

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ

А.Ю. Дробышев, Т.П. Шипкова, А.А. Быкова, А.Р. Косминская
ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России,
г. Москва, Российская Федерация

E-mail: ann13rostislavovna@mail.ru
anya9156@gmail.com

Резюме. В последние годы наблюдается рост заболеваемости новообразований слюнных желез. Сложность анатомического строения и близость жизненно важных органов могут привести к осложнениям в послеоперационном периоде. Существует несколько современных инструментальных методов диагностики больных с опухолями слюнных желез, среди которых использование магнитно-резонансной томографии с контрастным усилением позволяет оценить точное расположение невралжных и сосудистых структур по отношению к новообразованию.

Ключевые слова: слюнные железы, новообразования, магнитно-резонансная томография с контрастным усилением.

IMPROVEMENT OF DIAGNOSTIC AND TREATMENT EFFICIENCY OF PATIENTS WITH NEOPLASMS OF SALIVARY GLANDS USING MAGNETIC RESONANT TOMOGRAPHY WITH CONTRAST AMPLIFICATION

A.Yu. Drobyshev, T.P. Shipkova, A.A. Bykova, A.R. Kosminskaya
Moscow State University of Medicine and Dentistry n.a. A.I. Evdokimov,
Moscow, Russian Federation

Summary. In recent years, there has been an increase in the incidence of neoplasms of the salivary glands. The complexity of the anatomical structure and proximity of vital organs can lead to complications in the postoperative period. There are several modern instrumental methods for diagnosing patients with salivary gland tumors, among which the use of magnetic resonance imaging with contrast enhancement makes it possible to assess the exact location of neural and vascular structures in relation to the neoplasm.

Key words: salivary glands, tumors, magnetic resonance imaging with contrast enhancement.

Актуальность проблемы

В клинической практике пациенты с доброкачественными новообразованиями слюнных желез, по данным различных авторов, составляют около 4% в структуре новообразований головы и шеи, с преимущественной локализацией (до 90%) в околоушных железах. Злокачественные новообразования околоушных желез встречаются в 42-46 % от общего числа пациентов с опухолями околоушных слюнных желез [1].

Проблема своевременной диагностики и лечения пациентов с доброкачественными новообразованиями слюнных желез приобретает все большую значимость, в связи с разнообразием морфологических вариантов, со сложностью анатомического строения околоушной слюнной железы и схожестью клинической картины различных объемных образований [2]. Это может привести к ошибкам планирования хирургического лечения и осложнениям в послеоперационном периоде.

Цель исследования: Совершенствование диагностики и лечения больных с доброкачественными новообразованиями околоушных слюнных желез.

Материалы и методы

Учитывая вышеизложенное, нами было проведено комплексное обследование, включающее магнитно-резонансную томографию с контрастным усилением и хирургическое лечение 167 пациентов с доброкачественными опухолями околоушных слюнных желез. Магнитно-резонансное исследование проводилось на томографе «Siemens Magnetom Essenza», с напряженностью магнитного поля 1,5Т с кон-

трастным усилением парамагнетиком «Омнискан» в количестве 20 мл в различных режимах сканирования в трех ортогональных плоскостях: аксиальной, фронтальной и сагиттальной (толщина среза 3мм). Параметры опухоли оценивали по сигналам интенсивности: протонная плотность, взвешенные T1- и T2-изображения, время возбуждения (TE) и время релаксации (TR).

Исследование проводилось в три этапа. На первом - тип и очередность применения ИП были стандартными. Как правило, на втором этапе применяли T1 GRE- ИП (срезы толщиной 6 мм) и SE- ИП (срезы толщиной 6 мм), позволяющие уточнить расположение и взаимоотношение новообразования с окружающими тканями.

На третьем этапе выполняли динамическое исследование (T1-ВИ и T2-ВИ) с контрастным усилением, которое начинали непосредственно после введения контрастирующего агента через 15-20 минут (T1-ВИ и T2-ВИ). Контрастирующее вещество «Омнискан» - вводили внутривенно болюсно (в течение 3 — 5 с) в дозе 0,1 ммоль/кг массы тела (0,2 мл/кг), общим объемом 10-20 мл.

