

Из кафедры оперативной хирургии зав. Голенский К. Г.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЭКСТИРПАЦИИ КОПЫТНОГО ХРЯЩА ПРИ ЕГО НЕКРОЗЕ.

К. Г. ГОЛЕНСКИЙ.

Наша партия и правительство придают громаднейшее значение воспроизводству и сохранению конского поголовья. По этому вопросу имеется ряд правительственных и партийных директив и постановлений, конкретно указывающих пути и мероприятия, по которым развивается коневодство в нашей стране; особенно уделялось внимание этому вопросу на XVII партс'езде и на июльском пленуме ЦК ВКП(б).

В комплексе мероприятий по развитию коневодства ветеринарно-профилактическая и лечебная работа имеет важнейшее значение. В системе ветеринарных мероприятий не последнее место занимает, как в практическом, так и в научно-исследовательском отношении вопрос о заболеваниях в области копыта лошади. Заболевания дистального конца ноги лошади в ветеринарной практике встречаются очень часто. Эта часть организма лошади нередко подвергается всевозможным случайным травматическим повреждениям и в большинстве случаев с одновременным инфицированием поврежденной ткани. Следовательно, профилактические и лечебные мероприятия в отношении заболевания дистального конца ноги лошади требуют от ветработников большого внимания и умения. Из ряда копытных заболеваний в настоящей работе мы останавливаемся на заболевании копытных хрящей у лошади и на наиболее эффективных методах их лечения. Заболевания копытных хрящей у лошадей встречаются весьма часто, в особенности септического характера, в виде гнойных парахондритов, хондритов, с частичным или полным некрозом хряща. Причины заболеваний копытных хрящей разнообразны, но в большинстве случаев они травматического происхождения. Непосредственная травматизация встречается не так часто. В огромном же большинстве случаев эти заболевания являются вторичным страданием. Поэтому поражение копытных хрящей приходится наблюдать, в большинстве случаев, как

следствие осложнений в результате заболеваний других тканей копыта. К ним нужно отнести флегмонозное воспаление венчика и мякишей, частичный некроз в области хряща, кожи и копытной кости, так называемые гангренозные дерматиты в области пута, и ряд других заболеваний. При всех этих заболеваниях гнойное воспаление может вовлечь в поражение соединительную ткань, окружающую копытный хрящ, и таким путем образовавшийся гнойный парахондрит ведет к нарушению питания и некрозу копытного хряща; в результате происходит скопление продуктов гнойного воспаления с образованием абсцесса, который впоследствии вскрывается прямыми или извилистыми фистулезными ходами. Характер и количество выделяющегося гнойного экссудата зависит от микрофлоры, силы и вида воспаления. Происходящая регенерация тканей ведет в ряде случаев к сужению фистулезного хода, а иногда и совсем обтурирует его. В таких случаях, когда не произошло полного отторжения некротизированной ткани хряща, воспалительный процесс усиливается, распространяясь на новые участки хряща и ведет к образованию новых абсцессов на венчике копыта, или выше его. При непринятии радикальных мер лечения болезненный процесс затягивается на очень длительное время, пока не произойдет окончательное разрушение копытного хряща. Венчик копыта в таких случаях сильно деформируется повторяющимися абсцессами и дает деформацию рогового башмака. Кроме того, в некоторых случаях происходит сильное развитие соединительной ткани в подкожной клетчатке венчика — склероз венчика (Шантыр, Кадио). Все эти изменения нарушают правильный рост и прочность рогового башмака и окончательно обесценивают лошадь. Вот почему вопросу лечения некроза копытного хряща уделялось и уделяется много внимания ветеринарными специалистами. Главной задачей при лечении данного заболевания ставится скорейшее излечение больного, с возможным сохранением формы и прочности рогового башмака копыта. Это достигается в некоторых случаях при своевременном и соответствующем медикаментарном лечении. Применяются антисептические и гипертонические ванны, припарки, согревающие компрессы и отчасти прижигающие медикаментарные средства, влажные и сухие повязки и т. д. Но анатомо-топографические и гистологические особенности хрящей и вообще дистального конца ноги лошади не представляют возможности быстрого отторжения некротизированного участка хряща, в особенности при поражении его нижней части. В таких случаях медикаментарное лечение в большинстве затягивается на очень длительное время и при этом часто ведет к деформации рогового башмака. Вот почему вопросу своевременного оперативного лечения некроза копытного хряща уделялось и уделяется много внимания ветеринарами; предложены разнообразные в техническом оформле-

