Метод малоинвазивного лечения пациентов с абсцедирующими фурункулами лица

Бабушкин Евгений Дмитриевич

Кафедра стоматологии ДПО, ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск, Российская Федерация

**Аннотация.** На сегодняшний день гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области выходят на лидирующие позиции по количеству и частоте гнойно-септических осложнений и отличаются высокой медико-социальной значимостью. Установлено, что у пациентов с абсцедирующими фурункулами верхней и нижней зон лица наблюдаются выраженные изменения белкового и углеводного обменов, снижение иммунологической резистентности. Используемые на сегодняшний день общепринятые методы лечения сопровождаются формирование рубцов на лице в послеоперационном периоде, что имеет неудовлетворительный эстетический результат.

Полученные данные продемонстрировали эффективность проводимой терапии, что подтверждено лабораторными методами (общий белок: группа сравнения - 92,5±3,8 г/л, исследованная группа - 88,5±5,6 г/л; креатинин: группа сравнения - 112,7±7,8 мкмоль/л, исследованная группа - 110,4±4,3 мкмоль/л, амилаза: группа сравнения - 354,8±15,6 Е/л, исследованная группа - 404,9±9,5 Е/л). Предложенный новый метод и алгоритм курации пациентов позволяет добиться высоких эстетических результатов, отвечая всем критериям эффективного лечения.

**Ключевые слова:** фурункул, алгоритм, гнойно-воспалительные заболевания, абсцесс.

**ВВЕДЕНИЕ**

На сегодняшний день гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области выходят на лидирующие позиции по количеству и частоте гнойно-септических осложнений и отличаются высокой медико-социальной значимостью [3]. Это можно объяснить тем, что подавляющая часть пациентов находится в молодом трудоспособном возрасте, которые нуждаются в длительном специализированном стационарном лечении, что всегда сопровождается временной утратой трудоспособности, при молниеносном течении приводят к стойкой инвалидизации или смерти [10].

Анализируя литературные источники, можно сделать вывод о том, что абсцедирующие фурункулы лица составляют до 30% от всего числа гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области [3,5,8,11,14]. По мнению ряда исследователей, фурункулы встречаются чаще у лиц мужского пола [8]. Некоторые авторы убеждены, что различий по половому признаку нет [3]. Ряд отечественных и зарубежных ученых связывают возникновение абсцедирующих фурункулов лица с низким уровнем гигиены, травматизацией кожных покровов, снижением иммунологической резистентности, наличием заболеваний, сахарным диабетом и другой общесоматической патологией [8-12].

Нарушение пищевого поведения, фоновая патология, нецелесообразное и бесконтрольное применение лекарственных препаратов, в том числе антибактериальных, приводит к нарушению гомеостаза и преобладанию патогенной микрофлоры, что способствует более тяжелому течению гнойно-воспалительных процессов с развитием грозных осложнений, таких как флебиты и тромбофлебиты, септические состояния, тромбоз пещеристого синуса, что приводит к снижению уровня качества жизни пациента [1,2,6,17].

К основным методам лечения абсцедирующих фурункулов лица можно отнести консервативные, которые направлены на снижение бактериальной нагрузки, коррекцию общего состояния и интоксикационного синдрома, стимуляцию работы иммунной системы, и хирургические, которые включают санацию и дренирование гнойного очага [3,7,10,13,15,18].

В начале XX века в эпоху развития гнойной хирургии методики лечения абсцедирующих фурункулов лица отличались своей радикальностью, что обуславливалось стремлением хирургов предотвратить развитие грозных септических осложнений [8]. Во время оперативного вмешательства производились разрезы на всю ширину инфильтрата по естественным складкам кожи, что сопровождалось образованием рубцовой деформации в послеоперационном периоде. Поскольку подавляющая часть фурункулов приходится на группу пациентов молодого возраста необходимо решить задачу повышения эстетического результата оперативного лечения [4,7,16].

Таким образом, разработка и внедрение новых алгоритмов курации пациентов с абсцедирующими фурункулами лица, основанных на комплексном подходе с высоким эстетическим результатом, является актуальным.

