

**И. В. Дударева**

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь*

**ДИАГНОСТИКА АДЕНОЛИМФОМЫ ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЕЗЫ:  
КОРРЕЛЯЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ  
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ  
УДАЛЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ**

**Аннотация.** В клинической практике встречаются многообразные формы аденолимфом (АЛ) околоушной железы (ОЖ). Челюстно-лицевые хирурги придерживаются двух основных тактик их хирургического лечения: удаление и удаление методом резекции вместе с прилежащими дольками слюнной железы.

Цель исследования – установить корреляционные связи результатов предоперационного ультразвукового исследования АЛ и гистархитектоники удаленных опухолей и внутриорганных лимфатических узлов ОЖ.

Проведено до- и послеоперационное обследование пациентов с АЛ слюнной железы ( $n = 45$ ).

Общими, статистически достоверными сонографическими признаками для всех вариантов АЛ являлись ровные контуры образования (73,9 %,  $n = 33$ ), гетерогенность его структуры за счет наличия кистозных включений.

По данным гистологического исследования, при микро- и мультикистозном варианте АЛ опухоль отграничена от здоровых тканей четко выраженной оболочкой. Во внутриорганных лимфатических узлах ОЖ ( $n = 10$ ), удаленных одновременно с опухолью, при морфологическом анализе обнаружены островки эктопированной ткани слюнной железы ( $n = 2$ ).

**Ключевые слова:** слюнные железы, аденолимфома, гистологическое строение, ультразвуковая диагностика, хирургическое лечение, рецидив

**Для цитирования:** Дударева, И. В. Диагностика аденолимфомы околоушной железы: корреляция результатов предоперационной ультразвуковой диагностики и гистологического исследования удаленных опухолей / И. В. Дударева // Вест. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. мед. навук. – 2017. – № 3. – С. 107–110.

**I. V. Dudareva**

*Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus*

**ADENOLYMPHOMA OF THE PAROTID GLAND: CORRELATION OF THE RESULTS  
OF PRE-OPERATIVE ULTRASOUND DIAGNOSTICS AND HISTOLOGICAL RESEARCH  
OF REMOVED TUMORS**

**Abstract.** Superficial parotidectomy and surgical removal are the most common methods of treatment of adenolymphoma (Warthin's tumor). The best surgical technique and the extent of surgery remain controversial.

This study attempts to establish a correlation of the ultrasound and histopathology data of the removed adenolymphoma of the parotid gland and intraparotid lymph nodes.

The study used the data of pre- and postoperative assessment of patients with adenolymphoma of the salivary gland ( $n = 45$ ) with the implication of radiological and morphological methods of diagnosis.

Surgical removal of morphologically verified adenolymphoma is considered to be optimal due to the fact that the tumor is removed from a healthy tissue by a distinct sheath.

Lymph nodes located in the operation field should be removed simultaneously. Dynamic control over the intraorganic lymph nodes located far from the operation field should be done in the long-term postoperative period.

**Keywords:** salivary glands, adenolymphoma, Warthin's tumor, morphological presentation and radiographic imaging, surgical recurrence

**For citation:** Dudareva I. V. Adenolymphoma of the parotid gland: correlation of the results of pre-operative ultrasound diagnostics and histological research of removed tumors. *Vestsi Natsyyanal'nai akademii navuk Belarusi. Seriya meditsinskikh navuk = Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Medical series*, 2017, no. 3, pp. 107–110 (in Russian).

**Введение.** Аденолимфома (АЛ, Warthin's tumor) – доброкачественная опухоль эпителиального происхождения, локализуемая преимущественно в околоушной железе (ОЖ). Опухоль состоит из двух компонентов: паренхимы, представленной кистоподобными эпителиальными структурами, выстланными двухрядным эпителием, и стромы, состоящей из типичной лимфоидной ткани [1].

