

Ф. Д. Евчев, М. А. Зайцева

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

УДК 616.316.5-006-07-089

Ф. Д. Евчев, М. А. Зайцева

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Под наблюдением находились 32 больных с опухолями нижнего полюса и глоточного отростка околоушной слюнной железы (парафарингеального пространства), которые получили хирургическое лечение. Больным на дооперационном этапе проводилась комплексная диагностика: УЗИ, МРТ и РКТ околоушной слюнной железы и парафарингеального пространства, сialogрамма и цитологическое исследование пунктата опухоли.

Анализ послеоперационных осложнений показал, что у 19 (59,4 %) больных наблюдались явления пареза мимических мышц лица на стороне операции, которые проходили в разные сроки после проведения реабилитирующего лечения.

Ключевые слова: комплексная и интраоперационная диагностика, хирургическое лечение, опухоли околоушной слюнной железы.

UDC 616.316.5-006-07-089

F. D. Yevchev, M. A. Zaytseva

COMPLEX DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF PAROTID SALIVARY GLAND TUMORS

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Tumors of the parotid salivary gland are difficult in treatment, because there is a danger of iatrogenic damage of branches of the facial nerve, glossopharyngeal and sublingual nerves, as well as neck plexus during the parotid gland tumors resection.

Purpose of the work is studying diagnostical information value of complex research components: RCT, MRI, US, sialogram and cytology of punctate of the parotid salivary gland tumors, their topical and differential diagnosis, as well as topical imaging of the trunk and branches of the facial nerve (the level of involving them into the tumor process) as compared to the perioperative imaging.

Material and methods. During the period 2005–2011 we observed 32 patients with the tumors of the lower pole and pharyngeal process of parotid salivary gland (parapharyngeal space), which had surgical treatment in the laryngeal-oncologic department of the Odessa Municipal Hospital N 11; 13 (40.6%) of 32 patients had relapse of the disease. The patients obtained a complex diagnostics at the pre-hospital period: US, MRI and RCT of the parotid salivary gland and parapharyngeal space, sialogram and cytology of tumor punctate.

Results of research. Sialograms of all the patients revealed defect of filling and expansion and displacement of channels, which was an evidence of not only a tumor, but also the inflammatory process in the gland. Vascular-nervous structures were not visualized. US and MRI detected tumors in 32 (100%) patients. RCT revealed well the tumor formations in all patients, but no patients were visualized the branches of the facial nerve; 6 (18.8%) patients were succeeded to visualize the vagus nerve on the neck in the parapharyngeal space.

Perioperative diagnostics. During the operation 100% of patients were succeeded to detect the trunk of the facial nerve and only 29 (90.6%) patients were detected and traced all its branches; the tumor invaded in the branch of the facial nerve in 6 (18.8%) cases. The postoperative period was accompanied by mimic muscles paresis, which remained in the mild degree in 5 months in spite of conducted rehabilitation measures.

Results. At the perioperative period we succeeded to image the trunk and branches of the facial nerve at all patients. The analysis of postoperative complications showed that 19 (59.4 %) patients had the phenomena of paresis of mimic muscles on the side of the operation, which disappeared at different terms after conducting rehabilitation treatment.

Key words: complex and perioperative diagnosis, surgical treatment, tumors of the parotid salivary gland.

Доброкачественные опухоли (эпителиальные и неэпителиальные) околоушной слюнной железы встречаются в различном возрасте. Как правило, опухоли околоушной слюнной железы возникают с одной стороны, но одинаково часто располагаются справа и слева. Среди не-

эпителиальных опухолей чаще встречаются сосудистые опухоли. Из всех опухолей околоушной слюнной железы чаще всего встречаются полиморфные аденомы (смешанные опухоли), составляя 47,3 %, среди доброкачественных эпителиальных новообразований — 87,3 % [3–5].



Несмотря на то, что опухоли слюнных желез относятся к «наружным» локализациям, их распознавание не всегда бывает быстрым и точным. Особенно возникают неудачи в диагностике опухолей глубоких отделов железы, ее глоточного отростка и нижнего полюса (парафарингеального пространства). Учитывая непосредственную близость внутренних отделов околоушной слюнной железы с окологлоточным пространством и перепончато-хрящевым отделом наружного слухового прохода, необходимо исключить патологию глотки и уха [1; 6].

