

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 617.525-002.36-08

Серпионов С.Ю., Степанова З.Е., Максьюков С.Ю., Степанов Д.А.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНОЙ ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростов-на-Дону

Проведено обследование и комплексное лечение 86 пациентов с флегмоной околоушно-жевательной области. На основании клинических данных, современных лабораторных и инструментальных исследований (инвазивное измерение тканевого давления) выявлены значимые прогностические критерии, разработан алгоритм оценки эффективности лечения. Адекватный выбор классифицирующих признаков, как и дальнейшее применение дифференциальной тактики лечения больных основной группы наблюдений, в дальнейшем подтвердили, что индивидуальное обоснование лечебного алгоритма позволяет улучшить результаты лечения. Полученные 90,9% хороших результатов лечения пациентов с флегмоной околоушно-жевательной области, при 6,8% удовлетворительных исходов и всего лишь 2,3% неудовлетворительных результатов, позволяют рекомендовать разработанные технологии, защищенные 2 патентами РФ в клинической практике.

Ключевые слова: околоушно-жевательная область; флегмона; гнойная инфекция; хирургическое лечение.

Для цитирования: Серпионов С.Ю., Степанова З.Е., Максьюков С.Ю., Степанов Д.А. Индивидуальный алгоритм в лечении больных с флегмоной околоушно-жевательной области. Российский стоматологический журнал. 2018; 22 (1): 41-44. DOI:<http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2018-22-1-41-44>

Serpionov S. Yu., Stepanova Z. E., Maksyukov S. Yu., Stepanov D. A.

THE INDIVIDUAL COMPLEX ALGORITHM IN THE TREATMENT OF THE PATIENT WITH PHLEGMON OF THE PAROTID-CHEWING AREA

The federal state budgetary educational institution of higher education «Rostov State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, 344022, Rostov-on-Don, Russian Federation

The examination and complex treatment of 86 patients with phlegmon of the parotid-chewing area were carried out. Based on clinical data, modern laboratory and instrumental (invasive measurement of tissue pressure), significant prognostic criteria were revealed, an algorithm for evaluating the effectiveness of treatment was developed. Adequate choice of classification characteristics, as well as further application of differential treatment tactics in the patients of the main group of observations, further confirmed that the individual substantiation of the therapeutic algorithm allows to improve the results of treatment. Obtained 90.9% good results of treatment of patients with phlegmon of parotid-chewing area, with 6.8% of satisfactory outcomes and only 2.3% of unsatisfactory results, allow to recommend the developed technologies protected by 2 patents of the Russian Federation in clinical practice.

Key words: parotid-chewing area; phlegmon; purulent infection; surgical treatment.

For citation: Serpionov S. Yu., Stepanova Z. E., Maksyukov S. Yu., Stepanov D. A. The individual complex algorithm in the treatment of the patient with phlegmon of the parotid-chewing area. Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal. 2018; 22(1): 41-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2018-22-1-41-44>

For correspondence: Serpionov Stanislav Yurievich, E-mail: Serpionov.s@mail.ru

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

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 04.12.17

Accepted 16.12.17

В современных условиях диагностика гнойных заболеваний лицевого отдела головы и, в частности околоушно-жевательной области, в отделениях челюстно-лицевой хирургии, обычно не вызывает затруднений. По мнению ряда авторов [1–3], которое разделяют ряд отечественных и зарубежных авторов, среди стоматологов-хирургов распространено ошибочное убеждение, что диагностика и лечение этой патологии не содержит особых трудностей [4,5].

К сожалению, сохранившиеся стабильно высокий процент неудовлетворительных исходов лечения, риск развития болевых триггерных зон и дисфункции жевательной мышцы на стороне операции и стойкой утраты трудоспособности требуют необходимости выработки алгоритма лечения путём создания стандартизированных подходов к хирургической

тактике и реабилитации больных с флегмоной лицевого отдела головы должно быть строго индивидуальным с учётом клинических проявлений заболеваний, распространённости тяжести патологического процесса [6, 7].

