

УДК 616-005.1-08(083.13)
ББК 54.5
П58

В.А. Попов
П58 Гемостаз и герметизация швов (операции на внутренних органах). — М., ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 320 с., илл.
ISBN 978-5-9704-0899-5

Руководство состоит из двух разделов. В первом представлены критический анализ способов гемостаза при травме паренхиматозных органов, возможности и ограничения выполнения органосохраняющих операций, доказана эффективность при профузных кровотечениях разработанного авторами комбинированного способа гемостаза, включающего дозированную внешнюю компрессию тканей в окружности раны и местное применение плазможелатинового гомеостатического тампона. Во втором разделе рассмотрена проблема несостоятельности швов при операциях на полых органах, обоснованы необходимость использования наиболее физиологичных однорядных швов и их герметизация новым биосовместимым латексным тканевым клеем.

Руководство предназначено для хирургов.

УДК 616-005.1-08(083.13)
ББК 54.5

Права на данное издание принадлежат издательской группе «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения правообладателей.

ISBN 978-5-9704-0899-5

© Попов В.А., 2008
© Издательская Группа «ГЭОТАР-Медиа», 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
РАЗДЕЛ I. ОПЕРАЦИИ НА ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНАХ (проф. В. А. Попов, М. Н. Бояркин)	9
ЧАСТЬ I. Гемостаз при травме паренхиматозных органов	10
Глава 1. Частота, причины и характер повреждений паренхиматозных органов	11
Глава 2. Анатомо-физиологические особенности структуры паренхиматозных органов	15
Глава 3. Хирургическая тактика при повреждениях паренхиматозных органов	24
Глава 4. Способы гемостаза при операциях на паренхиматозных органах	31
4.1. Временный гемостаз	32
4.2. Окончательный гемостаз	35
Литература	80
ЧАСТЬ II. Комбинированный способ гемостаза при повреждениях паренхиматозных органов	112
Глава 1. Дозированная внешняя компрессия тканей паренхиматозных органов при профузных кровотечениях	114
1.1. Компрессионные пластины из синтетических и биологических материалов	114
1.2. ПВС-коллаген-желатиновые пластины	117
1.3. Компрессионные пластины из декальцинированной кости	120
1.4. Проводник лигатур для ускоренной фиксации компрессионных пластин	123
Глава 2. Разработка средств местного гемостаза для остановки паренхиматозных кровотечений	127
2.1. Плазможелатиновая композиция	128
2.2. Биосовместимость плазможелатиновой композиции	130
2.3. Плазможелатиновый гемостатический тампон	144
Глава 3. Комбинированный способ гемостаза при травме паренхиматозных органов	150
РАЗДЕЛ II. ОПЕРАЦИИ НА ПОЛЫХ ОРГАНАХ (проф. В. А. Попов, канд. мед. наук Е. А. Пышков)	155
ЧАСТЬ I. Профилактика несостоятельности швов при операциях на полых органах	156
Глава 1. Несостоятельность швов при операциях на полых органах желудочно-кишечного тракта	156
1.1. Частота и причины несостоятельности кишечных швов	157
1.2. Способы закрытия просвета полых органов	160
1.3. Профилактика несостоятельности кишечных швов	174
Литература	180
Глава 2. Формирование соединений и осложнения при операциях на полых органах мочевыделительной системы (Д. Д. Шкарупа)	191
2.1. Шовная методика соединения тканей в хирургии полых органов мочевыделительной системы	191

ПРЕДИСЛОВИЕ

2.2. Осложнения, связанные с использованием шовной методики соединения тканей	193
2.3. Применение тканевых клеев для герметизации соединений и анастомозов	195
Литература	200
Глава 3. Герметизация швов при операциях на органах дыхательной системы (А. В. Зайцев)	202
3.1. Повреждения груди и осложнения в послеоперационном периоде	202
3.2. Послеоперационные осложнения при заболеваниях легких	203
3.3. Профилактика несостоятельности культи бронха	205
Литература	232
ЧАСТЬ II. Латексный тканевый клей	236
Глава 1. Поиск исходной композиции для разработки тканевого клея	236
Глава 2. Биосовместимость дисперсии нитрил-акрилового латекса	240
Глава 3. Разработка композиции латексного тканевого клея (ЛТК)	242
3.1. Микробиологические исследования ЛТК	245
3.2. Физико-химические свойства полимеризованной пленки ЛТК	247
3.3. Биодegradация пленки ЛТК	249
Глава 4. Биосовместимость латексного тканевого клея	254
4.1. Влияние аппликации ЛТК на активность мембранных ферментов внутренних органов	255
4.2. Динамика показателей системы ПОЛ и других показателей крови и тканей	269
4.3. Морфологические изменения в тонкой кишке	278
Литература	279
Глава 5. Применение латексного тканевого клея при оперативных вмешательствах в эксперименте	280
5.1. Пластическое закрытие дефектов брюшины	281
5.2. Герметизация швов анастомозов при плановых операциях на различных отделах желудочно-кишечного тракта	283
5.3. Герметизация швов при огнестрельных ранениях тонкой кишки	297
5.4. Герметизация швов при резекции толстой кишки в условиях прогрессирующего перитонита	301
5.5. Герметизация швов при операциях на полых органах мочевыделительной системы (Д. Д. Шкарупа)	304
Глава 6. Применение латексного тканевого клея в хирургической клинике (проф. В. А. Попов, А. В. Зайцев)	306
Примеры из клинической практики	307
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	318

Анализ окончательно нерешенных до настоящего времени вопросов плановой и неотложной хирургии внутренних органов позволяет выделить две жизненно важные, сложные и дискуссионные проблемы — несовершенство существующих способов гемостаза при профузных кровотечениях из ран паренхиматозных органов, ограничивающие возможности выполнения органосохраняющих операций, и несостоятельность швов после оперативных вмешательств на полых органах. Опубликованные материалы свидетельствуют о сохраняющейся до настоящего времени высокой частоте неудовлетворительных исходов лечения больных, пострадавших и раненых с указанными видами осложнений. Показано, что с помощью большинства используемых в хирургии паренхиматозных органов многочисленных механических, физических, химических и биологических способов можно остановить лишь паренхиматозное кровотечение. На окончательный гемостаз при этом часто уходит до 85% операционного времени, в связи с чем такие операции, как сплен- или нефрэктомия, оказались скорее правилом, чем исключением. При операциях на полых органах многие отечественные и зарубежные хирурги с целью уменьшить опасность несостоятельности анастомозов стали в последние годы отказываться от применения многорядных швов и вернулись к более физиологичным однорядным швам, в том числе на толстой кишке. Однако наложение таких швов требует достаточно высокой хирургической техники и часто не может быть доверено молодым малоопытным специалистам.

Как это ни парадоксально выглядит на первый взгляд, многие ученые попытались решить обе проблемы (гемостаз и профилактика несостоятельности швов) одним наиболее простым способом — путем местного применения на поверхности органов раз-