



Дискуссионные вопросы трепан-биопсии при верификации опухолей околоушных слюнных желез

Н.В. Вишнёва^{1*}, П.А. Деменчук², О.Ю. Петропавловская¹,
Е.И. Селифанова³, А.Н. Ланина⁴, Н.В. Калакуцкий¹, А.И. Яременко¹

¹Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

²Главный военный клинический госпиталь имени академика Н. Н. Бурденко, Москва, Российская Федерация

³Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва, Российская Федерация

⁴Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Диагностика заболевания при доброкачественных опухолях околоушных слюнных желез – важный процесс, требующий неформального подхода для исключения возможной малигнизации процесса. С этой точки зрения более достоверным является возможность получения результатов морфологического исследования (при проведении трепан-биопсии опухоли) в сравнении с цитологическим (при выполнении тонкоигольной аспирационной биопсии) под контролем ультразвукового исследования. От правильности постановки диагноза в предоперационном периоде зависит объем хирургического вмешательства, что во многом определяет качество лечения и прогноз жизни пациента. **Материалы и методы.** Проанализированы результаты обследования и лечения 127 пациентов с доброкачественными новообразованиями околоушных слюнных желез на базе ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени И. П. Павлова Минздрава России и ФГБУ «ГВКГ имени Н. Н. Бурденко». Описана методология проведения трепан-биопсии опухолей околоушных слюнных желез у пациентов. Представлены результаты расхождения и совпадения диагнозов при применении методики тонкоигольной аспирационной и трепан-биопсии опухолей околоушных слюнных желез, с учетом окончательного гистологического исследования, после операции в выборке из 127 пациентов. **Результаты.** В 88 случаях совпадение результатов тонкоигольной аспирационной биопсии и гистологического послеоперационного исследования опухолей составило 73%, несовпадение – 18%, в 9% случаев результаты предоперационной тонкоигольной аспирационной биопсии были неинформативными. При этом в 46 случаях проведения предоперационной трепан-биопсии совпадение результатов и гистологического послеоперационного исследования имелось в 83% случаев, несовпадение – в 11%, в 6% результат был неинформативен. **Заключение.** В статье отражены проблемные моменты стандартной диагностики доброкачественных новообразований околоушных слюнных желез и представлен опыт команды авторов нескольких лечебных учреждений по применению альтернативной методики верификации диагноза за счет применения трепан-биопсии опухолей околоушных слюнных желез под ультразвуковым контролем; даны практические рекомендации для врачей-клиницистов по проведению данной методики биопсии.

Ключевые слова: доброкачественные опухоли околоушных слюнных желез, тонкоигольная аспирационная биопсия, трепан-биопсия

Для цитирования: Вишнёва НВ, Деменчук ПА, Петропавловская ОЮ, Селифанова ЕИ, Ланина АН, Калакуцкий НВ, Яременко АИ. Дискуссионные вопросы трепан-биопсии при верификации опухолей околоушных слюнных желез. *Пародонтология*. 2025;30(4):407-414. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2025-1149>

***Автор, ответственный за связь с редакцией:** Вишнёва Наталия Васильевна, кафедра стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, 197000, ул. Льва Толстого, д. 6-8, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. Для переписки: dr.pnv25@yandex.ru

Конфликт интересов: Яременко А. И. является членом редакционной коллегии журнала «Пародонтология», но не имеет никакого отношения к решению опубликовать эту статью. Статья прошла принятую в журнале процедуру рецензирования. Об иных конфликтах интересов авторы не заявляли.

Благодарности: Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования. Авторы выражают благодарность профессору, д.м.н. Кутуковой С. И. за помощь в проведении статистической обработки данных и доценту, к.м.н. Тюрину А. Г. за проведение морфологических исследований.

Controversial issues in core needle biopsy for diagnosing parotid neoplasms

N.V. Vishneva^{1*}, P.A. Demenchuk², O.Yu. Petropavlovskaya¹, E.I. Selifanova³, A.N. Lanina⁴, N.V. Kalakutsky¹, A.I. Yaremenko¹

¹Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

²Burdenko Main Military Clinical Hospital, Moscow, Russian Federation

³Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery Moscow, Russian Federation