Знания топографо-анатомического взаимоотношения опухоли околоушной железы, ее нижнего полюса и глоточного отростка с окружающими структурами: нижней челюстью, мышечными структурами глотки, шиловидным отростком, наружной и внутренней сонной артерией, внутренней яремной веной, блуждающим, языкоглоточным, подъязычным и добавочным нервами — значительно облегчают диагностику. Особое клиническое значение имеют нарушения иннервации и кровоснабжения этой области, так как вовлечение сосудисто-нервных образований в опухолевый или воспалительный процесс формирует клиническую картину заболевания околоушной железы. Эти знания важны для учета и понимания технических трудностей, которые встречаются при проведении диагностической пункционной биопсии опухоли, а также позволяют хирургу-отоларингологу провести хирургическое иссечение опухоли без осложнений.

Известно, что 12 пар черепно-мозговых нервов выходят через костные каналы мозгового и лицевого черепа. Инструментальное исследование и неизвизивная визуализация этих нервов затруднены [6]. Однако некоторые из них после выхода из костных каналов могут быть в определенной степени визуализированы. В эту группу входят лицевой нерв, блуждающий и добавочный нервы, а языкоглоточный и подъязычный не удается достоверно визуализировать.

При опухолях околоушной слюнной железы, как правило, заинтересован ствол лицевого нерва и его ветви. При опухолях нижнего полюса и глоточного отростка (фаринго-парафарингеального пространства) заинтересованы нижнечелюстная и шейная ветви, а также ветви языкоглоточного, добавочного нервов и симпатического сплетения на шее.

Лицевой нерв (*n. facialis*), VII пара черепно-мозговых нервов, относится к нервам мостомозжечкового угла, *n. facialis* является смешанным нервом, имеет двигательные, чувствительные и парасимпатические волокна. Нерв выходит из черепа через шилососцевидное отверстие (*foramen stylomastoideus*) височной кости, ложится в толщу околоушной железы, неся в себе

только двигательные волокна для висцерокраниальных мышц (мимические и некоторые жевательные мышцы). Лицевой нерв до вхождения в толщу железы отдает ветви, которых важно верифицировать интраоперационно и сохранить.

1. Ветвь шилоподъязычной мышцы — тонкий ствол, который соединяется с симпатическим сплетением, расположенным вокруг наружной сонной артерии и входит в толщу шилоподъязычной мышцы.

2. Ветвь двубрюшной мышцы отходит от основного ствола ниже предыдущей, имеет соединительную ветвь с языкоглоточным нервом (*n. glossopharyngeus*).

Лицевой нерв входит в толщу околоушной железы, где делится на две основные ветви, далее эти ветви делятся на более мелкие. Все ветви соединяются между собой тонкими нервными волокнами, которые образуют околоушное сплетение (*plexus parotideus*) или «большую гусиную лапку» (*pes anserinus*). Здесь лицевой нерв разделяется на 5 групп нервных ответвлений: височная, скуловая, щечная, нижнечелюстная группы и одно шейное ответвление, которое анастомозирует с ответвлениями шейного сплетения в поверхностной шейной петле (рис. 1) [6; 7].

Кровоснабжение лицевого нерва осуществляется за счет ветвей базилярной (основной) и наружной сонной артерии. Наличие многочисленных анастомозов в эпи-, пери- и эндонервии способствует лучшему и быстрому восстановлению функции ветвей лицевого нерва после оперативных вмешательств.

Используемые в клинической практике способы диагностики опухолей парафарингеального пространства и околоушной слюнной железы: обычная рентгенография, ангиография, термографическое исследование, РКТ, МРТ, УЗИ в комплексе дают относительно полное представление об образовании, но не позво-

