Вестник оториноларингологии
2025, Т. 90, №1, с. 75–77
https://doi.org/10.17116/otorino20259001175

Russian Bulletin of Otorhinolaryngology
2025, Vol. 90, No. 1, pp. 75–77
https://doi.org/10.17116/otorino20259001175

Эффективность применения лазерной скульптурной увулопалатопластики при лечении пациента с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна тяжелой степени. Клинический случай

© В.Б. КНЯЗЬКОВ

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель исследования. Представить клинический случай успешного применения лазерной скульптурной увулопалатопластики у пациента с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна тяжелой степени.

Материал и методы. Представлен клинический случай успешного применения хирургического вмешательства на мягком небе — лазерной скульптурной увулопалатопластики — у пациента с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна тяжелой степени.

Результат. После выполнения лазерной скульптурной увулопалатопластики реабилитационный период протекал без осложнений. Достигнуто полноценное избавление пациента от ночного храпа и апноэ. Стойкость полученного результата и отсутствие осложнений отмечены на протяжении 5 лет и более после операции.

Заключение. Данное клиническое наблюдение свидетельствует об эффективности применяемого метода лазерной скульптурной увулопалатопластики у пациента с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна тяжелой степени.

Ключевые слова: *ронхопатия, синдром обструктивного апноэ сна, мягкое небо, лазерное излучение, лазерная скульптурная увулопалатопластика, полисомнография.*

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:
Князьков В.Б. — https://orcid.org/0000-0001-5742-3459
Автор, ответственный за переписку: Князьков В.Б. — e-mail: v.b.knyazkov@mail.ru

КАК ЦИТИРОВАТЬ:
Князьков В.Б. Эффективность применения лазерной скульптурной увулопалатопластики при лечении пациента с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна тяжелой степени. Клинический случай. *Вестник оториноларингологии.* 2025;90(1):75–77. https://doi.org/10.17116/otorino20259001175

The effectiveness of laser sculpture uvulopalatoplasty in the treatment of a patient with rhonchopathy and severe obstructive sleep apnea syndrome. Clinical case

© V.B. KNYAZKOV

Russian University of Medicine, Moscow, Russia

ABSTRACT

Objective. Presentation of a clinical case of successful application of laser sculptural uvulopalatoplasty in a patient with ronchopathy and severe obstructive sleep apnea syndrome.

Material and methods. The publication presents a clinical case of successful application of soft palate surgery — laser sculptural uvulopalatoplasty — in a patient with ronchopathy and severe obstructive sleep apnea syndrome.

Results. After performing this surgical intervention, the rehabilitation period proceeded without complications. A complete relief of the patient from night snoring and apnea has been achieved. The persistence of the obtained result and the absence of complications were noted for 5 or more years after the operation.

Conclusion. This clinical observation indicates the effectiveness of the applied method of laser sculptural uvulopalatoplasty in a patient with ronchopathy and severe obstructive sleep apnea syndrome.

Keywords: *ronchopathy, obstructive sleep apnea syndrome, soft palate, laser radiation, laser sculptural uvulopalatoplasty, polysomnography.*

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:
Knyazkov V.B. — https://orsid.org/0000-0001-5742-3459
Corresponding author: Knyazkov V.B. — e-mail: v.b.knyazkov@mail.ru

TO CITE THIS ARTICLE:
Knyazkov VB. The effectiveness of laser sculpture uvulopalatoplasty in the treatment of a patient with rhonchopathy and severe obstructive sleep apnea syndrome. Clinical case. *Russian Bulletin of Otorhinolaryngology.* 2025;90(1):75–77. (In Russ.). https://doi.org/10.17116/otorino20259001175

Введение

Ронхопатия (РП) — сложное полиэтиологическое заболевание, оказывающее многофакторное негативное влияние на осуществление функций нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Наличие стойкого течения и прогрессивное развитие синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) свидетельствуют о запущенности этого заболевания в целом [1]. Летальность при СОАС, в основном от сосудистых причин, составляет от 6 до 11% [2].

