

Н.А. Семашко

Большая медицинская энциклопедия

Том 13 Кишечный шов - Корреляция

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 61
ББК 5
Н11

Н11 **Н.А. Семашко**
Большая медицинская энциклопедия: Том 13 Кишечный шов - Корреляция / Н.А. Семашко – М.: Книга по Требованию, 2018. – 404 с.

ISBN 978-5-458-23070-4

Большая Медицинская Энциклопедия ставит перед собой задачу быть не только научным справочником по всем вопросам медицины и смежных областей, но и дать читателю сведения, при помощи которых он мог бы углубить, расширить и обновить свои медицинские познания. Рассчитана Энциклопедия, главным образом, на читателя-врача средней квалификации, а также на работников пограничных с медициной областей — биологов, санитарных техников и инженеров, санитарных статистиков и т. д. Репринтное издание по технологии print-on-demand с оригинала 1930 года.

ISBN 978-5-458-23070-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2018
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2018

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В XIII ТОМЕ .

	Столб.		Столб.
Кишечный шов—А. Бакулев	13	Коллективизация сельского хозяйства и здравоохранение—М. Донской . .	428
Кладбище—С. Павлушков и Г. Хлопин	22	Коллоиды, коллоидная химия—Д. Рубинштейн	452
Клетка—А. Абрикосов, С. Залкинд и В. Карпов	40	Колобома—А. Покровский	467
Клеточная теория—В. Догель	74	Колодцы—В. Удовенко	472
Клеши—Е. Павловский	83	Колориметрия, колориметры—В. Энгельгардт	478
Клизма—Г. Гуревич и Н. Ланговой . .	90	Кольпопоз—К. Скробанский	487
Сlimax—Г. Гентер	103	Кольпорафия—М. Выдрин	492
Климат—Г. Хлопин	113	Коляргол—И. Зеликян	510
Климатотерапия—П. Мезерницкий . .	128	Кома—Е. Фромгольд	516
Клиники—Д. Российский	136	Комары—Е. Павловский	521
Клитор—И. Судаков	139	Комбинация болезней—С. Левит и Г. Сахаров	532
Клозеты—В. Горбов	145	Коммунальное хозяйство—Е. Брагин и Л. Герус	546
Клопы—Е. Павловский	155	Комплексные соединения—Л. Лепинь и Н. Шилов	552
Клуб—П. Заблудовский, А. Прокофьев и А. Эдельштейн	161	Компрессы—Г. Гуревич	556
Ключица—Э. Остен-Сакен	171	Конвенции—А. Сысин	561
Книга—М. Каушанский и А. Никитин	177	Конвергенция—Л. Сергиевский . . .	566
Сnidosporidia—Г. Эпштейн	183	Конвергенция в биологии—М. Левин	569
Коагулирование—И. Новопащенко . .	190	Кондитерские изделия—М. Лукьянович	577
Коагуляция—А. Рабинович	193	Конечности—И. Шмальгаузен	586
Коефициенты—К. Кекчеев и П. Кувшинников	204	Кониметр—Ц. Пик	591
Кожа—П. Кожевников, Е. Павловский, П. Рокицкий и Г. Сперанский	208	Конкременты—А. Абрикосов	594
Кожевненное производство—А. Летавет	250	Консервирование, консервы—М. Лукьянович и А. Рейслер	601
Кожевниковская эпилепсия—В. Хорошко	256	Конституция—Д. Гудим-Левкович, А. Кронтовский, М. Маслов и Т. Юдин.	621
Кожные болезни—С. Гальперин, С. Левит и Н. Эфрон	263	Консультация—Н. Альтгаузен, Е. Васич, Л. Гурвич, Н. Дьякова, П. Заблудовский, С. Копелянская, А. Лурье, З. Мичник и Г. Стукс . . .	659
Coitus—Л. Якобаон	278	Контрактуры—М. Кроль и М. Фридланд	683
Кокаин—В. Владимирский, В. Николаев и А. Степанов	287	Контроль бактериальных препаратов—Е. Глотова	696
Кокаинизм—П. Зиновьев	294	Контузия—М. Нейдинг и А. Озеров .	704
Коклюш—М. Данилевич и И. Добрейцер	301	Концентрированные смеси—А. Доброхотова	710
Коксит—С. Трегубов	329	Конъюнктивит—В. Чирковский	716
Коксобензолное производство—В. Навроцкий	345	Конъюнктивит—В. Чирковский	733
Кокцидии—Г. Эпштейн	351	Конькобежный спорт—Н. Бункин . . .	747
Колбасные изделия—Ф. Околов	362	Копчик—М. Фридланд	759
Коленный сустав—П. Куприянов и В. Недохлебов	372	Кормилица—Е. Ивенская	767
Колибациллы—В. Стефанский	389	Corpus callosum—Е. Кононова	776
Колика—Э. Гельштейн	394	Корреляция—П. Куркин	781
Colica mусова—Р. Лурия	397		
Колит—В. Агопов, М. Скворцов и Н. Стражеско	401		

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В XIII ТОМЕ

ОТДЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

	Столб.		Столб.
Клеши (цинкография)	85—86	Кожа, Конъюнктивит, Кость (авто-типия цветная)	723—724
Клопы (цинкография)	157—158	Кожа, Конъюнктивит, Корь, Кост-ный мозг (трехцв. автотипия)	743—744
Клуб (цинкография)	165—166	Кожевников (мелко-тинто)	255—256
Книга (цинкография и образцы набора)	181—182	Кокцидии (цинкография)	355—358
Сnidosporidia (цинкография)	185—186	Комары (цинкография)	525—526
Кожа (автотипия)	211—212		

ВСЕГО В ТОМЕ 451 РИСУНОК (ЦВЕТНЫХ 18).

ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

A—ампер.	n., nn.—nervus, nervi.
a., aa.—arteria, arteriae.	N. Y.—New York.
ат. в.—атомный вес.	о- —орто-.
Aufl.—Auflage (издание).	n- —пара-.
Bac.—Bacillus.	p.—pagina (страница).
Bact.—Bacterium.	P.—Paris.
B.—Band, Bände (том, томы).	П.—Петроград.
B.—Berlin.	pH—показатель концентрации водородных ионов.
V—вольт.	г., гг.—gamus, gami.
v., vv.—vena, venae.	RW—реакция Вассермана.
v.—volume (том).	resp.—respective (соответственно).
gangl.—ganglion.	рет.-энд.—ретикуло-эндотелиальный.
gl.—glandula.	♂—самец.
H.—Heft (тетрадь).	♀—самка.
Hb—гемоглобин.	син.—синоним.
d.—ductus.	s.—sive (или).
D—диоптрия.	T.—Teil (часть).
kW—киловатт.	t°, темп.—температура по Цельсию (10° = 10° по Цельсию; 10°P=10° по Реомюру).
Л.—Ленинград.	tbc—туберкулез.
L.—London.	туб.—туберкулезный.
lgf.—lymphoglandula.	фарм.—фармацевтический.
Lpz.—Leipzig.	Ф VII—Государственная советская фармакопоя (7-е издание).
М.—Москва.	фнкц.—функциональный.
m., mm.—musculus, musculi.	
м- —мета-.	
mA—миллиампер.	

