

УДК: 616.716.8+615.015

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ – СТОМАТОЛОГОВ-ХИРУРГОВ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ХИРУРГОВ

Дрегалкина А. А., Костина И. Н.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия

### Аннотация

**Предмет.** Проблемы применения антибактериальных препаратов в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии обусловлены подготовкой врачей, уровнем развития клинической микробиологии, состоянием фармацевтического рынка и многими другими факторами.

**Цель.** Целью работы явилось изучение осведомленности врачей стоматологов-хирургов и челюстно-лицевых хирургов в аспектах применения антибактериальной терапии при воспалительных процессах в челюстно-лицевой области.

**Методология.** Составлена анкета и проведено анкетирование 30 специалистов по применению антибактериальных препаратов.

**Результаты.** Анализ результатов анкетирования показал низкий уровень фазовых знаний по микробиологии одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у большинства респондентов. Недостаточны и знания клинической фармакологии в разделе антибактериальной терапии, особенно среди респондентов старшей возрастной группы. По данным анкетирования характерно зачастую необоснованное применение некоторых групп антибактериальных препаратов в амбулаторной стоматологической хирургической практике. Также выявлено необоснованное назначение длительных курсов антибактериальных препаратов. Информация о новых антибактериальных препаратах, изменениях в протоколах назначения антибиотиков доходит до практикующих врачей не регулярно или не доходит вообще. Основная часть респондентов считают собственные знания об антибактериальной терапии одонтогенных воспалительных заболеваний недостаточными и считают необходимыми пополнять их не реже 1 раза в год.

**Выводы.** Результаты исследования показали, что знания специалистов по вопросам применения антибактериальных препаратов в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии не достаточны, требуют коррекции и постоянного обновления, что адекватно оценивают сами респонденты. Применение результатов исследования необходимо при планировании и проведении медицинскими и образовательными учреждениями лекториев, конференций, вебинаров по данной тематике. Это должно являться неотъемлемой частью обучения стоматологов-хирургов, челюстно-лицевых хирургов, в том числе и в реализации программы непрерывного медицинского образования специалистов.

**Ключевые слова:** одонтогенное воспаление, антибактериальная терапия.

## MODERN ASPECTS OF ANTIBACTERIAL THERAPY IN PRACTICE OF DOCTORS-SURGEONS AND MAXILLOFACIAL SURGEONS

Dregalkina A. A., Kostina I. N.

Ural state medical University, Ekaterinburg, Russian Federation

Адрес для переписки:	Correspondence address:
<b>Анна Александровна ДРЕГАЛКИНА</b> к.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, стоматологический факультет, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия E-mail: drdreg@mail.ru 620028, г. Екатеринбург, Репина, д. 3. Тел.: +7(912) 2873671	<b>Anna DREGALKINA</b> associate Professor in the Department of surgical dentistry and maxillofacial surgery of the «Ural state medical University» of the Ministry of Public Health of the Russian Federation, PhD, drdreg7@mail.ru 620028, Ekaterinburg, Repin str., 3 Phone: +79122873671
Образец цитирования:	For citation:
Дрегалкина А. А., Костина И. Н. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ – СТОМАТОЛОГОВ- ХИРУРГОВ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ХИРУРГОВ Проблемы стоматологии, 2017, т. 13, № 2, стр. 39-44 doi: 10.18481/2077-7566-2017-13-2-39-44 © Дрегалкина А. А. и соавт., 2017	Dregalkina A. A., Kostina I. N. MODERN ASPECTS OF ANTIBACTERIAL THERAPY IN PRACTICE OF DOCTORS-SURGEONS AND MAXILLOFACIAL SURGEONS The actual problems in dentistry, 2017. Vol. 13, № 2, pp. 39-44 DOI: 10.18481/2077-7566-2017-13-2-39-44

## Abstract

**Object** The problem of antibiotic use in dentistry and maxillofacial surgery due to the training of doctors, level of development of clinical Microbiology, state pharmaceutical market and many other factors.

**Goal** The aim of this work was to study the awareness of doctors-surgeons and maxillofacial surgeons in the aspects of the use of antibiotic therapy in inflammatory processes in the maxillofacial region.

