

УДК 616.211-008.4-073

Д.Е. ТОГУЗБАЕВА

Казахский медицинский университет непрерывного образования, г. Алматы

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ РОНХОПАТИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ



Тогузбаева Д.Е.

Актуальность проблемы ронхопатий обусловлена эпидемиологией: по данным зарубежной статистики 45% взрослого населения храпят эпизодически, а 25% – постоянно; ежегодно в США в апноэ умирает 38 000 человек; каждое десятилетие увеличивается число храпящих.

**Цель исследования.** Определение анатомо-физиологических особенностей в развитии ронхопатий путем скрининга пациентов, обратившихся к лор-специалистам по поводу патологии верхних дыхательных путей.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на клинической базе кафедры оториноларингологии КазМУНО. Обследованию подлежали пациенты, обратившиеся к лор-врачу с различными патологиями верхних дыхательных путей в период с 2013 по 2014 годы.

**Результаты и обсуждение.** По степени проявления симптоматики ронхопатии мы разделили на следующие клинические группы:

*Легкая* (с длительностью 5-10 лет) – при этом у пациентов наблюдается громкий храп.

*Средней тяжести* (длительность ронхопатии 10-15 лет) – у больных появляется очень громкий храп, возникающий во всех положениях тела во сне.

*Тяжелая форма* (15-20 лет длительность ронхопатии) – храп чрезмерно громкий, интенсивный, слышен на других этажах дома, возникает во всех положениях тела, интенсивность храпа при изменении положения тела не меняется.

При развитии заболевания у пациентов возникают:

– изменения сократимости миокарда и нарушения в проводящей системе сердца

– изменения в процессе кровообращения: повышается давление в легочной артерии и общем круге кровообращения, происходит процесс формирования гипертрофии правых отделов сердечной мышцы

– изменения в составе крови

– развитие необратимой обструкции легких

– нарушение обмена веществ, которое носит хронический характер и появляется избыточным развитием жировых тканей.

По мере утяжеления течения заболевания наблюдается прогрессирование этих факторов.

**Вывод.** Наши исследования позволяют рекомендовать постановку диагноза «хроническая ронхопатия» при объективизации трех патогномичных симптомов: патологическое храпение, сужение дыхательного пути в полости носа и глотки, гипоксемия.

**Ключевые слова:** ронхопатии, храп, апноэ, нарушение дыхания.

**Р**онхопатия (ronchi – храпы) – хроническое прогрессирующее заболевание, проявляющееся обструкцией начального отдела дыхательного тракта и хронической дыхательной недостаточностью, приводящее к синдромальным сдвигам в организме компенсаторного и декомпенсированного характера [1, 2, 7].

Вопросы ронхопатии волновали общество еще задолго до появления первых официальных медицинских публикаций [6]. В известном произведении английского классика Чарльза Диккенса «Посмертные записки Пиквикского клуба», где он описывает тучного молодого человека Джо, который страдал выраженным ожирением и часто спал, невзирая на окружение и время суток, и периодически из разных углов комнаты доносился громкий, звучный храп. Впоследствии именно этот персонаж дал название патологическому синдрому «пиквика» [15]. Интересно, что пиквикский синдром – не просто занятно названное

состояние, а синдром, послуживший толчком к развитию нового направления в медицине – «сомнология». Дело в том, что для этого синдрома характерны эпизоды ночного апноэ – полной остановки дыхания, или гипопноэ – дыхания очень поверхностного, недостаточного; выраженное ожирение (чаще абдоминального типа) и патологическая сонливость [8, 9, 12, 16].

Актуальность этой проблемы обусловлена эпидемиологией: по данным зарубежной статистики 45% взрослого населения храпят эпизодически, а 25% – постоянно; ежегодно в США в апноэ умирают 38 000 человек; каждое десятилетие увеличивается число храпящих. В нашей стране, к сожалению, такой статистики нет, так как эта проблема является еще недостаточно изученной [10, 13, 17, 18].