⁴North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. Accurate diagnosis of benign parotid gland tumors is a critical clinical task that requires an individualized approach to exclude potential malignant transformation. From this perspective, obtaining morphological results appears more reliable with core needle biopsy than with ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology. The accuracy of the preoperative diagnosis directly determines the extent of surgical intervention and, in turn, significantly influences treatment outcomes and patient prognosis. **Materials and methods.** The study analyzed diagnostic and treatment outcomes in 127 patients with benign parotid gland neoplasms treated at the I. P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University and the N. N. Burdenko Main Military Clinical Hospital. The methodology of ultrasound-guided core needle biopsy of parotid gland tumors is described. Diagnostic concordance and discordance between fine-needle aspiration biopsy and core needle biopsy were evaluated against final postoperative histopathological findings in the cohort of 127 patients. **Results.** In 88 cases, concordance between fine-needle aspiration biopsy and postoperative histopathological examination was observed in 73% of cases, discordance in 18%, and non-diagnostic results in 9%. Among 46 patients who underwent preoperative core needle biopsy, diagnostic concordance with postoperative histology was achieved in 83% of cases, discordance in 11%, and non-diagnostic results in 6%. **Conclusion.** The study highlights key limitations of conventional diagnostic approaches to benign parotid gland neoplasms and presents multicenter clinical experience with ultrasound-guided core needle biopsy as an alternative method for diagnostic confirmation. In addition, practical recommendations for clinicians on the performance of this biopsy technique are provided.

Keywords: benign parotid gland tumors, fine-needle aspiration biopsy, core needle biopsy

For citation: Vishneva N.V., Demenchuk P.A., Petropavlovskaya O.Yu., Selifanova E.I., Lanina A.N., Kalakutsky N.V., Yaremenko A.I. Controversial issues in core needle biopsy for diagnosing parotid neoplasms. *Parodontologiya*. 2025;30(4):407-414. (In Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2025-1149>

***Corresponding author:** N.V. Vishneva, Department of the Oral and Maxillofacial Surgery, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, 6 Lev Tolstoy Str., Saint Petersburg, Russian Federation, 197022. For correspondence: dr.pnv25@yandex.ru

Conflict of interests: A.I. Yaremenko is a member of the *Parodontologiya* journal's editorial board but was not involved in the decision-making process regarding the publication of this article. The article underwent the standard peer-review process of the journal. The authors have declared no other conflicts of interest

Acknowledgments: The authors declare that there was no external funding for the study. The authors would like to thank Professor S.I. Kutukova, MD, for her help in carrying out statistical data processing and Docent A.G. Tyurin, MD, for conducting morphological studies.

ВВЕДЕНИЕ

За последние 20 лет увеличилось количество больных с новообразованиями больших слюнных желез. Достоверные статистические данные причин роста заболеваемости нами не обнаружены, но можно предположить наличие связи с особенностями питания, электромагнитным излучением при применении средств мобильной связи, перенесенными вирусными заболеваниями.

В 90% случаев опухоли слюнных желез локализируются в околоушной слюнной железе (ОСЖ), что предопределяет особенности диагностики и лечения данных новообразований, в связи со сложным

анатомическим строением данной области и обусловленным прохождением в ОСЖ лицевого нерва. По данным многочисленных публикаций, среди разнообразия вариантов гистологической верификации доброкачественных новообразований (ДНО) ОСЖ, по частоте встречаемости лидирует плеоморфная аденома [1]. В некоторых случаях данные опухоли становятся случайной находкой при проведении планового медицинского обследования, у ряда больных давность процесса составляет десятилетия.

Оперировать таких пациентов должны врачи челюстно-лицевые хирурги и/или врачи-онкологи. Однако до сих пор за удаление опухолей ОСЖ, без предварительной верификации диагноза, в амбулаторном

