

© ЛЕВЕНЕЦ А. А.

УДК 616.316.5-006.55-089

DOI: 10.20333/2500136-2019-5-97-103

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТЕХНОЛОГИИ УДАЛЕНИЯ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРЕПАРОВКОЙ ВЕТВЕЙ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

А. А. Левенец

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск 660022, Российская Федерация

**Цель исследования.** Анализ методических изменений операции удаления околоушной слюнной железы при доброкачественных новообразованиях и хронических паротитах с сохранением ветвей лицевого нерва.

**Материал и методы.** Оценены особенности клинического течения опухолей и частота госпитализации пациентов с новообразованиями околоушных слюнных желез в отдельные три периода с 1966 по 2016 годы. Описаны методические подходы к технологии хирургического лечения пациентов и результаты лечения в отдельные три периода с 1966 по 2016 годы. Всего подвергнуто экспертной оценке 261 история болезни. Представлена технология экстирпации околоушной слюнной железы в едином блоке с препаровкой и сохранением ветвей лицевого нерва. Оценены методические подходы и результаты хирургического лечения пациентов с новообразованиями околоушных слюнных желез

**Результаты.** Удаление плеоморфных аденом с частичной и даже субтотальной резекцией околоушных слюнных желез не всегда является радикальной операцией, избавляющей от возникновения рецидивов. Операция полного удаления околоушной слюнной железы в большей степени способствует профилактике рецидивов плеоморфных аденом околоушных слюнных желез, но операция требует определенных технологических подходов, связанных с препаровкой основного ствола и ветвей лицевого нерва и устранением послеоперационных осложнений, деформаций и дефектов мягких тканей. Данная методика успешно применена для экстирпации околоушных слюнных желез при хронических паротитах с выраженным поражением паренхимы и частыми обострениями гнойного воспалительного процесса.

**Заключение.** Предложенные дополнения и технические приемы к ранее разработанным методикам обеспечивают стабильно положительный результат проведения операции по полному удалению (экстирпации) околоушно-слюнной железы как при опухолях, так и хронических воспалительных процессах, не поддающихся консервативному лечению.

**Ключевые слова:** околоушная слюнная железа, глоточный отросток околоушной слюнной железы, плеоморфная аденома, особенности клинического течения, дифференциальная диагностика, хронический паротит, методы хирургического лечения, профилактика осложнений.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Для цитирования:** Левенец АА. Методические подходы к технологии удаления околоушной слюнной железы с препаровкой ветвей лицевого нерва. *Сибирское медицинское обозрение.* 2019;(5):97-103. DOI: 10.20333/2500136-2019-5-97-103

## METHODICAL APPROACHES TO THE TECHNOLOGY FOR PAROTID SALIVARY GLAND REMOVAL WITH PREPARATION OF FACIAL NERVE BRANCHES

A. A. Levenets

Professor V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk 660022, Russian Federation

**The aim of the research** is analysis of methodological changes in the operation for parotid salivary gland removal with benign neoplasms and chronic parotitis with preservation of facial nerve branches.

**Material and methods.** The features of tumors clinical course and frequency of patients' hospitalization with parotid salivary glands tumors in three separate periods from 1966 to 2016 were evaluated. Methodological approaches to the technology of patients' surgical treatment and treatment results in three separate periods from 1966 to 2016 are described. A total of 261 medical records were subjected to expert evaluation. The technology of parotid salivary gland extirpation in a single unit with preparation and preservation of facial nerve branches is presented. Methodological approaches and patients with parotid gland neoplasms surgical treatment results were evaluated.

**Results.** Removal of pleomorphic adenomas with partial and even subtotal resection of parotid salivary glands is not always a radical operation that relieves relapses. The operation of complete parotid salivary gland removal contributes to the prevention of recurrence of parotid salivary glands pleomorphic adenomas, but the operation requires certain technological approaches related to the preparation of the main trunk and facial nerve branches as well as elimination of postoperative complications, deformations and defects of soft tissues. This technique has been successfully applied for extirpation of parotid salivary glands in chronic parotitis with severe damage to the parenchyma and frequent exacerbations of the purulent inflammatory process.

**Conclusion.** The proposed additions and technical methods to previously developed ones provide a stably positive result of operation for complete removal (extirpate) of parotid salivary gland both in tumors and in chronic inflammatory processes that are not amenable to conservative treatment.

**Keywords:** parotid salivary gland, pharyngeal process of parotid salivary gland, pleomorphic adenoma, clinical course features, differential diagnosis, chronic parotid, surgical treatment methods, prevention of complications.