**Methodology** Compiled questionnaire and a survey of 30 experts on the application of antibacterial drugs.

**Results** Analysis of the results of the survey showed the low level phase of knowledge on the Microbiology of odontogenic inflammatory diseases of maxillofacial region the majority of respondents. And insufficient knowledge of clinical pharmacology in the section of antibiotic therapy, particularly among respondents of older age. According to the survey is typical of the often unsubstantiated use of certain groups of antibacterial drugs in outpatient dental surgical practice. Also revealed unjustified prescribing long-term courses of antibiotics. Information on new antibacterial drugs, changes in the protocols, antibiotics comes to practitioners not regularly or not get it at all. The majority of respondents consider their knowledge about antibacterial treatment of odontogenic inflammatory diseases is insufficient and consider it necessary to replenish them at least 1 time per year.

**Conclusions** The results of the study showed that the knowledge of experts on the application of antibacterial agents in surgical dentistry and maxillo-facial surgery is not sufficient, require correction and continuous updating of, which is adequately appreciated by the respondents. The application of research results are essential for planning and conducting medical and educational institutions, lectures, conferences, and webinars on the subject. It should be an integral part of training surgeons, maxillofacial surgeons, including in the implementation of the program of continuous medical education of specialists.

**Keywords:** *odontogenic inflammation, antibacterial therapy*

## Введение

Наибольшую актуальность в настоящее время представляет применение антибактериальных средств [3, 6, 8]. Особенности антибактериальных препаратов хорошо известны и связаны с уникальным местом антибиотиков среди всех других групп лекарственных средств. Достаточно сказать, что антибактериальных препаратов насчитывается более 20 классов, а в России зарегистрировано более 200 антибиотиков. В то же время это самая трудная для применения группа лекарств, так как требует знаний не только препаратов и механизмов их действия, но и основ клинической микробиологии. Активность антибиотиков направлена на микроорганизмы, которые чрезвычайно быстро размножаются, что способствует селекции лекарственной устойчивости. Резистентность антибиотика, таким образом, является неизбежным явлением [10].

Общеизвестны объективные трудности диагностики и дифференциальной диагностики вирусных, бактериальных и грибковых инфекций. Это ведет к тому, что при вирусных инфекциях очень часто назначают антибиотики [8–10]. В частности, в Москве антибиотики назначают в 25% случаев ОРВИ, в ряде городов России эта цифра достигает 50–70% [2, 11]. По опубликованным данным мировой литературы, подобная тенденция характерна и для других стран [5].

При вирусной этиологии ОРВИ антибиотики не только бесполезны, но и вредны, поскольку нарушают биоценоз дыхательных путей и способствуют их заселению несвойственной флорой, вызывают аллергические реакции, способствуют распространению лекарственно-устойчивых штаммов [12].

В хирургической стоматологической практике отмечен низкий уровень и малодоступность микробиологических исследований, особенно в амбулаторной

практике. Результаты, которые получают в отечественных лабораториях, часто несравнимы с международными, так как методы определения чувствительности и их интерпретация устарели и существенно отличаются от общепринятых в мировой практике [9]. Существенной проблемой является недостаточное сотрудничество между микробиологами и клиницистами.

С другой стороны, существуют проблемы изучения фармакологического рынка врачами клиницистами [10]. Существенную лепту в распространение необоснованных, субъективных представлений вносят фармацевтические компании как зарубежные, так и отечественные. Активность, а иногда и агрессивность последних в настоящее время явно возросла. Препараты с мирового фармацевтического рынка хлынули в страну с неподготовленной законодательной базой, недостаточно развитым регулированием маркетинговой активности производителей.

Врачи не имеют навыков чтения литературы, общения с представителями компаний. Выпущенный фирмой проспект или справочник воспринимается нередко с большей степенью доверия, чем публикация в авторитетном, всемирно признанном журнале.

Эта проблема не является новой. Еще в 1958 году один из патриархов мировой химиотерапии Maxwell Finland писал: «Ясно видно, как предпочтение одних и исключение других данных, нежелание принять во внимание ошибки методов или предоставить адекватное статистическое подтверждение ведет к неправильным выводам, которые еще больше преувеличиваются авторами, продавцами и рекламными агентствами, что ведет к недоказанным и ошибочным утверждениям» [11].

В челюстно-лицевой хирургии остро стоит проблема выбора эмпирической антибактериальной

терапии для лечения гнойно-воспалительных заболеваний и осложнений одонтогенной инфекции. По данным многих авторов, выявлены значительные расхождения между представлениями врачей о препаратах эмпирической антибактериальной терапии гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и ее отечественными и зарубежными стандартами [2, 4].

