

616.716.8+615.015

## Антибактериальная терапия гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: фармакоэпидемиологическое и клинично-микробиологическое исследование

Н.С. Ковалева, А.С. Забелин, А.П. Зузова

Смоленская государственная медицинская академия, Смоленск, Россия

В данной статье представлены результаты исследования, проведенного с целью изучения особенностей фармакотерапии гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области в амбулаторной практике и в условиях стационара. Это исследование включало в себя анализ медицинской документации амбулаторных ( $n=600$ ) и госпитализированных ( $n=200$ ) пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и анкетирование стоматологов-хирургов ( $n=43$ ) по вопросам этиологии и терапии этой группы заболеваний. Также были проведены идентификация основных возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и определение их чувствительности к антибиотикам у 107 пациентов в возрасте от 18 до 63 лет. На амбулаторном приеме стоматологи-хирурги чаще всего назначали доксициклин; в условиях стационара – оксациллин, ампициллин, метро-

нидазол и линкомицин. В качестве основных возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области опрошенные врачи указывали стафилококки, стрептококки и анаэробы. Основными критериями выбора антибиотиков для эмпирической терапии респонденты считали активность в отношении предполагаемого возбудителя и хорошую переносимость. В общей сложности у 30 амбулаторных и 77 госпитализированных пациентов были выделены 51 и 101 возбудителей соответственно, среди которых преобладали стрептококки и стафилококки (в зависимости от нозологической формы). Все выделенные *S. aureus* были чувствительны к оксациллину, ванкомицину, эритромицину, клиндамицину и ципрофлоксацину.

**Ключевые слова:** гнойно-воспалительные заболевания, челюстно-лицевая область, возбудители, стафилококки, анаэробы, антибиотики.

### Pharmacoeconomic, Clinical, and Microbiological Study on Antimicrobial Therapy of Inflammatory Diseases of Maxillofacial Area

N.S. Kovalyova, A.S. Zabelin, A.P. Zuzova

Smolensk State Medical Academy, Smolensk, Russia

This paper presents the results of a study to evaluate pharmacological therapy in inflammatory diseases of maxillofacial area in outpatient and hospital settings. The

study included a review of medical records for outpatients ( $n = 600$ ) and hospitalized patients ( $n = 200$ ) with inflammatory diseases of maxillofacial area, and questioning of the dental surgeons ( $n = 43$ ) on etiology and treatment of those diseases. Identification of major pathogens and their antimicrobial susceptibility testing were also performed in a total of 107 patients (aged 18 to 63 years). The dental

Контактный адрес:  
Антонина Петровна Зузова  
Эл. почта: zouzova@antibiotic.ru

surgeons most frequently prescribed doxycycline in outpatient settings, and oxacillin, ampicillin, metronidazole, and lincomycin in hospitalized patients. Staphylococci, streptococci, and anaerobes were considered by dentist surgeons as the leading pathogens of inflammatory diseases of maxillofacial area. The main reported criteria for the choice of empirical antimicrobial treatments were an activity against presumptive pathogen(s) and a good tolerability. A total of 51 and 101 causative microorgan-

isms were isolated from 30 outpatients and 77 hospitalized patients with inflammatory diseases of maxillofacial area, respectively; the most predominant pathogens were streptococci and staphylococci (depending on the clinical form of disease). All *S. aureus* isolates were susceptible to oxacillin, vancomycin, erythromycin, clindamycin, and ciprofloxacin.

**Key words:** inflammatory diseases, maxillofacial area, pathogens, staphylococci, anaerobes, antimicrobials.

## Введение

Гнойно-воспалительные заболевания занимают одно из ведущих мест в патологии челюстно-лицевой области. Так, около 20% обращений за помощью в хирургические отделения и кабинеты стоматологических поликлиник и около 50% госпитализаций в отделения челюстно-лицевой хирургии связаны с одонтогенными и неодонтогенными инфекциями [1]. Стоматологическая помощь при гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области, оказываемая в амбулаторных и стационарных условиях, отличается по объему и качеству в зависимости от тяжести состояния пациента, распространенности и осложнений основного процесса [2, 3]. При этом, по данным литературы, в амбулаторной практике 83% пациентов получают различные антибиотики [4].

Появление на фармацевтическом рынке множества новых антибактериальных препаратов, рост резистентности микрофлоры к антибиотикам, распространение проблемных резистентных штаммов как в условиях стационара, так и в амбулаторной практике, осложняют проведение адекватной антибактериальной терапии [5, 6]. Фармакоэпидемиологическое исследование позволяет оценить существующие стереотипы антибактериальной терапии, выявить специфические отклонения от современных стандартов и наметить перспективы повышения качества лечения больных с *гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области* (ГВЗ ЧЛО).

Цель настоящего исследования – изучить особенности фармакотерапии пациентов с ГВЗ ЧЛО в амбулаторной практике и стационарных условиях.

