

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА



УДК 619:636.2:616-089.84

Л.В. Медведева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАНЕВЫХ РУБЦОВ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОДНОРЯДНОГО ШВА И ТРАДИЦИОННОГО МЕТОДА ЗАКРЫТИЯ ЛАПАРОТОМНЫХ РАН У МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

Ключевые слова: однорядный шов на брюшную стенку, раневой рубец, гистология, мелкий рогатый скот.

У коз и овец лапаротомию чаще всего выполняют по белой линии живота (медианный доступ) в предпупочной или позапупочной области. Такие разрезы целесообразно зашивать однорядным швом с полным удалением шовного материала на 9-11-й день [1, 2].

При этом заживление проходит по типу первичного натяжения. К 6-му дню послеоперационного периода формируется полноценная соединительнотканная спайка раны.

Объекты и методы исследования

Сравнительную оценку эффективности применения различных способов ушивания лапаротомных ран при абомазотомии у мелкого рогатого скота проводили на козлятах, ягнятах, взрослых козах и овцах. В процессе экспериментальных, учебно-клинических и клинических операций абомазотомию выполняли у 24 голов мелкого рогатого скота (2005-2008 гг.).

Гистологические исследования проводили на базе патоморфологической лаборатории НПО АОЦ (Научно-производственное объединение «Алтайский онкологиче-

ский центр»). Микропрепараты изготавливали путем «ручной проводки». Фиксацию проводили в 10%-ном водном растворе формалина в течение 16 часов. Далее осуществляли промывание, обезживание и заливку в парафин гистологического материала. Приготавливали срезы из парафиновых блоков по общепринятым методикам. Окрашивание проводили гематоксилин-эозином.

Результаты исследований

Изучая морфологическое строение послеоперационных рубцов на брюшной стенке у овец и коз, мы выявили следующие закономерности. При закрытии лапаротомной раны однорядным швом с диагональным проведением нити через раневой канал на 7-й день послеоперационного периода формировался соединительнотканый рубец, покрытый ороговевающим плоским эпителием (рис. 1).

К 14-му дню происходило созревание грануляционной ткани, в которой сохранялись слабая лимфоцитарная инфильтрация и наличие капилляров, питающих фибробласты. На этой стадии лимфоциты еще выделяют лимфокины, активирующие пролиферацию фибробластов. В эпителиальном слое формировались волосные фолликулы (рис. 2).

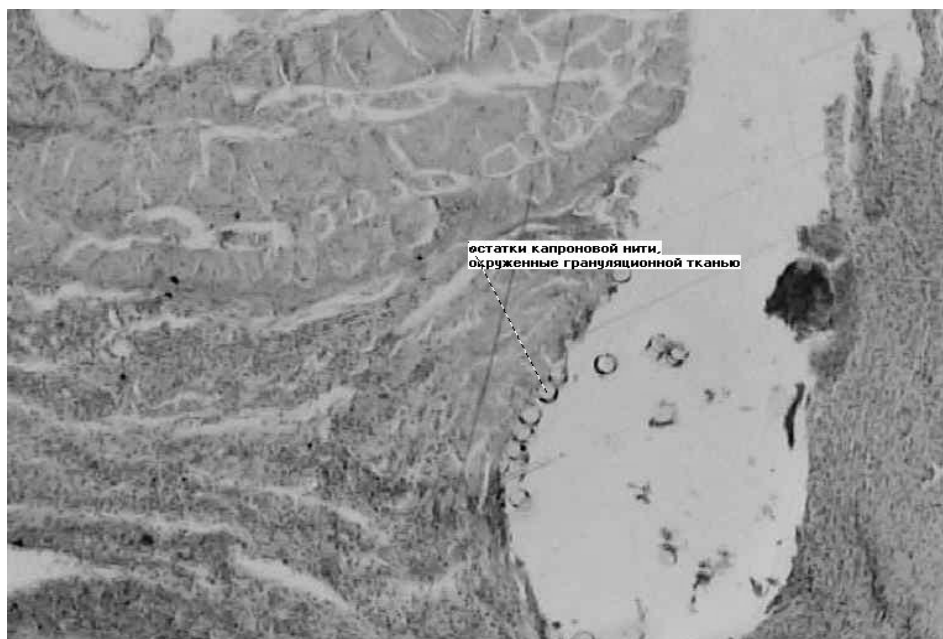


Рис. 1. Брюшная стенка мелкого рогатого скота: разволокненная капроновая нить, окруженная грануляциями на 7-й день (однорядный шов с диагональным проведением нити через раневой канал). Окрашивание гематоксилин-эозином. Увеличение 4x10