нии способы резекции и экстирпации некротизированного хряща. Каждый автор ставит своей целью получить скорейшее выздоровление больного, по возможности сохранить воспроизводящие ткани башмака и тем самым предотвратить деформацию копыта. Классическим методом экстирпации копытного хряща и до настоящего времени большинством хирургов считается лоскутный метод Вауэга.

Метод Вауэга заключается в следующем (см. рис. №№ 1, 2). После соответствующей тщательной антисептической подготовки больного копыта стенка рогового башмака, лежащая над пораженным хрящем, рашпилем утончается. В дальнейшем в роговой утонченной стенке копытным ножом прорезывается до копытной дермы дугообразная бороздка, которая начинается от венчика у переднего края хряща и дугообразно идет вниз и вверх к заднему краю копытного хряща и заканчивается у венчика. Остатки рога в глубине бороздки раз'единяют окончательно брюшистым скальпелем, не нарушая дермы копыта. При помощи под'емника и клювовидных щипцов ограниченная часть стенки ограниченная бороздкой удаляется. Обнаженная копытная дерма раз'единяется разрезом параллельно раз'единенному краю роговой стенки, отступя от нее на 0,5 см. Разрез ведется вверх через венчик у заднего и переднего конца копытного хряща, достигая до его верхнего края. Обрезанный таким путем полуэллипсоидный лоскут отсепарируется до полного обнажения латеральной поверхности хряща. Хрящ раз'единяется пополам, удаляется сначала задняя часть, а потом передняя разгибая при этом копытный сустав, чтобы натянуть его сумочную связку и таким путем предохранить ее от возможного нарушения. По удалении хряща и пораженной окружающей его ткани, края фистулезных ходов освежаются острой ложечкой и тупоконечным скальпелем. Операционная рана обрабатывается соответствующим антисептическим средством. Многие применяют 3 проц. раствор перекиси водорода и иодоформенный эфир. Лоскут кожи прикладывается к краям своего раз'единения и пришивается прерывистым швом, фиксируя раньше разрезы венчика. На операционную область и копыто накладывается стерильная, слегка давящая повязка на 12—14 дней, при правильном процессе заживления. При появлении же осложнения в операционной ране,—повязка снимается в зависимости от состояния раны и больного. Метод Вауэга представляет хороший операционный доступ к пораженному хрящу, при заживлении по первичному натяжению хорошо сохраняет роговоспроизводящие ткани и не нарушает, особенно, формы и прочности рогового башмака копыта. Такие результаты можно получить только в тех случаях, где поражение не вызвало сильных изменений в венчике и вообще патологический процесс и состояние организма дает уверенность хирургу добиться после операционного заживления по первично-

му натяжению. Ввиду значительной хирургической травматизации венчика, раз'единения его в двух местах и наличия септического процесса при некрозе копытного хряща, послеоперационное заживление по первичному натяжению по этому методу не всегда проходит гладко. В результате осложнений операционный лоскут копытной дермы и венчика не приживает *per primam* и его приходится удалять. Получается после этого большая открытая рана, требующая длительного времени для заживления—5-8 недель (Иванов). В таких случаях наблюдается разнообразная деформация рогового башмака копыта.

По способу Вауэга нами произведено 24 операции экстирпации копытного хряща. По первичному натяжению заживление получилось в 6 случаях, в 7-ми же случаях заживление *per primam* наблюдалось только частично. В результате этого у 4-х лошадей, которые находились под длительным наблюдением образовались частичные деформации роговой стенки копыта и у одной трещина венчика рогового башмака. В остальных случаях заживление шло по вторичному натяжению. Операционный лоскут дермы копыта пришлось обрезать. Послеоперационное заживление затягивалось до 4—7 недель. Впоследствии у большинства наблюдались разнообразные деформации копыта.