В 20 – 40% случаев итогом лечения флегмон данной локализации является появление в послеоперационном периоде стойких болевых триггерных зон как следствие недиагностированного острого тканевого гипертензионного синдрома (компаратмент-синдром). Этот патологический процесс следует лечить параллельно с лечением флегмон.

Анализ клинического материала основан на результатах лечения 86 больных с флегмонами околоушно-жевательной области. Возрастной состав больных показал, что лиц от 21 до 50 лет было 82,5%, и это свидетельствует о социальном характере заболевания. По половому признаку больные распределены следующим образом: мужчины 58,1%, женщины 41,9%. Был проведён сравнительный анализ лечения двух групп больных с флегмонами околоушно-жевательной обла-

Для корреспонденции: Серпионов Станислав Юрьевич,
E-mail: Serpionov.s@mail.ru

сти, которые отличались по характеру диагностических приёмов и оперативных вмешательств. В I группу (контрольная) вошли 42 пациента. Во II группу (основная) включены 44 пациента. У больных этой группы осуществляли диагностику и лечение острого тканевого гипертензионного синдрома (ОТГС) по оригинальной методике (Федеральный патент № 2554326). Выполняли ультразвуковую кавитацию гнойной раны в сочетании с сеансами озонотерапии.

Для топической диагностики острого тканевого гипертензионного синдрома мы использовали монитор для инвазивного измерения тканевого давления фирмы Stryker.

Нами проведён многофакторный анализ значимости и влияния на исход заболевания и отдалённый прогноз каждого из показателей, использованных для определения тяжести патологического процесса по индивидуальной индексной шкале оценки. Наибольшую роль играла достоверность показателя, возможность его количественного измерения и объективной качественной оценки. Характеристики, оценка которых строилась в большей степени на субъективных факторах, либо не могла быть перепроверена достоверными методами, исключены из группы определяющих выбор метода лечения.

По нашему мнению, в совокупности с общеизвестными позициями, максимальное значение в определении лечебной тактики имеют 10 количественных и качественных критериев:

- Интенсивность боли;
- Локализация и периодичность боли;
- Анамнез заболевания с момента появления жалоб;
- Наличие в анамнезе заболеваний челюстно-лицевого отдела головы;
- Наличие дисфункции жевательной мышцы по данным ЭМГ;
- Уровень гипертермии на период обращения;
- Воспалительная реакция крови;
- Уровень ЛИИ;
- Характер и выраженность патологических изменений при рентгенографии;

– Характер и выраженность ОТГС.

Представленные критерии легли в основу формирования индивидуальной шкалы оценки тяжести патологического процесса, на основании которой формировались особенности лечебной тактики и послеоперационный прогноз. Каждое клиническое наблюдение оценивали по указанным выше 10 параметрам, причём субъективные и анамнестические данные определял пациент, а объективные критерии и характеристики инструментальных методов исследования оценивал врач. Каждый из 10 признаков оценивался в баллах (от 1 до 3) в зависимости от его прогностического значения. Заключение представляло собой арифметическую сумму баллов по всем 10 параметрам. (Федеральный патент № 2617065).

Степень тяжести патологического процесса при гнойных заболеваниях мягких тканей лицевого отдела головы оценивали по сумме указанных баллов.

Степень тяжести течения патологического процесса при флегмоне околоушно-жевательной области оценивали по сумме указанных признаков следующим образом:

- До 8 баллов – средне-тяжёлое
- От 9 до 15 баллов – тяжёлое
- Свыше 16 баллов – крайне-тяжёлое.

Оценивали ближайшие результаты (до выписки из стационара) и отдалённые (от 6 мес до 1 года) исходы оперативного лечения.

При оценке ближайших результатов лечения больных с флегмонами учитывали следующие факторы: заживление послеоперационной раны, выраженность отёка и болевого синдрома.

Отдалённые результаты оценивали как хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные. Так, к удовлетвори-

тельным результатам мы отнесли те случаи, когда больному выполняли повторные операции (дополнительное вскрытие и дренирование гнойных очагов), а также когда у больного наблюдался выраженный болевой синдром (образование триггерных зон).