**Гипотеза**

В литературе представлены различные способы лечения абсцедирующих фурункулов лица, в частности консервативные и хирургические, при этом они не исключают друг друга, а дополняют. Описанные хирургические методы лечения осложняются травматичными оперативными вмешательствами, длительным периодом реабилитации и появлением послеоперационных рубцов, что в группе молодых пациентов может приводить к психологическому дискомфорту. Основной целью исследователей становится разработка и внедрение малоинвазивных методов лечения, направленных не только на предотвращение развития осложнений и скорейшего выздоровления, но и на высокий эстетический результат после операции.

**Научная новизна.**

Впервые предложен способ комплексного лечения абсцедирующих фурункулов лица, за счет использования одноразового стерильного шприца «Луер», при этом предварительно иглой из комплекта делают прокол в центре инфильтрата, затем у шприца отрезают торцевую часть цилиндра по первой метке градуированной шкалы и крепят на нем перфорированную силиконовую прокладку, диаметр которой на 2 мм больше диаметра шприца, используя его в качестве вакуум-экстрактора до полного всасывания гнойно-некротического стержня, гнойного содержимого пустулы и получения одной капли крови, затем образовавшуюся полость промывают 3% раствором перекиси водорода и водным раствором 0,05% хлоргексидина, на область воспалительного инфильтрата накладывают 70% спиртовой компресс на 15-20 минут каждые 2-3 часа в течение 2 дней, на ночь накладывают повязку с солевым раствором в течение 3 дней, а с 4 до 7 дня накладывают мазевые повязки с «Левомеколем», с интервалом в 1 день, проводят также стандартный курс антибиотикотерапии, показанный при гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области. Предложенный метод позволяет добиться высокого эстетического результата и предотвратить гнойно-септические осложнения в послеоперационном периоде.

**Цель.**

Повышение эффективности курации пациентов с абсцедирующими фурункулами верхней и нижней зон лица на госпитальном и амбулаторном приемах.

**Задачи.**

1) Изучить динамику клинического состояния послеоперационной раны у пациентов с абсцедирующими фурункулами верхней и нижней зон лица на различных этапах госпитального и амбулаторного лечения;

2) Изучить динамику биохимических изменений цельной крови у пациентов с абсцедирующими фурункулами верхней и нижней зон лица на различных этапах госпитального и амбулаторного лечения;

3) Дать характеристику состояния клеточного и гуморального иммунитета у пациентов с абсцедирующими фурункулами верхней и нижней зон лица на различных этапах госпитального и амбулаторного лечения;

4) Разработать алгоритм курации пациентов с абсцедирующими фурункулами верхней и нижней зон лица по методике ОмГМУ.

