

Операции в области живота



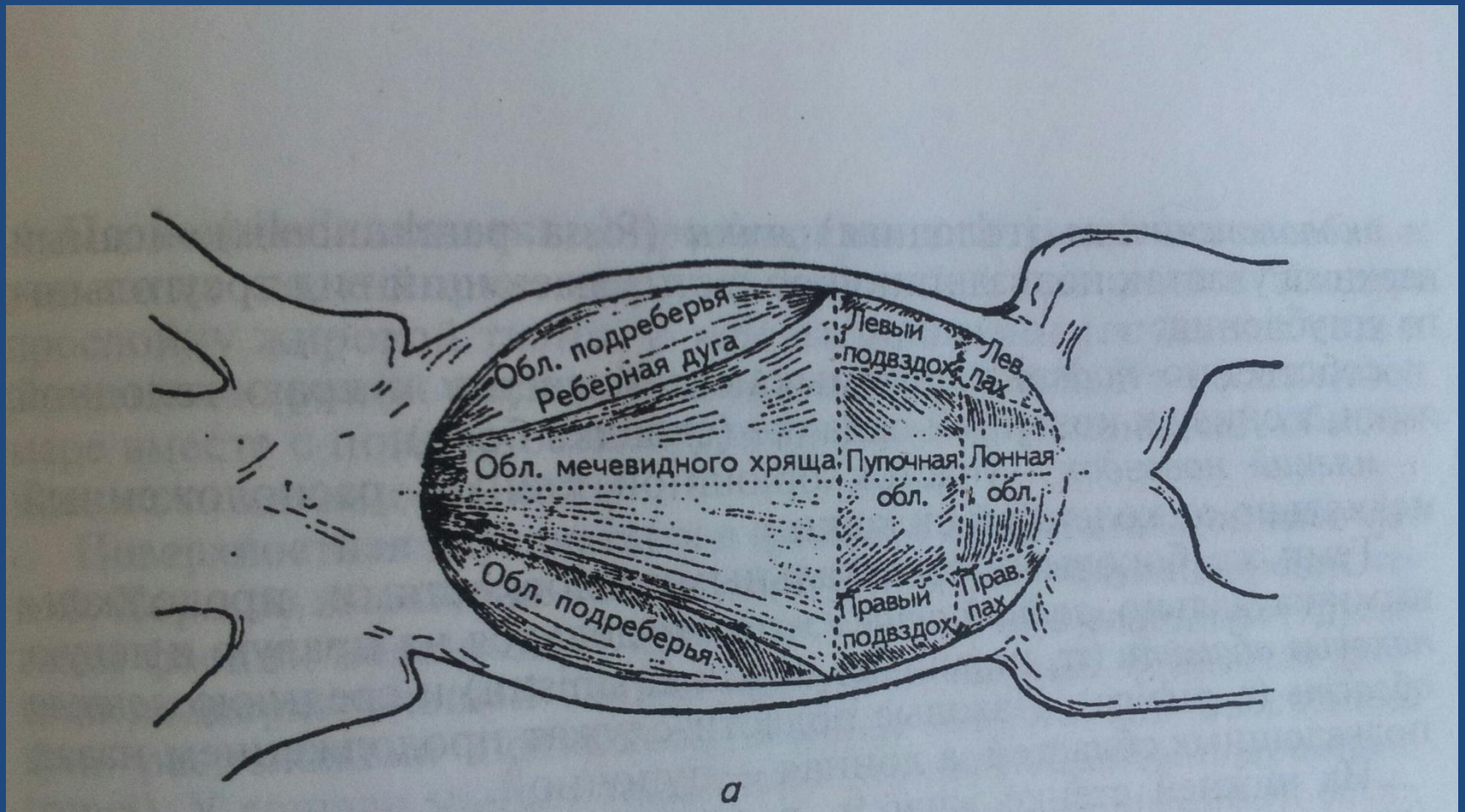
Содержание

- Понятие об абдоминальной хирургии
- Деление брюшной полости на области
- Послойное строение брюшной стенки, ее кровоснабжение и иннервация
- Методы обезболивания при абдоминальных операциях
- Основные принципы выполнения абдоминальных операций
- Способы лапаротомии
- Руменотомия
- Абомазотомия
- Гастротомия

Абдоминальная хирургия

- область знаний, целью которой является изучение техники проведения операций, хирургическое лечение заболеваний и травм органов и стенок брюшной полости и тазовой полости

Брюшная полость



Брюшная область

- **Эпигастрика:** правое и левое подреберья
область мечевидного хряща
- **Мезогастрика:** правый и левый подвздох
пупочная область
- **Гипогастрика:** правый и левый пах
лонная область

Деление мягкой брюшной стенки на области

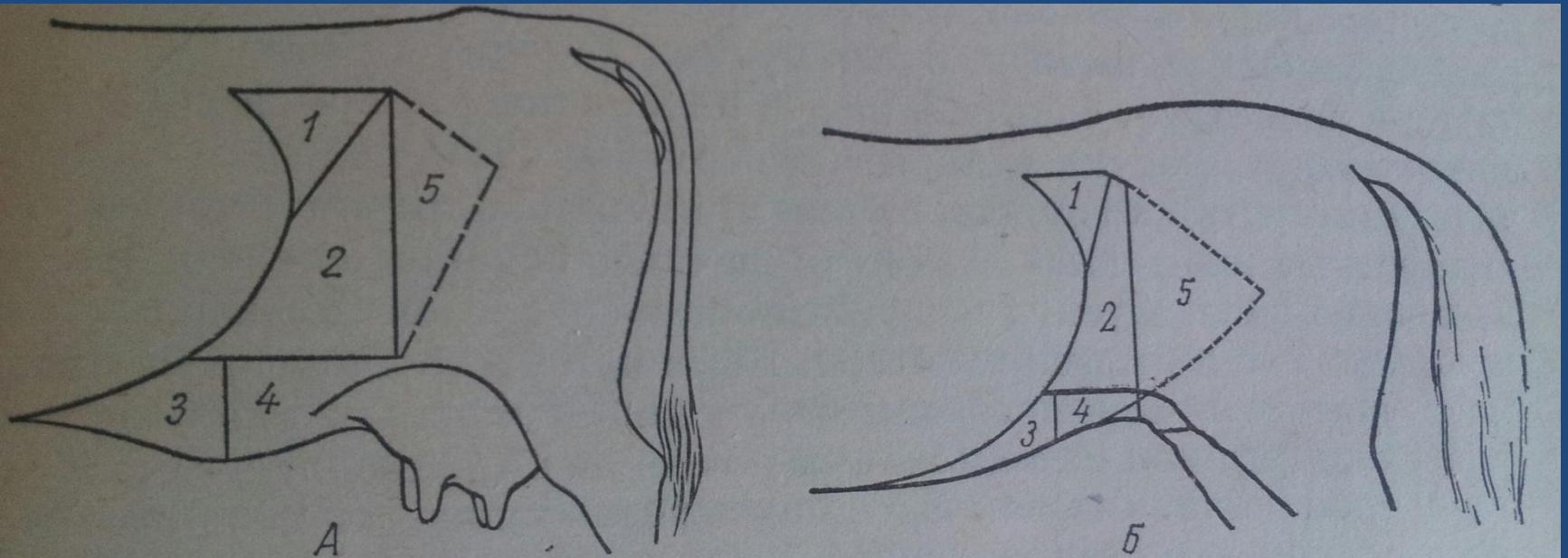


Рис. 169. Деление мягкой брюшной стенки на области:
А — крупного рогатого скота; Б — лошади; 1 — голодная ямка; 2 — подвздох; 3 — предпупочная часть вентральной брюшной стенки; 4 — позадипупочная часть вентральной брюшной стенки; 5 — паховая область (по Н. В. Садовскому).

Строение мягкой брюшной стенки

- Костная основа – поясничные позвонки
- Кожа с подкожной клетчаткой
- Поверхностная двухлистковая фасция (в ней подкожный мускул)
- Желтая брюшная фасция (как бандаж)
- Наружный косой мускул живота
- Внутренний косой мускул живота
- Поперечный мускул живота
- Прямая мышца живота
- Поперечная фасция
- Брюшина

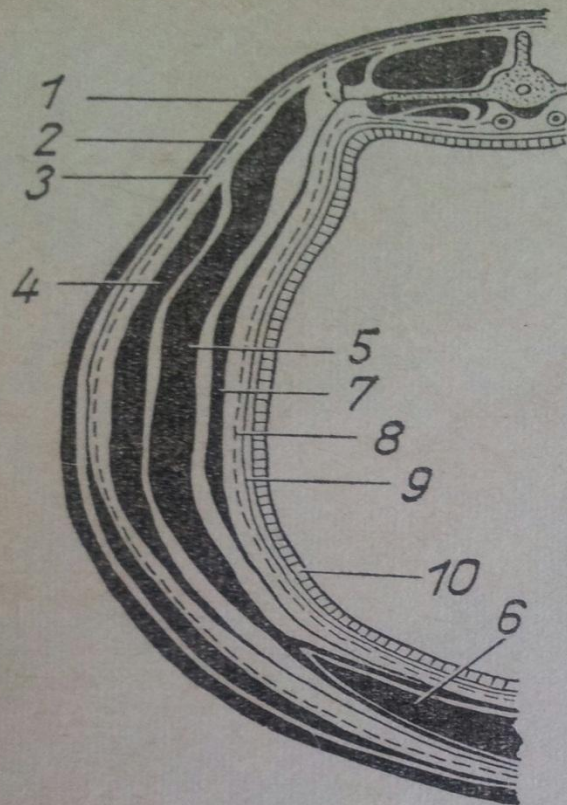
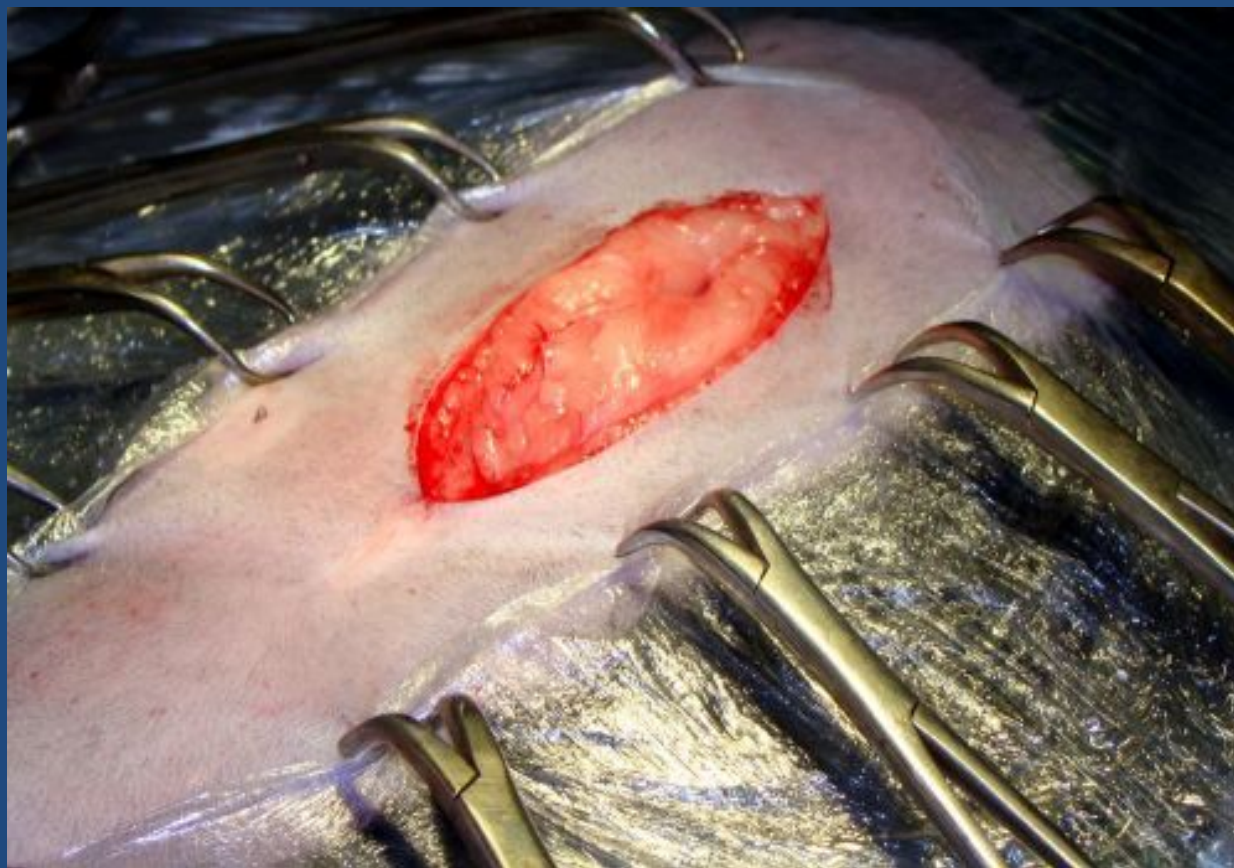