Неудовлетворительным исходом считали образование хронического свища, жировой дистрофии жевательной мышцы, нарушение функций нижней челюсти вследствие анкилоза височно-нижнечелюстного сустава, образование гипертрофических рубцов в области послеоперационной раны.

Выписавшись из стационара, больные оставались под наблюдением стоматолога поликлиники по месту жительства. У большинства из них отдалённые результаты изучали путём анкетирования.

Результаты исследований обработаны методом вариационной статистики на персональном компьютере PC/AT-Pentium 2/4GHz с определением достоверности отличий между значениями изучаемых показателей, а также методом корреляции с помощью пакета программ Statistica 6/0 и электронных таблиц Excel 2003.

Различия между сравниваемыми средними значениями оценивали с использованием величин стандартного отклонения и считали достоверными по критерию Стьюдента, $p < 0,05$ и по критерию Фишера, $p < 0,05$.

Правильность выбора дифференцирующих признаков подтверждается равномерным распределением пациентов и соответствием набранной суммы баллов клинической картины заболевания. Отметим, что во всех случаях при глубоких флегмонах сумма баллов составляла 9 и выше, т. е. определены показания к включению в схему лечения дополнительных методов: лечение ОТГС путём декомпрессивной фасциотомии. Итоговое количественное распределение больных по степени выраженности перечисленных признаков, определявших прогноз и позволивших корректировать схему лечения, представлено на диаграмме.

Как следует из диаграммы в соответствии с разработанной нами шкалой индивидуальной оценки тяжести лечения патологического процесса, средне-тяжёлая степень определена у 6 больных (13,6%), тяжёлая степень определена у 30 больных (68,2%), и крайне тяжёлая степень определена у 8 больных (18,2%). На диаграмме же указано наоборот.

На основании шкалы балльной оценки тяжести течения патологического процесса мы разработали следующий алгоритм хирургической тактики. При балльном индексе до 8 баллов показано вскрытие флегмоны путём расслоения жевательной мышцы в направлении гнойного очага. При балльном индексе от 9 до 15 баллов показано частичное отсечение сухожилия жевательной мышцы от наружной поверхности ветви нижней челюсти по разработанной нами методике и лечение ОТГС. При индексе более 16 баллов показано полное отсечение сухожилия жевательной мышцы от наружной поверхности ветви нижней челюсти и лечение ОТГС.

Учитывая результаты шкалы балльной оценки флегмон околоушно-жевательной области у 6 больных со средней тяжестью патологического процесса (до 8 баллов), течение послеоперационного периода сопряжено с относительно меньшим риском развития послеоперационных осложнений. У этой группы больных ОТГС не был диагностирован.

У 30 больных с тяжёлой степенью течения патологического процесса (от 9 до 15 баллов) диагностирован ОТГС, причём у 18 выполнена фасциотомия. Операцию по вскрытию флегмон проводили по разработанной нами методике с учётом индивидуальных особенностей. Послеоперационный период у этих больных сопряжён с опасностью развития осложнений.

При крайне тяжёлой степени развития флегмон околоушно-жевательной области (8 пациентов) операцию осуществляли также по разработанной методике. У всех больных этой группы ОТГС был в стадии декомпенсации,

Таблица 1. Сравнительная характеристика течения раневого процесса у больных разных клинических групп

Клиническая группа	Показатель			
	Нормализация температуры тела	Очищение раны	Появление грануляций	Срок закрытия раневого дефекта
I (n=42)	5,2±0,1	5,8±0,1	6,4±0,2	9,4±0,2
II (n=44)	4,8±0,2	3,1±0,1	5,8±0,1	6,1±0,3

Примечание. * – $p < 0,05$

Таблица 2. Осложнения раннего послеоперационного периода у больных I и II клинической группы

Осложнение	Клиническая группа	
	I группа (n=42)	II группа (n=44)
Нагноение п/о раны	4	1
Некроз кожных краёв раны	3	2
Кровотечение	1	-
Всего:	8 (19,0%) *	3 (6,8%) *