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**Материалы и методы.**

В исследовании приняли участие 60 пациентов мужского пола в возрасте от 21 до 30 лет с установленным диагнозом абсцедирующий фурункул с локализацией в верхней или нижней зоне лица с размером воспалительного инфильтрата не более 10 мм в диаметре, находящиеся на стационарном и амбулаторном лечениях на базе БУЗОО ГКСП№1 (отделение стоматологии общей практики), БУЗОО ГКБ № 1 им Кабанова (отделение челюстно-лицевой хирургии) в 2019-2021 г.г. Всем обследованным проводились оперативные вмешательства по вскрытию абсцедирующих фурункулов, удаление гнойно-некротического стержня, консервативное лечение. Исследованную группу составили лица, оперативное вмешательство у которых проведено с помощью метода разработанного на кафедре стоматологии ДПО ОмГМУ (Патент на изобретение РФ № 2664177 от 07.08.2017). Предложенный способ лечения абсцедирующих фурункулов верхней и нижней зон лица осуществляется следующим образом. В условиях операционной производят местную двукратную обработку участка воспаления раствором антисептика, после чего иглой, которая идет в комплекте со шприцом делают прокол в центре инфильтрата, конусовидно возвышающийся над поверхностью кожного покрова. Величина и диаметр иглы подбирается аналогично размеру гнойно-воспалительному инфильтрата с гнойно-некротическим стержнем (<5 мм, то используется игла от шприца объемом 3 мл - 0.63 мм × 32 мм, если диаметр >5 мм и <12 мм, то используется игла от шприца объемом 5 мл - 0.7 мм × 38 мм, если диаметр >12 мм, то используется игла от шприца объемом 20 мл - 0.8 мм × 40 мм). Если диаметр гнойно-некротического стержня с воспалительным инфильтратом в окружности <5 мм, то используется шприц объемом 3 мл, если диаметр гнойно-некротического стержня с воспалительным инфильтратом >5 мм и <12 мм, то используется шприц объемом 5 мл, если диаметр гнойно-некротического стержня с воспалительным инфильтратом >12 мм, то используется шприц объемом 20 мл. Размер силиконовой перфорированной прокладки подбирается в зависимости от анатомической области и толщины кожного покрова верхней или нижней зон лица (1 мм для толстого морфотипа, 2-3 мм для тонкого морфотипа) и диаметра, который на 2 мм больше диаметра используемого шприца. Необходимым условием работы с данным устройством является сохранение зазора не менее 1 мм в диаметре от периферии воспалительного инфильтрата с внутренней поверхностью силиконовой прокладки. Затем у шприца отрезают торцевую часть цилиндра по первой метке градуированной шкалы и одевают перфорированную силиконовую прокладку, подводят одноразовый медицинский шприц, используя его в качестве вакуум экстрактора. Цилиндр шприца выводится до упора и фиксируется до того момента пока, гнойное содержимое пустулы и гнойно-некротический стержень полностью не всосется в просвет цилиндра шприца и не будет получена 1 капля крови. После опорожнения содержимого пустулы цилиндр шприца необходимо удерживать в заданном положении 8-12 сек, далее устройство убирается и утилизируется. В последующем промывают образовавшуюся полость 3% раствором перекиси водорода и водным раствором 0,05% хлоргексидина. На область воспалительного инфильтрата накладывают спиртовой компресс 70% на 15-20 мин, каждые 2-3 часа в течение 2 дней, на ночь накладывается повязка с солевым раствором в течение 3 дней. С 4 до 7 дня используются мазевые повязки «Левомеколь», интервалом через 1 день. Необходимо обращать внимание, что через 12-24 часа очаг покраснения в зоне воспалительного инфильтрата должен уменьшаться. Также назначается стандартный курс антибиотикотерапии при гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области в зависимости от результатов антибиотикограммы или эмпирически. Заживление завершается эпителизацией.

Группу сравнения составили лица, оперативное вмешательство у которых проводилось общеизвестным методом с помощью разреза на всю ширину инфильтрата по естественным складкам. В двух группах проводились клинические исследования для оценки размеров инфильтрата, его цвета, формы, конфигурации на 2-е, 4-е, 6-е сутки пребывания в стационаре. Лабораторные исследования включали биохимический анализ крови, общий и иммунологический анализ крови в день поступления, на 3-е, 6-е, 10-е дни стационарного и амбулаторного лечения. Обработку полученных данных проводили методами вариационной статистики с использованием стандартных пакетов Microsoft Excel 2008, Statistica 12.0.

**Результаты.**

При анализе данных воспалительного инфильтрата на госпитальном этапе на 2-е, 4-е и 6-е сутки пребывания в стационаре мы получили положительную динамику по уменьшению инфильтрата начиная с 4-х суток. После проведения оперативного вмешательства по общепринятой методике в 1-е сутки отмечается более быстрое уменьшение воспалительного инфильтрата, но к 6-м суткам однонаправленно уменьшается в обеих группах (Таблица № 1).

Таблица №1 Характеристика воспалительного инфильтрата у обследованных лиц на госпитальном этапе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Группа сравнения (n=30) | Исследованная группа(n=30) |
| Размер воспалительного инфильтрата (мм) в 1 сутки до оперативного вмешательства | 9,4 мм ± 0,03  | 9,7 мм ± 0,08  |
| Размер воспалительного инфильтрата (мм) через 2 суток после оперативного вмешательства | 9,1 мм ± 0,06  | 9,3 мм ± 0,04  |
| Размер инфильтрата (мм)4 сутки после оперативного вмешательства | 7,4 мм ± 0,06\* | 7,7 мм ± 0,05\* |
| Размер инфильтрата (мм)6 сутки после оперативного вмешательства | 3,2 мм ± 0,04\*\* | 3,1 мм ± 0,05\*\* |

Примечание: Статистическая значимость рассчитана при \*p <0,05; \*\*p <0,01

К 6-м суткам, пациент выписывается на амбулаторное лечение с положительной динамикой, а размер воспалительного инфильтрата сохраняется до 8-10 дней и исчезает к 12-м суткам. Положительная динамика по уменьшению инфильтрата с 3-х суток в исследованной группе и возникает на 6-е сутки в группе сравнения. В исследованной группе восстановление послеоперационной раны происходит без формирования гипертрофического или келоидного рубца, с удовлетворительным эстетическим результатом (Таблица № 2).