Специализированные импульсные последовательности использовались с целью детальной характеристики структуры опухоли, выявляемой сосудистой структуры и элементов лицевого нерва. В качестве примера приводим наши клинические наблюдения.

Случай №1. Пациентка В., 40 лет, в ходе клинического обследования выявлено изменение конфигурации лица за счет новообразования в правой околоушной слюнной железе (рис. 1).



Рис. 1. Вид пациентки В. в профиль. Плеоморфная аденома (стрелка) на границе средней и нижней долей правой околоушной слюнной железы.

На серии магнитно-резонансных томограмм визуализировано образование, имеющее неправильную, приближенную к округлой форме, неровные контуры, контур – четкий. При введении парамагнетика к медиальному кон-

туру образования интимно прилежит поверхностная височная артерия. Достоверно определяется лицевой нерв, проходящий у верхне-переднего контура образования (рис. 2).

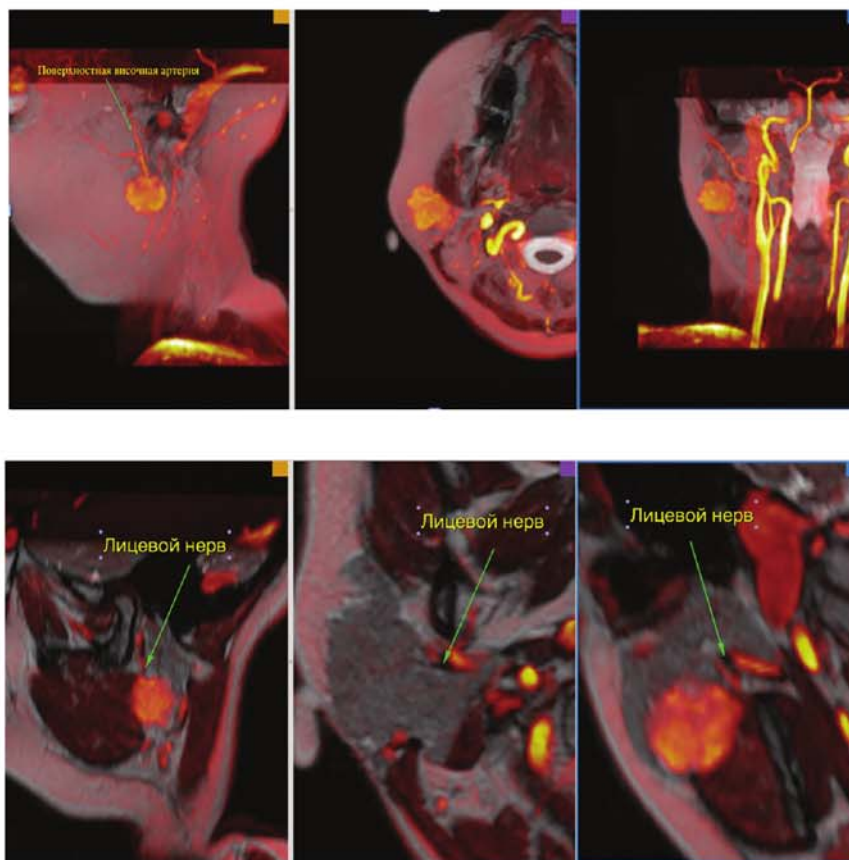


Рис. 2. Томограмма в режиме Fusion, на которой визуализируется ветвь лицевого нерва, проходящая у верхне-переднего контура образования и поверхностная височная артерия.

В дальнейшем после исследования было проведено оперативное вмешательство в объеме: «Субтотальной резекции правой околоушной слюнной железы с новообразованием, с выделением и сохранением краевой ветви лицевого нерва».

