

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

Сысолятин С.П.^{1,2}, Банникова К.А.^{1,2}, Сысолятин П.Г.³, Беляева А.М.², Иванов С.Ю.¹

ЭНДОСИАЛОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОБСТРУКТИВНЫХ СИАЛОАДЕНИТОВ

¹ ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов, 117198, Москва;

² ООО Клиника «Эндостом», 125252, Москва;

³ ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 630091, г. Новосибирск

Проведён анализ 80 клинических наблюдений, в которых в качестве диагностики причины обструкции протока слюнной железы использовалась сиалоэндоскопия. Исследование показало, что эндоскопия протоков крупных слюнных желёз даёт важную диагностическую информацию, недоступную иным методам. Полученная при эндосиалоскопии информация необходима для правильного выбора метода лечения пациентов с обструктивным сиалоаденитом.

Ключевые слова: обструктивный сиалоаденит; диагностическая эндосиалоскопия; обструкция протока; сиалоскоп; сиалолитиаз; стриктура протока.

Для цитирования: Сысолятин С.П., Банникова К.А., Сысолятин П.Г., Беляева А.М., Иванов С.Ю. Эндосиалоскопия в диагностике обструктивных сиалоаденитов. Российский стоматологический журнал. 2018; 22 (5): 267-269. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2018-22-5-267-269>

Sysolyatin S.P.^{1,2}, Bannikova K.A.², Sysolyatin P.G.³, Belyaeva A.M.², Ivanov S.Yu.¹

ENDOSIALOSCOPY IN THE DIAGNOSIS OF OBSTRUCTIVE SIALADENITIS

¹ FGAOU VO Russian University of Friendship of Peoples, 117198, Moscow;

² ООО Clinic "Endostom", 125252, Moscow;

³ Novosibirsk State Medical University of the Ministry of Health of Russia, 630091, Novosibirsk

The analysis of 80 clinical observations in which sialo-endoscopy was used as a diagnosis of the cause of obstruction of the salivary gland was performed. The study showed that endoscopy of the ducts of the major salivary glands provides important diagnostic information inaccessible to other methods. The information obtained with endosialoscopy is necessary for the correct choice of treatment for patients with obstructive sialoadenitis.

Key words: obstructive sialoadenitis; diagnostic endosialoscopy; duct obstruction; sialoscope; sialolithiasis; ductal stricture.

For citation: Sysolyatin S.P., Bannikova K.A., Sysolyatin P.G., Belyaeva A.M., Ivanov S.Yu. Endosialoscopy in the diagnosis of obstructive sialadenitis. Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal. 2018; 22(5): 267-269. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2018-22-5-267-269>

For correspondence: Sysolyatin Svyatoslav Pavlovich, Dr. Med. Sci., Professor of the Department of surgical dentistry and maxillofacial surgery, people's friendship University, head of the endoscopic Center of dentistry and maxillofacial surgery "ENDOSTEUM", E-mail: endostom@yandex.ru

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 19.07.18

Accepted 16.09.18

Введение

Согласно данным литературы, в 70 % случаев причиной обструкции протока крупной слюнной железы является наличие слюнного камня, в 25 % – стеноз и стриктура, в 4% – полипы, в 1 % – инородное тело [1]. Определение точной причины обструктивного сиалоаденита является первоочередной задачей, от которой зависит выбор метода и результат лечения пациента [2].

В настоящее время для диагностики причины обструкции помимо основных клинических методов используют: компьютерную томографию, магнитно-резонансную томограмму, ультразвуковое исследование и сиалографию с кон-

трастирующим веществом. Однако, несмотря на широкий спектр существующих методов, диагностические ошибки составляют от 7% до 46% случаев, так как предложенные методы дают лишь косвенные признаки того процесса, который происходит внутри протока слюнной железы.

С появлением эндосиалоскопии открылась возможность без дополнительной травмы осмотреть состояние протокового аппарата слюнных желёз и увидеть точную причину обструкции [3–6]. В качестве диагностического средства ряд зарубежных авторов признаёт эндосиалоскопию наиболее информативным методом. По их мнению, она должна рассматриваться как стандартная необходимая процедура диагностики всех обструктивных заболеваний крупных слюнных желёз [7–11].

Однако, по мнению ряда авторов, эндосиалоскопия имеет свои технические и клинические ограничения [7–11]. К примеру, диагностика может быть существенно ограничена или вовсе невозможна при обструкции протока стриктурой, полипом или крупным камнем [1, 12].