Таблица №2 Характеристика воспалительного инфильтрата у обследованных лиц на амбулаторно-поликлиническом приеме

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Группа сравнения (n=30) | Исследованная группа(n=30) |
| Размер воспалительного инфильтрата (мм) на 8 сутки после | 2,5 мм ± 0,02 | 2,7 мм ± 0,03  |
| Размер воспалительного инфильтрата (мм) на 10 сутки после оперативного вмешательства | 1,2 мм ± 0,05\*\* | 1,3 мм ± 0,04\*\* |
| Размер инфильтрата (мм)на 12 сутки после оперативного вмешательства | 0,4 мм ± 0,02\*\* | 0,5 мм ± 0,03\*\* |

Примечание: Статистическая значимость рассчитана при \*p <0,05; \*\*p <0,01

Важным критерием эффективного лечения является биохимические показатели крови. При первичном обращении отмечается увеличение показателей общего белка (группа сравнения - 132,5±3,9 г/л, исследованная группа - 138,5±0,5 г/л), амилазы (группа сравнения - 1124,4±13,5 Е/л, исследованная группа - 1154,4±17,9 Е/л) и креатинина (группа сравнения - 155,6±4,0 мкмоль/л, исследованная группа - 157,2±6,0 мкмоль/л), что свидетельствует о наличии в организме острого бактериального воспалительного процесса. Высокие показатели амилазы свидетельствуют о выраженной ответной воспалительной реакции на повреждение. Увеличение показателей креатинина говорит об изменении фильтрационной способности почек, что обусловлено наличием воспаления в организме (Таблица № 3).

Таблица №3 Результаты биохимического анализа крови групп при первичном обращении

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Группа сравнения (n=30) | Исследованная группа (n=30) | Δ, % | Норма |
| Хлориды, ммоль/л | 91,1±1,6\* | 89,5±9,4\* | -43,6/-41,8 | 95,9-109,9 |
| Общий белок, г/л | 132,5±3,9\* | 138,5±0,5\* | +127,8/+131,2 | 65-85 |
| Глюкоза, ммоль/л | 7,3±1,1\* | 7,2±0,7\* | ±0/±0 | 3,88-6,1 |
| АлАТ, Е/л | 9,2±1,4\* | 17,4±2,9\* | +11,8/+12,7 | 5-30 |
| АсАТ, Е/л | 27,6±3,5 | 34,3±3,8 | -1,9/-7,7 | 8-40 |
| Фосфатаза, Е/л | 67,5±13,4\* | 98,3±11,1\* | -42,5/-78,4 | 130±8,62 |
| Амилаза, Е/л | 1124,4±13,5\* | 1154,4±17,9\* | -15,6/-13,9 | 50,6±1,62 |
| Креатинин, мкмоль/л | 155,6±4,0\* | 157,2±6,0\* | +17,2/+18,8 | 53,0-106,1 |
| Мочевина, ммоль/л | 3,8±0,4 | 4,4±0,2 | +234,7/+111,8 | 2,50-8,32 |
| Билирубин, мкмоль/л | 8,7±0,3 | 8,8±1,5 | +134,8/+115,6 | 8,5-20,5 |

Примечание: Статистическая значимость рассчитана при \*p <0,05

На 3-е сутки после оперативного вмешательства наблюдается увеличение общего белка (группа сравнения - 102,±0,9 г/л, исследованная группа - 108,5±2,4 г/л), амилазы (группа сравнения - 924,6±1,1 Е/л, исследованная группа - 934,7±11,5 Е/л) и креатинина (группа сравнения - 124,8±4,8 мкмоль/л, исследованная группа - 127,5±5,3 мкмоль/л), как и при первичном обращении, однако наблюдается тенденция к уменьшению указанных показателей в двух группах, что является признаком ликвидации воспалительного процесса (Таблица № 4).

