



УДК 616.24-008.444:615.84

НОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ СНА У ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Л. С. Давыдова

NIGHT SLEEP MONITORING IN ENT PATIENTS

L. S. Davydova

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет»

(Зав. каф. болезней уха, горла и носа – засл. врач РФ, проф. А. Г. Волков)

Около 30% всего взрослого населения постоянно храпит во сне. В нашей работе предложен оптимальный алгоритм диагностики нарушения дыхания во сне для оториноларингологических больных. Всем обследуемым проводилась скрининг-диагностика – компьютерная пульсоксиметрия, затем, по показаниям, ночной респираторный мониторинг, эндоскопическое исследование ЛОР-органов, компьютерная томография, электромиография мышц мягкого неба. Простая ринхопатия была диагностирована у 27,78%, синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) – у 72,22% пациентов. При выявлении СОАС рекомендовали консультацию терапевта-сомнолога. Пациентам, страдающим простой ринхопатией и СОАС на фоне патологии ЛОР-органов, по согласованию с терапевтом-сомнологом, проводили консервативное или хирургическое лечение.

Ключевые слова: храп, или ринхопатия, синдром обструктивного апноэ сна (СОАС), компьютерная пульсоксиметрия, респираторный мониторинг.

Библиография: 5 источников.

Snoring during sleep is observed in 30% of adults. In this study we developed an optimal algorithm for sleep breathing disorders diagnostics in ENT patients. All patients included in the trial were screened for respiratory problems by means of pulseoxymetry followed if necessary by respiratory monitoring, ENT endoscopy, computer tomography, and soft palate myography. Lone snoring was diagnosed in 27,78% patients, OSA in 72,22%. For patients with obstructive sleep apnea a consult by internist-somnologist was a primary recommendation. All patients with a combination of rhonchopathy and OSA were subject to surgical or conservative treatment by ENT-specialists if permitted by internist.

Key words: snoring, or rhonchopathy, obstructive sleep apnea, computed pulseoxymetry, respiratory monitoring.

References: 5 sources.

Храп, или ринхопатия, – акустический феномен, вызываемый вибрацией мягких тканей глотки при неполной обструкции дыхательных путей. Это признак, свидетельствующий о затрудненном прохождении воздуха через верхние дыхательные пути [3]. Повышенный интерес к изучению данного вопроса обусловлен не только тем, что храп является социальной проблемой, но также и тем, что на его фоне развивается синдром обструктивного апноэ сна (СОАС). По данным Всемирной организации здравоохранения, более 33% взрослого населения страдает этим недугом, у водителей с тяжелыми формами храпа частота автокатастроф в 8–10 раз выше, чем у здоровых людей, храп является основной проблемой во взаимоотношениях 10% семейных пар, поскольку храпящим создается шум с уровнем громкости до 90 дБ [2].

СОАС – это состояние, характеризующееся наличием храпа, периодическим спадением верхних дыхательных путей на уровне глотки и прекращением легочной вентиляции при сохраняющихся дыхательных усилиях, снижением уровня кислорода крови, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью [5].

Поскольку у 95% пациентов, страдающих СОАС, встречается храп, то принято считать, что храп является его объективным симптомом, и лиц, страдающих храпом, можно рассматривать как группу с высоким риском развития апноэ. Сам по себе СОАС представляет серьезную патологию, которая отражается на состоянии мозгового кровообращения, сердечно-сосудистой и дыхательной систем и в некоторых случаях может приводить к летальному исходу. Смертность от СОАС, по данным статистики, составляет 6–8% [1].



Учитывая большую распространенность феномена храпа и связанного с ним СОАС, многообразии причин, вызывающих их, а также тяжелые последствия для здоровья, в настоящее время целесообразным является разработка оптимального диагностического алгоритма, включающего в себя скрининговое обследование широкого контингента и дальнейшее углубленное обследование по показаниям для начала своевременного лечения.

Цель исследования. Обоснование применения новых диагностических методик, позволяющих установить наличие ронхопатии и синдрома обструктивного апноэ сна, их причины, а также степень СОАС, для дальнейшего выбора тактики лечения пациентов.

Пациенты и методы исследования. На базе отоларингологического отделения № 2 МЛПУЗ ГБ № 1 им. Н. А. Семашко г. Ростова-на-Дону нами было проведено скрининговое и углубленное (по показаниям) обследование пациентов, находившихся в стационаре с различной ЛОР-патологией.

В исследование были включены 60 человек в возрасте от 25 до 65 лет, из них женщин – 26, мужчин – 34.

В качестве скринингового метода диагностики для выявления нарушений дыхания во сне использовалась компьютерная пульсоксиметрия – метод длительного неинвазивного мониторинга насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом – сатурации (SpO_2). Охват данной методикой составил около 50% всех поступающих в отделение первичных пациентов. Выборка производилась на основании сбора анамнеза, первичного клинического осмотра и тестирования с помощью шкалы Epworth. Для мониторинга применялись компьютерные пульсоксиметры, обеспечивающие регистрацию сигнала с установленной дискретностью 1 раз в 2 с. Общее время сна пациентов составляло не менее 8 ч в ночное время, после чего проводилась компьютерная обработка данных. Оценивались средние параметры сатурации и пульса, проводился анализ оксиметрических трендов, выявление десатураций (кратковременное существенное падение сатурации более 3% с последующим возвращением к исходному уровню), проводился качественный и количественный анализ десатураций. Подсчет десатураций в час (индекс десатураций) позволил нам судить о частоте эпизодов апноэ/(гипопноэ) (ИАГ). ИАГ [индекс апноэ (гипопноэ)] является основным критерием тяжести таких заболеваний, как ронхопатия и синдром обструктивного апноэ сна, т. е. диагностика с использованием компьютерной пульсоксиметрии помогает врачу прогнозировать степень тяжести нарушений дыхания во сне с высоким уровнем достоверности.

