

*Из кафедры общей и частной хирургии
Зав. каф. заслуженный деятель науки БССР,
профессор, доктор И. Я. ДЕМИДЕНКО
и клинической диагностики врач зав. каф. А. П. ГЕРВЕТОВСКИЙ*

НОВАЯ МЕТОДИКА ОПЕРАЦИИ ФИСТУЛЫ СЛЕПОЙ КИШКИ У ЛОШАДИ

Ассистент М. В. КОЧЕТОВ

В процессе изучения некоторых вопросов патогенеза и терапии химостаза подвздошной кишки у лошадей, нам необходимо было сделать такую фистулу, которая бы обеспечивала свободный доступ к илеоцекальной области, являющейся обычным местом возникновения химостаза.

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ

Фистульные методики начали разрабатываться более 100 лет назад. Идея наложения фистулы впервые осуществлена в 1842 году русским ученым Басовым.

Зная случай с канадским охотником Сен-Мартеном, прострелившим себе нечаянно желудок, в результате чего у него образовалась желудочная фистула, Басов хирургическим путем воспроизвел этот случай на собаке, в желудок которой он вшил металлическую трубку. Животное выздоровело.

Вслед за этим стали совершенствоваться или разрабатываться методики наложения фистул и в других отделах пищеварительного аппарата: кишечнике, поджелудочном протоке, желчном пузыре, протоках слюнных желез и т. д.

Уже в конце девятнадцатого столетия фистульная методика занимала видное место при изучении физиологии пищеварения. Особенно много в вопросах разработки фистульных методик сделано академиком И. П. Павловым и его школой (фистулы слюнных желез, панкреатического протока, изолированного малого желудка). Фистульный метод был усовершенствован Е. С. Лондоном в полифистульный.

Изучение физиологии пищеварения шло быстрыми темпами. Однако это касалось мелких животных—преимущественно собак. Изучение пищеварения у лошадей посредством фистульных методик долго не могло быть осуществлено. Причиной этому служило, очевидно, установившееся мнение о том, что лошади крайне чувствительны к перитониту. Что же касается желудка, то хирургический подход к нему у лошади вообще считался невозможным.

Лишь в конце 1931 года С. В. Егоровым и В. Н. Чередковым удачно произведена операция наложения желудочной фистулы у ло-

шади, которая предварительно была, как выражаются авторы, „иммунизирована“ несколькими пробными прокалами слепой кишки, позднее трепанацией верхнечелюстных и лобных пазух, переливанием крови до и после операции и т. д.

Животное выдержало операцию наложения фистулы, как полагают авторы, именно потому, что оно предварительно было подготовлено.

В 1935 году Т. П. Протасеня и М. И. Тимофеев предложили подход к желудку со стороны 12-го ребра, которое предварительно резецировалось.

В 1937 году Н. Ф. Поповым разработана методика операции изолированного желудочка по Павлову.

Для изучения сокоотделения тонким отделом кишечника, Попов и Поляков в 1929 году наложили шестимесячному жеребенку фистулу по Тири—Велла.

Операция наложения фистулы на тонкий отдел кишечника описана Н. И. Шохором и А. А. Веллером в 1933 году.

На толстом отделе кишечника лошадей операции начали разрабатываться несколько позднее. И это не случайно. Описывая операцию фистулы большой ободочной кишки, С. С. Полтырев (1936—1937 г.г.) указывает, что над толстым отделом кишечника оперировать значительно труднее, нежели над тонким из-за исключительной загрязненности и обилия микроорганизмов в толстых кишках, в силу чего операции на них нередко оканчиваются смертью животного от перитонита.