Таблица № 4 Результаты биохимического анализа крови групп на 3 сутки после обращения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Группа сравнения (n=30) | Исследованная группа (n=30) | Δ, % | Норма |
| Хлориды, ммоль/л | 98,7±2,3\* | 104,3±5,8\* | -1,1/-1,4 | 95,9-109,9 |
| Общий белок, г/л | 102,±0,9\* | 108,5±2,4\* | +3,7/+4,5 | 65-85 |
| Глюкоза, ммоль/л | 4,3±0,2 | 4,5±0,3 | ±0/±0 | 3,88-6,1 |
| АлАТ, Е/л | 15,3±5,4\* | 16,8±3,5\* | +1,4/+2,5 | 5-30 |
| АсАТ, Е/л | 32,5±5,5 | 30,0±3,0 | -1,4/-7,2 | 8-40 |
| Фосфатаза, Е/л | 57,9±21,5\* | 78,6±12,3\* | -32,6/-98,5 | 130±8,62 |
| Амилаза, Е/л | 924,6±1,1\* | 934,7±11,5\* | -26,2/-32,3 | 50,6±1,62 |
| Креатинин, мкмоль/л | 124,8±4,8\* | 127,5±5,3\* | +15,1/+19,4 | 53,0-106,1 |
| Мочевина, ммоль/л | 4,7±0,3 | 4,5±0,6 | +13,3/+14,9 | 2,50-8,32 |
| Билирубин, мкмоль/л | 6,9±1,1 | 7,8±5,6 | +13,8/+15,6 | 8,5-20,5 |

Примечание: Статистическая значимость рассчитана при \*p <0,05

На 6-е сутки отмечается положительная динамика в сторону уменьшения исследуемых показателей в указанных группах (общий белок: группа сравнения - 92,5±3,8 г/л, исследованная группа - 88,5±5,6 г/л; креатинин: группа сравнения - 112,7±7,8 мкмоль/л, исследованная группа - 110,4±4,3 мкмоль/л), также можно утверждать о снижении их до нормальных значений, кроме показателя амилазы (группа сравнения - 354,8±15,6 Е/л, исследованная группа - 404,9±9,5 Е/л), что говорит о не полной ликвидации воспалительного процесса (Таблица № 5).

Таблица № 5 Результаты биохимического анализа крови групп на 6 сутки после обращения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Группа сравнения (n=30) | Исследованная группа (n=30) | Δ, % | Норма |
| Хлориды, ммоль/л | 101,3±3,8\* | 98,4±4,9\* | -1,1/-1,4 | 95,9-109,9 |
| Общий белок, г/л | 92,5±3,8\* | 88,5±5,6\* | +3,7/+4,5 | 65-85 |
| Глюкоза, ммоль/л | 4,7±0,3 | 4,5±0,6 | ±0/±0 | 3,88-6,1 |
| АлАТ, Е/л | 12,3±2,5\* | 21,3±5,4\* | +1,4/+2,5 | 5-30 |
| АсАТ, Е/л | 24,5±5,3 | 30,1±2,9 | -1,4/-7,2 | 8-40 |
| Фосфатаза, Е/л | 70,4±18,5\* | 87,5±13,6\* | -32,6/-98,5 | 130±8,62 |
| Амилаза, Е/л | 354,8±15,6\* | 404,9±9,5\* | -26,2/-32,3 | 50,6±1,62 |
| Креатинин, мкмоль/л | 112,7±7,8\* | 110,4±4,3\* | +15,1/+19,4 | 53,0-106,1 |
| Мочевина, ммоль/л | 4,1±0,6 | 4,3±0,9 | +13,3/+14,9 | 2,50-8,32 |
| Билирубин, мкмоль/л | 11,5±1,5 | 10,3±2,6 | +13,8/+15,6 | 8,5-20,5 |

Примечание: Статистическая значимость рассчитана при \*p <0,05

На 10-е сутки после оперативного вмешательства появляются удовлетворительные цифровые значения исследуемых показателей (общий белок: группа сравнения - 72,4±3,5 г/л, исследованная группа - 77,6±2,7 г/л; креатинин: группа сравнения - 94,7±5,3 мкмоль/л, исследованная группа - 92,3±6,2 мкмоль/л) за исключением амилазы (группа сравнения - 103,5±14,1 Е/л, исследованная группа - 104,4±11,7 Е/л) в обеих группах (Таблица № 6).