МЕТРИЧЕСКИЕ МЕРЫ

км—километр (1.000 м).	мм ³ —кубический миллиметр.
м—метр.	т—метрич. тонна (1.000 кг).
дм—дециметр (0,1 м).	кг—килограмм (1.000 г).
см—сантиметр (0,01 м).	г—грамм.
мм—миллиметр (0,001 м).	дз—дециграмм (0,1 г).
μ—микрон (0,001 мм).	сз—сантиграмм (0,01 г).
тμ—миллимикрон (0,001 μ).	мз—миллиграмм (0,001 г).
μμ—микромикрон (0,000001 μ).	кл—килолитр (1.000 л).
км ² —квадратный километр.	гл—гектолитр (100 л).
га—гектар (квадратный гектометр).	дкл—декалитр (10 л).
а—ар (квадратный декаметр).	л—литр.
м ² —квадратный метр.	дл—децилитр (0,1 л).
см ² —квадратный сантиметр.	сл—сантилитр (0,01 л).
м ³ —кубический метр.	мл—миллилитр (0,001 л).
дм ³ —кубический дециметр.	кг/м—килограммометр.
см ³ —кубический сантиметр.	кг/см ² —килограмм на кв. сантиметр.

КИШЕЧНЫЙ ШОВ служит: 1) для зашивания разрывов серозной оболочки на поверхности кишок; 2) для зашивания отверстий в кишках (при разрывах, ранениях); 3) для сшивания концов кишок при резекции; 4) для образования межкишечных сосудов и соустьев кишок с другими органами (желудком, желчным пузырем, *d. cholecystus*). Впервые упоминание о К. ш. имеется в 431 году до хр. эры у грека Праксагора (Praxagoras), применявшего его при повреждении кишечника и при лапаротомиях по поводу непроходимости. Позднее (40—20 годы до хр. э.) Мегес и Цельз (Meges, Celsus) знали о К. шве, причем Цельз считал повреждения тонкой кишки смертельными и полагал возможным наложение шва только при ранах толстой кишки. Затем тысячу лет спустя Альбуказис (Albucasis) пользовался швами из внутренностей животных (кишечника). Первые точные указания на кишечный шов имеются у итальянских врачей (1200—1300 годы). Итальянскими же врачами был введен непрерывный шов. После 1700 г. Рамдор (Ramdohr) производил инвагинацию поврежденного участка кишки в нижележащий и шов. Моро Ботар (Moreau Botards) внес усовершенствование, предложив перед инвагинацией удалить слизистую оболочку в нижнем колене кишки, достигая этим более прочного сращения. При небольших повреждениях кишки применялось лигирование—поврежденное место захватывалось клеммом и перевязывалось. До 18 в. при полных поперечных разрывах кишки единственной мерой спасения б-ных считалось применение *anus praeternaturalis*, предложенного Парацельсом. Научное обоснование и разработка К. ш. начинается со времени Жюбера (Jobert; 1824) и Ламбера (Lembert; 1826), предложивших швом приводить в соприкосновение серозные поверхности кишок, которые наилучшим образом способны склеиванию. Это положение еще раньше было подтверждено экспериментами Бишэ (Bichat). С этого времени этот шов носит имя Ламбера.

Шов Ламбера (неправильно называемый Лембертовским) заключается в том, что серозная оболочка каждой из сшиваемых кишок захватывается складкой. Игла вкалывается на 4 мм от края раны и косо про-

водится на 3 мм в мышечной ткани кишки, не прокалывая слизистой оболочки, и выводится на 1 мм от края этой же стороны наружу. На другой стороне игла вкалывается на 1 мм от края раны, не прокалывая

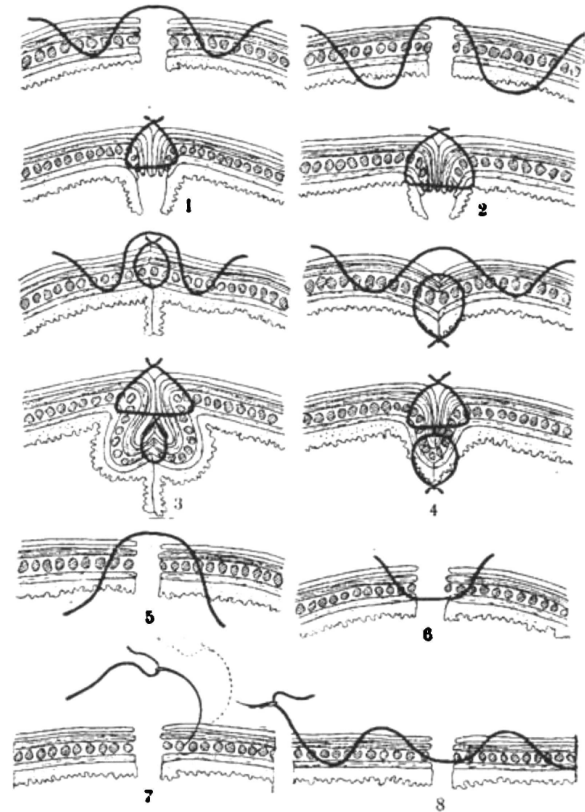


Рис. 1—8.

слизистой оболочки, и снова выводится на 4 мм наружу. При затягивании шва серозные оболочки плотно прикладываются друг к другу, вызывая этим сближение незашитой слизистой оболочки (рис. 1). Шов накладывается одноэтажный. Отличие шва Жюбера только в том, что он накладывается через все слои (рис. 2). Преимуществом первого шва является то, что нить не входит в соприкосновение со слизистой оболочкой и поэтому шов может быть не инфицированным, в то время как при втором шов инфицируется со слизистой оболочки. Дальнейшее

усовершенствование было введено Черни (Czeigny). Игла вкалывается через серозную и мышечную оболочки на 2—3 мм от края раны и выкалывается точно перед слизистой оболочкой у края; на другой стороне вкол производится у края над слизистой оболочкой и выкол—на 2—3 мм от края серозной оболочки. При завязывании узла все слои приходят в соприкосновение друг с другом (рис. 6). Швы накладываются на расстоянии 3—4 мм. Первый ряд швов для прочности подкрепляется вторым рядом швов Ламбера (рис. 3). В виду того что швы, приходящие в соприкосновение со слизистой оболочкой или наложенные вблизи ее,

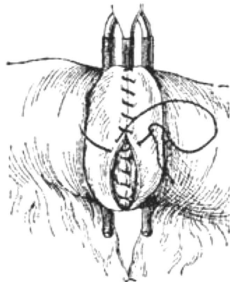


Рис. 9.