Примечание. * – $p < 0,05$

Таблица 3. Сравнительная характеристика результатов лечения больных I и II клинических групп с флегмоной околоушно-жевательной области

Результат лечения	Группа клинических наблюдений			
	I группа (контрольная, n=42)		II группа (основная, n=44)	
	абс.	отн.	абс.	отн.
Хороший	27	64,3% *	40	90,9% *
Удовлетворительный	10	23,8% *	3	6,8% *
Неудовлетворительный	5	11,9% *	1	2,3% *

Примечание. * – $p < 0,05$

что потребовало выполнения фасциотомии. У этих больных прогностически отмечен более высокий риск ранних и поздних послеоперационных осложнений.

Нами выявлен ряд принципов, соблюдение которых при оперативном лечении флегмон околоушно-жевательной области, представляется нам совершенно необходимым и во многом определяющим положительный результат лечения. Так, помимо собственно выбора оперативного приёма ведущее значение в обеспечении успешного лечения пациентов имели:

- Правильная оценка критериев операционного доступа;
- Определение достаточности объема некрэктомии;
- Выбор метода и места дренирования;
- Способ анестезии;
- Адекватная оценка и учёт иммунного статуса;
- Активное ведение послеоперационного периода с динамической коррекцией антибактериальной и противовоспалительной терапии.

На нашем материале установлено, что причинами флегмон околоушно-жевательной области и, в частности, жевательного клетчаточного пространства были заболевания первых больших коренных зубов (64%), на втором месте – большие коренные зубы (23%), на третьем – зубы мудрости (13%), а верхней челюсти – первые большие коренные зубы (60%), большие коренные зубы (32%) и зубы мудрости (8%) соответственно.

У 73 (84,5%) больных с флегмонами околоушно-жевательной области операции выполнены в первые 4 ч с момента поступления больного в отделение челюстно-лицевой хирургии. Остальные 13 пациентов оперированы в сроки от 4 до 10 ч. Причём у 6 больных (оперированных через 7 ч)

потребовалась интенсивная предоперационная подготовка в связи с нестабильной гемодинамикой.

После вскрытия флегмоны гной направляли на бактериологическое исследование. Во всех случаях обнаружен рост патогенной микрофлоры.

На основании схемы, предложенной для эмпирической антибиотикотерапии, назначение лекарственных препаратов осуществляли до получения результатов микробиологического исследования. После определения вида микроорганизма и его чувствительности к антибиотикам мы переходили к этапу этиотропной антибиотикотерапии.

Чувствительность возбудителя к цефтриаксону выявлена у 24 больных, к цефотаксиму – у 32, к ципрофлоксацину у 12. Лидером в качестве монотерапии стал цефотаксим (42%). При этом смена препаратов происходила в 18% случаев.

Лидировали следующие комбинации:

- цефотаксим + метронидазол (24%);
- цефотаксим + метронидазол + диоксидин (14,5%);
- цефтриаксон + метронидазол (15,2%);
- ципрофлоксацин + метронидазол + диоксидин (12,8%).

Средняя продолжительность комплексной противовоспалительной терапии составила 9,08 (± 2,4) дня.

После вскрытия и механической санации гнойника больным II (основной) группы выполняли кавитацию гнойной раны в 0,5% растворе водного хлоргексидина среднечастотным ультразвуком, накладывали спирт-фурацилиновые салфетки. С 3-х суток на рану накладывали мазевую повязку с серебром Атрауман АГ (Atrauman AG), которая обладает противомикробным действием на грамположительные и грамотрицательные бактерии.

В послеоперационном периоде ежедневно во время смены повязок проводили орошение раны озонированным физиологическим раствором с концентрацией озона 12–20 мкг/мл. Установлено, что рана после ультразвуковой обработки и озонотерапии уже с первых дней после операции принимала более свежий вид, чем у больных I клинической группы.