Для корреспонденции: Сысолятин Святослав Павлович, д-р мед. наук, профессор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии РУДН, руководитель Центра эндоскопической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии «ЭНДОСТОМ», E-mail: endostom@yandex.ru

Таким образом, мы считаем, что на сегодняшний день возможности сиалоскопии полностью не освещены. Пока в литературе имеются лишь единичные работы в этом направлении, поэтому мы решили провести собственный анализ и поделиться результатами клинических наблюдений.

Материал и методы

В исследование включены 80 клинических наблюдений пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, проходивших лечение по поводу обструктивного сиалоаденита в период с 2012 по 2017 г. на базе Центра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии «Эндостом».

Помимо основного клинического обследования (опрос, осмотр, пальпация и зондирование) в обязательном порядке всем пациентам была проведена компьютерная томография, УЗИ, сканирование слюнных желёз и диагностическая эндосиалоскопия с использованием сиалоскопа Karl Storz типа «Все в одном» диаметром 1,1 мм или 1,6 мм. Протокол диагностической сиалоскопии был един, осматривались все доступные для проведения сиалоскопа отделы протока слюнной железы.

Результаты

Основные методы исследования (опрос, осмотр, пальпация и зондирование) играют немаловажную роль в диагностике заболеваний слюнных желёз. Опираясь на эти данные, мы предположили наличие обструкции в протоке и степень воспаления. Для более детальной диагностики причины обструкции направляли пациентов на дополнительные методы исследования (КТ, УЗИ и эндосиалоскопия) поражённых слюнных желёз.

Анализируя и сопоставляя данные КТ, УЗИ и эндоскопии, можно выделить несколько ключевых моментов. УЗИ оказалось наименее информативным методом и показало наибольшее количество диагностических ошибок в определении наличия камней, их размеров, расположения. Камни размером менее 1,5 мм на УЗИ не верифицировались. УЗИ давало некоторую информацию о состоянии мягких тканей, выявляло крупные дивертикулы протока, хотя и эти данные не всегда подтверждались эндоскопически.

Таким образом, КТ как МСКТ, так и КЛКТ оказались высокочувствительной и точной диагностикой наличия камней и их расположения, но никак не отражали состояния мягких тканей, самой железы и тем более протокового аппарата.

Результаты диагностической эндосиалоскопии доказали её высокую информативность. Определить точную причину обструкции удалось во всех 80 случаях. Оптика позволила увидеть наличие полипов, стенозов, стриктур, инородных тел, слизистых бляшек, сиалолитов и оценить их характеристики (согласно классификации LSD Marchal F., 2007), а также оценить степень воспалительного процесса и наличие врождённой деформации стенок протокового аппарата (рис. 1 на вклейке).

В общей сложности нами исследованы 80 слюнных же-

лёз по поводу обструктивного сиалоаденита. Полноценные успешные диагностические сиалоскопии протока были проведены в 77 (96,25 %) случаях.

В 3 (3,75 %) случаях стриктура протока в начальном отделе не позволила провести сиалоскоп в дистальные отделы слюнной железы и полностью осмотреть состояние протокового аппарата (рис. 2 на вклейке).

В своей работе мы заметили отличия в практическом применении сиалоскопов, имеющих разный диаметр. Сиалоскопы с внешним диаметром 1,6 мм более жёсткие, за счёт чего управлять ими внутри протока было намного проще. К минусам такой оптики можно отнести сложности её введения в узкое устье протока слюнной железы или прохождения участков протока с наличием стеноза или стриктуры. В качестве инструментария общего профиля для расширения соустья и облегчения ввода такого сиалоскопа через устье в проток всегда использовались различные дилататоры, бужи и эндоскопические проводники.

Сиалоскопом диаметром 1,1 мм войти в проток, имеющий рубцовые изменения, было проще в силу того, что такая оптика более гибкая и имеет значительно меньший внешний диаметр. Однако, основываясь на собственном опыте, стоит отметить, что маневрировать гибким сиалоскопом внутри протока сложнее. Помимо этого, для сиалоскопа с меньшим диаметром набор инструментов, позволяющих проводить лечебные манипуляции в протоке слюнной железы, представлен в значительно меньшем объеме, тем самым еще на этапе диагностики существенно сужается список показаний к применению данного оборудования (рис. 3).

