

Инвертированная уротелиальная папиллома мочевого пузыря с сопутствующей гиперплазией предстательной железы и камнями мочевого пузыря: клиническое наблюдение

Т.Х. Назаров, Е.С. Шпиленя, И.В. Рычков, А.Д. Красильников, Е.С. Кривоносов, С.А. Винничук

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России; Россия, 191015 Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41

Контакты: Тоирхон Хакназарович Назаров tair-nazarov@yandex.ru

Инвертированная уротелиальная папиллома – редко встречающаяся неинвазивная эндофитная уротелиальная опухоль мочевого пузыря, составляющая менее 1 % уротелиальных новообразований. Анализ доступных научных работ показывает, что необходимо более углубленное изучение данной нозологии. Был проведен анализ статей, которые посвящены данному заболеванию, в базах данных PubMed, Scopus, Web of Science в период с 1997 по 2018 г.

Для улучшения тактики лечения пациентов с инвертированной уротелиальной папилломой мочевого пузыря в статье представлено клиническое наблюдение. По результатам обследования пациенту выполнены оперативные вмешательства: трансуретральная лазерная цистолитотрипсия, резекция образования мочевого пузыря и гиперплазии предстательной железы. Инвертированная уротелиальная папиллома мочевого пузыря периодически встречается в практике уролога, что требует дальнейшего изучения и наблюдения за больным с данной патологией.

Ключевые слова: инвертированная уротелиальная папиллома, гиперплазия предстательной железы, камни мочевого пузыря, трансуретральная резекция мочевого пузыря

Для цитирования: Назаров Т.Х., Шпиленя Е.С., Рычков И.В. и др. Инвертированная уротелиальная папиллома мочевого пузыря с сопутствующей гиперплазией предстательной железы и камнями мочевого пузыря: клиническое наблюдение. Онкоурология 2025;21(2):132–7.

DOI: <https://doi.org/10.17650/1726-9776-2025-21-2-132-137>

Inverted urothelial papilloma of the bladder with concomitant benign prostate hyperplasia and bladder stones: case report

T.Kh. Nazarov, E.S. Shpilenya, I.V. Rychkov, A.D. Krasilnikov, E.S. Krivonosov, S.A. Vinnichuk

I.I. Mechnikov North-West State Medical University, Ministry of Health of Russia; 41 Kirochnaya St., Saint Petersburg 191015, Russia

Contacts: Toirkhon Khaknazarovich Nazarov tair-nazarov@yandex.ru

Inverted urothelial papilloma is a rare non-invasive endophytic urothelial tumor of the bladder accounting for less than 1 % of urothelial neoplasms. Analysis of the available scientific papers shows that a more in-depth study of this nosology is necessary. An analysis of available articles in the PubMed, Scopus, Web of Science databases published between 1997 and 2018 on the topic was performed.

The article presents a clinical observation to improve the treatment tactics of patients with inverted urothelial papilloma of the bladder. Based on the examination results, the patient underwent surgical interventions: transurethral laser cystolithotripsy, resection of the bladder lesion and prostatic hyperplasia. Inverted urothelial papilloma of the bladder, although a rare disease, is still periodically encountered in the practice of a urologist and requires further study and observation of the patient with this pathology.

Keywords: inverted urothelial papilloma, benign prostatic hyperplasia, bladder stones, transurethral resection of the bladder

For citation: Nazarov T.Kh., Shpilenny E.S., Rychkov I.V. et al. Inverted urothelial papilloma of the bladder with concomitant benign prostate hyperplasia and bladder stones: case report. *Onkourologiya* = Cancer Urology 2025; 21(2):132–7. (In Russ.).

DOI: <https://doi.org/10.17650/1726-9776-2025-21-2-132-137>

Введение

Опухоли мочевыводящих путей продолжают оставаться одной из самых актуальных проблем современной медицины в связи с большой частотой встречаемости. Однако существуют опухоли, частота которых составляет менее 1 случая на 100 тыс. населения. К ним относятся опухоли полового члена и инвертированная уротелиальная папиллома (ИУП), которая встречается еще реже [1].