**Conflict of interest.** The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

**Citation:** Levenets AA. Methodical approaches to the technology for parotid salivary gland removal with preparation of facial nerve branches. *Siberian Medical Review.* 2019;(5):97-103. DOI: 10.20333/2500136-2019-5-97-103

## Введение

Опухоли околоушных слюнных желез (ОСЖ) составляют группу пациентов отделений челюстно-лицевой хирургии, требующих высокой квалификации исполнения операций по их удалению с проведением препарировки ветвей лицевого нерва [1, 2, 3, 4]. Речь идет, как правило, о сохранении основных ветвей лицевого нерва и, по возможности, всех более мелких ветвей, за исключением вплетающихся в толщу опухоли. При их выделении нарушается полностью или частично на отдельных участках связь нервных стволов, ветвей и волокон с окружающими мягкими тканями, что, в свою очередь, нарушает их собственное кровоснабжение и иннервацию. Следует учитывать и факторы механической травмы как таковой при их выделении, «высыхание» нервов на воздухе, температурный фактор и другие. В результате чего может наступить частичный или полный парез или паралич мимических мышц, возможно развитие аурикуло-темпорального синдрома [5]. Описаны случаи потери чувствительности кожи передней поверхности ушной раковины и болезненность в височно-нижнечелюстном суставе при жевании. Наиболее частыми в ОСЖ развиваются плеоморфные аденомы (ПЛА ОСЖ), получившие название вследствие наличия в своем составе различных тканей [6, 7]. Предлагаются различные варианты удаления ПЛА ОСЖ в зависимости от их размеров и локализации в толще железы: удаление опухоли с частичной, субтотальной или полной резекцией (экстирпацией ОСЖ) железы [8].

Цель исследования: разработка технологии операции удаления околоушной слюнной железы при доброкачественных новообразованиях и хронических паротитах с сохранением ветвей лицевого нерва на основе изучения клинической картины и результатов лечения.

## Материал и методы

Оценены методические подходы и результаты хирургического лечения пациентов с новообразованиями околоушных слюнных желез в отдельные три периода с 1966 по 2016 годы. Всего подвергнуто экспертной оценке 261 история болезни. В комплекс дооперационной диагностики опухолей ОСЖ входили цитологическое исследование пункционного материала образования, УЗИ и у части пациентов – МРТ и гистологическое исследование. Для описания качественных признаков использовались абсолютные значения и процентные доли.

## Результаты и обсуждение

Первые данные за 1966-1973 годы были доложены В. Я. Кияткиной с соавт. в 1974 году на заседании городского общества стоматологов и зубных врачей: представлены данные о 69-ти госпитализированных

пациентах в возрасте от 3-х лет до 71 года. Мужчин было 30 (43,5 %), женщин – 39 (56,5 %). Целью анализа было выявить частоту отдельных форм новообразований ОСЖ, особенности роста и клинического течения опухолей одной морфологической группы в различные возрастные периоды человека, выявить эффективность и результаты хирургического лечения в зависимости от объема оперативного вмешательства, возраста больного и длительности заболевания. Оценивая клиническое течение опухоли, исходили из возраста больного, в котором был обнаружен рост опухоли и в котором было проведено ее удаление. Так, у одного ребенка 3-х лет выявлен рецидив (оперирован в 1,5 года) «врожденного» недифференцированного рака левой ОСЖ. Появление плеоморфной аденомы (ПЛА) в возрасте 11–13-ти лет отмечено у 2-х мальчиков и 2-х девочек с медленным увеличением в размерах (5,8 %). К 14–16-ти годам увеличился темп роста опухоли, появилась бугристость, ограниченная подвижность. ОСЖ, возникшие в возрасте у 4-х (5,8 %) девушек 15–17-ти лет характеризовались теми же особенностями быстрого роста. Двое из этой группы поступили в возрасте 28-ми лет (диагностика опухоли в 15 лет, операция – в 18, рецидив – в 27 лет) и 30 лет (рост опухоли в 17, операция – в 25, рецидив – ПЛА с малигнизацией – в 29 лет). В возрасте от 19-ти до 40 лет опухоли возникли у 22-х (31,9 %) пациентов. Поступили эти больные через 8 месяцев – 15 лет к 23-45 годам. Лишь у 2-х больных 27-ми и 30-ти лет отмечался быстрый рост опухоли. Через 4 месяца и 3 года цитологически до операции и гистологически после операции определена ПЛА с малигнизацией. К 40 годам характер роста опухоли начинал резко меняться: опухоли быстро росли, рано определялась многодольчатость поверхности, ограниченная подвижность, поражалась, как правило, большая часть ткани железы. Эти признаки становились выраженными при достижении больными 45–48-ми лет, как при имеющейся уже опухоли, так и при ее появлении в этом возрасте. К 40–50-ти годам увеличивалось количество рецидивов, причем у 6-ти из 9-ти был рецидив ПЛА с малигнизацией. От последней операции (до поступления больные уже были оперированы по 2-3 раза) до возникновения рецидива проходил период от 1 до 9-ти лет. После 50-ти лет опухоли возникли у 7-ми (10,1 %) больных, характеризовались быстрым ростом и у 2-х сопровождалась малигнизацией. А у больной 68-лет (через 17 лет от выявления опухоли) клинически и при цитологическом исследовании картина ПЛА, а рентгенологически выявлены метастазы в 12-ый грудной позвонок. У остальных 9-ти больных наблюдались аденолимфомы – 2 (62 и 70 лет), аденомы – 3 (15, 36 и 49 лет), аденома с озлокачествлением – 1 (41 год), рецидив цилиндромы – 1 (62 года)