## Материал и методы

Исследование выполнялось в три этапа, включая: 1 – ретроспективный анализ медицинской документации; 2 – анкетирование врачей-стоматологов; 3 – клиничко-микробиологическое обследование пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями, госпитализированных в отделения челюстно-лицевой хирургии Смоленской областной клини-

ческой больницы и обратившихся к стоматологу-хирургу в поликлиниках г. Смоленска.

**Анализ фармакотерапии по медицинской документации.** Проведен анализ фармакотерапии пациентов, получивших стоматологическую помощь в поликлиниках г. Смоленска (600 амбулаторных карт) и находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии Смоленской областной клинической больницы (200 историй болезни) в 2005–2007 гг.

Изучены амбулаторные карты пациентов с диагнозами: периостит челюстей – 451; абсцесс мягких тканей лица – 94; лимфаденит челюстно-лицевой области и шеи – 15; одонтогенный остеомиелит челюстей – 11; перикоронарит – 16; обострение хронического периодонтита – 8.

В стационаре изучены медицинские карты пациентов с диагнозами: флегмона – 89; абсцесс мягких тканей – 42; одонтогенный остеомиелит – 27; фурункулы и карбункулы – 25; абсцедирующий лимфаденит – 17.

Для внесения данных была разработана индивидуальная регистрационная карта пациента, в которой отражались паспортные данные, диагноз, исход заболевания, аллергологический анамнез, частота назначения и выбор антибиотиков (торговое и генерическое название), режимы терапии (доза, кратность, путь введения, длительность терапии), нежелательные лекарственные реакции и результаты лечения.

**Анкетирование врачей по вопросам этиологии и терапии ГВЗ ЧЛО.** Исследование проводилось на базе городских стоматологических поликлиник Смоленска, Смоленской области, городов Брянск, Воронеж, Калуга за период с января по март 2009 г. В анкетировании участвовали стоматологи-хирурги, практиковавшие в вышеперечисленных учреждениях здравоохранения. Участие в опросе являлось добровольным и анонимным.

Каждому из врачей предлагалось заполнить специально разработанную анкету, содержащую вопросы по этиологии и тактике лечения ГВЗ ЧЛО. Оценка правильности ответов проводилась в соответствии с информацией, приведенной в отече-

ственных стандартах и рекомендациях по выбору средств терапии данной патологии, одобренных Минздравсоцразвития России, а также рекомендациями Всемирной организации здравоохранения. Полученные в ходе анкетирования данные подвергались анализу, в ходе которого определялось количество правильных ответов на вопрос или группу вопросов из всех потенциально возможных правильных ответов.

**Клинико-микробиологическое исследование: идентификация основных возбудителей ГВЗ ЧЛО и спектр их чувствительности к антибактериальным препаратам.** В исследование было включено 107 пациентов в возрасте от 18 до 63 лет, из них 57% – мужчин, 43% – женщин.

Материалом для микробиологического исследования служил биоптат (или, в случае невозможности получения биоптата, гнойное отделяемое), полученный при пункции или вскрытии очага инфекции до назначения антибактериальных препаратов, с использованием специализированных транспортных сред.

Идентификация этиологически значимых возбудителей осуществлялась в микробиологической лаборатории НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии (СГМА) в соответствии со стандартными методиками. Этиологически значимыми считались патогенные микроорганизмы, а также условно-патогенные в высоком титре (III–IV степень бактериальной обсемененности).

Вся информация об исследовании была рассмотрена и одобрена Этическим комитетом при СГМА.

## Результаты исследования

В результате изучения медицинской документации установлено, что антибактериальная терапия в поликлиниках применялась у 498 (83%) больных

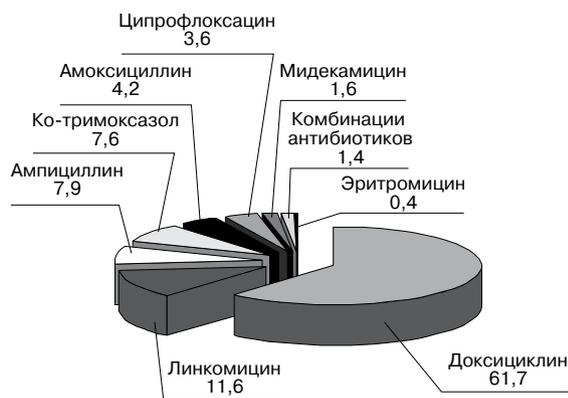


Рис. 1. Антибактериальные препараты, используемые у пациентов с ГВЗ ЧЛО в поликлиниках г. Смоленска, %

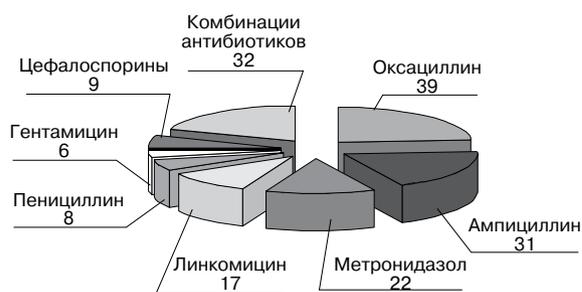


Рис. 2. Антибактериальные препараты, используемые у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в отделении СЛХ СОКБ, %

при среднем курсе – 5 дней. В стационаре антибиотики назначались 194 (97%) пациентам при среднем курсе 10 дней.