формате берутся врачи-хирурги общего профиля, оториноларингологи или врачи стоматологи-хирурги, у которых недостаточно базовых знаний и клинического опыта для проведения адекватной дифференциальной диагностики заболевания. Поэтому очень важно, что в последние годы под эгидой Министерства здравоохранения Российской Федерации, при участии профессиональных ассоциаций проводится титаническая работа по созданию и регулярному обновлению профильных Клинических рекомендаций, которые призваны упорядочить алгоритм проведения лечебно-диагностических мероприятий и определить оптимальные методы обследования, хирургического лечения и реабилитации больных. При этом целесообразно учитывать, что в аспекте выполнения непосредственно оперативного вмешательства на ОСЖ, при наличии в ней опухоли, все достаточно стандартно и отработано, в то время как в плане комплексной диагностики на дооперационном этапе существуют определенные проблемы, требующие активного изучения, накопления информации и обсуждения в профессиональном сообществе [2]. В первую очередь речь идет об инструментальной диагностике при ДНО ОСЖ. В настоящее время в зарубежном Руководстве по клинической практике в области онкологии (NCCN Guidelines®) основным рекомендованным методом диагностики является проведение тонкоигольной аспирационной биопсии образования (ТАБ). Однако при проведении ТАБ доброкачественной опухоли, следует учитывать, что существует определенный риск не обнаружить зону малигнизации опухоли (особенно при длительном периоде существования процесса) и неверно интерпретировать данные из-за вариабельности картины цитологического исследования, не дающего полной и окончательной информации о гистологической структуре опухоли. В этой связи нам представляется более предсказуемым и верным с морфологической и юридической точек зрения подход, предложенный в клинических рекомендациях «Злокачественные опухоли слюнных желез», по целесообразности «выполнения патоморфологического исследования биопсийного материала при неинформативности цитологического исследования» и проведения «повторной биопсии новообразования с выполнением по показаниям иммуногистохимического типирования при получении сомнительных результатов цитологического исследования микропрепарата пунктатов опухолей и/или морфологического исследования тканей». Кроме того, часто сложно получить добровольное согласие пациентов на проведение операционной биопсии в силу разных причин, особенно у женщин. Все изложенное в совокупности обуславливает поиск и внедрение в клиническую практику альтернативных методик, позволяющих получить образец ткани опухоли слюнной железы, доступный для морфологического исследования тканей, но путем использования минимально травматичных инвазивных вмешательств под

контролем ультразвукового исследования (УЗИ) [3]. Известны успешные попытки отечественных специалистов по созданию и модификации функциональных игл для забора биопсийного материала больших слюнных желез [4, 5]. На сегодняшний день в различных областях хирургии применяют специальные биопсийные диагностические системы (иглы). Методика наиболее востребована в гематологии, урологии, маммологии и онкологии. Следует отметить, что в русском переводе встречается несколько терминов, обозначающих названия биопсии мягких тканей подобного рода (core needle biopsy, CNB): «стержневая» биопсия, «толстоигольная» биопсия, «гарпунная» биопсия, «трепан-биопсия» (трепанобиопсия). На данном этапе освещения проблемы сделан акцент непосредственно на медицинской составляющей, в связи с чем в дальнейшем будем использовать в статье для краткости обозначения применяемых нами фирменных систем для режущей биопсии мягких тканей термин «трепан-биопсия».

Клинический интерес и высокая публикационная активность иностранных авторов на тему проведения трепан-биопсии опухолей ОСЖ начинается с 1999 года после выхода статьи J. R. Buckland и соавторов [6]. Последовавшие за ней зарубежные статьи отражают опыт иностранных исследователей и их рекомендации по применению методики у больных со злокачественными и доброкачественными опухолями ОСЖ [7-10]. Отечественных метаанализов по вопросу обсуждаемой патологии на текущий момент, к сожалению, нет. Первый клинический опыт авторов статьи по отработке методики применения сверхлегких полуавтоматических игл для мягкотканной биопсии относится к 2019 году.

Цель данной работы – улучшить результаты верификации диагноза у пациентов с ДНО ОСЖ за счет применения систем для режущей биопсии мягких тканей (трепан-биопсии).

Задачей публикации является привлечение внимания профессионального сообщества к проблемам, возникающим при постановке диагноза у пациентов с доброкачественными опухолями околоушных слюнных желез и выборе плана хирургического лечения и реабилитации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ данных историй болезни пациентов, получавших хирургическое лечение по поводу опухолей ОСЖ в двух медицинских учреждениях: 1) 81 пациент (22 мужчины и 59 женщин, в возрасте от 19 до 74 лет (средний возраст 56,6 лет), с 03.03.2015 по 06.10.2022 г. – онкологическое отделение №8 (челюстно-лицевой хирургии) ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени И. П. Павлова Минздрава России (далее – ПСПбГМУ); 2) 46 пациентов (36 мужчин,

10 женщин, в возрасте от 19 до 95 лет (средний возраст 37,8 лет), с 02.10.2018 по 04.02.2022 г. – ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н. Н. Бурденко» МО РФ (далее – ГВКГ).

В основе проводимого исследования лежала следующая рабочая гипотеза: для получения более достоверных результатов морфологического исследования «трепан-биопсия имеет преимущество над ТАБ».

Получение материала из опухоли ОСЖ для патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала опухолей/опухолеподобных образований осуществлялась с помощью сверхлегких автоматических или полуавтоматических игл для биопсии мягких тканей (далее – трепанов) (рис. 1). Диаметр последних составлял 13-14 G.