Мировой опыт проведения хирургических вмешательств на мягком небе, в том числе с применением лазерного излучения, у больных с РП и СОАС показал их более или менее выраженную эффективность только в 25—30% случаев, а по мнению специалистов Американской академии медицины сна (AASM), наличие СОАС тяжелой степени и вовсе служит основанием для отказа от выполнения такого хирургического (в том числе лазерного) вмешательства [3].

Цель исследования — представить клинический случай успешного применения лазерной скульптурной увулопалатопластики (ЛСУПП) у пациента с РП и СОАС тяжелой степени.

Клинический случай

Пациент *Т.*, 1948 г.р., обратился в клинику с жалобами на храп, эпизоды остановки дыхания во сне, беспокойный сон, потливость, частые позывы на мочеиспускание, утомляемость, головную боль, сонливость, снижение памяти, снижение концентрации внимания. Храп беспокоит более 15 лет, в течение 5—7 лет возникают эпизоды ночного апноэ, частота которых в последние 2 года значительно увеличилась. Пациент 7 лет назад перенес инфаркт миокарда, 5 лет назад — микроинсульт. Болеет ожирением, сахарным диабетом. Наблюдается врачами — кардиологом, неврологом, эндокринологом. После сомнологического обследования, проведенного 3 года назад, выявлены РП, СОАС тяжелой степени, назначена долгосрочная СИПАП-терапия. Первоначальный эффект ее был положительным: улучшилось качество сна, уменьшилась головная боль и сократилось количество эпизодов ночного апноэ. Однако в последние месяцы пациент вновь стал отмечать ухудшение качества сна, частые пробуждения, учащение ночных апноэ, появились тревожность, утомляемость, ощущение некомфортности СИПАП-аппарата.

При фарингоскопии определяются резко выраженная гипертрофия, пастозность и птоз мягкого неба (просвет между мягким небом и корнем языка не появляется даже при сильном отдавливании языка шпателем) **(рис. 1)**.

После проведенного комплексного обследования [4] установлен диагноз: РП. СОАС, тяжелая степень. Гипертоническая болезнь II стадии. Постинфарктный кардиосклероз. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения, II функциональный класс. Синоатриальная блокада II степени. Ожирение II степени. Сахарный диабет 2 типа.

Результаты полисомнографического исследования отображены на **рис. 2 на цв. вклейке**.

Принято решение о проведении операции при согласии пациента.

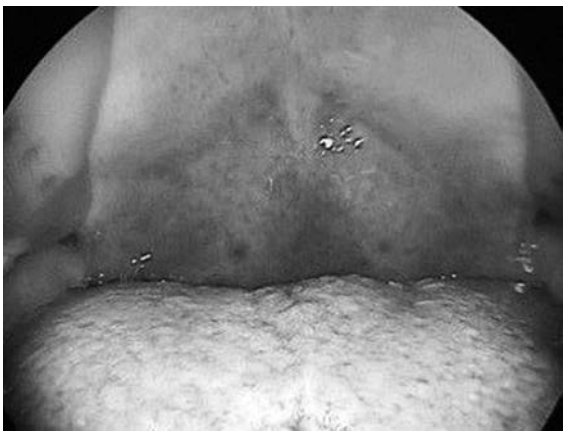


Рис. 1. **Вид мягкого неба пациента *Т.* при первичном осмотре.**
Fig. 1. **Appearance of the soft palate of patient *T.* at initial examination.**

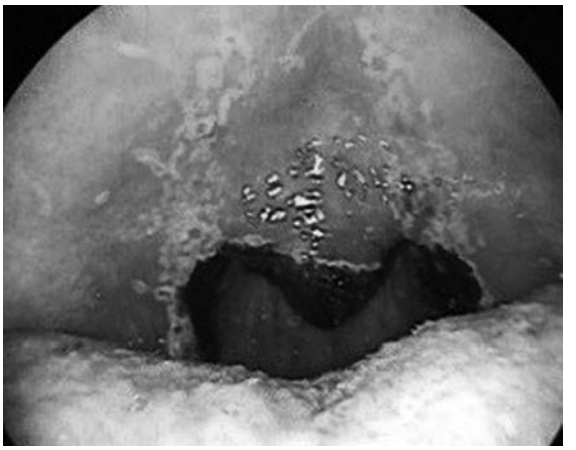


Рис. 3. **Вид мягкого неба пациента *Т.* непосредственно после операции.**
Fig. 3. **Appearance of the soft palate of patient *T.* immediately after surgery.**

Хирургическое вмешательство на мягком небе проводилось по методу ЛСУПП [5, 6].