Инвертированная уротелиальная папиллома — редко встречающаяся неинвазивная эндофитная уротелиальная опухоль мочевого пузыря, составляющая менее 1 % уротелиальных новообразований. Данное заболевание встречается как у детей от 9 лет, так и у пациентов пожилого возраста. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, опухоль чаще встречается у мужчин, чем у женщин, с соотношением заболеваемости в диапазоне от 5,8:1 до 7,3:1 [2]. В 1927 г. Пашкис описал 4 случая аденомоподобных полипов в мочевом пузыре. Гистологически эти образования были идентичны поражению, которое Поттс и Херст описали как инвертированную папиллому мочевыводящих путей в 1963 г. [3]. Клинико-эндоскопические признаки ИУП мочевого пузыря не специфичны, а окончательный диагноз ставится на основании результатов гистопатологического исследования.

Этиология ИУП мочевого пузыря остается неизвестной. По предложенным теориям данное образование возникает в результате реакции на воспаление, хроническую инфекцию, курение, обструкцию или воздействие канцерогенов [4]. Есть утверждение, что ИУП возникает при гиперплазии эпителиальных гнезд фон Бруна [5]. Ряд авторов сообщают о выявлении вируса папилломы человека 16-го типа у больных ИУП при выполнении полимеразной цепной реакции, что позволяет предположить возможную взаимосвязь между инфицированием вирусом папилломы человека и возникновением ИУП, хотя при выполнении флуоресцентной гибридизации *in situ* не было обнаружено ДНК вируса папилломы человека в тканях папилломы [6].

Выделяют 2 основных подтипа ИУП: трабекулярный (классический) и железистый (морфологически схожий с железистым циститом) [7].

Клиническая картина ИУП мочевого пузыря не имеет каких-либо специфических черт. Заболевание протекает бессимптомно или у пациента может возникать одна или несколько жалоб [3]. Самым часто встречающимся симптомом является гематурия, к редким

проявлениям относят дизурию, боль в боку, боль в пояснице или периодическую пиурию [8].

Наиболее часто ИУП возникает в мочевом пузыре. Обнаруживается случайно при визуализирующих исследованиях или цистоскопии во время оценки других патологических состояний.

Представляем клиническое наблюдение, в котором ИУП была выявлена при обследовании пациента с гиперплазией предстательной железы и камнями мочевого пузыря, возникшими вследствие хронической задержки и изменений физико-химических свойств мочи, приводящих к нарушению литогенности [9].

Клинический случай

Пациент Б.А.А., 67 лет, 31.10.2023 в связи с острой задержкой мочи в экстренном порядке был госпитализирован в отделение урологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. Пациенту в приемном отделении с помощью уретрального катетера Нелатона эвакуирована моча в объеме 400 мл темно-желтого цвета, назначена консервативная терапия препаратом тамсулозин 0,4 мг.

Из анамнеза известно, что в течение года пациента беспокоили учащенное мочеиспускание, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, у уролога ранее не наблюдался, консервативное лечение не проводилось. Уровень общего простатического специфического антигена (от 17.08.2023) составлял 2,930 нг/мл.

Данные трансректального ультразвукового исследования предстательной железы и мочевого пузыря (от 31.10.2023): мочевой пузырь наполнен достаточно; контур ровный, четкий; форма правильная, стенки не утолщены. В полости мочевого пузыря отмечаются 2 конкремента размерами 14 и 17 мм. Предстательная железа увеличена, симметричная, лоцируются боковые и средняя доли; объем железы составляет 54,3 см³; интравезикальная простатическая протрузия 17 мм; контур железы ровный, четкий; структура неоднородная; эхогенность повышена; в проекции боковых долей лоцируются изозоногенные узлы диаметром до 13 мм. Паренхиматозный кровоток не изменен. В проекции переходной зоны парауретрально лоцируются единичные точечные кальцинаты и кисты диаметром до 4 мм. Периферическая зона: структура однородная, без очаговых изменений. Паранпростатическое венозное сплетение не расширено. Семенные пузырьки не увеличены. Контур четкий. Структура однородная, гипозоногенная. Объемные образования не выявлены. Мочевой пузырь опорожняется