Биопсия осуществлялась под ультразвуковой навигацией для проведения малоинвазивной манипуляции (аппараты экспертного класса) по следующему алгоритму:

- 1) положение больного лежа или полулежа, с головой, повернутой на контрлатеральную сторону;
- 2) предварительный выбор оптимальных локусов для взятия солидного компонента ткани опухоли; разметка на коже точки (точек) вкола трепана и определение вектора введения трепана, с учетом особенностей анатомического строения бокового отдела лица. Оптимальным считалось использование наикратчайшего расстояния от кожи до опухоли, од-

нако, для соблюдения принципа абластики во время последующей операции, зона расположения раневого канала выбиралась таким образом, чтобы ткани в области послеоперационного рубца кожи и по ходу раневого канала были полностью иссечены в последующем во время выполнения основной операции;

3) антисептическая обработка и изоляция операционного поля стерильным бельем;

4) проведение местной анестезии в пределах кожи и подкожной жировой клетчатки с учетом аллергологического анамнеза (минимальное количество анестетика!);

5) пенетрация тканей на нужную глубину с помощью системы для биопсии мягких тканей (с учетом технологических особенностей, рекомендованных фирмой-производителем); при необходимости предварительное выполнение разреза-прокола кожи скальпелем для исключения попадания кожи в блок тканей биоптата в просвете иглы; срез, захват и извлечение образца («столбика») тканей (рис. 2);

6) повторение процедуры два-три раза для получения материала из различных участков опухоли. При этом последующее введение иглы желательнее осуществлять через исходное «входное отверстие-прокол» в коже, изменяя угол наклона иглы в глубине ОСЖ с таким расчетом, чтобы попасть в опухоль в другом участке;

7) гемостаз путем осуществления пальцевого прижатия тканей на 3-5 минут; обработка кожи в зоне биопсии антисептиком; по показаниям – наложение



Рис. 1. Примеры систем для проведения трепан-биопсии мягких тканей при опухоли околоушной слюнной железы: а) автоматическая; б) полуавтоматическая (источник: составлено авторами)

Fig. 1. Core needle biopsy devices used for soft-tissue biopsy of parotid gland tumors: а) automatic; б) semi-automatic (Sources: compiled by the author)

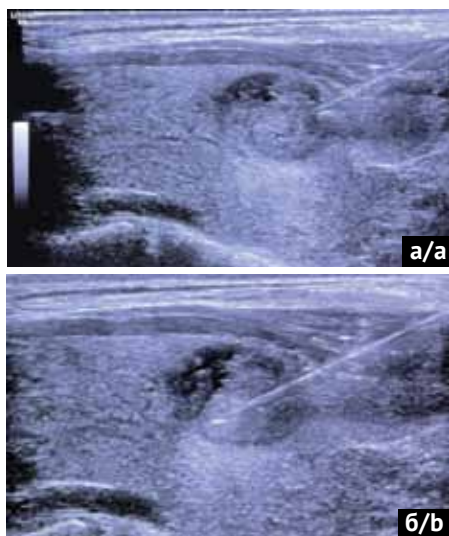


Рис. 2. Пример УЗИ-контроля правильности проведения трепан-биопсии опухолевого узла в ОСЖ: а) трепан подведен к капсуле опухоли; б) трепан введен в центр опухолевого узла (источник: составлено авторами)

Fig. 2. Ultrasound guidance during core needle biopsy of a parotid gland tumor: а) needle tip positioned at the tumor capsule; б) needle advanced into the center of the lesion (Sources: compiled by the author)



Рис. 3. Внешний вид биоптата, полученного из опухоли ОСЖ: а) на трепане; б) помещенного во флакон с 10% нейтральным формалином (источник: составлено авторами)

Fig. 3. Gross appearance of the biopsy specimen obtained from a parotid gland tumor: а) specimen on the biopsy needle; б) specimen placed in a vial with 10% neutral buffered formalin (Sources: compiled by the author)

одного узлового шва на кожу; наложение асептической повязки-наклейки с дозированной компрессией; локальная гипотермия.

Очень важно, что некоторые фирмы-производители систем предусмотрели снабжение канюли скользящим стоппером глубины введения для определения глубины проникновения иглы и внутренним экзогенным маркером для усиления визуализации под контролем УЗИ.