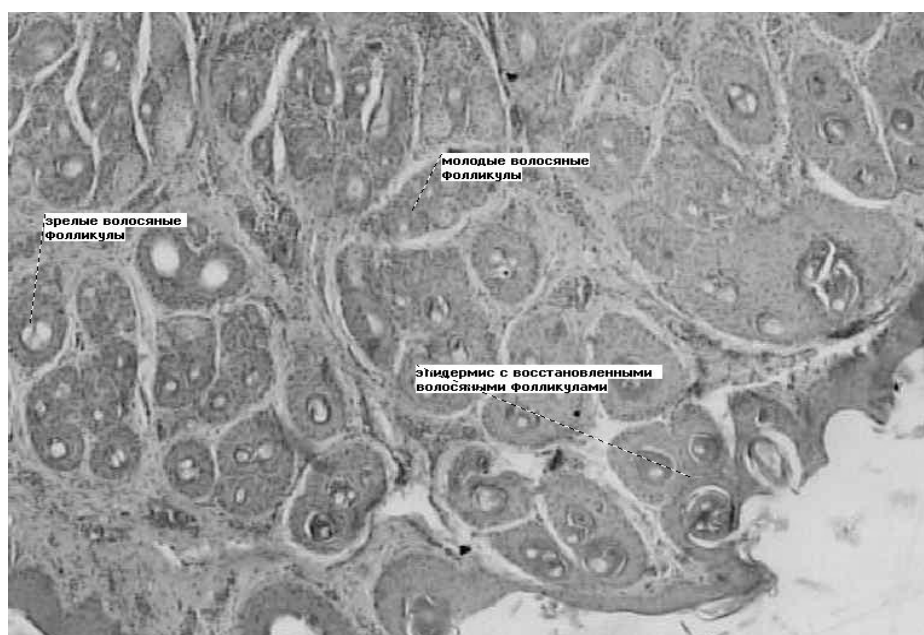


Рис. 2. Брюшная стенка мелкого рогатого скота: эпидермис с восстанавливающимися волосными фолликулами на 14-й день (однорядный шов с диагональным проведением нити через раневой канал). Окрашивание гематоксилин-эозином. Увеличение 4x10

На 21-й день послеоперационного периода в результате нарастания плотности коллагена и облитерации сосудов сформировался зрелый прочный раневой рубец без признаков воспаления.

При ушивании лапаротомной раны двухрядным швом на 14-й день в грануляционной ткани раневого рубца все еще регистрировалось наличие массивной лимфоидно-плазмноклеточной инфильтра-

ции, в большей степени в участках с разрушающейся кетгутовой нитью. На 21-й день сохранялась умеренная клеточная инфильтрация вокруг заустевающих сосудов и фрагментов разрушающегося кетгута, поддерживающую воспалительную реакцию тканей. В эпителиальном слое был хорошо заметен пласт базальных клеток, а также развивающиеся фолликулы и сальные железы (рис. 3).