Рис. 170. Строение мягкой брюшной стенки:

1 — кожа; 2 — поверхностная фасция с подкожным м.; 3 — желтая брюшная фасция; 4 — наружный косой м.; 5 — внутренний косой м.; 6 — прямой м. (окружен апоневротическим влагалищем); 7 — поперечный м.; 8 — поперечная фасция; 9 — брюшина; 10 — рубец.

Послойно
е строение
мягкой
брюшной
стенки

Подкожная клетчатка брюшной стенки



Строение мягкой брюшной стенки

- С вентральной стороны расположена срединная линия или **БЕЛАЯ ЛИНИЯ** живота
- Это место соединения апоневрозов мышц правой и левой сторон

Белая линия живота



Кровоснабжение органов и тканей живота

- Подкожная артерия живота
- Ветви наружной грудной артерии
- Межреберные артерии
- Поясничные артерии
- Глубокая подвздошная артерия
- Краниальная и каудальная надчревные артерии
- Вены одноименные

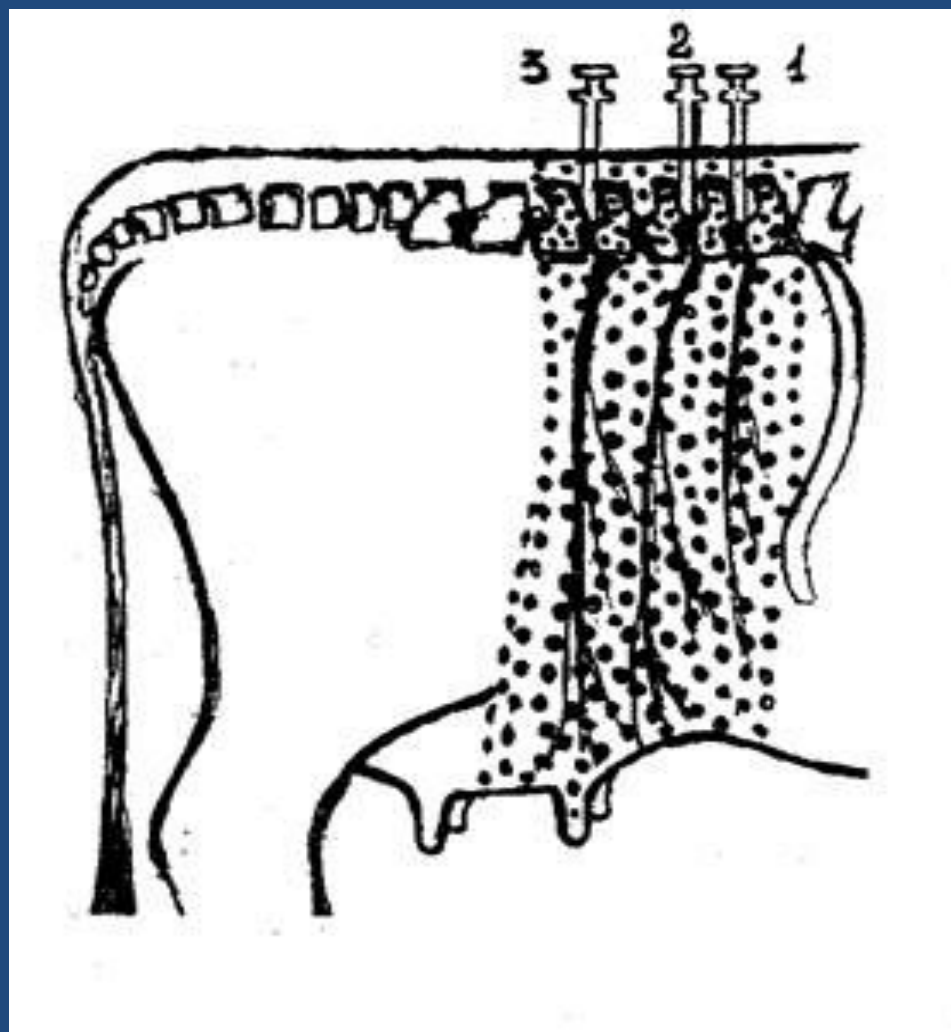
Иннервация органов и тканей живота

- Межреберные нервы (с 7 по последнее ребро)
- Поясничные нервы (дорсальные и вентральные ветви) - **подвздошно-подчревный, подвздошнопаховый, наружный семенной**
- Парасимпатические и симпатические нервы органов брюшной полости, формируя солнечное, надчревное, тазовое, паховое сплетения

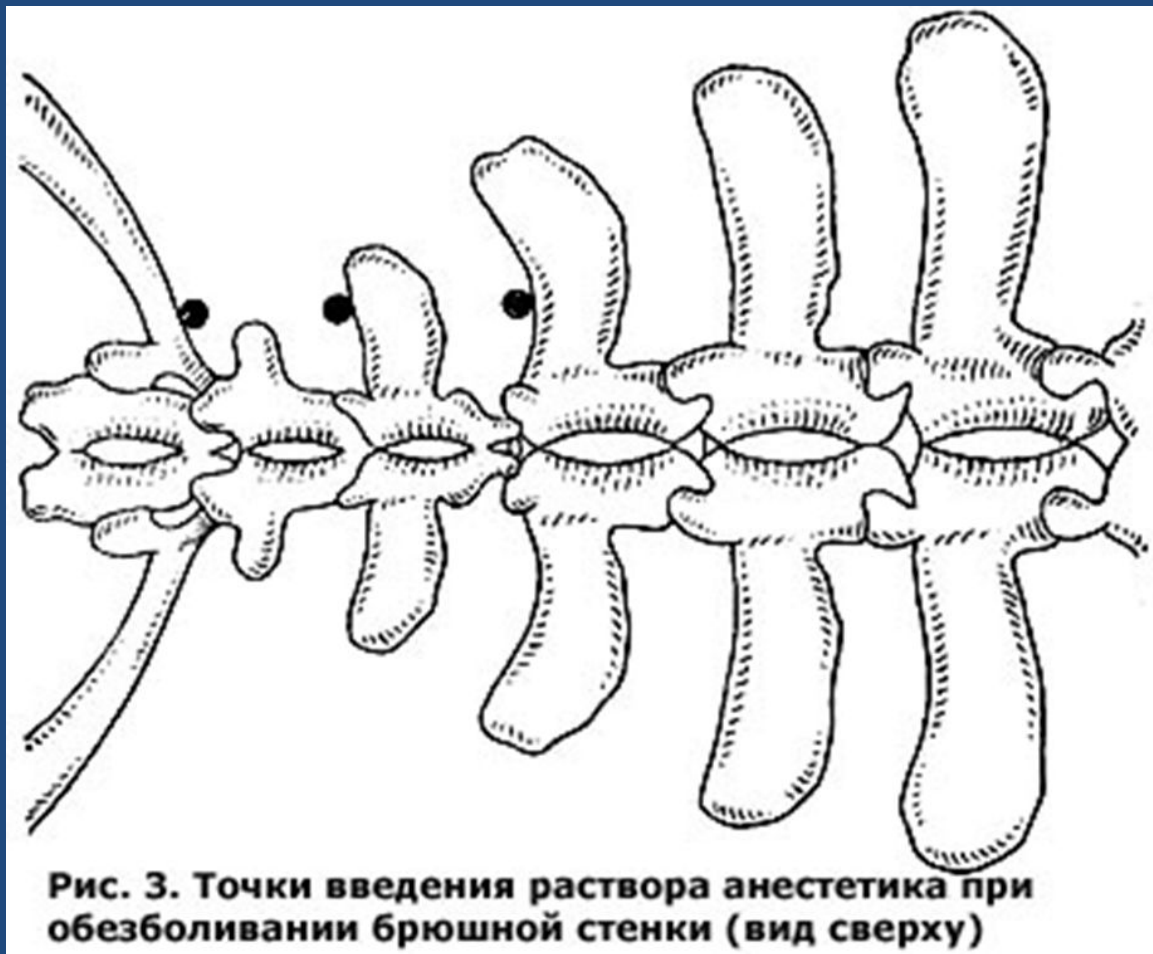
Анестезия мягкой брюшной стенки

- Востребована у крупных животных при операциях в стоячем положении
- Паралюмбальная проводниковая анестезия 3-х нервов (последний межреберный, подвздошно-подчревной, подвздошно-паховый) по Магда и Башкирову
- Паравертебральная анестезия последнего межреберного, 1 и 2 поясничного нервов
- Местная инфильтрационная анестезия (2 варианта)
- ННБ по Мосину (чревных нервов)