Наиболее часто стоматологи-хирурги на амбулаторном приеме назначали монотерапию следующими антибиотиками: доксициклин (61,1%), линкомицин (11,4%), ампициллин (7,8%), ко-тримоксазол (6,6%), амоксициллин (4,8%), ципрофлоксацин (3,6%), мидекамицин (1,6%); комбинации антибактериальных препаратов (доксициклина и линкомицина с ко-тримоксазолом) была назначена 6 пациентам (1,2%) (рис. 1.). Бактериологическое обследование амбулаторных пациентов не проводилось.

Врачи отделения челюстно-лицевой хирургии наиболее часто применяли монотерапию следующими антибиотиками: оксациллин (39%), ампициллин (31%), метронидазол (22%), линкомицин (17%), пенициллин (8%), гентамицин (6%). Антибиотики группы цефалоспоринов (цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим) назначались 9% пациентов. Комбинированную терапию получили 32% пациентов (оксациллин или ампициллин с метронидазолом) (рис. 2.). Бактериологическое исследование было выполнено у 37% больных.

Врачи поликлиник, как правило, назначали антибактериальные препараты внутрь (97,8% случаев), внутримышечное введение было назначено в 2,2% случаев. В стационаре наиболее часто использовался внутримышечный путь введения (96%), внутрь препараты получили 4% больных, ступенчатая терапия, как правило, не применялась.

В амбулаторных условиях у 69,8% пациентов вместе с антибактериальными препаратами применялась десенсибилизирующая терапия: мебгидролин (диазолин) – 69,2%, хлоропирамин (супрастин) – 23,6%, дифенгидрамин (димедрол) – 7,4%. В стационаре десенсибилизирующая терапия была использована у 16% больных (в основном применялся дифенгидрамин).

Таким образом, антигистаминные препараты получали  $\frac{2}{3}$  пациентов при отсутствии показаний

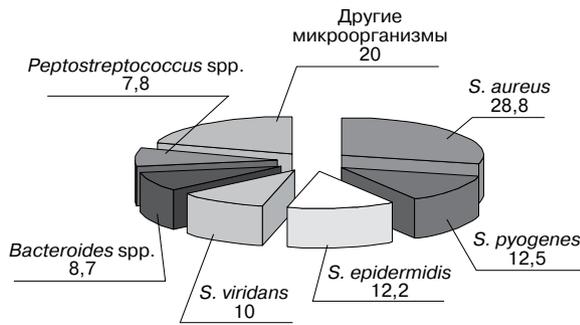


Рис. 3. Структура возбудителей ГВЗ ЧЛО (по данным анкетирования врачей), %

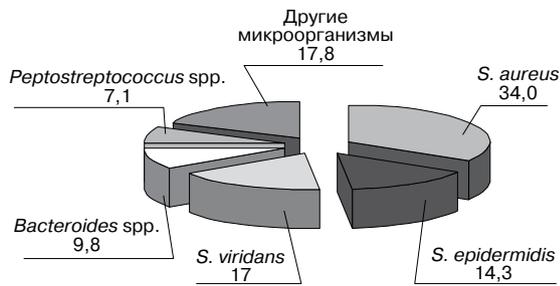


Рис. 4. Структура возбудителей периостита челюстей (по данным анкетирования врачей), %

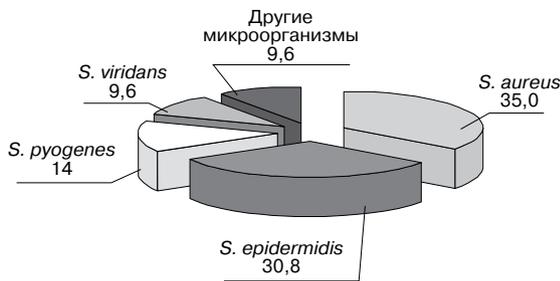


Рис. 5. Структура возбудителей фурункулов лица (по данным анкетирования врачей), %

(не были зафиксированы клинические симптомы и диагнозы, относящиеся к аллергическим проявлениям).

В опросе приняли участие 43 врача, имеющие специальность «хирургическая стоматология». Большинство респондентов – 27 (62,7%) имели стаж работы по специальности более 15 лет, 13 (30,3%) респондентов – менее 10 лет, профессиональный стаж у 3 (7%) респондентов составлял 10–15 лет.

