

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ  
ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ  
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СО СТОРОНЫ  
ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ**

**Резюме:** Прогресс в хирургии желудочно-кишечного тракта, связанный с применением новых мощных антибактериальных препаратов, новых шовных материалов, аппаратного формирования меж-кишечных анастомозов, к сожалению, не решил проблемы несостоятельности швов.

Многие авторы подчеркивают, что наиболее выраженная реакция как отторжения, так и организации лигатур происходит на нерассасывающийся шовный материал. Все это оправдывает стремление хирургов к применению биodeградируемых нитей, обладающих очевидными преимуществами.

Для рассасывающихся нитей характеристиками первостепенной важности являются сохранение прочности до формирования надежного и герметичного рубца, а затем быстрое удаление полимера и продуктов его биодеструкции из организма.

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в биотехнологии, пока не удалось создать материалы, полностью совместимые с живым организмом. Основным фактором, сдерживающим широкое применение остро востребованных биоразрушаемых полимеров, является небогатый ассортимент последних, а также вопросы регулируемости процессов их функционирования и деструкции в тканях.

**Ключевые слова:** абдоминальная хирургия, операционная рана, профилактика.

*Kurbanov Hasan Askarali ugli*  
*Department of Elective and Hospital Surgery*  
*Andijan State Medical Institute*

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MODERN SUTURE  
MATERIALS IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE  
COMPLICATIONS FROM SURGICAL WOUNDS IN ABDOMINAL  
SURGERY**

**Resume:** Progress in surgery of the gastrointestinal tract, associated with the use of new powerful antibacterial drugs, new suture materials, hardware formation of intestinal anastomoses, unfortunately, has not solved the problem of suture failure.

Many authors emphasize that the most pronounced reaction of both rejection and ligature organization occurs on non-absorbable suture material. All this justifies the desire of surgeons to use biodegradable filaments with obvious advantages.

For absorbable filaments, the characteristics of paramount importance are the preservation of strength until a reliable and hermetic scar is formed, and then the rapid removal of the polymer and its biodegradation products from the body.

Despite the significant advances made in biotechnology, it has not yet been possible to create materials that are fully compatible with a living organism. The main factor constraining the widespread use of highly demanded biodegradable polymers is the poor assortment of the latter, as well as the issues of regulating the processes of their functioning and destruction in tissues.

**Keywords:** abdominal surgery, surgical wound, prevention.

**Актуальность.** Профилактика послеоперационных осложнений остается одной из актуальных проблем современной хирургии. Несмотря на совершенствование средств и методов антисептики, периоперационной

антибиотикопрофилактики, количество послеоперационных гнойных осложнений остается на высоком уровне и достигает 4-17% после операций с выполнением срединной лапаротомии [2,6,8].

Рост числа послеоперационных осложнений связан также с выполнением более сложных, длительных операций, развитием трансплантологии, увеличением продолжительности жизни населения и др. [4,7].

Послеоперационные осложнения существенно увеличивают длительность пребывания больных в стационаре [1,3]. При анализе частоты послеоперационных осложнений в 16 хирургических стационарах России, по данным А.В. Беденкова, развитие осложнения в послеоперационном периоде приводит к удлинению сроков госпитализации с 10,5 до 17,4 дня при выполнении экстренных операций, с 16,9 до 33,6 дня при плановых операциях, с 13,6 до 22,8 дня в группе больных, перенесших абдоминальные операции [5]. Увеличение продолжительности пребывания в стационаре в среднем на 10 дней приводит к экономическому ущербу и повышению затрат на лечение послеоперационного осложнения в странах Европы в среднем на 2 тыс. евро на 1 больного [6,9,10].

**Цель исследования.** Улучшение результатов оперативного лечения и профилактики ИОХВ за счет дифференцированного использования современных синтетических шовных материалов с антибактериальным покрытием и заданными сроками рассасывания в абдоминальной хирургии.

**Материалы и методы исследования.** Работа выполнена на кафедре факультативной и госпитальной хирургии АГМИ.

В работе представлены результаты экспериментального исследования механических свойств 60 образцов современных шовных материалов и 20 образцов атравматических игл.

В группе сравнения нагноения лапаротомной раны встретились после хирургических вмешательств при желчнокаменной болезни, закрытой травме живота, спаечной кишечной непроходимости, болезни Крона, раке левой половины толстой кишки, ди-вертикулярной болезни толстой кишки. В основной группе специфические послеоперационные осложнения отсутствовали у 65 (96,4 %) пациентов, в группе сравнения - у 194 (85,8 %) (табл. 4).