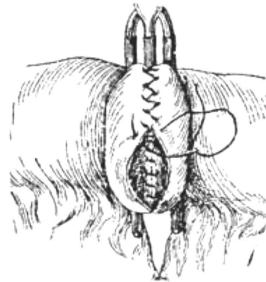


Рис. 10.

нередко инфицируются и прорезываются в просвет кишки, для облегчения отхождения лигатур, затрудняемого наличием узла на поверхности кишки, Альбером (Albert) предложено вкол и выкол производить со стороны слизистой оболочки. Т. о. узел будет в просвете кишки, и шов легко может прорезаться (рис. 4 и 5). Постепенно с узлового шва многие хирурги перешли на непрерывный шов, к-рый значительно сокращает время наложения шва, предупреждает кровотечение и дает более герметическое закрытие просвета кишки (рис. 9). Для большей прочности шов накладывается в три яруса: слизисто-слизистый, серозно-мышечно-серозно-мышечный и заключительный шов Ламбера. В таком виде шов применяется еще нек-рыми хирургами и до наст. времени. Но большинство уже отказалось от промежуточного шва, т. к. хорошая прочность достигается и при применении двухъярусного шва: первый шов на все слои и второй—Ламбера.—Наибольшей тщательности соприкосновения серозных покровов способствует шов Шмидена (Schmieden). Вкол иглы на всем протяжении шва производится со стороны слизистой, выкол—со стороны серозной оболочки. При затягивании шва серозные поверхности вворачиваются в просвет кишки, и в соприкосновение приходят серозные поверхности (рис. 10).

Дальнейшие наблюдения показали, что шов с захватыванием слизистой оболочки не только не способствует ее срастанию, но даже ухудшает его вследствие образования некроза в области затянутого шва и последующего воспаления вокруг. Помимо этого шов из нерассасывающегося материала на слизистой оболочке инфицируется и прорезывается в просвет кишки. Как показали экспериментальные данные (Hilagowicz, Копылов, Покрышкин) и клин. наблюдения, шов, наложенный на слизистую обо-

лочку, оставался непрорезывавшимся продолжительное время: у Соколова—2 г., у Шемпа (Schempp)—3 г. 3 м., у Покрышкина—6,5 мес., у Спасокукоцкого—7 м. и 2 г. Иногда нить наполовину свисает в просвет органа, и пища при прохождении постоянно травмирует шов. Наличие инфекции в шве ведет к образованию воспалительной инфильтрации в рубце, к изуродованию соустья, к сужению. В дальнейшем могут образоваться язвы (Hilagowicz, Спасокукоцкий). Все это повело к тому, что большинство хирургов постепенно отказывается от наложения швов на слизистую оболочку, ограничиваясь двухъярусным швом: серозно-мышечным и швом Ламбера. И в этом случае наилучшее соприкосновение дает шов Шмидена, только без захватывания слизистой оболочки, или шов Момбурга (Momburg) (рис. 8). Применение при двухрядном непрерывном шве нерассасывающегося материала нередко также ведет к прорезыванию шва и образованию тех же явлений, что и при трехрядном шве. Поэтому в наст. время применяется непрерывный шов из рассасывающегося материала (кетгута) или узловой шелковый шов, прорезание к-рого не столь продолжительно и не вызывает сужения просвета соустья. Наружный шов накладывается преимущественно узловой шелковый, т. к. кетгутовый шов может рассосаться раньше времени сращения серозных поверхностей кишки и повести к расхождению шва. Помимо этого по нек-рым наблюдениям при кетгутовом шве склеивание серозных поверхностей наступает недостаточно быстро.—Последнее упрощение кишечного шва предложено Биром (Bier) и состоит в возврате к первоначальному предложению Ламбера применять одноярусный шов. Многочисленные клин. наблюдения Бира, Соколовского и экспериментальные исследования Копылова говорят за достаточную прочность одноярусного шва.

Взамен К. ш. для соединения просвета кишок предлагались различные протезы. Применение их преследует две цели—1) быстроту соединения и 2) асептичность. Наибольшей популярностью до настоящего времени пользуется пуговка Мерфи (Murphy), предложенная в 1892 г. Она состоит из двух половин, внутри которых имеются два полых цилиндра, при соединении входящих один в другой. На наружн. цилиндре снаружи имеются винтовые нарезки, а на внутреннем снаружи—пружинящие крючки и поверх цилиндра—пружинящее кольцо (рис. 11); при соединении двух половин пружинящие крючки внутреннего цилиндра входят в нарезки наружного цилиндра и не позволяют размыкаться пуговке на две половины. Пружинящее кольцо усиливает сдавление ткани, находящейся между двумя половинами. Размыкание пуговки на две половины возможно произвести развинчиванием ее. Техника сшивания посредством пуговки следующая. Конец приводящей кишки обши-

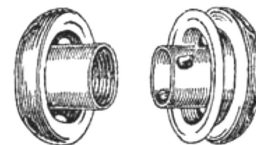


Рис. 11.

вается непрерывным кисетным швом. Одна половина с нарезками берется пинцетом за цилиндр, вставляется в просвет кишки и шов завязывается на цилиндре (рис. 12).

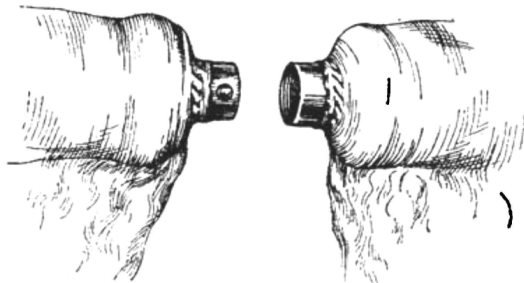


Рис. 12.

Вторая половина, более тяжелая, точно таким же образом вставляется в просвет отводящей кишки и так же завязывается на цилиндре предварительно наложенный кисетный шов. Затем удаляются пинцеты, один цилиндр вкладывается в другой и обе половины плотно смыкаются. Для большей прочности накладываются еще узловые шелковые или кетгутовые швы на серозные оболочки соприкасающихся кишечных отрезков (рис. 13). Обычно в течение ближайших двух недель пуповка выделяется *per vias naturales*. Наблюдения на клин. материале и в опытах показали, что быстрота наложения соустья не искупается последствиями. Трофимов указывает на сужение

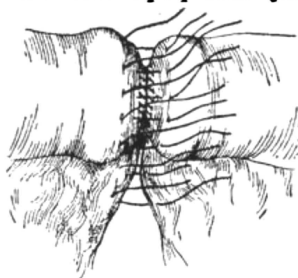


Рис. 13.

