

31. Tulgar S, Selvi O, Senturk O, Serifsoy TE, Thomas DT. Ultrasound-guided Erector Spinae Plane Block: Indications, Complications, and Effects on Acute and Chronic Pain Based on a Single-center Experience. *Cureus*. 2019 Jan 2; 11 (1): e3815. DOI: 10.7759/cureus.3815. PMID: 30868029; PMCID: PMC6402723.
32. Унжаков В.В. Спорные вопросы системной токсичности местных анестетиков. Унжаков В.В., Нетесин Е.С., Горбачев В.И. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2020. Т. 17, № 1. С. 46–51. DOI 10.21292/2078-5658-2020-17-1-46-51. EDN HYPWUM.
- Unzhakov V.V. Controversial issues of systemic toxicity of local anesthetics. Unzhakov V.V., Netesin E.S., Gorbachev V.I. *Bulletin of anesthesiology and resuscitation*. 2020. Vol. 17, No. 1. Pp. 46–51. DOI 10.21292/2078-5658-2020-17-1-46-51. EDN HYPWUM.

33. Методические рекомендации министерства здравоохранения Российской Федерации по системной токсичности местных анестетиков. Лахин Р.Е., Ба-ялиева А.Ж., Ежевская А.А. [и др.]. Региональная анестезия и лечение острой боли. 2019. Т. 13, № 4. С. 31–41. EDN BHJAVR.
- Methodological recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation on the systemic toxicity of local anesthetics. Lakhin R.E., Bayalleva A. Zh., Ezhevskaya A. A. [and etc.]. *Regional anaesthesia and treatment of acute pain*. 2019. Vol. 13, No. 4, pp. 31–41. EDN BHJAVR.

Статья поступила / Received 31.07.23
Получена после рецензирования / Revised 08.08.23
Принята к публикации / Accepted 17.08.23

Сведения об авторах

Шапкин Михаил Алексеевич, врач – анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации¹. E-mail: mikhailshapkin6230@gmail.com. ORCID: 0009-0007-6570-7786

Логинов Максим Андреевич, зав. отделением анестезиологии и реанимации¹. E-mail: mksmlgnv@gmail.com. ORCID: 0000-0003-0728-0036

Черпаков Ростислав Александрович, н.с. лаборатории органопротекции при критических состояниях², м.н.с. отделения общей реанимации³. E-mail: zealot333@mail.ru. ORCID: 0000-0002-0514-2177

Шолин Иван Юрьевич, зав. отделением анестезиологии¹. E-mail: scholin.i@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2770-2857

Сурякин Виктор Станиславович, рук. службы реанимации и интенсивной терапии¹. E-mail: surjakhin@mail.ru. ORCID: 0000-0001-9651-4759

Шабанов Аслан Курбанович, зам. гл. врача по анестезиологии и реаниматологии³. E-mail: shabanovak@sklif.mos.ru. ORCID: 0000-0002-3417-2682

Саликов Александр Викторович, гл. врач¹

¹ГБУЗ «Городская клиническая больница имени В. М. Буянова Департамента здравоохранения Москвы», Москва

²Научно-исследовательский институт общей реаниматологии имени В. А. Неговского ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», Москва

³ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы»

Автор для переписки: Шапкин Михаил Алексеевич.
E-mail: mikhailshapkin6230@gmail.com

Для цитирования: Шапкин М.А., Логинов М.А., Черпаков Р.А., Шолин И.Ю., Сурякин В.С., Шабанов А.К., Саликов А.В. Применение ультразвуков-ассистированной блокады фасциального пространства мышц, выпрямляющей позвоночник при остром панкреатите (клинический случай). *Медицинский алфавит*. 2023; (25): 56–61. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-25-56-61>

About authors

Shapkin Mikhail A., anesthesiologist-resuscitator at Dept of Anesthesiology and Resuscitation¹. E-mail: mikhailshapkin6230@gmail.com. ORCID: 0009-0007-6570-7786

Loginov Maxim A., head of Dept of Anesthesiology and Resuscitation¹. E-mail: mksmlgnv@gmail.com. ORCID: 0000-0003-0728-0036

Cherpakov Rostislav A., researcher at Laboratory of Organoprotection in Critical Conditions², junior researcher at General Intensive Care Unit³. E-mail: zealot333@mail.ru. ORCID: 0000-0002-0514-2177

Sholin Ivan Yu., head of Dept of Anesthesiology¹. E-mail: scholin.i@mail.ru. ORCID: 0000-0003-2770-2857

Suryakhin Viktor S., head of Resuscitation and Intensive Care Services¹. E-mail: surjakhin@mail.ru. ORCID: 0000-0001-9651-4759

Shabanov Aslan K., deputy chief physician in anesthesiology and resuscitation³. E-mail: shabanovak@sklif.mos.ru. ORCID: 0000-0002-3417-2682

