

А.Е. Садаков, О.В. Машковцев, А.В. Шилов, С.С. Петров, А.В. Бердникова
**СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ЗАКРЫТИЯ СВЕЖИХ КОЖНЫХ РАН
ОДИНОЧНЫМИ УЗЛОВЫМИ ШВАМИ И СКОБКАМИ МИШЕЛЯ**

Кировская государственная медицинская академия

A.E. Sadakov, O.V. Mashkovtsev, A.V. Shilov, S.S. Petrov, A.V. Berdnikova
**COMPARING BETWEEN SINGLE INTERRUPTED STITCHES AND
MICHEL STAPLES AS A FRESH SKIN WOUNDS CLOSING METHODS**

Kirov state medical academy

В условиях эксперимента выполнено сравнение техники, времени исполнения и результатов заживления чистой кожной раны, ушитой скобками Мишеля и одиночными узловыми швами.

Ключевые слова: кожная рана, узловый шов, скобки Мишеля.

Closing techniques compare, methods time and reparation results of non infected skin wounds was done under the experimental conditions. Wounds were closed by single interrupted stitches and Michel staples.

Key words: skin wound, interrupted stitch, Michel staples.

В настоящее время врачу общей практики необходимо уметь выполнять первичную хирургическую обработку свежих кожных ран, но при этом он часто не владеет длительно отработанными хирургическими навыками и приёмами. До сращения тканей соприкосновение краев раны зависит исключительно от швов [1, 2, 3]. Поэтому правильное закрытие раны играет громадную роль в деле избегания целого ряда послеоперационных осложнений. Это диктует необходимость поиска наиболее оптимальных методов закрытия травматических кожных повреждений.

Цель исследования: сравнить результаты заживления кожной раны зашитой одиночными узловыми швами и скобками Мишеля.

Задачи:

1. Сравнить сроки и техническую сложность выполнения методов закрытия чистой травматической кожной раны узловыми швами и при помощи скоб Мишеля;
2. Сравнить ход и результаты процесса заживления кожной раны при её закрытии узловыми швами и скобками Мишеля.

Материалы и методы

Работа выполнена на белых беспородных крысах, массой 250–300 грамм. Животные распределялись на три группы, по пять в каждой. Под общей анестезией фторотаном, на спине животных наносилась резаная рана длиной 5см. Её первичная хирургическая обработка выполнялась студентами Кировской медицинской академии после первичной отработки методов

закрытия раны на свежем биологическом материале. Объектом исследования служили швы кожи крыс, взятых в остром периоде на 4, 7 и 10 сутки. Группой сравнения являлись крысы, кожные раны у которых были ушиты одиночными узловыми швами.

После обезвоживания полученный материал заливался в парафин. Гистологические срезы выполнялись при помощи электромеханического ротационного микротомы «Microm HM 340 E Thermo» и окрашивались гематоксилином-эозином и по Ван-Гизону при помощи автомата для окраски препаратов «Microm HMS 740 Thermo». Исследование и фотографирование производилось с помощью микроскопа фирмы «ZEISS Axiostar plus», совмещенного с фотокамерой «Jenoptik ProgRes C10 plus» и использованием программы ВидеоТест-Морфология 5.0.

Результаты исследования

Наиболее быстро закрыть свежую кожную рану возможно с помощью наложения скобок Мишеля. На этот способ тратится в среднем $9,3 \pm 0,9$ минуты. Наложение одиночных узловых швов выполняется за $12,1 \pm 0,8$ мин., что немного дольше, чем наложение скобок.

При ушивании раны одиночными узловыми швами встречается ряд типичных ошибок, обусловленных недостаточным опытом оперирующего врача. Наиболее типичные из них: проведение нити на разном удалении от краёв раны, что приводит к деформации тканей; нередко наложение швов сопровождается повышенной травматизацией участков «вкола» и «выкола» иглы; часто имеет место затягивание узлов с излишней силой и их неправильное положение относительно раны.

Хотя закрытие раны скобками Мишеля имеет определённые технические преимущества перед узловым швом, но и при использовании этого метода также встречаются ошибки. Скобками Мишеля не всегда удаётся точно сопоставить края раны, т.к. точки фиксации зубчиков с обеих сторон иногда располагаются асимметрично. Наибольшую сложность представляет расчет силы при наложении скобок. При излишне сильном сдавливании краёв раны, наблюдается ишемия тканей, а при наложении скобок слишком слабо, может произойти их соскальзывание.

При гистологическом исследовании в кожной ране, ушитой узловыми швами, на 4 сутки подкожная жировая клетчатка с воспалительным инфильтратом, представленным лимфоцитами, нейтрофилами и эозинофилами. Наблюдается начало формирования липогранулемы в подкожной клетчатке, признаки образования грануляционной ткани. Коллагеновые волокна расположены упорядоченно. К 7 суткам в дерме формируется молодая волокнистая соединительная ткань. Многослойный плоский эпителий находится в состоянии белковой дистрофии. К 10 суткам в узловом шве сформировалась зрелая соединительная ткань с упорядоченными коллагеновыми волокнами.

В кожной ране, закрытой при помощи скоб, на 4-е сутки наблюдается формирование грануляционной ткани с единичными незрелыми коллагеновыми волокнами. На 7 сутки в дерме фибриноидное набухание

коллагеновых волокон, отек дермы, явления полнокровия сосудов возле мышечных волокон с небольшими кровоизлияниями. Коллагеновые волокна располагаются в разных направлениях, пересекаются между собой под разными углами. К 10 суткам в дерме сформировалась грубоволокнистая соединительная ткань (рубец). В подкожной жировой клетчатке наблюдаются единичные липогранулемы.

Выводы

1. Более быстрое и технически простое закрытие чистой кожной раны выполняется наложением скобок Мишеля;
2. Ход процесса заживления кожной раны при закрытии её скобками Мишеля нередко сопровождается ишемизацией тканей и воспалительной реакцией, в результате чего может формироваться выраженный рубец на месте заживления.

Заключение

Закрытие кожной раны скобками Мишеля является наиболее технически простым и быстрым методом, но его использование возможно только при уверенности в асептичности раневой поверхности и не в области суставов в виду высокого риска формирования грубого рубца.

Список литературы

1. Овчинников В.А., Абелевич А.И. Соединение тканей в хирургии: Руководство для врачей. Н.Новгород: Нижегородская государственная медицинская академия, 2005. 152 с.
2. Семенов Г.М., Петришин В.Л., Ковшова М.В. Хирургический шов. Санкт-Петербург, 2001. 133 с.
3. Слепцов И.В., Черников Р.А. Узлы в хирургии. СПб.: Салит-Медкнига, 2000. 176 с.

Сведения об авторах

Садаков Андрей Евгеньевич — к.м.н., ассистент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии Кировской ГМА, e-mail: aerodiz@43.ru;

Машковцев Олег Валерьевич — к.м.н., врач-патологоанатом высшей квалификационной категории, ассистент кафедры патологической анатомии Кировской ГМА;

Шилов Александр Викторович — врач-патологоанатом, ассистент кафедры патологической анатомии Кировской ГМА;

Петров Семён Сергеевич — студент 4 курса лечебного факультета Кировской ГМА, e-mail: varuh@mail.ru;

Бердникова Анастасия Васильевна — студентка 4 курса лечебного факультета Кировской ГМА.