

УДК 616. 314 – 002. 36 – 089 – 02
**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
У ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

А. А. Кабанова¹, И. О. Походенько-Чудакова²

¹Белорусский государственный медицинский университет,
²Белорусский сотрудничающий Центр Европейской ассоциации
черепно-челюстно-лицевой хирургии

Цель исследования — изучить особенности клинической картины и этиологии одонтогенных флегмон с распространением на одно, два и более клетчаточных пространств на современном этапе. Обследовано 64 пациента с острым одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти, осложненным флегмоной одного клетчаточного пространства (34 человека) и флегмоной двух и более клетчаточных пространств (27 человек), которым определяли срок госпитализации — продолжительность стационарного лечения, длительность заболевания до поступления в стационар, продолжительность гипертермии, максимальную температуру тела, продолжительность комплексной противовоспалительной терапии, изменение показателей ОАК. Представленные показатели объективно характеризуют клиническую ситуацию и этиологию заболевания у пациентов с одонтогенными флегмонами одного, двух и более клетчаточных пространств и могут использоваться для оценки эффективности различных лечебно-реабилитационных комплексов у больных данной категории.

Ключевые слова: одонтогенные флегмоны, клиника, этиология.

**FEATURES OF CLINICAL AND ETHIOLOGICAL CHARACTERISTICS
IN PATIENTS WITH ODONTOGENOUS PHLEGMONS AT THE PRESENT STAGE**

A. A. Kabanova¹, I. O. Pokhodenko-Chudakova²

¹Belarussian State Medical University, Minsk
²Belarussian Cooperative Centre of European Association
of cranial-maxillary-facial surgery

The aim of examination was to find out the particularities of the clinical and etiological indices for patients with odontogenic phlegmons of one, two and more cellular space. We examined 64 patients with acute odontogenic osteomyelitis of the lower jaw complicated with phlegmon of one cellular space (34 patients) and phlegmon of two and more cellular space (27 patients) which were used for determination of terms of hospitalization in days, quantity of days before hospitalization, duration of hyperthermia, maximum temperature of the body, duration of the complex antiphlogistic therapy, deviation of blood characteristics. Mentioned indices describe without bias the clinical situation and etiology of disease for patients with odontogenic phlegmons of one cellular space and could be used for evaluation of different treatment and rehabilitation procedures effectiveness for patients of this type.

Key words: odontogenic phlegmons, clinical situation, etiology.

Введение

Проблема гнойно-воспалительной патологии челюстно-лицевой области имеет не только медицинское, но и социальное значение. В последние десятилетия значительно увеличилось число пациентов с атипично и тяжело протекающими формами данной патологии, что нередко приводит к продолжительной утрате трудоспособности [1].

Развитие гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области сопровождается изменением ряда клинических параметров, характеризующих состояние гомеостаза организма, как системных, так и локальных [2]. Одонтогенные флегмоны, как правило, сопровождаются выраженной интоксикацией, которая проявляется гиперэргической реакцией: гектическими значениями температуры тела (39–40 °С), лейкоцитозом, нейтрофильным сдвигом влево, эозинопенией, повышенным СОЭ (до 55 мм/час) [7]. При гнойно-воспалительных

процессах челюстно-лицевой области и шеи часто наблюдается анемия, которая более чем у 50 % пациентов не связана с дефицитом железа сыворотки крови. При этом снижение числа эритроцитов и концентрации гемоглобина обусловлено угнетением скорости эритропоэза в условиях интоксикации [6].

