

СТОМАТОЛОГ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК
SPECIAL ISSUE

1(28)-2018

ДЕНТАЛЬНАЯ
ИМПЛАНТОЛОГИЯ
И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ
ХИРУРГИЯ

DENTAL IMPLANTOLOGY
AND MAXILLOFACIAL
SURGERY

СТОМАТОЛОГИСТ

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

WWW.JOURNAL-STOMATOLOG.BY

ПОДПИШИСЬ!

индивидуальные
подписчики
74817

организации
748172

MINSK



Дифференцированный подход при выборе метода хирургического лечения слюннокаменной болезни поднижнечелюстной железы

А.С. Ластовка

д-р мед. наук, профессор, Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Резюме. Отсутствие у практических врачей дифференцированного подхода в зависимости от конкретных клинических вариантов патологии нередко приводит к выбору неадекватного метода хирургического лечения, в результате чего происходит дальнейшее прогрессирование болезни с рецидивированием конкрементообразования и структурно-функциональная гибель слюнной железы либо относительно полноценная железа необоснованно удаляется.

Цель работы – разработать дифференцированный подход для выбора оптимального метода хирургического лечения слюннокаменной болезни поднижнечелюстной железы в зависимости от клинических особенностей ее проявления.

Объекты и методы. В работе обобщен опыт (более 20 лет) лечения 206 пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных желез.

Заключение. Для выбора оптимальной методики операции при лечении слюннокаменной болезни поднижнечелюстной железы определяющее значение имеют – конкретная топографическая локализация конкремента по отношению к мышечной диафрагме дна полости рта, степень анатомо-функциональных изменений со стороны пораженной железы и анамнез заболевания. Предпочтение следует отдавать органосохраняющим методикам операции. При локализации конкремента в выводном протоке поднижнечелюстной железы выше- и на уровне мышечной диафрагмы дна полости рта, даже при наличии структурно-функциональных нарушений со стороны железы, показано удаление конкремента внутриротовым доступом и формирование сиалодохостомы с целью улучшения условий оттока слюны из железы. При локализации конкремента в выводном протоке железы ниже уровня мышечной диафрагмы дна полости рта и при относительном сохранении анатомо-функциональной полноценности железы, целесообразно проведение микрохирургической органосохраняющей операции – удаление конкремента наружным (поднижнечелюстным) доступом. К экстирпации железы следует прибегать лишь в исключительных случаях, когда применение органосохраняющих методик нецелесообразно.

Ключевые слова: слюннокаменная болезнь, хирургическое лечение

Differentiated approach for submandibular gland sialolithiasis surgical management

A.S. Lastovka

MD, PhD, DMSci, Professor, Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Abstract. Medical practitioners don't often use differentiated approach for choosing cause-specific surgical technique and as a result submandibular glands can be unreasonably removed. In other cases disease progression, recurrent calculus formation, structural and functional death of the salivary gland can be a result of surgical treatment.

The aim of the study was to develop criteria to differentiated approach for submandibular gland sialolithiasis surgical management depending on disease clinical features.

Objects and methods. We reported the result of our 20-year medical trial, which included 206 cases of submandibular gland sialolithiasis.

Conclusions. Topographic anatomy and location of sialoliths, degree of structural and functional changes of the salivary gland, medical history should ground the surgical technic selection. Organ-preserving technique should be preferred. Removal of the calculus from distal part of Wharton's duct using special drainage for making salivary duct fistula should be used in cases when calculus is located in Wharton's duct upper or right on diaphragm of the floor of the mouth. Extra oral approach (submandibular) for microsurgical removal of the calculus from Wharton's duct should be used in cases when calculus is located under diaphragm of the floor of the mouth. Non-organ-preserving technique should be used only in cases when other techniques are impossible.

Keywords: salivary stone disease, surgical treatment

Correspondence to / Адрес для корреспонденции:

LastovkaAS@bsmu.by

Хирургический метод до настоящего времени является основным в лечении слюннокаменной болезни поднижнечелюстных желез. Данный метод сводится к открытому удалению инородного конкремента путем проведения хирургической операции — конкрементэктомии. Однако эта задача может решаться по-разному. По отношению к слюнной железе все применяемые при данном заболевании хирургические методики лечения можно подразделить на органосохраняющие и органосохраняющие.

Органосохраняющие методики лечения заключаются в хирургическом удалении конкремента с целью устранения механического препятствия для свободного оттока слюны из железы в полость рта, что создает благоприятные условия для купирования острых воспалительных явлений, а также для нормализации структуры и функции пораженного органа.

Общепринятым считается удаление конкрементов внутриротовым доступом [1, 2, 3, 4, 11, 12, 14]. Показанием для данной операции является локализация конкремента во внежелезистом отделе выводного протока поднижнечелюстной железы, в основном — в его средней и дистальной частях.

Когда конкремент располагается в проксимальной части внежелезистого или внутрижелезистого отдела выводного протока поднижнечелюстной железы, его удаление сопряжено с определенными техническими сложностями.

Сторонники органосохраняющей операции считают, что при относительном сохранении структурно-функциональной способности железы можно попытаться удалить такой конкремент внутриротовым доступом с последующим осуществлением дренирования раны с целью формирования сиалодохостомы [6, 9, 10, 15]. Однако отмечается, что такая операция чаще бывает успешной при относительно больших размерах конкремента (более 4 мм) и указывается на риск повреждения в ходе операции язычных артерии или вены с возникновением обильного кровотечения, а также язычного и даже подъязычного нервов, с последующим развитием явлений травматического неврита последних.

Сторонники более радикальных взглядов придерживаются мнения, что такая локализация конкремента является абсолютным показанием для удаления его путем экстирпации слюнной железы, даже если она и сохраняет свою структурно-функциональную полноценность [3, 7, 8, 13].

Отсутствие у практических врачей дифференцированного подхода в зависимости от конкретных клинических вариантов патологии, нередко приводит к выбору неадекватного метода хирургического лечения, в результате чего происходит дальнейшее прогрессирование болезни с рецидивированием конкрементообразования и структурно-функциональная гибель слюнной железы, либо относительно полноценная железа необоснованно удаляется.

● ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать дифференцированный подход с целью выбора оптимального метода хирургического лечения слюннокаменной болезни поднижнечелюстной железы в зависимости от клинических особенностей ее проявления.

● ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе обобщен опыт (более 20 лет) лечения 206 пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных желез в отделениях челюстно-лицевой хирургии на базе 9-ой и 11-й городских клинических больниц г. Минска.

Из методов предоперационного обследования применялись: общеклинические методы (пальпация, визуализация выделения слюны из выводного протока при массаже железы, зондирование выводных протоков, обзорная рентгенография поднижнечелюстных областей и дна полости рта), ультразвуковое исследование слюнных желез, контрастная сиалография, рентгенкомпьютерная томография поднижнечелюстных желез и дна полости рта.