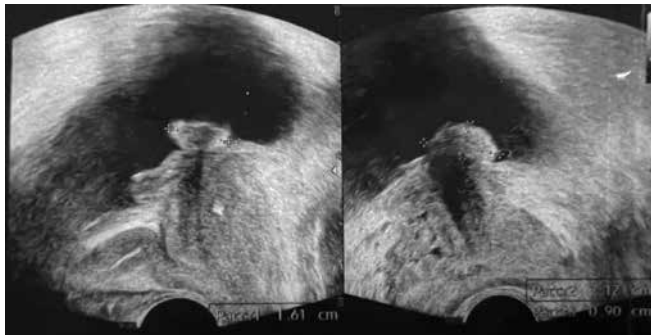


Рис. 1. Трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы
Fig. 1. Transrectal ultrasonography of the prostate

не удовлетворительно, объем остаточной мочи 171 см³. В области шейки мочевого пузыря лоцируется пристеночное образование размерами 16 × 21 × 9 мм, контур четкий, волнистый, структура неоднородная, средняя эхогенность, аваскулярное при цветовом доплеровском картировании (сгусток?) (рис. 1).

Данные обзорной рентгенограммы органов мочевыделительной системы (от 31.10.2023): контуры почек достоверно не визуализируются, перекрыты кишечным содержимым. Подозрение на слабоконтрастные конкременты в области мочевого пузыря. В малом тазу флелиты (рис. 2).

По данным лабораторных и инструментальных исследований установлен клинический диагноз: образование шейки мочевого пузыря.

Конкурирующий диагноз: доброкачественная гиперплазия предстательной железы II стадии; мочекаменная болезнь; конкременты мочевого пузыря; хронический цистит.

Осложнение: острая задержка мочи.



Рис. 2. Обзорная рентгенограмма органов мочевыделительной системы
Fig. 2. X-ray of the urinary system

По результатам проведенного обследования пациенту выполнено оперативное вмешательство в объеме: трансуретральная лазерная цистолитотрипсия, резекция образования мочевого пузыря и гиперплазии предстательной железы.

Протокол оперативного вмешательства от 02.11.2023.

Под эндотрахеальным наркозом, после обработки операционного поля тубус цистоскопа свободно проведен по уретре до простатического отдела, где визуализируются гиперплазированные доли предстательной железы, при входе в мочевой пузырь определяется образование в виде клапана. При осмотре мочевого пузыря: слизистая оболочка гиперемирована, визуализируются 2 конкремента размерами 14 и 17 мм, сферической формы, темно-желтого цвета. Смена инструмента. Выполнена лазерная цистолитотрипсия в режиме распыления, фрагменты отмыты. Далее введен резектоскоп по уретре до ее простатического отдела, образование по правой стенке шейки мочевого пузыря в виде клапана резецировано, затем выполнена трансуретральная резекция предстательной железы. Гемостаз ложа предстательной железы. Резецированные фрагменты отмыты и направлены на патогистологическое исследование. Установлен катетер Фолея Ch24, баллон раздут на 30 мл, ирригационная система функционирует удовлетворительно, перфузат незначительно окрашен кровью. Объем кровопотери минимальный (рис. 3).

Продолжительность операции составила 90 мин. Послеоперационный период протекал без осложнений. После удаления катетера на 3-и сутки мочеиспускание восстановлено самостоятельное, удовлетворительное. Контрольные анализы крови и мочи перед выпиской без отклонений. Пациент был выписан на 5-е сутки после оперативного вмешательства на амбулаторное наблюдение.