Для сравнения эффективности разработанной нами тактики лечения больных с флегмонами околоушно-жевательной области с учётом оценки ОТГС оценивали воспалительную реакцию крови, уровень ранних и поздних послеоперационных осложнений, выраженность болевого миофасциального синдрома (наличие триггерных зон), длительность нетрудоспособности и явлений дискомфорта в области послеоперационного рубца.

В основной группе больных после вскрытия флегмоны уровень лейкоцитов крови нормализовался на 3–4 дня раньше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$).

При поступлении средние величины мочевины и креатинина в обеих клинических группах были сопоставимы. Однако нормализация этих показателей у больных II клинической группы происходила в более ранние сроки (5–6 день) ($p < 0,05$).

Сравнительная характеристика течения раневого процесса у больных I и II клинических групп после вскрытия флегмоны околоушно-жевательной области показана в табл. 1.

Данные, представленные в табл. 1, показывают, что применение в комплексе лечебных мероприятий ультразвуковой обработки гнойной раны в 0,05% водном растворе хлоргексидина и озонотерапии раны (при экспозиции 20 мин), диагностики и лечения ОТГС у больных с флегмонами околоушно-жевательной области достоверно ускоряют процесс очищения раны с более ранним появлением грануляций на её стенках, что позволяет в более ранние сроки закрывать раневой дефект (в среднем на 3 дня у больных II клинической группы).

Второй этап хирургического лечения больных с флегмонами околоушно-жевательной области, направленный на закрытие раневого дефекта, начинали в строгом соответствии с показателем микробной контаминации ран (не более 10^4 – 10^5 микробных тел в 1 г ткани).

Установлено, что в I клинической группе только у 40,4% больных на 5-й день после операции уровень микробной обсеменённости ран был ниже критического (10^5). На 6-й день после вскрытия флегмоны этот показатель составил уже 52,4%, на 7 день – 73,8% и на 8-й день – 83,3%. У больных этой группы отсроченные первичные швы не накладывали, а вторичные швы на рану использовали у большинства (73,8%) больных на 7-е сутки после операции. У больных II клинической группы уровень микробной контаминации раны 10^5 достигал на 5–6-е сутки у 86,6% больных, а у 5 (11,4%) больных – на 7-е сутки.

Мы использовали следующие методики закрытия раневого дефекта:

- отсроченные первичные швы (в течение 5 сут) – у 29 больных, все из II клинической группы;
- вторичные швы (от 6 сут после операции со вторичной хирургической обработкой краёв раны) – у 50 больных;
- наложение лейкопластырного натяжения на края раны – у 7 больных.

Дифференцированный подход в тактике хирургического лечения больных с флегмонами околоушно-жевательной области позволил снизить количество ранних послеоперационных осложнений после закрытия операционной раны (табл. 2).

Из данных, представленных в табл. 2, следует, что количество ранних послеоперационных осложнений у больных II клинической группы было на 12,2% меньше, чем у больных I клинической группы.

У всех больных в послеоперационном периоде в схему терапии включали иммуномодулятор – меглюминакридонатацетат по 300 мг (в пересчёте на акридонуксусную кислоту, что составляет 2 таблетки препарата «Циклоферон» по 150 мг действующего вещества) до еды, на 1, 2, 4, 6 и 8-е сутки лечения. Срок системной энзимотерапии «Вобэнзимом» определяли индивидуально в зависимости от тяжести состояния, динамики очищения ран и интенсивности репаративных процессов, минимальная продолжительность курса – 5 дней, средняя – от 8 до 10 сут.

Нами также проведён анализ отдалённых (от 6 мес до 1 года) результатов лечения больных флегмонами околоушно-жевательной области (табл. 3).

Итак, у больных II клинической группы на 26,6% было больше хороших результатов, чем у больных I клинической группы. Число удовлетворительных результатов у этой категории больных снизилось на 17,0%, а неудовлетворительных на 9,6%.

У больных с флегмоной околоушно-жевательной области и острым тканевым гипертензионным синдромом своевременно выполненная фасциотомия, а также ультразвуковая обработка гнойной раны, орошение её озонированным раствором и микробной обсеменённости 1 г ткани ниже 10^5 позволяют закрыть рану на 5–6-е сутки после вскрытия флегмоны у 65,9% основной клинической группы.

