

**Д.Ю. Харитонов, Д.В. Квашин, А.С. Щербинин**  
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**РАЗНЫХ ВАРИАНТОВ ПРИМЕНЕНИЯ**  
**АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ**  
**ПРИ УДАЛЕНИИ РЕТИНИРОВАННЫХ**  
**И ДИСТОПИРОВАННЫХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, каф. хирургической стоматологии*

**Резюме.** Обследовано 90 пациентов, которым проводилось удаление третьих ретинированных, дистопированных моляров по ортодонтических показаниям. Больные были разделены на 3 группы: 30 пациентов - назначение 2000 мг. амоксициллина до операции, 30 пациентов полный курс амоксициллина согласно клиническим рекомендациям и инструкции по 500 мг. каждые 12 часов в течение 7-и суток сразу после операции, 30 пациентов – антибактериальная терапия не применялась. Выявлено наиболее благоприятное течение послеоперационного периода у первой группы обследуемых пациентов.

**Ключевые слова:** амоксициллин, хирургическая стоматология, удаление.

**Актуальность.** Осложнения после операции удаления третьих моляров встречаются в 50% случаев, самыми частыми из них являются альвеолит, тризм жевательной мускулатуры, гематома [1]. На течение послеоперационного периода влияет атравматичность удаления, время операции, микропейзаж полости рта, состояние макроорганизма. Даже при самом простом и быстром удалении могут возникнуть осложнения или послеоперационный период будет протекать длительно. Вариантом решения данной проблемы является антибактериальная фармакотерапия, включающая использование амоксициллина [2, 3]. За последние 3 года за рубежом активно применяется назначение амоксициллина однократно до операции [4, 5]. Выявлена наиболее эффективная дозировка для однократного применения амоксициллина – 2000 мг [6]. Стандартная схема назначения амоксициллина – 500 мг. каждые 12 часов в течение 7 дней [7]. Данная методика с большей вероятностью вызывает резистентность микроорганизмов [8]. Также есть исследования в хирургической стоматологии, которые утверждают, что назначение антибактериальных препаратов не влияет на послеоперационные осложнения [9].

Цель исследования – профилактика воспалительных осложнений при удалении ретинированных, дистопированных третьих моляров нижней челюсти.

**Материал и методы исследования.** Исследование выполнено в рамках диссертационной работы «Дифференциальный подход к выбору антибактериальной фармакотерапии при хирургических вмешательствах в полости рта». На базе стоматологической клиники ВГМУ им. Н. Н. Бурденко с 2021 по 2022 год было обследовано 90 пациентов, которым проводилось удаление ретинированных, дистопированных третьих моляров по ортодонтическим показаниям. Возраст от 18 до 26 лет, половая принадлежность не учитывается, так как не было замечено существенной разницы по данному параметру. Пациенты без сопутствующей патологии. Удаление проводилось с применением разреза, остеотомии, сепарации корней при помощи физиодиспенсера. Лунка велась под сгустком с наложением швов.

Исследуемые были поделены на 3 группы по 30 больных в каждой. В первой группе амоксициллин назначался до операции 2000 мг. однократно, во второй группе назначали амоксициллин после оперативного вмешательства полным курсом в дозировке 500 мг. каждые 12 часов в течение 7 – ми суток, в третьей группе антибактериальное лечение не назначалось.

Течение послеоперационного периода оценивалось на 1, 3, 5 и 7 сутки после оперативного вмешательства. Критерии оценивания: наличие боли по шкале NRS(ЦРШ), коллатерального отека, температура тела, местный осмотр (гиперемия, болезненность при пальпации, отечность тканей), наличие осложнения (альвеолит, воспалительная контрактура, гематома). Для статистики не учитывалась степень контрактуры, так как у пациентов не было отмечено контрактуры более II степени.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Самые минимальные показатели боли были выявлены в первой группе. Во второй группе обследуемых показатели приближены к первой группе. В первой и второй группах отмечается значительное снижение боли с 1 по 7 сутки. В третьей группе пациенты отмечали более выраженные болевые ощущения, к 7 суткам у некоторых пациентов показатели боли были выше умеренной (рис. 1).