При заполнении анкет 35 (82%) врачей опирались на собственный практический опыт, при этом 27 (63%) указали также в качестве информации

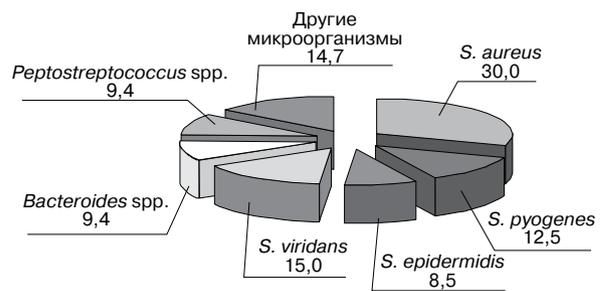


Рис. 6. Структура возбудителей одонтогенного остеомиелита (по данным анкетирования врачей), %

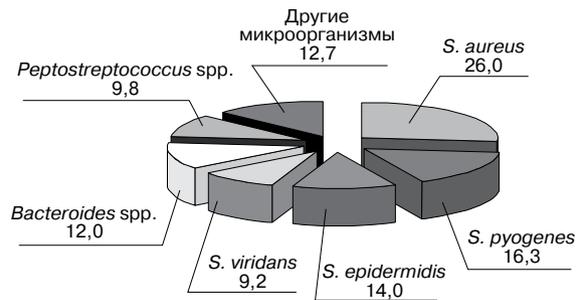


Рис. 7. Структура возбудителей абсцессов и флегмон лица и шеи (по данным анкетирования врачей), %

данные литературных источников, 5% (11,7%) – данные Интернета.

Среди возбудителей ГВЗ ЧЛО респонденты наиболее часто указывали *Staphylococcus aureus* – 179 (28,8%) из предложенного перечня микроорганизмов, реже *Streptococcus pyogenes* – 78 (12,5%), *Staphylococcus epidermidis* – 76 (12,2%), *Streptococcus viridans* – 62 (10%), *Bacteroides* spp. – 54 (8,7%), *Peptostreptococcus* spp. – 48 (7,8%). 20% опрошенных указывали другие возбудители (рис. 3.).

Рассмотрение отдельных нозологических форм ГВЗ ЧЛО показало, что большинство опрошенных считают основными возбудителями периостита челюстей *S. aureus* – 38 (34%), *S. viridans* – 19 (17%), *S. epidermidis* – 16 (14,3%), *Bacteroides* spp. – 11 (9,8%), *Peptostreptococcus* spp. – 8 (7,1%), остальные микроорганизмы – 20 (17,8%) (рис. 4.).

При фурункулах 33 (35%) респондента указали в качестве основного возбудителя *S. aureus*, 29 (30,8%) – *S. epidermidis*, 13 (14%) – *S. pyogenes*, 10 (9,6%) – *S. viridans*, остальные возбудители указывались реже – 9 (9,6%) (рис. 5.).

Основными возбудителями одонтогенного остеомиелита челюстей, по мнению респондентов, являлись *S. aureus* – 38 (30%), *S. viridans* – 20 (15%), *S. pyogenes* – 16 (12,5%), по 12 (9,4%) *Bacteroides* spp. и *Peptostreptococcus* spp., *S. epidermidis* – 11 (8,5%), остальные микроорганизмы – 19 (14,7%) (рис. 6.).

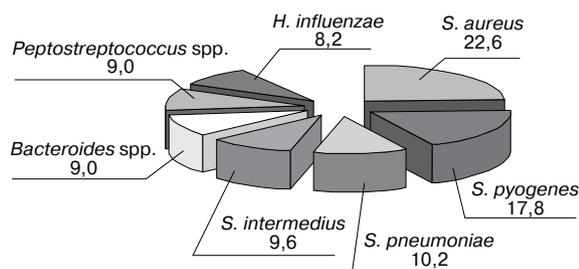


Рис. 8. Структура возбудителей одонтогенного верхнечелюстного синусита (по данным анкетирования врачей), %

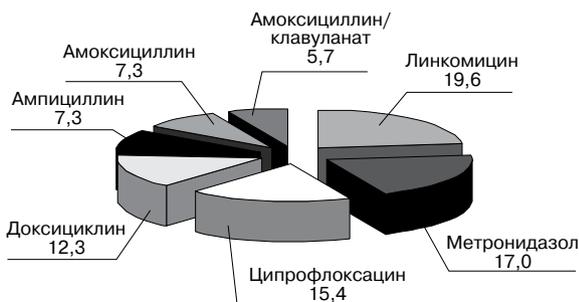


Рис. 9. Структура антибактериальной терапии пациентов с периоститом челюстей (по данным анкетирования врачей), %

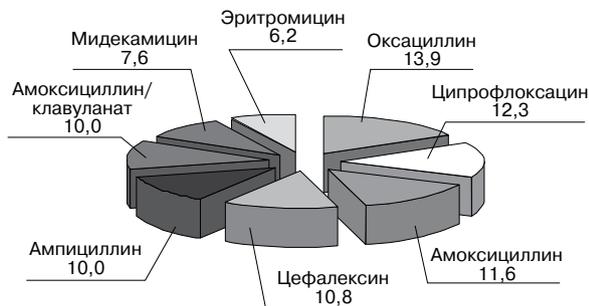


Рис. 10. Структура антибактериальной терапии пациентов с фурункулами лица (по данным анкетирования врачей), %

При абсцессах и флегмонах челюстно-лицевой области 37 (26%) респондентов указали в качестве основного возбудителя *S. aureus*; 23 (16,3%) – *S. pyogenes*, 20 (14%) – *S. epidermidis*, 17 (12%) – *Bacteroides* spp., 14 (9,8%) – *Peptostreptococcus* spp., 13 (9,2%) – *S. viridans*, остальные возбудители указывались реже – 18 (12,7%) (рис.7).