Полученный при трепан-биопсии материал фиксировали по стандартной методике в 10% нейтральном формалине и передавали для проведения патологоанатомического исследования (рис. 3).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В группе из 81 пациента с опухолями ОСЖ, проходивших обследование и лечение в ПСПбГМУ, большую часть составляли женщины – 73% (мужчины – 27%). В ГВКГ – из 46 пациентов 78% составляли мужчины и 22% – женщины, что однозначно объясняется профильной принадлежностью госпиталя. Суммарно распределение больных с опухолями ОСЖ, проходивших обследование и лечение в ГВКГ и ПСПбГМУ, по полу ($n = 127$) следующее: 54% женщины и 46% мужчины, что условно можно рассматривать как некоторое нивелирование возможных гендерных отличий в общей выборке пациентов.

Был проведен анализ по следующим критериям:

I. Совпадения/несовпадения результатов ТАБ и патолого-анатомического исследования операционного материала опухоли/опухолеподобного образования ОСЖ в ПСПбГМУ и ГВКГ по отдельности и в общей выборке.

II. Совпадения/несовпадения результатов предоперационной трепан-биопсии и патолого-анатомического исследования операционного материала опухоли/опухолеподобного образования ОСЖ по данным ГВКГ и ПСПбГМУ по отдельности и в общей выборке.

Полученные данные.

I. При анализе 62 результатов предоперационной ТАБ опухолей ОСЖ пациентов ПСПбГМУ совпадение результатов патолого-анатомического исследования операционного материала опухоли/опухолеподобного образования ОСЖ встречалось в 66% случаев, несовпадение – в 21% случаев, а в 13% отмечена неинформативность переданного цитологического материала. Из 26 результатов ТАБ пациентов ГВКГ совпадение с патолого-анатомическим исследованием операционного материала опухоли/опухолеподобного образования ОСЖ встречалось в 88% случаев, а расхождение диагнозов – в 12% случаев. Разницы между учреждениями в части совпадения/несовпадения результатов ТАБ и патолого-анатомического исследования нет: хи-квадрат Пирсона равен 1,72 ($p = 0,19$), хи-квадрат с поправкой Йетса равен 1,03 ($p = 0,31$).

По объединенным данным ПСПбГМУ и ГВКГ ($n = 88$), совпадение результатов ТАБ и патолого-анатомического исследования операционного ма-

териала опухолей ОСЖ составило 73%, несовпадение – 18%, неинформативная предоперационная ТАБ встречалась в 9% случаев.

II. Совпадение результатов предоперационной трепан-биопсии и патолого-анатомического исследования операционного материала опухолей ОСЖ пациентов ПСПбГМУ ($n = 18$) отмечено в 78% случаев, расхождение – в 5%, а в 17% случаев отмечена неинформативность представленного материала. При этом неинформативность полученного биопсийного материала была обусловлена отработкой методики и неправильно выбранными показаниями: опухоли с преобладанием мукоидного и миксоидного компонента, кистозные формы опухолей следует расценивать как критерии исключения для проведения трепан-биопсии.

Совпадение результатов предоперационной трепан-биопсии и патолого-анатомического исследования операционного материала опухолей ОСЖ пациентов ГВКГ ($n = 28$) отмечено в 86% случаев, расхождение – в 14%.

Достоверной разницы между учреждениями в части совпадения/несовпадения результатов трепан-биопсии и патолого-анатомическим исследованием операционного материала опухолей ОСЖ нет: хи-квадрат Пирсона равен 0,55 ($p = 0,46$), хи-квадрат с поправкой Йетса равен 0,06 ($p = 0,81$).

По объединенным данным ПСПбГМУ и ГВКГ ($n = 46$) совпадение результатов предоперационной трепан-биопсии и патолого-анатомическим исследованием операционного материала опухолей ОСЖ отмечено в 83% случаев, несовпадение – в 11%, а в 6% случаев отмечена неинформативность представленного материала.

У 6 пациентов ПСПбГМУ, имевших сложности в постановке предварительного диагноза при опухолях ОСЖ в предоперационном периоде, выполнялась инцизионная (в редких случаях – эксцизионная) биопсия. При анализе полученных результатов в 67% случаев отмечалось совпадение диагноза с результатами окончательного патолого-анатомического исследования после операции, а в 33% случаев было несовпадение. Таким образом, даже при выполнении инцизионной биопсии, при взятии биоптата (биоптатов) существенного большего размера, чем при трепан-биопсии, из нужных локусов опухоли, под контролем зрения, УЗИ и возможностью пальпаторного воздействия, почти в одной трети случаев были расхождения диагнозов. Полученные данные служат информацией для размышления.