Из 77 случаев полноценной диагностической эндосиалоскопии в 1 (1,25 %) случае ранее обнаруженный на КТ сиалолит при диагностической сиалоскопии оказался фрагментом рыбной кости в протоке подчелюстной слюнной железы (рис. 4 на вклейке).

Ещё в 1 (1,25%) случае во время проведения диагностической сиалоскопии околоушной слюнной железы был визуализирован полип, обтурирующий весь просвет протока (рис. 5 на вклейке).

Сиалолиты во время диагностической сиалоскопии были обнаружены в 75 (93,8%) случаях. При этом в 49 (65,3%) случаях была получена полная информация относительно их количества, формы, структуры, локализации и подвижности, в 26 (34,7%) – лишь частичная (рис. 6 на вклейке).

Полнота полученной информации всегда определялась проходимость протока для сиалоскопа, и в упомянутых 26 случаях была ограничена крупным камнем, изгибом или стриктурой протока (рис. 7 на вклейке).

Из 75 случаев сиалолитиаза у 35 (46,7%) были обнаружены флотирующие сиалолиты размером до 5 мм округлой формы с гладкой поверхностью и плотной структурой. Мелкие сиалолиты свободно флотировали по всему протоку, более крупные камни имели ограниченную подвижность в пределах расширенного участка протока.

Следует отметить, что, помимо этого, в 2 наблюдениях мы обнаружили случайные находки в виде мелких конкрементов размером 1 мм которые не были видны ни на КТ, ни на УЗИ, лежащие в толще эпителиального слоя протока. Они не вызывали обструкции протока, легко вывихнулись из ткани инструментом, оставив за собой эрозивную поверхность протока.

В 14 (18,7%) случаях в ходе диагностической сиалоскопии нами были обнаружены неподвижные сиалолиты диаметром от 4 до 8 мм, которые удалось целиком осмотреть. Они локализовались в основном протоке и практически полностью обтурировали основной просвет

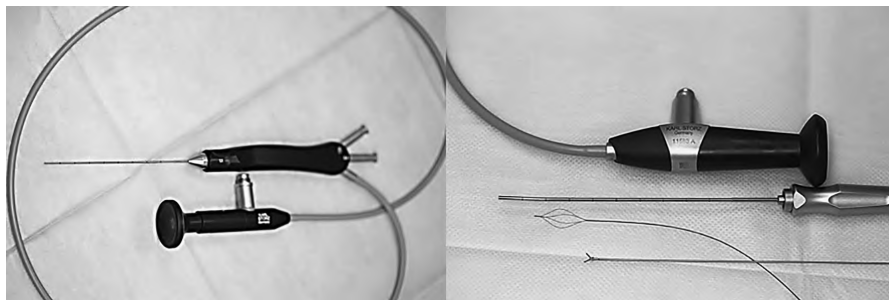


Рис. 3. Эндоскопическое оборудование.

Сравнительный анализ результатов дополнительных методов исследования

	УЗИ	КТ	Сиалоскопия
Наличие камней	+-	+	+
Количество	+-	+	+-
Размер	+-	+	+-
Форма	-	-	+
Структура	-	-	+
Мобильность	-	-	+
Стенозы	+-	-	+
Дилатации	+-	-	+
Полипы	-	-	+
Инородные тела	+-	+-	+

протока, блокируя отток слюны. Плотное прилегание сиалолитов к стенке протока в 10 случаях было вызвано большим размером – от 6 до 8 мм, в 4 – наличием стриктуры протока.

В остальных 26 (34,6%) случаях камни были лишь частично визуализированы в силу крупного размера, неправильной бугристой формы, а также своего расположения в паренхиме слюнной железы за участками стеноза или выраженного изгиба протока, поэтому оценить их характеристики в полной мере было невозможно. По данным КТ такие сиалолиты имели размер до 31 мм. Так же следует отметить, что из них в 4 случаях по данным КТ имел место множественный сиалолитиаз. В этих случаях с помощью сиалоскопа мы могли увидеть лишь передний камень, который полностью перекрывал проток, делая невозможным проведение сиалоскопа для осмотра дистального отдела протока и остальных сиалолитов расположенных за ним. В таких случаях полноценная диагностика была возможна лишь в случае успешной экстракции первого сиалолита.

Результаты эндосиалоскопической диагностики состояния протоков при сиалолитиазе показали, что в 19 (25,3%) случаях сиалолитиаз не сопровождался какими-либо изменениями протокового аппарата. Это было характерно для случаев с флотирующими сиалолитами и при наличии мелких камней в паренхиматозной части железы.