При поверхностной локализации флегмоны местно выявляется болезненный разлитой воспалительный инфильтрат, в центре которого может отмечаться флюктуация, отек мягких тканей. Над гнойно-воспалительным очагом присутствует гиперемия кожных покровов и слизистой оболочки полости рта, локальная гипертермия. При глубоком расположении гнойно-воспалительного очага чаще констатируются выраженные функциональные расстройства: ограничение открывания рта, сокращение объема движений нижней челюсти — при флегмоне крыло-челюстного клетчаточного пространства, резкая боль при глотании — при флегмоне

окологлоточного пространства. При распространении гнойно-воспалительного процесса на несколько клетчаточных пространств, например, при развитии флегмоны дна полости рта, кроме перечисленных выше клинических проявлений, отмечаются нарушения функции речи и дыхания. Причем последнее представляет угрозу жизни пациента [4]. У пациентов с острыми одонтогенными процессами в зоне патологического очага изменяется кровообращение мягких тканей: снижается скорость кровотока, ухудшается венозный отток. Через сутки после первичной хирургической обработки гнойного очага венозный застой увеличивается в результате усиливающегося отека тканей. Улучшение всех реографических показателей, как правило, отмечается только к 7 суткам после оперативного вмешательства [3].

Несмотря на значительное внимание, уделяемое данной проблеме специалистами во всем мире, и активно ведущийся поиск патогенетически обоснованных методов профилактики и лечения одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области и шеи и внедрение их в практику, многие исследователи отмечают негативные изменения клинической симптоматики и течения указанных патологических процессов, что проявляется увеличением числа вялотекущих, атипичных форм заболеваний и тяжелых осложнений [5].

Все перечисленное выше указывает на актуальность проблемы и необходимость совершенствования известных и разработки новых наиболее эффективных методов и схем профилактики и лечения одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области и шеи в соответствии с особенностями современных клинических и этиологических характеристик данных патологических процессов.

Цель исследования

Изучить особенности клинической картины и этиологии одонтогенных флегмон с распространением на одно, два и более клетчаточных пространств на современном этапе.

Материал и методы

Обследовано 63 пациента с острым одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти, осложненным флегмоной челюстно-лицевой области и шеи. Из них у 34 человек развилась флегмона одного клетчаточного пространства (группа 1), а у 27 — флегмона двух и более клетчаточных пространств (группа 2). Пациенты проходили стационарное лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 2007 по 2010 гг. Всем больным в день поступления проводилась первичная хирургическая обработка (ПХО) гнойного очага, выполнялось бактериологическое исследование экс-

судата, полученного из раны в процессе оперативного вмешательства, назначалась комплексная противовоспалительная терапия с обязательным включением антибактериальных, десенсибилизирующих и дезинтоксикационных средств. Каждому пациенту в течение периода наблюдения выполняли общий анализ крови (ОАК) 2 раза — при поступлении в стационар (проба 1) и в первый день клинического выздоровления (проба 2). Для каждого пациента определяли: длительность госпитализации, продолжительность заболевания до поступления в стационар, продолжительность гипертермии, максимальную температуру тела, продолжительность комплексной противовоспалительной терапии, термометрию. Полученные результаты обрабатывали с помощью электронных таблиц «Statistica», 6.0 и «Excel». Перед использованием методов описательной статистики определяли тип распределения количественных признаков. Для признаков с нормальным распределением рассчитывали среднюю арифметическую (M) и стандартное отклонение (σ), результаты представлялись в виде $M \pm \sigma$. При распределении признака, отличном от нормального, вычисляли медиану (Me), нижний 25-й (LQ) и верхний 75-й квартили (UQ), а результат представляли в виде $Me (LQ; UQ)$. Оценку статистической значимости различий проводили с учетом распределения признака при помощи T -критерия Стьюдента (t) и критерия Манна-Уитни (U). Критический уровень значимости определяли как 0,05.

Результаты

Средний возраст пациентов в группе 1 — с флегмоной одного клетчаточного пространства составил 31 (25;47) год (таблица 1). При этом женщин было 38,2 % (13 человек), а мужчин — 61,8 % (21 человек). Длительность госпитализации пациентов группы 1 составила 8 (7;10) дней. Число дней с момента начала заболевания до госпитализации в данной группе равнялось 3 (2;5). Повышенная температура тела пациентов в среднем регистрировалась в течение 1,3 (0,1;3) суток с момента госпитализации, при этом ее максимальное повышение после проведения ПХО гнойного очага составило $37,6 \pm 0,65$ °C. У 8 человек (23,5 %) температура тела повышалась до 38–39 °C, у 20 (59 %) — до 37–38 °C, у 6 (17,5 %) пациентов температура тела оставалась в пределах нормы.