Сроки получения заключения врача-патологоанатома по результатам патолого-анатомического исследования при проведении трепан-биопсии значительно сократились до двух-трех рабочих дней, вместо четырех-пяти. Это было обусловлено тем, что обработка материала проходила по протоколу биопсии, а не по протоколу обработки операционного материала, как это происходит в случае с инцизионной биопсией.

Полученный при проведении трепан-биопсии объем материала позволял проводить современные дополнительные морфологические исследования

тканей опухоли ОСЖ, включая иммуногистохимические: Ki-67 – маркер пролиферации, E-cadherin – маркер адгезии, широкий спектр антител к цитоке- ратинам и базальным клеткам – p63 и прочие.

ОБСУЖДЕНИЕ

Несмотря на повсеместное рутинное применение врачами челюстно-лицевыми хирургами ТАБ с последующим цитологическим исследованием матери- ала для верификации ДНО ОСЖ, целесообразно рас- ширить показания для использования трепанов. Это обусловлено следующими проблемными моментами при обследовании и лечении пациентов с ДНО ОСЖ:

- отсутствие предоперационной верификации диагноза, что не исключает выбор неправильного объема операции;

- высокий процент расхождения послеоперационно- го и предоперационного морфологического диагноза;

- склонность доброкачественных опухолей слюн- ных желез (особенно плеоморфной аденомы, опу- холи с преобладанием мукоидного и миксоидного компонента, кистозных форм опухоли) к рецидивиро- ванию и/или малигнизации; вероятность первич- но множественного характера процесса;

- высокие требования к квалификации цитолога;

- необходимость оценки морфологом края резек- ции в нескольких местах (для этого требуется мар- кировка макропрепарата хирургом!);

- отсутствие налаженной командной работы меж- ду врачами-онкологами, врачами-челюстно-лице- выми хирургами и врачами-патологоанатомами, особенно в случае расхождения пред- и послеопера- ционного морфологического диагноза (в том числе при выявлении злокачественной опухоли слюнной железы по результатам морфологического исследо- вания операционного препарата).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Harutyunyan G, Yaremenko A, Rybakova M, Kutukova S, Kazachkova K, Nutfullina G. A Comprehensive Approach to the Treatment of Patients with Primary Growth of Pleomor- phic Adenoma of the Parotid Salivary Gland. *Bulletin of Sto- matology and Maxillofacial Surgery*. 2025;21(3):116-122.

<https://doi.org/10.58240/1829006X-2025.3-116>.

2. Бычков ДВ, Батороев ЮК, Вязьмин АЯ. Про- блемы дооперационной диагностики опухолей слюнных желез. *Сибирский медицинский журнал*. 2011;105(6):33-36. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17053506>

3. Зиёратшо И. Диагностическая значимость пунк- ционной и трепанобиопсии опухолей слюнных же- лез под контролем ультразвукового исследования и его достоверность в сомнительных ситуациях. *Здра- воохранение Таджикистана*. 2023;2(357):44–50.

<https://doi.org/10.52888/0514-2515-2023-357-2-44-50>

Помимо вышеизложенного, следует отметить, что широкое внедрение данной манипуляции должно на- ходить подтверждение в профильных Клинических рекомендациях. Учитывая необходимость примене- ния специальных расходных материалов, представ- ляется проблемным поиск дополнительных финансовых активов. Немаловажным является момент обучения кадров, поскольку любая методика может быть дис- кредитирована при ее некорректном проведении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнение трепан-биопсии опухолей ОСЖ следует проводить под сонографической навигацией. Выполне- ние трепан-биопсии опухолей ОСЖ наиболее целесоо- бразно при наличии солидного компонента в структуре опухолей. В связи с достижениями иммуногистохими- ческих исследований, расширяются перспективы при- менения трепан-биопсии опухолей ОСЖ. Для большей достоверности результатов сравнения разных видов биопсии опухолей ОСЖ требуется дальнейшее прове- дение многоцентровых исследований, накопление и последующий метаанализ полученных данных.

Проведенная работа позволяет сформулировать практические рекомендации для врачей-клиницистов:

- 1) проведение трепан-биопсии опухолей слюнных желез рекомендуется выполнять по описанному в статье алгоритму;

- 2) полученный биоптат опухоли слюнной железы рекомендуется перед помещением в фиксирующий раствор использовать для изготовления мазков-от- печатков для дополнительного контроля путем вы- полнения цитологического исследования;

- 3) трепан-биопсию опухолей слюнных желез сле- дует проводить строго после выполнения МРТ, в свя- зи с тем, что артефакты затрудняют интерпретацию результатов исследования при постановке диагноза.