Таблица № 6 Результаты биохимического анализа крови групп на 10 сутки после первичного обращения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Группа сравнения (n=30) | Исследованная группа (n=30) | Δ, % | Норма |
| Хлориды, ммоль/л | 99,9±1,6\* | 100,5±0,3\* | -1,1/-1,4 | 95,9-109,9 |
| Общий белок, г/л | 72,4±3,5 | 77,6±2,7 | +3,7/+4,5 | 65-85 |
| Глюкоза, ммоль/л | 4,8±0,8 | 4,2±0,2 | ±0/±0 | 3,88-6,1 |
| АлАТ, Е/л | 16,0±5,4\* | 15,7±3,8\* | +1,4/+2,5 | 5-30 |
| АсАТ, Е/л | 25,3±5,4 | 30,7±6,2 | -1,4/-7,2 | 8-40 |
| Фосфатаза, Е/л | 70,4±17,5\* | 85,6±12,4\* | -32,6/-98,5 | 130±8,62 |
| Амилаза, Е/л | 103,5±14,1\* | 104,4±11,7\* | -26,2/-32,3 | 50,6±1,62 |
| Креатинин, мкмоль/л | 94,7±5,3\* | 92,3±6,2\* | +15,1/+19,4 | 53,0-106,1 |
| Мочевина, ммоль/л | 4,0±0,3 | 4,9±1,1 | +13,3/+14,9 | 2,50-8,32 |
| Билирубин, мкмоль/л | 12,5±1,1 | 10,8±1,6 | +13,8/+15,6 | 8,5-20,5 |

Примечание: Статистическая значимость рассчитана при \*p <0,05

Анализируя результаты биохимического анализа крови в различные временные периоды в указанных группах на госпитальном и амбулаторном этапах лечения, мы видим, что наиболее важными диагностическими показателями являются общий белок, амилаза, креатинин, которые длительное время сохраняют высокие значения. Показатели глюкозы крови на 3-е сутки приходят в нормальные значения.

При оценке показателей общеклинического анализа крови при первичном обращении отмечается выраженный лейкоцитоз (группа сравнения - 12,3±0,8x109 клеток/л, исследованная группа - 14,5±0,6x109 клеток/л) и увеличение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) (группа сравнения - 22,3±4,1 мм/ч, исследованная группа - 29,4±4,8 мм/ч), что свидетельствует о наличии воспалительного процесса в организме в обеих группах (Таблица № 7).

Таблица № 7 Результаты общеклинического исследования крови (М±m) при первичном обращении.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Группа сравнения (n=30) | Исследованная группа (n=30) | Δ,% | Норма |
| Эритроциты, x1012клеток/л | 3,3±0,5 | 3,6±0,5 | -3,6/-10,9 | 4-5,1 |
| СОЭ, мм/ч | 22,3±4,1\* | 29,4±4,8\* | +112,5/+171,9 | 0-10 |
| Лейкоциты, x109клеток/л | 12,3±0,8\* | 14,5±0,6\* | +2,7/+3,9 | 4-10 |
| Эозинофилы, % | 3,1±2,3 | 4,2±2,7 | ±0/±0 | 0-5 |
| Базофилы, % | 0±1 | 0±1 | ±0/±0 | 0-1 |
| Лимфоциты, % | 21,2±5,3 | 22,3±2,2 | -2,1/-0,9 | 18-30 |

Примечание: Статистическая значимость рассчитана при \*p <0,05

На 6-е сутки, всем обследованным проводили общий анализ крови и отмечали аналогичное повышение лейкоцитов (группа сравнения - 8,9±0,7x109 клеток/л, исследованная группа - 9,5±0,8x109 клеток/л) и СОЭ (группа сравнения - 15,1±3,2 мм/ч, исследованная группа - 12,4±4,3 мм/ч) с уменьшением значений показателей, перед выпиской указанные параметры приобретают нормальные цифровые значения в двух группах (Таблица № 8).

Таблица № 8 Результаты общеклинического исследования крови (М±m) на 6 сутки после обращения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Группа сравнения (n=30) | Исследованная группа (n=30) | Δ,% | Норма |
| Эритроциты, x1012клеток/л | 3,3±0,6 | 3,5±0,2 | -2,3/-2,5 | 4-5,1 |
| СОЭ, мм/ч | 15,1±3,2\* | 12,4±4,3\* | +39,1/+44,9 | 0-10 |
| Лейкоциты, x109клеток/л | 8,9±0,7\* | 9,5±0,8\* | +2,4/+3,1 | 4-10 |
| Эозинофилы, % | 3,1±2,3 | 3,4±2,1 | ±0/±0 | 0-5 |
| Базофилы, % | 0±1 | 0±1 | ±0/±0 | 0-1 |
| Лимфоциты, % | 20,9±5,2 | 24,4±,6 | -4,5/-5,3 | 18-30 |