При удалении АЛ челюстно-лицевые хирурги, как правило, придерживаются тактики энуклеации опухоли (перикапсулярное удаление) [2]. Предпочтение этому методу отдается, во-первых, в связи с гистологическими особенностями АЛ (наличие полноценной оболочки), а во-вторых, с тем, что при применении этого метода тканям ОЖ наносится минимальная операционная травма, что снижает риск послеоперационных осложнений [1–3]. Вместе с тем сторонники тактики удаления АЛ методом частичной паротидэктомии (вместе с прилежащей к образованию тканью слюнной железы) указывают, что при энуклеации в отдаленном послеоперационном периоде в 1,2–2 % случаев возможно повторное возникновение опухоли, что дает основание расширить объем оперативного вмешательства [4].

Ультразвуковыми характеристиками АЛ являются гетерогенная эхоструктура, ровные контуры и наличие кистозных включений [5].

Цель исследования – установить корреляционные связи результатов предоперационной ультразвуковой диагностики и гистологического исследования удаленных аденолимфом и внутриорганных лимфатических узлов околоушной железы.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ результатов гистологического исследования удаленных АЛ ( $n = 45$ ), а также внутриорганных лимфатических узлов ОЖ ( $n = 10$ ), которые располагались рядом с опухолью и удалялись одновременно с ней. Проведено их сопоставление с данными лучевых методов диагностики АЛ в предоперационном периоде.

Хирургическое лечение пациентов проводилось в 1-м отделении челюстно-лицевой хирургии УЗ «11-я городская клиническая больница» за период с 2011 по 2015 г. За это время имели место 2 случая повторного возникновения АЛ в отдаленном послеоперационном периоде. Были проанализированы гистологические препараты удаленных опухолей и проведено сопоставление результатов лучевых методов исследования первичной и повторно возникшей АЛ.

Гистологическое исследование удаленных опухолей проводилось на кафедре патологической анатомии УО «Белорусский государственный медицинский университет». Изучение микропрепаратов (окраска гематоксилином и эозином) осуществляли на микроскопе LeicaDMLB (Leica, Германия).

На основании данных гистологического исследования все опухоли ( $n = 45$ ) были разделены на микрокистозные ( $n = 10$ ), мультикистозные ( $n = 29$ ) и макрокистозные ( $n = 6$ ). В зависимости от гистоархитектоники два первых варианта были подразделены на подварианты: микрокистозный вариант включал папиллярный ( $n = 4$ ) и фолликулярный подварианты ( $n = 6$ ), а мультикистозный – цистпапиллярный ( $n = 6$ ), цистфолликулярный ( $n = 18$ ) и смешанный ( $n = 5$ ).

**Результаты и их обсуждение.** *Микрокистозный вариант АЛ* (21,7 %,  $n = 10$ ) макроскопически был представлен относительно неоднородным опухолевым узлом, ткань которого напоминала лимфоидную. Гистологически вариант представлен подвариантами: а) папиллярным (8,9 %,  $n = 4$ ; представлен ветвящимися стромальными стволиками с выраженной лимфоидной инфильтрацией, выстланными типичным двухрядным эпителием); б) фолликулярным (13,3 %,  $n = 6$ ; характеризовался формированием железистых и тубулярных структур, папиллярные структуры отсутствовали или встречались в виде единичных образований). Применение лучевых методов диагностики показало, что в 9 (90,0 %) случаях образования имели кистозно-солидную структуру с преимуществом тканевого компонента, в 1 (10,0 %) случае – гетерогенную тканевую, контуры опухоли во всех случаях были ровными.

*Мультикистозный вариант АЛ* (65,2 %,  $n = 29$ ) макроскопически был представлен узлом с множеством различных по размеру кистозных полостей, заполненных мутно-бурым вязким содержимым, гистологически – цистпапиллярным, цистфолликулярным и смешанным подвариантами.

*Цистпапиллярный* подвариант АЛ (20 %,  $n = 6$ ) характеризовался наличием папиллярных структур во внутренней выстилке опухоли и формированием кистозного компонента.

*Цистфолликулярный* подвариант АЛ (63,31 %,  $n = 18$ ) характеризовался гладкой внутренней выстилкой эпителиального компонента, отсутствием папиллярных структур и формированием кистозных полостей.