Воспаление протока при сиалолитиазе отмечено в 56 (74,7%) наблюдениях, при этом в 27 (48,2%) в виде локального сиалодохита в зоне расположения камня, а в 29 (51,8%) в виде разлитого воспаления протока.

Вывод

Проанализировав итоги, мы согласились с мнением М. Коч и соавт., что диагностическая эндосиалоскопия показана всем пациентам с обструктивным сиалоаденитом [3]. Подводя итоги, мы считаем, что эндосиалоскопия предоставляет уникальную информацию, недоступную никаким иным методам, и имеющую определяющее значение при выборе метода лечения. По этой причине, учитывая в том числе атравматичность метода, мы считаем, что эндосиалоскопия должна использоваться как стандартный метод диагностики при подозрениях на сиалолитиаз. Однако эндосиалоскопия как диагностический метод не всегда является исчерпывающей, например, в

случаях с крупными сиалолитами или стриктурами протока в переднем отделе, и не исключает необходимости проведения иных исследований, в частности, лучевых.

Учитывая, что УЗИ показало наибольшее количество диагностических ошибок в первичной диагностике сиалолитиаза, предпочтение отдаём методу КТ (МСКТ или КЛКТ), который позволяет оценить не только наличие сиалолита, но также и их количество в протоке, примерные размеры и расположение.

Мы рекомендуем проводить компьютерную томографию в качестве первичной диагностики, а сиалоскопию – как метод окончательного наиболее информативного исследования.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Wilson M., McMullen K., Rohan R. Sialendoscopy: Endoscopic Approach to benign salivary gland diseases. Department of otolaryngology head & neck surgery, Louisiana State-University Health Science Centre. New Orleans, Louisiana, USA. 2011; 102--17.
2. Iro H., Zenk J., Koch M., Bozzato A. *The Erlangen Salivary Gland Project. Part I: Sialendoscopy in Obstructive Diseases of the Major Salivary Glands*. Isradon; 2015. doi:10.1055/b-0034-92192.
3. Koch M., Zenk J., Iro H. Diagnostic and interventional sialoscopy in obstructive diseases of the salivary glands. *HNO*. 2007; 56(2): 139--44. doi.org/10.1007/s00106-007-1563-3.
4. Nahlieli O., Iro H., McGurk M., Zenk J. *Modern Management Preserving the Salivary Glands*. Isradon; 2007. doi.org/10.1016/j.joms.2009.05.212.
5. Rzymyska-Grala I., Stopa Z., Grala B., Gołębowski M., Wanyura H., Zuchowska A., et al. Salivary gland calculi - contemporary methods of imaging. *Pol. J. Radiol*. 2010; 75(3): 25--37.
6. Marchal F., Kurt M., Dulguerov P., Becker M., Oedman M., Lehmann W. Histopathology of submandibular glands removed for sialolithiasis. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol*. 2001; 110(5, 1): 464--9. doi.org/10.1177/000348940111000513.
7. Marchal F., Dulguerov P., Becker M., Barki G., Disant F., Lehmann W. Submandibular diagnostic and interventional sialendoscopy: new procedure for ductal disorders. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol*. 2002; 111(1): 27--35.
8. Marchal F., Dulguerov P. Sialolithiasis management: the state of the art. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg*. 2003; 129(9): 951--6. doi:10.1001/archotol.129.9.951.
9. Nahlieli O., Baruchin A. M. Endoscopic technique for the diagnosis and treatment of obstructive salivary gland diseases. *J. Oral Maxillofac. Surg*. 1999; 57: 1394--401.
10. Strychowsky J.E., Sommer D.D., Gupta M.K., Cohen N., Nahlieli O. Sialendoscopy for the management of obstructive salivary gland disease: a systematic review and meta-analysis. *Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surgery*. 2012; 138(6): 541--7. doi.org/10.1001/archoto.2012.856.
11. Zenk J., Koch M., Klintworth N., König B., Konz K., Gillespie M.B., Iro H. Sialendoscopy in the diagnosis and treatment of sialolithiasis: a study on more than 1000 patients. *Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surgery*. 2012; 147(5) 858--63. doi.org/10.1177/0194599812452837.