и мукоэпидермоидная опухоль околоушной слюной железы – 1 (27 лет). Анализ выявил, что большая часть пациентов с рецидивами была ранее прооперирована в различных непрофильных хирургических отделениях, что явилось основанием для принятия организационных решений для упорядочения потока пациентов с данной патологией в ККБ. В отделении ЧЛХ одновременно с частичной и субтотальной резекциями ОСЖ стали обрабатываться методики экстирпации железы с препаровкой ветвей лицевого нерва [6, 7]. Следует отметить, что отделение опухолей головы и шеи в Красноярском краевом онкологическом центре было организовано в 1980 году (первая заведующая отделением – Ф. С. Хлебникова), что и объясняет наличие опыта ведения онкологических больных лица и челюстей врачей отделения ЧЛХ ККБ.

За период с 2003 по 2005 год в отделение было госпитализировано 90 больных с ПЛА ОСЖ в возрасте от 21-79 лет (в 1985 году организовано детское отделение ЧЛХ в г. Красноярске): женщин – 62 (68,8 %), мужчин – 28 (32,2 %). Чаще всего причиной обращения пациентов было увеличение размеров опухоли до 3-4 см и более (до 12 см): от времени обнаружения опухоли проходило от 7–8-ми месяцев до 3–5-ти лет. Клиническая картина развития опухоли в возрасте пациентов 21-30 лет (9 больных – 10 %) характеризовалась быстрым ростом, ранним появлением бугристости и ограничением ее подвижности. В возрасте больных до 40 лет (18 человек – 20 %) и до 50-ти лет (34 пациента – 37,8 %) ПЛА отличались более медленным ростом. Пациентов в возрасте до 60-ти лет было 13 (14,4 %), вновь отмечено ускорение темпов роста ПЛА. В возрастных группах до 70-ти лет (10 больных – 11,1 %) и старше 70-ти лет (6 больных – 6,7 %) возникающие опухоли быстро росли, рано ограничивалась их подвижность. В этих же возрастных группах отмечено наибольшее число рецидивов и малигнизаций. Всего было 6 рецидивов из 90 прооперированных – 6,7 %. До появления рецидива прошло от 1 до 10-ти лет. Выполнено 58 частичных и субтотальных резекций (64,4 %) и 32 (36,6 %) экстирпации ОСЖ. В качестве оперативных доступов использовались разрезы по Brown или Ковтуновичу, а при экстирпации ОСЖ по Guttitrezza с некоторыми модификациями: смещение верхней части разреза в волосистую часть височной области, отсечение капсулы ОСЖ от окружающих тканей и выделение ветвей лицевого нерва через нижнюю поверхность тканей железы. Во всех 32-х операциях проведено прикрытие ветвей лицевого нерва лоскутом на ножке из кивательной мышцы. Легкий парез мимических мышц лица отмечен у 24-х (75 %) пациентов, признаки исчезли самостоятельно. Выраженный парез всех мимических мышц лица был у 8-ми (25 %), что отмечено при экстирпации ОСЖ

при рецидивах опухолей и рубцовоизмененном операционном поле и глубоком расположении опухолей в глоточном отростке: операция проводилась более длительно и с большей травматизацией лицевого нерва, дополнительно больным проводилось лечение у невропатолога, временная потеря чувствительности кожи передней поверхности ушной раковины отмечена у 12-ти (37,5 %) из 32-х больных.

За 2015, 2016 и 6 месяцев 2017 года в отделение ЧЛХ ККБ поступило 138 больных с различными новообразованиями ОСЖ. Из них включены в группу анализа 102 истории болезни пациентов в возрасте от 21-го до 80 лет, у которых на основании общей комплексной оценки клинической картины (размер, форма, поверхность, границы, многодольчатость, смещаемость и др.), развития опухоли (длительность, интенсивность, ускорение роста, появление болей), данных УЗИ и цитологического исследования (у части и МРТ) больные были прооперированы с предоперационным диагнозом ПЛА или доброкачественной опухоли. Мужчин было 29 (24,2 %), женщин – 73 (75,8 %). У мужчин чаще была поражена правая ОСЖ – 18 (62 %) из 29-ти, у женщин – левая ОСЖ: 39 (53,4 %) из 73-х. То-есть сохраняется та же тенденция, как и в более ранних выборках. Длительность от обнаружения опухоли составила от 3-х месяцев до 20-ти лет: до 1 года – 37 (36,3 %) человек, до 3-х лет – 38 (37,3 %), до 5-ти – 11 (10,8 %), до 10 – 11 (10,8 %) и 15-20 лет – 5 (4,9 %). По цитологическому исследованию заключение ПЛА было в 69 (71,1 %) случаях из 97, доброкачественная опухоль – 15 (15,5 %), не информативным – в 10 (10,3 %) и аденокарцинома – 3 (3,1 %). У 5-ти (4,9 %) больных из 102 до операции было проведено гистологическое исследование: ПЛА – 1 и аденокарцинома – 4. После уточнения диагноза 8 (7,8 %) больных были непосредственно направлены в Краевой онкологический центр. Проведены операции у 94-х (92,2 %): удаление опухоли с частичной паротидэктомией – 62 (65,9 %), с субтотальной – 17 (18,1 %) и с экстирпацией ОСЖ – 15 (16 %) из 94-х. По патогистологическому заключению всех проведенных исследований дооперационного и послеоперационного материала новообразования распределились следующим образом: плеоморфная аденома – 68 (66,7 %), опухоль Уортина – 8 (7,8 %), сиалолипома – 5 (4,9 %), аденолимфома – 3 (2,9 %), базальноклеточная аденома – 3 (2,9 %), миозителиома – 2 (1,96 %), хористома – 1 (0,98 %), цитома – 1 (0,98 %), серозная киста – 1 (0,98 %), хронический неспецифический лимфаденит – 1 (0,98 %), миозителиальная карцинома – 3 (2,9 %), карцинома в плеоморфной аденоме – 2 (1,96 %), аденокистозная карцинома – 2 (1,96 %), аденокарцинома – 1 (0,98 %), мукоэпидермоидная карцинома – 1 (0,98 %).