4. Юрмазов НБ, Малков НВ, Фиалко ПН, Хо- рошко ЕП. Выбор оптимального метода доопера- ционной диагностики опухолей слюнных желез в клинике челюстно-лицевой хирургии. *Медицина в Кузбассе*. 2008;7(3):20-22. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11669851>

5. Изатулин ВГ, Газаль АС. Усовершенствованная пункционная игла для забора биопсийного матери- ала больших слюнных желез. *Сибирский медицин- ский журнал*. 2017;2:18-20.

<https://cyberleninka.ru/article/n/usovershenstvovannaya-punkttsionnaya-igla-dlya-zabora-biopsiynogo-materiala-bolshih-slyunnyh-zhelez>

6. Buckland JR, Manjaly G, Violaris N, Howlett DC. Ultrasound-guided cutting-needle biopsy of the parotid gland. *J Laryngol Otol*. 1999;113(11):988-992.

<https://doi.org/10.1017/s0022215100145785>

7. Kim HJ, Kim JS, Ultrasound-guided core needle biopsy in salivary glands: A meta-analysis. *Laryngoscope*. 2018;128(1):118-125.

<https://doi.org/10.1002/lary.26764>

8. Howlett DC, Menezes LJ, Lewis K, Moody AB, Violaris N, Williams MD. Sonographically guided core biopsy of a parotid mass. *AJR Am J Roentgenol*. 2007;188(1):223-227.

<https://doi.org/10.2214/AJR.05.1549>

9. Song IH, Song JS, Sung CO, Roh J-L, Choi S-H,

Nam SY, et al. Accuracy of core needle biopsy versus fine needle aspiration cytology for diagnosing salivary gland tumors. *J Pathol Transl Med*. 2015;49(2):136-143.

<https://doi.org/10.4132/jptm.2015.01.03>

10. Huang Y-C, Wu C-T, Lin G, Chuang W-Y, Yeow K-M, Wan Y-L, Comparison of ultrasonographically guided fine-needle aspiration and core needle biopsy in the diagnosis of parotid masses. *Journal of clinical ultrasound*. 2012;40(4):189-194.

<https://doi.org/10.1002/jcu.20873>

REFERENCES

1. Harutyunyan G, Yaremenko A, Rybakova M, Kutukova S, Kazachkova K, Nutfullina G. A Comprehensive Approach to the Treatment of Patients with Primary Growth of Pleomorphic Adenoma of the Parotid Salivary Gland. *Bulletin of Stomatology and Maxillofacial Surgery*. 2025;21(3):116-122.

<https://doi.org/10.58240/1829006X-2025.3-116>

2. Bychkov D.V., Batoroev J.K., Vjazmin A.J. Problems of preoperative diagnostics of tumors of salivary glands. *Sibirskij Medicinskij Zhurnal*. 2011;6:33-36 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17053506>

3. Ziyoratsho I. Diagnostic significance of puncture and trepanobiopsy of salivary gland tumors under ultrasound control and its reliability in doubtful situations. *Healthcare in Tajikistan*. 2023;2(357):44-50 (In Russ.).

<https://doi.org/10.52888/0514-2515-2023-357-2-44-50>

4. Yurmazov N.B., Markov N.V., Fialko P.N., Horoshko E.P. Selection of optimal method of pre-operative diagnostic of salivary gland tumor in maxillary-facial surgery clinic. *Medicine in the Kuzbass*. 2008;7(3):20-22 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11669851>

5. Izatulin VG, Gazal AS. Advanced puncture needle for the sampling of biopsy material of large salivary glands. *Siberian Medical Journal*. 2017;2:18-20 (In Russ.).

<https://cyberleninka.ru/article/n/usovershenstvovannaya-punktsionnaya-igla-dlya-zabora-biopsionogo-materiala-bolshih-slyunnyh-zhelez>

6. Buckland JR, Manjaly G, Violaris N, Howlett DC. Ultrasound-guided cutting-needle biopsy of the parotid gland. *J Laryngol Otol*. 1999;113(11):988-992.

<https://doi.org/10.1017/s0022215100145785>

7. Kim HJ, Kim JS, Ultrasound-guided core needle biopsy in salivary glands: A meta-analysis. *Laryngoscope*. 2018;128(1):118-125.