Точки вкола игла по Магда



Точки вкола иглы по Башкирову



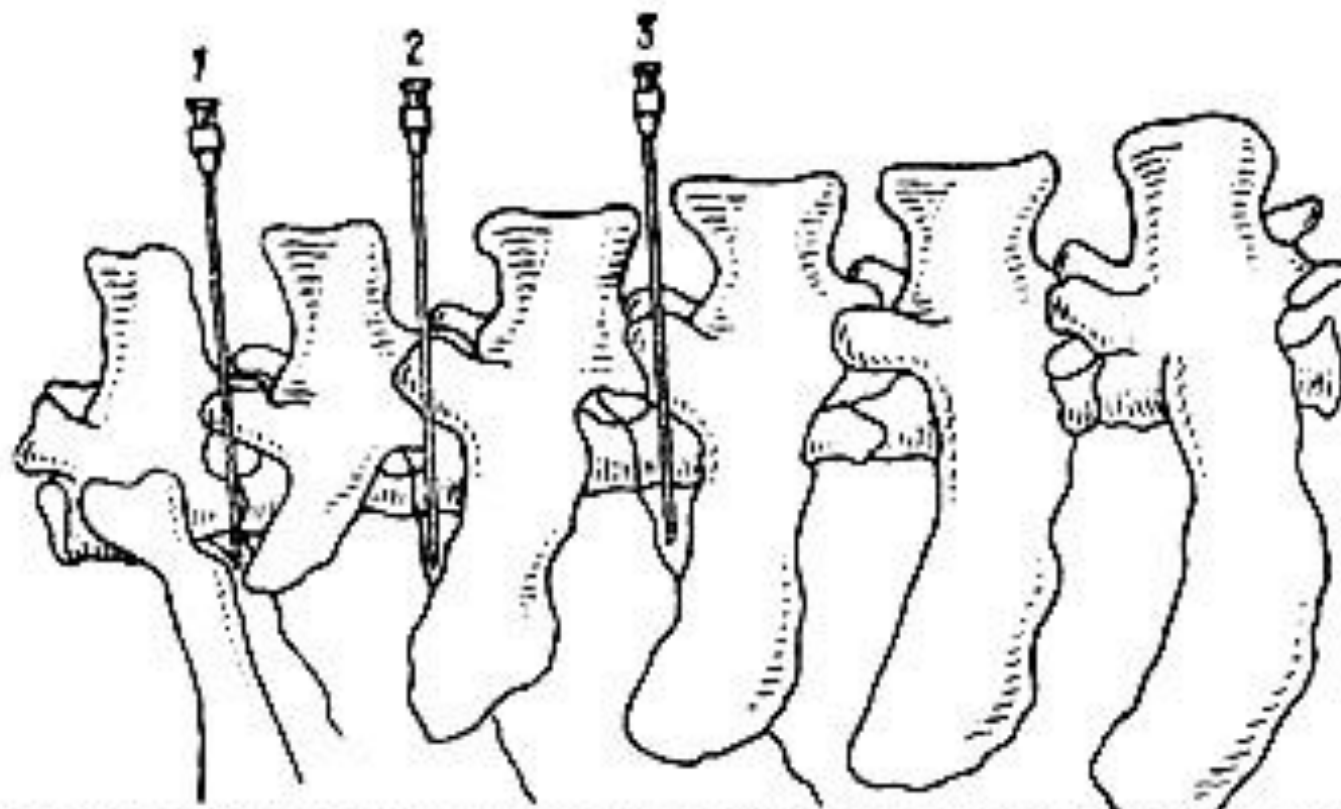
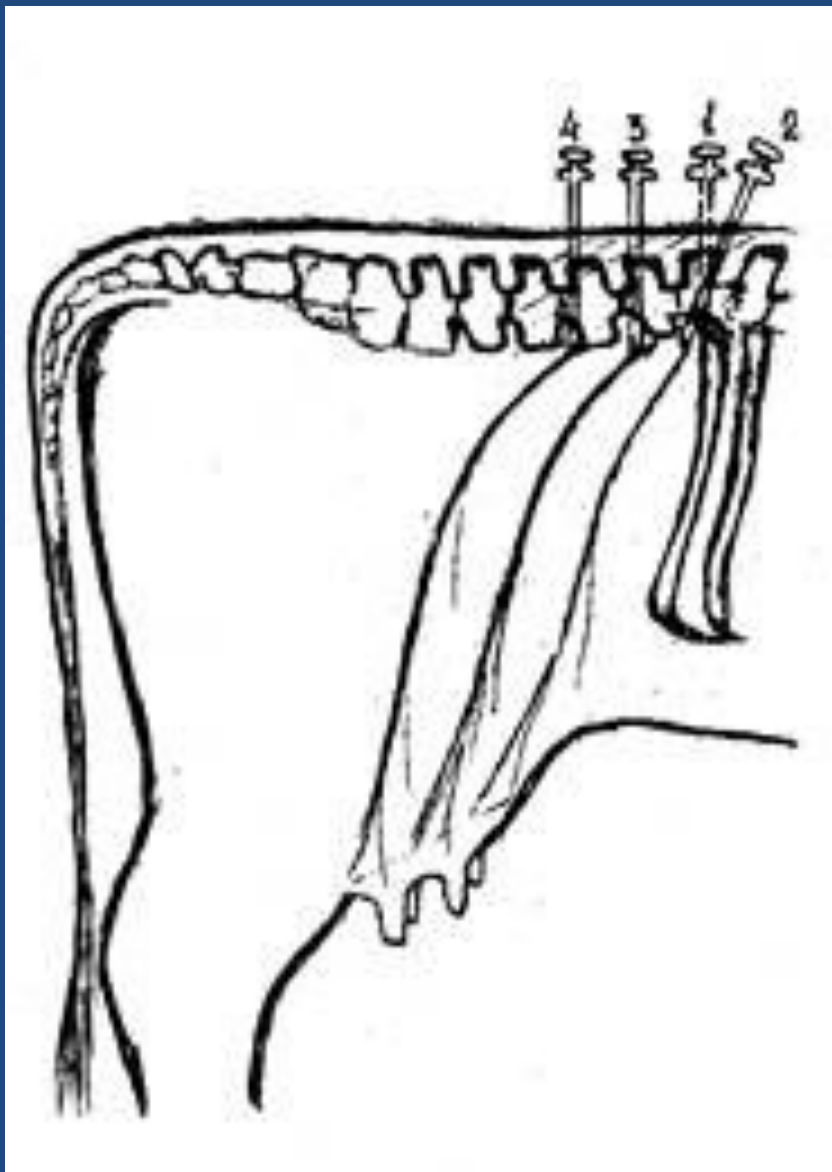


Рис. 2. Анестезия нервов брюшной стенки по Б.А. Башкирову; 1 - 13-й межреберный нерв; 2 - Первый поясничный (подвздошно-подчревной) нерв; 3 - Второй поясничный (подвздошно-паховый) нерв.

Паравертебральная ПА

- Это обезболивание последнего межреберного, 1 и 2 поясничных нервов у выхода их из межпозвоночных отверстий
- На каждый нерв – по 10 мл 3%-го новокаина



Параверте
бр-ральная
проводник
о-вая
анестезия

Местная инфильтрационная анестезия (МИА)

- Линейная (по месту разреза)
- В форме буквы Г (инфильтрация слоев, ограничивая нервные стволы спереди и сверху предполагаемого разреза)

Линейная МИА

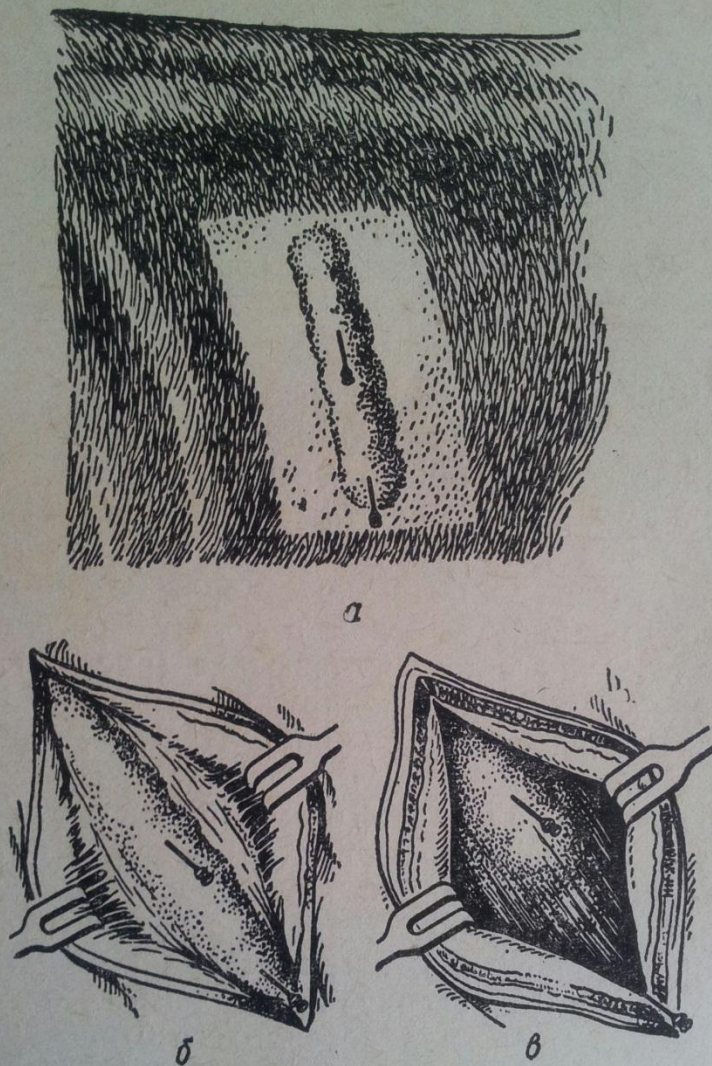
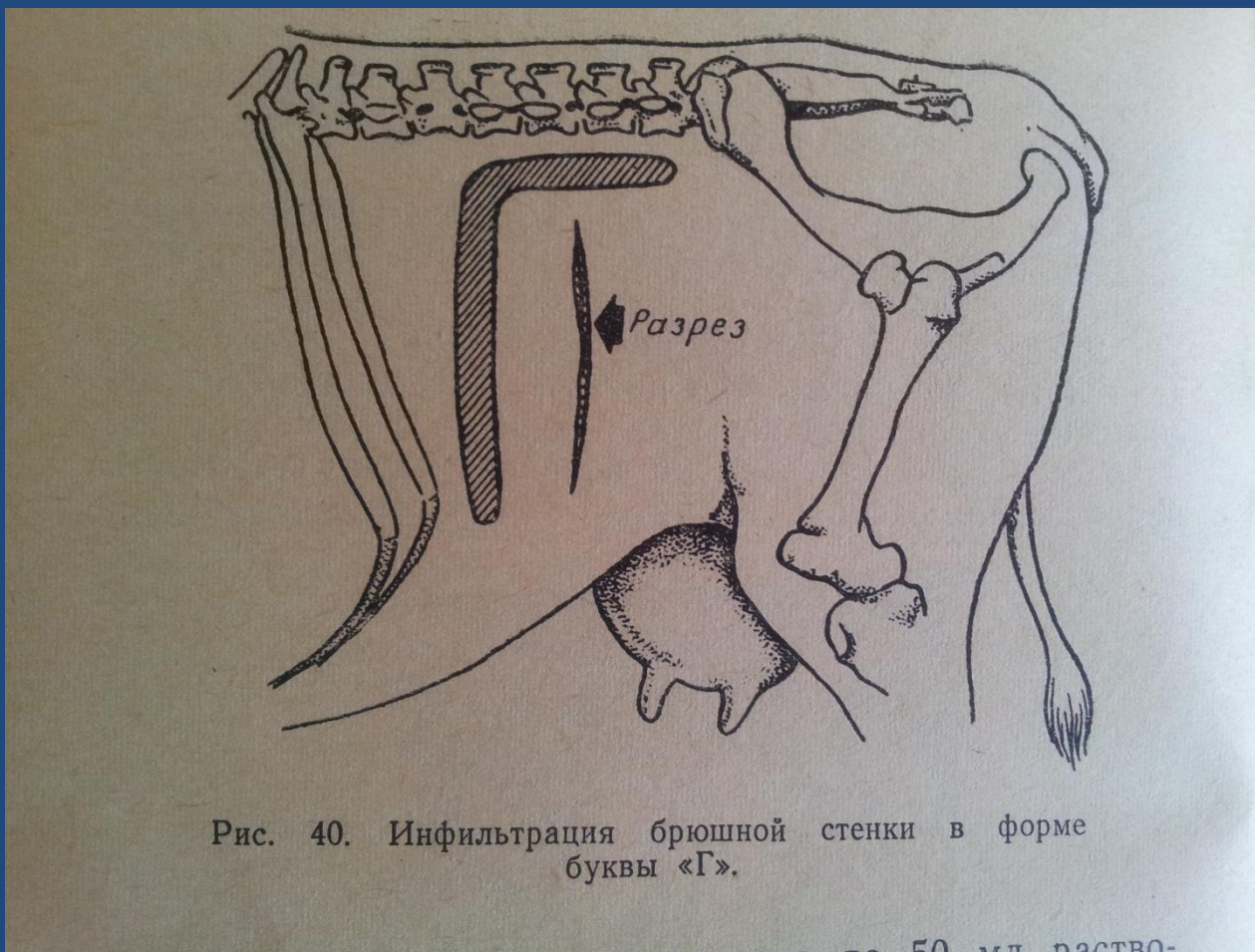


Рис. 39. Этапы инфильтрационной анестезии при лапаротомии в голодной ямке:
а — подкожная инфильтрация; б — подфасциальная инфильтрация; в — подмышечная инфильтрация.