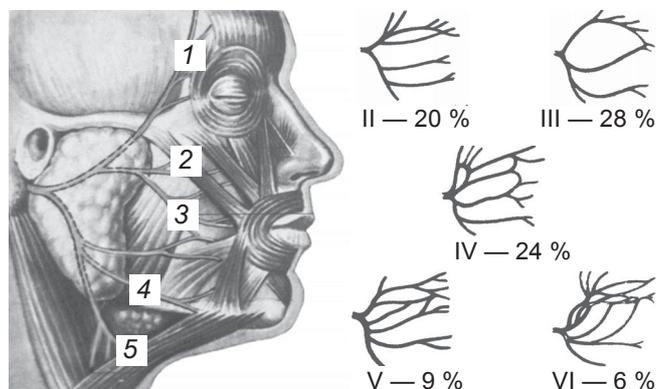


Рис. 1. Топография лицевого нерва. Варианты строения лицевого нерва: 1 — височная ветвь; 2 — скуловая ветвь; 3 — щечная ветвь; 4 — краевая нижнечелюстная ветвь; 5 — шейная ветвь (римские цифры показывают частоту различных вариантов в процентах)

ляют визуализировать структуру лицевого нерва. Еще более трудна и сложна диагностика рецидивных опухолей вышеперечисленными способами из-за рубцовых изменений тканей исследуемой зоны. При рецидивных опухолях возникают трудности в определении не только границ опухолевого поражения, но и степень вовлечения (поражения) в процесс ветвей лицевого нерва: шейной, краевой нижнечелюстной, щечной и скуловой [2; 6]. Особенно трудна диагностика внеорганных новообразований шеи с парафарингеальным ростом. Так, в некоторых случаях у больных с опухолями околоушной слюнной железы выявляются бессимптомные изменения ЛОР-органов: смещение отдельных элементов боковой стенки глотки, атипичная васкуляризация и односторонние сосудистые изменения застойного характера, деформация стенок слухового прохода, появление там свищей и опухолевых разрастаний.

Клиническое течение воспалительных заболеваний железы, окружающих ее тканей и различных опухолей сходны между собой. Поэтому на дооперационном этапе важно провести дифференциальную диагностику между различными опухолями слюнных желез, воспалительными заболеваниями самой железы с хроническим лимфаденитом, с глубокими боковыми кистами шеи и туберкулезным поражением желез.

Следует помнить, что туберкулез околоушной железы (инкапсулированные формы) и клинически и рентгенологически неотличим от доброкачественной опухоли. Именно в этих случаях показана и эффективна пункционная биопсия.

Конечно, клиническое течение опухолей околоушной железы зависит от вида новообразования, локализации и распространенности поражения. В большинстве случаев опухоли развиваются безболезненно и медленно, иногда в течение десятков лет. Даже колоссальные размеры опухолей околоушной железы, свисающих с боковой стороны околоушной области, не вызывают болей и нарушения функции лицевого нерва. Практически только ускоренный рост опухоли в виде припухлости заставляет больного обратиться за помощью к врачу.

Эксцизионная биопсия как метод диагностики парафарингеальной опухоли нами не применялась, так как осуществить ее правильно не всегда удавалось, особенно при глубокой локализации опухоли. Мы использовали ее только в качестве экспресс-биопсии непосредственно перед операцией и лишь в тех случаях, когда новообразование четко видно в ротоглотке или пальпируется на шее в зоне сонного треугольника.

Эти опухоли сложны и в лечении, так как есть опасность ятрогенного повреждения ветвей лицевого нерва, языкоглоточного и подъязычного нервов, а также шейного сплетения во

время резекции опухолей околоушной железы. Наиболее часто повреждаются ветви лицевого нерва при иссечении рецидивных опухолей из-за рубцовых и инфильтративных изменений в зоне ранее проведенного хирургического вмешательства.

Сегодня поиск наиболее информативных диагностических технологий на дооперационном этапе с целью визуализации топике и структуры лицевого нерва остается актуальным.

Цель работы — изучение диагностической информативности компонентов комплексного исследования: РКТ, МРТ, УЗИ, сиалограммы и цитологии пунктата опухолей околоушной слюнной железы, их топической и дифференциальной диагностики, а также топической визуализации ствола и ветвей лицевого нерва (степень вовлечения их в опухолевый процесс) в сравнении с интраоперационной визуализацией.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением с 2005 по 2011 гг. находились 32 больных с опухолями нижнего полюса и глоточного отростка околоушной слюнной железы (парафарингеального пространства) в возрасте от 35 до 55 лет. Из них 26 женщин и 6 мужчин, которые получали хирургическое лечение в условиях ЛОР-онко отделения 11 ГКБ. У всех пациентов опухолевый процесс был односторонним. Из 32 пациентов 13 (40,6 %) были с рецидивом заболевания, у 10 пациентов опухоль локализовалась в строге железы, в 11 случаях в глоточном отростке железы и у 13 больных — в строге железы и глоточном отростке.