Salikov Alexander V., chief physician¹

¹City Clinical Hospital n.a. V.M. Buyanov, Moscow, Russia

²Research Institute for General Reanimatology n.a. V. A. Negovsky of Federal Scientific and Clinical Centre for Resuscitation and Rehabilitation, Moscow, Russia

³Research Institute for Emergency Medicine n.a. N. V. Sklifosovsky, Moscow, Russia

Corresponding author: Shapkin Mikhail A. Email: mikhailshapkin6230@gmail.com

For citation: Shapkin M.A., Loginov M.A., Cherpakov R.A., Sholin I. Yu., Suryakhin V.S., Shabanov A.K. Case report of ultrasound-assisted nerve blockade of fascial plane by erector spine block in acute pancreatitis. *Medical alphabet*. 2023; (25): 56–61. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-25-56-61>

DOI: 10.33667/2078-5631-2023-25-61-66

Клинический случай острого послеоперационного сиалоаденита с обструкцией дыхательных путей после комбинированной эндотрахеальной анестезии

М. Б. Назаренко¹, О. В. Макаров¹, Е. П. Родионов^{1,2}, А. В. Власенко^{1,2}, Л. А. Пензина¹, О. Л. Смольянинов¹, В. И. Маковей², Л. Г. Щербакова^{1,2}

¹ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения Москвы»

²Кафедра анестезиологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

Острый сиалоаденит (К11.2 по МКБ-10) является одним из осложнений раннего послеоперационного периода. Отек и инфильтрация слюнных желез могут развиваться в течение от нескольких минут до 24 часов после операции. Как правило, данное состояние разрешается самостоятельно в течение 1–5 дней, но в редких случаях может привести к тяжелым осложнениям. Мы представляем клинический случай 62-летней пациентки, которой была выполнена операция на позвоночнике под общей анестезией. Во время оперативного вмешательства пациентка находилась в прон-позиции. Через 3 часа после операции было отмечено нарастание отека мягких тканей шеи, появление признаков острой дыхательной недостаточности, что потребовало наблюдения в условиях реанимации и повторной интубации трахеи. В течение 72 часов отмечался регресс отека и инфильтрации тканей слюнных желез с последующей экстубацией и переводом в палату просвильного отделения. Клинический случай демонстрирует развитие острого послеоперационного сиалоаденита, представляющего угрозу для жизни пациента ввиду развития обструкции верхних дыхательных путей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анестезия, сиалоаденит, отек, слюнная железа, респираторная поддержка.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Case of acute postoperative sialoadenitis with airway obstruction after general anesthesia

M. B. Nazarenko¹, O. V. Makarov¹, E. P. Rodionov^{1,2}, A. V. Vlasenko^{1,2}, L. A. Penzina¹, O. L. Smolyaninov¹, V. I. Makovey², L. G. Shcherbakova^{1,2}

¹City Clinical Hospital n.a. S.P. Botkin, Moscow, Russia

²Russian Medical Academy for Continuing Professional Education, Moscow, Russia

SUMMARY

Acute sialoadenitis (K11.2 МКБ 10) is one of the early post-operative complications. Swelling and infiltration of the salivary glands occur within a few minutes to 24 hours after surgery. This post-operative sialadenitis resolves spontaneously within 1–5 days, but rarely it can lead to serious complications. We present the clinical case of a 62-year-old female who underwent a spinal surgery in the prone position under general anesthesia. Three hours after the operation, we noted swelling of the neck, signs of acute respiratory failure, which required observation in intensive care unit and re-intubation of the trachea. Within 72 hours, swelling and infiltration of the salivary glands decreases. The patient was extubated and transferred to the neurosurgical department. Thus, acute post-operative sialoadenitis can cause the upper airway obstruction.

KEYWORDS: anesthesia, sialadenitis, swelling, salivary gland, respiratory support.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Введение

Острое воспаление слюнных желез, анатомия которых представлена на рисунке 1 (1 – околоушная слюнная железа, 2 – подчелюстная слюнная железа, 3 – подъязычная слюнная железа) является редким послеоперационным осложнением после общей анестезии. По классификации МКБ-10, код K11.2 – сиалоаденит. В англоязычной литературе данное состояние упоминается как *anaesthesia mumps*. Частота развития *anaesthesia mumps* в ближайшие 24 часа после проведения общей анестезии, по разным литературным данным, колеблется в зависимости от типа проводимого оперативного вмешательства [1, 3–13] и составляет около 0,16–0,20% [1]. Несмотря на то что большинство описанных в литературе случаев *anaesthesia mumps* носили умеренно выраженный характер и обычно разрешались без последствий, анестезиологи-реаниматологи должны помнить о возможном риске развития данного типа осложнений, способного без своевременной и достаточной терапии представлять угрозу для жизни пациента.