<https://doi.org/10.1002/lary.26764>

8. Howlett DC, Menezes LJ, Lewis K, Moody AB, Violaris N, Williams MD. Sonographically guided core biopsy of a parotid mass. *AJR Am J Roentgenol*. 2007;188(1):223-227.

<https://doi.org/10.2214/AJR.05.1549>

9. Song IH, Song JS, Sung CO, Roh J-L, Choi S-H, Nam SY, et al. Accuracy of core needle biopsy versus fine needle aspiration cytology for diagnosing salivary gland tumors. *J Pathol Transl Med*. 2015;49(2):136-143.

<https://doi.org/10.4132/jptm.2015.01.03>

10. Huang Y-C, Wu C-T, Lin G, Chuang W-Y, Yeow K-M, Wan Y-L, Comparison of ultrasonographically guided fine-needle aspiration and core needle biopsy in the diagnosis of parotid masses. *Journal of clinical ultrasound*. 2012;40(4):189-194.

<https://doi.org/10.1002/jcu.20873>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Вишнёва Наталия Васильевна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: dr.pnv25@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9186-5277>

Деменчук Павел Александрович, начальник отделения челюстно-лицевой хирургии Главного военного клинического госпиталя имени академика Н. Н. Бурденко, Москва, Российская Федерация

Для переписки: padem@bk.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0395-681X>

Петропавловская Ольга Юрьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: poyu62@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2164-6092>

Селифанова Елена Ивановна, доктор медицинских наук, старший научный сотрудник отдела инновационных технологий Центрального научно-исследовательского института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва, Российская Федерация

Для переписки: selifana@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4242-7059>

Ланина Анастасия Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры ортопедической стоматологии, ортодонтии и гнатологии Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: sadis57@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4501-2166>

Калакуцкий Николай Викторович, доктор медицинских наук, профессор кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: kalakutsky@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5667-6403>

Яременко Андрей Ильич, доктор медицинских наук, профессор, президент стоматологической ассоциации России, вице-президент Всероссийского общества специалистов в области челюстно-лицевой хирургии, заведующий кафедрой стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии, Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: yaremenkoai@spb-gmu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7700-7724>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Corresponding author:

Nataliia V. Vishneva, DDS, PhD, Docent, Associate Professor, Department of the Oral and Maxillofacial Surgery, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: dr.pnv25@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9186-5277>

Pavel A. Demenchuk, DDS, Head of the Department of Maxillofacial Surgery, Burdenko Main Military Clinical Hospital, Moscow, Russian Federation

For correspondence: padem@bk.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0395-681X>

Olga Yu. Petropavlovskaya, DMD, PhD, Associate Professor, Department of the Oral and Maxillofacial Surgery, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: poyu62@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2164-6092>

Elena I. Selifanova DMD, PhD, DSc, Senior Researcher, Department of the Innovative Technologies, Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery Moscow, Russian Federation

For correspondence: selifana@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4242-7059>

Anastasiia N. Lanina, DMD, PhD, Docent, Associate Professor, Department of the Orthodontics, Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: sadis57@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4501-2166>

Nikolay V. Kalakutsky, DDS, PhD, DSc, Professor, Department of the Oral and Maxillofacial Surgery, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: kalakutsky@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5667-6403>

Andrey I. Yaremenko, DDS, PhD, DSc, Professor, President of the Russian Dental Association, Vice-President of the Russian Society of Specialists in the Field of Maxillofacial Surgery, Head of the Department of the Oral and Maxillofacial Surgery, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: yaremenkoai@spb-gmu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7700-7724>

Поступила / Article received 28.09.2025

Поступила после рецензирования / Revised 29.10.2025

Принята к публикации / Accepted 24.11.2025

Вклад авторов в работу. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE, а также согласны принять на себя ответственность за все аспекты работы: Вишнёва Н. В. – проведение исследования, визуализация; Деменчук П. А. – проведение исследования; Петропавловская О. Ю. – разработка методологии; Селифанова Е. И. – написание- рецензирование и редактирование рукописи; Ланина А. Н. – написание черновика рукописи; Калакуцкий Н. В. – научное руководство; Яременко А. И. – разработка концепции.

Authors' contribution. All authors confirm that their contributions comply with the international ICMJE criteria and agree to take responsibility for all aspects of the work: Vishneva N. V. – investigation, visualization; Demenchuk P. A. – investigation; Petropavlovskaya O. Yu. – methodology; Selifanova E. I. - writing – review & editing; Lanina A. N. – writing – original draft preparation; Kalakutsky N. V. – supervision; Yaremenko A. I. – conceptualization.