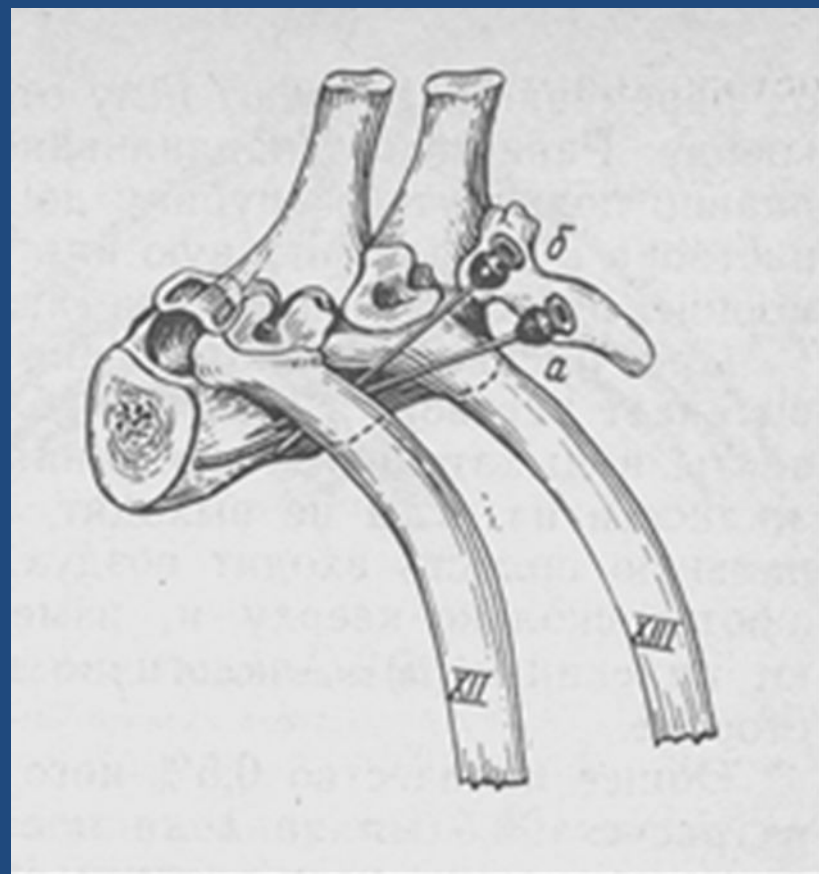
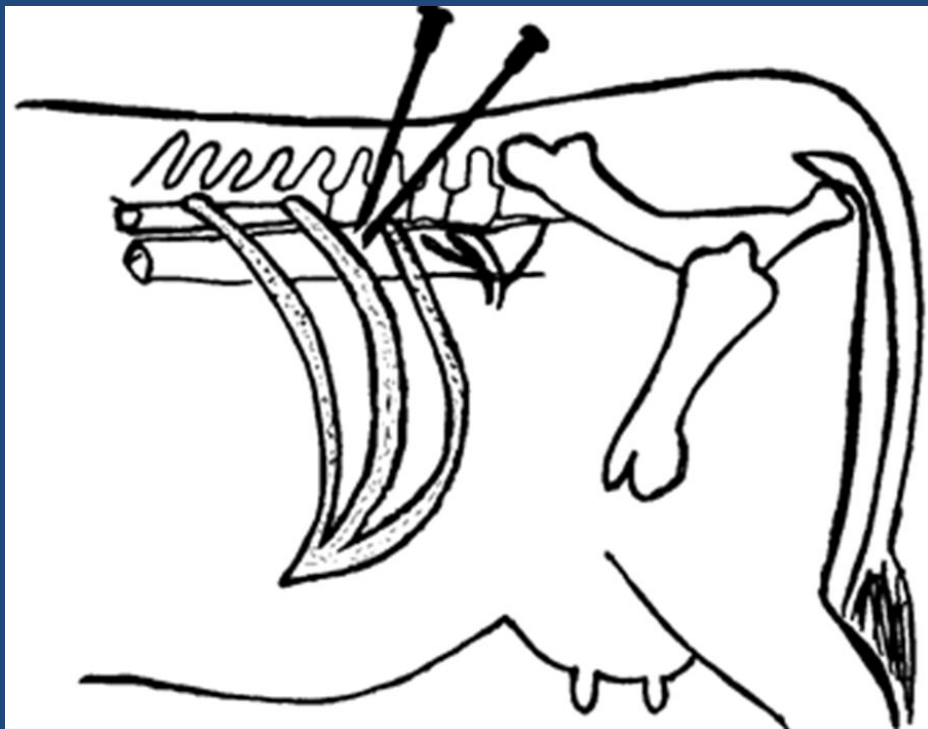
МИА в виде буквы Г



ННБ по Мосину

- Дополнительные метод обезболивания при абдоминальных операциях
- Профилактика послеоперационных осложнений при абдоминальных операциях (перитонит, спаечная болезнь, атония и гипотония желудка, преджелудков и кишечника)

Схема ННБ по Мосину



Принципы абдоминальных операций

- Знать методы применения общего и местного обезболивания у разных видов животных
- Знать методы фиксации, исходя из вида животного и характера патпроцесса
- Соблюдать правила асептики и антисептики
- Изолировать оперируемый орган салфетками, лигатурами – держалками, спец. фиксаторами
- Использовать хороший гемостаз
- Знать особенности вскрытия того или иного органа

Оперативные приемы в абдоминальной хирургии

- томия (рассечение);
- стомия (наложение свища или формирование соустья);
- рафия (ушивание);
- пексия (подшивание, фиксация);
- эктомия (полное удаление) и
- резекция (удаление части)

Лапаротомия

- Вскрытие брюшной полости для доступа к расположенным в ней органам
- Проводят с лечебной и диагностическими целями
- Может быть выполнена по вентральной и боковой брюшным стенкам

Лапаротомия по вентральной брюшной стенке

- Открывает доступ к желудку, кишечнику, матке, отчасти к яичникам, мочевому пузырю
- Подразделяется на медианный (по белой линии) и **парамедианный** (трансректальный) разрезы отступя от белой линии на 1-2 см

Медианный разрез при стерилизации



Парамедианный разрез



Лапаротомия по боковой брюшной стенке

- Применима при операциях на рубце, яичниках, кесаревом сечении, доступе к малой ободочной кишке у лошади
- Подразделяется на: **паракостальный**, **паралюмбальный** разрезы, **косые** разрезы **ниже голодной ямки**, разрезы в **центре голодной ямки**