Из хирургических методов лечения применялись различные методики операций в зависимости от топографо-анатомического расположения конкрементов и степени структурно-функциональных изменений со стороны слюнной железы.

При локализации конкремента в дистальном отделе выводного протока поднижнечелюстной железы (54 пациента) применялась разработанная нами органосохраняющая методика удаления конкремента с формированием сиалодохостомы путем сшивания краев рассеченного выводного протока с прилежащими к ним краями раны слизистой оболочки подъязычной области и введением в просвет протока фигурного дренажа из перчаточной резины (рис. 1) [5].

При локализации конкремента в проксимальном отделе выводного протока выше или на уровне мышечной диафрагмы дна

полости рта (79 пациентов) применялась органосохраняющая методика с внутриротовым доступом к конкременту и формированием сиалодохостомы путем сшивания рассеченной стенки выводного протока с краями раны слизистой оболочки в области челюстно-язычного желобка. В центральный отдел выводного протока вводился дренаж из тонкой перчаточной резины и фиксировался швами к слизистой оболочке в области операционной раны.

При локализации конкремента в проксимальном отделе выводного протока ниже уровня мышечной диафрагмы дна полости рта и внутрижелезистого расположения его (38 пациентов) применялась разработанная нами органосохраняющая методика удаления конкремента поднижнечелюстным доступом [4].

Проводился стандартный разрез в поднижнечелюстной области, окаймляющий угол нижней челюсти. Рассекались послойно ткани до собственной фасции шеи, которая тупо вскрывалась с выходом на наружный полюс поднижнечелюстной железы (рис. 2 а, б).

Затем проводилось выделение только верхнего и внутреннего полюсов слюнной железы, с поворотом ее по продольной оси до момента появления в операционной ране выходящего из железы выводного протока (рис. 2 в). При выполнении этого этапа операции максимально старались сохранить питающие слюнную железу кровеносные сосуды. Пальпаторно определяли точную локализацию конкремента (рис. 2 г).

Если конкремент располагался во внутрижелезистой части выводного протока железы с использованием микрохирургического инструментария и операционного микроскопа проводили анатомическое разделение долек железы по междольковым соединительнотканым прослойкам и выделение протока до уровня залегания конкремента.

Под контролем операционной оптики проводилась продольная сиалодохотомия в области определяемого конкремента на длину, достаточную для его удаления. Изогнутой узкой стоматологической гладилкой или стоматологическим экскаватором заходили под конкремент и извлекали его наружу (рис. 2 д).

Со стороны полости рта в просвет протока вводился эластичный катетер, на котором восстанавливалась анатомическая целостность рассеченной стенки выводного протока путем наложения отдельных узловых микрохирургических швов из этилона 7–8/0 на атравматической режущей игле (рис. 2 е).

Стенку выводного протока прошивали не через все слои, а только до эпителия, чтобы исключить в дальнейшем вероятность возникновения провоцирующего фактора для формирования нового конкремента в области выходящего в просвет протока шовного материала. После этого катетер извлекался из протока. Слюнная железа возвращалась в исходное состояние, восстанавливалась целостность фасциального футляра ее, и рану послойно зашивали, оставляя в ней на 1–2 суток резиновый дренаж (рис. 2 ж, з).

У 35 пациентов проведена экстирпация поднижнечелюстных желез вместе с находящимися в них конкрементами.

● РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Путем многолетнего анализа результатов лечения пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных желез, можно сказать, что определяющими моментами при выборе метода хирургического лечения является точная топографо-анатомическая локализация конкрементов (внежелезистая часть выводного протока: дистальный отдел, проксимальный отдел выше-, ниже-, на уровне мышечной диафрагмы дна полости рта; внутрижелезистая локализация), а также степень структурно-функциональных изменений самой железы.

Немаловажное значение также имеют данные анамнеза: частота повторного образования конкрементов после их удаления и частота обострений воспалительного процесса в железе.

При относительном сохранении структурно-функциональной полноценности пораженной слюнной железы, при локализации конкремента в любом отделе выводного протока железы (даже внутрижелезистой его части) показано проведение органосохраняющей операции. Выбор метода данной операции зависит от конкретной локализации конкремента.

Следует отметить, что при локализации конкремента в выводном протоке поднижнечелюстной железы выше уровня мышечной диафрагмы дна полости рта, наличие выраженных изменений со стороны пораженной слюнной железы также не является абсолютным показанием для проведения ее экстирпации. В данной ситуации можно попытаться провести органосохраняющую операцию. Однако недостаточно только удалить конкремент, необходимо стремиться улучшить условия оттока слюны из железы.

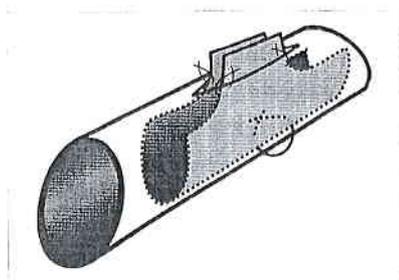


Рис. 1. Фигурный дренаж, фиксированный в сформированной сиалодохостоме дистальной части выводного протока поднижнечелюстной железы

Fig. 1. Special drainage fixed in the formed duct fistula – sialodohostoma of the distal part of the duct of the submandibular gland