В соответствии с нозологией пациенты группы 1 были распределены следующим образом: у 25 человек (74 %) развилась одонтогенная флегмона подчелюстного клетчаточного пространства, у 3 (9 %) — крыловидно-нижнечелюстного, у 3 (9 %) — субмассетерального, у 2 (5,5 %) — окологлоточного, у 1 (2,5 %) — щечного. При этом у 22 человек (76,5 %) гнойно-воспалительный

процесс локализовался справа, а у 12 человек (23,5 %) — слева. Средняя продолжительность комплексной противовоспалительной терапии составила $7,74 \pm 2,09$ дня. Причем 22 человека (65 %) в качестве антибактериальной терапии получали цефотаксим, 4 человека (11,5 %) — цефазолин, 4 (11,5 %) — цефотаксим + метронидазол, 2 (6 %) — цефотаксим + амикацин, 1 (3 %) — линкомицин, 1 (3 %) — ванкомицин. При микробиологическом исследовании отделяемого из операционной раны у 14 человек (42 %) выявлен *Staphylococcus epidermidis*, у 3 (8 %) — *Streptococcus* spp. α -гемолитический, у 17 (50 %) — возбудитель выделен не был.

Чувствительность возбудителя к цефазолину выявлена у 14 пациентов, к амикацину — у 12, к цефотаксиму — у 9, к линкомицину — у 9, к офлоксацину — у 7, к ципрофлоксацину — у 6, к цефтриаксону — у 6, клиндамицину — у 5, к ванкомицину — у 3, к ампициллину, амоксицилаву, азитромицину, цефалексину — по одному случаю. Устойчивость выделенного из раны микроорганизма к цефазолину определена в одном наблюдении, к линкомицину — у двух пациентов, к ципрофлоксацину, цефтриаксону и ампициллину — у одного пациента.

Средний возраст пациентов в группе с флегмоной двух и более клетчаточных пространств составил $41,5 \pm 15,9$ года. При этом женщин было 11 человек (40 %), а мужчин — 16 человек (60 %). Длительность госпитализации пациентов группы 2 составила 10 (8;14) дней. Количество дней с момента начала заболеваний до госпитализации в данной группе составило 5 (3;7). Повышенная температура

тела пациентов группы 2 регистрировалась в течение 1,94 (0,5;3) суток с момента госпитализации, при этом максимальное повышение температуры после проведения ПХО гнойного очага составило $38,1 \pm 0,66$ °С. У 16 человек (60 %) температура тела повышалась до 38–39 °С, у 9 (33 %) — до 37–38 °С, у 2 (7 %) индивидуумов температура тела оставалась в пределах нормы.

В соответствии с нозологией пациенты группы 2 были распределены следующим образом: у 26 человек (96 %) развилась одонтогенная флегмона подчелюстного клетчаточного пространства, при этом в сочетании с подподбородочной локализацией у 9 (33 %), в сочетании с крыловидно-нижнечелюстной флегмоной — у 5 (18 %), в сочетании с окологлоточной — у 5 (18 %). У 6 (22 %) пациентов второй группы гнойно-воспалительный процесс локализовался в трех пространствах: подчелюстном, подподбородочном и крылочелюстном. У 5 пациентов (18 %) имела место флегмона дна полости рта. При этом у 12 человек данной группы (44,5 %) гнойно-воспалительный процесс локализовался справа, а у 10 человек (37,5 %) — слева, у 5 (18 %) — с двух сторон. Средняя продолжительность комплексной противовоспалительной терапии составила 9,08 (2,9) дня. Причем 8 человек (30 %) в качестве антибактериальной терапии получали цефотаксим, 8 (30 %) — цефотаксим + метронидазол, 3 (11%) — фотаксим + амикацин, 2 (7 %) — цефазолин, 2 (7 %) — цефазолин + метронидазол, 2 (7 %) — цефотаксим + метронидазол + ципрофлоксацин, 1 (4 %) — цефотаксим + метронидазол + амикацин, 1 (4 %) — левофлоксацин + метронидазол.