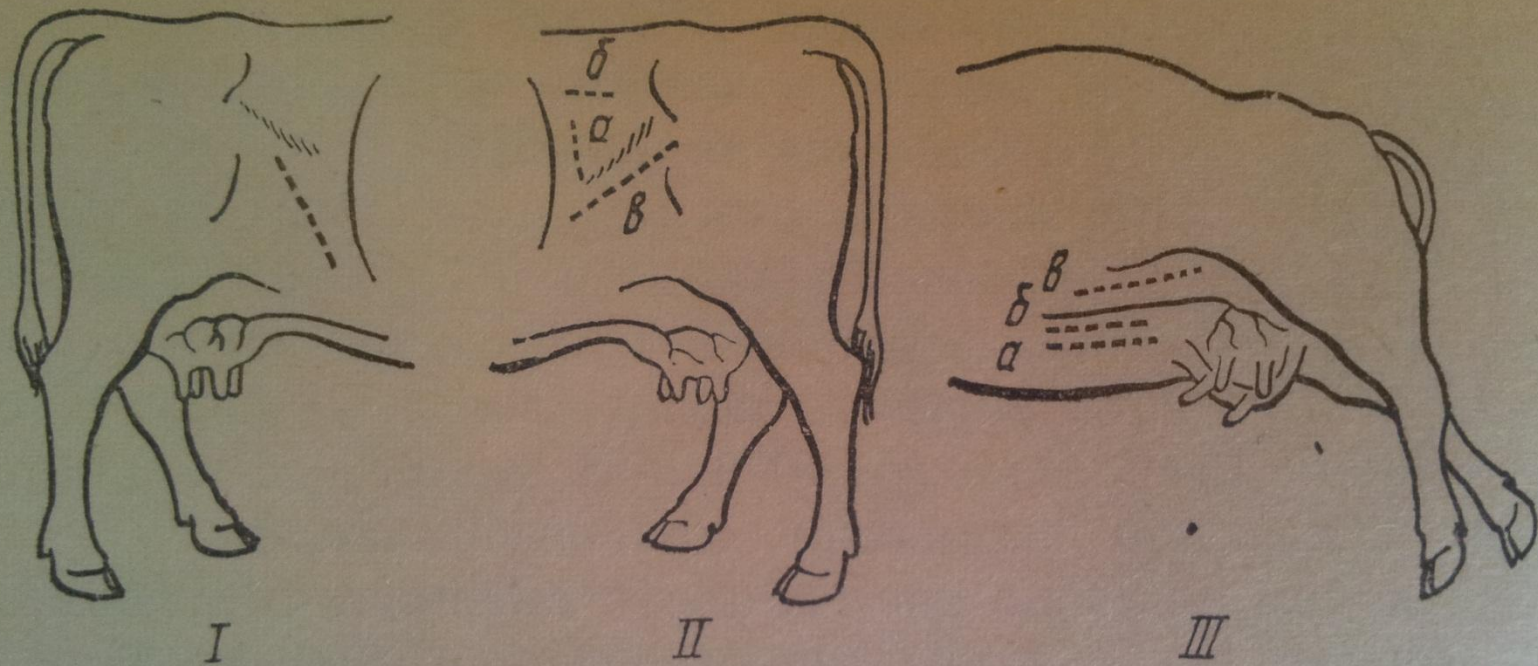
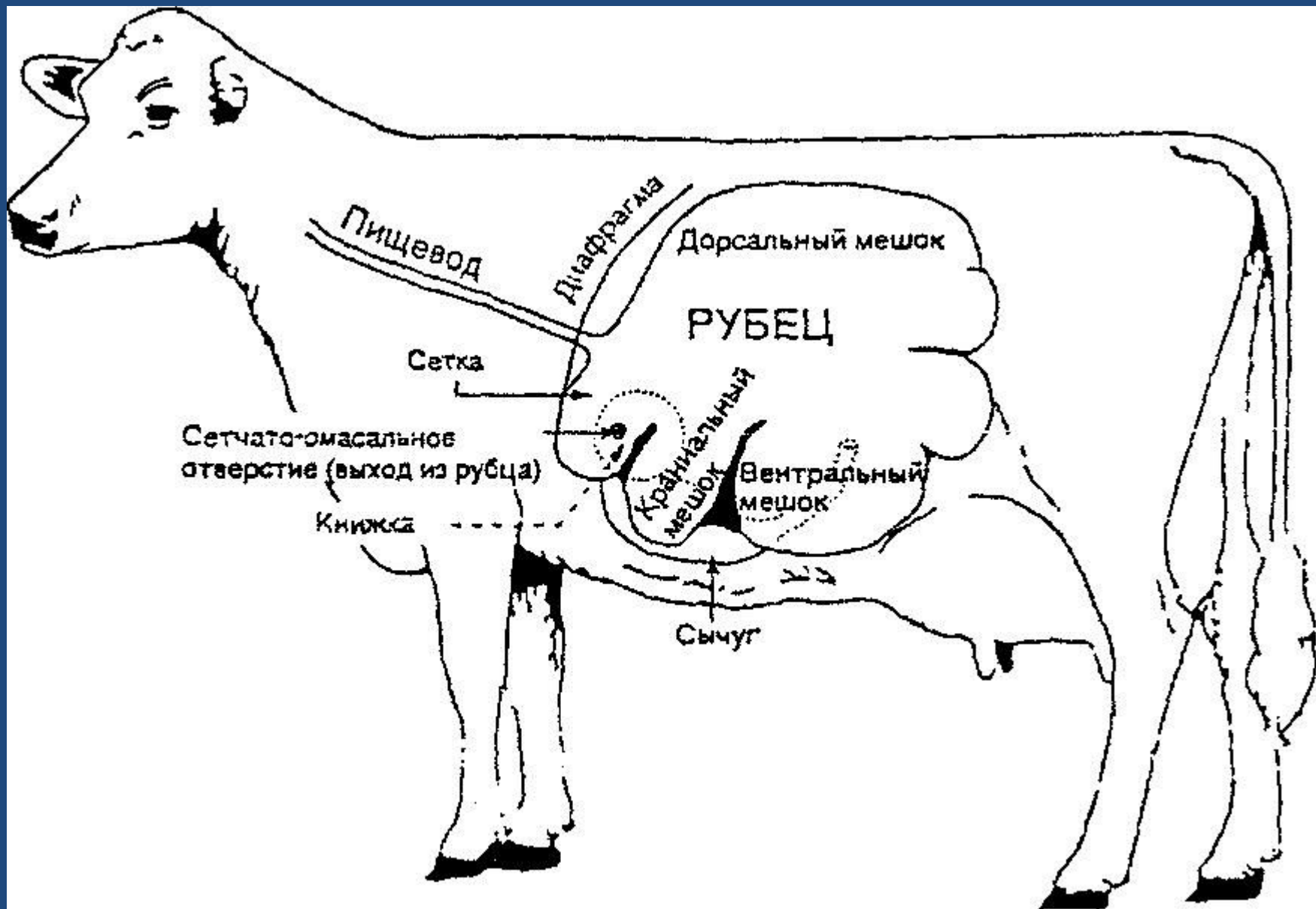


Рис. 180. Разрезы при лапаротомии у крупного рогатого скота:

I — Правосторонняя лапаротомия в подвздохе (при кесаревом сечении).
II — Левосторонняя лапаротомия в подвздохе: *a* — паракостальный разрез; *b* — паралюмбальный разрез; *c* — по ходу волокон внутреннего косо́го м. живота. *III* — Разрезы на вентральной брюшной стенке: *a* — медианный; *b* — трансректальный, *c* — параллельно подкожной вене живота.

Рубец

- Почти полностью занимает левую половину брюшной полости
- левой поверхностью примыкает к брюшной стенке от позвоночника до белой линии
- Правая поверхность соприкасается с сычугом, книжкой поджелудочной железой и печенью
- Вентральная часть отделена от диафрагмы сеткой



Показания

- Переполнение рубца труднопереваримым кормом, травматический ретикулит и ретикулоперитонит
- Фиксация – в стоячем положении в станке
- Операционное поле готовят традиционно
- Голодная диета не требуется

Обезболивание

- Ксилазинсодержащие препараты 0,25 мл/100 кг веса
- Местная инфильтрационная анестезия или паралюмбальная проводниковая анестезия по Магда, Башкирову
- ННБ по Мосину (профилактика послеоперационных осложнений)

Техника операции

- **Оперативный доступ:** паракостальный разрез в области левой голодной ямки, параллельно последнему ребру, отступя от него на ширину 2-3-х пальцев и на ширину ладони от поперечно-реберных отростков поясничных позвонков