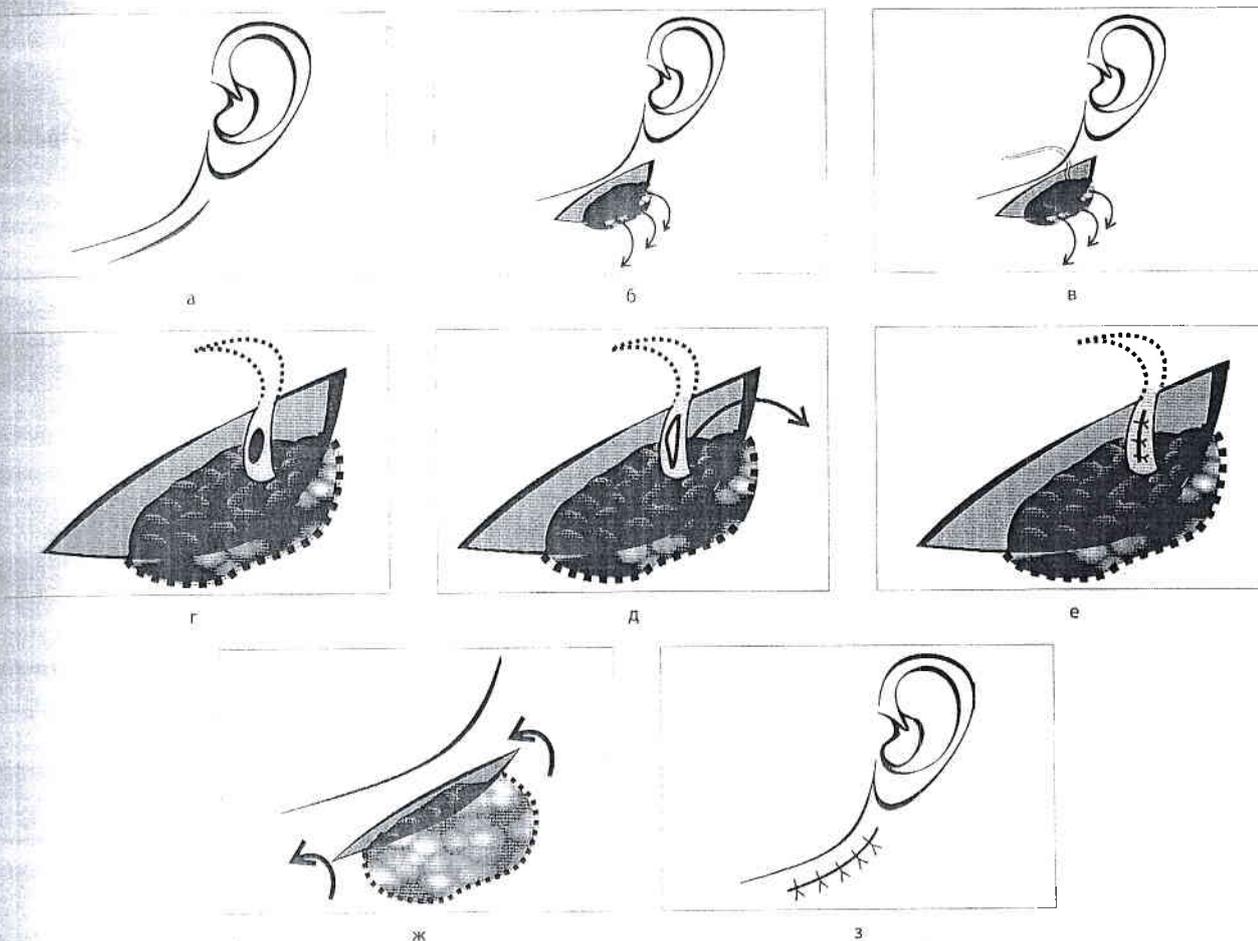


Рис. 2. Этапы микрохирургической методики удаления конкремента из проксимальной части внежелезистого отдела выводного протока поднижнечелюстной железы наружным доступом: а – разрез в поднижнечелюстной области; б – выделение верхнего полюса поднижнечелюстной железы; в – выделение внутреннего полюса железы до уровня выхода из железы выводного протока; г – определение локализации конкремента; д – рассечение стенки протока и удаление конкремента; е – восстановление целостности стенки протока; ж – железа возвращается в исходное состояние; з – рана зашивается

Fig. 2. Stages of a microsurgical technique of removal of a stone from the proximal part of the Wharton's duct by external access: a – incision in the submandibular region; b – excision of the upper pole of the submandibular gland; c – isolation of the internal pole of the gland to the level of the Wharton's duct exit; d – definition of localization of a stone; e – dissection of the duct wall and removal of the calculus; f – restoration of the integrity of the duct wall; g – the gland is returned to its original state; h - wound is sewn up

посредством целенаправленного формирования сиалодохостомы в области удаленного конкремента. Целесообразность этого обусловлена тем, что диаметр выходного отверстия формируется больший, по сравнению с физиологическим устьем выводного протока,

а также уменьшается протяженность пути движения секрета. В конечном итоге это облегчает эвакуацию слюны из железы в полость рта. После такой операции у большинства пациентов мы наблюдали стабилизацию процесса на протяжении длительного

периода времени, а у некоторых – и выраженную положительную динамику.

При локализации конкремента в проксимальном отделе выводного протока выше или на уровне мышечной диафрагмы дна полости рта целесообразно удаление конкремента внутриротовым доступом и создание сиалодохостомы путем сшивания рассеченной стенки выводного протока с краями раны слизистой оболочки полости рта, введением в центральный отдел выводного протока дренажа из тонкой перчаточной резины, края которого фиксируются швами к слизистой оболочке в области операционной раны. Однако при данной методике у 9 пациентов (11,4%) через 2–7 лет с момента операции мы наблюдали полное закрытие сформированной сиалодохостомы с повторным образованием конкрементов. Из них у 7 пациентов проводилось повторное удаление конкрементов, с сохранением железы, а у 2 пациентов была проведена экстирпация железы в связи с выраженными ее структурно-функциональными изменениями.

При локализации конкремента в проксимальном отделе выводного протока ниже уровня мышечной диафрагмы дна полости рта удаление конкремента внутриротовым доступом считаем нецелесообразным, поскольку данная операция сопряжена со значительными техническими сложностями, высоким риском развития осложнений во время операции и выраженным рубцовым процессом в послеоперационном периоде, что существенно затрудняет эвакуацию секрета из железы и в конечном итоге приводит к вынужденной экстирпации ее.

На наш взгляд, в данной ситуации, при отсутствии выраженных структурно-функциональных нарушений со стороны железы, целесообразно проведение органосохраняющей операции по разработанной нами микрохирургической методике удаления конкремента наружным (поднижнечелюстным) доступом. Из 38 пациентов, прооперированных по данной методике, только у 2 пациентов (5,3%) было отмечено повторное образование конкрементов. При этом у 1 пациента повторный конкремент образовался через 4 года после операции, локализовался в дистальном отделе выводного протока, а не на прежнем месте, и был успешно удален внутриротовым доступом. У второго пациента через 5 лет после операции имело место множественное образование конкрементов внутрижелезистой локализации, что потребовало проведения экстирпации железы.

Получение стойкого положительного результата на протяжении длительного периода времени у большинства пациентов (94,7%) дает право рекомендовать эту методику операции для широкого применения при данной клинической ситуации.

Считаем, что показаниями для экстирпации поднижнечелюстной железы при слюннокаменной болезни являются:

- наличие множественных конкрементов внутрижелезистой локализации;
- наличие конкремента в проксимальном отделе выводного протока ниже уровня мышечной диафрагмы дна полости рта с выраженными структурно-функциональными изменениями со стороны слюнной железы;
- локализация конкремента в дистальном или проксимальном отделах выводного протока при наличии выраженных изменений со стороны пораженной слюнной железы, сопровождающихся многократными повторными образованиями конкрементов после их удаления, либо частыми обострениями воспалительного процесса.

● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Для выбора оптимальной методики операции при лечении слюннокаменной болезни поднижнечелюстной железы определяющее значение имеют: конкретная топографическая локализация конкремента по отношению к мышечной диафрагме дна полости рта, степень анатомо-функциональных изменений со стороны пораженной железы и анамнез заболевания.

2. При хирургическом лечении слюннокаменной болезни поднижнечелюстной железы предпочтение следует отдавать органосохраняющим методикам операции. К экстирпации железы следует прибегать лишь в исключительных случаях, когда применение органосохраняющих методик нецелесообразно.