*Смешанный* подвариант АЛ (16,7 %,  $n = 5$ ) характеризовался наличием кистозных структур, на стенках которых формировались папиллярные и фолликулярные образования.

Ультразвуковыми характеристиками мультикистозного варианта являлось наличие ровных контуров (62 %,  $n = 18$ ); образования имели вид кистозно-солидной структуры с преобладанием тканевого компонента (13,8 %,  $n = 4$ ) и преимуществом кистозного компонента (86,2 %,  $n = 25$ ).

По данным гистологического исследования выявлено, что при микрокистозном и мультикистозном вариантах АЛ опухоль отграничена от здоровых тканей четко выраженной оболочкой. Удаление морфологически верифицированной АЛ методом энуклеации является оптимальным, так как он наименее травматичный для ОЖ и вместе с тем достаточный по объему оперативного вмешательства.

*Макрокистозный вариант АЛ* (13,1 %,  $n = 6$ ) характеризовался формированием компонента с гладкой внутренней эпителиальной выстилкой. На разрезе удаленная опухоль имела вид кистозного образования с тонкой капсулой, содержащей мутно-бурую жидкость; внутренняя выстилка кисты была блестящей, мелкобугристой, бородавчатой.

При УЗИ выявлялось кистозное образование с ровным контуром (83,3 %,  $n = 5$ ), внутренними структурными разрастаниями и/или наличием перегородок.

Кроме того, в 4 (66,7 %) случаях отмечалось истончение оболочки опухоли, а в отдельных участках – ее дефект.

При гистологическом исследовании внутриорганных лимфатических узлов ОЖ ( $n = 10$ ), находившихся в операционном поле и удаленных одновременно с опухолью, в 20 % наблюдений ( $n = 2$ ) обнаружены островки эктопированной ткани слюнной железы, что является косвенным клиническим подтверждением дизонтогенетической теории возникновения АЛ [6]. Следует отметить, что при ультразвуковом исследовании в предоперационном периоде данные лимфатические узлы имели неизмененную эхоструктуру.

За период исследования имело место 2 (4,2 %) случая рецидива АЛ. При детальном ретроспективном анализе выявлено, что в обоих случаях для удаления первичной опухоли проведена частичная паротидэктомия с помощью операционного микроскопа, так как по данным цитологического исследования не было четкой верификации диагноза. Ранний послеоперационный период проходил без осложнений. У пациентов повторные жалобы на наличие образования в ОЖ появились в первом случае спустя 15 лет, во втором – через 8 лет после проведенного хирургического лечения. Кроме того, у обоих пациентов возникли новые, схожие по строению образования в противоположной околоушной железе.

При повторном обращении пациентов патологические образования в области первичной локализации опухоли, по данным лучевых методов диагностики, в обоих случаях отсутствовали. Однако установлено, что анатомо-топографическое расположение появившихся образований (в прооперированной железе и ранее интактной), по данным МРТ, соответствовало локализации внутриорганных лимфатических узлов, определявшихся на момент первичной операции и имевших неизмененную эхоструктуру.

Обоим пациентам проведена операция – субтотальная резекция ОЖ с помощью операционного микроскопа. По результатам гистологического исследования послеоперационного материала диагностирована АЛ ОЖ.

**Заключение.** При микрокистозном варианте ультразвуковыми характеристиками опухоли были: ровные контуры (100 %,  $n = 10$ ) и кистозно-солидная структура образования с преимуществом тканевого компонента (90,0 % случаев,  $n = 9$ ).

При ультразвуковом исследовании мультикистозного варианта выявлено наличие ровных контуров у образований (62 %,  $n = 18$ ), их кистозно-солидная структура с преобладанием кистозного (86,2 %,  $n = 25$ ) и тканевого (13,8 %,  $n = 4$ ) компонентов.

Макрокистозный вариант АЛ при ультразвуковом исследовании представлял собой кистозное образование с тканевыми включениями, контуры которого были ровными в 83,3 % случаев ( $n = 5$ ).