соустья, закупорку каловыми массами узкого просвета пуповки, длительное пребывание в кишечнике и на прободение соустья, отмеченное им 36 раз. В связи с этим появились модификации пуповки из рассасывающегося материала (из облизвествленной слоновой кости, из металлического магния, из брюквы, картофеля). В наст. время они не применяются, и только пуповкой Мерфи пользуются в исключительно редких случаях, когда необходимо для сохранения сил больного быстро закончить операцию.

Техника наложения К. ш. требует соблюдения определенных правил: 1) подготовка кишечных отрезков к наложению шва; 2) строгая асептика; 3) правильное наложение и завязывание шва; 4) послеоперационное ведение больных. Подготовка кишечных отрезков при наложении шва состоит в том, что выше и ниже предполагаемого места шва накладываются нежные кишечные клеммы Дуайена (см. т. X, ст. 449, рис. 33 и 34) для предупреждения излияния содержимого кишки. С этой же целью опорожняется кишечник, если больной оперируется не в экстренном порядке, а перед наложением клеммов содержимое кишки прогоняется выше и ниже места наложения клеммов. При разрезах и ранениях кишечника каловые массы удаляются смоченными

салфетками или ватными шариками с физиол. раствором, а слизистая оболочка протирается сулемовыми ватными шариками. При наложении шва на толстую кишку нужно иметь в виду *appendices epiploicae*, к-рые затрудняют прилаживание краев разреза кишки и наложение шва на серозную и мышечную оболочки, что впоследствии может повести к расхождению. Поэтому место шва должно быть освобождено от *appendices epiploicae* и брыжейки кишки, и тогда удастся наложить прочный шов. Соблюдение асептики достигается как применением клеммов и обтиранием области шва сулемовыми шариками или иодной настойкой, так и регулярной сменной инструментов, перчаток или мытьем рук после каждого яруса швов.

Несмотря на все предосторожности все же чрезвычайно трудно при вскрытии просвета кишки достичь полной асептики, и некоторый процент расхождения швов падает на недостаточность асептики. Поэтому во все времена было стремление как к усовершенствованию самого шва, так и к изысканию таких методов, к-рые позволили бы наложить вполне асептический шов. Для этой цели в 1911 г. Ростовцев предложил специальные узкие пластинки, сжимаемые крепкими клеммами, к-рые накладываются на место предполагаемого разреза кишки. Кишка срезается по этим пластинкам, они соединяются вместе и поверх их накладывают шов Ламбера, оставляя незашитым маленькое отверстие, через которое пластинки удаляются. Дополнительный шов закрывает это маленькое отверстие. Таким образом шов накладывается вполне асептически. Для этой же цели предложены специальные инструменты Дуайена, Брауна и шовная машина (Сукор) (см. том X, ст. 447—450, рис. 19 и 24; ст. 451, рис. 48). Шумахер (Schumacher) этого достигает самым простым способом: он делает круговой разрез серозной и мышечной оболочек кишки до слизистой и накладывает зажимы Кохера так, чтобы носики их точно совпадали с краем кишки на брыжеечной стороне. Затем резецируемая кишка отрезается по зажиму, и это место смазывается иодной настойкой. Зажимы сближаются и поверх их накладываются швы за

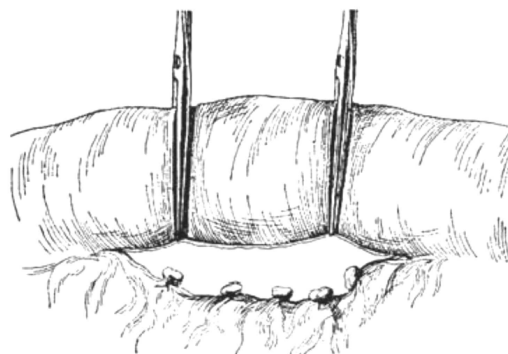


Рис. 14.

исключением места, противоположного брыжейке, где остается отверстие, через к-рое удаляются зажимы, и затем дополнительным швом это место зашивается (рис. 14, 15).

и 16). Способ Шумахера может быть широко использован при резекции тонкой кишки, но при резекции толстой кишки он мало

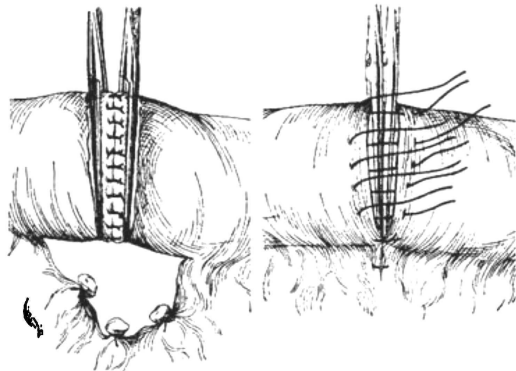


Рис. 15.

Рис. 16.

применим, т. к. трудно рассечь серозную и мышечную оболочки без вскрытия слизистой оболочки, и лучше накладывать зажимы Кохера на все слои кишки (рис. 17, 18, 19 и 20), зашивая же вести по Ламберу. Т. о., применяя зажимы Ростовцева (см. т. X, ст. 447, рисунки 17 и 18) или Кохера, можно достичь полной асептики кишечного шва. Недостатком асептического шва является образование значительной по сравнению с обычным швом складки в просвете кишки; к-рая вследствие последующего воспаления и отека увеличивается и может вызвать сужение просвета кишки (рис. 21). И если на тонкой кишке такое временное сужение не вызывает расхождения шва в виду жидкого содержимого, которое без затруднения проходит через суженное место, то в толстой кишке при наличии сужения, даже временного, при прохождении застоявшегося и оплотневшего содержимого может наступить расхождение шва. Во избежание этого рекомендуется одновременно с наложением асептического шва на толстую

раздутую газами кишку и особенно на толстую кишку в области *haustra* нужно соблюдать чрезвычайную осторожность, чтобы не проколоть кишку. С другой стороны при прошивании мышечной оболочки необходимо вкол вести не косо (обозначено пунктиром на рис. 7), чтобы не слишком поверхностно наложить шов, а перпендикулярно к кишке, и только при вхождении иглы в мышечную оболочку делать поворот.

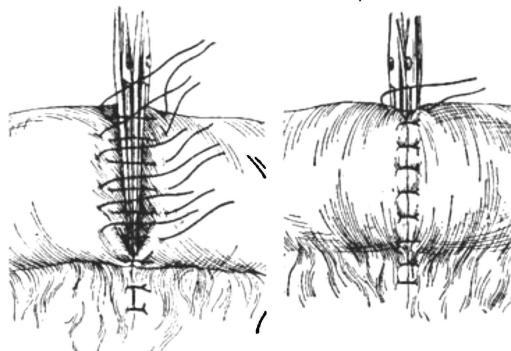


Рис. 17.