Результат патогистологического исследования 2 макропрепаратов (от 08.12.2023):

- **Препарат № 1.** Макро: множество фрагментов ткани общими размерами 2,0 × 1,5 × 1 см, плотноэластической консистенции, белесовато-серого цвета, с участками кровоизлияний. Микро: доброкачественная опухоль из гиперплазированного уротелия: эпителиоциты преимущественно веретеновидной формы, без признаков атипии, полиморфизма и митозов, инвагинаты и погружные комплексы в подслизистую основу, представленные 5 и более слоями клеток без признаков стромальной инвазии, а также экзофитные папиллярные структуры. В строме лимфоплазмоцитарная инфильтрация с примесью нейтрофилов. Заключение: ИУП (рис. 4).
- **Препарат № 2:** Макро: множество фрагментов ткани предстательной железы общими размерами 4 × 4 × 1 см, плотноэластической консистенции, белесовато-желтого цвета, с участками кровоизлияний.

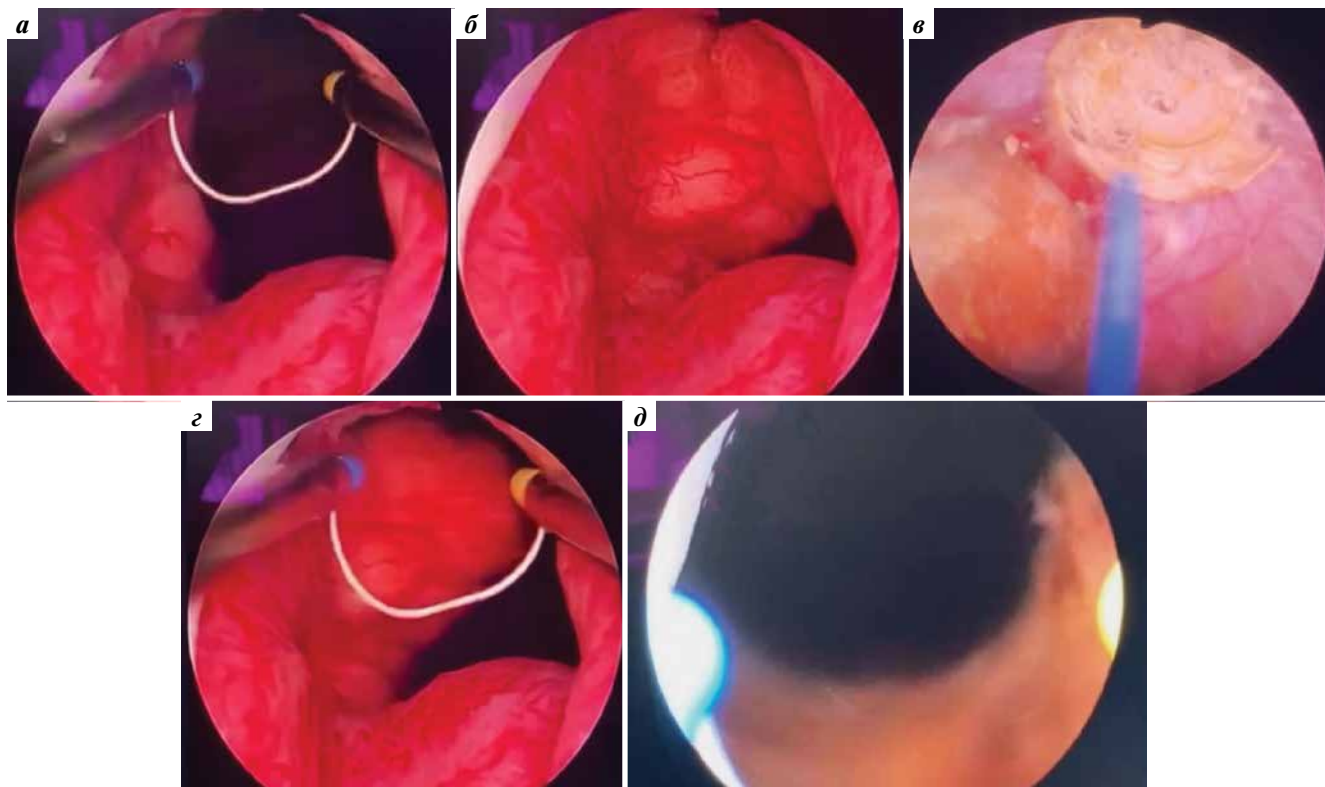


Рис. 3. Ход операции: а–в — инвертированная уротелиальная папиллома; г — цистолитотрипсия лазерной энергией; д — простатический отдел уретры после трансуретральной резекции

Fig. 3. Progress of the operation: а–в — inverted urothelial papilloma; г — cystolithotripsy with laser energy; д — the prostatic urethra after transurethral resection