Все пациенты, у которых были выявлены нарушения дыхания во сне, подверглись углубленному обследованию, включающему в себя подробное анкетирование (анкеты разработаны на кафедре болезней уха, горла и носа РостГМУ), эндоскопический осмотр ЛОР-органов, компьютерную томографию околоносовых пазух (по показаниям) и ночной респираторный мониторинг.

В современных классификациях основными критериями степени тяжести ронхопатии и СОАС являются индекс апноэ (гипопноэ) и степень падения насыщения крови кислородом, обусловленная этими нарушениями [2]. В связи с этим для обследования пациентов, угрожаемых по риску развития данных заболеваний, нами была выбрана двухканальная система, мониторирующая поток воздуха и сатурацию с помощью носовой канюли и оксиметра. Данный прибор регистрировал апноэ, гипопноэ, храп и сатурацию. Кроме того, анализировались следующие параметры: респираторные события (ИАГ: обструктивные и центральные эпизоды, ИРН – индекс респираторных нарушений), O_2 сатурация – периоды снижения, среднее и минимальное значение, частота сердечных сокращений, микропробуждения. Чувствительность анализа составила 96,2%, специфичность – 91,7%. Общая продолжительность сна пациентов составляла не менее 8 ч в ночное время.

Всем обследуемым проводилось эндоскопическое обследование ЛОР-органов. При выявлении анатомических и патологических изменений ЛОР-органов дополнительно назначалась компьютерная томография околоносовых пазух. Также проводилась электромиография мягкого неба с оценкой полученных характеристик [4].

Результаты исследования. Из общего количества обследуемых (60 человек) после проведения скрининга – компьютерной пульсоксиметрии – у 18 (30%) человек ИД (индекс

Распределение больных (%) ронхопатией и СОАС по тяжести

Ронхопатия (храп)	Тяжесть СОАС		
	Легкая форма ИАГ: от 5 до 15	Умеренная форма ИАГ: от 15 до 30	Тяжелая форма ИАГ: от 30
27,78	11,11	22,22	38,89

десатурации) превысил нормальное значение (для взрослых равное 5), из них женщин – 7, мужчин – 11. Результаты ночного респираторного мониторинга позволили уточнить диагноз ронхопатии и СОАС (табл.).

С помощью эндоскопического исследования, компьютерной томографии (по показаниям) и электромиографии мягкого неба была выявлена патология ЛОР-органов у 100% больных с установленным диагнозом простой ронхопатии, у 69,2% больных с синдромом обструктивного апноэ сна. Все пациенты с простой ронхопатией продолжили хирургическое и (или) консервативное лечение храпа в стационаре отоларингологического отделения. Обследуемых с выявленным СОАС мы посчитали целесообразным направить на консультацию к терапевту (сомнологу) для выбора тактики дальнейшего лечения и определения возможности продолжения лечения у ЛОР-врача, из них 46,1% обследованных вернулись для консервативного и (или) хирургического лечения в ЛОР-стационаре.

Выводы

С помощью скринингового метода диагностики – компьютерной пульсоксиметрии – у 30% больных ЛОР-стационара выявлены признаки нарушения дыхания во сне.

После углубленного обследования, включающего анкетирование, эндоскопический осмотр ЛОР-органов, компьютерную томографию околоносовых пазух и ночной респираторный мониторинг, установлено, что ронхопатией (простой храп) страдает 27,78% пациентов, легкой формой СОАС – 11,11%, умеренной формой – 22,22%, тяжелой формой – 38,89%.

С помощью эндоскопического, электромиографического исследования и компьютерной томографии выявлено, что у 100% больных с установленным диагнозом простой ронхопатии и у 69,2% больных с СОАС имеется патология ЛОР-органов.

Целесообразно назначение консультации терапевта-сомнолога всем пациентам с выявленным синдромом обструктивного апноэ сна для выбора тактики дальнейшего лечения.

Пациентам, страдающим СОАС, в 46,1% случаев показано консервативное и (или) хирургическое лечение у оториноларинголога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блоцкий А. А., Плужников М. С. Феномен храпа и синдром обструктивного сонного апноэ. – СПб.: СпецЛит., 2002. – 176 с.
2. Бузунов Р. В., Легейда И. В. Храп и синдром обструктивного апноэ сна: учеб. пособие для врачей. – М., 2011. – 76 с.
3. Овчинников Ю. М., Фишкин Д. В. Варианты хирургического лечения больных с храпом и синдромом сонного апноэ // Вестн. оториноларингологии. – 2000. – № 4. – С. 51–53.
4. Электровоздействие и радиоволновая хирургия в лечении храпа и синдрома обструктивного апноэ во сне / А. Г. Волков [и др.] // Рос. ринология. – 2008. – № 2. – С. 55–56.
5. Guilleminault C., Tilkian A., Dement W. C. The sleep apnea syndromes // Ann. Rev. Med. – 1976. – Vol. 27. – P. 465–484.

Давыдова Людмила Сергеевна – аспирант кафедры болезней уха, горла и носа Ростовского государственного медицинского университета. 344010, Ростов-на-Дону, Ворошиловский, 105; тел. моб.: 8-903-407-53-43, e-mail: lsdavy-dova@pochta.ru