Под эндотрахеальным наркозом проведен разрез, рассечена кожа, подкожная клетчатка, отсепарованы два кожно-подкожно-жировых лоскута (рис. 3).



Рис. 3. Этап операции: выделение опухоли околоушной слюнной железы (стрелкой указана капсула ОУСЖ).

Полутупым путем пройдены ткани к железе, вскрыта капсула. При осмотре образование располагается в нижней доле железы. По кивательной мышце

пройдено вверх, обнаружена, выделена и отведена краевая ветвь лицевого нерва, которая располагалась над образованием (рис.4 и 5).



Рис. 4. Этап операции: выделение опухоли с сохранением краевой ветви лицевого нерва (указаны стрелками).



Рис. 5. Выделена краевая ветвь лицевого нерва (стрелка).

Случай №2. Пациентка Ш., 66 лет, в 1997 году. Оно медленно увеличивалось в размерах, больную не беспокоило (рис. 6).
 впервые заметила новообразование в правой околоушной слюнной железе



Рис. 6. Плеоморфная аденома правой околоушной слюнной железы (стрелка), занимающая среднюю и нижнюю доли железы.

На серии магнитно-резонансных томограмм мягких тканей лицевого отдела головы в правой околоушной слюнной железе определяется образование, имеющее неправильную, приближенную к овальной форму, неровные, полициклические, местами нечеткие контуры. Сосудистые и невральные структуры визуализируются на уровне места

их анатомического входа в паренхиму железы, прослеживается их ход в верхнем отделе. На уровне образования к дорзальной его стенке примыкают линейные мелкие сосудистые структуры, ветви лицевого нерва (рис. 7 и 8).



Рис. 7. МР-томограмма, на которой визуализируется ветвь лицевого нерва (стрелка).

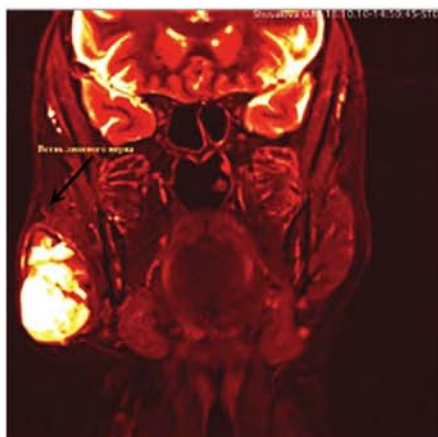


Рис. 8. МР-томограмма в режиме Stir, на которой визуализируется ветвь лицевого нерва (стрелка).

Пациентке проведено оперативное вмешательство в объеме «Субтотальной резекции правой околоушной слюнной железы с новообразованием с выделением и сохранением ветвей лицевого нерва».

Под эндотрахеальным наркозом проведен разрез, рассечена кожа, подкожная клетчатка (рис. 9), отсепарованы два кожно-подкожно-жировых лоскута (рис. 10).



Рис. 9. Этап операции: проведен разрез.

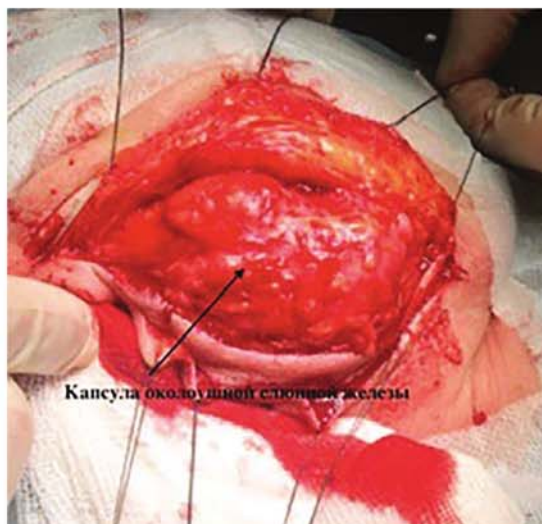


Рис. 10. Этап операции: отсепарованы два кожно-подкожно-жировых лоскута.