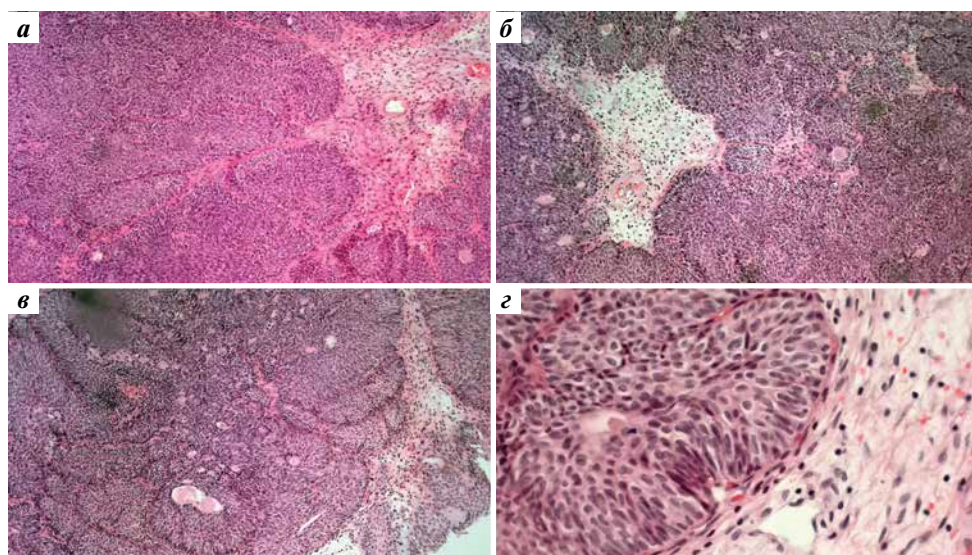


Рис. 4. Фотографии микропрепаратов: а–в — инвертированная уротелиальная папиллома мочевого пузыря: инвагинаты и погруженные комплексы в подслизистой основе (окраска гематоксилином и эозином, ×100); г — инвертированная уротелиальная папиллома мочевого пузыря: отсутствие стромальной инвазии (окраска гематоксилином и эозином, ×400)

Fig. 4. Photos of microslides: а–в — inverted urothelial papilloma of the urinary bladder: intussusceptions and submerged complexes in the submucosa (hematoxylin and eosin staining, ×100); г — inverted urothelial papilloma of the urinary bladder: absence of stromal invasion (hematoxylin and eosin staining, ×400)

Микро: множественные фрагменты ткани предстательной железы с ацинусами разных размеров, гиперплазией, местами, с атрофией эпителия, формированием псевдососочков, кистозным расширением части протоков, перидуктальной лимфоплазматической инфильтрацией, фиброзом и гиперплазией мышечного компонента стромы, полнокровием сосудов. Внутри желез застой простатического секрета с формированием амилоидных телец. Участки кровоизлияний. Заключение: аденоматозно-фиброзно-мышечная гиперплазия предстательной железы; хронический простатит в стадии обострения.

