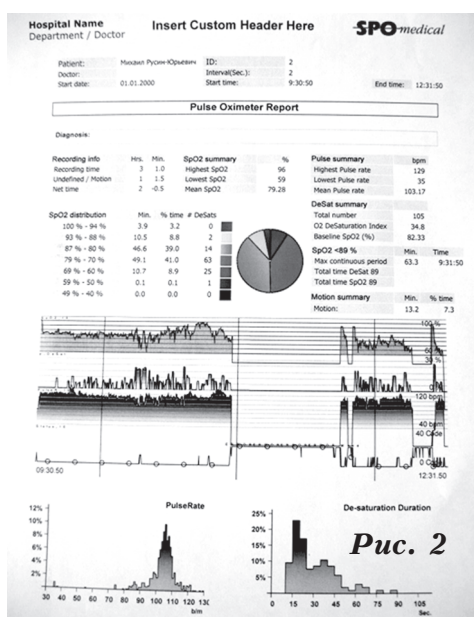


Рис. 2

Об CPAP-терапии

Лечение средней и тяжелой степени СОАС проводится в том числе и аппаратным методом неинвазивной вспомогательной вентиляции постоянным положительным давлением в дыхательных путях. Этот метод был предложен в 1981 году австралийским врачом, профессором Колином Салливаном и получил название «CPAP-терапия» (аббревиатура от Continuous Positive Airway Pressure).

CPAP-терапия является основным методом, «золотым стандартом» лечения тяжелой степени апноэ и храпа. Он основан на создании избыточного положительного давления в дыхательных путях во время сна. **Суть метода проста - если дыхательные пути немного «раздуть» во время сна, то это будет препятствовать их спадению.**

Аппарат CPAP-терапии представляет собой компрессор для создания постоянного положительного давления, который подает поток воздуха под определенным давлением в дыхательные пути через гибкий перфорированный шланг и герметичную маску. Таким образом он не дает дыхательным путям спадаться на уровне глотки и блокировать поступление воздуха.

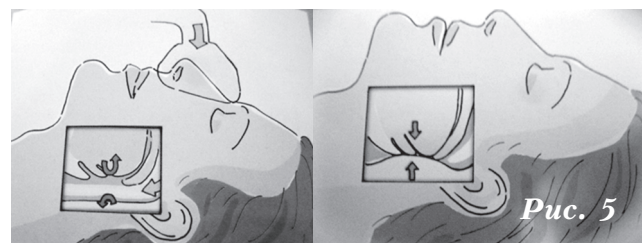


Рис. 5

Метод CPAP-терапии не имеет абсолютных противопоказаний, а побочные эффекты, как правило, незначительны и обратимы. В любом случае **CPAP-терапию назначает только врач и только после полной диагностики пациента!** Врач-сомнолог наблюдает пациента на протяжении всего времени проведения CPAP-терапии.

Расскажу, как в **Диагностическом центре проводится методика подбора CPAP-терапии.** На первом сеансе индивидуально подбираем маску: маска должна быть не просто комфортной, но и максимально герметично прилегать к лицу. Так как маска непосредственно контактирует с лицом пациента, то от правильности ее подбора будет зависеть и приемлемость лечения. Подбираем исходное комфортное давление, режим лечения. Очень важно установить контакт с пациентом, успокоить его, заверить в безопасности и эффек-



Советы медицинской сестры

▲ тивности метода лечения. При виде оборудования CPAP-терапии, как правило, в глазах пациента читается вопрос: «Боже, как с этим спать?!», но, используя аппарат в домашних условиях 5-7 ночей, приходит понимание, что с ним спать гораздо лучше, чем без него.

При правильно подобранном режиме CPAP-терапии практически сразу же устраняются храп, дневная сонливость, улучшается цвет лица, увеличивается концентрация внимания и, наконец, значительно улучшается настроение! Главное - снижается риск сердечно-сосудистых осложнений, вероятность внезапной смерти во сне от нехватки кислорода, уменьшается выраженность сопутствующих заболеваний (гипертонии, диабета, ожирения и т.д.). Это - неоспоримые и гарантированные «плюсы» аппаратного лечения СОАС.

Но есть всего один «минус» - дороговизна оборудования. На современном рынке представлено большое количество моделей и производителей аппаратов CPAP-терапии и все они по-своему хороши. В любом случае стоимость аппарата окупится восстановлением вашего здоровья, работоспособности и жизнь заиграет новыми красками!

CPAP-терапия продолжается от нескольких месяцев, в тяжелых случаях - в течение всей жизни. Многих пациентов сначала это пугает и некоторые (особенно молодые люди) даже отрицают длительное использование CPAP-терапии. Но ведь никого не пугает пожизненное ношение очков или зубных протезов! После курса аппаратного лечения СОАС, ощутив прилив жизненных сил и бодрости, большинство наших пациентов продолжают использовать метод CPAP-терапии, тем самым выбирая жизнь!

Хочу закончить словами пациента, который уже более двух лет наблюдается в диагностическом центре с СОАС, находясь на аппаратном лечении: «Раньше я думал, что главное для человека - это вода и еда. Сейчас точно знаю, что главное - это дышать во сне!» ☺



Рис. 6

Рис. 1. Компьютерный пульсоксиметр PulseOx 7500 (SPO Medical, Израиль). Регистрируемые параметры: сатурация, пульс.

Рис. 2. Результаты исследования компьютерной пульсоксиметрии. Синдром обструктивного апноэ сна тяжелой степени.

В верхней части рисунка: статистические данные по исследованию. В нижней - 12-часовая разверстка кривых сатурации и пульса.


Рис. 3. Метод кардиореспираторной диагностики дыхания во сне, кардитехника ИНКАРТ (Россия). Регистрируемые параметры: ЭКГ, поток воздуха, храп, сатурация, пульс.

Рис. 4. Метод комплексной электроэнцефалографии сна с регистрацией кардиореспираторных показателей, кардитехника ИНКАРТ (Россия). Электроэнцефалограф. Регистрируемые параметры: функциональное состояние мозга, ЭКГ, поток воздуха, храп, сатурация, пульс.

Рис. 5. Сравнительная визуализация дыхательных путей с применением CPAP-терапии (слева) и без (справа).

Рис. 6. Проведение CPAP-терапии с использованием аппарата с автоматической настройкой лечебного давления ICON AUTO (Новая Зеландия).

После курса аппаратного лечения СОАС, ощутив прилив жизненных сил и бодрости, большинство наших пациентов продолжают использовать метод CPAP-терапии, тем самым выбирая жизнь!

	<p>КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН Алтайской региональной Профессиональной ассоциации средних медицинских работников: (8-3852) 34-80-04 E-mail: pasmr@mail.ru сайт: www.pasmr.ru</p>
---	--