Паракостальный разрез



Паракостальный разрез



Техника операции

- Для изоляции брюшной полости необходим резиновый лист 40×40 и крючки-кошки



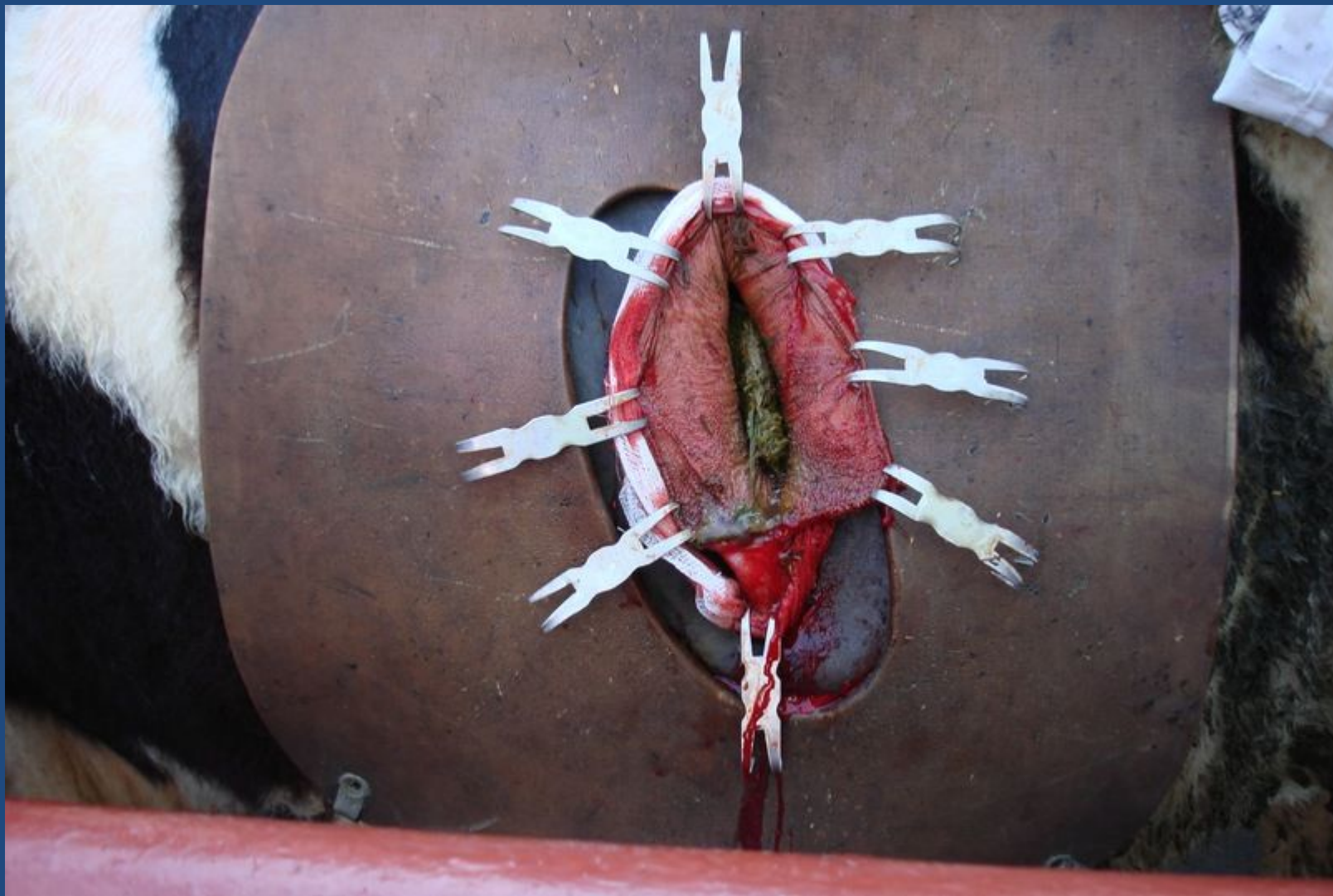
Крючки - кошки



Оперативный прием – вскрытие рубца



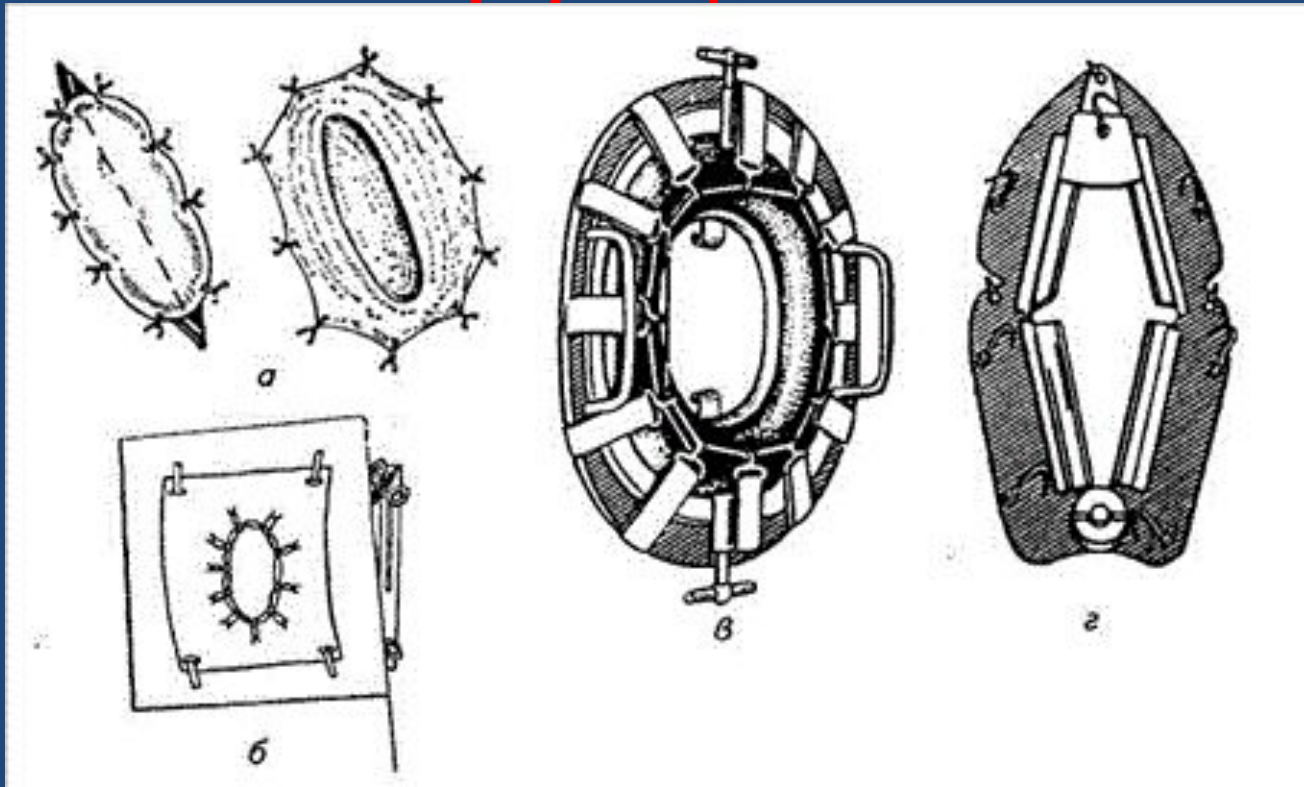
Требуется 6-10 крючков



Техника операции

- **Оперативный прием:** хирург вводит руку в рубец, извлекает кормовые массы, инородные предметы
- Затем исследует через рубец сетку, также удаляет инородные предметы
- Очищает края раны от корма, крови, промывает их антисептиком

Другие способы фиксации рубца



- А – по Тарасову Б – по Магда В – фиксатор Герцена Г – фиксатор Петракова



Метод Вуйко
фиксация 2
эбонитовыми
палочками

+ простота

-

недостаточная
асептизация
брюшной
полости

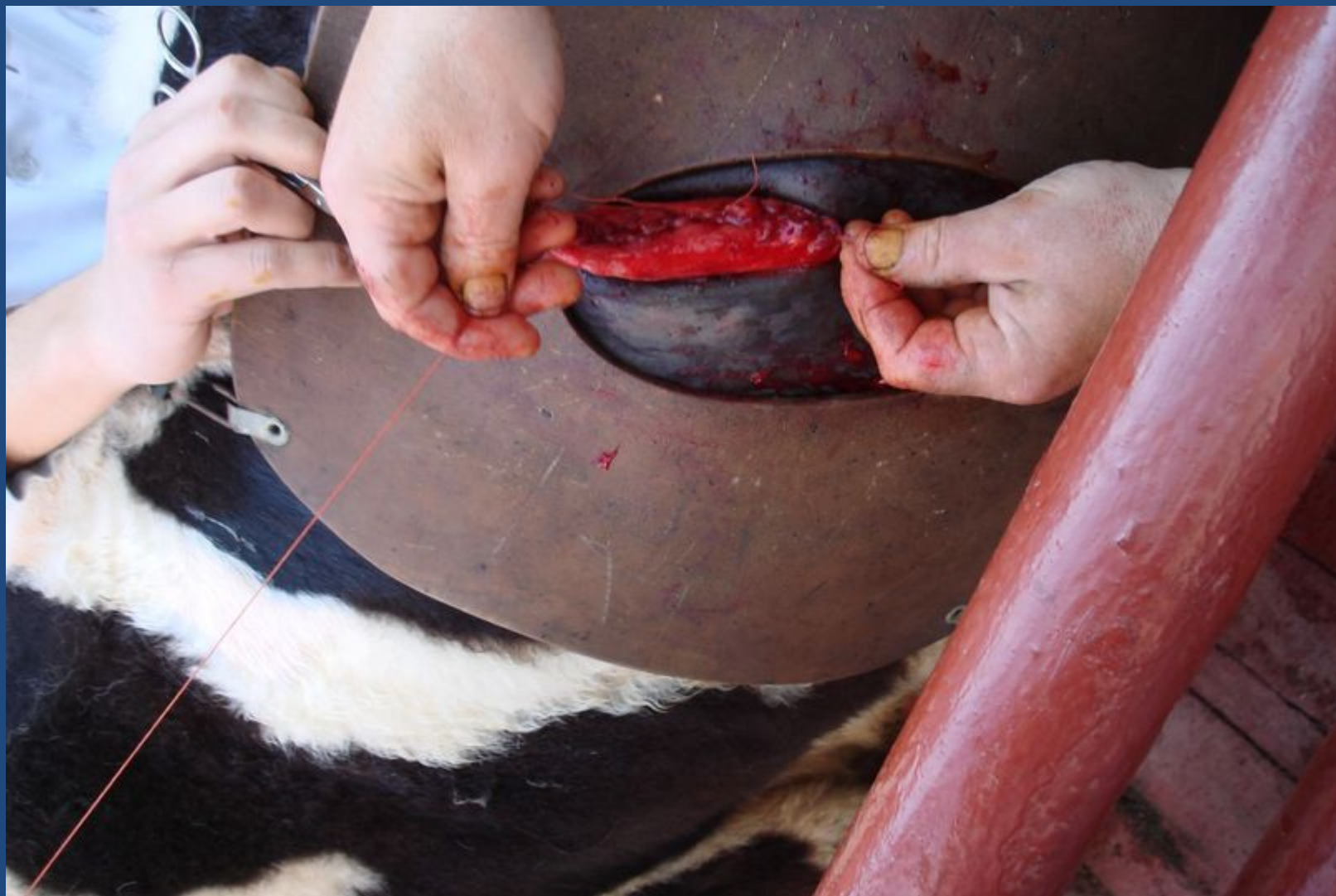
Техника операции

- **Заключительный этап:** ушивание стенки рубца медленно рассасывающимся или нерассасывающимся материалом 2-х этажным швом Шмидена – Ламбера, повторная санация раны
- 3 этажа на брюшную стенку: 1 - непрерывный скорняжный шов на брюшину, поперечную фасцию и поперечную мышцу живота, 2 - непрерывный скорняжный шов на внутреннюю и наружную косые мышцы живота, 3 - прерывистый узловатый шов на кожу