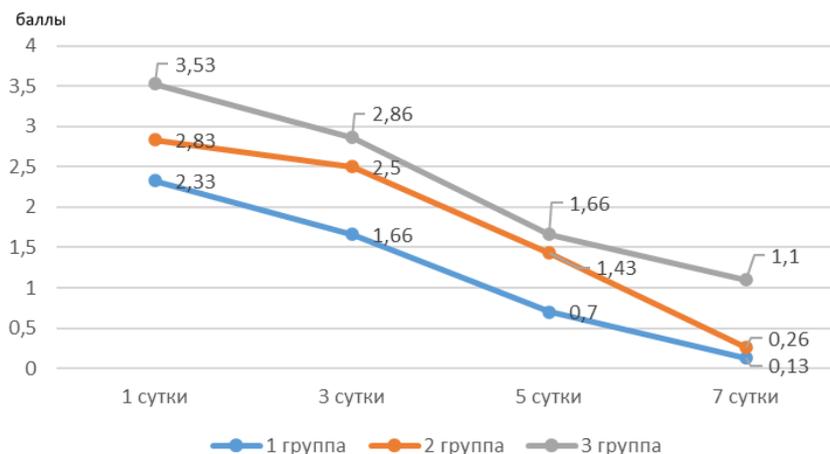


Рис. 1. Показатели боли по аналоговой шкале.

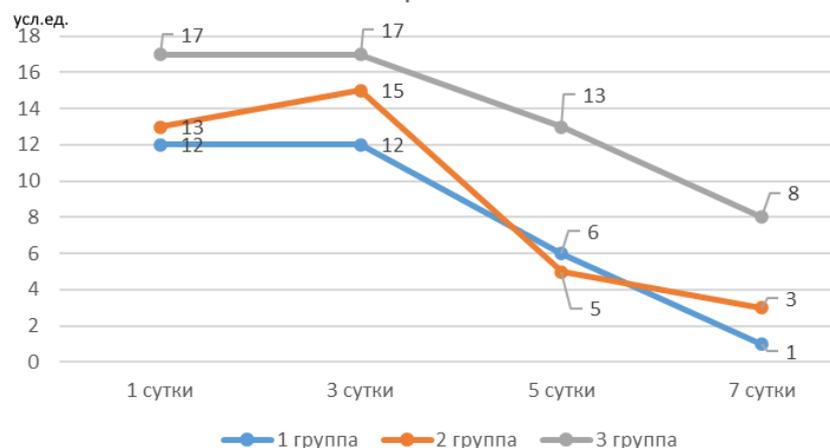


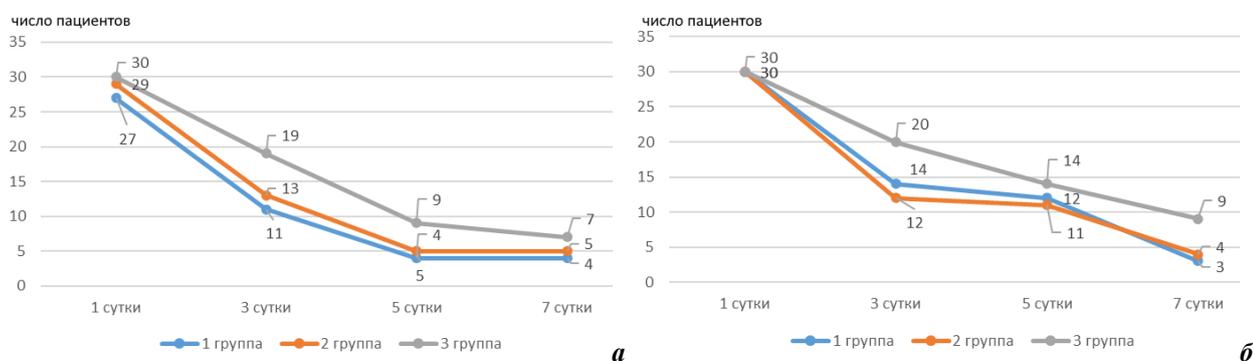
Рис. 2. Коллатеральный отек.

В первой и второй группах пациентов отмечалось примерно равное наличие коллатерального отека. К 7 дню асимметрия лица постепенно нивелировалась, что свидетельствует о стандартном течении послеоперационного периода. В третьей группе коллатеральный отек был отмечен у большего количества пациентов (рис. 2).

Наиболее высокие показатели температуры тела отмечаются в группе 3.

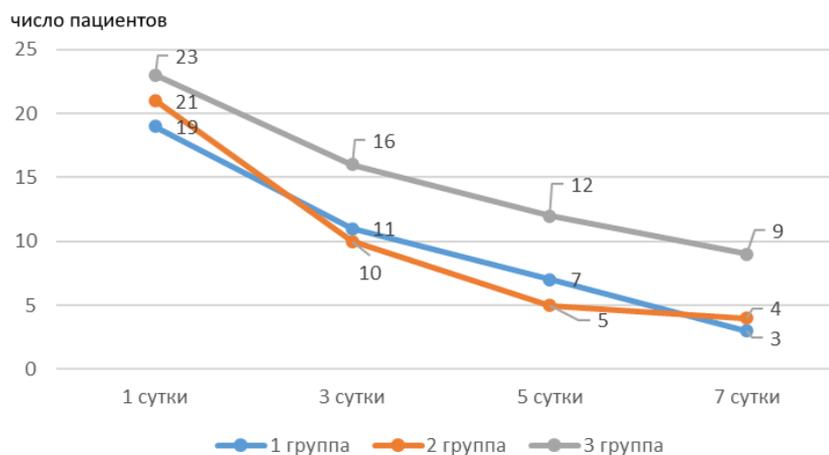
Исследование динамики показателей локального воспаления ткани десны показало следующее. В первой и второй группах показатели локальной гиперемии в послеоперационном периоде отмечаются примерно у одинакового количества пациентов и с течением времени показатели значительно снижаются, что свидетельствует о благоприятном течении послеоперационного периода. В третьей группе наиболее высокие показатели по количеству пациентов (рис. 3).