**Цель исследования** – изучение осведомленности врачей стоматологов-хирургов и челюстно-лицевых хирургов в аспектах применения антибактериальной терапии хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

### Материалы и методы исследования

Составлена анкета и проведено анкетирование 30 специалистов по вопросам применения в практике антибактериальных препаратов. Анкета состояла из 16 вопросов, 5 из которых характеризовали анкетированного (пол, возраст, специальность, стаж и место работы). Остальные вопросы были посвящены аспектам антибактериальной терапии в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Характеристика группы респондентов представлена в таблице.

Таблица

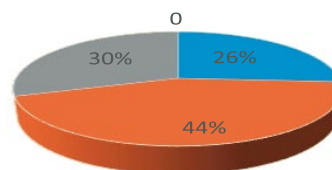
**Характеристика группы респондентов**  
Table. Characteristic of the group of respondents

№ n/n	Критерий	Количество респондентов	
1.	Пол	мужской	18
		женский	12
2.	Возраст	до 30 лет	18
		31–50 лет	9
		51 и старше	3
3.	Специальность	стоматология хирургическая	24
		челюстно-лицевая хирургия	6
4.	Стаж работы по специальности	от 0 до 5 лет	18
		от 6 до 15 лет	4
		от 16 и более	8
5.	Место работы	муниципальная стоматологическая поликлиника	7
		частная стоматологическая поликлиника	15
		частный стоматологический кабинет	1
		отделение челюстно- лицевой хирургии стационара	7

### Результаты исследования

Респондентам предлагалось отметить, как часто в своей практической деятельности им приходится прибегать к назначению антибактериальной терапии. При ответе на этот вопрос выявилась следующая тенденция: 8 человек (26%) ежедневно применяют в своей практике антибактериальную терапию. Практически все они, за исключением 1 респондента, работают в челюстно-лицевом стационаре. Каждые 2-3 дня назначают антибиотики 13 респондентов (44%). Остальные 9 респондентов (30%) назначают антибактериальные препараты 1 раз в месяц и реже – все они специалисты, работающие в частных стоматологических клиниках и кабинетах. Такое распределение, вероятно, связано с различиями в категории пациентов и нозологий в различных учреждениях (рис. 1).

Как часто в Вашей практике возникает необходимость в применении антибактериальных препаратов?



■ ежедневно ■ 1 раз в 2-3 дня ■ 1 раз в месяц и реже

Рис. 1. Частота использования антибиотиков в практической деятельности респондентов  
Fig. 1. The frequency of antibiotic use in the practice of the respondents

Среди наиболее частых возбудителей одонтогенных воспалительных процессов практически все респонденты назвали стафилококки – 25 (83%) и стрептококки – 20 (67%), по 1-2 респондента (5–10%) назвали протей, клебсиеллу, синегнойную палочку, энтерококки. Необходимо отметить, что 4 респондента (13%) вообще не ответили на поставленный вопрос по неизвестной причине.

В следующем вопросе было предложено назвать 3 антибактериальных препарата, наиболее часто используемые в практике. На рис. 2 представлено распределение используемых препаратов по группам.

Как видно из диаграммы, наиболее часто стоматологи и челюстно-лицевые хирурги применяют препараты группы защищенных пенициллинов («Амоксиклав», «Аугментин») и цефалоспоринов. Необходимо отметить, что цефалоспорины используются в подавляющем большинстве в стационарной практике и примерно одинаковой популярностью пользуются цефалоспорины от I до IV поколения. Одинаково часто в практике специалистов хирургов-стоматологов используются фторхинолоны и незащищенные пенициллины (по 45%). Из фторхинолонов назван практически единственный препарат – ципро-

флоксацин («Цифран» и «Ципролет»). На наш взгляд, необходимость в применении препаратов ципрофлоксацина в амбулаторной стоматологической практике невелика. По всей видимости, такая популярность связана с относительно невысокой их стоимостью на отечественном рынке.

