

3. Дополнительное иссечение кожно-жирового лоскута перед сшиванием краев раны создает селективное давление в тканях, что исключает использование дренажей и ирригаторов.

4. Описанный способ пластики вентральных грыж восстанавливает анатомию и функцию брюшной стенки, стандартизирует и упрощает технику операции, сокращая время ее проведения.

5. Положительные отдаленные результаты пластики грыжевых дефектов передней брюшной стенки у 95,4% больных, оперированных по указанному выше способу, дают основания рекомендовать его для широкого внедрения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барков А. А. Хирургия, 1972, 2.—2. Бородин И. Ф., Скобей Е. В. Здравоохран. Белоруссии, 1978, 12.—3. Воскресенский Н. В., Горелик С. Л. Хирургия грыж брюшной стенки. М., Медицина, 1965.—4. Ильченко П. Я. Врач. дело, 1950, 5.—5. Молоденков М. Н. Хирургия, 1961, 6.—6. Монаков Н. З. Новый хир. арх., 1961, 3.—7. Овнатанян К. Т., Кондратенко Б. И. Хирургия, 1970, 3.—8. Полянский Б. А. Вестн. хир., 1978, 4.—9. Сазонов А. М., Грачева К. П., Коршунов А. И. Хирургия, 1976, 3.—10. Шпаковский Н. И. Клин. хир., 1980, 2.—11. Hagstrom P., Nylen B. Scand. J. plast. reconstr. Surg., 1976, 10, 2.—12. Hamilton G. E. Ann. Surg., 1968, 167, 1.

Поступила 15 декабря 1981 г.

УДК 636.2+636.4]:615.468.65.001.42

ОЦЕНКА КЕТГУТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И СВИНЕЙ

В. Г. Морозов, В. А. Добрынин, З. М. Ломова, Л. З. Чернышова,
Н. И. Семенова, А. П. Кулаков

Кафедра общей хирургии (зав.—проф. В. Г. Морозов) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Кулакова

Реферат. Были проведены экспериментальные исследования и клиническая апробация шовного материала, изготовленного из кишок крупного рогатого скота и свиней. По своим свойствам (прочности, рассасываемости, надежности стерилизации, отсутствию аллергенной реакции) кетгут из кишок свиней и крупного рогатого скота может быть рекомендован для внедрения в хирургическую практику.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, свиньи, изготовление кетгута.
Библиография: 2 названия.

В хирургической практике, наряду с возрастающим применением самой современной синтетической нити, остается необходимость в рассасывающемся шовном материале. В качестве последнего наиболее широко применяется кетгут, изготовленный из кишок овцы. Однако при всех его положительных свойствах, он обладает и недостатками: ранней набухаемостью кетгута в тканях организма, что ведет к ускоренной деструкции и резорбции материала, а также к соскальзыванию и развязыванию узлов. Кроме того, кетгут изготавливается из инфицированного сырья, поэтому не исключается присутствие в нем даже сибироязвенной, столбнячной и других бактерий.

Стандартный кетгут может вызывать воспалительную реакцию, сопровождающуюся нагноением, некротизированием тканей, позднее она завершается склерозированием [2]. Такой кетгут обладает также выраженной аллергенностью. Нити его трудно калибруются и ненадежно стерилизуются. Производство его дорого, поскольку связано с разведением специальных пород овец.

В последнее время стал использоваться стандартный хромированный кетгут (ампульный), стерилизованный новым лучевым методом. Он долго не рассасывается, что является положительным качеством. В то же время он вызывает выраженную воспалительную инфильтрацию тканей. Стерилизация приводит к разрушению нити, резкому снижению прочности. При вскрытии ампул нередко отмечается гнилостный запах.

Нас заинтересовал кетгут, полученный от крупного рогатого скота и свиней. По мнению Н. Н. Кузнецова и И. Я. Ганяновича (1970), он не имеет перечисленных

выше отрицательных качеств стандартного кетгута, изготавливается из неинфицированных утилизированных продуктов, производство его дешево.