Для снижения риска инфицирования послеоперационных ран и несостоятельности межорганных соустьев усовершенствована концепция комплексной профилактики инфекции области хирургического вмешательства (табл. 5). В рамках концепции борьба с инфекцией осуществляется на всех этапах операции: при обработке операционного поля, наложении межкишечных анастомозов, устранении дефектов полых и паренхиматозных органов, ушивании раны передней брюшной стенки послойно непрерывным однорядным швом современными синтетическими рассасывающимися шовными материалами с антибактериальным покрытием. Профилактика несостоятельности анастомозов осуществлялась с помощью пластических свойств губки «ТасЪосотЪ». Кожный шов герметизировался кожным клеем «ВефтаЪопс!». Использование данной концепции позволило-ю снизить количество послеоперационных гнойно-септических осложнений в 5 раз.

Современные хирургические рассасывающиеся шовные материалы с антибактериальным покрытием Vicryl Plus, PDS Plus сохраняют оптимальные механические свойства при нахождении в агрессивной биологической среде *in vitro* в течение 30 суток, что позволяет их использовать для наложения однорядных непрерывных межкишечных и билиодигестивных анастомозов в абдоминальной хирургии.

Однорядный непрерывный шов апоневроза новой петлевой длительно рассасывающейся хирургической нитью PDS Plus 1 способен

гарантированно удержат края апоневроза передней брюшной стенки в течение 90 суток за счет сохранения прочности.

Использование современных синтетических рассасывающихся шовных материалов с антибактериальным покрытием при ушивании лапаротомных ран и наложении межоргановых анастомозов снижает местную воспалительную и аллергическую реакцию макроорганизма на нить, а также создает благоприятные условия для регенерации тканей и заживления раны первичным натяжением.

Использование динамического биомеханического моделирования швов апоневроза передней брюшной стенки с учетом экспериментально полученных значений апоневроза и хирургической нити позволяет рассчитать оптимальные характеристики однорядного непрерывного шва, а также осуществить дифференцированный выбор хирургического шовного материала.

Применение усовершенствованной концепции профилактики инфекции области хирургического вмешательства снижает риск послеоперационных гнойно-септических осложнений с 14,2 до 1,6 %.

**Вывод.** Выбор шовного материала определяется хирургическим замыслом и, соответственно, к нему предъявляются определенные требования. В настоящее время на мировом рынке появился широкий выбор современных шовных материалов, вплоть до специализированных нитей, предназначенных для конкретных хирургических вмешательств. К сожалению, хирурги недостаточно информированы о видах шовных материалов и возможностях их применения.

Разнообразные и нередко противоречивые литературные данные о достоинствах и недостатках тех или иных швов и шовных материалах свидетельствуют о постоянном и неослабевающем интересе хирургов к данной проблеме.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдулжалилов М.К. Компрессионное узловое соединение тканей в эксперименте и клинике / М.К. Абдулжалилов, Р.Ш. Шамсудинов, М.Ш. Аллахвердиев // Тезисы докладов всероссийской конференции хирургов, посвященной 80-летию Р.П. Аскерханова. – Махачкала, 2010. – С. 261-262.
2. Буянов В.М. Хирургический шов / В.М. Буянов, В.Н. Егиев, О.А. Удотов. – М.: Рапид-принт, 20133. – 102 с.
3. Мохов Е.М. О профилактике гнойных осложнений после операций по поводу распространенного перитонита / Е.М. Мохов, С.И. Беганский, Э.М. Аскеров // Тезисы докладов всероссийской конференции хирургов, посвященной 80-летию Р.П. Аскерханова. – Махачкала, 2010. – С. 141-142.
6. Мохов Е.М. Интраоперационная профилактика гнойных осложнений при лечении острых хирургических заболеваний и повреждений органов брюшной полости / Е.М. Мохов, И.Ф. Конюхов, С.И. Беганский // Теория и практика региональной медицины: сб. науч.-практ. работ. – Тверь, 2010. – С. 171-172.
7. Надежность стерилизации изделий медицинского назначения / В.И. Ульянов, В.П. Башилов, И.И. Корнев и др. // Хирургия. – 2012. – № 11. – С. 55-57.
8. Однорядный непрерывный шов в абдоминальной хирургии / В.М. Буянов, В.Н. Егиев, В.И. Егоров и др. // Хирургия. – 2000. – № 4. – С. 13-18.
9. Сергеев А.Н. Новый биологически активный шовный материал и перспективы его применения в хирургии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2004. – 19 с.
10. Effect of boiling and frying on the content of essential polyunsaturated fatty acids in muscle tissue of four fish species / M.I.

Gladyshev, N.N. Sushchik, G.A. Gubanenko et al. // Food Chem. – 2007. – V. 101. – P. 1694-1700.