Что касается длительности курса антибактериальной терапии, то 15 респондентов из 30 (50%) наиболее часто в своей практике назначают антибиотики на 3–5 дней, что в общем является правильным, особенно касаясь амбулаторной практики. Цель антибактериального препарата в данном случае состоит в том, чтобы предупредить распространение воспалительного процесса (чаще всего периостита) на окружающие ткани, и такого курса вполне достаточно для выполнения этой цели. Мнение о том, что короткий курс способствует развитию микробной резистентности, ошибочно. Более того, этому способствует как раз длительное применение неадекватно низких доз препаратов, что вызывает дисбактериоз и другие осложнения. При этом вторая часть респондентов (50%) назначает антибиотики курсом 7–10 и более дней (рис. 3).

При этом большая часть из них также ведут амбулаторную практику. Одонтогенные воспалительные процессы в большинстве своем относительно «локальная проблема». Возможность радикально устранить причину заболевания, адекватно дренировать воспалительный очаг, биодоступность большинства современных антибиотиков способствуют быстрому купированию воспалительного процесса. Необходимость в длительной антибактериальной терапии оправдана лишь при остеомиелите и распространённых гнилостно-некротических флегмонах.

100% респондентов выбирают для своих пациентов средние терапевтические дозы препаратов. Это, на наш взгляд, тоже не всегда оправдано. Во взрослой практике не учитывается вес пациента, характер питания, его сопутствующие заболевания, функциональные возможности почек и печени, фармакологический анамнез. В ряде случаев минимальная доза препарата является вполне достаточной для эрадикации микроорганизмов при локальной одонтогенной инфекции, при этом возможно значительно снизить риск побочных эффектов.

Большинство респондентов – 25 (83%) – использует монотерапию антибактериальными препаратами, и 17% (5 человек из опрошенных) комбинируют препараты (рис. 4). В челюстно-лицевой хирургии это может быть оправдано, например, при лечении остеомиелита, как специфическая терапия при смешанной резистентной флоре. Однако лишь 1 респондент из 5 является челюстно-лицевым хирургом. В амбулаторной практике комбинированная антибактериальная терапия не должна быть методом выбора. Препараты, рекомендуемые для амбулаторного лечения, имеют

Укажите три антибактериальных препарата выбора, которые Вы применяете



Рис. 2. Наиболее часто применяемые респондентами антибактериальные препараты  
Fig. 2. The most frequently used by respondent's antibacterial drugs

С какой продолжительностью Вы назначаете антибактериальную терапию?

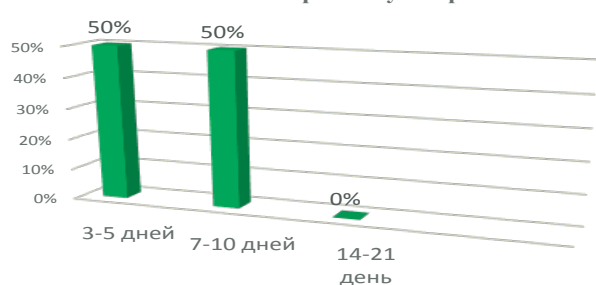


Рис. 3. Продолжительность антибактериальной терапии  
Fig. 3. Duration of antibiotic therapy

Назначаете ли Вы комбинации антибактериальных препаратов?

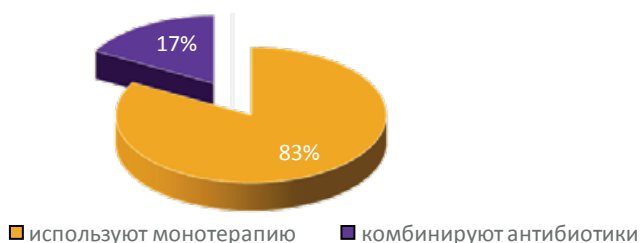


Рис. 4. Частота использования комбинаций антибактериальных препаратов  
Fig. 4. Frequency of use of combinations of antibacterial drugs

достаточно широкий противомикробный спектр. Комбинация их без постоянного наблюдения за пациентом рискованна в отношении побочных реакций, в том числе тяжелых, и сомнительна относительно эффективности.

Анализ анкет показал, что практически 100% практикующих врачей вместе с антибиотиками назначают противовоспалительные средства, анти-



Рис. 5. Необходимая частота получения новой информации по вопросам антибактериальной терапии, по мнению респондентов

Fig. 5. The required frequency of receipt of new information on antimicrobial therapy, according to respondents

гистаминные, обезболивающие препараты. Это положительный момент, свидетельствующий о том, что респонденты не считают антибиотики панацеей. Один респондент отметил применение зубиотиков, которое имеет принципиальное значение лишь при длительной и массивной терапии.

