

В.Г. Горохов¹, Л.В. Тихонова²**О ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ КОЖНЫХ ШВОВ И ГРУБЫХ РУБЦОВ**¹Брянская областная больница № 1 (Брянск)²Смоленская государственная медицинская академия (Смоленск)

Предлагается новый способ профилактики ранних послеоперационных осложнений кожных швов при микрохирургических операциях на конечностях.

Ключевые слова: микрохирургические операции, кожные швы, осложнения

POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF SKIN AND GROSS SCARSV.G. Gorokhov¹, L.V. Tikhonova²¹Bryansk Regional Hospital N 1, Bryansk²Smolensk State Medical Academy, Smolensk

The article describes the results of application of method of prevention of skin sutures complications by improving of lymphatic drainage. As it's determined, in microsurgery of hand healing of postoperative wounds this method gives no complications.

Key words: microsurgery, skin sutures, complications

К настоящему времени накоплен богатый клинический материал, указывающий на то, что большое значение при заживлении кожных ран имеет характер отека тканей зоны травмы в послеоперационном периоде. Однако до сих пор проблема реконструкций при сочетанных повреждениях не решена. Остается довольно высоким процент послеоперационных осложнений, связанных с формированием в зоне оперативного вмешательства грубой рубцовой ткани, нарушающей функциональное состояние кисти и пальцев. Не исключено, что ряда осложнений в послеоперационном периоде можно было бы избежать, используя микрохирургическую технику и методы стимуляции системы лимфодренажа тканей в зоне оперативного вмешательства.

Известные способы профилактики ранних послеоперационных осложнений кожных швов при микрохирургических операциях путем наложения асептических повязок на шов [4] или стерильных повязок с использованием антисептических растворов [1] не решают проблемы. Не решают проблемы и лекарственные препараты, применяемые *per os* и внутримышечно (ацетилсалициловая кислота, мексидол) [3].

Подвергнув анализу 152 пациентов с первичной хирургической обработкой и одновременными первичными реконструкциями кисти и пальцев при сочетанных повреждениях, отобранных по методу сплошной выборки, установлено, что использование микрохирургической техники и комплекса профилактических лечебных мероприятий значительно улучшает результаты оперативного вмешательства. Однако в процессе наблюдения за течением послеоперационного периода, была прослежена связь между процессом формирования рубцовой ткани, выраженностью воспалительного процесса

и отеком тканей в области кожного шва свыше 6 суток. Применение в раннем послеоперационном периоде комплекса мероприятий в виде антибиотиков, физиолечения, антиоксидантов оказалось недостаточным для качественного заживления кожной раны и не препятствовало формированию грубой рубцовой ткани. Развивающийся регенерат деформировал кожу, приводил к стойким кожным деформациям, иногда — к контрактурам суставов и нарушению сроков регенерации нервов.

Исходя из вышеизложенного, **целью исследования** явилась разработка способа профилактики грубого рубцевания кожной раны, основанного на активизации дренажной функции лимфатической системы в местах повреждения мягких тканей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования проводились на двух группах пациентов с травмами кисти и нижней трети предплечья, у которых оперативные вмешательства сопровождались использованием микрохирургической техники и комплекса современных профилактических мероприятий. Всем 23 пациентам контрольной группы на завершающем этапе операции накладывалась асептическая повязка, а для стимуляции репаративных процессов в течение 5 суток внутримышечно вводился мексидол по 2,0 мл, давалась ацетилсалициловая кислота по 0,25 *per os* 1 раз в день в течение 1 месяца, проводилось физиолечение. Наблюдение за ушитой кожной раной показало, что у всех пациентов контрольной группы, как правило, промокание повязки кровью и экссудатом отмечается до 4–5 суток, отек сохраняется до 10–14 суток, причем, после снятия кожных швов на 10-е сутки, оставался выраженным отек рубцовой ткани, исчезающий лишь к 14-м суткам.

