

Предлагаемое изобретение относится к области медицинской промышленности, а именно производству шовных материалов для хирургии.

Известен способ изготовления кетгута из твердой оболочки спинного мозга крупного рогатого скота с последующей кислотнo-щелочной обработкой исходного сырья, высушиванием, полированием, калибровкой, упаковкой и стерилизацией (Нити хирургические полированные из твердой мозговой оболочки животных стерильные "Биофил". Технические условия ТУ 9393 - 001 - 14296398 - 95. Госрегистрация №200/009080. 22.02.95).

Однако получаемый известным способом шовный материал не обладает существенным антиоксидантным действием на сшитые ткани.

Наиболее близким к заявляемому является способ получения антимикробного шовного материала, включающий помещение шовного материала в ванночку с импрегнатором, заполненную раствором антибиотика в соответствующей концентрации (Павилонис А.А., Вайчювенас В.А., Вашкялис В.Б., Юокас Ю.Ж., Чеснаускас Г.К. Электрофоретическая импрегнация кетгута антибиотиками группы пенициллина: Метод. рекомендации. - Каунас, 1985. - С.17).

Однако полученный таким образом шовный материал не обладает антиоксидантным действием, кроме того для входящих в состав импрегнирующего раствора антибиотиков характерен широкий спектр побочных эффектов.

В основу изобретения поставлена задача создания такого способа получения резорбтивного биологически активного шовного материала, в котором использованием в качестве биологически активного вещества 30% раствора токоферола ацетата в масле, входящего в индивидуальную тару на срок не менее 24 часа, обеспечивается антиоксидантное действие, важное для профилактики воспалительно-деструктивных изменений в сшитых тканях, исключение нежелательных побочных эффектов антисептического раствора в месте имплантации материала и за счет этого повышение эффективности лечения хирургических больных.

Поставленная задача решается тем, что в способ получения резорбтивного биологически активного шовного материала, включающий обработку биологического рассасывающего шовного материала раствором биологически активного вещества, согласно изобретению вводится использование в качестве последнего 30% раствора токоферола ацетата в масле.

Способ осуществляется следующим образом. После калибровки сухой хирургический рассасывающийся шовный материал (кетгут, биофил) упаковывают в индивидуальную тару (ампулы, пакеты из полимерного материала) с заливкой 2мл 30% токоферола ацетата в масле и последующей стерилизацией гамма-лучами в дозе 20 - 25кГр. Срок необходимый для импрегнации материала составляет не менее 24 часов.

Пример. Серия лабораторных животных №1 (40 белых крыс линии "Вистар").

Животным под кетаминoвым наркозом проводили нефротомию с наложением узловых швов биофилом. Концентрация промежуточного продукта перекисного окисления липидов -

малонового диальдегида в сшитых тканях почек составляла через 7 и 14 суток соответственно:  $4,98 \pm 0,25$ ;  $5,7 \pm 0,49$ мкмоль/кг. Признаки воспалительной реакции отмечаются в течение 14 - 18 суток после имплантации материала.

Серия лабораторных животных №2 (40 белых крыс линии "Вистар").

Животным под кетаминoвым наркозом проводили нефротомию с наложением узловых швов биофилом, импрегнированным раствором согласно заявляемому способу. Концентрация промежуточного продукта перекисного окисления липидов - малонового диальдегида в сшитых тканях составляла через 7 и 14 суток соответственно:  $3,36 \pm 0,22$ ;  $4,21 \pm 0,3$ мкмоль/кг. Признаки воспалительной реакции отмечаются в течение 8 - 14 суток после имплантации материала.