Применяют антибиотики с профилактической целью перед оперативными вмешательствами 50% респондентов. В единичных случаях были названы для профилактики такие препараты, как «Сумамед», «Цифран», что не верно. Препараты данных групп не должны назначаться с профилактической целью. Препаратами выбора являются пенициллины, в том числе защищенные и цефазолины, только при аллергических реакциях на бета-лактамы антибиотики

допустимо применение макролидов («Кларитромицин», «Рокситромицин»).

На вопрос, какую новую информацию об антибактериальной терапии Вы получили за последний год, 69% респондентов не ответили. Остальные 31% отметили название препаратов («Флемоксин солютаб», «Флемоклав солютаб», «Юнидокс солютаб»), при этом инструкции на данные препараты официально зарегистрированы в 2014 году, а на «Флемоксин солютаб» намного раньше.

Свои знания по вопросам антибактериальной терапии 73% респондентов (22 человека) считают недостаточными и 27% (8 человек) – достаточными. Интересно отметить, что возраст этих респондентов до 30 лет. По мнению всех респондентов, получение новой информации по данному вопросу необходимо (рис. 5).

60% респондентов считают, что это необходимо делать 1 раз в год, 33% – 1 раз в полгода и 7% полагают, что достаточно пополнять свои знания по данному вопросу 1 раз в 3 года.

## Выводы

Анализ результатов анкетирования показал, что знания специалистов по вопросам применения антибактериальных препаратов в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии не достаточны, требуют коррекции и постоянного пополнения, что адекватно оценивают сами респонденты. Введение лекториев, конференций, вебинаров по данной тематике, в том числе в реализации принципов непрерывного медицинского образования, является, на наш взгляд, необходимым.

## Литература

1. Карпов, В. В. Динамика характера антибактериальной терапии при респираторной патологии у детей за 10 лет / В. В. Карпов, Л. А. Сафроненко // «Фармакотерапия и диетология в педиатрии»: сборник материалов Научно-практической конференции педиатров России (Москва, 17-18 октября 2007 г.). – Москва, 2007. – С. 71-72.
2. Ковалева, Н. С. Антибактериальная терапия гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: фармакоэпидемиологическое и клинично-микробиологическое исследование / Н. С. Ковалева, А. С. Забелин, А. П. Зузова // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2011. – Т. 13, № 4. – С. 367.
3. Малыхин, Ф. Т. Исследование подготовленности врачей поликлиник к проведению антибактериальной терапии внебольничной пневмонии // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10-1. – С. 113-117.
4. Педиатрия: национальное руководство: в 2 т. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. 2. – 1024 с.
5. Особенности применения антибактериальных препаратов у детей: результаты фармакоэпидемиологического анализа / О. И. Пикуза, Р. А. Файзулина, А. М. Закирова, Л. Ф. Рашитов, Д. А. Захарова // Антимикробная терапия. – 2013. – № 5. – С. 69-76.
6. Пономарева, Е. Ю. Информированность медиков в вопросах антибактериальной терапии инфекционного эндокардита / Е. Ю. Пономарева, А. С. Покшева // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2016. – Т. 8, № 5. – С. 60-86.
7. Практическая пульмонология детского возраста: справочник под редакцией В. К. Таточенко. – Москва, 2008.
8. Представления врачей поликлиник об этиологии и тактике лечения внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях [Электронный ресурс] / С. А. Рачина, С. Н. Козлов, Е. А. Иделевич, Д. Н. Бочкарев [и др.]. – 2004. – Режим доступа: <https://medi.ru/info/6175/>
9. Сорокина, М. Н. Бактериальные менингиты у детей / М. Н. Сорокина, В. В. Иванова, Н. В. Скрипченко. – Москва: Медицина, 2003. – 320 с.
10. Страчунский, Л. С. Проблемы антибактериальной терапии у детей / Л. С. Страчунский. – НИИХ СГМА, 2009.
11. Finland M. // Antibiot Med Clin Ther. – 1958. – vol. 5. pp. 359-363.
12. Schrag S. et al. Effect of short-course high-dose amoxicillin therapy on resistant pneumococcal carriage: a randomized trial. JAMA, 2001, vol. 286, pp. 49-56.