В разные годы применялась частичная или полная паротидэктомия с препаровкой и сохранением основных ветвей лицевого нерва. Использовали в качестве базовых разрезы кожи в зависимости от локализации, размера и положения опухоли по Ковтуновичу, Клементову, Broun, Guttierrez или Redon с нашими модификациями.

В последние годы чаще использована следующая технология операции. Предушно-височной разрез начинается на коже височной области по складке от границы свободной части ушной раковины вниз к козелку уха, затем заходит на его вершину и продолжается книзу к основанию мочки уха. Разрез делает изгиб кзади по основанию мочки и опускается затем книзу и кпереди от переднего края кивательной мышцы, огибают угол нижней челюсти по верхней шейной складке до линии, условно проведенной вниз по переднему краю *m. masseter*. Второй разрез проводится в волосистой части височной области от начала первого разреза кожи (граница свободной части ушной раковины) вверх и кпереди под углом около 45-ти градусов к нему длиной 1,5-2,0 см. В клинических ситуациях возможны варианты операционных доступов без проведения второго разреза или его проведения несколько более длинных размеров таким образом, чтобы формируемый опрокидывающийся лоскут кожи с учетом расположения нижнего конца разреза при своей эстетичности обеспечивал адекватный обзор в операционной ране (рис. 1, 2, 3, 4).

#### Заключение

Отделение челюстно-лицевой хирургии при Красноярской краевой клинической больнице было организовано в 1949 году благодаря инициативе заведующего курсом стоматологии кафедры госпитальной хирургии Красноярского медицинского института Ю. И. Бернадского (1948-1953 гг). В эти же годы Ю. И. Бернадский был и заведующим отделения ЧЛХ, что в определенной степени и определило активную позицию в последующем сотрудников отделения и стоматологического факультета в разработке вопросов челюстно-лицевой хирургии, а также был организатором и первым председателем общества стоматологов и зубных врачей.

В комплексную диагностику опухолей ОСЖ включено цитологическое исследование пункционного материала образования, ультразвуковое исследование и у части

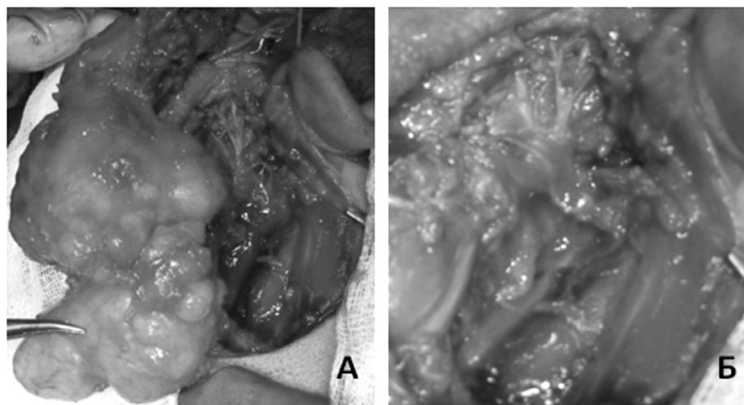


Рисунок 1. Наблюдение № 1 – Плеоморфная аденома левой ОСЖ: А) Выделенный макропрепарат левой ОСЖ рядом с операционным полем: нижняя его часть представлена глоточным отростком; Б) длинный широкий ствол лицевого нерва и ветви нерва фиксированы на подлежащих мягких тканях.

Figure 1. Observation No. 1 – Pleomorphic adenoma of the left PSG: A) Marked gross specimen of the left PSG next to surgical field: its lower part is represented by pharyngeal process; B) a long wide trunk of facial nerve and nerve branches are fixed on the underlying soft tissues.