Основными возбудителями одонтогенного верхнечелюстного синусита, по мнению респондентов, являлись *S. aureus* – 33 (22,6%), *S. pyogenes* – 26 (17,8%), *S. pneumoniae* – 15 (10,2%), *Streptococcus intermedius* – 14 (9,6%), по 13 (9%) – *Bacteroides* spp. и *Peptostreptococcus* spp., по 12 (8,2%) – *Haemophilus*

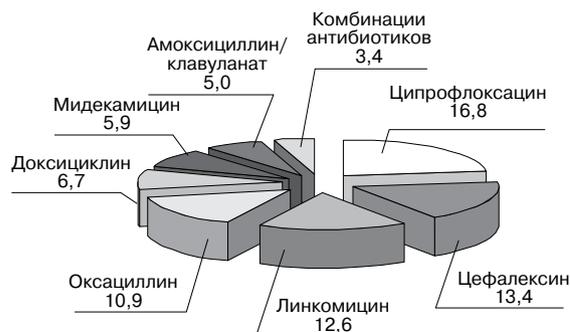


Рис. 11. Структура антибактериальной терапии пациентов с одонтогенным остеомиелитом челюсти (по данным анкетирования врачей), %

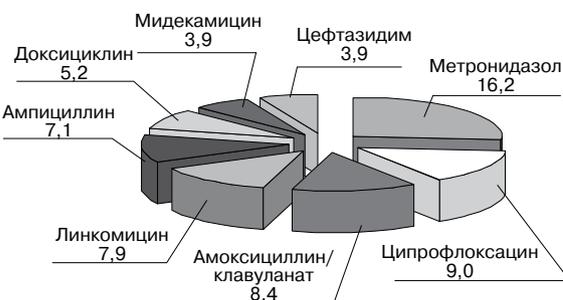


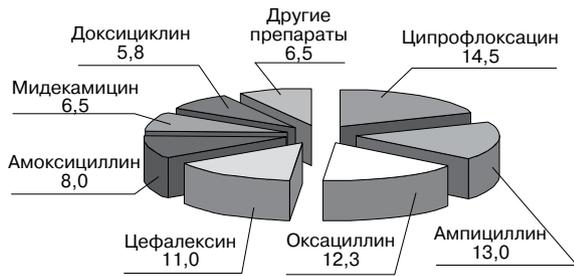
Рис. 12. Структура антибактериальной терапии пациентов с абсцессами и флегмонами лица и шеи (по данным анкетирования врачей), %

*influenzae* и *Moraxella catarrhalis*, остальные микроорганизмы – 8 (5,4%) (рис. 8).

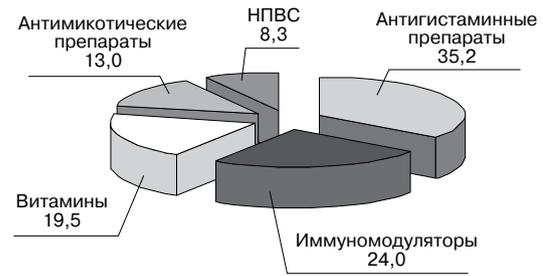
В качестве препаратов выбора для антибиотикотерапии периостита челюстей врачи наиболее часто указывали линкомицин – 24 (19,6%), метронидазол – 21 (17%), ципрофлоксацин – 19 (15,4%), доксициклин – 15 (12,3%), ампициллин и амоксициллин – по 9 (7,3%), амоксициллина/клавуланат и цефалексин – по 7 (5,7%). В 9,7% респонденты указывали другие антибиотики (рис. 9).

При фурункулах лица 18 (13,9%) врачей предпочитали оксациллин, 16 (12,3) – ципрофлоксацин, 15 (11,6%) – амоксициллин, 14 (10,8%) – цефалексин, по 13 (10%) – ампициллин и амоксициллин/клавуланат, 10 (7,6%) – мидекамицин, 8 (6,2%) – эритромицин, по 5 (3,8%) – линкомицин, доксициклин, цефуроксим аксетил, 8 (6,2%) – другие препараты (рис. 10).