Поступила 19.07.18

Принята в печать 16.09.18

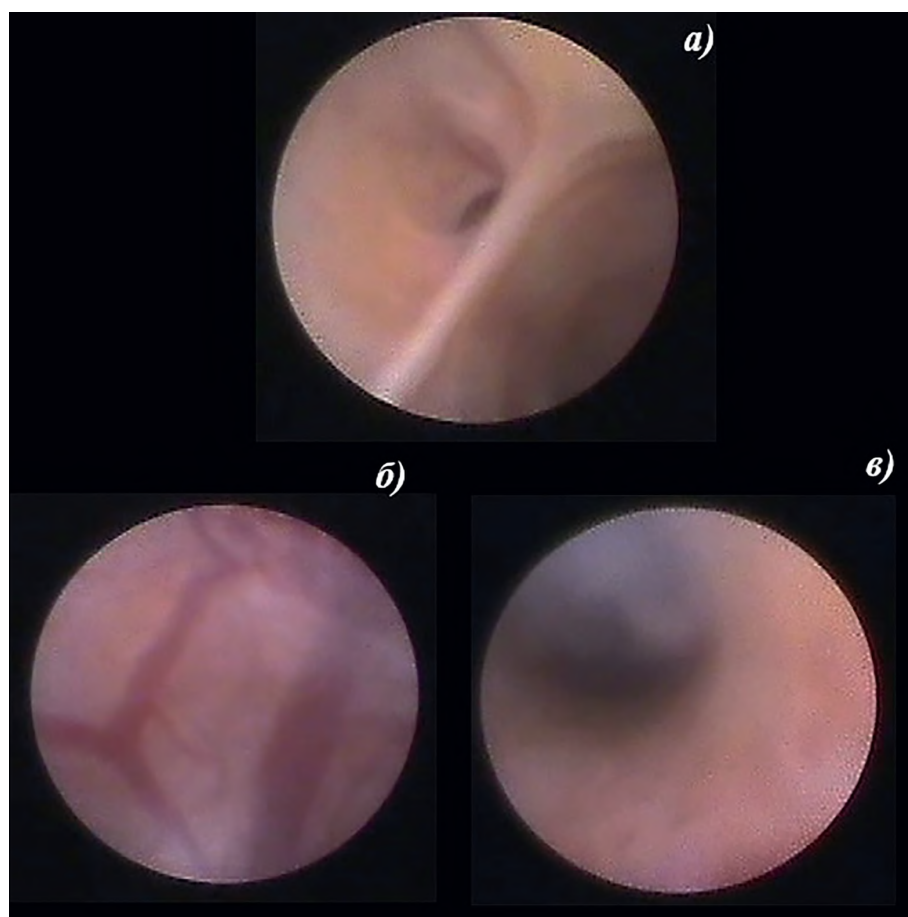


Рис.1. Эндоскопическое фото.

а – стеноз, *б* – сосудистый рисунок стенки протока, *в* – гнойная дорожка.

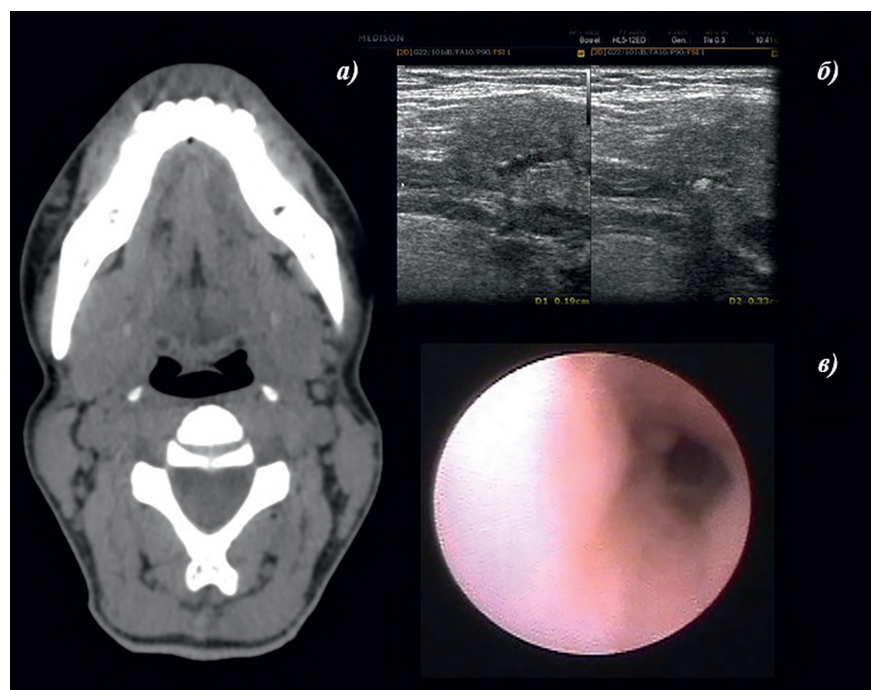


Рис.2. Стриктура протока.