В данной статье мы приводим клинический случай острого отека подчелюстной слюнной железы, который привел к серьезным дыхательным расстройствам и потребовал проведения интенсивной терапии. Данная работа соответствует критериям SCARE [2].

Презентация клинического случая

Пациентка 62 лет, повышенного питания, индекс массы тела (ИМТ) равен 37 кг/м², поступила в стационар ГКБ имени С.П. Боткина для проведения планового оперативного вмешательства по поводу спондилоартроза пояснично-крестцового отдела позвоночника, оссифицированной грыжи межпозвонкового диска L2–L3 слева с компрессией L2-корешка. Основные жалобы – на длительно беспокоящие, не купирующиеся приемом НПВС боли в области пояснично-крестцового отдела с иррадиацией в левую ягодичную область, боль в области крестцово-подвздошных сочленений с обеих сторон. Предложено радикальное оперативное вмешательство

в объеме латеральной фасетотомии L2–L3 слева, экстрафасеточной декомпрессии корешка L2 слева на уровне межпозвонкового диска L2–L3 слева под микроскопом и рентгенологическим контролем.

При общем осмотре анестезиологом перед операцией выявлены ожирение, хронический гастрит, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь II степени II стадии с привычными цифрами систолического артериального давления (АД) 140–150 мм рт. ст. на фоне постоянного приема антигипертензивных препаратов. На рентгенографии органов грудной клетки были верифицированы возрастные изменения: умеренная эмфизема легких, пневмосклероз. Аллергологический анамнез не отягощен. Без особенностей и осложнений перенесла операцию кесарева сечения и аппендэктомию в прошлом. Степень анестезиологического риска по шкале Американского общества анестезиологов (ASA) равна II. Для прогнозирования перинтубационных рисков были выполнены необходимые оценки по шкалам: Mallampati – 2-й класс, LEMON – 2 балла, Эль-Ганзури – 3 балла, MOCKBA-TD – 2 балла.

Оперативное вмешательство проводилось в условиях комбинированной эндотрахеальной анестезии (КЭТА). Интраоперационный мониторинг состояния пациентки включал показатели неинвазивной гемодинамики, электрокардиографии, пульсоксиметрии, капнографии и газового состава дыхательной смеси. После преоксигенации и премедикации в составе мидазолам 5 мг (МНН: мидазолам) – Мидазолам (ФГУП «Московский эндокринный завод», Россия) 5 мг/мл 1 мл/амп., Фентанил 300 мкг (МНН: фентанил) – Фентанил (ФГУП «Московский эндокринный завод», Россия) 50 мкг/мл 2 мл/амп., Дексаметазон 4 мг (МНН: дексаметазон) – Дексаметазон (ООО «Эллара», Россия) 4 мг/мл – 1 мл/амп. была выполнена индукция с использованием пропофола 200 мг (МНН: пропофол) – Пропофол-ЭГЕН (ФКП «Армавирская биофабрика», Россия) 10 мг/мл 20 мл/амп., Рокурония 50 мг (МНН: рокурония

бромид) – Рокуроний (АО «ЭкоФармПлюс», Россия) 10 мг/мл 5 мл/амп. Интубация трахеи была произведена с первой попытки эндотрахеальной трубкой с внутренним диаметром 8,0 мм без технических трудностей. Течение анестезии поддерживалось ингаляцией севофлурана (МНН: севофлуран), Севофлуран-Виал (Lunan Better Pharmaceutical, Китай) и дробным введением фентанила 700 мкг (МНН: фентанил) – Фентанил (ФГУП «Московский эндокринный завод», Россия) 50 мкг/мл 2 мл/амп. При выполнении хирургического вмешательства пациентка находилась в прон-позиции с поворотом головы влево, а после завершения операции возвращена в положение на спине. Кровопотеря минимальная. Течение анестезии гладкое, без особенностей, гемодинамика стабильная. По окончании операции после восстановления – ясного сознания, мышечного тонуса и эффективного самостоятельного дыхания – пациентка была экстубирована. Дыхательные нарушения отсутствовали, сатурация при дыхании атмосферным воздухом – 99 %. После 30-минутного периода наблюдения пациентка на самостоятельном дыхании и в ясном сознании была переведена в послеоперационную палату нейрохирургического отделения. Общее время анестезиологического пособия составило 310 минут, из которых длительность операции составила 250 минут.

При послеоперационном осмотре верифицированы положительная неврологическая динамика, полный регресс корешкового болевого синдрома. Никаких жалоб, в том числе со стороны гортанно-глоточных структур, не было. Планировалось проведение консервативной терапии, занятий лечебной физической культурой, физиотерапевтического лечения и ранней активизации.