Полутупым путем пройдены ткани к железе, вскрыта капсула. При осмотре: образование располагается в средней и нижней долях железы. По кивательной мышце прошли вверх, обнаружены и выделены скуловая и щечная ветви лицевого нерва, которые располагались под образованием (рис. 11).

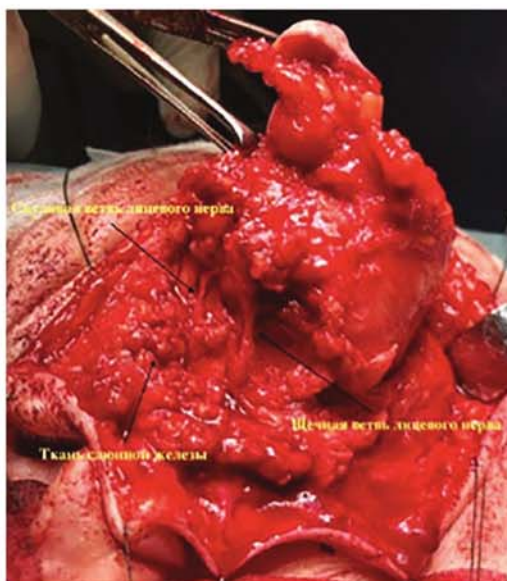


Рис. 11. Этап операции: выделение опухоли с сохранением ветвей лицевого нерва.

Интраоперационно визуализируем скуловую (1) и щечную (2) ветви лицевого нерва (рис. 12).

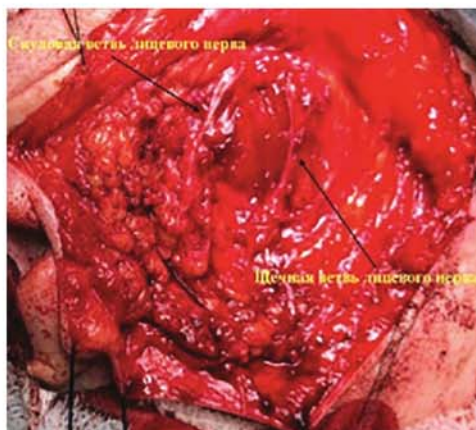


Рис. 12. После удаления опухоли визуализируются ветви лицевого нерва.

Случай №3. Пациент Т., 67 лет, впервые заметил новообразование в 1990 году (рис. 13).



Рис. 13. Аденолимфома правой околоушной слюнной железы, занимающая нижний полюс железы.

На серии томограмм в правой околоушной слюнной железе, определяется многокамерное образование, имеющее неправильную, приближенную к округлой, форму, неровные, четкие контуры. Описанное образование размером до 18x31x24 мм, с наличием гипоин-

тенсивной (на T2 ВИ) капсулы и перегородок, толщиной до 2 мм. МР-сигнал от структуры описанного образования неоднородный: отмечаются участки солидного (с геморрагическими включениями), муцинозного и кистозного компонентов (рис.14).

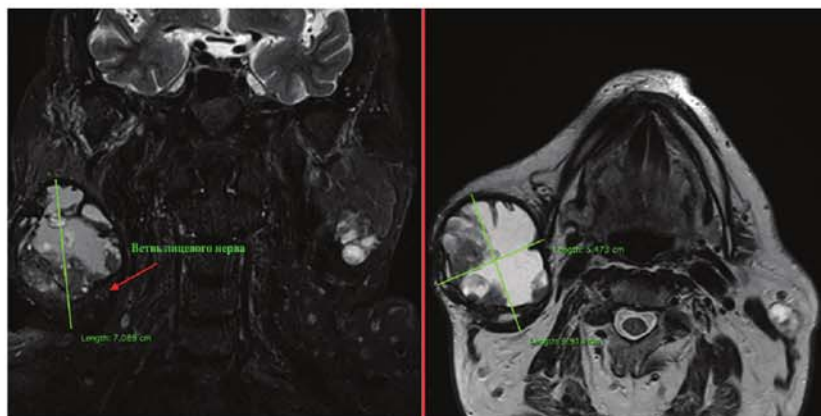


Рис. 14. МР-томограмма, на которой визуализируется ветвь лицевого нерва.