а – компьютерная томограмма, *б* – ультразвуковое исследование, *в* – эндофото стриктуры в протоке.

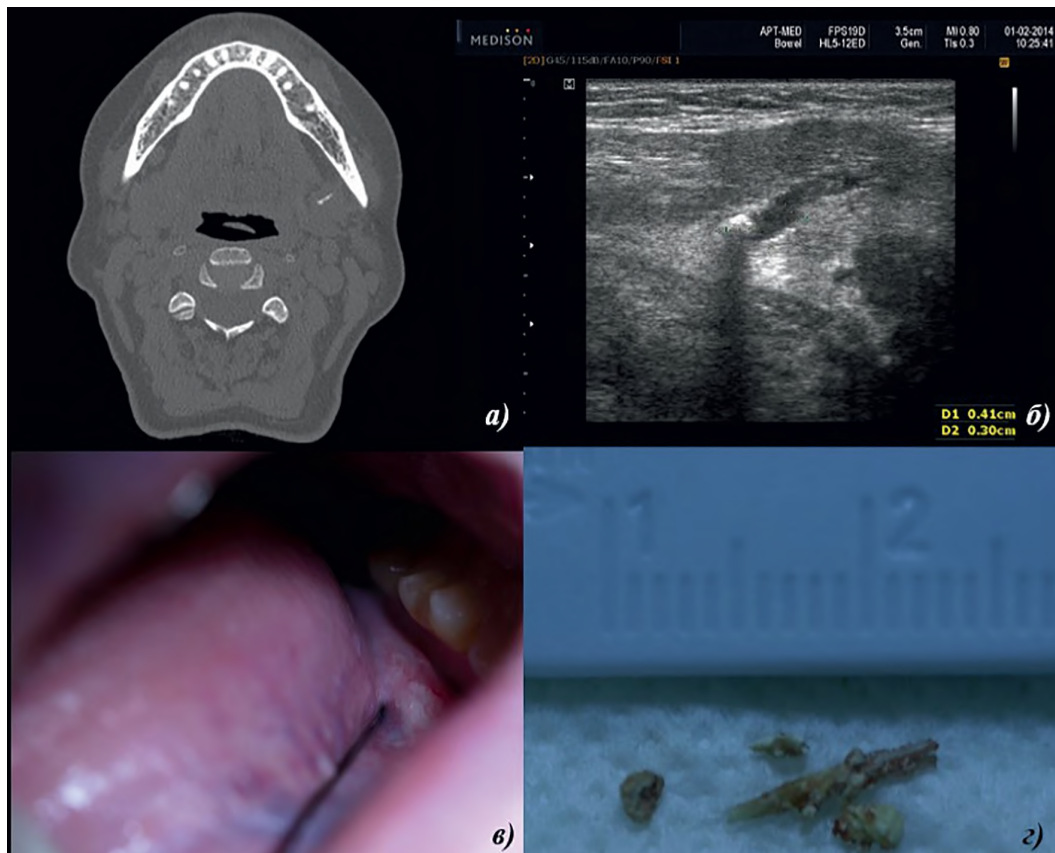


Рис. 4. Фрагменты рыбной кости.

a – компьютерная томограмма, *б* – ультразвуковое исследование, *в* – фотография диагностической сиалоскопии, *г* – фрагменты после извлечения наружу.