Рис. 18.

При наложении узловых швов каждый последующий шов должен отстоять от предыдущего на 3—4 мм, второй этаж узловых швов должен соответствовать промежуткам нижележащего. Завязывание производится настолько туго, чтобы сблизить концы кишки до полного соприкосновения стенок, но не настолько, чтобы вызвать прорезывание или в последующем некроз стенки кишки в области шва. Узел завязывается простой, не хирургический; второй узел для большей прочности должен быть матросский, особенно при завязывании кетгута, к-рый легко при разбухании развязывается. Затягивание шва должно быть достаточно сильным, чтобы не произошло расхождения краев раны. Во избежание излишней травмы стенки

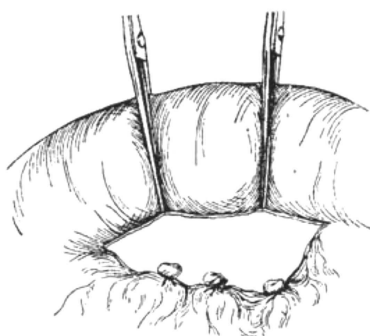


Рис. 19.

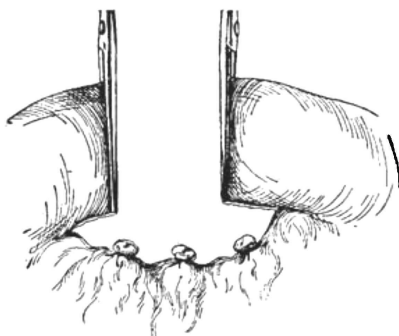


Рис. 20.

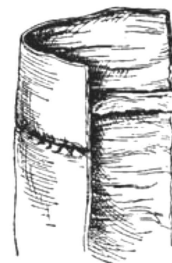


Рис. 21.

кишку накладывать на слепую кишку каловый свищ по Витцелю, через к-рый легко удаляются газы и разжижается промыванием плотное содержимое кишки. Для предупреждения образования внутренних ущемлений, при наложении кишечного шва должна быть хорошо ушита брыжейка кишки (рисунком 18). Асептичность шва нарушается помимо вскрытия кишки еще и неправильным наложением шва. Поэтому при наложении шва на слишком растянутую,

кишку пользуются при наложении К. ш. круглыми кишечными (прямыми или изогнутыми) или тонкими режущими иглами и тонкими кетгутовыми и шелковыми нитями. При непрерывном шве стежки не должны отстоять друг от друга слишком далеко, чтобы при затягивании не вызвать сужения просвета кишки (Haberger). Для зашивания культи *duodeni* при резекции желудка по Бильроту II, культи червеобразного отростка или резецируемой кишки, предва-

нительно пережатых крепкими клеммами, перевязанных и пересеченных, вместо обычных швов применяется кисетный шов, вполне гарантирующий асептичность (рис. 22 и 23).—В послеоперационном периоде К. ш. требует особого ухода за б-ными. При шве

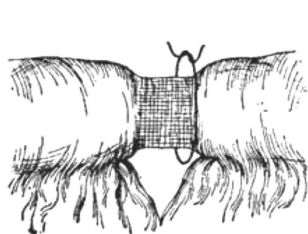


Рис. 22.



Рис. 23.

на тонкой кишке, особенно в верхнем отделе, питание больного первое время производится посредством клизм. При шве на толстой кишке можно питать б-ного жидкой пищей уже с первых дней, строго наблюдая за стулом, и с 3—4-го дня делать капельные или маленькие (100,0) масляные клизмы, к-рые способствуют разжижению кала и более легкому послаблению.

Лит.: Г о р о д и н с к и й М., К столетию Ламбертовского кишечного шва, Нов. хир. арх., т. XI, кн. 3, 1926; И л ь и н Г., Модификация кишечного шва при резекциях, *ibidem*, т. XIII, кн. 3, 1927; М я к у л ь Н., Одонотажный шов при гастроэнтеростомии, *ibidem*, т. X, кн. 3, 1926; П о д р е з А., Новый простой способ наложения соустья в желудочно-кишечном канале, *Летопись рус. хир.*, т. III, кн. 4, 1898; П о к р ы ш к и н Л., К вопросу о технике желудочно-кишечного шва, *Новый хир. архив*, т. XIX, кн. 4, 1929; Р о с т о в ц е в М., Новая модификация асептического кишечного шва, *Хир. арх. Вельяминова*, т. XXVII, кн. 1, 1911; С в я т у х и н В., Нобольный вариант кишечного шва, *Нов. хир. арх.*, т. VII, кн. 1, 1925; С о к о л о в с к и й М., Одноэтажный узловый шов при операции желудочно-кишечного соустья, XVI Съезд рос. хир., М., 1925; С п а с о к у о ц к и й С., Послеоперационная перитическая язва тонкой кишки, *Вестн. хир.*, 1929, кн. 8; С т у к к е й Л., Пуговка Murphy и ее видоизменения, *Рус. хир. архив*, т. XIX, кн. 4, 1903; Т р о ф и м о в М., К казуистике применения пуговки Murphy, *Летопись рус. хир.*, т. I, кн. 5, 1896; B i e r A., Allgemeine Technik der Bauchoperationen (*Chirurgische Operationslehre*, hrsg. v. A. Bier, H. Braun, H. Kümmell, B. III, Lpz., 1923; рус. изд.—М.—Л., 1928); C z e r n y, Zur Darmresektion, *Berl. klin. Wochenschr.*, 1880, № 45; G o h r b a n d t E., Nahtchirurgie (*Die Chirurgie*, hrsg. v. M. Kirschner u. O. Nordmann, B. I, B.—Wien, 1926); H a b e r e r H., Betrachtung über unsere Misserfolge nach Resektion wegen Magen- u. Duodenalgeschwüren, *Zentralblatt f. Chir.*, 1930, № 2; К о р ы л о в Г., Über das Schicksal der Magendarmanastomose bei verschiedenen Nahtmethoden und bei einigen Modifikationen in der Operationstechnik, *Arch. f. klin. Chir.*, B. CXXXVI, 1925; L e m b e r t F., Sur l'entérorrhaphie, P., 1826; N e m i l o f f A., Über den Heilungsprozess in der Gastroenterostomie, *Arch. f. klin. Chirurgie*, B. CLXXXV, 1925; S c h l o f f e r H., Chirurgische Operationen am Darm, Stuttgart, 1911. А. Басулев.