Больным на дооперационном этапе в амбулаторных условиях проводилась комплексная диагностика: УЗИ, МРТ и РКТ околоушной слюнной железы и парафарингеального пространства, сиалограмма и цитологическое исследование пунктата опухоли.

Результаты исследования и их обсуждение

В условиях ЛОР-онко отделения проведены хирургическое лечение и анализ диагностических ошибок. Не касаясь техники операции, отметим, что использовались широкие и рациональные доступы к опухолям без перевязки наружной сонной артерии. Осложнений во время операций (кровотечения) не было.

В результате проведенного исследования на сиалограммах у всех больных определялись дефект наполнения и различной степени расширение и смещение протоков, что свидетельствовало не только о наличии опухоли, но и воспалительного процесса в железе (рис. 2). Визуализация сосудисто-нервных структур не удавалась.





Рис. 2. Сиалограмма. Визуализированы протоки околоушной железы слева. Расширены и смещены протоки I–II порядка, а протоки III порядка сужены

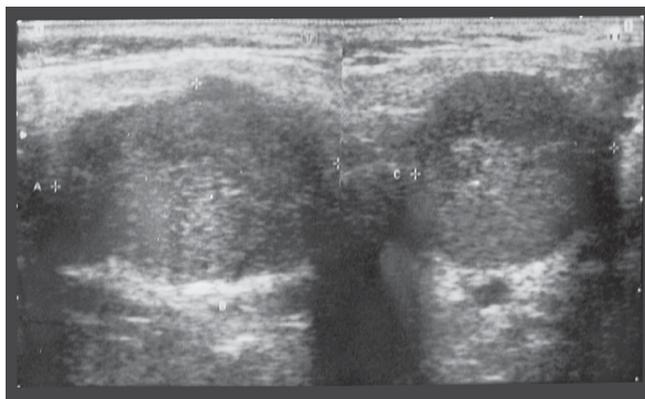


Рис. 3. На сканах бугристое образование нижнего полюса околоушной слюнной железы, размером $30 \times 22 \times 22,2$ мм с хорошо развитой сосудистой сетью (при ЦДК), умеренно неоднородной эхоструктуры сниженной эхогенности. Капсула не определяется. Прилегающая паренхима интактна

На УЗИ и МРТ у 32 (100 %) больных хорошо визуализированы опухоли, их дифференцировка на структуры, но не удавалось визуализировать ствол лицевого нерва и его ветви ни у одного больного (рис. 3).

На КТ у всех больных топически более четко визуализированы опухолевидные образования, их размеры, форма, плотность и взаимоотношения опухоли нижнего полюса железы, ее глоточного отростка с окружающими ее структурами: нижней челюстью, мышечными структурами глотки, шиловидным отростком, внутренней сонной артерией, внутренней яремной веной (рис. 4, 5). К сожалению, на КТ только в 7 (21,9 %) случаях неубедительно удалось визуализировать ствол лицевого нерва у сосцевидного отростка (место выхода *n. facialis*) и до паренхимы железы, ветвей лицевого нерва не удалось визуализировать ни у одного больного. И только у 6 (18,8 %) пациентов удалось визуализировать блуждающий нерв на шее в парафарингеальном пространстве. Таким образом, результаты РКТ-визуализации ствола и ветвей *n. facialis* настораживают нас о предстоящих трудностях интраоперационной визуализации ветвей лицевого нерва и их возможном повреждении во время операции.

У 100 % больных проведенное цитологическое исследование пунктата опухоли, позволило отдифференцировать и исключить специфический процесс (туберкулез). Кроме того у 13 (40,6 %) больных цитологическое исследование показало наличие фрагментов крови, фиброциты и макрофаги. В целом в большинстве случаев цитограмма соответствовала картине лимфопролиферативного процесса.