3. При локализации конкремента в выводном протоке поднижнечелюстной железы выше- и на уровне мышечной диафрагмы дна полости рта, даже при наличии структурно-функциональных нарушений со стороны железы, показано удаление конкремента внутриротовым доступом и формирование сиалодохостомы с целью улучшения условий оттока слюны из железы.

4. При локализации конкремента в выводном протоке поднижнечелюстной железы ниже уровня мышечной диафрагмы дна полости рта и при относительном сохранении

томо-функциональной полноценности слюезы целесообразно проведение микрохирургической органосохраняющей операции – удаление конкремента наружным (поднижнечелюстным) доступом.

5. Показаниями для экстирпации поднижнечелюстной железы при слюннокаменной болезни являются: наличие множественных конкрементов внутрижелезистой локализации; наличие конкремента в проксимальном отделе выводного протока ниже уровня

мышечной диафрагмы дна полости рта с выраженными структурно-функциональными изменениями со стороны слюнной железы; локализация конкремента в дистальном или проксимальном отделах выводного протока при наличии выраженных изменений со стороны пораженной слюнной железы, сопровождающихся многократными повторными образованиями конкрементов после их удаления, либо частыми обострениями воспалительного процесса.

Литература

1. Абдусаламов, М.Р. Клинические особенности течения слюннокаменной болезни и выбор метода лечения в период обострения сialadenitis / М.Р. Абдусаламов, В.В. Афанасьев // Рос. стоматол. журн. – 2005. – № 2. – С. 3–24.
2. Дмитриенко, Е.В. Алгоритм диагностики и лечения слюннокаменной болезни / Е.В. Дмитриенко, В.А. Шашкевич // Вестник Смоленской медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 48–51.
3. Заболевания и повреждения слюнных желез / И.Ф. Ромачева [и др.]. – М.: Медицина, 1987. – 240 с.
4. Ластовка, А.С. Возможность проведения органосохраняющей операции при слюннокаменной болезни поднижнечелюстной слюнной железы с локализацией конкремента ниже уровня мышечной диафрагмы дна полости рта / А.С. Ластовка // Организация, профилактика новые технологии в стоматологии: материалы 5 съезда стоматологов Беларуси. – Брест, 2004. – С. 39–392.
5. Ластовка, А.С. Показания и методика проведения органосохраняющих операций при хирургическом лечении слюннокаменной болезни поднижнечелюстных слюнных желез с локализацией конкремента в дистальном отделе внежелезистой части выводного протока / А.С. Ластовка, О.П. Чудаков, Т.В. Людчик // Образование, наука и практика в стоматологии: сб. тр. Всерос. науч.-практ. конф. – М., 2004. – С. 162–164.
6. Раптунович, Ю.А. Хирургическое лечение слюннокаменной болезни с наличием множественных конкрементов / Ю.А. Раптунович // Наука и перспективы отечественной сialологии: Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию со дня рождения президента Ассоциации сialологов России, д.м.н., проф. Афанасьева В.В. – М.–Тверь: Триада, 2016. – С. 217–220.
7. Солнцев, А.М. Заболевания слюнных желез / А.М. Солнцев, В.С. Колесов, Н.А. Колесова. – Киев: Здоров'я, 1991. – 312 с.
8. Тимофеев, А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А.А. Тимофеев. – Киев: Червона Рута – Торе, 2012, С. 625–628.
9. Combes, J. Intraoral removal of proximal submandibular duct stones. Is it an alternative to classical excision? / J. Combes, K. Karavidas, M. McGurk // J. Craniomaxillofacial Surg. 2006. Vol. 34, Suppl. S1 [EACFMS XVIII Congress: abstr.]. P. 47.
10. Giant ductal salivary submandibular gland calculi – Case report / F. Perjuci [et al] // J. Craniomaxillofac. Surg. – 2006. – Vol. 34, Suppl. 1. [EACFMS XVIII Congress: abstr.]. – P. 193.
11. North, E. Submandibular sialoplasty for stone removal and treatment of a stricture / E. North // Br. J. Oral Maxillofac. Surg. – 1998. – Vol. 36, No. 3. – P. 213–214.
12. Pollack, C. Sialolithiasis: case studies and review / C. Pollack, H. Severance // J. Emerg. Med. 1990. – Vol. 8, № 5. – P. 561 – 565.
13. Siddiqui, S.J. Sialolithiasis: an unusually large submandibular salivary stone / S.J. Siddiqui // Brit. Dent. J. – 2002. – Vol. 193, № 2. – P. 89–91.
14. Souliard, F. Lithiase salivaire. Diagnostic, principes du traitement / F. Souliard, P. Seguin // Rev. Prat. Journal – 1992. – Vol. 42, № 4. – P. 491–495.
15. Transoral removal of submandibular stone / J. Zenk [et al.] // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2001. – № 127. – P. 432–436.