Для выполнения ЛСУПП мы использовали углекислотное лазерное излучение, мощность которого на выходе из генератора составляет 3—5 Вт. При этом установка, генерирующая лазерное излучение, обеспечивает режим излучения SP (SuperPuls) и снабжена одной из моделей сканирующего устройства, позволяющего осуществлять смещение лазерного луча по заданной траектории на всей площади определенной поверхности, не попадая дважды в одну и ту же точку воздействия. При этом равномерно испаряется ткань и не меняется глубина испарения, обеспечивается минимальное термическое воздействие на ее поверхность, так называемый режим SilkTuch — «шелковое, или нежное, касание» **(рис. 3)**.

Послеоперационный период протекал без осложнений. В медикаментозной коррекции болевых ощущений пациент не нуждался и отмечал небольшой дискомфорт

в горле (чувство «комка», «першение») в течение первых 3—4 сут после операции.

Макроскопические изменения тканей в области операции происходили следующим образом: на 7-е сутки сохранялся небольшой струп черного цвета примерно на $^1/_2$ площади раневой поверхности, а остальная часть была покрыта пленкой фибрина; на 14-е сутки установлена эпителизация $^3/_4$ раневой поверхности, а оставшаяся часть (преимущественно на периферии раневых дефектов) оставалась под тонким слоем фибрина; на 18-е сутки отмечена полная эпителизация раневого дефекта.

Следует отметить, что заживление происходило без формирования рубцов. При этом не было клинических признаков нарушений функции мягкого неба в виде резкой боли при глотании, ощущений дискомфорта в процессе приема пищи, изменений речи и тембра голоса, болевых ощущений во время разговора и движений головы. Эластичность и подвижность небной занавески полностью сохранялась.

В течение первых 6 мес после операции установлена стойкая тенденция к полному исчезновению эпизодов ночного храпа при значительном улучшении качества сна, восстановлении утерянного чувства утренней свежести и бодрости после пробуждения, улучшении настроения и повышении работоспособности.

Важно, что указанные изменения фиксировали родственники и близкие пациенту люди, а также коллеги при очевидности того, что операция пошла пациенту явно на пользу. Это подтвердили и результаты контрольного полисомнографического исследования **(рис. 4 на цв. вклейке)**.

Таким образом, как субъективная, так и объективная оценка результатов перенесенной данным пациентом ЛСУПП показывает высокую ее эффективность даже в случае РП с СОАС тяжелой степени.

При дальнейшем наблюдении за пациентом стойкое и полноценное избавление от ночного храпа и отсутствие осложнений отмечены на протяжении 5 лет и более после операции.