Особенностью гистологического строения этого варианта АЛ является истончение ее оболочки и наличие дефектов на отдельных участках.

При гистологическом исследовании внутриорганных лимфатических узлов ОЖ ( $n = 10$ ), удаленных одновременно с опухолью, обнаружены островки эктопированной ткани слюнной железы ( $n = 2$ ).

Анатомо-топографическое расположение рецидивов АЛ, по данным МРТ, соответствовало локализации внутриорганных лимфатических узлов (в прооперированной железе и ранее интактной), определявшихся на момент первичной операции и имевших неизмененную экоструктуру, в связи с чем необходимым является динамическое наблюдение (УЗИ, МРТ) за внутриорганными лимфатическими узлами ОЖ с обеих сторон в отдаленном послеоперационном периоде.

#### Список использованных источников

1. Goel, S. Warthin's tumor of the Parotid gland: a case report / S. Goel, S. Gupta, R. Prackash // *ARC J. of Clin. Case Report.* – 2016. – Vol. 2, N 1. – P. 14–18.
2. Extracapsular dissection for Warthin tumor in the tail of parotid gland / D. H. Lee [et al.] // *Acta Otolaryngol.* – 2017. – Vol. 137, N 9. – P. 1007–1009.
3. Carlson, E. R. Margins for benign salivary gland neoplasms of the head and neck / E. R. Carlson, J. M. McCoy // *Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am.* – 2017. – Vol. 29, N 3. – P. 325–340.
4. Witt, R. L. Recurrent benign salivary gland neoplasms / R. L. Witt, P. Nicolai // *Adv. Otorhinolaryngol.* – 2016. – Vol. 78. – P. 63–70.
5. Zajkowski, P. Standards for the assessment of salivary glands – an update / P. Zajkowski, A. Ochal-Choicka // *J. Ultrason.* – 2016. – Vol. 16, N 65. – P. 175–190.
6. Robert, L. The role of extracapsular dissection for benign parotid tumors / L. Robert, I. Heinric, M. Mc. Mark // *Curr. Otorhinolaryngol. Rep.* – 2014. – N 2. – P. 55–63.

#### References

1. Goel S., Gupta S., Prackash R. Warthin's tumor of the Parotid gland: a case report. *Academics' Research Center Journal of Clinical Case Report*, 2016, vol. 2, no. 1, pp. 14–18.
2. Lee D. H., Yoon T. M., Lee J. K., Lim S. C. Extracapsular dissection for Warthin tumor in the tail of parotid gland. *Acta Oto-Laryngologica*, 2017, vol. 137, no. 9, pp. 1007–1009. doi: 10.1080/00016489.2017.1318221.
3. Carlson E. R., McCoy J. M. Margins for benign salivary gland neoplasms of the head and neck. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 2017, vol. 29, no. 3, pp. 325–340. doi: 10.1016/j.coms.2017.03.009.
4. Witt R. L., Nicolai P. Recurrent benign salivary gland neoplasms. *Adv. Otorhinolaryngology*, 2016, vol. 78, pp. 63–70. doi: 10.1159/000442126.
5. Zajkowski P., Ochal-Choicka A. Standards for the assessment of salivary glands – an update. *Journal of Ultrasonography*, 2016, vol. 16, no. 65, pp. 175–190. doi: 10.15557/JoU.2016.0019.
6. Robert L., Heinric I., Mark M. Mc. The role of extracapsular dissection for benign parotid tumors. *Current Otorhinolaryngology Reports*, 2014, no. 2, pp. 55–63.

#### Информация об авторе

Дударева Инна Вячеславовна – ассистент. Белорусский государственный медицинский университет (ул. Корженевского, 4, 220108, г. Минск, Республика Беларусь). E-mail: I. Dudareva@tut.by.

#### Information about the author

Inna V. Dudareva – Assistant. Belarusian State Medical University (4, Korzhenevskogo Str., 220108, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: I. Dudareva@tut.by.