References

1. Abdusalomov, M.R. Afanas'yev V.V. Klinicheskiye osobennosti techeniya slyunnokamennoy bolezni i vybor metoda lecheniya v period obostreniya sialadenitis [Clinical features of the course of salivary stone disease and the choice of a method of treatment during exacerbation of sialadenitis] Ros. stomatol. zhurn – Russian stom. journal, 2005, no. 2, pp. 3 – 24.
2. Dmitriyenko, Ye.V., Shashkevich V.A. Algoritm diagnostiki i lecheniya slyunnokamennoy bolezni [Algorithm for diagnosis and treatment of salivary stone disease]. Vestnik Smolenskoy meditsinskoy akademii. – Bulletin of the Smolenskaya medical academy, 2010, no. 2, pp. 48– 51.
3. Romacheva I.F. [et al.] Zabolevaniya i povrezhdeniya slyunnykh zhelez [Diseases and lesions of the salivary glands]. M.: Meditsina, 1987, 240 pp.
4. Lastovka, A.S. Vozmozhnost' provedeniya organosokhranyayushchey operatsii pri slyunnokamennoy bolezni podnizhnechelyustnoy slyunnoy zhelezy s lokalizatsiyey konkrementa nizhe urovnya niyshechnoy diafragmy dna polosti rta [Possibility of performing an organ-preserving operation in salivary stone disease of the submandibular salivary gland with localization of the calculus below the level of the muscular diaphragm of the bottom of the oral cavity] Organizatsiya, profilaktika i nye tekhnologii v stomatologii: materialy 5 s'yezda stomatologov Belarusi. – Organization, Prevention and New Technologies in Stomatology, Brest, 2004, pp. 391–392.
5. Lastovka, A.S., Chudakov O.P., Lyudchik T.B. Pokazaniya i metodika provedeniya organosokhranyayushchikh operatsiy pri khirurgicheskom lechenii slyunnokamennoy bolezni podnizhnechelyustnykh slyunnykh zhelez s lokalizatsiyey konkrementa v distal'nom otdel'e vnezhelezistoy chasti viodnogo protoka [Indication and methodology of organ-saving operations in the surgical treatment of salivary stone diseases of the submaxillary salivary glands with localization of the calculus in the distal part of the extralegular part of the excretory duct] Obrazovaniye, nauka i praktika v stomatologii: sb. tr. Vseros. nauch.-prak. konf. – Science and practice in dentistry, M., 2004, pp. 162–164.
6. Raptunovich, YU.A. Khirurgicheskoye lecheniye slyunnokamennoy bolezni s nalichiyem mnozhestvennykh konkrementov [Surgical treatment of salivary stone disease with the presence of multiple concretions] Itogi i perspektivy otechestvennoy sialologii: Materialy yubileynoy nauchno-prakticheskoy konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiyem, posvyashchennoy 70-letiyu so dnya rozhdeniya prezidenta Assotsiatsii sialologov Rossii, d.m.n., prof. Afanas'yeva V.V. – M.–Tver': Triada, 2016, pp. 217–220.
7. Solntsev A.M., Kolesov V.S., Kolesova N.A. Zabolevaniya slyunnykh zhelez [Diseases of the salivary glands]. Kiyev: Zdorov'ya, 1991, 312 p.
8. Timofeyev, A.A. Rukovodstvo po chelyustno-litsevoy khirurgii i khirurgicheskoy stomatologii [Manual of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry] Kiyev: Chervona Ruta – Ture, 2012, pp. 625–628.
9. Combes J., Karavidas K., McGurk M. Intraoral removal of proximal submandibular duct stones. Is it an alternative to classical excision? J. Craniomaxillofacial Surg. 2006. Vol. 34, Suppl. S1 [EACFMS XVIII Congress: abstr.]. P. 47.
10. Perjuci F. [et al] Giant ductal salivary submandibular gland calculi. Case report. J. Craniomaxillofac. Surg., 2006, Vol. 34, Suppl. 1. [EACFMS XVIII Congress: abstr.]. P. 193.
11. North E. Submandibular sialoplasty for stone removal and treatment of a stricture. Br. J. Oral Maxillofac. Surg. 1998, Vol. 36, no. 3, pp. 213–214.
12. Pollack C., Severance H. Sialolithiasis: case studies and review. C. Pollack, J. Emerg. Med. 1990, Vol. 8, no. 5, pp. 561–565.
13. Siddiqui, S.J. Sialolithiasis: an unusually large submandibular salivary stone. Brit. Dent. J., 2002, Vol. 193, no. 2, pp. 89–91.
14. Souliard F., Seguin P. Lithiase salivaire. Diagnostic, principes du traitement. Rev. Prat. Journal. 1992, Vol. 42, no. 4, pp. 491–495.
15. Zenk J. [et al.] Transoral removal of submandibular stone. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 2001, no. 127, pp. 432–436.

Поступила в редакцию 15.02.18

ISSN 2221-7088

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

СТОМАТОЛОГ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК
SPECIAL ISSUE

1(28)-2018

ДЕНТАЛЬНАЯ
ИМПЛАНТОЛОГИЯ
И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ
ХИРУРГИЯ

DENTAL IMPLANTOLOGY
AND MAXILLOFACIAL
SURGERY

СТОМАТОЛОГИСТ

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

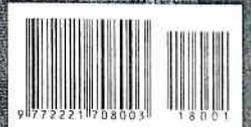
WWW.JOURNAL-STOMATOLOG.BY

ПОДПИШИСЬ!

индивидуальные
подписчики
74817

организации
748172

MINSK



Предоперационное обследование пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных желез

А.С. Ластовка

А-р мед. наук, профессор, Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Резюме. Предоперационное обследование пациентов со слюннокаменной болезнью должно быть направлено не только на диагностику и проведение дифференциальной диагностики данного заболевания, но и должно предполагать получение дополнительной информации, которая имеет определяющее значение в выборе хирургической тактики и метода лечения данного заболевания.

Цель исследования – определить клинические варианты слюннокаменной болезни поднижнечелюстных желез, имеющие значение для выбора хирургической тактики и адекватного хирургического метода лечения.

Объекты и методы. Анализ подвергнуты результаты обследования 452 пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных желез. Из методов лучевой диагностики применялись: обзорная рентгенография дна полости рта и нижней челюсти (214 исследований), ультразвуковое исследование (452 исследования), контрастная сиалогграфия (246 исследований), рентгенкомпьютерная томография (267 исследований) и магнитно-резонансная компьютерная томография (33 исследования).

Результаты. Предоперационное обследование пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных желез должно быть направлено на получение достаточно полной информации как о самих конкрементах с детальным уточнением анатомо-топографического расположения их по отношению к мышечной диафрагме дна полости рта, так и о степени структурно-функциональных изменений самой слюнной железы.

Заключение. Выделены 6 клинических вариантов заболевания в зависимости от анатомо-топографического расположения конкрементов в различных отделах выводного протока и взаимоотношения их с мышечной диафрагмой дна полости рта и 2 клинических варианта в зависимости от степени структурно-функциональных изменений самой слюнной железы. Выделение клинических вариантов слюннокаменной болезни поднижнечелюстной железы по такому принципу имеет практическое значение для определения хирургической тактики и выбора адекватного хирургического метода лечения.

Ключевые слова: слюннокаменная болезнь, диагностика

Pre-operational examination of patients with salivary gland stones in submandibular glands

A.S. Lastovka

MD, PhD, DMSci, Professor, Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Abstract. Preoperative examination of patients with salivary stone disease should be aimed not only to getting diagnosis and differential diagnosis of the disease, but also provide additional information in order to treatment mode and surgical technique selection.

The aim of the study is to determine the clinical variants of the salivary stone disease of the submandibular glands that are important for determining surgical tactics and selecting the treatment mode and surgical technique.

Objects and methods. We conducted a study of 452 cases of salivary stone disease of the submandibular glands using X-ray radiography of the floor of the mouth and lower jaw (214 studies), ultrasound examination (452 studies), contrast sialography (246 studies), X-ray tomography (267 studies) and magnetic resonance computed tomography (33 studies).

Results and discussion. It was concluded that a preoperative examination of patients with salivary stone disease of the submandibular glands should be aimed at obtaining information about the calculi themselves, their location with respect to the muscular diaphragm of the floor of the oral cavity and the degree of structural functional changes in the salivary gland itself.

Conclusions. As a result of that research was indicated 6 clinical groups depending on anatomical and topographical location of concretions in different sections of the excretory duct and their relationship to the muscular diaphragm of the bottom of the oral cavity and 2 clinical groups depending on the degree of structural and functional changes of the salivary gland itself. Differentiation of salivary stone disease of the submandibular glands according to this principle has practical value for selecting the treatment mode and surgical technique.