Проведена интраоперационная диагностика. Хирургическое иссечение опухоли у больных с первичной опухолью начиналось с обнажения ствола лицевого нерва у сосцевидной области, а у больных с рецидивными опухолями ис-



Рис. 4. Рентгеновская компьютерная томография околоушной слюнной железы: 1 — нижний полюс железы; 2 — внутренняя сонная артерия; 3 — опухоль околоушной железы; 4 — лицевая артерия; 5 — поверхностная височная артерия

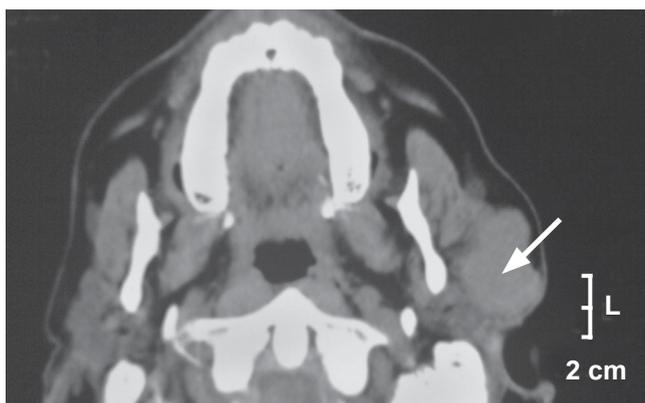


Рис. 5. Рентгеновская компьютерная томография. Топически визуализирована опухоль околоушной железы

сечение опухоли выполняли от периферии лицевого нерва. Во время операции удалось визуализировать у 100 % больных ствол лицевого нерва и только у 29 (90,6 %) пациентов визуализированы и прослежены все его ветви. Из них у 11 (34,4 %) больных ветви лицевого нерва



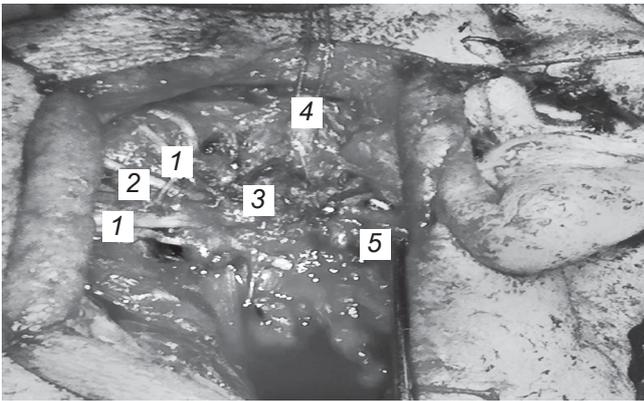


Рис. 6. Послеоперационная полость: 1 — *rami buccales et zygomatici n. facialis*; 2 — связь щечной и скуловой ветвей *n. facialis*; 3 — *plexus parotideus*; 4 — ствол *n. facialis*; 5 — *a. temporalis superficialis*

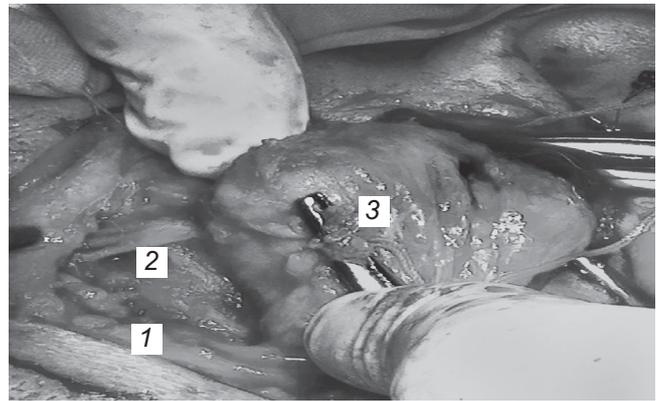


Рис. 7. Выделение лицевого нерва и иссечение опухоли околоушной железы от периферии лицевого нерва: 1 — *m. masseter*; 2 — *rami buccales n. facialis*; 3 — удаляемый блок (опухоль с околоушной железой)