Пациенту проведено оперативное вмешательство в объеме «Субтотальной резекции правой околоушной слюнной железы с новообразованием с выделением и сохранением ветвей лицевого нерва».

Под эндотрахеальным наркозом проведен разрез, рассечена кожа, подкожная клетчатка (рис. 15), отсепарованы два кожно-подкожно-жировых лоскута (рис. 16).



Рис. 15. Этап операции: проведен разрез.

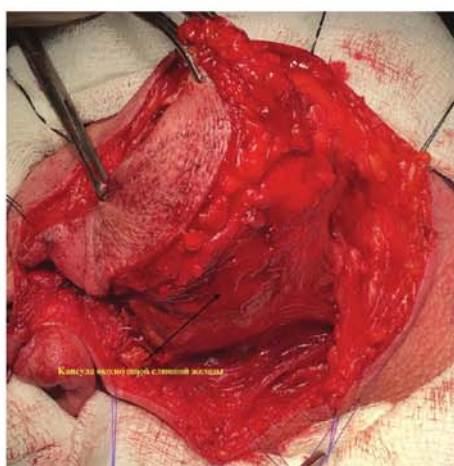


Рис. 16. Этап операции: отсепарованы два кожно-подкожно-жировых лоскута (стрелкой указана капсула ОУСЖ).

Полутупым путем пройдены ткани к железе, вскрыта капсула. При осмотре: образование располагается в нижнем полюсе железы. По кивательной мыш-

це прошли вверх, обнаружена и выделена щечная ветвь лицевого нерва, которая располагалась под образованием (рис. 17).

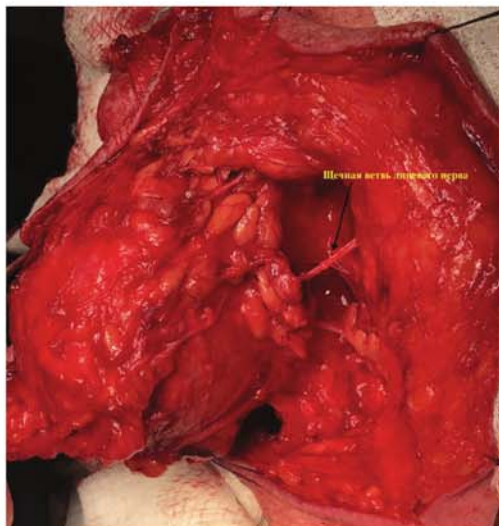


Рис. 17. Этап операции: выделение опухоли с сохранением ветви лицевого нерва (щечная ветвь указана стрелкой).

После удаления опухоли визуализируем щечную ветвь лицевого нерва (рис. 18). Новообразование удалено

единым блоком с окружающими тканями околоушной слюнной железы (рис. 19).

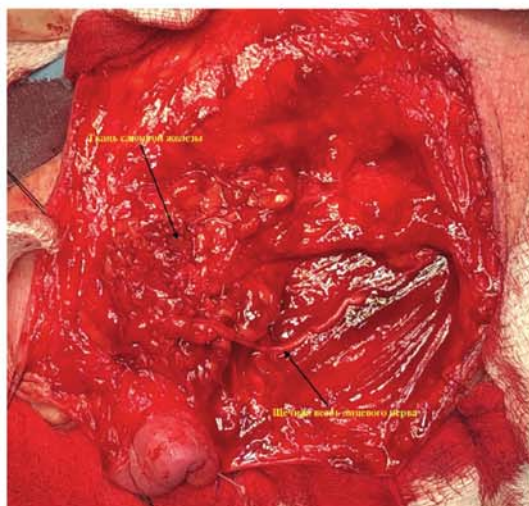


Рис. 18. После удаления опухоли визуализируется ветвь лицевого нерва (стрелка).