Цель исследования – определить анатомо-физиологические особенности в развитии ронхопатий путем скрининга пациентов, обратившихся к лор-специалистам

**Контакты:** Тогузбаева Динара Еркеновна, канд. мед. наук, доцент кафедры оториноларингологии, АО КазМУНО, г. Алматы. Тел. +7 700 770 05 77, +7 701 785 66 18, e-mail: toguzbayeva@list.ru

**Contacts:** Dinara Yerkenovna Toguzbayeva, Candidate of Medical Science, Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology of KazMUNO JSC, Almaty c. Ph. +7 700 770 05 77, +7 701 785 66 18, e-mail: toguzbayeva@list.ru

по поводу патологии верхних дыхательных путей, изучить местные и общие патологические нарушения у больных патологическим храпом; на основании полученных данных обосновать диагностическую и лечебную тактику при храпении во сне.

**Материал и методы**

Исследование проводилось на клинической базе кафедры оториноларингологии КазМУНО. Обследованию подлежали пациенты, обратившиеся к лор-врачу с различными патологиями верхних дыхательных путей в период с 2013 по 2014 годы. На основании проведенного нами исследования было выявлено, что в основе обструкции верхних дыхательных путей при хронической ринхопатии у 70 обследованных больных была выявлена сочетанная патология носа и глотки: хронический гипертрофический ринит (100%), деформации перегородки носа (98,5%), гипертрофия мягкого нёба (100%), гипертрофия лимфоэпителиального глоточного кольца (46%), «складчатая» гипертрофия слизистой оболочки глотки (62,8%), гипертрофия корня языка (40%). Основным патофизиологическим механизмом хронической ринхопатии явилось сужение воздухопроводящего пути на уровне носа и глотки с увеличением сопротивления воздушному потоку в среднем на 90-142% в полости носа и сужением глоточного пространства на уровне мягкого нёба в среднем на 33 – 46,5%. Клинико-лабораторные исследования (кислородного и кислотно-основного статуса артериальной крови) показали: у больных хронической ринхопатией выявлены признаки нарушения функции внешнего дыхания: гипоксемия в дневное время в среднем от 10 до 20%, в ночное время от 20 до 33%; у больных с апноэ в ночное время – гиперкапния и субкомпенсированный ацидоз.

**Результаты и обсуждение**

Причиной храпа являются воспалительные процессы в лимфоглоточном кольце и слизистых оболочках латеральной стенки носа, ротовой полости и глотки, которые протекают с гипертрофией, из-за чего происходит сужение просвета дыхательного тракта. Данное обострение имеет комплексный и прогрессирующий характер, т.е. происходит сужение просвета в полости рта, носа и глотки, причем гипертрофия медленно, но непрерывно увеличивается. К гипертрофии глоточного лимфоэпителиального кольца приводит очаговое воспаление лимфоидной ткани в результате проникновения инфекции. Способствовать чрезмерному увеличению лимфоэпителиального кольца могут нарушения анатомии челюстно-лицевого скелета, которые могут быть врожденными или приобретенными. Также часто в развитии храпа важную роль играет ожирение.

Типическими патологическими процессами, формирующими сужение дыхательного просвета в начале дыхательного тракта при ринхопатии являются:

1. Деформации носовой перегородки – простые искривления, диффузные утолщения носовой перегородки, частичные утолщения носовой перегородки (гребни, шипы), частичные утолщения на сошнике.
2. Хронические риниты – ринит хронический простой, ринит гипертрофический (фиброзная форма, кавернозная форма), ринит гипертрофический с вазомоторно-

аллергическим компонентом, полипозная форма.