Всем 23 пациентам основной группы, в отличие от контрольной, на завершающем этапе после того, как на кожу накладывали узловы́е швы, дерму и подкожную жировую клетчатку стенок кожной раны инфильтрировали 0,25% раствором новокаина. Наблюдение за ушитой кожной раной показало, что у всех пациентов основной группы промокание повязки кровью и экссудатом отсутствует, отек сохраняется не более 4–6 суток, к 10-м суткам отмечена эпителизация раны, к 29–31-м суткам послеоперационный рубец слабо контурируется, при пальпации мягкий, эластичный, смещаемый, кожа легко смещается насколько позволяют естественные складки ладонной поверхности кисти.

Проведенные исследования показали, что используемая внутримышечно и *per os* консервативная стимуляция репаративных процессов в ране в раннем послеоперационном периоде не исключает развития выраженного и длительно существующего посттравматического отека тканей в зоне оперативного вмешательства, сохраняющегося даже после снятия кожных швов. Сокращения фазы и выраженности посттравматического отека удается добиться инфильтрацией стенок раны 0,25% раствором новокаина строго после наложения узлового кожного шва. Это положительно влияет на заживление послеоперационной раны и способствует формированию более качественной рубцовой ткани.

Основываясь на полученных данных результатов исследования, разработан способ профилактики ранних послеоперационных осложнений кожного шва при микрохирургических операциях на конечностях [2]. Сущность изобретения состоит в том, что инфильтрируется дерма и подкожная жировая клетчатка стенок ушитой кожной раны 0,25% раствором новокаина из нескольких вколов по обе стороны от шва, отступив 0,5 см от линии шва, до остановки капиллярного кровотечения из раны, после чего накладывается асептическая повязка. Создание искусственного отека приводило к эффекту иммобилизации тканей, плотному смыканию краев раны, меньшему зиянию раны, остановке капиллярного кровотечения, уменьшению давления шовного материала на ткани в местах вколов из-за равномерного распределения силы

давления инфильтратом, что уменьшает трофические расстройства. Кроме того, искусственно создаваемый отек способствовал удалению из тканей недоокисленных метаболитов, очищению ткани от продуктов тканевого распада, положительному воздействию на репаративные процессы, т.е. созданию условий для лучшего заживления послеоперационной раны. Качественное заживление раны с формированием нежного рубца способствовало лучшему заживлению швов, наложенных на другие анатомических образования, расположенные в глубине раны (мышцы, сухожилия, нервы, кровеносные сосуды). Искусственно создаваемый отек тканей, оказывая положительное влияние на репаративные процессы, способствует более быстрому заживлению раны с формированием нежной рубцовой ткани, что особенно важно при операциях на кисти. Гидравлическая защита линии кожного шва сокращает количество манипуляций, направленных на остановку кровотечения из краев раны, обладает выраженным эффектом герметизации и гемостаза. Простота способа позволяет широко использовать предлагаемую технику при микрохирургических оперативных вмешательствах не только на конечностях, а и в косметологии и пластической хирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы оперативной хирургии / под ред. А.С. Симбирцева. — СПб.: Гиппократ, 2002. — 632 с.
2. Способ профилактики ранних послеоперационных осложнений кожных швов при микрохирургических операциях на конечностях: пат. 2299693 Рос. Федерация: МПК А61В17/00 А61К31/245 А61Р23/02 / Тихонова Л.В., Горохов В.Г.; заявитель и патентообладатель Смоленская государственная медицинская академия. — № 2005138632/14; заявл. 12.12.2005; опубл. 27.05.2007, Бюл. № 15. — 1 с.
3. Толстых М.П. и др. Лечение ран антиоксидантами. — Махачкала: изд. дом «Эпоха», 2004. — 170 с.
4. Усольцев Е.В., Машкара К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. — 3-е изд., перераб. и доп. — Л.: Медицина, 1986. — 335 с.

Сведения об авторах

Горохов Владимир Геннадьевич — кандидат медицинских наук, врач Брянской областной больницы № 1 (241050, г. Брянск, ул. Репина, 16А-7; тел.: 8 (910) 733-62-49; e-mail: gorohov.vladi@mail.ru)

Тихонова Людмила Валентиновна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии Смоленской государственной медицинской академии (214019, г. Смоленск, ул. Крупской, 28; тел.: 8 (4812) 31-00-22)