Для того, чтобы дать объективную оценку кетгута свиней и крупного рогатого скота, мы поставили следующие задачи: 1) сравнить прочность свиного и говяжьего кетгута со стандартным при стерилизации и хранении; 2) исследовать рассасываемость на протяжении 4 нед; 3) выявить аллергенные свойства; 4) изучить общую реакцию организма на введение материала.

Работа выполнена в эксперименте с применением свиного кетгута на 15 собаках, говяжьего — на 16 и бараньего кетгута — на 10 контрольных собаках. Стерилизация кетгута осуществлялась на производстве методом облучения.

Исследуемый кетгут имплантировали в полые органы (через все слои и серозно-мышечный слой), паренхиматозные органы и мягкие ткани. Через 2, 3, 4, 7, 10, 14, 16 и 21-й день животных забивали, подвергали аутопсии с последующим иссечением участков ткани, где были наложены швы. Расхождения швов и явного нагноения не отмечалось. Весь взятый материал подвергали гистологическому исследованию. Мы не нашли патогистологических различий в качествах свиного и говяжьего кетгута.

Микроскопическое изучение экспериментального материала показало, что в процессе заживления операционной раны у подопытных животных отмечается незначительное раздражающее действие исследуемого шовного материала. Воспалительная инфильтрация тканей в местах наложения швов выражена слабо. Рассасывание свиных и говяжьих нитей начинается с 9—13 дня и заканчивается к 1,5 мес, в то время как бараний кетгут начинает рассасываться на 3-й день и уже в конце 1-й нед подвергается выраженной фрагментации, что свидетельствует о снижении прочности. Вокруг нити отмечается бурный воспалительный процесс, который при явлениях некроза и некролиза элементов окружающих тканей держится до полного рассасывания кетгута.

Нити свиного и говяжьего кетгута до 5 суток сохраняют гладкую поверхность и компактную структуру. Затем нить разрыхляется и фрагментируется без чрезмерных признаков воспаления. Через 10 дней ее поверхность становится неровной, как бы изъеденной, но сохраняется до 20 дня. И хотя нить очень сильно фрагментируется, определяясь лишь отдельными островками, полного рассасывания ее и к этому сроку не наступает.

В клинических условиях кетгут, изготовленный из кишок крупного рогатого скота и свиней, применялся при операциях на желудке (6), по поводу аппендицита (40), геморроя (7) и многократно при первичной хирургической обработке ран. Для проведения указанных операций больше всего подходят свиной и говяжий кетгут № 3 и № 4. Нити кетгута № 1 и № 2 ввиду недостаточной прочности использовались лишь в подкожной клетчатке. Эластичность кетгута вполне удовлетворительная. Ни в одном случае не наблюдались инфильтрация и нагноение тканей, что, к сожалению, нередко имеет место при применении бараньего кетгута.

Аллергенные свойства кетгута определяли методом аппликации. Всего проведено 70 исследований с говяжьим и свиным кетгутом и 15 — с бараньим. Метод кожных проб основан на выявлении повышенной чувствительности непораженных участков кожи предплечья при нанесении мелко измельченного кетгута, предварительно находившегося в течение суток в физиологическом растворе. Аппликации свиного и говяжьего кетгута аллергической реакции у исследуемых больных не дали, в то время как кетгут, изготовленный из кишок овцы, вызвал выраженное раздражение на месте и вокруг аппликации у 2 из 15 пациентов.

Следовательно, кетгут, изготовленный из кишок крупного рогатого скота и свиней, по своим качествам (прочности, рассасываемости, отсутствию аллергенности, надежности стерилизации) может быть рекомендован для применения в широкой хирургической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов Н. Н., Ганянович И. Я. *Здравоохран.*, Кишинев, 1970, 3.—
2. Фурманов Ю. А. *Клин. хир.*, 1978, 8.

Поступила 20 мая 1981 г.