КИШКИН Николай Михайлович (1864—1930), врач, известный московский общественный деятель. До революции К. работал в Москве как врач-физиотерапевт; им основана в Москве одна из первых физ.-терап. лечебниц. Примыкая к либеральным группам интеллигенции, К. состоял долгое время гласным Московской городской думы, участвуя в ряде общественных начинаний того времени, входя в состав кадетской партии. Во время мировой войны К. стоял во главе Всероссийского союза городов, выполняя фактически все обязанности по заведыванию работой союза в области медицинской и са-

нитарной его деятельности. После Февральской революции 1917 года К. был назначен Временным правительством на пост комиссара г. Москвы; в сентябре 1917 г. К. был введен в правительство Керенского как министр внутренних дел. Арестованный вместе с остальными членами Временного правительства в Октябрьские дни во время взятия Зимнего дворца, К. был затем освобожден, но в дальнейшем вновь был привлечен по делу т. н. «тактического центра» (контр-революционная организация 1919 г.). В 1921 г. К. вместе с др. представителями либеральной интеллигенции (Прокоповичем, Кусковой и др.) организовал «Комитет помощи голодающим»; однако, в виду намерения руководителей комитета использовать его в целях борьбы с сов. властью, комитет был распущен. Последние годы, освобожденный от дальнейшего отбывания наказания по амнистии, К. вернулся к врачебной деятельности, работая в Курортном управлении НКЗдрава.

КЛАДБИЩЕ, участок земли, отведенный специально для погребения умерших. Погребение умерших в земле—один из древних и наиболее распространенных способов разрушения и обезвреживания мертвых тел с помощью природных сил. Почва обладает способностью разлагать сложные органические вещества до полной их минерализации, окисля органический С в СО₂, азот—в азотную кислоту и ее соли (селитру) и Н—в воду. Указанная способность почвы издавна утилизируется в земледелии в виде органических удобрений и в сан. деле—для обезвреживания нечистот и отходов на полях орошения, ассенизационных полях и при других способах биол. очистки. Аналогичным процессам разложения подвергаются и трупы умерших, погребенные в почве. По истечении 1 года трупы, погребенные в земле, теряют свою заразительность, за исключением умерших от сибирской язвы. В течение первого периода разложения трупов—гниения—из них выделяются т. н. трупные газы, к-рым в прежнее время приписывались особо ядовитые свойства. В старой литературе описано несколько случаев отравления могильщиков и грабителей трупов при спускании их в могилы и склепы. Отчего происходили такие случаи, ближе не выяснено. Они имеют сходство с несчастными случаями, к-рые и в наст. время происходят иногда при спуске рабочих в выгребные ямы и в колодцы канализационной сети. (О газах, выделяемых трупами в процессе гниения, см. *Труп*.)—При гниении трупов в могилах образующиеся газы поглощаются почвой, растворяются в почвенной воде, разбавляются почвенным воздухом и при надлежащей глубине могил не выделяются на поверхность земли и не заражают кладбищенского воздуха. Нелетучие органические продукты разложения трупов также поглощаются почвой, ею перерабатываются, а частью выделяются почвенной водой. Окончательное разложение (минерализация) трупов заканчивается при климатических условиях средней Европы через 7—9 лет, а в северной Европе длится до 10 и более лет. Детские трупы разлагаются в 4—5 лет.

Искусственное консервирование трупов было известно очень древним народам (египтянам и др.) и в некоторых случаях практикуется в наст. время (см. *Бальзамирование трупа*).

В глубокой древности К. как участки земли, отведенные специально для погребения умерших, устраивались очень редко. Славяне, кельты и германцы предавали земле урны с пеплом своих покойников и располагали их рядами. У древних христиан умершие погребались в катакомбах, затем в церквях и на церковных дворах (atrium). С образованием крупных населенных пунктов—городов—и увеличением числа умирающих появилась необходимость в устройстве К., к-рые имелись уже у египтян около больших городов Мемфиса и Фив и назывались «некрополисами», т. е. городами мертвых. В древнем Риме существовали также К., к-рые находились под надзором эдилов. В средние века появлялись единичные распоряжения о запрещении устройства К. внутри городов, но они оставались б. ч. невыполненными. В 19 в. было запрещено хоронить умерших внутри городов: во Франции—законом о погребении от 12/VI 1804 г., в Германии (Пруссии)—Общим сельским правом (Das allgemeine Landrecht), в Англии—в 1848 г. «Актом о народном здравии» (Public Health Act) и дополнением к нему 1875 г. Указанные распоряжения относились отчасти только ко вновь открываемым К. Аналогичное запрещение отводить под К. участки земли, расположенные внутри городов и селений, имеется и в рус. законе, изданном еще при Екатерине II (Устав мед. полиции), и позднейших его дополнениях.

Расстояние К. от жилых домов определяется весьма неодинаково в различных государствах. В СССР в городах требуется не менее 215 м; в сельских местностях—535 м; в Лондоне—не менее 190 м; в Австрии—25 м; в Германии для городов—не менее 6 м, для сельских местностей—215 м. Удаление К. за пределы населенных мест только отчасти было вызвано санитарными соображениями, преимущественно же соображениями городского благоустройства в смысле улучшения передвижения, потребностями в новых участках для застройки, в интересах тишины и из эстетических соображений. Под К. необходимо выбирать участки с возможно более сухой, пористой почвой (гравий, песок и смесь песка с другими сортами почвы), с низким стоянием почвенных вод, чтобы ими не увлажнялись трупы. Если селение расположено у реки, то К. располагают ниже селения по течению реки, во избежание возможного загрязнения кладбищенскими почвенными водами питьевой воды. К. обыкновенно обсаживают деревьями и другими насаждениями, к-рые извлекают из кладбищенской почвы конечные продукты минерализации трупов.—Величина кладбищенского участка в Германии рассчитывается по следующим примерным данным: длина могилы для одного гроба—1,94 м, ширина—0,85 м и основание могилы—1,649 м². Сверх того между могилами необходимо оставлять свободные площади с длинных сторон