Заключение

Данное клиническое наблюдение свидетельствует об эффективности применяемого метода лазерной скульптурной увулопалатопластики у пациента с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна тяжелой степени.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
The author declares no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Бузунов Р.В., Пальман А.Д., Мельников А.Ю., Авербух В.М., Мадаева И.М., Куликов А.Н. Диагностика и лечение синдрома обструктивного апноэ сна у взрослых. Рекомендации Российского общества сомнологов. *Эффективная фармакотерапия. Неврология. Спецвыпуск Сон и его расстройства — 6.* 2018;35:34-45.
Buzunov RV, Palman AD, Melnikov AYu, Averbukh VM, Madayeva IM, Kulikov AN. Diagnostics and Treatment of Obstructive Sleep Apnea Syndrome in Adults. Recommendations of the Russian Society of Sleep Medicine. *E'ffektivnaya farmakoterapiya. Nevrologiya. Speczvy`pusk Son i ego rasstrojstva — 6.* 2018;35:34-45. (In Russ.).
2. Partinen M, Guilleminault C. Evolution of obstructive sleep apnea syndro-me. In: *Obstructive Sleep Apnea Syndrome.* New York: Raven Press; 1990;15-23.
3. Littner M, Kushida CA, Hartse K, Anderson WM, Davila D, Johnson SF, Wise MS, Hirshkowitz M, Woodson BT. Practice parameters for the use of laser-assisted uvulopalatoplasty: an update for 2000. *Sleep*. 2001;24(5):603-619.
https://doi.org/10.1093/sleep/24.5.603
4. Князьков В.Б., Праздников Э.Н., Дайхес Н.А. Отбор больных ронхопатией с синдромом обструктивного апноэ во сне к лазерной скульптурной увулопалатопластике. *Оперативная хирургия и клиническая анатомия.* 2023;7(2):19-25.
Knyazkov VB, Prazdnikov EN, Daikhes NA. Selection of patients with snoring and obstructive sleep apnea syndrome for laser sculptural uvulopalatoplasty. *Operativnaya xirurgiya i klinicheskaya anatomiya.* 2023;7(2):19-25. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/operhirurg2023702119
5. Патент РФ № 2760295. Заявл. 12.04.2021; опубл. 23.11.2021. Князьков В.Б., Князьков И.В., Праздников Э.Н., Стаханов М.Л. *Способ хирургического лечения больных с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна.*
Patent RF № 2760295. Zayavl. 12.04.2021; opubl. 23.11.2021. Knyaz`kov VB, Knyaz`kov IV, Prazdnikov E`N, Staxanov ML. *Sposob xirurgicheskogo lecheniya bol'ny`x s ronxopatiej i sindromom obstruktivnogo apnoe`sna.* (In Russ.).
6. Князьков В.Б., Праздников Э.Н., Стаханов М.Л., Дайхес Н.А. Лазерная скульптурная увулопалатопластика — новый подход к хирургическому лечению больных ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ во сне. *Оперативная хирургия и клиническая анатомия.* 2023;7(1):5-12.
Knyazkov VB, Prazdnikov EN, Stakhanov ML, Dayhes NA. Laser sculptural uvulopaltoplasty as a new method of surgical treatment of snoring and obstructive apnea syndrome. *Operativnaya xirurgiya i klinicheskaya anatomiya.* 2023;7(1):5-12. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/operhirurg202370115

Поступила 07.12.2023
Received 07.12.2023
Принята к печати 15.11.2024
Accepted 15.11.2024

К ст. *В.Б. Князькова и соавт.* «Эффективность применения лазерной скульптурной увулопалатопластики при лечении пациента с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна тяжелой степени. Клинический случай»