Keywords: salivary stone disease, diagnosis

Correspondence to / Адрес для корреспонденции:

LastovkaAS@bsmu.by

В специальной литературе достаточно широко освещен вопрос применения различных методов исследования (клинические, методы лучевой диагностики и другие), которые позволяют врачу диагностировать слюннокаменную болезнь и провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями [3–12].

Однако при слюннокаменной болезни недостаточно только выявить наличие конкрементов в протоковой системе слюнной железы. Предоперационное обследование пациентов со слюннокаменной болезнью предполагает получение дополнительной информации, которая имеет определяющее значение в выборе хирургической тактики и метода лечения данного заболевания.

В первую очередь это относится к конкрементам: их конкретная топографо-анатомическая локализация, количество, размеры, способность к свободному перемещению в протоку. Вторым важным моментом является степень структурно-функциональных изменений со стороны самой слюнной железы и ее выводных протоков. Если указанные диагностические моменты недооцениваются, то нередко это приводит к выбору неадекватного метода хирургического лечения, в результате чего наблюдается дальнейшее прогрессирование болезни с повторным образованием конкрементов и структурно-функциональная гибель пораженной слюнной железы, либо относительно полноценная железа необоснованно удаляется.

С этих позиций считаем, что существующее выделение клинико-морфологических стадий течения слюннокаменной болезни достаточно условно учитывается практикующими врачами с целью определения хирургической тактики при лечении данного заболевания [1, 2].

● ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить клинические варианты проявления слюннокаменной болезни поднижнечелюстных желез, имеющие значение для определения хирургической тактики и выбора адекватного хирургического метода лечения.

● ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Аналізу подвергнуты результаты обследования 452 пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных желез. Из методов лучевой диагностики у данной группы пациентов применялись: обзорная

рентгенография дна полости рта и нижней челюсти (214 исследований), ультразвуковое исследование (452 исследования), контрастная сиалография (246 исследований), рентгенкомпьютерная томография (267 исследований) и магнитно-резонансная компьютерная томография (33 исследования).

● РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для определения хирургической тактики и выбора адекватного хирургического метода лечения пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных желез при проведении предоперационного обследования нам необходимо получить информацию как о самих конкрементах (количество, форма и размеры) с детальным уточнением их локализации (проксимальный или дистальный отдел внежелезистой части выводного протока, положение по отношению к мышечной диафрагме дна полости рта, внутрижелезистое расположение), так и о степени структурно-функциональных изменений самой слюнной железы.

Чтобы получить ответы на поставленные вопросы, необходимо грамотно использовать имеющийся на сегодня арсенал диагностических методов.

Следует отметить, что традиционно применяемая при этом обзорная рентгенография крайне мало информативна, поскольку не всегда полностью захватывает зону возможного залегания конкрементов, не определяет их анатомо-топографическую локализацию; не визуализируются нерентгеноконтрастные конкременты и отсутствует информация о структурном состоянии железы и ее выводного протока.

Ультразвуковое исследование позволяет получить необходимую информацию как о самом конкременте (размер, локализация), так и о состоянии выводных протоков и ткани слюнной железы в сравнительном аспекте со здоровой одноименной железой. Однако при отсутствии специальных датчиков конкременты относительно небольших размеров, локализованные в переднем отделе подъязычной области могут при данном методе не визуализироваться. Трудности возникают также и при локализации конкремента в проксимальном отделе выводного протока, когда сложно убедительно ответить – камень в железе или «накладывается» на железу. Нет ответа и на вопрос о расположении конкремента по отношению к мышечной диафрагме дна полости рта.

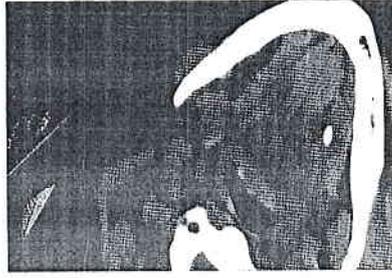
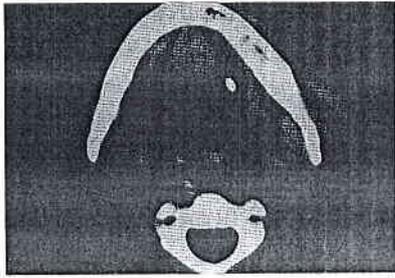


Рис. 1. Рентген-компьютерные томограммы при локализации конкремента в дистальной части внежелезистого отдела выводного протока поднижнечелюстной железы

Fig. 1. X-ray computer tomography: sialoliths in the distal part of the excretory duct (extraglandular portion)

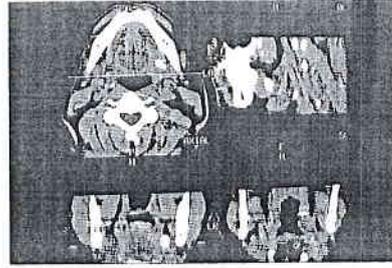
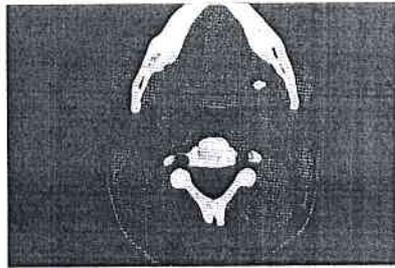


Рис. 2. Рентген-компьютерные томограммы при локализации конкремента в проксимальной части внежелезистого отдела выводного протока поднижнечелюстной железы выше уровня мышечной диафрагмы дна полости рта

Fig. 2. X-ray computer tomography: sialoliths in the proximal part of the excretory duct (extraglandular portion) above the level of the muscular diaphragm of the floor of the oral cavity

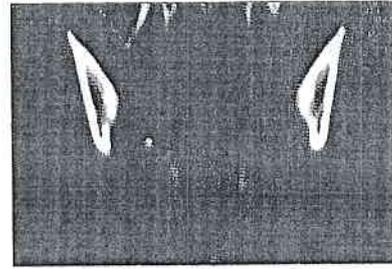
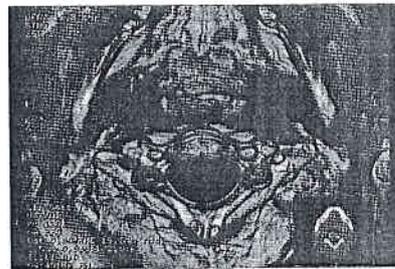


Рис. 3. Рентген-компьютерные томограммы при локализации конкремента в проксимальной части внежелезистого отдела выводного протока поднижнечелюстной железы на уровне мышечной диафрагмы дна полости рта

Fig. 3. X-ray computer tomography: sialoliths in the proximal part of the excretory duct (extraglandular portion) at the level of the muscular diaphragm the floor of the oral cavity

Контрастная сиалогрaфия сопряжена с наличием необходимых врачебных навыков и специального инструментария, и поэтому нередко его стремятся исключить из перечня обязательных методов исследования слюнных желез. На наш взгляд, это не совсем оправдано, поскольку данный метод позволяет получить подробную информацию о конкременте с уточнением его локализации. При этом наряду с рентгеноконтрастными конкрементами, по дефекту наполнения контраста визуализируются и нерентгеноконтрастные конкременты. Помимо этого, контрастная сиалогрaфия дает реальную возможность оценить состояние всей протоковой системы железы и косвенно оценить структурно-функциональную полноценность пораженного органа. Однако следует помнить, что данное исследование необходимо выполнять с особой осторожностью, чтобы не произошло ретроградного смещения конкремента в более неблагоприятную в хирургическом плане зону.