по $0,94 \times 1,94 \text{ м} = 1,8236 \text{ м}^2$ и с коротких сторон по $0,94 \times 0,85 \text{ м} = 0,799 \text{ м}^2$. Следовательно на каждую одиночную могилу необходимо отвести площадь в $4,2716 \text{ м}^2$ ($1,649 + 1,8236 + 0,799$). Для детских могил требуется площадь, приблизительно в два раза меньшая; поэтому при расчете величины общей площади К. можно в среднем считать достаточной на 1 умершего площадь не в $4,2716 \text{ м}^2$, а в $3,27 \text{ м}^2$. Что касается глубины могил, то в различных государствах она определяется от 0,5 до 2 м, а в СССР не менее 1,8 м. Глубина детских могил достаточна в 1 м. Сверх того над могилами насыпается еще слой земли высотой в 40 см и выше, к-рый поглощает остаток трупных газов, если бы последние не сполна задержались почвой. Дно могил всюду, где это возможно, должно находиться не менее чем на 0,5 м от уровня стояния почвенных вод во избежание заливания последними трупов и замедления их разложения. Погребение многих трупов в одной, т. н. «братской» могиле с сан. точки зрения не рекомендуется, т. к. при этом разложение трупов затягивается на долгое время и образуется большое количество трупных газов, к-рые иногда пролагают себе путь в жилые постройки, как это напр. имело место в Париже. Жильцы нек-рых домов, расположенных около «кладбища невинных», подали жалобу на то, что подвальные помещения их домов наполняются ядовитыми трупными газами. Расследование показало, что жалобы имели основание и что трупные газы проникали в дома через почву из могилы, в к-рой было похоронено 1.500 трупов. К массовому погребению трупов в одной большой могиле (траншее) прибегают на полях сражения и во время особенно сильных эпидемий, когда не хватает рабочих рук для выкапывания одиночных могил. Хотя трупы людей составляют не более 1% всех органических отходов, образующихся в городах, тем не менее без строгой сан. регламентации погребения кладбищенская почва постепенно все более и более обременялась бы органическими веществами трупов и продуктами их разложения. Раскопки старых кладбищ, произведенные особыми комиссиями в разных странах, показали, что почва под гробами и вблизи их богаче азотистыми органическими веществами, чем та же почва вдали от могил. Результаты обследования московских К., произведенного в 1926 году, указывают на значительное загрязнение их почвы около могил органическими веществами, аммиачными, азотистокислыми и фосфорнокислыми солями. Что касается почвенных вод на К., то иногда они оказывались сравнительно чистыми, а в других случаях носили явные признаки загрязнения трупными органическими веществами и имели трупный привкус и запах (франц. данные). В бактериологическом отношении кладбищенские воды не исследованы.

Степень загрязнения кладбищенской почвы и воды при прочих равных условиях зависит от продолжительности пребывания трупов в земле—от т. н. кладбищенского периода. Кладбищенский период должен быть настолько продолжитель-

ным, чтобы не только разложились до конца трупы, но и минерализовались продукты их распада как в могиле, так и в окружающей почве. В СССР кладбищенский период определен в 30 лет, очевидно принимая во внимание северную часть СССР, где разложение трупов идет медленно. Установленные за границей кладбищенские сроки в некоторых странах недостаточны: 5 лет в Париже (срок несомненно слишком короток, т. к. при разрытии могил были найдены неразрушенные еще трупы), 9—10 лет — в Милане, Штуттгарте (срок достаточен, но без всякого запаса). При раскопках московских кладбищ в 1926 г. был вырыт труп, находившийся в могильном склепе в течение 12 лет и все же издававший сильный гнилостный запах. У некоторых трупов, пролежавших в земле до 10 лет, сохранились остатки одежды, саванов, гнилые влажные стружки и солома в изголовьи (Федынский). Вместе с уменьшением свободных участков земли около больших городов появляется тенденция к сокращению 30-летнего срока кладбищенского периода на более короткий. Несомненно, что этот 30-летний срок кладбищенского периода может быть районирован по широтам, климатам и строению почвы; такое районирование должно быть сделано на основании объективных данных научного обследования старых К. По истечении кладбищенского периода законами разрешается разрывать старые могилы для погребения новых трупов. Если же старые закрытые К. предназначаются под жилые постройки, то разрешается это только по истечении двух кладбищенских периодов.

Советское законодательство предъявляет следующие сан. требования к устройству К.: они отводятся с разрешения городского или поселкового совета, а в деревнях — волисполкома, по согласию с органами здравоохранения не менее чем на 500 м в сторону от населенной местности, рынков, базаров. Почва К. должна быть сухая, рыхлая, незатопляемая и незаболачиваемая, неугрожаемая оползнями и обвалами; уровень грунтовых вод при самом высоком стоянии должен быть на 0,5 м ниже дна могил и иметь сток в противоположную сторону от населенных мест и водных источников населения. Размеры К. должны быть согласованы со сроком использования и смертностью населения. К. должно быть разбито на участки пользования, с проведенными дорогами и дорожками; огорожено, с насаждениями и необходимыми зданиями. Эксплуатация К. находится в ведении коммунальных хозяйств, а сан. надзор лежит на органах санитарии. К., опасные в сан. отношении, должны быть реорганизованы по указанию сан. органов. Площадь для погребения взрослого — не менее 4 м², для детей — 2 м²; длина могилы — 2 м, ширина — 1 м, глубина — 1,5 м, расстояние между могилами по длине — не менее 1 м. Братские и ленточные могилы не разрешаются; склепы устраиваются с особого разрешения сан. органов. Вторичное использование участка для погребения установлено: для сухих почв не менее 20 лет, для сырых — не менее 30 лет. Закрытие К. производится по постановле-

нию городских или поселковых советов. Немедленное использование закрытых К. допускается только под парки, зеленые насаждения, покосы и т. п.; для других надобностей — через 20 лет для сухих почв и через 30 лет — для сырых после закрытия кладбища. О кладбищах при крематориях — см. *Кремация*. Г. Хлопцев.

Кладбища скотские — скотомогильники. Рациональное устройство и содержание могильников для животных является не только важным фактором в цикле мероприятий по борьбе с эпизоотиями и их профилактике, но играет также весьма серьезную роль и в деле охраны людей от заболеваний, общих животным и человеку. Исключительно выдающееся значение имеет надлежащая уборка трупов животных при *сибирской язве* (см.), заражение к-рой людей и животных может произойти не только от любой части трупа, но и от полуфабрикатов и даже от вполне готовых изделий (полушубки, обувь, кисточки для бритья, кормовая мясо-костная мука и проч.). Отсюда понятно, почему до опубликования 26 июня 1929 года Наркомземом, Наркомздравом и Наркомвнутделом специальных правил, регламентирующих порядок устройства, оборудования и содержания скотомогильников и уборки трупов павших животных, правительственные распоряжения, касавшиеся скотомогильников, шли гл. обр. по линии мероприятий против сибирской язви. В изданном в 1923 г. основном ветеринарном законе (ст. 12 Ветеринарного устава) говорится лишь об установлении за скотомогильниками постоянного ветнадзора. В ряде последующих распоряжений Наркомзема РСФСР предписывается местам обратить внимание на устройство скотомогильников, на своевременную и тщательную уборку и зарывание трупов, на отвод при землеустройстве участков земли под скотомогильники и надлежащее содержание последних, на приведение в порядок имеющихся могильников; указываются и источники средств, необходимых для устройства, оборудования и содержания могильников (рекомендация использовать средства, поступающие по самообложению, а также отчисления Госстраха на предупредительные мероприятия). Однако полную ясность и определенность вопрос о скотомогильниках получил в РСФСР лишь с изданием упомянутых правил, в к-рых впервые точно установлены учреждения, на обязанности к-рых лежит устройство могильников, и источники средств на содержание последних и даны подробные указания относительно порядка устройства скотомогильников, оборудования, содержания их и уборки трупов. По правилам от 26/VI 1929 года устройство, оборудование и содержание скотомогильников производится за счет средств местных бюджетов и относится в городских поселениях к ведению органов коммунального (местного) хозяйства, в сельских местностях и в дачных поселениях — к ведению сельских советов, а в крупных совхозах, колхозах и других подобных хозяйственных организациях — к ведению администрации этих хозяйств. — Выбор и отвод земельных участков под скотомогильники производит-

ся соответствующими хоз. органами по согласованию с местными органами ветеринарного надзора и сан. органами НКЗдр.; при этом если отвод земельного участка связан с изъятием земель от их законных пользователей, то такое изъятие производится на основании положения об изъятии земель для гос. или общественных надобностей (С. У. 1929 г., № 24, стр. 248).