В третьей группе отмечаются большее количество пациентов с болезненностью при пальпации операционной раны. Это свидетельствует о более длительном послеоперационном периоде (рис. 3).



**Рис. 3. Число пациентов, у которых выявлено локальное воспаление (а) тканей десны и болезненность при пальпации (б)**

Местная отечность тканей выявлена у большего количества пациентов в третьей группе. В первой и второй группах послеоперационный период проходил более благоприятно (рис. 4).



**Рис. 4. Число пациентов, у которых выявлена отечность тканей**

Общее число осложнений, выявленных у пациентов в трех группа исследования, представлено на рис. 5. Альвеолит выявлен в первой группе у 3, воспалительная контрактура у 6, гематома у 5 пациентов. Во второй группе эти показатели по 5 пациентов с каждым осложнениям. В третьей группе альвеолит развился у 7 пациентов, контрактура у 9 пациентов, гематома у 7 пациентов.



**Рис. 5. Число пациентов, у которых выявлена отечность тканей**

**Выводы.** Полученные результаты исследования свидетельствуют о лучшем течении послеоперационного периода с применением амоксициллина. Об этом свидетельствует сокращение сроков реабилитации и минимальное количество осложнений. Наиболее благоприятное течение послеоперационного периода отмечено у первой группы пациентов, которые получали 2000 мг. амоксициллина однократно до операции в качестве премедикации. В третьей группе обследуемых выявлено большее количество осложнений и длительный срок послеоперационного периода.

**Литература.**

1. Kiencało A, Jamka-Kasprzyk M, Panaś M, Wszyńska-Pawelec G. Analysis of complications after the removal of 339 third molars. Dent Med Probl. 2021 Jan-Mar;58(1):75-80. doi: 10.17219/dmp/127028. PMID: 33789003.
2. Ломакин М. В., Солощанский И. И., Дружинин А. Е. Антибиотикопрофилактика при хирургических стоматологических вмешательствах. Российская стоматология. 2012;5(4):25-28.
3. Дрегалкина Анна Александровна, Костина Ирина Николаевна Современные аспекты антибактериальной терапии в практике врачей - стоматологов-хирургов и челюстно-лицевых хирургов // Проблемы стоматологии. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-antibakterialnoy-terapii-v-praktike-vrachey-stomatologov-hirurgov-i-chelyustno-litseyvyh-hirurgov> (дата обращения: 29. 05. 2022).
4. Esposito M, Grusovin MG, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: antibiotics at dental implant placement to prevent complications. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jul 31;2013(7):CD004152. doi: 10.1002/14651858.CD004152.pub4. PMID: 23904048; PMCID: PMC6786879.
5. Diniz Freitas M, Álvarez Fernández M, Vasallo Vidal FJ, Limeres Posse J, Diz Dios P, Fernández Feijoo J. Oral amoxicillin/clavulanate for the prevention of bacteremia following dental extractions. Oral Dis. 2022 Apr 25. doi: 10.1111/odi.14221. Epub ahead of print. PMID: 35467064.
6. Rodríguez Sánchez F, Arteagoitia I, Teughels W, Rodríguez Andrés C, Quirynen M. Antibiotic dosage prescribed in oral implant surgery: A meta-analysis of cross-sectional surveys. PLoS One. 2020 Aug 18;15(8):e0236981. doi: 10.1371/journal.pone.0236981. PMID: 32810135; PMCID: PMC7446810.
7. Lacasa JM, Jiménez JA, Ferrás V, Bossom M, Sóla-Morales O, García-Rev C, Aguilar L, Garau J. Prophylaxis versus pre-emptive treatment for infective and inflammatory complications of surgical third molar removal: a randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical trial with sustained release

amoxicillin/clavulanic acid (1000/62. 5 mg). Int J Oral Maxillofac Surg. 2007 Apr;36(4):321-7. doi: 10.1016/j.ijom.2006.11.007. Epub 2007 Jan 16. PMID: 17229548.

8. Teoh, Leanne et al. "Antibiotic resistance and relevance to general dental practice in Australia." Australian Dental Journal 63 (2018): 414–421.