Метод рентгенкомпьютерной томографии относительно дорогостоящ и несет определенную лучевую нагрузку на организм пациента, однако применение его при слюннокaменной

болезни поднижнечелюстных желез в ряде случаев вполне оправдано. С его помощью можно детально уточнить локализацию конкремента, его отношение к самой железе и мышечной диафрагме дна полости рта, а также структурные изменения в железе по сравнению со здоровой железой. Более того, при данном методе исследования четко визуализируются не только рентгеноконтрастные, но и нерентгеноконтрастные конкременты.

Магнитно-резонансная компьютерная томография позволяет детально оценить степень структурных изменений со стороны самой слюнной железы по сравнению со здоровой, однако сами слюнные конкременты при данном методе четко не визуализируются.

В результате анализа полученных данных исследования нами были выделены следующие клинические варианты слюннокaменной болезни поднижнечелюстных желез.

По локализации конкремента:

1. В дистальной части внежелезистого отдела выводного протока железы (рис. 1).
2. В проксимальной части внежелезистого отдела выводного протока железы выше уровня мышечной диафрагмы дна полости рта (рис.2).

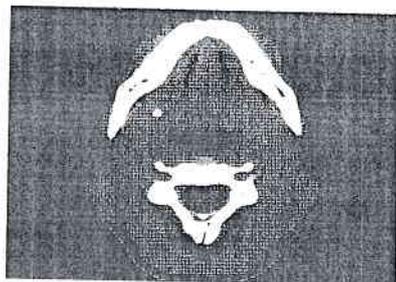
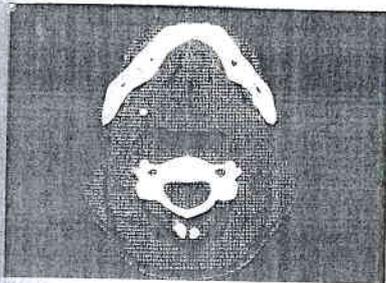


Рис. 4. Рентген-компьютерные томограммы при локализации конкремента в проксимальной части выводного протока поднижнечелюстной железы на уровне мышечной диафрагмы дна полости рта

Fig. 4. X-ray computer tomography: sialoliths in the proximal part of the excretory duct (extraglandular portion) below the muscular diaphragm the floor of the oral cavity

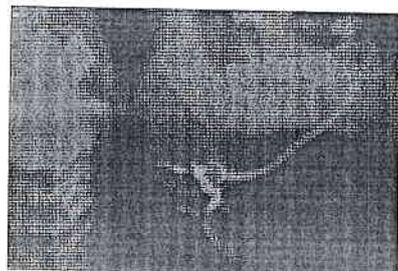
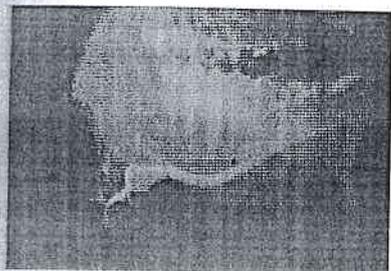


Рис. 5. Контрастные сialogраммы при внутрижелезистой локализации конкремента

Fig. 5. Contrast sialograms: intraglandular localization of the stone

Рис. 6. Контрастная сialogрамма при внутрижелезистой и внежелезистой локализации конкрементов

Fig. 6. Contrast sialograms: intra- and extraglandular localization of the stone

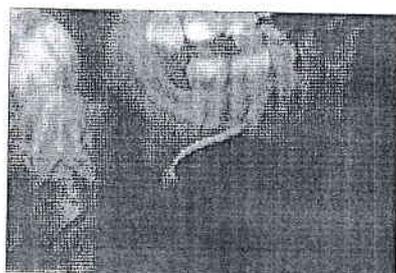
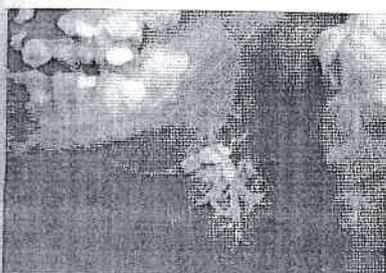


Рис. 7. Контрастные сialogраммы при слюнокаменной болезни с незначительными структурными изменениями поднижнечелюстных желез

Fig. 7. Contrast sialograms: salivary stone disease with insignificant structural changes in the submandibular glands

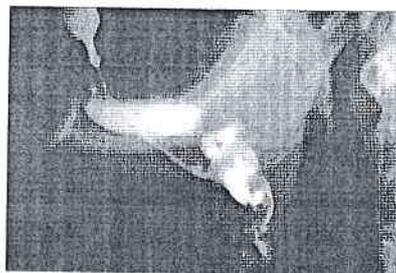
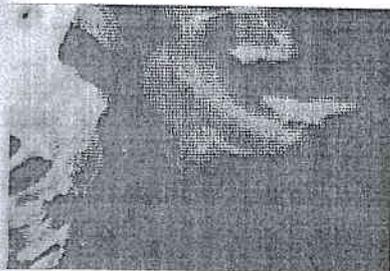


Рис. 8. Контрастные сialogраммы при слюнокаменной болезни со значительно выраженными структурными изменениями поднижнечелюстных желез

Fig. 8. Contrast sialograms: salivary stone disease with significant structural changes in the submandibular glands

3. В проксимальной части внежелезистого отдела выводного протока железы *на* уровне мышечной диафрагмы дна полости рта (рис. 3).

4. В проксимальной части внежелезистого отдела выводного протока железы *ниже*

уровня мышечной диафрагмы дна полости рта (рис. 4).

5. Внутрижелезистая локализация (рис. 5).

6. Внутрижелезистая и внежелезистая локализация при наличии нескольких конкрементов (рис. 6).

По степени изменения структурно-функционального состояния слюнной железы:

1. Относительно незначительными структурно-функциональными изменениями слюнной железы (рис. 7).
2. Значительно выраженными структурно-функциональными изменениями слюнной железы (рис. 8).

● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предоперационное обследование пациентов со слюннокаменной болезнью поднижнечелюстных желез должно быть направлено

на получение достаточно полной информации как о самих конкрементах с детальным уточнением анатомо-топографического расположения их по отношению к мышечной диафрагме дна полости рта, так и о степени структурно-функциональных изменений самой слюнной железы.