В отношении места расположения скотомогильников правилами требуется, чтобы они устраивались на ровном, возвышенном месте, в стороне от проезжих дорог, вдали от пастбищ, болот, рек и прудов, колодцев и водопоев и не ближе 500 м от застроенных частей населенного пункта; почва отведенного для скотомогильника участка должна быть по возможности сухая, рыхлая, дающая достаточный доступ воздуху и скоро высыхающая от дождя; не должно быть стоков на соседние участки, а также в реки, ручьи, овраги. Существующие скотомогильники, не удовлетворяющие перечисленным требованиям, подлежат закрытию. Размер площади скотомогильника для данного населенного места устанавливается, исходя из нормы в 8 м² площади на каждый труп и 1¹/₂-метрового расстояния между могилами, считая при этом, что ежегодное количество подлежащих зарыванию трупов составит 5% к наличию числа животных в данном пункте (по украинской инструкции необходимая для скотомогильников площадь исчисляется из расчета 225 м² на 100 голов крупного рогатого скота и лошадей). При исчислении размера площади кроме указанных норм необходимо принимать во внимание, что правилами требуется: 1) чтобы для каждого трупа вырывалась особая могила; 2) что вторичное закапывание трупов в старые могилы не допускается и 3) что в случае заполнения могильника таковой должен быть закрыт, площадь же, которую он занимал, может быть использована исключительно для древесных насаждений, и лишь через 20 лет, после предварительного осмотра и заключения ветер. надзора и сан. органов НКЗдр.—для застройки. В крупных городах с населением свыше 100 тысяч допускается устройство нескольких, а в мелких смежных селениях—устройство одного общего скотомогильника.

В целях предупреждения доступа на могильник животных он должен быть окопан ровом в 1—1¹/₂ м ширины и в 1 м глубины, окружен валом в 1 м высоты и обнесен прочной изгородью с воротами. В сельских местностях однако допускается огораживание скотомогильника только земляным валом и ровом. В крупных городах с населением свыше 100 тысяч при скотомогильниках должны иметься помещения: 1) для хранения, 2) для хранения телеги и саней для перевозки трупов и 3) для хранения хоз. инвентаря. Для доставки трупов при каждом скотомогильнике должны иметься особые, непроницаемые для жидкостей, обитые оцинкованным железом, содержимые в чистоте сани (полок), к-рые не могут употребляться для каких-либо иных надобностей, а после каждого употребления должны подвергаться тщательной дезинфекции

с последующим хранением закрытыми для защиты от мух.—Зарываться трупы крупных животных должны на глубину не менее 2 м, а мелких животных не менее 1¹/₂ м, и при условии, чтобы дно могилы при самом высоком стоянии подпочвенных вод возвышалось над уровнем их не менее чем на 1¹/₂ м. Хоз. органам, в ведении которых находятся скотомогильники, предоставляется право при уборке трупов взимать плату, но лишь за услуги по уборке, перевозке и зарыванию трупов и притом по таксе, утвержденной городским (поселковым) советом или рай- (гор., вол.) исполкомом. Перевозка и зарывание на могильнике незаразных трупов может при соблюдении установленных сан. правил производиться и самими гражданами. Снятие кож допускается только с незаразных трупов и лишь на тех скотомогильниках, при к-рых имеются специально приспособленные для этого помещения с необходимым оборудованием. Наблюдение за скотомогильником лежит на ветеринарно-сан. надзоре Наркомзема и сан. органах НКЗдр.; в местностях, где такое наблюдение не может быть осуществлено органами вет.-сан. надзора, оно возлагается на органы милиции. Органы, в ведении к-рых находятся скотомогильники, помимо постоянной охраны их от разрушения и доступа на них животных, а равно помимо содержания в надлежащем порядке, должны ежегодно в начале весны подвергать их opravке с засыпанием земель опавших могил и исправлением рва и вала. Наконец правилами ни на новых, ни на старых, ни на закрытых могильниках не допускаются косяба травы и выпас животных.—В прочих частях Союза порядок устройства и содержания скотомогильников регламентируется издаваемыми Наркомземом в развитии Ветеринарного устава инструкциями или местными обязательными постановлениями. [На Украине такая инструкция («До улаштування та утримання скотомогильників по всіх населених місцях УРСР та про певне закопування трупів») действует с конца 1927 г.]

С. Павлушков.

Лит.: Материалы по исследованию почв кладбищ и свалочных мест в Москве (Труды Санит. ин-та им. Эрисмана и Санэпидотдела Мосадрава, в. 4, М., 1929); Орлов С., Грунтовая вода Москвы и ее кладбищ, дисс., М., 1905; Хлопин Г., Основы гигиены, т. I, в. 1, Москва, 1921; он же, Курс общей гигиены, М.—Л., 1930; Хрусталева А., Санитарное состояние московских кладбищ (Москва в санитарных очерках, в. 1, Москва, 1924); Эрисман Ф., Курс гигиены, т. I, М., 1887; Abbel R., Leichenwesen (Hdb. d. Hygiene, hrsg. v. M. Rubner, M. Gruber u. M. Ficker, B. IV, Lpz., 1912, лит.); Patten v. H., Les cimetières, P., 1911.

Периодические издания.—Der Friedhof, B., с 1903; Friedhofskunst, Hamburg, с 1926.

Кладбища скотские.—Бюллетень узаконений и распоряжений по сельскому и лесному хозяйству, № 31, стр. 11, Москва, 1929; Ветеринарное законодательство РСФСР, Москва, 1929; Баталин С. и Гандельсман Ф., Ветеринарный довідник, стр. 180, Харків, 1928.

КЛАЗМАТОЦИТЫ (от греч. klasma—обломок, кусок и cytos—клетка), «крылатые клетки», особые клетки соединительной ткани, от отростков протоплазмы к-рых («крылья») по наблюдениям Ранвье (Ranvier) отделяются небольшие частички, растворяющиеся в окружающей тканевой жидкости (явление так наз. клазматоза). Термин К. вве-