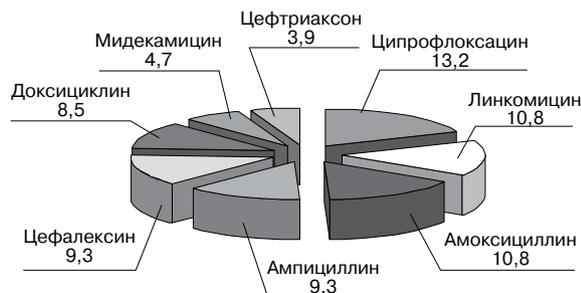
При одонтогенном остеомиелите челюстей 20 (16,8%) респондентов предпочитали ципрофлоксацин, 16 (13,4%) – цефалексин, 15 (12,6%) – линкомицин, 13 (10,9%) – оксациллин, 8 (6,7%) – доксициклин, по 7 (5,9%) – мидекамицин, цефуроксим аксетил, эритромицин, 6 (5%) – амоксициллин/клавуланат, 5 (4,2%) – ампициллин, по 4 (3,4%) –



**Рис. 13.** Структура антибактериальной терапии пациентов с лимфаденитами лица и шеи (по данным анкетирования врачей), %



**Рис. 15.** Структура «не-антибактериальной» терапии пациентов с ГВЗ ЧЛО (по данным анкетирования врачей), %



**Рис. 14.** Структура антибактериальной терапии пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом (по данным анкетирования врачей), %

амоксициллин и ко-тримоксазол, 7 (5,9%) – прочие антибиотики (рис. 11).

В качестве препаратов выбора для эмпирической антибактериальной терапии абсцессов и флегмон ЧЛО, респонденты назвали: метронидазол – 25 (16,2%), ципрофлоксацин – 14 (9%), амоксициллин/клавуланат – 13 (8,4%), амоксициллин, линкомицин, цефалексин – по 12 (7,9%), ампициллин и оксациллин – по 11 (7,1%), доксициклин и цефуроксим аксетил – по 8 (5,2%), мидекамицин и цефтазидим – по 6 (3,9%), другие антибиотики – 7 (4,5%) (рис. 12.).

При лимфаденитах лица и шеи 20 (14,5%) респондентов основным препаратом назвали ципрофлоксацин, 18 (13%) – ампициллин, 17 (12,3%) – оксациллин, 15 (11%) – цефалексин, 11 (8%) – амоксициллин, по 9 (6,5%) – линкомицин, амоксициллин/клавуланат, мидекамицин, по 8 (5,8%) – доксициклин и эритромицин, 5 (3,6%) – ко-тримоксазол, другие препараты – 9 (6,5%) (рис. 13).

В качестве препаратов выбора при антибактериальной терапии одонтогенного верхнечелюстного синусита респонденты отметили ципрофлоксацин – 17 (13,2%) назначений, линкомицин и амоксициллин – по 14 (10,8%), ампициллин и цефалексин – по 12 (9,3%), доксициклин и амоксициллин/клавуланат – по 11 (8,5%), оксациллин и цефуроксим аксетил – по 8 (6,2%), ко-тримоксазол и мидеками-

цин – по 6 (4,7%), цефтриаксон – 5 (3,9%), остальные препараты – 5 (3,9%) (рис. 14).

В качестве основного критерия эмпирического выбора антимикробных препаратов для лечения ГВЗ ЧЛО респонденты (41–43,6%) чаще всего указывали этиологический фактор (предполагаемый возбудитель) и хорошую переносимость – 29 (30,9%). В меньшей степени на выбор оказывали влияние доступность препарата – 12 (12,8%) и его стоимость – 11 (11,7%) респондентов.

Отвечая на вопрос о предпочтительном пути введения антибиотиков, 48% респондентов отметили внутримышечный, 47% – пероральный, 5% – внутривенный.

В качестве адъювантной терапии 35,2% респондентов отметили антигистаминные препараты, 24% – иммуномодуляторы, 19,5% – витамины, 13% – антимикотические препараты, 8,3% – другие препараты (НПВС, обезболивающие) (рис. 15).

Таким образом, все респонденты оказались приверженцами полипрагмазии с набором препаратов с недоказанной эффективностью.

На этапе клинико-микробиологических исследований у 30 пациентов, обследованных в поликлинике, был выделен 51 этиологически значимый возбудитель, причем в 34% случаев – в виде монокультуры, в 66% – ассоциированная микрофлора, преимущественно *Streptococcus* spp. и анаэробные микроорганизмы (*Prevotella* spp., *Bacteroides* spp., *Peptostreptococcus* spp.).

Аэробные возбудители были выделены в 51% наблюдений, анаэробные – в 49%. В 34% случаев этиологически значимым возбудителем являлся *Streptococcus* spp., в 19% – *Staphylococcus* spp., в 17% – *Prevotella* spp., в 8% – *Bacteroides* spp., в 22% случаев – другие анаэробные микроорганизмы (*Peptostreptococcus* spp. и другие).

При периостите челюстей ассоциации микроорганизмов были отмечены в 79% случаев; возбудитель в монокультуре выделен в 21% случаев. Структура возбудителей была представлена *Streptococcus* spp.