Примечание: Статистическая значимость рассчитана при \*p <0,05

Иммунологические значения является важным показателем течения и исхода гнойно-воспалительных заболеваний. При первичном обращении производили иммунологический анализ крови, по результатам которого наблюдали увеличение или уменьшениепоказателей IgА (группа сравнения – 1,47±0,08 г/л, исследованная группа – 1,40±0,05 г/л) и циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) (группа сравнения – 0,165±0,03 ед.опт.пл., исследованная группа – 0,186±0,02 ед.опт.пл.), что говорит об изменениях иммунной системы в обеих группах и определяет характер воспалительного процесса в организме (Таблица № 9).

Таблица №9 Результаты иммунологического исследования крови (М±m) при первичном обращении

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Группа сравнения (n=30) | Исследованная группа (n=30) | Δ, % | Норма |
| Ig A |  1.47±0.08\* | 1.40±0.05\* | +5,9/+15,3 | 1.12±0.07 |
| Ig M | 1.05±0.06 | 1.13±0.01 | ±0/±0 | 1.01±0.05 |
| Ig G | 7.22±0.03 | 6.57±0.01 | +14,4/+17,1 | 7.27±0.12 |
| ЦИК, ед.опт.пл. | 0.165±0.03\* | 0.186±0.02\* | -1,6/-1,0 | 0.127±0.09 |

Примечание: Δ, % - разница показателей группы сравнения и исследованной группой р<0,05

По результатам проведенного исследования нами предложен алгоритм курации пациентов с абсцедирующими фурункулами верхней и нижней зон лица по методике ОмГМУ:

1. При локализации абсцедирующего фурункула в верхней и нижней зонах лица, до 10 мм в диаметре, возможно использование шприца «Луэр», в модификации ОмГМУ.

2. Цилиндр шприца выводится до упора и фиксируется до того момента пока, гнойное содержимое пустулы и гнойно-некротический стержень полностью не всосется в просвет цилиндра шприца и не будет получена 1 капля крови. После опорожнения содержимого пустулы цилиндр шприца необходимо удерживать в заданном положении 8-12 сек., далее устройство убирается и утилизируется.

3. В последующем промывают образовавшуюся полость 3% раствором перекиси водорода и водным раствором 0,05% хлоргексидина. На область воспалительного инфильтрата накладывают спиртовой компресс 70% на 15-20 мин., каждые 2-3 часа в течение 2 дней, на ночь накладывается повязка с солевым раствором в течение 3 дней. С 4 до 7 дня используются мазевые повязки «Левомеколь», интервалом через 1 день. Необходимо обращать внимание, что через 12-24 часа очаг покраснения в зоне воспалительного инфильтрата должен уменьшаться. Также назначается стандартный курс антибиотикотерапии при гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области в зависимости от результатов антибиотикограммы или эмпирически. Заживление завершается эпителизацией.

4. На всех этапах стационарного и амбулаторного лечения необходимо динамическое наблюдение, включающее лабораторное исследование цельной крови, где необходимо обращать внимание на следующие показатели: при поступлении (общий белок, амилаза, креатинин, лейкоциты, СОЭ, IgA, ЦИК); на 3-и сутки (общий белок, амилаза, креатинин, лейкоциты, СОЭ); на 6-е сутки (общий белок, амилаза, креатинин, лейкоциты, СОЭ); на 10-е сутки (амилаза).

5. После выписки из стационара всем пациентам необходима консультация врача – иммунолога.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основании проведенного нами исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Доказана высокая эффективность использования шприца «Луэр», в модификации ОмГМУ при лечении абсцедирующих фурункулов верхней и нижней зон лица до 10 мм в диаметре, при этом не требуется проведения местного обезболивания, дополнительных хирургических разрезов, местных ранних осложнений в послеоперационном периоде.

2. Установлено, что у пациентов с абсцедирующими фурункулами верхней и нижней зон лица наблюдаются выраженные изменения иммунного статуса, белкового и углеводного обменов, что может быть использовано в качестве прогностического теста. Прогрессирование заболевания приводит к дальнейшему дисбалансу иммунной системы и обмена веществ, что в конечном итоге приводит к увеличению частоты возникновения и количества рецидивов, носящее множественный характер. Следовательно, всем пациентам необходима консультация иммунолога и эндокринолога.