Таблица 1 — Клинические характеристики пациентов с одонтогенными флегмонами

Признак	Пациенты с флегмонами одного клетчаточного пространства	Пациенты с флегмонами двух и более клетчаточных пространств	Статистически значимое отличие
Возраст	31 (25;47)	$41,51 \pm 15,9$	$U = 357,$ $p = 0,09, p > 0,05$
Продолжительность стационарного лечения	8 (7;10)	10 (8;14)	$U = 317,$ $p = 0,02, p < 0,05$
Длительность заболевания до госпитализации	3 (2;5)	5 (3;7)	$U = 296,5,$ $p = 0,02, p < 0,05$
Длительность лихорадки	1,34 (0,1;3)	1,94 (0,5;3)	$U = 233,5,$ $p = 0,03, p < 0,05$
Максимальное повышение температуры тела	$37,61 \pm 0,65$	$38,1 \pm 0,66$	$p = 0,003, p < 0,01$
Длительность противовоспалительного лечения	$7,74 \pm 2,09$	$9,08 \pm 2,9$	$p = 0,05$

При микробиологическом исследовании отделяемого из операционной раны у 8 человек (30 %) выявлен *Staphylococcus epidermidis*, у 1 (4 %) — *Streptococcus* spp. α -гемолитический, у 18 (66 %) — возбудитель определен не был.

Чувствительность возбудителя к цефазолину выявлена у 10 пациентов, к амикацину — у 9, к цефотаксиму — у 6, к линкомицину — у 8, к офлоксацину — у 3, к ципрофлоксацину — у 6, к цефтриаксону — у 3, к ванкомицину — у 1, к

азитромицину — у 1. Устойчивость выделенного из раны микроорганизма к оксациллину определена в одном наблюдении.

При сравнении клинических характеристик между группой пациентов с флегмоной одного клетчаточного пространства и группой пациентов с флегмоной двух и более клетчаточных пространств выявлены статистически значимые отличия (таблица 1). Продолжительность стационарного лечения в группе 2 была выше, чем в группе 1, $U = 317$, $p = 0,02$ ($p < 0,05$). Число дней с момента начала заболеваний до поступления в стационар в группе 1 было меньше относительно группы 2, $U = 296,5$, $p = 0,02$ ($p < 0,05$). Длительность лихорадки была значительно выше у пациентов с флегмоной двух и более клетчаточных пространств, $U = 233,5$, $p = 0,03$ ($p < 0,05$). Максимальный подъем температуры тела у больных группы 2 был выше, чем у лиц группы 1 ($p < 0,01$).

В группах с флегмоной одного клетчаточного пространства и двух и более клетчаточных пространств соотношение мужчин и женщин не отличалось. При сравнении клинических показателей мужчин и женщин выявлены отличия. Так, количество дней до госпитализации у мужчин с одонтогенными флегмонами составляет 5 (3;7) дней, у женщин — 3 (2;5) дня, $U = 275$, $p = 0,03$ ($p < 0,05$). Максимальный подъем температуры тела также был выше у мужчин по

сравнению с женщинами, соответственно, $38 \pm 0,72$ и $37,5 \pm 0,54$ °C, $p = 0,009$ ($p < 0,05$).

При изучении показателей крови были выявлены статистически значимые отличия как в самих группах, так и между сравниваемыми группами пациентов (таблица 2). Так, у пациентов группы 1 СОЭ в день поступления (проба 1) была выше, чем в первый день клинического выздоровления (проба 2) и составила, соответственно, $26,97 \pm 14,9$ и $16,54 \pm 7,26$ мм/ч, $p = 0,0003$ ($p < 0,001$). Аналогичное сравнение в группе пациентов также выявило статистически значимое снижение СОЭ ко дню клинического выздоровления: СОЭ в пробе 1 составила $33,51 \pm 12,7$ мм/ч, в пробе 2 — $26,76 \pm 11$ мм/ч, $p = 0,003$ ($p < 0,001$). Количество лейкоцитов к моменту клинического выздоровления в группах 1 и 2 статистически уменьшалось относительно дня поступления, $p = 0,0008$ и $p = 0,001$, ($p < 0,001$) соответственно.