Через 3 часа после перевода из операционной на фоне относительно стабильного состояния у пациентки появились жалобы на отечность в области шеи, затруднения при глотании и вдохе. Консультирована оториноларингологом. Объективно отмечено изменение формы шеи за счет плотного отека мягких тканей передней поверхности, отек при пальпации безболезненный. При этом слизистая оболочка гортани розовая, влажная. Надгортанник в виде лепестка, подвижен. Грушевидные синусы симметричны, свободные. Отмечается стекловидный отек черпаловидных хрящей и межчерпаловидного пространства. Вестибулярные складки розового цвета, не изменены. Голосовые складки перламутрово-белые, симметрично-подвижные при фонации, полностью смыкаются. Подскладковое пространство свободно. Голосовая щель широкая, до 1,2 см. Голос звучный. Дыхание свободное. Состояние было расценено как постинтубационный отечный ларингит. Назначена консервативная терапия: дексаметазон 20 мг (МНН: дексаметазон) – Дексаметазон (ООО «Эллара», Россия) 4 мг/мл 1 мл/амп. внутривенно капельно; преднизолон 90 мг (МНН: преднизолон) – Преднизолон (ООО «Эллара», Россия) 30 мг/мл 1 мл/амп. внутривенно струйно; Фуросемид 80 мг (МНН: фуросемид) – Фуросемид (ОАО «Дальхимфарм», Россия) 10 мг/мл 2 мл/амп. внутривенно струйно, которая к улучшению не привела. Через 2 часа при повторном осмотре

оториноларинголога отмечена отрицательная динамика: нарастание степени плотного отека мягких тканей передней поверхности шеи, стекловидного отека черпаловидных хрящей и межчерпаловидного пространства. С учетом прогрессирования вышеописанных изменений консультирована реаниматологом и с клиникой острой дыхательной недостаточности переведена в отделение реанимации для обеспечения проходимости дыхательных путей и эскалации проводимой терапии.

При поступлении в отделение реанимации состояние было оценено как тяжелое, сознание по шкале комы Глазго – 15 баллов, АД – 150/90 мм рт. ст., тахипное – до 32 дыхательных движений в минуту, сатурация – 94 % на фоне проведения оксигенотерапии через лицевую маску 5 л/мин. Отмечалось нарастание напряженного отека мягких тканей шеи, больше справа. Пациентка предъявляла жалобы на затруднение дыхания, появление и нарастание осиплости голоса.

Ухудшение состояния пациентки, стремительное прогрессирование симптомов обструкции верхних дыхательных путей было расценено как аллергическая реакция неизвестной этиологии, развитие анафилактического шока. Начата интенсивная терапия согласно протоколу Минздрава России [14].

С учетом явной отрицательной динамики, отсутствия эффекта от предыдущей консервативной терапии, для предотвращения угрозы развития обструктивной дыхательной недостаточности под внутривенной седацией и релаксацией – пропофол 200 мг (МНН: пропофол) – Пропофол-ЭГЕН (ФКП «Армавирская биофабрика», Россия) 10 мг/мл 20 мл/амп.; рокурония бромид 50 мг (МНН: рокурония бромид) – Рокуроний (АО «ЭкоФармПлюс», Россия) 10 мг/мл 5 мл/амп., была выполнена интубация трахеи. Визуализация структур гортани была удовлетворительная, отечности голосовых связок не наблюдалось, интубация была выполнена с первой попытки без технических трудностей эндотрахеальной трубкой внутренним диаметром 7,0 мм.

Начата респираторная поддержка в рамках «протективной ИВЛ» с учетом клинко-анатомических особенностей пациентки [16] в режиме SIMV + PS с параметрами: фракция O_2 – 40 %, дыхательный объем – 540 мл, минутный объем дыхания – 8 л/мин, частота дыхательных движений – 15/мин, положительное давление в конце выдоха – 7 мбар. Гемодинамика стабильная, сатурация 100 %.

Согласно клиническим рекомендациям [15], с учетом отсутствия явного положительного эффекта от введения адекватных болюсных доз адреналина на размер отека передней поверхности шеи, пациентке проводилась непрерывная поддерживающая инфузия эпинефрина со скоростью 0,01 мкг/кг/мин, назначена глюкокортикоидная, антигистаминная и инфузионная терапия. В качестве дополнительных мер использованы спазмолитические, диуретические препараты. На фоне проводимой терапии сохранялся отек мягких тканей шеи, больше справа, кожа в цвете не изменена (рис. 1). При пальпации в средней трети шеи, больше справа, отмечался значительный плотный инфильтрат.

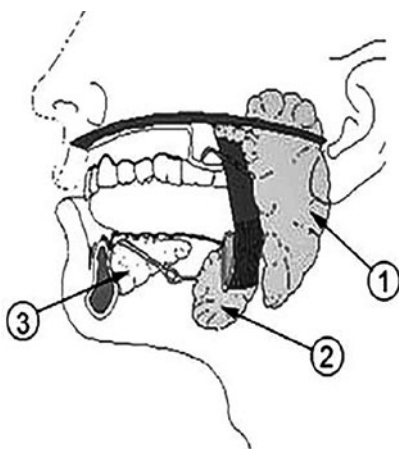


Рисунок 1. Анатомия слюнных желез.