Обсуждение

В настоящее время не существует алгоритма диагностики и лечения ИУП, тем не менее, по данным литературы, становится очевидным, что в лечении этой нозологии методом выбора является трансуретральная резекция ввиду отсутствия у данной опухоли склонности к инфильтрации [5].

На основе недавних публикаций ИУП следует рассматривать как доброкачественное новообразование, хоть и с минимальной атипией, в связи с чем его можно считать фактором риска развития уротелиальной карциномы. Следовательно, клинически разумно исключить уротелиальную карциному при диагностике ИУП и разработать план последующего наблюдения, если гистологический диагноз подтвердился. В исследованиях, проанализированных в обзоре S. Picozzi и соавт., из общего числа 348 пациентов при отсутствии предшествующей уротелиальной карциномы у 4 (1,15 %) пациентов с ИУП впоследствии развилась уротелиальная карцинома мочевого пузыря. Также авторы рекомендуют выполнять цистоскопию каждые 4 мес в течение первого года, а затем каждые 6 мес в течение последующих 3 лет [8].

М.К. Sweeney и соавт. также считают, что ИУП мочевого пузыря является фактором риска развития уротелиальной карциномы мочевыводящих путей. При наблюдении у 2,5–10 % пациентов с ИУП мочевого пузыря в течение последующих 9–96 мес развилась уротелиальная карцинома [3].

Напротив, некоторые авторы не рекомендуют частое и долгосрочное наблюдение из-за гистологического вида, редкости множественных очагов, очень низкой частоты рецидивов (<5 %) и отсутствия прогрессирования, только неполная резекция опухоли способствует ее высокой частоте рецидивов [5]. Так, J.A. Witjes и соавт. пришли к выводу, что ИУП не является фактором риска уротелиальной карциномы мочевых путей и частое и долгосрочное наблюдение не требуется, если гистологический диагноз был окончательным [4].

Хроническое раздражение слизистой оболочки мочевого пузыря камнями и воспаление могут стать триггерами пролиферации уротелия, повышая риск развития ИУП. Хотя ИУП обычно не связана с малигнизацией, длительное воздействие раздражителей (камни, инфекции) теоретически может способствовать ее возникновению. Прямых эпидемиологических данных недостаточно, но отдельные клинические наблюдения и патогенетические механизмы поддерживают эту гипотезу.

Такие опубликованные результаты предоставляют практикующим урологам противоречивую информацию, что порождает неопределенность относительно злокачественного потенциала ИУП.

Заключение

Несмотря на то что ИУП является редким заболеванием, все же она периодически встречается в практике уролога, что требует дальнейшего изучения и наблюдения за пациентами с данной патологией. Клинически целесообразно исключить уротелиальный рак при диагностике ИУП мочевого пузыря и спланировать тщательное последующее наблюдение. Дифференциальная диагностика между ИУП и инвертированной карциномой низкой степени злокачественности требует комплексного подхода, включающего патоморфологическое исследование, оценку клинической картины и в отдельных случаях проведение иммуногистохимического исследования. Междисциплинарное взаимодействие между патологами и урологами критически важно для минимизации диагностических ошибок.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Назаров Т.Х., Щеплев П.А., Наумов Н.П. и др. Особенности клинического течения рака полового члена. Андрология и генитальная хирургия 2024;25(2):133–44. DOI: 10.62968/2070-9781-2024-25-2-133-144
Nazarov T.Kh., Shcheplev P.A., Naumov N.P. et al. Features of the clinical course of penile cancer. Andrologiya i genitalnaya khirurgiya = Andrology and Genital Surgery 2024;25(2):133–44. (In Russ.). DOI: 10.62968/2070-9781-2024-25-2-133-144
2. Ho L., Jones E., Kavanagh A. Benign inverted papilloma at bladder neck causing acute urinary retention. J Surg Case Rep 2018;2018(6):rjy125. DOI: 10.1093/jscr/rjy125
3. Sweeney M.K., Rais-Bahrami S., Gordetsky J. Inverted urothelial papilloma: a review of diagnostic pitfalls and clinical management. Can Urol Assoc J 2017;11(1–2):66–9. DOI: 10.5489/cuaj.4136
4. Witjes J.A., van Balken M.R., van de Kaa C.A. The prognostic value of a primary inverted papilloma of the urinary tract. J Urol 1997;158(4):1500–5. PMID: 9302151