ВЫБОР МЕТОДА И ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ

При выборе метода операции мы учитывали, что участок впадения подвздошной кишки в слепую у лошади глубоко скрыт в брюшной полости. Уже поэтому пришлось отказаться от мысли искать оперативный доступ со стороны тонкого кишечника. Свободный доступ к илеоцекальной области со стороны слепой кишки мог быть осуществлен в том случае, если бы удалось наложить фистулу с диаметром, позволяющим исследователю вводить руку. Введенной в слепую кишку рукой можно бы было отыскать илеоцекальную область. Операция фистулы слепой кишки, разработанная Т. П. Протасеня (1939 г.) с этой точки зрения не могла нас удовлетворить. Предложенные до настоящего времени размеры фистульных канюль для лошадей имеют диаметр в пределах 2—4-х см, тогда как для введения руки нужна канюля диаметром не менее 8 см.

Имея в виду, что толстый отдел кишечника содержит каловые массы и сильно загрязнен и что даже тщательная подготовка животного, в виде длительного голодания до и после операций, глубоких теплых клизм и т. д. сопровождаются, как правило, осложнением с подъемами общей температуры в послеоперационный период, нередко оканчивающийся смертью, нами разработана новая методика операции, которая дает возможность производить разрез слепой кишки лишь после того, как брюшная полость будет совершенно изолирована, а попадание каловых масс в рану безопасно.

СУЩНОСТЬ МЕТОДИКИ СОСТОИТ В СЛЕДУЮЩЕМ:

В предоперационном периоде опытная лошадь обеспечивается интенсивным кормлением. Накануне дня операции животное чистится и моется. Операционное поле выбривается. Кормление прекращается за

4—10 час. до операции. Слабительные средства и клизмы не применяются. Операция производится двухмоментно.

ПЕРВЫЙ МОМЕНТ:

Для наркоза применяется 10% раствор хлорал-гидрата, который вводится внутривенно методом самодозировки. Лошадь ложится на операционный стол в левом боковом положении.

Операционное поле обрабатывается двухкратным смазыванием настойкой йода и изолируется стерильными салфетками. Разрез кожи делается в правой подвздошной области между наружным углом мочлока и последним ребром, отступая от последнего ребра на 4—5 см и от поперечных отростков поясничных позвонков на 10—12 см. Длина кожного разреза 17—18 см. Направление разреза сверху вниз и несколько сзади наперед. Послойно рассекается поверхностная фасция туловища, жировая клетчатка, желтая брюшная фасция, наружный косой мускул. Внутренний косой мускул разрезается только в верхней или нижней половине раны с таким расчетом, чтобы обеспечить зияние раны; для избежания затока удобнее рассекать верхнюю часть этой мышцы. Из поперечного мускула иссекается продольная полоска шириной 1—2 см и длиной 8—9 см. Поперечная фасция с ретроперитонеальной клетчаткой и брюшиной захватывается двумя пинцетами и разрезается скальпелем; разрез удлиняется вверх и вниз ножницами. Длина разреза брюшины 11—12 см.

Левой рукой, введенной в брюшную полость, отыскивается участок головки слепой кишки, лежащий между ее задней и правой тениями, который выводится в рану и берется на 2 нитки—держалки. Затем накладываются узловатые швы, соединяющие кишку с париетальным листком брюшины с таким расчетом, чтобы в рану был выведен овальный участок слепой кишки длиной 9—10 см и шириной 3,5—4,5 см. Для наложения швов выбирается участок кишки, лежащий несколько выше раны. Это необходимо для того, чтобы после подъема животного пришитая часть кишки не создавала значительного натяжения и не угрожала бы надрывами брюшины в области наложения швов. Расстояние между швами не превышает 1 см. Для получения более надежного слипчивого заживления стенки кишки и париетальной брюшины дополнительно накладывается несколько швов, соединяющих висцеральный и париетальный ее листки с окружающими тканями. В нижнем углу раны накладывается 2—3 кожно-мышечных шва для избежания затока. Рана припудривается порошком белого стрептоцида, покрывается камфорным маслом, тампонируется по Микуличу и закрывается клеевой повязкой. На этом заканчивается первый момент операции, рассчитанный на создание слипчивого воспаления между двумя листками брюшины по линии наложения швов и приживления их.