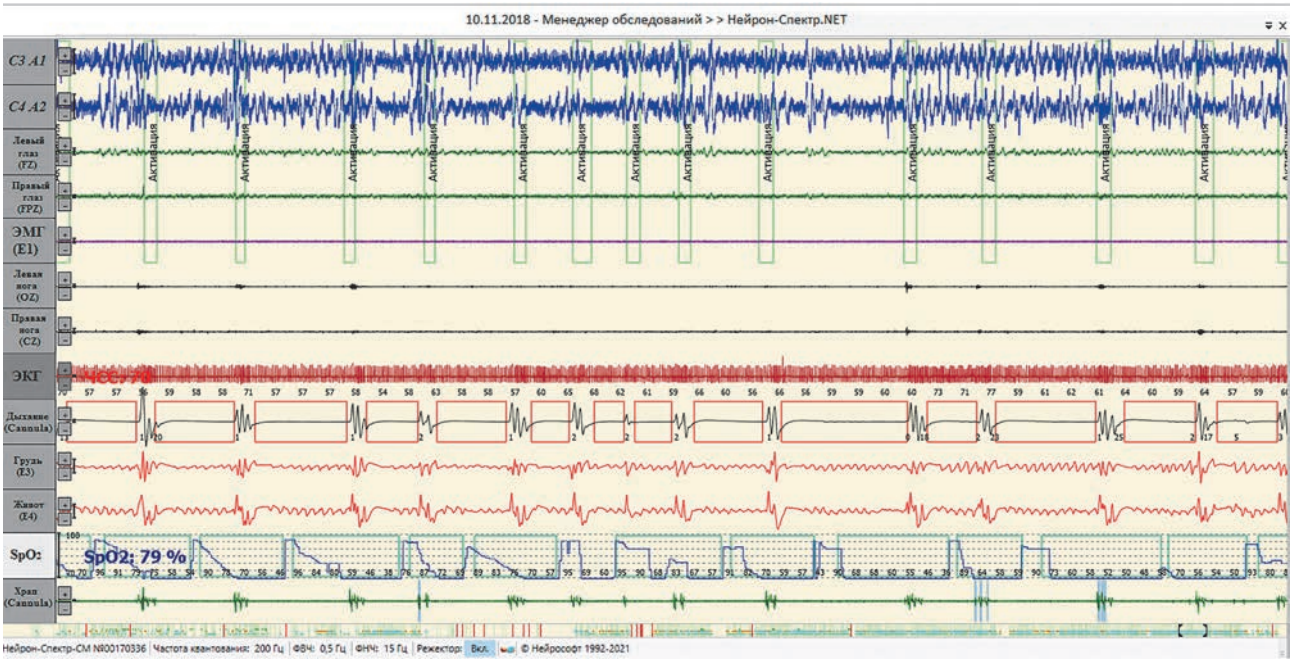


Рис. 2. **Полисомнограмма пациента *Т.* до операции (резкое снижение показателя сатурации).**
Fig. 2. **Polysomnogram of patient *T.* before surgery (sharp decrease in the saturation value).**

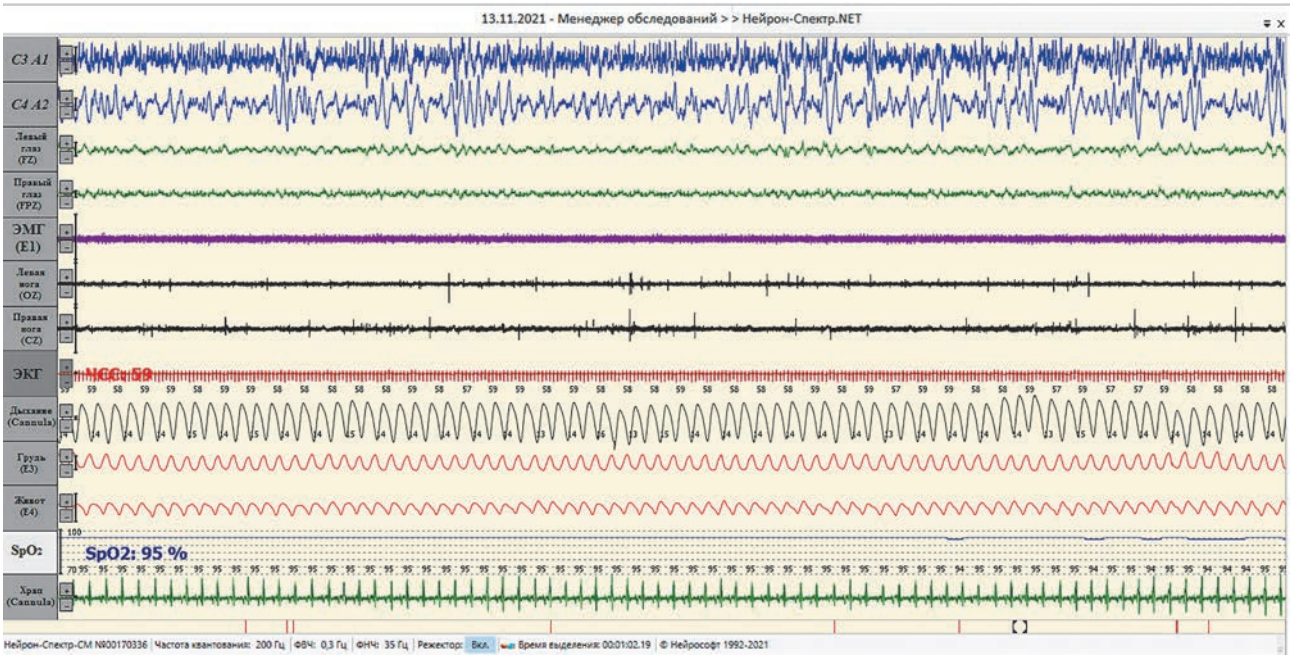


Рис. 4. **Полисомнограмма пациента *Т.* через 3 года после операции (значительное повышение показателя сатурации).**
Fig. 4. **Polysomnogram of patient *T.* 3 years after surgery (significant increase in the saturation value).**