

3. Лучшими формами при лечении свежих кастрационных ран являются растворы, при лечении бактериально загрязненных — порошки антибиотиков.

4. Хлортетрациклин и тетрациклин при местном применении на раны с наложением глухого шва в сравнении с другими антибиотиками обладают более выраженным раздражающим действием. Применение указанных антибиотиков в растворах новокаина это действие уменьшает.

НОВАЯ МОДИФИКАЦИЯ КИШЕЧНО-ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ФИСТУЛЫ У СВИНЕЙ

А. И. КИЕНЯ

Методика классической операции по выведению протока поджелудочной железы, разработанная И. П. Павловым (1879), все время совершенствуется. Предложен ряд модификаций фистульной методики для получения панкреатического сока у животных (А. Н. Бакурадзе, 1941; В. Е. Робинсон, О. Б. Собиева, 1953; В. Е. Робинсон, 1954; А. В. Соловьев, 1954, и др.). У свиней для этой цели используются модифицированные методики А. Д. Синещекова (1939), А. В. Квасницкого (1951), Г. Д. Святовцева (1960). Сравнительно недавно была предложена наиболее совершенная модификация конструкции фистульной трубки, разработанная в лаборатории нашей кафедры В. А. Телепневым (1965). Однако фистульные трубки в силу некоторых недостатков не нашли применения в наших экспериментах, и мы разработали новую конструкцию кишечно-поджелудочной фистульной трубки, в которой изменены ходы и принцип разобщения каналов и на кишечном ее отростке закреплен клапан (рис. 1).

Трубку изготавливают из плексигласа (рис. 2). Внутри ее проходят два параллельных канала *a* и *b*, которые сообщаются между собой в верхней части корпуса трубки через своеобразный резервуар *d*, образованный в результате занижения края перегородки (8) на 1,2—1,5 см ниже края корпуса.

Диаметры параллельных каналов на глубине 2,0—2,3 см конусообразно уменьшены на 0,2 мм. На кишеч-

ном отростке трубки закреплен резиновый клапан, представляющий собой две склеенные по краям резиновые пластинки (из хирургической перчатки) размером $0,6 \times 0,8$ мм, зафиксированные на отростке резиновым кольцом.

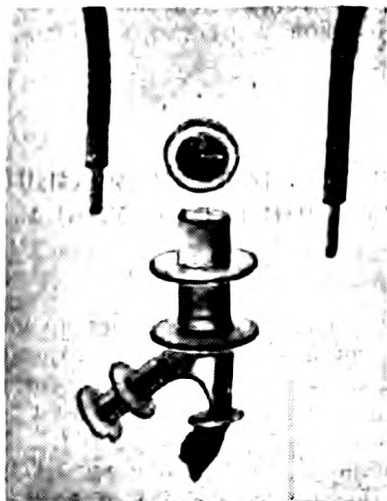


Рис. 1. Внешний вид фистульной трубки и металлических трубок, соединенных с резиновыми шлангами.

В перерыве между опытами, когда фистульная трубка закрыта крышкой (рис. 3, Б), каналы сообщаются через резервуар, наличие которого ценно в том отношении, что в послеоперационный период, когда из изолированного отрезка двенадцатиперстной кишки поступают сгустки слизи и крови, последние легко и безболезненно для животного можно удалить путем отвинчивания крышки.

Расширение каналов поджелудочного отростка трубки до $0,6—0,7$ мм в диаметре исключает его закупорку вследствие отложения на стенках его солей панкреатического сока, а конусообразное сужение параллельных каналов и соответственно им сточенные стенки вставляемых в них металлических трубок (из неокисляющегося металла) обеспечивают плотную подгонку их в

условиях длительного использования фистульных животных, а также многократное применение одних и тех же фистульных трубок.

Наличие клапана на кишечном отростке трубки полностью исключает возможность засорения каналов химусом и тем самым обеспечивает беспрепятственное поступление панкреатического сока в двенадцатиперстную кишку как во время опыта, так и между ними.

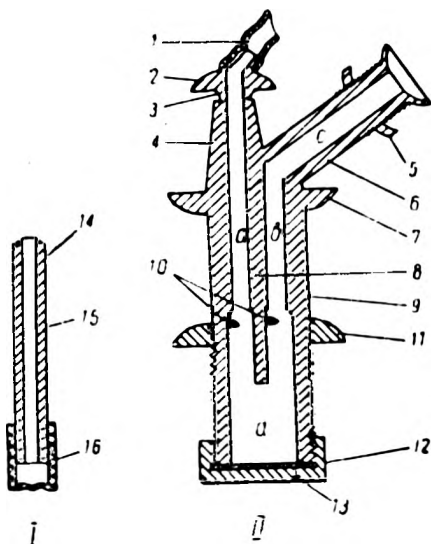


Рис. 2. Металлическая (I) и фистульная (II) трубки в разрезе:

1 — клапан; 2 — неподвижный диск кишечного отростка; 3 — проточка; 4 — кишечный отросток; 5 — подвижный диск корпуса; 6 — поджелудочный (боковой) отросток; 7 — неподвижный диск корпуса; 8 — перегородка; 9 — корпус фистульной трубки; 10 — сужение каналов; 11 — подвижный диск корпуса; 12 — резиновая прокладка; 13 — крышка; 14 — конусообразносточенные стенки металлической трубки; 15 — корпус трубки; 16 — резиновый шланг.