3. Алгоритм курации пациентов с абсцедирующими фурункулами верхней и нижней зон лица позволяет выявить риски повторного возникновения данного заболевания специалистами стоматологами-хирургами на амбулаторно-поликлиническом приеме, путем диспансерного наблюдения и консультаций врачей интернистов принимающие участие в лечении данного заболевания.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бобров, В.М. Фурункул носа, осложненный тромбофлебитом кавернозного синуса / В.М. Бобров // Российская отоларингология. – 2005. – № 5. – С. 131–133.

2. Бородулина, И.И. Микробный пейзаж кожи при фурункуле лица / И.И. Бородулина, И.С. Климова, Е.А. Железнова, Т.Л. Соловьева // Забайкальский медицинский вестник. – 2009. – № 2. – С. 22-24.

3. Имбряков, К.В. Оценка заболеваемости и варианты стационарного лечения больных с фурункулами и карбункулами лица / К.В. Имбряков, В.Ю. Никольский // Стоматология. – 2012. – № 2. – С. 29.

4. Козенко, Т.Е. Оценка эффективности лечения больных с фурункулом лица с помощью анализа качества жизни пациентов / Т.Е. Козенко, И.В. Химич, А.В. Каркошкина, О.В. Гордеева [и др.] // Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. – 2018. – С. 148-149.

5. Косарева, В.В. Особенности возникновения и течения фурункулов и карбункулов лица / В.В. Косарева, С.В. Ратохина, Г.Р. Бахтеева // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2012. – Т. 2. – № 11. – С. 942.

6. Кудинова, Е.С. Септико-метастатические осложнения при фурункулах и карбункулах лица / Е.С. Кудинова // Стоматология. – 1999. – № 3. – С. 22–25.

7. Латюшина, Л.С. Оценка влияния локальной иммунокоррекции циклофероном на показатели местного иммунитета гнойной раны у больных с одонтогенными флегмонами / Л.С. Латюшина, И. И. Долгушин // Медицинская иммунология. – 2006. – Т. 8. – № 2–3. – С. 445.

8. Машкиллейсон, Л.Н. Фурункул / Л.Н. Машкиллейсон // Здоровье. – 1958. – № 7. – С. 14–15.

9. Сорокина, Е.В. Особенности иммунного статуса у больных пиодермией / Е.В. Сорокина, Е.А. Курбатова, С.А. Масюкова // Вестник дерматологии и венерологии. – 2005. – № 5. – С. 4–10.

10. Супиев, Т.К. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области / Т.К. Супиев // М.: Медпресс. – 2001. – С. 160.

11. Arnáiz-García, A.M. Management of furuncle, furunculosis and anthrax / A.M. Arnáiz-García, M.E. Arnáiz-García, J. Arnáiz // Med Clin (Barc). – 2015. – V. 144. – № 8. – P. 376-378.

12. Bhumbra, N. Skin and subcutaneous infections / N. Bhumbra, S. McMullough // Primary Care Clin. Office Pract. – 2003. – № 30. – P. 2–3.

13. Brook, I. Microbiology and management of soft tissue and muscle infections / I. Brook // Int J Surg. – 2008. – V. 6. – № 4. – P. 328-338.

14. Clebak, K.T. Skin Infections / K.T. Clebak, M.A. Malone // Prim Care. – 2018. – V. 45. – № 3. – P. 433-454.

15. Del Giudice, P. Skin Infections Caused by Staphylococcus aureus / P. Del Giudice // Acta Derm Venereol. – 2020. – V. 100. – № 9. – P. 100-110.

16. Dings, J.P. Face the facial furuncle / J.P. Dings, P.A. van Damme // Ned Tijdschr Tandheelkd. – 2008. – V. 115. - № 3. – P. 125-131.

17. Marques, S.A. Severe bacterial skin infections / S.A. Marques, L.P.F. Abbade // An Bras Dermatol. – 2020. – V. 95. – № 4. – P. 407-417.

18. Nowicka, D Staphylococcus aureus and Host Immunity in Recurrent Furunculosis / D. Nowicka, E. Grywalska // Dermatology. – 2019. – V. 235. – № 4. – P. 295-305.