3. Приобретенные сращения (синехии) в носу.
  4. Инспираторные втягивания крыльев носа.
  5. Заболевания околоносовых пазух – пристеночно-гиперпластические гаймориты, кисты верхней челюсти, хронические воспаления решетчатого лабиринта.
  6. Хронический тонзиллит – простая форма, токсико-аллергические формы.
  7. Гипертрофия нёбных миндалин.
  8. Гипертрофия мягкого нёба.
  9. Рубцово-измененное мягкое нёбо.
  10. Хронический гранулезный фарингит, складчатая гипертрофия слизистой оболочки глотки.
  11. Хронический аденоидит, аденоидные вегетации.
  12. Гипертрофия языка.
  13. Инфильтрация жировой клетчатки стенок глотки, языка, латеральных парафарингеальных пространств.
- Недостаточная вентиляция верхних дыхательных путей вызывает снижение оксигенации (насыщение кислородом) крови и гипоксии (кислородному голоданию). Из-за этого пациенты вынуждены дышать через рот, причем более глубоко и медленно, что говорит о хронической дыхательной недостаточности [19, 20, 21].

При развитии заболевания у пациентов возникают:

- изменения сократимости миокарда и нарушения в проводящей системе сердца,
- изменения в процессе кровообращения: повышается давление в легочной артерии и общем круге кровообращения, происходит процесс формирования гипертрофии правых отделов сердечной мышцы,
- изменения в составе крови,
- развитие необратимой обструкции легких,
- нарушение обмена веществ, которое носит хронический характер и проявляется избыточным развитием жировых тканей.

По мере утяжеления течения заболевания наблюдается прогрессирование этих факторов.

Нарушения газотранспортной системы организма у больных ринхопатией:

- Гипоксемия, выявляется у 84% больных в дневное время и 91% в ночное время во сне.
- Обнаруживается дыхательная недостаточность 1 степени, у больных с тяжелым течением ринхопатии дыхательная недостаточность 2 степени.
- Включение компенсаторных механизмов в ответ на гипоксемию, направленные на предотвращение развития гипоксии (активация системы транспорта кислорода – увеличение концентрации гемоглобина, эритроцитоз, увеличение содержания гемоглобина в эритроцитах).
- У 25% больных с тяжелым течением ринхопатии, несмотря на включение компенсаторных механизмов, гипоксемия обусловила тканевую гипоксию.

У больных ринхопатией развивается компенсаторная реакция, предупреждающая возникновение гипоксемии и гиперкапнии, в виде повышения центральной инспираторной активности и усиления работы дыхательных мышц. Также снижается вентиляционная способность легких, имеющая рестриктивный характер, связанный с увеличением массы тела больных.

По степени проявления симптоматики ронхопатии можно разделить на следующие клинические группы:

1. Легкая (с длительностью 5-10 лет) – при этом у пациентов наблюдается громкий храп, мешающий окружающим, монотонный, непостоянный (возможны интервалы отсутствия храпа), возникает всегда лежа на спине, может ослабевать или отсутствовать при других положениях тела, трудоспособность и социальная активность не нарушены.

2. Средней тяжести (длительность ронхопатии 10-15 лет) – у больных появляется очень громкий храп, возникающий во всех положениях тела во сне. Эпизодически выявляются периоды ночного апноэ. Паттерн дыхания во сне: избыточные дыхательные усилия, фыркающие звуки, всхлипывания, периоды учащения и урежения дыхания. Пробуждение по ночам, разбитость по утрам, сонливость днем. Появление начальных признаков ожирения 1 степени и артериальной гипертонии. Трудоспособность и социальная активность нарушены.

3. Тяжелая форма (15-20 лет длительности ронхопатии) – храп чрезмерно громкий, интенсивный, слышен на других этажах дома, возникает во всех положениях тела, интенсивность храпа при изменении положения тела не меняется. Паттерн дыхания: периоды ночного апноэ, «всплески» взрывного храпа после остановки дыхания. Неосвежающий ночной сон, утренние головные боли, избыточная дневная сонливость. Значительное нарушение трудоспособности и социальной активности, усугубляющееся ожирением 2-3 степени (ИМТ>30), артериальной гипертонией, функциональным нарушением со стороны сердечной деятельности, продолжительность ронхопатии составила 15-20 лет [3, 4, 5].