**Структура возбудителей ГВЗ ЧЛО (в %)**

| Возбудитель               | Периостит челюстей | Фурункулы | Абсцессы мягких тканей | Одонтогенный остеомиелит | Одонтогенные флегмоны |
|---------------------------|--------------------|-----------|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <i>Streptococcus</i> spp. | 30                 | –         | 45                     | 45                       | 18,8                  |
| <i>S. aureus</i>          | –                  | 100       | 20                     | 30                       | 10                    |
| <i>Prevotella</i> spp.    | 30                 | –         | 10                     | –                        | 19,7                  |
| <i>Bacteroides</i> spp.   | 18                 | –         | –                      | –                        | 5                     |
| Другие анаэробы           | 22                 | –         | 25                     | 25                       | 46,5                  |

– 30%, *Prevotella* spp. – 30%, *Bacteroides* spp. – 18%, другими анаэробами (*Peptostreptococcus* spp. и др.) – в 22% случаев (таблица).

При абсцедирующих фурункулах в 100% наблюдений был выделен *S. aureus*.

Структура возбудителей при абсцессах мягких тканей была представлена *Streptococcus* spp. – в 45%, *S. aureus* – 20%, *Prevotella* spp. – 10%, другими анаэробами (*Peptostreptococcus* spp. и другие) – в 25% случаев.

При одонтогенном остеомиелите челюстей чаще выделялись: *Streptococcus* spp. – в 45%, *S. aureus* – 30%, анаэробы (*Peptostreptococcus* spp. и др.) – в 25% случаев.

У 77 пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области, обследованных в стационаре, суммарно был выделен 101 этиологически значимый микроорганизм, причем у 11% – один штамм, у 89% – ассоциации, преимущественно *Streptococcus* spp. с анаэробными микроорганизмами (*Prevotella* spp., *Bacteroides* spp., *Peptostreptococcus* spp.).

Аэробные возбудители были выделены в 52% наблюдений, анаэробные – в 48%. В 18,8% случаев этиологически значимым микроорганизмом являлся *Streptococcus* spp., в 10% – *Staphylococcus* spp., в 19,7% – *Prevotella* spp., в 5% – *Bacteroides* spp., в 30,5% – не идентифицированные анаэробные микроорганизмы. В единичных случаях высевались: в 3% – *Klebsiella pneumoniae* (БЛРС+), в 2% – *Enterobacter* spp. (БЛРС+), по 1% – *Peptostreptococcus* spp., *Fusobacterium* spp., *Veillonella* spp., *Actinomyces* spp., *Clostridium* spp., *M. micros*, *E. lenta*, *G. morbillorum*, *F. magna*, *Eubacterium* spp., *P. aeruginosa*.

Для всех выделенных штаммов *S. aureus* проводилось определение спектра чувствительности к антибактериальным препаратам. По результатам тестирования, все штаммы *S. aureus* были чувствительны к оксациллину, ванкомицину, эритромицину, клиндамицину, ципрофлоксацину, цефокситину и гентамицину.

**Обсуждение результатов**

Антибиотикотерапия ГВЗ ЧЛО на начальных этапах лечения пациентов всегда поводится эмпи-

рически. При этом первостепенную роль в выборе адекватного препарата играет знание спектра их антибактериального действия и чувствительности к антибиотикам наиболее часто встречаемых возбудителей инфекции [7, 8].

Согласно результатам проведенного анкетирования, большая часть респондентов имели в целом адекватное представление об этиологии ГВЗ ЧЛО. Однако, наряду с *S. aureus* (28,8%) и *S. pyogenes* (12,5%), среди ведущих возбудителей достаточно часто указывался *S. epidermidis* (12,2%), который не играет роли в этиологии ГВЗ ЧЛО, его выделение у обычных пациентов является результатом контаминации при заборе материала.

При рассмотрении этиологии отдельных нозологических форм ГВЗ ЧЛО (периостит челюстей, одонтогенный остеомиелит, абсцессы и флегмоны) большинство респондентов указали в качестве основных возбудителей *S. aureus* (34%) и *S. viridans* (17%). Одновременно *S. epidermidis* также был отнесен к этиологически значимым микроорганизмам (14,3% респондентов).

В качестве основного возбудителя одонтогенных внебольничных верхнечелюстных синуситов 22,6% респондентов назвали *S. aureus*, тогда как данный микроорганизм характерен для нозокомиального синусита. Достаточно большое количество врачей (17,8 и 9,6%) отметили клиническую значимость в этиологии синусита *S. pyogenes* и *S. intermedius*, не являющихся возбудителями одонтогенных синуситов.

Проведенный анализ позволил выявить значительные расхождения между представлениями врачей о препаратах выбора эмпирической антибактериальной терапии ГВЗ ЧЛО и ее отечественными и зарубежными стандартами [9].