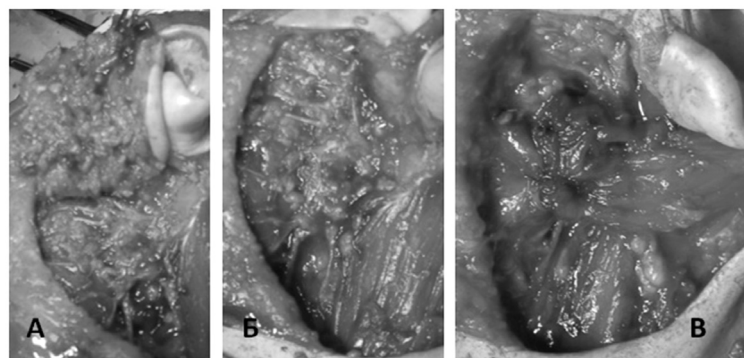


Рисунок 2. Наблюдение 2 – Плеоморфная аденома левой ОСЖ: А) Левая ОСЖ приподнята кверху и кзади, но фиксирована капсулой к хрящу наружного слухового прохода; Б) ствол и ветви лицевого нерва большей своей частью фиксированы к подлежащим мягким тканям (кроме шейной ветви); В) ствол и ветви лицевого нерва полностью прикрыты лоскутом на питающей ножке из наружно-переднего отдела кивательной мышцы.

Figure 2. Observation 2 – Pleomorphic adenoma of the left PSG: A) The left PSG is elevated up and back, but fixed by a capsule to the cartilage of external auditory meatus; B) the trunk and branches of facial nerve are mostly fixed to the underlying soft tissues (except for the cervical branch); C) the trunk and branches of facial nerve are completely covered by pedicle flap from the outer anterior section of sternocleidomastoid muscle.

пациентов – МРТ. При подозрении на малигнизацию опухоли проводилась предоперационная или экспресс биопсия в ходе операции, что является стандартной ситуацией многопрофильной больницы. Применялась частичная или полная паротидэктомия с препаровкой или экстирпация ОСЖ