Разобшение каналов трубки во время опыта осуществляется путем отвинчивания крышки (рис. 3, В), затем в каждый из параллельных каналов вставляется металлическая трубка, предназначенная для отведения и возвращения в двенадцатиперстную кишку выделяю-

щегося панкреатического сока. Металлические трубки посредством резиновых шлангов соединяются с мерным цилиндром (от канала В), куда поступает поджелудочный сок, и с резервуаром подогревающего устройства (от канала А) для возвращения сока после взятия проб в двенадцатиперстную кишку со скоростью, примерно равной скорости его выделения, регуляция которой обеспечивается специально приспособленной для этой цели капельницей.

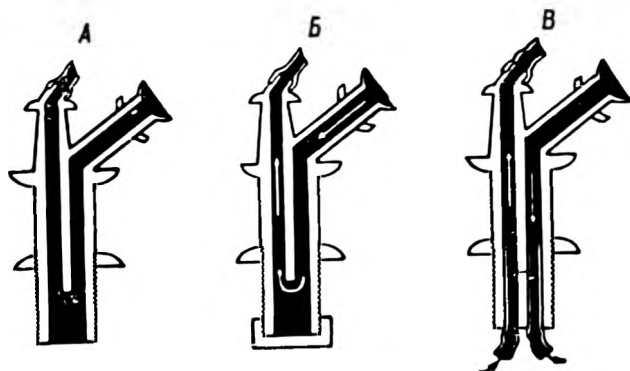


Рис. 3. Схема расположения каналов (А), движения поджелудочного сока между опытами (Б) и во время опыта (В).

Операция по наложению данной фистульной трубки не отличается особенностью и сводится к основным моментам, которыми являются: образование изолированного отрезка двенадцатиперстной кишки с впадающим в него протоком панкреатической железы, вшивание в указанный отрезок кишки поджелудочного (бокового) отростка фистульной трубки, сшивание резецированной кишки конец в конец, вшивание кишечного отростка фистульной трубки с клапаном в двенадцатиперстную кишку, отступая на 2—3 см от анастомоза, и выведение корпуса фистульной трубки наружу через брюшную стенку.

В процессе наших экспериментов у свинок 4—9-месячного возраста, имевших кишечно-поджелудочную фистульную трубку, описанной конструкции, и фистулу желудка по Басову, которые использовались для изучения секреторно-ферментативной деятельности поджелудочной железы в длительных экспериментах, осложне-

ний, связанных с наличием у них фистульной трубки, не наблюдалось. Животные не требовали специального ухода, содержания и кормления, хорошо прибавляли в весе, легко переносили 5—6-часовые опыты через день и ежедневно. Особенности конструкции фистульной трубки дают возможность проводить на ней все манипуляции, связанные с подготовкой и использованием животных в опыте легко и безболезненно для них, а также исключают необходимость прочищать каналы фистульной трубки между опытами.

После окончания опытов свинки были убиты на мясокомбинате. При послеубойном осмотре обнаружено, что фистульная трубка хорошо фиксируется разросшимся вокруг нее соединительнотканным кольцом в радиусе 3—4 см. Макроскопических изменений в панкреатической железе и других органах, функционально связанных с ней, не отмечалось.

Фистульная трубка описанной конструкции наиболее отвечает условиям экспериментов по изучению внешне-секреторной функции поджелудочной железы у свиней. Она может быть рекомендована для применения у других видов сельскохозяйственных животных и собак.

НЕКОТОРЫЕ ПРИЧИНЫ НЕОПЛОДОТВОРЯЕМОСТИ КОРОВ

А. С. ТЕРЕШЕНКОВ

Известно, что определенный процент животных при искусственном осеменении оплодотворяется не в первую, а во вторую, третью и последующие охоты. По данным ряда авторов (В. К. Кедров, 1949; А. В. Бесхлебнов, 1952; И. А. Бочаров, 1956; Я. Г. Губаревич, В. М. Воскобойников и др., 1962), низкая оплодотворяемость коров чаще обусловлена недостаточным и неполноценным кормлением. Исследователи отмечают, что общий недостаток питания, оказывая отрицательное влияние на весь организм, влечет за собой нарушение динамики половых циклов (замедленное развитие фолликулов, отсутствие овуляции).

Мы решили изучить причины низкой оплодотворяемости коров в весенне-летний пастбищный период. С этой целью проводились исследования в колхозе «На