Среди антибиотиков, выбранных для основной или альтернативной стартовой терапии, в ответах респондентов лидировали линкомицин (19,6%), метронидазол (17%), ципрофлоксацин (15,4%), независимо от нозологии, локализации, одонтогенного или неодонтогенного происхождения. Реже были рекомендованы цефалексин (13,4%), оксациллин (10,9%) и амоксициллин. Рекомендуемый в совре-

менных руководствах амоксициллин/клавуланат был выбран 5,7% респондентов. Не были упомянуты макролиды и респираторные фторхинолоны.

При абсцессах и флегмонах ЧЛО 16,2% врачей в качестве стартовой выбирали монотерапию, состоящую из метронидазола.

Согласно результатам опроса, критериями выбора антибиотика были названы основные: активность в отношении основного возбудителя (43,6%), хорошая переносимость (30,9%), а также стоимость (11,7%) и доступность (12,8%) препарата. При этом оценивался не курс терапии, а цена препарата, что не является корректным и экономически целесообразным.

Пероральный и внутримышечный путь введения препаратов в стационаре был выбран респондентами с равной степенью частоты, не называлась ступенчатая терапия, что можно объяснить недостаточностью информирования врачей о препаратах с высокой биодоступностью и о преимуществах ступенчатой терапии.

В качестве необходимых адъювантных препаратов для терапии ГВЗ ЧЛО респонденты наиболее часто указывали антигистаминные препараты (35,2%), иммуномодуляторы (24%), витамины (19,5%) и антимикотические средства (13%).

Препараты с десенсибилизирующей активностью часто используются в терапии ГВЗ ЧЛО,

однако они не обладают доказанной клинической эффективностью. Несмотря на наличие теоретических предпосылок использования витаминов при лечении пациентов (торможение перекисного окисления липидов, образование свободных радикалов, приводящих к повреждению клеточных мембран и способствующих прогрессированию воспаления), нет убедительных данных о том, что их применение изменяет течение и прогноз заболевания [10].

Таким образом, результаты проведенного исследования подтверждают данные других авторов [11, 12] о полимикробной этиологии ГВЗ ЧЛО, включающей как аэробы (стрептококки и стафилококки), так и анаэробы (бактероиды, превотеллы, фузобактерии, пептококки, пептострептококки). Селекция резистентных микроорганизмов на фоне неограниченного применения антибиотиков сопровождается неэффективностью антибиотиков, включенных в современные рекомендации [13, 14].

Анализ рутинного применения антибиотиков в клинической практике стоматолога и контроль уровня резистентности клинически значимых возбудителей ГВЗ ЧЛО в локальных условиях могут значительно повлиять на адаптацию выбора, эффективность и безопасность терапии в современных условиях и в будущем.

## Литература

1. Шаргородский А.Г. Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи: Руководство для врачей. – М., ГЭОТАР – МЕД, 2002. – 515 с.
2. Halling F., Merten H.A. The bacteriological and clinical aspects of odontogenic soft-tissue infections. *Dtsch Zahn-Mund-Kieferheilkd-Zentralbe* 2002; 80(5):281-6.
3. Jones R.N., Pfaller M.A., Cormical M.G. Infections diseases: principles and practice of antimicrobial therapy. *Avery's Drug Treatment*. 4th ed. Barcelona: ADIS Press, 2007. p. 1455-515.
4. Ушаков Р.В., Царев В.Н. Комплексный подход к антимикробной терапии в лечении одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. *Российский стоматологический журнал* 2003; (6):40-4.
5. Mandell G.L., Bennett J.E., Polir R. Principles and Practice of infectious Disease. 4<sup>th</sup> ed. New York, 2005. 2803 p.
6. Алексеева Ю. В. Этиологическая диагностика и оптимизация лечения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области на основе определения генетических маркеров микроорганизмов возбудителей: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 2005. - 27 с.
7. Mandell L.A., In: Mandell G.L., Bennett J.E., Raphael D., editors. *Mandell, Douglas, Bennett's principles and practice of infectious diseases*. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone. – 2000: 306-7.
8. *Pocket Book of Infectious Disease Therapy*. Ed. by J.G. Bartlett. Williams & Wilkins, 1998. 357 p.
9. *The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy*. Ed. by D.N. Gilbert, R.C. Jr. Moellering, G.M. Eliopoulos, M.A. Sande. – 35 rd ed. – New York: Antimicrobial Therapy, Inc, 2005.
10. Vartian C.V., Semtimus E.S. Odontogenic infections. *S Gt-Houst-Dent Soc* 2000; 61(9):7-8.
11. Тарасенко С.В. Клинико-микробиологическое обоснование профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний в челюстно-лицевой хирургии: Автореф. дис. д-ра мед. наук. – М., 2002. – 49с.
12. Bauermeister C.-D. Mikrobiologische Diagnostik parodontaler infektionen. *ZMK* 2003; 12:1-2.
13. Jones R.N. Resistance patterns nosocomial pathogens. Trends over the past few years. *Chest* 2001; 119; 397-404.
14. Tacconelli E., De Angelis G., Cataldo M.A., et al. Does antibiotic exposure increase the risk of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) isolation? A systematic review and meta-analysis. *J Antimicrob Chemother* 2008; 61:127-9.