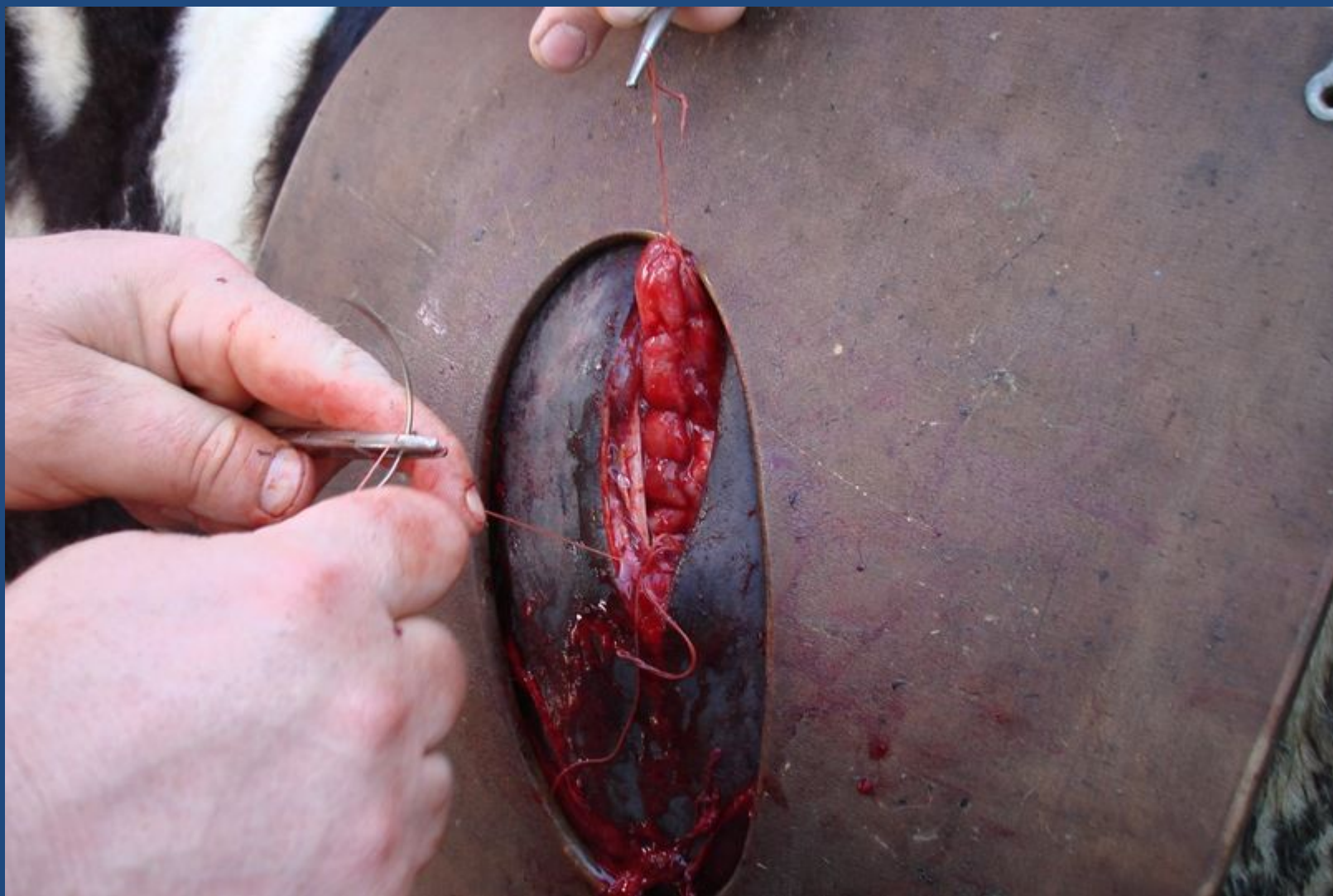
Шов Шмидена



Шов Ламбера



Ушивание брюшины



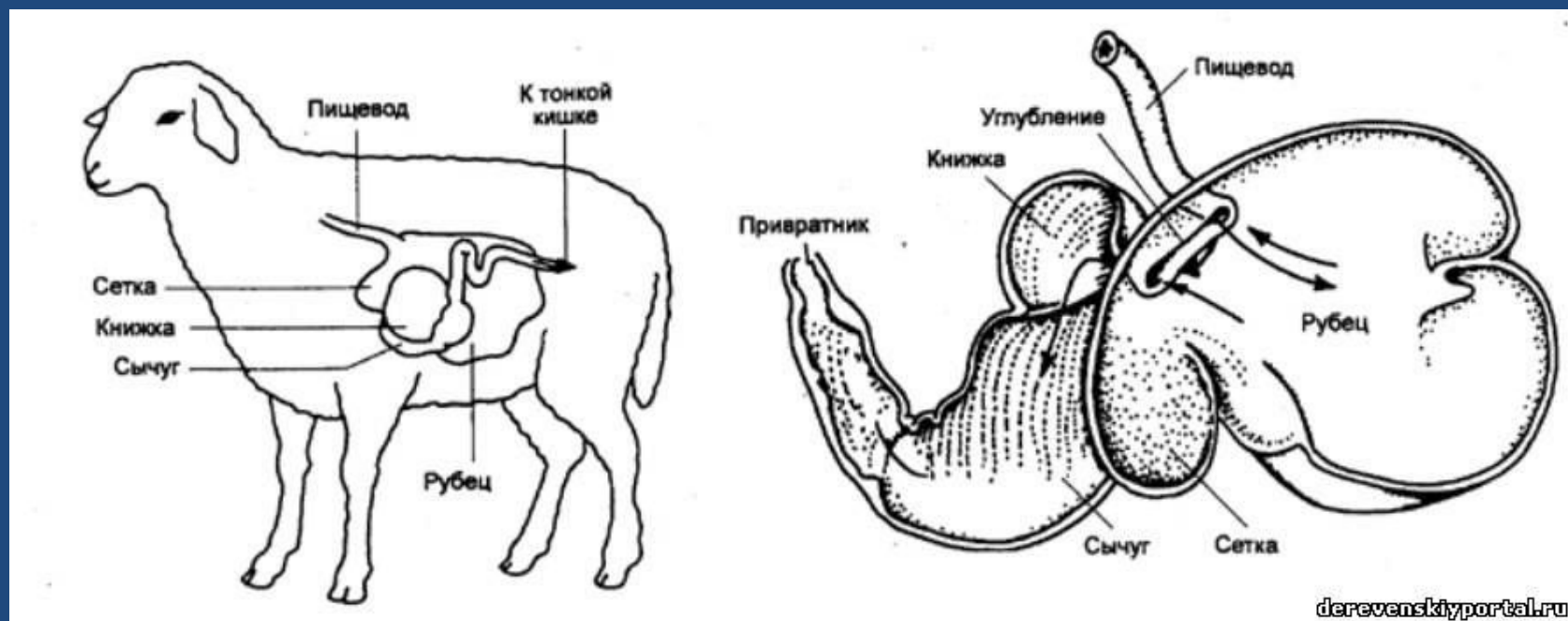
Ушивание мышц



Сычуг

- Находится на дне брюшной полости, занимая почти срединное положение
- Большая кривизна обращена влево и вентрально, малая кривизна – вправо и дорсально
- Имеется кардиальная и пилорическая части

Топография сычуга у овец



Показания к операции и подготовка к ней

- Оперативное удаление из сычуга камней – фито и пилобезоаров
- Чаще проводят у ягнят
- Сутки выдерживают на голодной диете, воду не ограничивают
- Операционное поле готовят традиционно
- Обезболивание – местная инфильтрационная анестезия, ННБ
- Фиксация в спинном положении

Техника операции

- **Оперативный прием:** лапаротомия по белой линии живота, длиной 10-15 см, отступя от мечевидного хряща на 1,5-2 см
- Гемостаз
- Захват сычуга и его выведение за пилорическую часть
- Изоляция извлеченного органа салфетками

Техника операции

- **Оперативный прием:** вскрытие сычуга ближе к пилорической части параллельно большой кривизне, избегая повреждения сосудов
- Разрез должен соответствовать размеру самого большого безоара
- Санации раны антисептиком

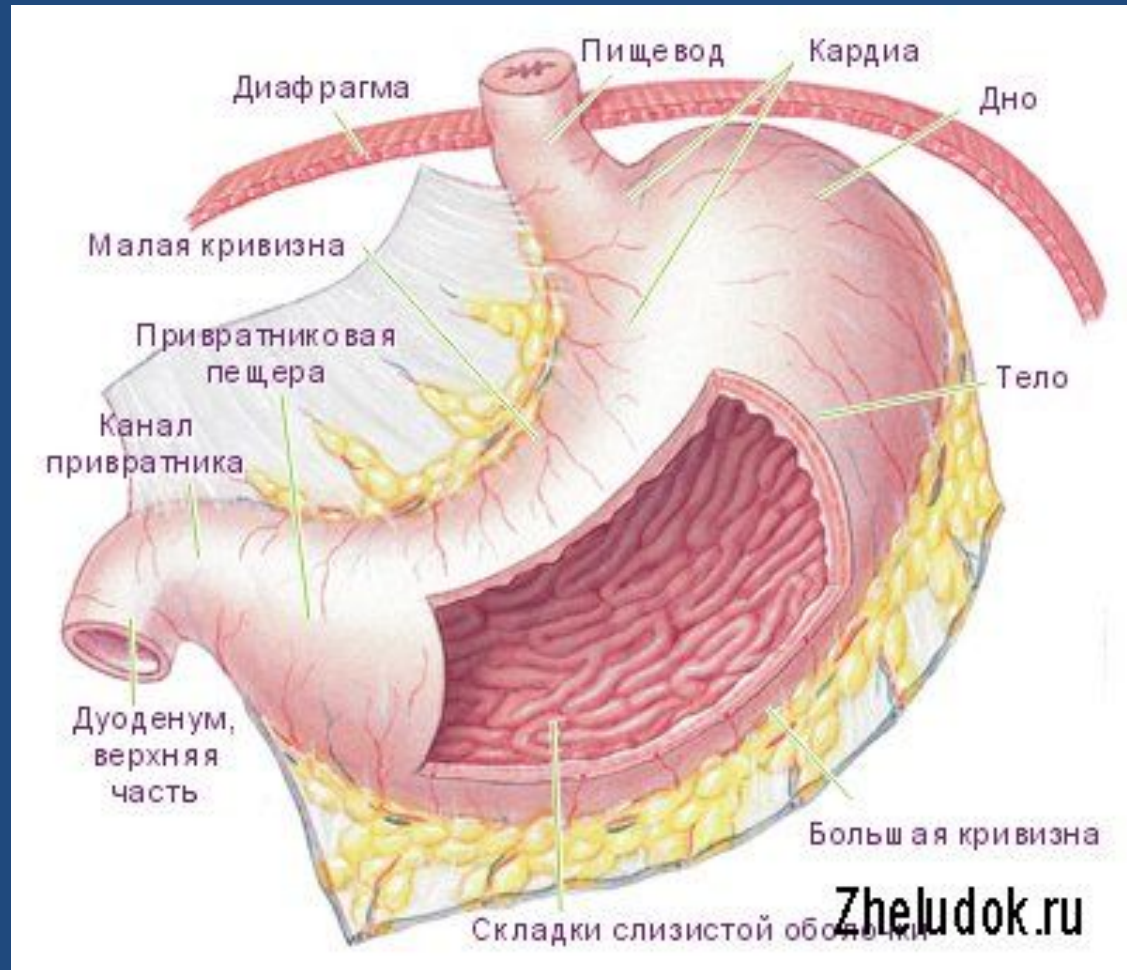
Техника операции

- **Заключительный этап:** ушивание сычуга медленно рассасывающимся или нерассасывающимся материалом 2-х этажным швом Шмидена-Ламбера
- 2-х этажный шов на брюшную стенку: непрерывный на брюшину с мышцами и прерывистый узловатый на кожу
- 2 суток голодная диета

Желудок

- У собак расположен в области мечевидного отростка, в левом подреберье
- Различают вход в желудок (кардия), выход из него (пилорус), большую и малую кривизну, дно

Строение желудка

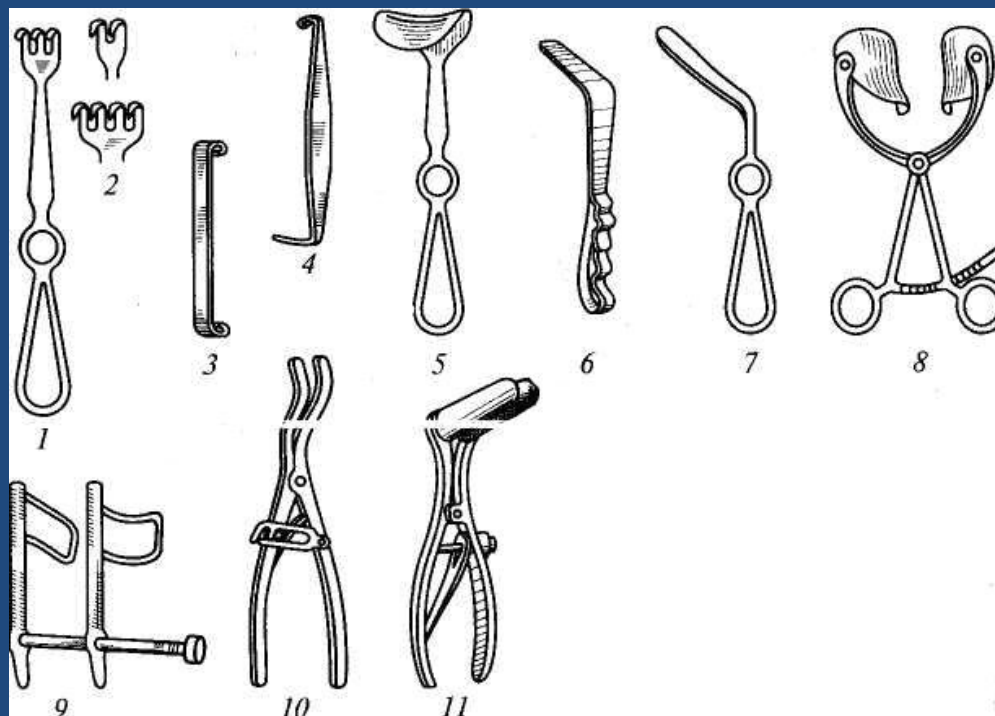


Показания к операции и подготовка к ней

- Инородные предметы в желудке и конечной части пищевода
- Голодная диета 12-20ч (если есть возможность)
- Фиксация в спинном положении
- Операционное поле готовится традиционно
- Обезболивание – общая + местная инфильтрационная анестезия +/- ННБ