5. Sung M.T., MacLennan G.T., Lopez-Beltran A. et al. Natural history of urothelial inverted papilloma. *Cancer* 2006;107(11):2622–7. DOI: 10.1002/cncr.22311
6. Alexander R.E., Davidson D.D., Lopez-Beltran A. et al. Human papillomavirus is not an etiologic agent of urothelial inverted papillomas. *Am J Surg Pathol* 2013;37(8):1223–8. DOI: 10.1097/PAS.0b013e3182863fc1
7. El Bote H., Atik S., Fares R., Hage E. Papillome inverse de la vessie: une tumeur bénigne rare: à propos d'un Cas [Inverted papilloma of the bladder: a rare benign tumor: a case report]. *Pan Afr Med J* 2017;26:204. (In French). DOI: 10.11604/pamj.2017.26.204.12266
8. Picozzi S., Casellato S., Bozzini G. et al. Inverted papilloma of the bladder: a review and an analysis of the recent literature of 365 patients. *Urol Oncol* 2013;31(8):1584–90. DOI: 10.1016/j.urolonc.2012.03.009
9. Назаров Т.Х. Физико-химические основы камнеобразующих свойств мочи. *Урология* 2007(5):75–8. Nazarov T.Kh. Physicochemical bases of lithogenic properties of urine. *Urologiia = Urology* 2007(5):75–8. (In Russ.).

Вклад авторов

Т.Х. Назаров: разработка концепции и дизайна исследования, выполнение хирургических операций, написание текста статьи;
Е.С. Шпиленя: разработка дизайна исследования, редактирование текста статьи;
И.В. Рычков: разработка концепции и дизайна исследования, редактирование текста статьи;
А.Д. Красильников: написание текста статьи;
Е.С. Кривоносов: сбор и обработка материала, написание текста статьи;
С.А. Винничук: проведение патогистологического исследования, предоставление рисунков микропрепаратов.

Authors' contributions

T.Kh. Nazarov: development of the concept and design of the study, performing surgical operations, article writing;
E.S. Shpilena: development of research design, article editing;
I.V. Rychkov: development of the concept and design of the study, article editing;
A.D. Krasilnikov: article writing;
E.S. Krivonosov: data collecting and processing, article writing;
S.A. Vinnichuk: carrying out pathohistological examination, providing drawings of microslides.

ORCID авторов / ORCID of authors

Т.Х. Назаров / T.Kh. Nazarov: <https://orcid.org/0000-0001-9644-720X>
Е.С. Шпиленя / E.S. Shpilena: <https://orcid.org/0000-0003-0479-6555>
И.В. Рычков / I.V. Rychkov: <https://orcid.org/0000-0001-9120-6896>
Е.С. Кривоносов / E.S. Krivonosov: <https://orcid.org/0009-0008-6051-3541>
А.Д. Красильников / A.D. Krasilnikov: <https://orcid.org/0009-0004-4192-5576>
С.А. Винничук / S.A. Vinnichuk: <https://orcid.org/0000-0002-9590-6678>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.
Funding. The work was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов. Пациент подписал информированное согласие на публикацию своих данных.
Compliance with patient rights. The patient gave written informed consent to the publication of his data.

Статья поступила: 17.10.2024. **Принята к публикации:** 22.06.2025. **Опубликована онлайн:** 22.07.2025.
Article submitted: 17.10.2024. **Accepted for publication:** 22.06.2025. **Published online:** 22.07.2025.