Рисунок 2. Отек в области шеи при поступлении в отделение реанимации.



Рисунок 3. Компьютерная томограмма области шеи при поступлении. Выраженный отек мягких тканей шеи и правой подчелюстной слюнной железы. Эндотрахеальная трубка в просвете трахеи.



Рисунок 4. Компьютерная томограмма области шеи через 72 часа после поступления. Уменьшение отека мягких тканей шеи и правой подчелюстной слюнной железы. Эндотрахеальная трубка в просвете трахеи.



Рисунок 5. Уменьшение отека в области шеи. Перевод больной в просильное отделение.

В экстренном порядке было выполнено КТ-исследование шеи с внутривенным контрастированием (рис. 2). Структура правой грудинно-ключично-сосцевидной мышцы неоднородна, утолщена до 23 мм, жировая клетчатка отечна, тяжиста, с каемками жидкости. Правая подчелюстная железа увеличена до 42×33 мм (нормальные размеры: длина 30–40 мм, ширина 11–18 мм), структура неоднородная с включениями жидкости. Окружающая клетчатка и подкожная жировая клетчатка шеи отечны. Гортань и глотка имеют нормальные границы и нормальную толщину стенок. Голосовые складки и подскладочное пространство не изменено. Щитовидный хрящ не изменен, смещен влево. Щитовидная железа не увеличена, структура однородна.

При УЗИ мягких тканей шеи отмечались отечность, нечеткость контуров, увеличение размеров правой поднижнечелюстной слюнной железы. Левая слюнная железа не изменена.

Проводился лабораторный и гемодинамический мониторинг состояния пациентки. В клиническом анализе крови отмечался лейкоцитоз $11,156 \times 10^9$ л, тромбоцитопения 67×10^9 л. Показатели кислотно-основного состояния – в пределах референсных значений.

Пациентка осмотрена челюстно-лицевым хирургом, поставлен диагноз «острый сиалоаденит подчелюстной слюнной железы справа». Назначена антибактериальная терапия: Цефотаксим 4 г/сут (МНН: цефотаксим) Цефотаксим (АО «Биохимик», Россия), порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 1 г. Продолжена глюкокортикоидная, антигистаминная, спазмолитическая, диуретическая, инфузионная терапия.

В течение 72 часов пациентка получала респираторную поддержку через оротрахеальную трубку, питание через назогастральный зонд. Отмечался регресс отека мягких тканей шеи. Выполнено повторное КТ-исследование органов шеи через 72 часа (рис. 3). Отмечается положительная динамика в виде уменьшения правой поднижнечелюстной железы до 36×25 мм, уменьшение отека правой грудинно-ключично-сосцевидной мышцы до 14 мм. Сохраняется отек подкожной жировой клетчатки шеи и отсутствие изменений голосовых связок, подвязочного пространства и гортани. Положительная динамика, подтвержденная результатами повторного КТ-исследования, послужила показанием к переводу пациентки на самостоятельное дыхание. После поэтапного снижения респираторной поддержки больная была отключена от респиратора и экстубирована.

При последующем наблюдении в отделении реанимации отмечается положительная динамика в виде регресса сиалоаденита. Дыхание самостоятельное, через естественные дыхательные пути с частотой 16 в минуту, сатурация – 99% на фоне проведения оксигенотерапии лицевой маской потоком O_2 5 л/мин. Значительно уменьшились отечность мягких тканей шеи и уплотнение поднижнечелюстной слюнной железы (рис. 3). Через 3 суток терапии и наблюдения в отделении реанимации пациентка переведена в отделение нейрохирургии в стабильном состоянии.

Обсуждение

Острый послеоперационный сиалоаденит представляет собой доброкачественное саморазрешающееся увеличение и отек слюнных желез, возникающие после общей анестезии [3]. Острый одно- или двусторонний отек слюнных желез является редким осложнением раннего послеоперационного периода, при этом в некоторых случаях потенциально может вызвать обструкцию дыхательных путей и потребовать интубации трахеи или трахеостомии [3, 5, 6]. Данное состояние может развиваться до 24 часов после операции и разрешается самостоятельно в течение нескольких суток без какого-либо специфического лечения [3].

Острый послеоперационный сиалоаденит встречается в разных возрастных группах, в том числе в педиатрической практике [4]. Он может развиваться после различных типов оперативных вмешательств – нейрохирургических, абдоминальных, ортопедических, гинекологических, челюстно-лицевых хирургических вмешательств [1, 3–13].