Рис. 19. Новообразование на разрезе стенки опухоли плотные хряще подобные толщиной до 0,3 см. Внутри новообразования имеются трабекулы, частично разделяющие полость образования на ячейки, связанные между собой, Полость заполнена жидкостью бурого цвета (до 20 мл). Внутри полости имеются участки тканей похожей на грануляционную и лимфатические узлы.

На сегодняшний день имеются ряд научных работ о диагностике и лечении больных с доброкачественными опухолями больших слюнных желез.

Считается, что на первом этапе обследования при клиническом подозрении на наличие опухоли слюнной железы ультразвуковое исследование должно быть первоочередным среди других специальных методов обследования, поскольку является легкодоступным и безвредным методом, обладающим высокой информативностью [3].

Сонографическая картина новообразований слюнных желез изучена подробно [4, 5]. Цветное доплеровское картирование при выявлении дополнительных новообразований больших слюнных желез является необходимым. Васкуляризация больших слюнных желез изучена незначительно. При усовершенствовании метода диагностики с применением ультразвуково-

го комплекса высокого разрешения с высокочастотным датчиком с малой апертурой отмечается детальная визуализация капсулы железы и капсулы новообразования, паренхимы железы, окружающих тканей, что четко определяет основной компонент в структуре новообразования. Метод позволяет точнее диагностировать новообразования больших слюнных желез [6].

Диагностика новообразований околоушных слюнных желез с помощью магнитно-резонансной томографии с контрастным усилением в различных режимах сканирования в трех ортогональных плоскостях и узкоспециализированных трехмерных импульсных последовательностей необходима для изучения невралгических и сосудистых структур. Специализированные импульсные последовательности используются с целью детальной характеристики структуры опухоли [7].

Заключение

Таким образом, в результате проведенных исследований, метод магнитно-резонансного исследования с внутривенным контрастным усилением является высокоинформативным методом визуализации анатомических структур у больных с доброкачественными опухолями околоушных слюнных желез, который дает возможность одновременно оценить характеристики структуры опухоли, ее кровоснабжение и визуализировать ветви лицевого нерва.

Литература

1. *A modified pre-auricular approach to the temporomandibular joint and malar arch* / A. Awayat, P. Bramley // *Br. J. Oral. Surg.* – 2009. – V. 17. – P. 91.

2. *The differential diagnosis of parotid gland tumors with high-resolution ultrasound in otolaryngological practice* / [A. Rzepakowska, E. Osuch-Wójcikiewicz, M. Sobol et al.] // *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology.* – 2017. – T. 274, No 8. – С. 3231–3240.

3. *Bruno E. The US-CT contribution to the diagnosis of salivary gland neoplasms* /, L. Paini, A. Oliva // *Minerva. Stomatol.* - 2014. - Vol. 43, №1-2. - P. 57-62.

4. *Смысленова М. В. Методика ультразвукового исследования больших слюнных желез* // *Радиология — практика*, 2013, No 2.— С. 61–69.

5. *Тимофеев А.А. Сиалографическая диагностика заболеваний слюнных желез* / А.А. Тимофеев, И. Б. Киндрась // *Современная стоматология. 2008.*— No 1. — С. 154–163.

6. *Руднев А.И. Комплексный подход к дифференциальной диагностике новообразований больших слюнных желез: Автореф. на соиск. уч.ст. канд. мед.наук/*

А.И. Руднев. - М., 2013, МГМСУ. - 24 с.

7. *Опыт применения магнитно-резонансной томографии с контрастным усилением при доброкачественных новообразованиях околоушных слюнных желез* / [Косминская А.Р., Ю.А. Васильев, Ю.Н. Васильева и др.] // *XXIII Международная конференция челюстно-лицевых хирургов и стоматологов / Новые технологии в стоматологии. – 2018. – С. 58.*