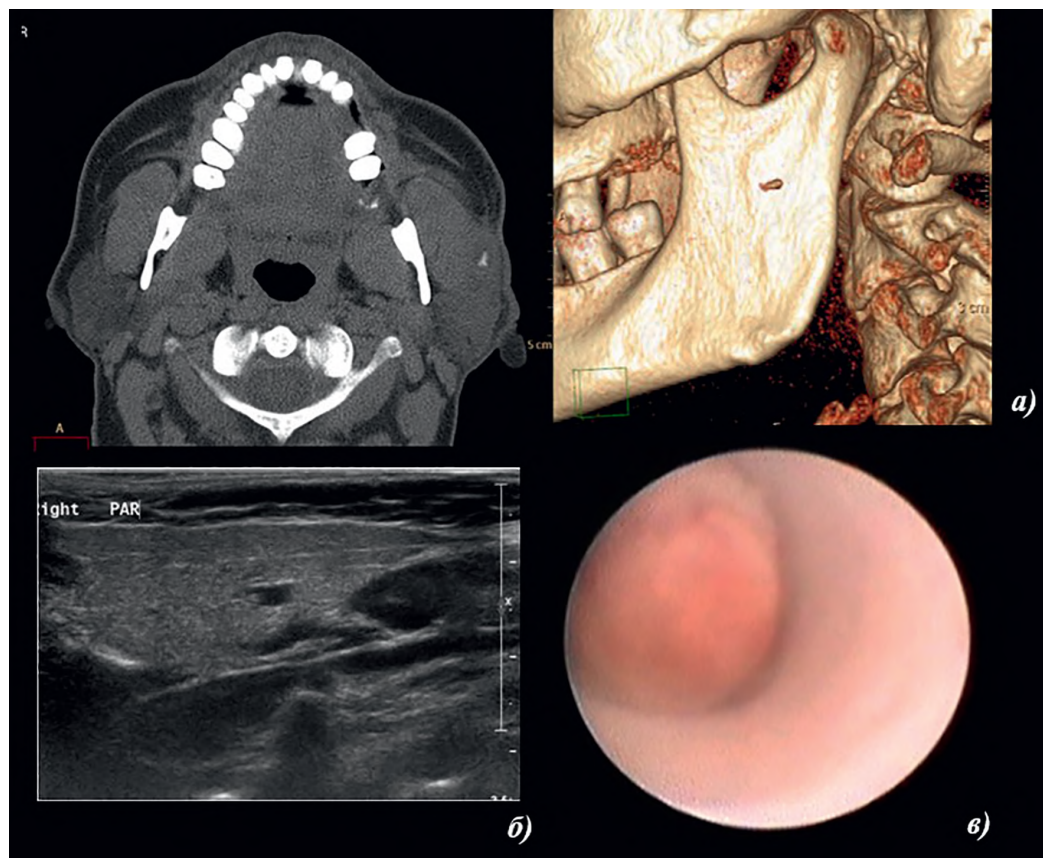


Рис. 5. Полип в протоке.

a – компьютерная томограмма, *б* – ультразвуковое исследование, *в* – эндоскопический полип в протоке.

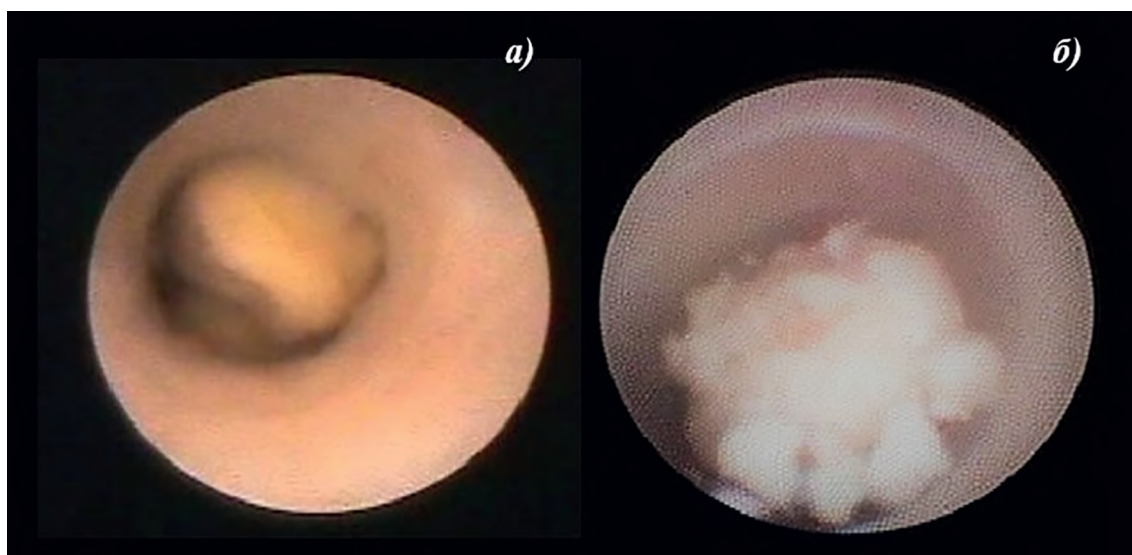


Рис. 6. Эндоскопическое фото сиаолитов.