В современной литературе описано несколько теорий возникновения данного осложнения, однако точный этиологический фактор не установлен. Возможными механизмами могут являться окклюзия протоков слюнных желез, ретроградное попадание воздуха в протоки слюнных желез, повышение вязкости слюны, травматизация, нарушение кровообращения в слюнной железе, активация глоточных рефлексов и парасимпатической нервной системы [4]. Факторами риска возникновения данного осложнения являются некоторые сопутствующие заболевания пациента, такие как ожирение, сахарный диабет, гипотиреоз, синдром Шегрена и др. [3, 7] Периоперационное применение таких препаратов, как атропин, морфин, бета-блокаторы, сукцинилхолин, барбитураты и др., может привести к нарушению оттока слюны за счет повышения вязкости секрета [7]. Положение пациента на боку или на животе во время операции, положение эндотрахеальной трубки или ларингеальной маски и способ ее фиксации также могут вызвать механическую компрессию и травматизацию слюнных желез [8–10]. Продолжительность оперативного вмешательства играет немаловажную роль в частоте возникновения послеоперационного сиалоаденита [9]. Предоперационное ограничение приема жидкости снижает вязкость слюны и приводит к нарушению ее оттока [11]. Дифференциальную диагностику острого послеоперационного сиалоаденита необходимо проводить с отеком Квинке, постинтубационным ларингитом, ларингоспазмом, бронхоспазмом, ангионевротическим отеком, бактериальным сиалоаденитом [4].

В представленном клиническом случае осложнение возникло после длительной нейрохирургической операции, во время которой пациентка находилась в прон-позиции, а поворот головы потенциально мог привести к компрессии слюнных желез и их протоков, а также к ишемическим нарушениям в тканях слюнной железы и нарушению венозного оттока. Важным обстоятельством послужило ограничение приема жидкости более

6 часов, что также могло способствовать повышению вязкости секрета и нарушению оттока слюны.

Отличительной особенностью нашего клинического случая является крайне быстрое нарастание жизнеугрожающей симптоматики, а клиническая картина соответствовала развитию анафилаксии. Необходимо отметить, что клиника обструктивной дыхательной недостаточности развивалась, по-видимому, вследствие смещения гортани при сохраненном просвете подскладочного пространства. Двусторонний отек шеи, нарушение глотания, стремительное развитие критической дыхательной недостаточности потребовали проведения ургентной повторной интубации трахеи и дальнейшей интенсивной терапии пациентки, в том числе по протоколу анафилактического шока. Экстренная повторная интубация трахеи в данной ситуации была единственным верным решением, позволившем сохранить жизнь пациентки.

Применение адреналина в адекватных дозировках, в том числе внутривенно, однако, не позволило быстро снять проявления отека дыхательных путей. Данное обстоятельство наряду с отсутствием явного стартового триггера аллергической реакции выходит за рамки стандартного течения анафилактической реакции. Полноценный правильный диагноз позволили сформулировать лишь экстренно проведенное КТ-исследование и последующая консультация челюстно-лицевого хирурга. Дальнейшая адекватная терапия сиалоаденита позволила добиться положительного результата, в течение 72 часов симптомы острой обструктивной дыхательной недостаточности полностью регрессировали.

Таким образом, предрасполагающими факторами развития острого сиалоаденита в представленном клиническом случае явились ожирение, длительная операция в прон-позиции с поворотом головы, гипогидратация. Имеющиеся мировые данные свидетельствуют о том, что в большинстве случаев послеоперационный сиалоаденит имеет доброкачественное течение и не требует специфического лечения [1]. Адекватная гидратация и симптоматическая противоотечная терапия способствуют разрешению процесса [12]. В качестве профилактики послеоперационного отека слюнных желез необходимо тщательно подходить к позиционированию пациента во время операции, использовать специальные гелевые подушки и накладки, избегать механической компрессии области шеи и слюнных желез, минимизировать травматизацию при интубации и экстубации трахеи, избегать механической травматизации слюнных желез, обеспечить оптимальную инфузионную терапию [13].

Тем не менее, даже несмотря на соблюдение всех вышеуказанных профилактических мер, в некоторых случаях может быть зарегистрировано развитие значительно отсроченного от самой операции тяжелого сиалоаденита, сопровождающегося критическими симптомами. Как правило, в это время пациенты уже лоцируются в профильных отделениях и не находятся в поле ответственности анестезиолога-реаниматолога. Только лишь своевременное и постоянное наблюдение в течение

всего послеоперационного периода позволяет вовремя зафиксировать старт развития симптоматики и в итоге не допустить неблагоприятного исхода.