СОЭ в первый день клинического выздоровления в группе 1 было ниже, чем в группе 2: $16,54 \pm 7,26$ и $26,76 \pm 11$ мм/ч, $p = 0,0008$ ($p < 0,001$). Количество лейкоцитов в день поступления в группе пациентов с флегмоной одного клетчаточного пространства составило $11,1 \pm 4,02 \times 10^9$ г/л. В группе 2 данный показатель был равен $13,61 \pm 4,45 \times 10^9$ г/л, что было статистически выше, чем в группе 1, $p = 0,021$ ($p < 0,05$).

Таблица 2 — Показатели ОАК пациентов одонтогенными флегмонами

Признак	Пациенты с флегмонами одного клетчаточного пространства	Пациенты с флегмонами двух и более клетчаточных пространств	Статистически значимое отличие
СОЭ, проба 1	$26,97 \pm 14,9$ мм/ч	$33,51 \pm 12,74$ мм/ч	$p=0,08$, $p>0,05$
СОЭ, проба 2	$16,54 \pm 7,26$ мм/ч	$26,76 \pm 11$ мм/ч	$p=0,0008$, $p<0,001$
L, проба 1	$11,1 \pm 4,02 \cdot 10^9$ г/л	$13,61 \pm 4,45 \cdot 10^9$ г/л	$p=0,02$, $p<0,05$
L, проба 2	$8,27 \pm 2,37 \cdot 10^9$ г/л	$8,99 \pm 2,26 \cdot 10^9$ г/л	$p=0,29$, $p>0,05$

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что: 1) средний возраст пациентов с одонтогенными флегмонами одного клетчаточного пространства составляет 31 год, с флегмонами двух и более клетчаточных пространств — 41 год, при этом мужчины болеют в 1,5 раза чаще, чем женщины; 2) продолжительность стационарного лечения, длительность заболевания до госпитализации, длительность гипертермии и максимальный подъем температуры в группе пациентов с флегмонами двух и более клетчаточных пространств выше, чем в группе пациентов с флегмоной одного клетчаточного пространства; 3) наиболее распространенной локализацией одонтогенной флегмоны одного клетчаточного пространства является подчелюстная область, двух пространств — подчелюстная область в

сочетании с подподбородочной; 4) с правой стороны гнойно-воспалительный процесс локализуется в 1,5 раза чаще, чем с левой; 5) наиболее часто высеваемым из гнойной раны возбудителем является *Staphylococcus epidermidis*; 6) наиболее часто определяется чувствительность возбудителей одонтогенных флегмон к цефазолину, цефалотоксиму, линкомицину, амикацину, ципрофлоксацину; 7) число дней с начала заболевания до госпитализации у мужчин в 1,6 раза больше, чем у женщин; 8) показатель СОЭ к моменту клинического выздоровления в группе пациентов с флегмонами двух и более клетчаточных пространств выше, чем в группе с флегмоной одного клетчаточного пространства.

Вывод

Представленные показатели объективно и полно характеризуют клиническую ситуацию у

пациентов с одонтогенными флегмонами одонтогенного, а также двух и более клетчаточных пространств челюстно-лицевой области на современном этапе и могут быть использованы для сравнительной оценки эффективности различных профилактических и лечебно-реабилитационных комплексов у больных данной категории.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бажанов, Н. Н. Состояние и перспективы профилактики и лечения гнойных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области / Н. Н. Бажанов, В. А. Козлов, Т. Г. Робустова // *Стоматология*. — 1997. — № 2. — С. 15–19.
2. Дурново, Е. А. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: диагностика и лечение с учетом иммунореактивности организма / Е. А. Дурново. — НГМА, 2007. — 196 с.

3. Можаяв, А. В. Эндотелиальная дисфункция, отклонение реологических свойств крови, уровень бактериальных метаболитов и их значение для диагностики органной дисфункции при различных острых заболеваниях респираторной системы у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.28 / А. В. Можаяв. — Иваново: Ивановский государственный медицинский университет, 2007. — 21 с.