Через 3—5 часов после операции, когда снимется действие хлорал-гидрата, животному дают 1—1,5 кг сена. На следующий день можно переходить к обычному рациону. Без показаний рана не открывалась. Появляющееся на 3-й—4-й день гнойное истечение из раны не является показателем неблагоприятного исхода. Стойкое повышение общей температуры служит поводом для ревизии раны.

ВТОРОЙ МОМЕНТ:

Второй момент операции состоит в следующем: через 7—9 дней, когда уже наступило стойкое слипчивое приживление листков брю-

шины, лошадь осторожно укладывается на операционный стол, рана открывается, тщательно обмывается 10% теплым раствором хлорида натрия или другим антисептическим раствором и снимаются швы. Остроконечным скальпелем производится вертикальный разрез вши-



Фото 1.

того в рану участка слепой кишки с длиной разреза, равной ширине 3-х—4-х пальцев. При рассечении стенки слепой кишки необходима крайняя осторожность, чтобы не разрезать места слипчивого приживания двух листков брюшины, что может привести к гибели животного от перитонита. Затем животное снимается с операционного стола. На стоячей лошади вводится в отверстие слепой кишки и фиксируется эластичный, наполненный воздухом, резиновый баллон, чтобы во-первых, препятствовать излиянию содержимого из слепой кишки и во-вторых, оказывать умеренное давление на края разреза для постепенного расширения отверстия в слепой кишке. При отсутствии баллона мо-

жет быть использована резиновая анатомическая перчатка, надутая воздухом. После разреза слепой кишки кормовой рацион не ограничивается. Уже на следующий день размер отверстия настолько увеличивается, что позволяет свободно вводить руку в слепую кишку (см. фото 1). Для закрытия раневого и кишечного отверстия в период между опытами, в него вставляется специальная вытянуто-овальная деревянная пробка, имеющая форму кишечной фистулы. Края (углы) пробки округлены, наружная ее часть несколько шире, чем внутренняя, вводимая в кишку. Размер пробки устанавливается с расчетом сохранения постоянного диаметра фистульного отверстия, соответствующего вместимости руки исследователя. Меняя размеры пробок, можно в любое время добиваться увеличения или уменьшения фистульного отверстия. Ношение пробки начинается через 4—5 дней после вскрытия кишки. Укрепляется пробка ремнями, переброшенными на противоположную сторону живота. Через неделю лошадь начинали использовать для проведения опытов.

Разработка описанной методики операции фистулы слепой кишки проведена на 6 выбракованных лошадях в возрасте от 7 до 21 года.

Данные о подопытных лошадях и результатах операций на них приводятся в нижеследующей таблице

№№ п. п.	Кличка лошади	Пол	Возраст	Упитан. к моменту операц.	1-й момент операции		2-й момент операции		Примечание (причина падежа)
					Дата	Исх.	Дата	Исх.	
1.	Звезда	Кобыла	7 л.	удовл.	18.4.50 г.	Выздор.	29.4.50 г.	Пала 4.V. 50 г.	Рассечено место слипчивого воспаления-перитонит
2.	Рыжик	Конь	20 л.	неудов.	8.6.50 г.	Выздор.	14.6.50 г.	Выздор.	—
3.	Бодрая	Кобыла	10 л.	неудов.	27.10.50 г.	Выздор.	4.11.50 г.	Пала 12.2. 50 г.	Острый тифлит.
4.	Гнедой	Конь	21 г.	удовл.	25.1.51 г.	Выздор.	1.2.51 г.	Пал 6.2. 51 г.	Перитонит (надрыв места слипчивого воспаления в момент повала).
5.	Орлик	Конь	13 л.	неудов.	10.2.51 г.	Выздор.	19.2.51 г.	Выздор.	—
6.	Буян	Конь	8 л.	удовл.	16.6.51 г.	Выздор.	23.6.51 г.	Выздор.	—

Из таблицы видно, что первый момент операции во всех случаях закончился выздоровлением, тогда как второй момент, несмотря на кажущуюся простоту его выполнения, вызвал три случая гибели животных.

Анализируя причины смерти животных следует отметить, что кобыла „Звезда“ погибла в результате неосторожно сделанного разреза, нарушившего место слипчивого приживления двух листков брюшины.