Заключение

Острый сиалоаденит является редким осложнением раннего послеоперационного периода и в большинстве случаев имеет благоприятный прогноз. Как правило, улучшение наступает в течение 1–5 дней на фоне симптоматической терапии в составе противовоспалительной, противоотечной, спазмолитической и антибактериальной терапии. Важными предрасполагающими факторами возникновения данного осложнения являются ожирение, сахарный диабет, положение пациента на операционном столе и продолжительность операции.

В некоторых случаях острый послеоперационный сиалоаденит может привести к прогрессированию дыхательной недостаточности ввиду обструкции дыхательных путей и потребовать интубации и интенсивного наблюдения в отделении реанимации. Осложнение является редким, но ввиду возможности развития серьезных витальных нарушений информация о подобных случаях важна для врачей, занимающихся ведением пациентов в ближайшем послеоперационном периоде.

Список литературы / References

1. Rosique MJF, Rosique RG, Costa IR, Lara BR, Figueiredo JLF, Ribeiro DGB. Parotitis after epidural anesthesia in plastic surgery: report of three cases. *Aesthet Plast Surg.* (2013) 37: 838–42. 10.1007/s00266-013-0112-6.
2. R. A. Agha, T. Franchi, C. Sohrabi, G. Mathew, for the SCARE Group, The SCARE 2020 guideline: updating consensus surgical CAsE REport (SCARE) guidelines. *Int. J. Surg.* 84 (2020) 226–230.
3. Wanqiang Li, Zhenguan Liao, Ling Yao, Lusheng Zhang, Xuesong Li, Ziqiang Dong. Anesthesia mumps with airway obstruction after radical nephrectomy: A case report and literature review. *Front Surg.* (2022) 9: 1039362. 10.3389/fsurg.2022.1039362.

Сведения об авторах

Назаренко Михаил Борисович, к.м.н., центр анестезиологии-реанимации, зав. отделением анестезиологии-реанимации № 34¹. E-mail: nazarenkomb@botkinmoscow.ru. ORCID: 0000-0002-0368-3914

Макаров Олег Валентинович, к.м.н., центр анестезиологии-реанимации, зав. отделением анестезиологии-реанимации № 23¹. E-mail: olemak.rex@gmail.com. ORCID: 0000-0003-5426-0793

Родионов Евгений Петрович, к.м.н., проф.², рук. центра анестезиологии-реанимации¹, зам. гл. врача¹. E-mail: dr.rodionov@gmail.com. ORCID: 0000-0002-1865-2114

Власенко Алексей Викторович, д.м.н., центр анестезиологии-реанимации, зав. отделением анестезиологии-реанимации № 32¹, проф.², зав. кафедрой². E-mail: dr.vlasenko67@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4535-2563

Пензина Людмила Александровна, врач – анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии-реанимации № 34¹. E-mail: pryany13@rambler.ru. ORCID: 0009-0006-8284-0864

Смолянинов Олег Леонидович, врач – анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии-реанимации № 23¹. E-mail: ollob@mail.ru. ORCID: 0009-0003-7164-4583

Маковей Виктория Ивановна, к.м.н., доцент², зав. учебной частью². E-mail: nipa-m-med@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-7263-0058

Шербакова Любовь Геннадьевна, клинический ординатор отделения анестезиологии-реанимации № 23¹. E-mail: super.luba004@yandex.ru. ORCID: 0009-0001-3386-1400

¹ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения Москвы»

²Кафедра анестезиологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

Автор для переписки: Макаров Олег Валентинович. E-mail: olemak.rex@gmail.com

Для цитирования: Назаренко М.Б., Макаров О.В., Родионов Е.П., Власенко А.В., Пензина Л.А., Смолянинов О.Л., Маковей В.И., Шербакова Л.Г. Клинический случай острого послеоперационного сиалоаденита с обструкцией дыхательных путей после комбинированной эндотрахеальной анестезии. *Медицинский алфавит*. 2023; (25): 61–66. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-25-61-66>