Инструменты

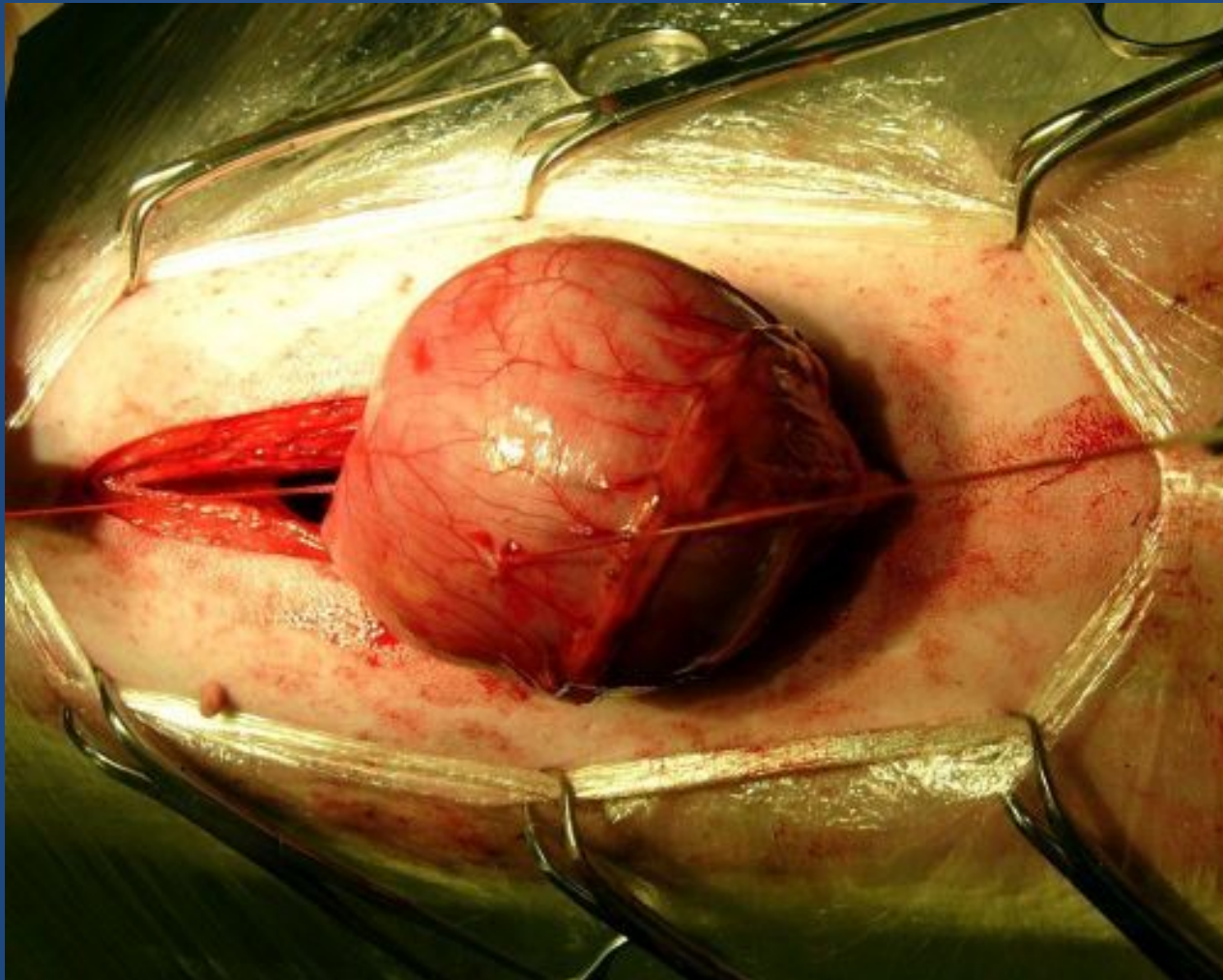
- Стандартный хирургический набор
- Раневые крючки или ранорасширители



Техника операции

- **Оперативный доступ:** по белой линии живота, длиной 8-10 см, отступя 1-1,5 см от мечевидного хряща
- Ранорасширителями раскрывают лапаротомную рану
- Извлекают желудок руками, если возможно, то с инородным телом
- Изолируют орган салфетками
- Можно наложить 2 лигатуры – держалки серозно-мышечным вколom

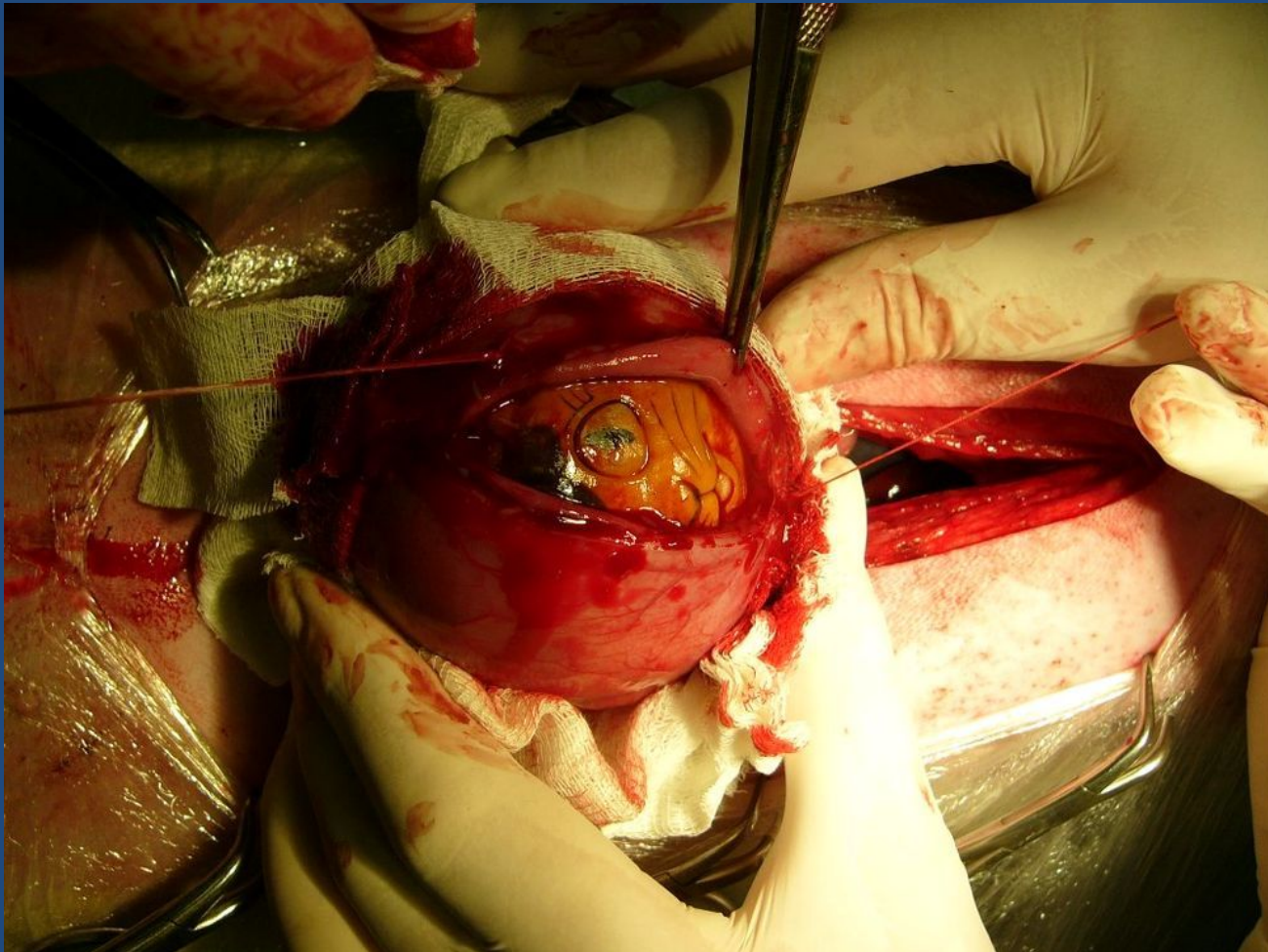
Извлечение желудка с инородным телом и его фиксация



Техника операции

- **Оперативный прием:** желудок вскрывают параллельно большой кривизне, избегая повреждения кровеносных сосудов
- Удаление инородных предметов рукой или инструментами
- Санация раны желудка антисептиком

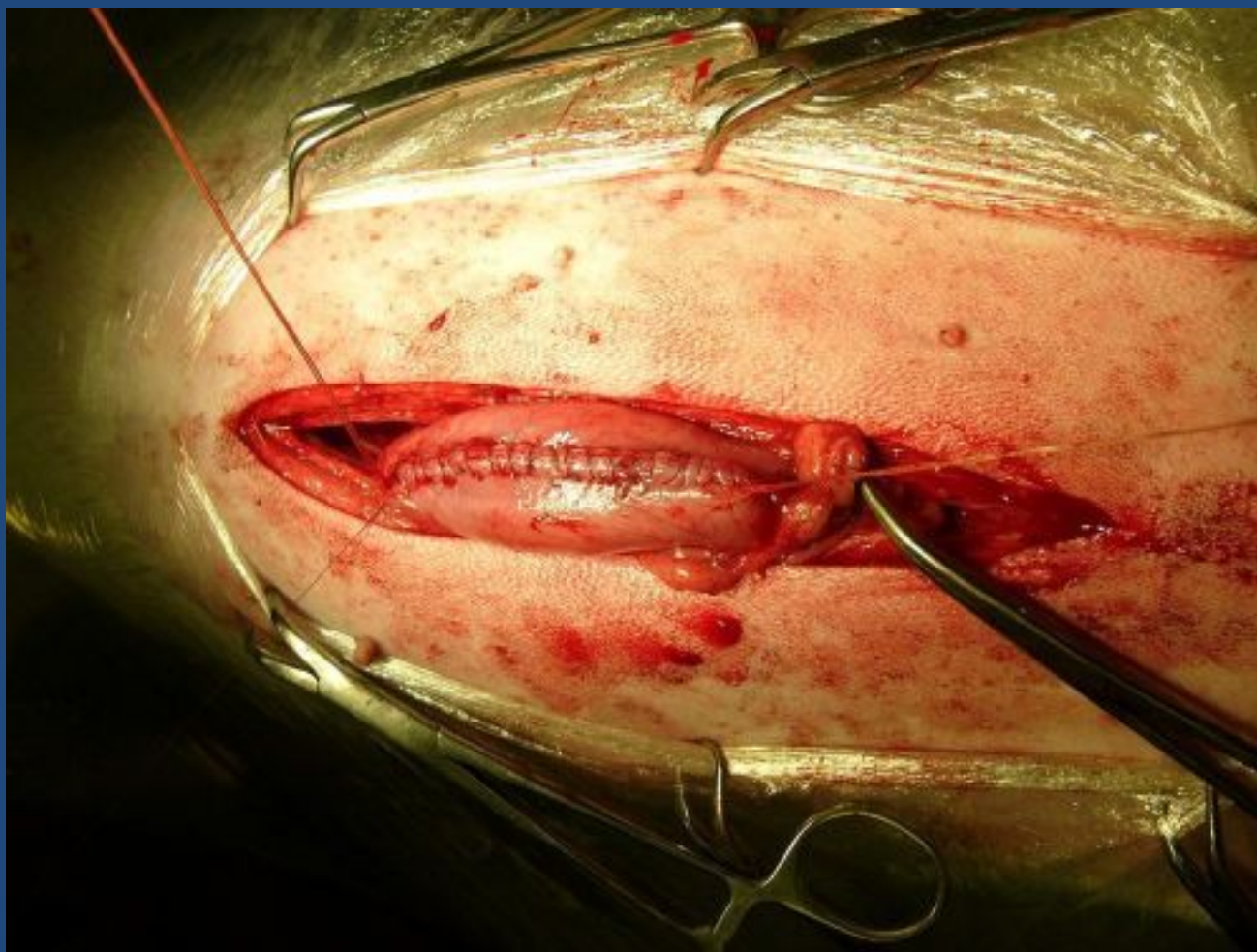
Вскрытие желудка



Техника операции

- **Заключительный этап:** ушивание желудка медленно рассасывающимся или нерассасывающимся материалом 2-х этажным швом Шмидена-Ламбера
- 2-х этажный шов на брюшную стенку: непрерывный на брюшину с мышцами и прерывистый узловатый на кожу
- Обработка раны антисептиком
- 2 -3 суток голодная диета
-

Ушивание желудка





Обработка
раны
спреем