## References

1. Karpov V.V., Safronenko L.A. [The evolving nature of antibiotic therapy for respiratory disease in children over 10 years]. «Farmakoterapiya i diyetologiya v pediatrii»: sbornik materialov Nauchno-prakticheskoy konferentsii pediatrov Rossii [«Pharmacotherapy and dietology in Pediatrics»: collection of materials of Scientific-practical conference of pediatricians of Russia]. Moscow, 2007, pp. 71-72.
2. Kovaleva N.S., Zabelin A.S., Zuzova A.P. [Antibacterial therapy of purulent-inflammatory diseases of maxillofacial region: a pharmacoepidemiological and clinical and microbiological study]. Klinicheskaya mikrobiologiya i antimikrobnaya khimioterapiya = Clinical Microbiology and antimicrobial chemotherapy, 2011, Vol, 13, no. 4, pp. 367. (In Russ.)
3. Malykhin F.T. [A Study of training doctors in polyclinics for holding antibacterial therapy of community-acquired pneumonia]. Fundamentalnyye issledovaniya = Fundamental research, 2011, no. 10-1, pp. 113-117. (In Russ.)
4. Pediatriya: natsionalnoye rukovodstvo [Pediatrics: National guideline: in 2 T.]. Moscow, GEOTAR-Media, 2009, vol. 2, 1024 p.
5. Pikuza O.I., Faizulin, R. A., Zakirova A. M., Rashitov L. F., Zakharov D. A. [The Peculiarities of the use of antibiotics in children: results of a pharmacoepidemiological analysis]. Antimikrobnaya terapiya = Antimicrobial therapy, 2013, no. 5, pp. 69-76. (In Russ.)
6. Ponomareva E. YU., Peksheva A.S. [Awareness of physicians in issues of antibiotic therapy of infective endocarditis]. Byulleten meditsinskikh internet-konferentsiy = Bulletin of medical Internet conferences, 2016, vol. 8, no. 5, pp. 60-86. (In Russ.)
7. Prakticheskaya pulmonologiya detskogo vozrasta: spravochnik [Practical pulmonology of children's age: Handbook edited by V.K. Tatochenko]. Moscow, 2008.
8. Rachina S.A., Kozlov S.N., Idelevich E.A., Bochkarev D.N., Kuzin V.B., Likhacheva R.J., Nedogoda S.V., Romanovskikh A.G., Stratchounskiy L.S. Predstavleniya vrachey poliklinik ob etiologii i taktike lecheniya vnebolnichnoy pnevmonii v ambulatornykh usloviyakh [Submission to the doctors clinics on the etiology and treatment of community-acquired pneumonia in the outpatient setting]. Available at: <https://medi.ru/info/6175/>. (In Russ.)
9. Sorokina M.N., Ivanova V.V., Skripchenko N.V. Baktelialnyye meningity u detey [Bacterial meningitis in children]. Moscow, Meditsina Publishers, 2003, 320 p.
10. Stratchounskiy L.S. Problemy antibakterialnoy terapii u detey [Problems of antibacterial therapy in children]. WAS SSMA, 2009.
11. Finland M. // Antibiot Med Clin Ther. – 1958. – vol. 5. pp. 359-363.
12. Schrag S. et al. Effect of short-course high-dose amoxicillin therapy on resistant pneumococcal carriage: a randomized trial. JAMA, 2001, vol. 286, pp. 49-56.

---

### Авторы:

#### **Анна Александровна ДРЕГАЛКИНА**

к.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, стоматологический факультет, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия  
E-mail: drdreg@mail.ru

#### **Ирина Николаевна КОСТИНА**

д.м.н., доцент, заведующая кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, стоматологический факультет, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия  
E-mail: kostinastom@yandex.ru

---

### Authors:

#### **Anna DREGALKINA**

associate Professor in the Department of surgical dentistry and maxillofacial surgery of the «Ural state medical University» of the Ministry of Public Health of the Russian Federation, PhD, drdreg7@mail.ru

#### **Irina KOSTINA**

Head of the Department of Surgical stomatology and maxillofacial surgery of the «Ural state medical University» of the Ministry of Public Health of the Russian Federation, MD, associate Professor, kostinastom@yandex.ru

---

Поступила	05.05.2017	Received
Принята к печати	30.05.2017	Accepted

---