4. Ravees Jan, Khalid Mohammed Alshuaibi, Insha Ur Rehman, and Parmod Kumar Bithal. Acute Transient Sialadenitis – ‘Anesthesia Mumps’: Case Report and Review of Literature. *Anesth Essays Res.* (2020) 14 (2): 352–354. 10.4103/aer. AER8020.
5. Hamaguchi T, Suzuki N, Kondo I. A case of anesthesia mumps that required postoperative re-intubation. *JA Clin Rep.* 2018; 4: 22.
6. Cavaliere F, Conti G, Annetta MG, Greco A, Cina A, Proietti R. Massive facial edema and airway obstruction secondary to acute postoperative sialadenitis or ‘anesthesia mumps’: A case report. *J Med Case Rep.* 2009; 3: 7073.
7. Narang D, Trikha A, Chandrakleha C. Anesthesia mumps and morbid obesity. *Acta Anaesthesiol Belg.* 2010; 61: 83–5.
8. Hans P, Demoitie J, Collignon L, Bex V, Bonhomme V. Acute bilateral submandibular swelling following surgery in prone position. *Eur J Anaesthesiol.* 2006; 23: 83–4.
9. Asghar A, Karam K, Rashid S. A case of anesthesia mumps after sacral laminectomy under general anesthesia. *Saudi J Anaesth.* 2015; 9: 332–3.
10. Postaci A, Aytac I, Oztekin CV, Dikmen B. Acute unilateral parotid gland swelling after lateral decubitus position under general anesthesia. *Saudi J Anaesth.* 2012; 6: 295–7.
11. Kim LJ, Klopfenstein JD, Feiz-Erfan I, Zubay GP, Spetzler RF. Postoperative acute sialadenitis after skull base surgery. *Skull Base.* 2008; 18: 129–34.
12. Mandel L, Surattanont F. Bilateral parotid swelling: a review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* (2002) 93: 221–37. 10.1067/moe.2002.121163.
13. Ghatak T, Gujjar M, Samanta S, Baronia AK. A case of ‘anesthesia mumps’ from ICU. *Saudi J Anaesth.* (2013) 7: 222–3. 10.4103/1658-354X.114067.
14. Анафилактический шок [Электронный ресурс]. Рубрикатор клинических рекомендаций. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов, Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов». 2020. URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/263>
15. Под ред. Заболотских ИБ, Шифмана ЕМ. Анестезиология-реаниматология. Клинические рекомендации Федерации анестезиологов-реаниматологов. М.: ГЭОТАР-медиа; 2016. 695–712. Ed. Zabolotskikh IB, Shifman EM. Anesthesiology and resuscitation. Clinical recommendations of the Federation of Anesthesiologists and Resuscitators. M.: GEOTAR-media; 2016. 695–712.
16. Власенко А.В., Корякин А.Г., Евдокимов Е.А., Еремин Д.А. Защита верхних дыхательных путей пациента в условиях респираторной поддержки: современное состояние вопроса. *Медицинский алфавит*. 2019. Т. 1. № 16 (391). С. 30–36. Vlasenko A. V., Koryakin A. G., Evdokimov E. A., Eremin D. A. Protection of the patient's upper respiratory tract in conditions of respiratory support: current state of the issue. *Medical alphabet*. 2019. Vol. 1. No. 16 (391). Pp. 30–36.

Статья поступила / Received 17.08.23
Получена после рецензирования / Revised 24.08.23
Принята к публикации / Accepted 03.09.23

About authors

Nazarenko Mikhail B., PhD Med, Centre for Anesthesiology and Resuscitation, head of Dept of Anesthesiology and Resuscitation No. 34¹. E-mail: nazarenkomb@botkinmoscow.ru. ORCID: 0000-0002-0368-3914

Makarov Oleg V., PhD Med, Centre for Anesthesiology and Resuscitation, head of Dept of Anesthesiology and Resuscitation No. 23¹. E-mail: olemak.rex@gmail.com. ORCID: 0000-0003-5426-0793

Rodionov Evgeniy P., PhD Med, professor², head of Centre for Anesthesiology and Resuscitation¹, deputy chief physician¹. E-mail: dr.rodionov@gmail.com. ORCID: 0000-0002-1865-2114

Vlasenko Alexey V., DM Sci (habil.), Centre for Anesthesiology and Resuscitation, head of Dept of Anesthesiology and Resuscitation No. 32¹, professor², head of Dept². E-mail: dr.vlasenko67@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4535-2563

Penzina Lyudmila A., anesthesiologist-resuscitator at Dept of Anesthesiology and Resuscitation No. 34¹. E-mail: pryany13@rambler.ru. ORCID: 0009-0006-8284-0864

Smolyaninov Oleg L., anesthesiologist-resuscitator at Dept of Anesthesiology and Resuscitation No. 23¹. E-mail: ollob@mail.ru. ORCID: 0009-0003-7164-4583

Makovey Victoria I., PhD Med, associate professor², head of Educational Unit². E-mail: nipa-m-med@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-7263-0058

Shcherbakova Lyubov G., clinical resident of Dept of Anesthesiology and Resuscitation No. 23¹. E-mail: super.luba004@yandex.ru. ORCID: 0009-0001-3386-1400

¹City Clinical Hospital n.a. S.P. Botkin, Moscow, Russia

²Russian Medical Academy for Continuing Professional Education, Moscow, Russia

Corresponding author: Makarov Oleg V. E-mail: olemak.rex@gmail.com

For citation: Nazarenko M.B., Makarov O.V., Rodionov E.P., Vlasenko A.V., Penzina L.A., Smolyaninov O.L., Makovey V.I., Shcherbakova L.G. Case of acute postoperative sialoadenitis with airway obstruction after general anesthesia. *Medical alphabet*. 2023; (25): 61–66. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-25-61-66>