Как видно по проявлению клинической симптоматики, ронхопатия – это патология, влияющая и ухудшающая в значительной степени качество жизни пациента, требующая корректирующего этиопатогенетического лечения.

#### Выводы

Больные, страдающие ронхопатией, являются проблемой не только для врача-оториноларинголога. Как правило, уже при обращении мы застаем 2, 3 стадии заболевания, когда имеются полиорганные соматические нарушения. Следовательно, такой пациент требует комплексного внимания врачей всех специальностей.

Наши исследования позволяют рекомендовать постановку диагноза «хроническая ронхопатия» при объективизации трех патогномичных симптомов: патологическое храпение, сужение дыхательного пути в полости носа и глотки, гипоксемия.

Для определения сужения дыхательного пути в полости носа и глотки показаны: риноскопия, фарингоскопия, позволяющие визуально выявить «искривление перегородки носа, гипертрофию нижних носовых раковин, мягкого нёба, слизистой оболочки глотки, нёбных миндалин; риноманометрия, позволяющая выявить уменьшение объема воздушного потока и повышение сопротивления воздушного потока в полости носа.

При обобщении различных методов хирургического лечения следует отметить, что любой используемый метод направлен на устранение западения мягкого нёба и расширение просвета зева.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Вейн А.М., Елигулашвили Т.С., Полуэктов М.Г. Синдром апноэ во сне. – М.: Эйдос Медиа, 2002
- 2 Лопатин А.С., Бузунов Р.В., Слушко А.М. и др. Храп и синдром обструктивного апноэ сна // Рос. ринол. – 1998. – №4. – С. 17-33
- 3 Лопатин А.С., Пискунов Г.З., Калинин А.Л. и др. Хирургическое лечение храпа и синдрома обструктивного апноэ сна. Кремлевская медицина // Клинический вестник. – 1998. – №5. – С. 1-11
- 4 Лопатин А.С. Хирургическое лечение храпа и синдрома обструктивного апноэ // Российская ринология. – 1998. – №1. – С. 28-32
- 5 Рекомендации экспертов ВНОК по диагностике и лечению метаболического синдрома (второй пересмотр) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – № 6 (Прил. 2)
- 6 Celen Y.T., Hedner J., Carlson J. et al. Impact of gender on incident diabetes mellitus in obstructive sleep apnea: A 16-year follow-up // J. Clin. Sleep Med. – 2010. – Vol. 6(3). – P. 244–250
- 7 Chen Y.H., Keller J.K., Kang J.H. et al. Obstructive sleep apnea and the subsequent risk of depressive disorder: a population-based follow-up study // J. Clin. Sleep Med. – 2013. – Vol. 9(5). – P. 417–423
- 8 Davies C.W.H., Crosby J.H., Mullins R.L., Barbour C., Davies R.J.O, Stradling JR. Case-control study of 24 hour ambulatory blood pressure in patients with obstructive sleep apnoea and normal matched control subjects // Thorax. – 2000. – N55. – P. 736-740
- 9 Gjevre J.A., Taylor-Gjevre R.M., Reid J.K. et al. Inter-observer reliability of candidate predictive morphometric measurements for women with suspected obstructive sleep apnea // J. Clin. Sleep Med. – 2013. – Vol. 9(7). – P. 695–699
- 10 Gottlieb D.J., Yenokyan G., Newman A.B. et al. Prospective study of obstructive sleep apnea and incident coronary heart disease and heart failure: the sleep heart health study // Circulation. – 2010. – Vol. 122(4). – P. 352–360
- 11 Hagert B., Wikblot K., Odkvist L. et al. Side effects after surgical treatment of snoring // ORL. – 2000. – Vol. 62. – P. 76-80
- 12 Silverberg D.S., Oksenberg A., Iaina A. Sleep-related breathing disorders as a major cause of essential hypertension: fact or fiction? // Curr Opin Nephrol Hypertens. – 1998. – N7. – P. 353–357
- 13 Lavie P., Herer P., Hoffstein V. Obstructive sleep apnoea syndrome as a risk factor for hypertension: population study // BMJ. – 2000. – N320. – P. 479–482
- 14 Ngiam J., Balasubramaniam R., Darendeliler M.A. et al. Clinical guidelines for oral appliance therapy in the treatment of snoring and obstructive sleep apnoea // Aust. Dent. J. – 2013. – Vol. 58(4). – P. 408–419
- 15 Nieto F.J., Young T., Lind B., Shahar E., Samet J.M., Redline S., D'Agostino R.B., Newman A.B., Lebowitz M.D., Pickering T.G. Association of Sleep-disordered breathing, sleep apnea, and hypertension in a large community-based study // JAMA. – 2000. – N283. – P. 1829-1836
- 16 Peppard P.E., Young T., Palta M., Skatrud J. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing

and hypertension // N Engl J Med. – 2000. – N342. – P. 1378-1384

17 Peppard P.E., Young T., Barnet J.H. et al. Increased prevalence of sleep-disordered breathing in adults // Am. J. Epidemiol. – 2013. – Vol. 177(9). – P. 1006–1014

18 Qaseem A., Holty J.E., Owens D.K. et al. Management of obstructive sleep apnea in adults: a clinical practice guideline from the American College of Physicians // Ann. Intern. Med. – 2013. – Vol. 159(7). – P. 471–483

19 Vgontzas, Papanicolaou D.A., Bixler E.O., Lotsikas A., Zachman K., Kales A., Prolo P., Ma-Li Wong, Licinio J., PhiGold P.W., Hermida R.C., Mastorakos G., Chrousos G.P. Circadian Interleukin-6 Secretion and Quantity and Depth of Sleep // The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. – 2000. – Vol. 84 (8). – P. 2603-2607

20 Stavaras C., Pastaka C., Papala M. et al. Sexual function in pre- and post-menopausal women with obstructive sleep apnea syndrome // Int. J. Impot. Res. – 2012. – Vol. 24(6). – P. 228–233

21 Reutrakul S., Zaidi N., Wroblewski K. et al. Interactions between pregnancy, obstructive sleep apnea, and gestational diabetes mellitus // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2013. – Vol. 98(10). – P. 4195–4202

#### Т Ұ Ж Ы Р Ы М

##### Д.Е. ТОҒЫЗБАЕВА

Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті,  
Алматы қ.

#### ЗАМАНАУИ ҚОҒАМДАҒЫ РОНХОПАТИЯ МӘСЕЛЕСІНІҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Мәселенің өзектілігі ронхопатия эпидемиологиясына байланысты: сыртқы статистикаға сәйкес – ересектер 45% дейін ауыспалы қорылдау ауруымен, және 25% – тұрақты шағымдармен қаралады; апноздан АҚШ -та 38,000 адам жыл сайын қаза болады.

**Зерттеудің мақсаты.** Жоғарғы тыныс жолдарының патологиясы туралы ҚМТ мамандарға қаралған науқастардың ронхопатиясының дамуындағы анатомиялық және физиологиялық ерекшеліктерді скрининг арқылы анықтау болды.

**Материал және әдістері.** Зерттеу Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университетінің клиникалық базасында жүргізілді. Зерттеуге 2013-2014 жылдары ҚМТ дәрігеріне жоғарғы тыныс алу мүшелерінің қызметінің нашарлауына байланысты шағымданған науқастар қатысты.