a – гладкий, плотный сиаолит овальной формы, *б* – шероховатый, рыхлый сиаолит неправильной формы

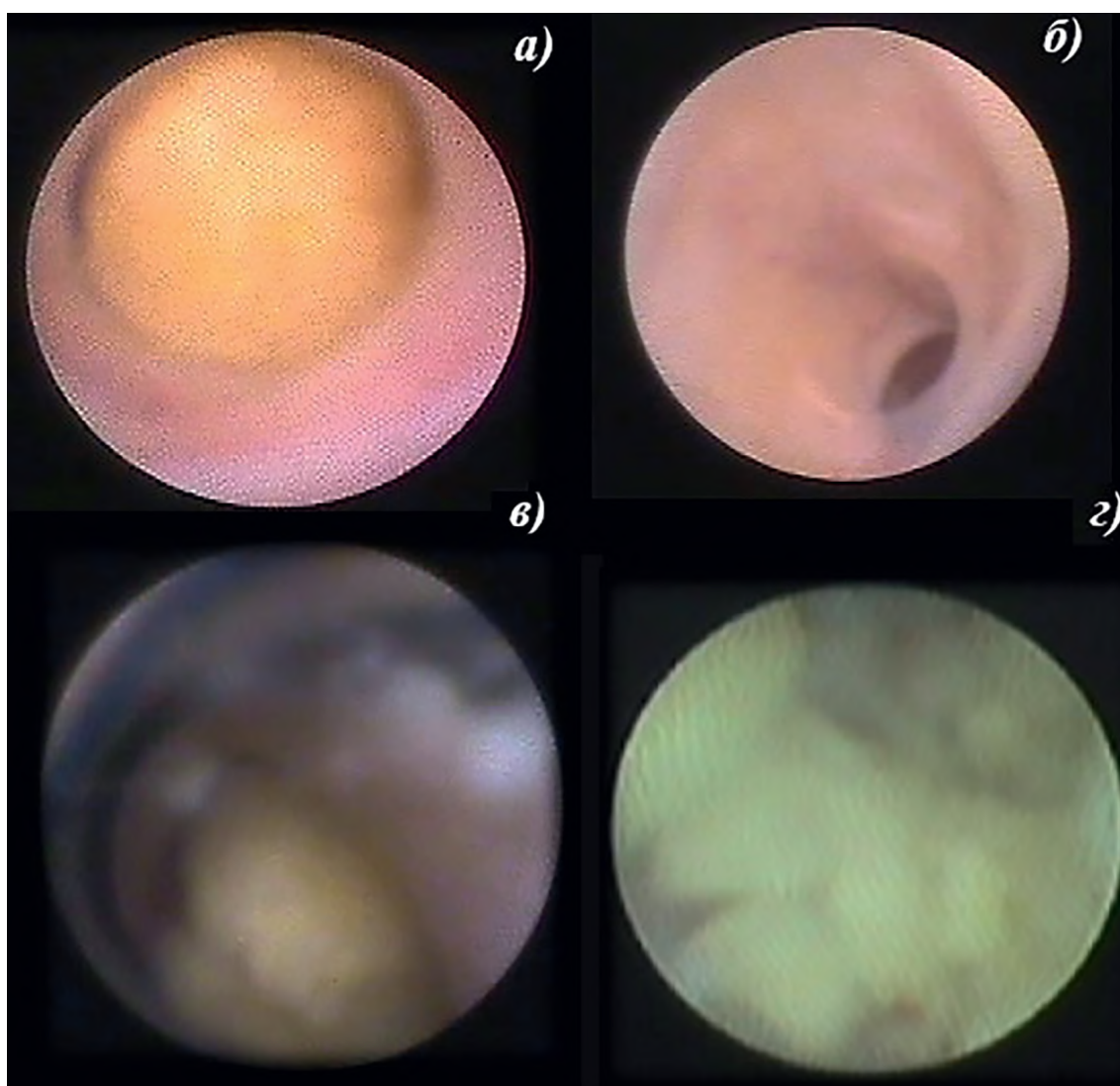


Рис. 7. Эндоскопическое фото причин ограниченной проходимости протока.

a – крупный сиаолит, *б* – стриктура протока, *в* – сиаолит, лежащий за изгибом протока, *г* – множественные сиаолиты в протоке.