

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ШОВНОГО МАТЕРИАЛА В АМБУЛАТОРНОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Володько В. А.

Научный руководитель: Горбачёв Ф. А.

*Белорусский государственный медицинский университет, кафедра челюстно-лицевой хирургии*

**Ключевые слова:** шовный материал, антибактериальное покрытие, «Викрил-плюс».

**Резюме:** в статье представлено исследование антибактериальных свойств синтетического рассасывающегося шовного материала с антибактериальным покрытием «Викрил-плюс». В ходе исследования было выявлено, что данный шовный материал подавляет обсеменение раны бактериями *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis* и соответствует всем требованиям, предъявляемым к шовному материалу в амбулаторной челюстно-лицевой хирургии.

**Resume:** The article presents an investigation of the antibacterial properties of the synthetic absorbable suture material with the antibacterial coating "Vicryl-plus". In the course of the study it was revealed that this suture material suppresses contamination of the wound with *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis* bacteria and meets all requirements for suture material in outpatient maxillofacial surgery.

**Актуальность.** «Идеальная» хирургическая нить – это нить, сохраняющая свою прочность на протяжении всего времени, необходимого для заживления тканей, и рассасывающаяся максимально быстро по окончании этого периода, т.к. любой шовный материал является инородным телом и вызывает местную воспалительную реакцию, до тех пор, пока он находится в тканях.

Основными предпосылками для хорошей регенерации тканей и формирования полноценного рубца служат оптимальные условия кровоснабжения, исключая развитие ишемии и гипоксии тканей в области шва и минимальная воспалительная реакция, что определяется способом восстановления рассеченных тканей и видом шовного материала.

При наложении отдельных узловых швов невозможно добиться равномерного распределения натяжения вдоль раны, даже если ее края расположены близко и сопоставляются без натяжения. Это негативно влияет на васкуляризацию шва, процессы заживления и ремоделирования. В полости рта возможно попадание через швы ротовой жидкости, включая пищу и микроорганизмы. Узел шовного материала на слизистой оболочке представляет собой зону с наибольшей концентрацией инородного материала, что напрямую коррелирует с выраженностью воспаления. Инородное тело в ране приводит к развитию воспалительной реакции. Путем минимизации объема узлов можно добиться уменьшения выраженности воспалительных реакций в ране. При условии, что линейная прочность шва не снизится, это приведет к улучшению процессов регенерации.

**Цель:** оценить эффективность применения нити с антибактериальным покрытием хлоргексидина биглюконата в области слизистой оболочки полости рта.

**Задачи:** 1. Оценить подавление обсеменения раны *Staphylococcus aureus* и

*Staphylococcus epidermidis* шовным материалом «Викрил-плюс» в сравнении с традиционным материалом «Викрил» 3,0; 2. Оценить состоятельность швов из «Викрил-плюс» на третьи сутки после их операции.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 58 пациентов, которым по ортодонтическим показаниям проводилось удаление ретенированных и дистопированных нижних третьих моляров. Операция проводилась согласно протоколу, включая наложение швов на слизистую оболочку полости рта в области удаленных зубов. Пациенты были разделены на две группы. Первая группа включала 26 человек, которым применялся традиционный материал «Викрил» 3,0. Пациентам второй группы (32 человека) применяли шовный материал «Викрил - плюс» с антибактериальным покрытием, представляющий собой синтетический рассасывающийся стерильный хирургический шовный материал, который состоит из сополимеров гликолида (90%) и L - лактида (10%). Покрытие шовного материала состоит из равных пропорций сополимеров гликолида и лактида (полиглактин 370) и стеарата кальция. Шовный материал содержит хлоргексидина - биглюконат - антибактериальное средство широкого спектра действия в концентрации не более 50 мкг/м. После наложения швов проводилось цитологическое исследование методом взятия мазка в области линии швов на 3 сутки и 7 сутки у пациентов в 1-й и 2-й группе наблюдений.

**Результаты и их обсуждение.** Так у пациентов 1-й группы, при применении шовного материала «Викрил» при цитологическом исследовании на 3 и 7-е сутки в мазке определяются микроорганизмы *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis*, макрофаги, лейкоциты в большом количестве. У пациентов 2-й группы на 3 и 7-е сутки отмечаются единичные микроорганизмы *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis*, небольшое количество макрофагов и лейкоцитов. Это связано с минимальным развитием реактивного воспаления в области раны.

При клиническом исследовании раны у пациентов 2-й группы отмечается незначительный отек, гиперемия слизистой оболочки в области операционной раны. Все швы были состоятельны. В 1-й группе пациентов на 3 сутки после операции отмечается выраженный отек и гиперемия слизистой оболочки, у двух пациентов отмечается несостоятельность швов.

**Выводы:** При исследовании зон торможения бактериального роста установлено, что «Викрил Плюс» подавляет обсеменение шовного материала бактериями *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis*. Шовный материал с антибактериальным покрытием, обладает необходимыми физическими и биологическими свойствами, соответствуют всем требованиям, предъявляемым к шовному материалу в амбулаторной челюстно-лицевой хирургии.

#### Литература

1. Бонцевич, Д.Н. Сравнительная характеристика капиллярности шовного материала, представленного на рынке республики Беларусь, и шовного материала, обработанного поли-пара-ксилиленовым покрытием/ Д.Н. Бонцевич, Б.О. Кабешев, А.С. Князюк// Проблемы здоровья и экологии/ Гомельский государственный медицинский университет. – Гомель, 2009. – с.141-144.
2. Князюк, А.С. Антибактериальные свойства нового биологически активного хирургического шовного материала / А.С. Князюк, Н.И. Шевченко, Д.Н. Бонцевич // Проблемы здоровья и экологии/ Гомельский государственный медицинский университет. – Гомель, 2014. – с.96-100.

3. Князюк, А.С. Физические свойства нового антибактериального хирургического шовного материала/ А.С. Князюк, Д.Н. Бонцевич, А.П. Поликарпов, Л.М. Пригожаева, Н.И. Шевченко// Журнал Гроденского государственного медицинского университета. – 2015. – №1. - с.94-97.

Репозиторий БГМУ