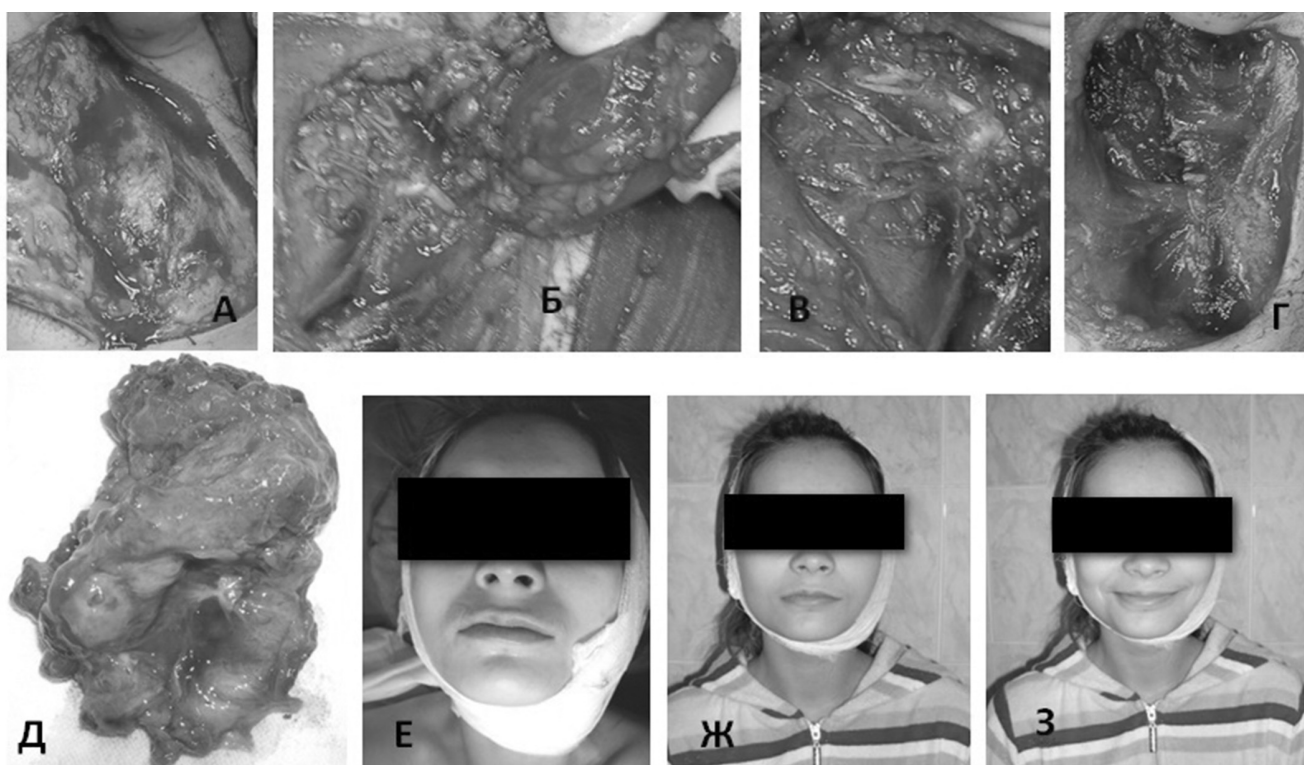


Рисунок 3. Наблюдение 3 – Плеоморфная аденома левой ОСЖ: А) Окаймляющий разрез капсулы по границам левой ОСЖ с отделением от кивательной мышцы; Б) левая ОСЖ приподнята кверху и кзади, но фиксирована капсулой к хрящу наружного слухового прохода; В) ствол и ветви лицевого нерва большей своей частью фиксированы к подлежащим мягким тканям (кроме частично краевой ветви); Г) ствол и ветви лицевого нерва полностью прикрыты лоскутом на питающей ножке из наружно-переднего отдела кивательной мышцы; Д) макропрепарат левой ОСЖ с опухолью; Е, Ж, З) пациентка на седьмой день после операции – легкий парез мимических мышц левой половины лица.

Figure 3. Observation 3 – Pleomorphic adenoma of the left PSG: A) The bordering incision of the capsule along the borders of the left PSG with separation from sternocleidomastoid muscle; B) the left PSG is raised up and back, but fixed by a capsule to the cartilage of the external auditory meatus; C) the trunk and branches of facial nerve are mostly fixed to the underlying soft tissues (except partially marginal branches); D) the trunk and branches of facial nerve are completely covered by pedicle flap from the outer anterior section of the sternocleidomastoid muscle; E, G, H) the patient on the seventh day after surgery - mild facial muscles paresis of the left half of the face.

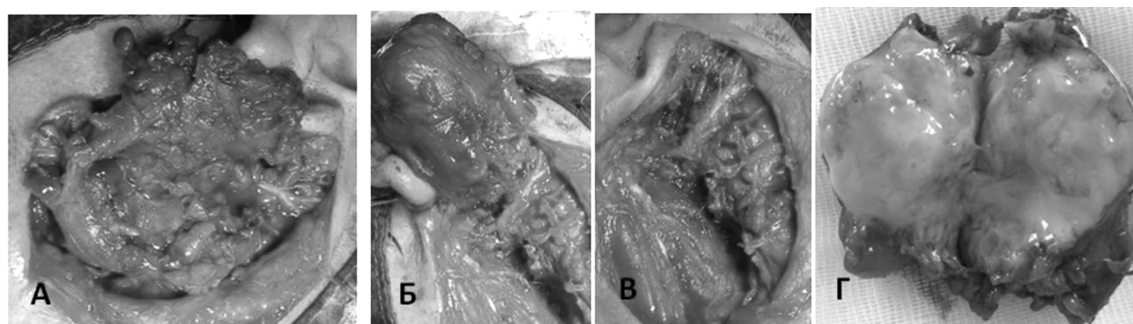


Рисунок 4. Наблюдение 4 – Хронический гнойно-некротический паротит: А) Окаймляющий разрез капсулы по границам правой ОСЖ с отделением от кивательной мышцы; Б) правая ОСЖ приподнята кверху и кзади, но фиксирована капсулой к хрящу наружного слухового прохода; В) ствол и ветви лицевого нерва большей своей частью фиксированы к подлежащим мягким тканям (кроме частично краевой и шейной ветвей); Д) макропрепарат правой ОСЖ (на разрезе).

Figure 4. Observation 4 – Chronic purulent-necrotic parotiditis: A) Bordering capsule incision along the borders of the right PSG with separation from sternocleidomastoid muscle; B) the right PSG is raised up and back, but fixed by a capsule to the cartilage of the external auditory meatus; C) the trunk and branches of facial nerve are mostly fixed to the underlying soft tissues (except partially marginal and cervical branches); D) gross specimen of the right PSG (in section).

сохранением основных ветвей лицевого нерва с обязательным закрытием лицевого нерва и реконструкцией дефекта лоскутом на ножке из кивательной мышцы. Разрез кожи проводился на большем своем протяжении по естественным складкам, а в области козелка уха был скрыт и фиксирован на его верхушке и не смещался кпереди при последующих растяжениях кожи и опущении мягких тканей лица книзу и кпереди. Все случаи более тяжелых повреждений лицевого нерва были связаны с прорастанием опухолью всех тканей ОСЖ, а также типом разветвления лицевого нерва, когда удалить опухоль менее травматичным образом без повреждения мелких ветвей не представлялось возможным. Однако, при экстирпации околоушной слюнной железы по данной технологии с закрытием лицевого нерва мышечными лоскутами на питающей ножке из кивательной мышцы ни в одном случае не было проведено перевязки наружной сонной артерии или остеотомии нижней челюсти [4], не было ни одного случая развития аурикулотемпорального синдрома [2, 5]. Большая часть больных поступила после предварительного обследования в Краевом онкологическом центре, резко сократились сроки от появления опухоли до госпитализации как из краевого центра, так и районных центров. Большие сроки от появления опухоли до обращения пациентов приходится на жителей сельских поселков. Резко уменьшилось число рецидивов, отмечены единичные случаи проведения операций с данной патологией в отделениях общей хирургии. Однако остается высокой частота малигнизаций ПЛА и первично злокачественных форм. С учетом данных гистологического анализа послеоперационного материала следует шире внедрять экспресс-биопсию на операционном столе для возможности расширения запланированного объема операции.