**Нәтижелері және талқылауы.** Ронхопатияның белгілеріне қарай науқастарды келесі топтарға бөлдік:

1) Жеңіл (5-10 жыл ұзақтылығымен) – бұл кезде науқасты қатты қорыл мазалайды

2) Орташа (10-15 жыл ұзақтылығымен) – бұл кезде науқасты өте қатты, дененің кез келген қалпындағы қорыл мазалайды

3) Ауыр түрі (15-20 жыл ұзақтылығымен) – бұл кезде науқасты шектен қатты, дененің кез келген қалпындағы, үйдің барлық сатыларында естілетін қорыл мазалайды.

Арудың асқынуы кезінде байқалатын өзгерістер:

– миокардтың тартылуының өзгеруі мен жүрек өткізу жүйесінің бұзылулары

– қанайналым жүйесіндегі өзгерулер: өкпе артериясындағы және жалпы қан айналу шеңберінің қысымының жоғарлауы, жүректің оң жақ қуыстарының гипертрофиясы

– қан құрамының өзгеруі

– өкпенің қалпына келмейтін обструкциясының дамуы

– жалпы заттектер айналымының бұзылуымен қатар артық май салмағының жиналуы.

Арудың өршуімен бұл белгілердің бәрі асқына түседі.

**Қорытынды.** Біздің өткізілген зерттеулер патогномикалық симптомдардың кем дегенде үшеуі – патологиялық қорылдау, тыныс алу жолдарының тарылуы, гипоксемия – анықталса созылмалы ронхопатия диагнозын қоюға болатыны көрсетті.

**Негізгі сөздер:** ронхопатиялар, қорыл, апноз, тыныс алудың өзгеруі.

#### SUMMARY

##### D.E. TOGUZBAEVA

Kazakh Medical University Continuing Education, Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Almaty c.

#### THE ACTUALITY OF RONCHOPATHY ISSUE IN THE MODERN SOCIETY

The actuality of ronchopathy issue is caused by epidemiology: based on foreign statistics, 45% of adult population snore occasionally, and 25% – permanently; every year 38 000 people die from apnea in the USA; every decade a number of snoring people is increasing.

**The investigation objective** is a definition of anatomic-physiologic specifics in ronchopathy development by screening of patients, who addressed to ENT specialists due to pathology of upper respiratory paths.

**Material and methods.** The investigation was performed on clinical base of the chair of otolaryngology at KazMUCE. Patients, who addressed to ENT doctor with different pathologies of upper respiratory paths, have been investigated.

**Results and discussion.** Based on the level of appearance of ronchopathy symptomatology, we separated the following clinical groups:

1) Light (with 5-10 years duration) – a light snoring appears at patients

2) Middle (10-15 years duration of ronchopathy) – very loud snoring, that appears in all postures in sleep.

3) Heavy form (15-20 years duration of ronchopathy) – too loud, intensive snoring, that is heard on other floors of a house, appears in all postures in sleep; intensity is not changed when posture is changing.

Upon development of disease at patients, the following appear:

– change of contractility of myocardium and disruptions in the conductive heart system

– changes in the process of blood circulation: pressure in pulmonary artery and overall circle of blood circulation is increasing, process of formation of hypertrophy of right departments of heart muscle is executed.

– changes in blood structure  
– development of irreversible obstruction of lungs  
– disruption of metabolism, which is considered as chronic, and appears in excessive development of fatty tissues

Upon deterioration of disease flow a progression of these factors is viewed.

**Conclusions.** Our investigation allows to recommend a definition of “chronic ronchopathy” diagnosis when objectification of three pathognomonic symptoms: pathologic snoring, narrowing respiratory path in the cavity of nose and throat, anoxemia

**Key words:** ronchopathy, snore, apnea, respiratory disturbance.

Для ссылки: Тогузбаева Д.Е. Актуальность проблемы ронхопатий в современном обществе // Журн. Медицина (Medicine Almaty). – 2015. – №6 (156). – С. 40-43

Статья поступила в редакцию 28.05.2015 г.