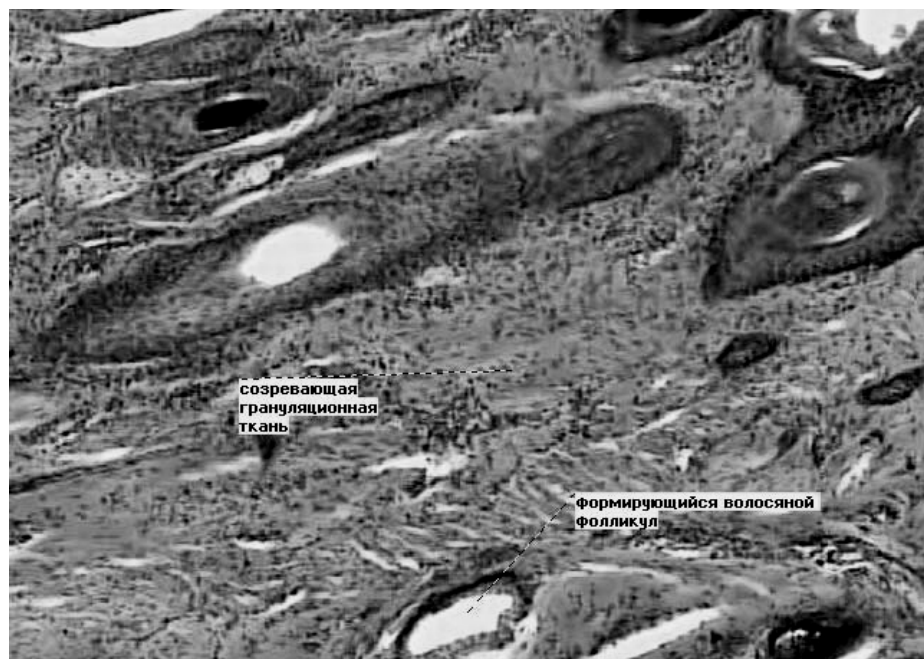


Рис. 3. Брюшная стенка барана: грануляционная ткань раневого рубца на 21-й день после операции (традиционный двухрядный шов). Окрашивание гематоксилин-эозином. Увеличение 10х10

Наличие в рубцовой ткани лимфоцитов и фибробластов свидетельствует о продолжающемся регенеративном процессе [3]. Следовательно, после применения двухрядного шва эпителизированный раневой рубец формируется в более поздние сроки.

Результаты гистологических исследований были подтверждены данными гематологических, патологоанатомических и клинических исследований раневых рубцов и паравульнарных тканей.

Согласно результатам клинических исследований послеоперационных рубцов у мелкого рогатого скота после применения однорядного шва с диагональным проведением нити через раневой канал наблюдались хорошая кооптация краев и стенок операционной раны, наличие умеренно выраженного воспаления с незначительным погружением нитей шва в ткани и последующим формированием прочного тонкого эпителизованного рубца.

Следует отметить, что после применения однорядного узлового шва возможны случаи возникновения дегисценции краев раны. Кроме того, у ряда животных мы наблюдали возникновение паранекроза в области стежков шва. Но такие осложнения легко устраняются после удаления нитей.

Заключение

После наложения двухрядного или трехрядного швов на лапаротомные раны

у овец и коз осложнения бывают более серьезными (нагноение или гиперэргическое воспаление линии швов, образование послеоперационных грыж и т.п.) и возникают значительно чаще, чем после применения однорядного шва с диагональным проведением нити через раневой канал [4]. Это подтверждается результатами проведенных нами морфологических исследований, согласно которым репаративные процессы в области ушитых операционных ран брюшной стенки (медианный доступ) после применения однорядного шва протекают в более короткие сроки.

Библиографический список

1. Алиев А.А. Оперативные методы исследований сельскохозяйственных животных / А.А. Алиев // Методы физиологических исследований. Л.: Наука, 1974. С. 20-31, 36-41, 229-240.
2. Веремей Э.И. Оперативная хирургия с основами топографической анатомии / Э.И. Веремей, В.М. Власенко, А.Н. Елисеев и др. Минск: Ураджай, 2001. С. 124-125, 274-315.
3. Голиков А.Н. Теория и практика хирургического шва / А.Н. Голиков. М.: Сельхозгиз, 1953. 160 с.
4. Герцен П.П. Оперативная хирургия в ветеринарной медицине / П.П. Герцен, С.В. Аранчий, В.И. Скрыпник, Ю.Г. Мироненко Полтава: НПФ «Компьютерные технологии» Лтд., 1998. 392 с.