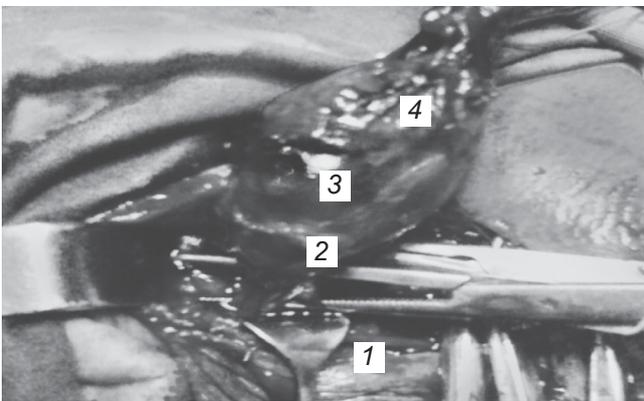


Рис. 8. Интраоперационно: 1 — краевая нижнечелюстная ветвь; 2 — щечная ветвь *n. facialis*; 3 — опухоль околоушной слюнной железы; 4 — паренхима железы

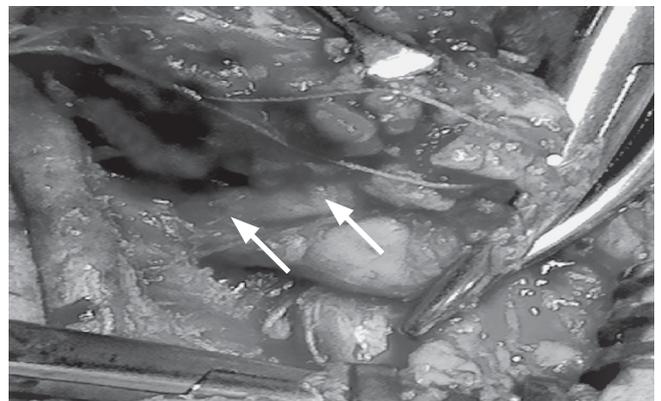


Рис. 9. Выделение нижнего полюса железы. Выделена и сохранена краевая ветвь (*r. mandibularis*) лицевого нерва

ва были крупными, их легко удалось выделить и удалить без осложнений глубокую часть железы. У 8 (25 %) пациентов ветви оказались мелкими и с трудом были выделены (рис. 6–8). В 6 случаях опухоль прорастала в ветви лицевого нерва. Послеоперационный период у этих больных сопровождался парезами мимической мускулатуры лица, которые сохранялись в легкой степени, несмотря на проведенные реабилитирующие мероприятия через 5 мес. Эта группа больных получала реабилитирующее лечение в амбулаторных условиях.

У 13 (40,6 %) больных с рецидивными опухолями иссечение опухоли начинали с периферии, так как опухоль локализовалась в области послеоперационного рубца и глоточного отростка. Иссечение опухоли сопровождалось определенными трудностями, в рубцово-измененных тканях с трудом визуализированы мелкие ветви лицевого нерва и выделена лицевая артерия (рис. 9, 10). Несмотря на то, что ветви лицевого нерва абластично и щадяще выделе-

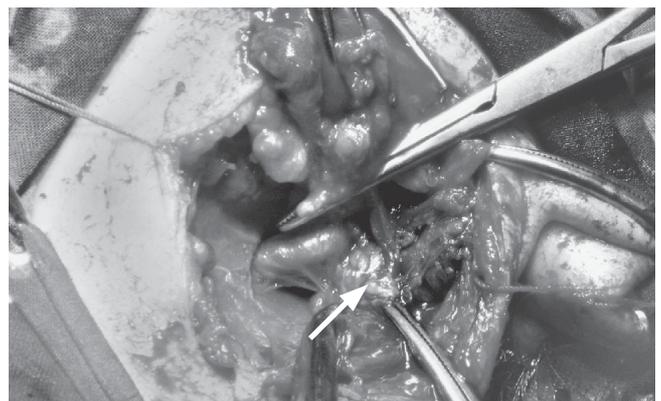


Рис. 10. Выделение опухоли вверх из парафарингеального пространства, в ране *a. facialis*

ны, в послеоперационном периоде проявились признаки пареза четырехугольной мышцы верхней губы и круговой мышцы рта. Эти клинические проявления связаны с травмой щечной, краевой нижнечелюстной и шейной ветвей лицевого нерва, которые после проведения ре-



билитирующего лечения в разные сроки проходили (2–3 и 5 мес).

Выводы

1. Проведенная дооперационная комплексная диагностика позволила определить характер и топическую локализацию опухолевого процесса, его взаимоотношение с окружающими тканями.

2. Цитологическое исследование исключило специфический процесс у 100 % больных.