С учетом этих обстоятельств выделены клинические варианты слюннокаменной болезни поднижнечелюстных желез, что имеет практическое значение для определения хирургической тактики и выбора адекватного хирургического метода лечения.

● Литература

1. Богатов, В.В. Клинико-морфологический анализ слюннокаменной болезни поднижнечелюстных слюнных желез / В.В. Богатов, Д.И. Голиков // Образование, наука и практика в стоматологии: сб. тр. Всерос. науч.-практ. конф.: тез. - М., 2004. - С. 50-51.
2. Денисов, А.Б. Слюна и слюнные железы / А.Б. Денисов. - М.: Издательство РАМН, 2006. - 372 с.
3. Диагностика и лечение слюннокаменной болезни поднижнечелюстных слюнных желез у лиц различного соматотипа / Р.Д. Юсупов [и др.] // Актуальные вопросы стоматологии. - Красноярск, 2001. - С. 137-140.
4. Дмитриенко, Е.В. Алгоритм диагностики и лечения слюннокаменной болезни / Е.В. Дмитриенко, В.А. Шашкевич // Вестник Смоленской медицинской академии. - 2010. - № 2. - С. 48-51.
5. Ластовка, А.С. Роль лучевых методов диагностики при слюннокаменной болезни поднижнечелюстной слюнной железы / А.С. Ластовка // Стоматол. журн. - 2007. - Т. 8, № 1. - С. 61-63.
6. Лобейко, В.В. Диагностика и лечение заболеваний слюнных желез у людей пожилого и старческого возраста / В.В. Лобейко // Стоматология славянских государств: мат-лы VII международной научно-практической конференции. - Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2014. - С. 234-235.
7. Мадай, Д.Ю. Методический подход к диагностике патологии слюнных желез у взрослых людей разных возрастных групп / Д.Ю. Мадай // Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии. - СПб: ВМедА, 2014. - С. 131-132.
8. Юдин, Л.А. Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез / Л.А. Юдин, С.А. Кондрашин. - М.: ВИДАР, 1995. - 118 с.
9. Casselman, J. MRI and CT provide salivary gland details / J. Casselman // Diagnostic Imaging Europe. - 2002. - June. - P. 29-35.
10. Comparison of the diagnostic performance of panoramic and occlusal radiographs in detecting submandibular sialoliths / J.H. Kim [et al.] // ImagingSciDent. -2016. - № 46 (2). - P. 87-92.
11. Lehtman, S.S. Ultrasonography characteristics of sialolithiasis / S.S. Lehtman // International bilingual medical journal "MEDICUS". - 2015. - Vol. 1 № 6. - P. 117-120.
12. Siddiqui, S.J. Sialolithiasis: an unusually large submandibular salivary stone / S.J. Siddiqui // Brit. Dent. J. - 2002. - Vol. 193, № 2. - P. 89-91.

● References

1. Bogatov, V.V. Golikov D.I. Kliniko-morfologicheskij analiz slyunnokamennoy bolezni podnizhnechelyustnykh slyunnykh zhelez [Clinical and morphological analysis of salivary stone disease of submandibular salivary glands]. *Obrazovaniye, nauka i praktika v stomatologii: sb. tr. Vseros. nauch.-prakt. konf.: tez.* [Education, science and practice in dentistry: Sat. tr. Vseros. scientific-practical. conf.: thesis] M., 2004, pp. 50-51.
2. Denisov, A.B. Slyuna i slyunnyye zhelezy [Saliva and salivary glands] M.: Izdatel'stvo RAMN, [Publishing house RAMS]. 2006, 372 p.
3. Yusupov R.D. [et al.] Diagnostika i lecheniye slyunnokamennoy bolezni podnizhnechelyustnykh slyunnykh zhelez u lits razlichnogo somatotipa [Diagnosis and treatment of salivary stone disease of the submaxillary salivary glands in persons of different somatotype] *Aktual'nyye voprosy stomatologii.* - Krasnoyarsk. [Actual questions of stomatology. Krasnoyarsk]. 2001, pp. 137-140.
4. Dmitriyenko, Ye.V., Shashkevich V.A. Algoritm diagnostiki i lecheniya slyunnokamennoy bolezni [Algorithm for diagnosis and treatment of salivary stone disease]. *Academy Vestnik Smolenskoy meditsinskoy akademii.* - Bulletin of the Smolensk Medical. 2010, no. 2, pp. 48-51.
5. Lastovka, A.S. Rol' luchevykh metodov diagnostiki pri slyunnokamennoy bolezni podnizhnechelyustnoy slyunnoy zhelezy. [The role of radiation methods of diagnosis in salivary stone disease of the submandibular salivary gland] *Stomatol. zhurn.* - Stomatol. Journal. 2007, no. 1, pp. 6-63.
6. Lobeyko, V.V. Diagnostika i lecheniye zabolevaniy slyunnykh zhelez u lyudey pozhilogo i starcheskogo vozrasta. [Diagnosis and treatment of salivary gland diseases in elderly and senile people]. *Stomatologiya slavyanskikh gosudarstv: mat -ly VII mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii.* - Belgorod: ID «Belgorod» NIU «BelGU». [Stomatology of the Slavic states: mats of the 7th International Scientific and Practical Conference. Belgorod]. 2014, pp. 234-235.
7. Maday, D.Yu. Metodicheskiy podkhod k diagnostike patologii slyunnykh zhelez u vzroslykh lyudey raznykh vozrastnykh grupp. [Methodical approach to the diagnosis of the pathology of the salivary glands in adults of different age groups]. *Aktual'nyye voprosy chelyustno-litsevoy kirurgii i stomatologii.* - SPb: VMedA. [Actual issues of maxillofacial surgery and dentistry. St. Petersburg]. 2014, pp. 131-132.
8. Yudin, L.A. Luchevaya diagnostika zabolevaniy slyunnykh zhelez [Radiation diagnosis of salivary gland diseases]. M.: VIDAR, 1995, 118 p.
9. Casselman, J. MRI and CT provide salivary gland details. *Diagnostic Imaging Europe.* 2002, June, pp. 29-35.
10. J.H. Kim [et al.] Comparison of the diagnostic performance of panoramic and occlusal radiographs in detecting submandibular sialoliths. *Imaging Sci Dent.*, 2016, no. 46 (2), pp. 87-92.
11. Lehtman, S.S. Ultrasonography characteristics of sialolithiasis. *International bilingual medical journal "MEDICUS"*. 2015, Vol. 1, no. 6, pp. 117-120.
12. Siddiqui, S.J. Sialolithiasis: an unusually large submandibular salivary stone. *Brit. Dent. J.* 2002, Vol. 193, no. 2, pp. 89-91.

Поступила в редакцию 02.02.2018 г.