#### Литература/References

1. Асланова ЭЧ, Дробышев АЮ, Мудунов АМ. Особенности выбора хирургических доступов в лечении больных с распространенными опухолями околоушной слюнной железы парафарингеальной локализации. *Стоматология для всех*. 2013;(2):14-17. [Aslanova ECh, Drobyshev AYU, Mudunov AM. Features of surgical approaches in the treatment of large parapharyngeal space tumors. *International Dental Review*. 2013(2):14-17. (In Russian)]
2. Светицкий ПВ, Енгибарян МА, Гусарева МА, Донская АК. Рецидивная плеоморфная аденома глоточного отростка околоушной слюнной железы. *Стоматология*. 2014; 93(6):49-51. [Svetitskii PV, Engibarjan MA, Gusareva MA, Donskaia AK. Recurrent mixed parotid tumor localized in pharyngeal processus. *Stomatologiya*. 2014; 93(6):49-51. (In Russian)]
3. Хасанов АИ, Камолова ФШ, Полвонов АЧ. Паротидэктомия с одномоментной реконструкцией послеоперационного дефекта. *Опухоли головы и шеи*. 2017;7(1):42-45. [Khasanov AI, Kamolova FSh, Polvonov ACh. Parotidectomy with simultaneously reconstruction after surgical defect. *Head and Neck Tumors*. 2017;7(1):42-45. (In Russian)]
4. Ластовка АС. Органосохраняющая операция удаления доброкачественных опухолей глубокого отдела околоушной железы. *Медицинский журнал*. 2007;2(20):63-64. [Lastovka AS. Organ-saving operation to remove benign tumors of the deep parotid gland. *Medical Journal*. 2007;2(20):63-64. (In Russian)]
5. Патент РФ на изобретение № 2240057 / 20.11.2004. Бюл. № 32. Мулдашев ЭР, Сельский НЕ, Вырупаев СВ, Зарудий РФ. Способ хирургического лечения опухоли околоушной слюнной железы. Ссылка активна на 20.08.2017. [Patent RU № 2240057 / November 20, 2004. Bull. № 32. Muldashev EhR, Sel'skij NE, Vyrupeev SV, Zarudij RF. Method for surgical treatment of parotid salivary gland. Accessed August 20, 2017. (In Russian)] <http://www.freepatent.ru/patents/2240057>
6. Клементов АВ. Болезни слюнных желез. М.: Медицина; 1975. 113 с. [Klementov AV. Salivary Gland Disease. Moscow: Medicina; 1975. 113 p. (In Russian)]
7. Пачес АИ. Опухоли головы и шеи. М.: Медицина; 1983. 416 с. [Paches AI. Head And Neck Tumors. Moscow: Medicina; 1983. 416 p. (In Russian)]
8. Пачес АИ, Таболинская ТД. Опухоли слюнных желез. М.: Практическая медицина; 2009. 469 с. [Paches AI, Tabolinskaja TD. Salivary Gland Tumors. M.: Prakticheskaja medicina; 2009. 469 p. (In Russian)]
9. Светицкий ПВ, Енгибарян МА, Гусарева МА, Донская АК. Плеоморфные аденомы глоточного отростка околоушной слюнной железы. Голова и шея. 2014;(3):25-29. [Svetitskiy PV, Engibaryan MA, Gusareva MA, Donskaya AK. *Head And Neck Journal*. 2014;(3):25-29. (In Russian)]
10. Мустафаев ДМ, Егоров ВИ. Плеоморфная аденома гортани: клинический случай и обзор литературы. *Российская оториноларингология*. 2016;4(83):93-96. [Mustafaev DM, Egorov VI. Pleomorphic larynx adenoma: a case report and literature review. *Russian Otorinolaringology*. (In Russian)]
11. Базаров НИ, Икромов ЗН, Масаидова ЛВ. Некоторые особенности клинического течения и лечения опухолей слюнных желез. *Здравоохранение Таджикистана*. 2016;(3):12-16. [Bazarov NI, Ikromov ZN, Masaidova LV. Some clinical features and treatment of salivary gland tumors. *Health of Tajikistan*. 2016;3:12-16. (In Russian)]
12. Вайрадян ВТ, Мудунов АМ, Ермилова ВД, Азизян РИ, Задеренко ИА, Алиева СБ, Дронова ЕЛ. Анализ результатов лечения больных со злокачественными опухолями слюнных желез. *Опухоли головы и шеи*. 2016;6(3):42-52. [Vayradyan VT, Mudunov AM, Ermilova VD, Azizyan RI, Zaderenko IA, Aliyeva SB, Dronova EL. Analysis of the results of treatment of

patients with malignant tumors of the salivary glands. *Head and Neck Tumors*. 2016;6(3):42-52. (In Russian)] DOI: 10.17 650 / 2222-1468-2016-6-3-42-52