3. Результаты визуализации лицевого нерва и его ветвей с использованием различных диагностических технологий оказались малоинформативными. Не удалось визуализировать и проследить на всем протяжении ствол и ветви лицевого нерва в зоне опухолевого поражения при использовании УЗИ, РКТ и МРТ, что показало диагностическую неэффективность и определило технические трудности во время операции.

4. Анализ послеоперационных осложнений показал, что у 19 (59,4 %) больных наблюдались явления пареза мимических мышц лица (круговых мышц рта, щечных и височных) на стороне операции, которые проходили в разные сроки после проведения реабилитирующего лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евчев Ф. Д. Значение комплексного ультразвукового исследования в диагностики новообразований парафарингеального пространства / Ф. Д. Евчев, М. А. Варешкина, Н. В. Пилипюк // Журнал ушных, носовых та горловых хвороб. – № 4. – 2010. – С. 52–58.

2. Эхография нервов, сухожилий и связок / Н. А. Еськин, В. Г. Голубев, Д. Р. Богдасhevский [и др.] // Sono Ace International. – 2005. – № 13. – С. 82–94.

3. Пачес А. И. Опухоли головы и шеи / А. И. Пачес. – М., 1983. – С. 90–124; 202–235.

4. Подвязников С. О. Неэпителиальные опухоли головы и шеи. Проблемы вчера, сегодня, завтра / С. О. Подвязников // Современная онкология. – 1999. – Т. 1, № 2. – С. 46–49.

5. Подвязников С. О. Современная диагностика, лечение и прогноз неэпителиальных опухолей головы и шеи : дис. д-ра мед. наук / С. О. Подвязников. – М., 1997. – 287 с.

6. Салтыкова В. Г. Методика ультразвукового исследования и эхографическая картина блуждающего нерва / В. Г. Салтыкова // Журнал ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2009. – № 1. – С. 74–78.

7. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека / Р. Д. Синельников. – М. : Медгиз, 1957. – Т. III. – С. 146–181.

8. Weiss S. W. Hystological types of the tumos of the soft tissue / 2nd ed. / S. W. Weiss // USA : WHO, 1994. – 142 p.

REFERENCES

1. Yevchev F.D., Varyoshkina M.A., Pilipyuk N.V. Importance of complex ultrasonic research in diagnostis of parapharengeal tumors. *Zhurnal vushnykh, nosovykh ta gorlovykh khvorob* 2010; 4: 52-58.

2. Yes'kin N.A., Golubev V.G., Bogdashevskiy D.R., Nasnikova I.Yu., Priplyonova S.G., Fineshin A.I., Atabekova P.A. Echography of nerves, tendons and ligaments. *Sono Ace International* 2005; 13: 82-94.

3. Paches A. I. *Opukholi golovy i shei* [Head and neck tumors]. Moscow, 1983. P. 90-124; 202-235.

4. Podvyaznikov S.O. Non-epithelial tumors of head and neck. Problems of yesterday, today, tomorrow. *Modern oncology* 1999; 1 (2): 46-49.

5. Podvyaznikov S.O. Modern diagnostics, treatment and prognosis of non-epithelial tumors of head and neck. MD thesis. Moscow, 1997, 287 p.

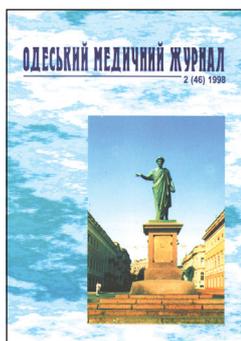
6. Saltykova V.G. Methods of ultrasonic research and echography of vagus nerve. *Ultrazvukovaya i funktsional'naya diagnostika* 2009; 1: 74-78.

7. Sinel'nikov R.D. *Atlas anatomii cheloveka* [Atlas of human anatomy]. Moscow, Medgiz, 1957. Vol. III, p. 146-181.

8. Weiss S. W. Hystological typing of the soft tissue tumors. 2nd ed. USA, WHO, 1994. 142 p.

Поступила 26.12.2014

Передплачуйте
і читайте



ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Передплата приймається у будь-якому передплатному пункті

Передплатний індекс 48717

У випусках журналу:

- ◆ Теорія і експеримент
- ◆ Клінічна практика
- ◆ Профілактика, реабілітація, валеологія
- ◆ Новітні технології
- ◆ Огляди, рецензії, дискусії