Причина смерти коня под кличкой „Гнедой“ связана с первым моментом операции: во время наложения узловатых швов на брюшину, было замечено, что ее париетальный листок дает надрывы, особенно в момент затягивания швов. Из-за этого часть швов пришлось накладывать повторно. В последующем, в участках надрывов, образовались очажки некротического распада с недостаточным приживлением между собою двух листков брюшины. В момент следующего повала указанные участки оказались такими местами, где легко повторились надрывы с последующим развитием воспаления брюшины.

Кобыла „Бодрая“ погибла после вскрытия слепой кишки при явлениях остро го тифлита, сопровождавшегося поносом и прогрессирующим истощением.

Таким образом, из 3-х павших при разработке методики операции лошадей, 2 случая обязаны периоду исканий, отработки методики и лишь один (кобыла „Бодрая“) может быть отнесен за счет специфики (может быть отрицательных сторон) самой методики, состоящей в создании широкого доступа в слепую кишку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Описанная для лошадей методика операции, состоящая в выведении и вшивании в рану участка слепой кишки вполне выполнима. Несмотря на то, что рана после окончания операции не закрывается швами и, следовательно, висцеральный листок брюшины находится в постоянном непосредственном контакте с внешней средой, все же животное сравнительно легко переносит операцию. Это дает основание присоединиться к мнению о том, что чувствительность лошади к перитониту преувеличена.

Двухмоментная операция на слепой кишке удобна тем, что не требует длительного предоперационного и послеоперационного голодания или применения клизм и слабительных средств, безусловно отражающихся на состоянии животного. В то же время она исключает возможность попадания каловых масс в брюшную полость.

Наложение фистулы слепой кишки существенно не отражается на дальнейшем клиническом статусе животного. Конь под кличкой „Орлик“ (оперирован 10.2.51 г.) и конь „Буян“ (оперирован 16.6.51 г.) находятся под опытом и в настоящее время; состояние упитанности обоих лошадей вполне удовлетворительное.

Фистула дает возможность вести длительное наблюдение за слепой кишкой, идеоцекальной областью и начальным отрезком ободочной кишки. С этой точки зрения, нам кажется, описанный метод может быть назван полифистульным.

ЛИТЕРАТУРА

1. И. Вестер—Физиология и патология преджелудков у жвачных. Сельхозгиз, 1936 г.
2. С. В. Егоров и В. Н. Чередков—Опыт исследования желудочной секреции, у лошади при помощи желудочной фистулы. Физиол. журнал СССР, том XVI № 3, 1933 г.
3. Г. П. Зеленый и В. Н. Чередков—Новый вид желудочной фистулы у лошади. Сборн. научных трудов Ленингр. ин-та усоверш. ветер. врачей, 1948 (на обложке 1947.)
4. Е. С. Лондон—Физиология и патология пищеварения. Госиздат, 1924 г.
5. И. П. Павлов—Лекции о работе главных пищеварительных желез. Изд-во Акад. наук СССР, 1949 г.

6. С. С. Полтырев—Современное состояние вопроса об особенностях пищеварения у сельскохозяйственных животных. В кн. Вестера—Физиология и патология преджелудков у жвачных. Сельхозгиз, 1936 г.
7. С. С. Полтырев—Практическое руководство по физиологии животных. Сельхозгиз, 1937 г.
8. Н. Ф. Попов—Изолированный желудочек у лошади. Ветеринария, № 3, 1951 г.
9. Т. П. Протасеня—Фистульные и бифистульные методики при изучении пищеварения у крупных сельскохозяйственных животных. Дисс. 1939 г.
10. Т. П. Протасеня и М. И. Тимофеев—Новая методика операции желудочной фистулы у лошади. Сов. ветер., № 6, 1935 г.
11. Н. И. Шохор и А. А. Веллер—Методика наложения кишечной фистулы с изучением движения кормов по желудочно-кишечному тракту. Военная экспериментальная зоопатология, 1933 г.