13. Балканов АС, Быченков ОА, Сипкин АМ, Гаганов ЛЕ. Комбинированное лечение рака околоушной слюнной железы. Альманах клинической медицины. 2017;45(4):309-313. [Balkanov AS, Bychenkov OA, Sipkin AM, Gaganov LE. Combination treatment of parotid salivary gland cancer. *Almanac of Clinical Medicine*. 2017;45(4):309-313. (In Russian)] DOI: 10.18786/2072-0505-2017-45-4-309-313

14. Светицкий ПВ, Аединова ИВ, Волкова ВЛ. Атипичное метастазирование при раке околоушной слюнной железы. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015;(12-3):459-462. [Svetitsky PV, Aedinova IV, Volkova VL. Atypical of metastasis in cancer parotid gland. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2015;(12-3):459-462. (In Russian)]

15. Кобликов ВВ, Сапожкова ЛП, Кондрашин СА, Быкова АА. Комплексная сонография и компьютерная томография в диагностике доброкачественных опухолей больших слюнных желез. *Медицинская визуализация*. 2011;(1):117-120. [Koblikov VV, Sapozhkova LP, Kondrashin SA, Bykova AA. Complex sonography and ct in diagnostics of benign tumors of major salivary glands. *Medical Visualization*. 2011;(1):117-120. (In Russian)]

16. Бубнова ЕВ, Ляпина ЕН, Пахомова НВ. Роль магнитно-резонансной и мультиспиральной компьютерной томографии в предоперационном обследовании и интраоперационной навигации у пациентов с опухолями больших слюнных желез. *Лучевая диагностика и терапия*. 2017;8(2): 67-68. [Bubnova EV, Lyapina EN, Pakhomova NV. The role of magnetic resonance and multislice computed tomography in the preoperative examination and intraoperative navigation in patients with tumors of the major salivary glands. *Diagnostic Radiology and Radiotherapy*. 2017;8(2): 67-68. (In Russian)]

17. Давыдов АБ, Богатов ВВ, Шабанов АМ. Совершенствование методов диагностики и лечения опухолей околоушной слюнной железы. Тверь: Редакционно-издательский центр ТГМА; 2000. 144 с. [Davydov AB, Bogatov VV, Shabanov AM. Improving methods for the diagnosis and treatment of tumors of the parotid gland. Tver': Redakcionno-izdatel'skij centr TGMA; 2000. 144 p. (In Russian)]

18. Неробеев АИ, Либин ПВ. Тотальное удаление околоушной слюнной железы при обширной опухоли глоточного отростка с сохранением ветвей лицевого нерва. *Стоматология*. 2014;93(6):47-48. [Nerobeev AI, Libin PV. Total excision of parotid salivary gland saving ramus of n. facialis in the case of pharyngeal processus tumor. *Stomatologiya*. 2014;93(6):47-48. (In Russian)]

19. Базык-Новикова ОМ. Лазерные технологии в хирургическом лечении доброкачественных образований околоушной слюнной железы. *Современная стоматология* (Минск). 2016;4(65):18-26. [Bazyk-Novikova VM. Laser technology in surgical treatment benign parotid tumors. *Sovremennaya Stomatologiya*. 2016;4(65):18-26. (In Russian)]

20. Калакуцкий НВ, Пахомова НВ, Петропавловская ОЮ. Алгоритм выбора различных вариантов хирургических методик лечения больных с опухолями околоушной слюнной железы и параличом мимической мускулатуры. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016;(12):1637-1640. [Kalakutskiy NV, Pakhomova NV, Petropavlovskaya OY. Algorithm of the choice of various options of surgical techniques of treatment of patients with tumors of parotid salivary gland and paralysis of mimic muscles. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2016;(12):1637-1640. (In Russian)]

21. Поляков АП, Решетов ИВ, Ратушный МВ, Маторин ОВ, Филюшин ММ, Ребрикова ИВ, Мордовский АВ, Куценко ИИ, Никифорович ПА, Сугаипов АЛ, Пугаев ДМ. Статическая коррекция лица при повреждении лицевого нерва в клинике опухолей головы и шеи. *Опухоли головы и шеи*. 2017;7(2):53-59. [Polyakov AP, Reshetov IV, Ratushniy MV, Matorin OV, Filushin MM, Rebrikova IV, Mordovskiy AV, Kutsenko II, Nikiforovich PA, Sugaipov AL, Pugaev DM. Static correction of the face due to facial nerve damage in treatment of head and neck tumors. *Head and Neck Tumors*. 2017;7(2):53-59. (In Russian)]

#### Сведения об авторах

Левенец Анатолий Александрович, д.м.н., профессор, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д.1; тел.: +79029472232; e-mail: aalevenets@mail.ru

#### Author information

Anatolii A. Levenets, Dr.Med.Sci., Professor, Professor V. F. Voyno-YasenetskyKrasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: +79029472232; email: aalevenets@mail.ru

Поступила 12.09.2017 г.

Принята к печати 04.09.2019 г.

Received 12 September 2017

Accepted for publication 04 September 2019



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.