Дифференцированный подход в выборе тактики лечения больных с флегмоной околоушно-жевательной области и острым тканевым гипертензионным синдромом позволяет достичь положительных результатов лечения: 90,9% – хорошие и 6,8% удовлетворительные (в контрольной группе 64,3 и 23,8% соответственно).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агапов В.С., Тарасенко С.В., Трухина Г.М. *Внутрибольничные инфекции в хирургической стоматологии*. М.: Медицина; 2002.
2. Безруков С.Г., Зайтова Р.Ю. Оценка влияния дренирования послеоперационных ран мягких тканей челюстно-лицевой области на показатели локальной термометрии и реографии. *Вестник стоматологии*. 2009; 1: 64–9.
3. Samia Y., Yosra C., Foued B. Facial cellulitis revealing choreo – acanthocytosis: a case report. *Pan. Afr. Med. J.* 2014; 17: 322–8.
4. Алферова Е.А., Дремалов Б.М., Красникова О.П. Клиническое течение осложненной и неосложненной формы гнойно-воспалительной патологии челюстно-лицевой области у детей на основе эндотоксикоза. *Вестник новых медицинских технологий*. 2012; 3: 122–3.
5. Walia I.S., Borle R.M., Mehendiratta D. Microbiology and antibiotic sensitivity of head and neck spaceinfections of odontogenic origin. *J. Maxillofac. Oral Surg.* 2014; 13(1): 16–21.
6. Глухов А.А., Коротких Н.Г., Азарова Т.В. Сокращение сроков стационарного лечения больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи на фоне комплексного лечения с применением микродисперсных потоков раствора анолита. *Вестник новых медицинских технологий*. 2013; 2: 291–4.
7. Татьянченко В.К., Лиев А.А. *Топографическая анатомия и прикладное значение фасций и клетчаточных пространств: методические рекомендации*. Ростов-на-Дону: РостГМУ; 1992.

REFERENCES

1. Agapov V.S., Tarasenko S.V., Trukhina G.M. *Intrahospital infections in surgical dentistry. [Vnutribol'nichnye infektsii v khirurgicheskoy stomatologii]*. Moscow: Meditsina; 2002. (in Russian)
2. Bezrukov S.G., Zaitova R.Yu. Evaluation of the influence of drainage of postoperative wounds of soft processes in the maxillofacial region on the indices of local thermometry and rheography. *Vestnik stomatologii*. 2009; 1: 64–9. (in Russian)
3. Samia Y., Yosra C., Foued B. Facial cellulitis, revealing the choreoacanthocytosis: a report on the disease. *Pan. Afr. Crazy. J.* 2014; 17: 322–8.
4. Alferova E.A., Dremalov B.M., Krasnikova O.P. Clinical course of complicated and uncomplicated form of purulent-inflammatory pathology of the maxillofacial region in children on the basis of endotoxicosis. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*. 2012; 3: 122–3. (in Russian)
5. Walia I.S., Borle R.M., Mehendiratta D. Microbiology and antibiotic sensitivity of head and neck spaceinfections of odontogenic origin. *J. Maxillofac. Oral Surg.* 2014; 13(1): 16–21.
6. Glukhov A.A., Short N.G., Azarov T.B. Reduction of inpatient treatment of patients with phlegmons of the maxillofacial region and neck against a background of complex treatment using microdispersed flows of anolyte solution. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*. 2013; 2: 291–4. (in Russian)
7. Tat'yanchenko V.K., Liev A.A. *Topographical anatomy and applied importance of fascia and cell spaces: methodical recommendations. [Topograficheskaya anatomiya i prikladnoe znachenie fastsiy i kletchatochnykh prostranstv: metodicheskoe rekomendatsii]*. Rostov-on-Don, RostGMU; 1992. (in Russian)

Поступила 04.12.17

Принята в печать 16.12.17