9. Bedeloğlu E, Yalçın M, Kovuncuoğlu CZ. Is Perioperative Antibiotic Necessary in Straightforward Implant Placement Procedures? J Oral Implantol. 2021 Apr 1;47(2):135-139. doi: 10.1563/aaid-joi-D-19-00282. PMID: 32663852.

**Abstract.**

**D. Y. Kharitonov, D. V. Kvashnin, A. S. Shcherbinin**

**COMPARISON OF THE USE OF AMOXICILLIN FOR PREMEDICATION AND TREATMENT FOR THE REMOVAL OF THIRD MOLARS**

*Voronezh State Medical University*

90 patients were examined who underwent extraction of the third impacted molars according to orthodontic indications. The patients were divided into 3 groups: 30 patients - the appointment of 2000 mg. amoxicillin before surgery, 30 patients - a full course of amoxicillin according to clinical recommendations and instructions for 500 mg. every 12 hours for 7 days immediately after surgery. 30 patients – antibacterial therapy was not used. The most favorable course of the postoperative period was revealed in the first group of examined patients.

**Keywords:** amoxicillin, surgical dentistry, extraction.

**References.**

1. Kientsalo A, Jamka-Kasprshik M, Panash M, Vyshinskaya-Pavelets G. Analysis of complications after removal of 339 third molars. Dent Med Probl. 2021 January-March;58(1):75-80. doi: 10.17219/dmp/127028. Identification number: 33789003.

2. Lomakin M. V., Soloshchansky I. I., Druzhinin A. E. Antibiotic prophylaxis in surgical dental interventions. Russian dentistry. 2012;5(4):25-28.

3. Dregalkina Anna Aleksandrovna, Kostina Irina Nikolaevna Modern aspects of antibacterial therapy in the practice of dental surgeons and maxillofacial surgeons // Problems of dentistry. 2017. No. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-antibakterialnoy-terapii-v-praktike-vrachey-stomatologov-hirurgov-i-chelyustno-litseyih-hirurgov> (accessed: 05/29/2022).

4. Esposito M., Grusovin M. G., Worthington H. V. Interventions to replace missing teeth: antibiotics when installing dental implants to prevent complications. Cochrane Database System Rev. 2013 July 31;2013(7):CD004152. doi: 10.1002/14651858.CD004152.pub4. PMID: 23904048; PMCID: PMC6786879.

5. Diniz Freitas M., Alvarez Fernandez M., Vasallo Vidal F. J., Limeres Posse J., Diz Dios P., Fernandez Feijoo J. Oral amoxicillin / clavulanate for the prevention of bacteremia after tooth extraction. Oral dis. 2022, April 25. doi: 10.1111/odi.14221. Epub before printing. Identification number: 35467064.

6. Rodriguez Sanchez F., Arteagoitia I, Teugels J., Rodriguez Andres S., Kvirinen M. Dosage of antibiotics prescribed for oral cavity implantation: a meta-analysis of cross-examinations. PLoS One. 2020 August 18;15(8):e0236981. doi: 10.1371/journal.pone.0236981. PMID: 32810135; PMCID: PMC7446810.

7. Lacasa J. M., Jimenez J. A., Ferras V., Bossom M., Sola-Morales O., Garcia-Rev S., Aguilar L., Garau J. Prevention and preventive treatment of infectious and inflammatory complications of surgical removal of the third molar: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial with delayed-release amoxicillin/clavulanic acid (1000/62. 5 mg). Int J Maxillofacial surgery. 2007 April;36(4):321-7. doi: 10.1016/j.ijom.2006.11.007. Epub 2007, January 16. PMID: 17229548.

8. Theo, Lynn, et al. "Antibiotic resistance and relevance for general dental practice in Australia". Australian Dental Journal 63 (2018): 414-421.

9. Bedeloglu E, Yalçın M, Kovuncuoğlu CHZ. Is a Perioperative Antibiotic necessary for Simple Implant Placement Procedures? J Oral Implantol. 2021 Apr 1;47(2):135-139. doi: 10.1563/aaid-joi-D-19-00282. PMID: 32663852.

**Сведения об авторах:** Харитонов Дмитрий Юрьевич – д. м. н. профессор зав. кафедрой хирургической стоматологии, директор института стоматологии ФБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, [stomatolog@vrngmu.ru](mailto:stomatolog@vrngmu.ru); Квашнин Дмитрий Викторович ассистент кафедры хирургической стоматологии ФБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России [stomatolog@vrngmu.ru](mailto:stomatolog@vrngmu.ru); Щербинин Александр Сергеевич – к. м. н., доцент кафедры хирургической стоматологии ФБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России [stomatolog@vrngmu.ru](mailto:stomatolog@vrngmu.ru).