4. Пути профилактики и лечения распространенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и их осложнений / Т. Г. Робустова [и др.] // *Стоматология*. — 1995. — Т. 74, № 1. — С. 31–33.

5. Соловьев, М. М. Абсцессы и флегмоны головы и шеи / М. М. Соловьев, О. П. Большаков. — М.: Медпресс, 2001. — 230 с.

6. Тимофеев, А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. — Киев: Червона Рута-Туре, 2002. — 1024 с.

7. Царев, В. Н. Разработка принципов комплексной иммунобактериологической диагностики и иммуномодулирующей терапии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. 14.00.21 / В. Н. Царев. — М., 1993. — 46 с.

Поступила 15.10.2010

УДК 615.28: 615.451.13

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАСТВОРА СПИРТОВОГО «ВИТАСЕПТ-СКЗ» ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Н. И. Миклис, А. Б. Юркевич, С. В. Григорьева, И. И. Бурак

Витебский государственный медицинский университет

Целью исследования было изучение физико-химических, антимикробных и токсиколого-гигиенических свойств разработанного антисептического средства для наружного применения «Витасепт-СКЗ».

Результаты исследования показали, что разработанный раствор «Витасепт-СКЗ» спиртовой для наружного применения обладает физико-химическими свойствами, отвечающими предъявляемым требованиям к антисептическим средствам. В рабочей концентрации антисептик вызывает гибель стандартных тест-культур микроорганизмов в течение 1 и 2 мин. В количественном суспензионном тесте фактор редукции всех тест-культур микроорганизмов средства «Витасепт-СКЗ» при экспозиции 1 мин превышал 6 lg. При гигиенической антисептике рук «Витасепт-СКЗ» вызывает фактор редукции тест-культуры кишечной палочки более 4 lg. Не содержит аэробные бактерии и грибы, бактерии семейства Enterobacteriaceae, P. aeruginosa и S. aureus.

Разработанный антисептический раствор относится к практически нетоксичным и малоопасным соединениям со слабо выраженными раздражающими, кумулятивными и резорбтивными свойствами, не обладает раздражающим кожу и сенсibiliзирующим действием и является гигиенически безопасным. В испытаниях стабильности не установлено значительных изменений по внешнему виду и физико-химическим свойствам.

Разработанный раствор «Витасепт-СКЗ» спиртовой для наружного применения может быть рекомендован для применения в организациях здравоохранения.

Ключевые слова: антисептики, спирт этиловый, бриллиантовый зеленый, «Витасепт-СКЗ».

EFFICIENCY OF ALCOHOLIC SOLUTION «VITASEPT-SKZ» FOR EXTERNAL APPLICATION

N. I. Miklis, A. B. Yurkevich, S. V. Grigoreva, I. I. Burak

Vitebsk State Medical University

The purpose of this work was to study physical-chemical, antimicrobial and toxicological-hygienic properties of the developed antiseptic for external application «Vitasept-SKZ».

It has been established that developed spirit solution «Vitasept-SKZ» for external application possesses physical and chemical properties satisfactory to sanitary regulations for antiseptics. In working concentration the drug action results in absence of growth of all museum test cultures of microorganisms within 1 and 2 minutes. In the quantitative suspension test the reduction factor of all test cultures of microorganisms within 1 minutes «Vitasept-SKZ» exceeded 6 lg. For hygienic hand antiseptics the given handwash causes the reduction factor of E.coli test-culture more than 4 lg. In test of microbiological cleanliness microorganisms Enterobacteriaceae bacteria, P aeruginosa and S. aureus were determined.

The developed antiseptic solution pertains to practically nontoxic and low-dangerous substances with low irritant, cumulative properties, does not demonstrate irritating and sensitizing action, being hygienic safe. Stability tests revealed no considerable changes in appearance and physical and chemical properties of the drug.

Developed spirit solution «Vitasept-SKZ» for external application can be recommended for use in public medical health care units.

Key words: antiseptics, spirit ethyl, brilliant green, «Vitasept-SKZ».