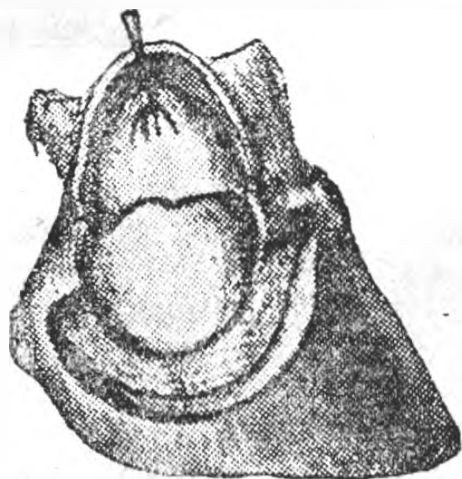


Рис. 1.

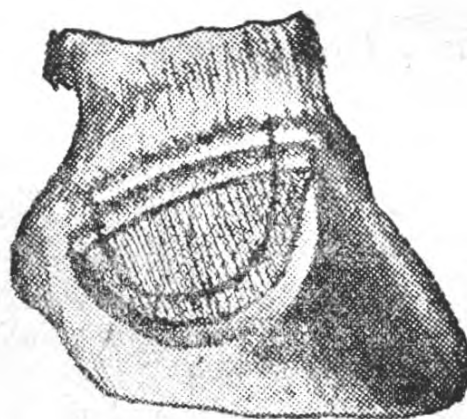


Рис. 2.

Способы Rodernu Silbersiepe (см. рис. 3,4) являются также лоскутными. Предоперационная подготовка и удаление части стенки рогового башмака производится так же, как и по методу Вауэга. Раз'единение же дермы копыта, венчика и кожи над венчиком Röder производит в виде эллипсоида. Линия разреза ведется от передняго края роговой вырезки, направляясь назад, параллельно ей, отступя от края на 0,5 см., пересекая венчик сзади, поднимается вверх и идет у верхняго края копытного хряща на протяжении 3-х четвертей его. Обрезанный таким путем лоскут в дальнейшем отсепарируется и отворачивается

вперед. По Silbersiepe разрез кожи копыта ведется в противоположном направлении способа Rödera. Раз'единяется венчик у передняго края хряща. Копытный хрящ при этих способах обнажается также хорошо, но венчик раз'единяется только на одном месте. Удаливши копытный хрящ такими же приемами, как и при методе Вауега отпрепарировуемый лоскут кожи с венчиком прикладывается на место прежняго положения и пришивается узловатым швом, в первую очередь хорошо фиксируя венчик. Асептическая повязка накладывается по общим принципам хирургии. Оба эти способа уменьшают операционную травматизацию венчика в сравнении со способом Вауега раз'единяя его только в одном месте. В остальном же особых преимуществ перед методом Вауега не имеется. Они могут быть применимы в тех случаях, где при помощи их можно удалить дефект венчика и вести послеоперационное заживление, избегая деформации рогового башмака. По Röder Silbersiepe мы оперировали по 4 больных лошади, заживление perprimam получили только в одной лошади, оперированной по способу Röder'a, в других случаях имели заживление по первичному натяжению только у верхней части раны. В пяти случаях пришлось лоскут кожи с венчиком удалить и лечение вести с заживлением по вторичному натяжению. В результате образования рубцовой ткани на венчике по месту операции у 3 х лошадей получилось неправильное отрастание стенки рогового башмака и в двух случаях образовались по месту операционного заживления венчика трещины рогового башмака.

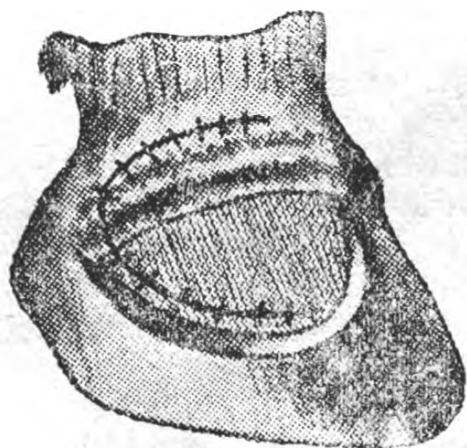


Рис. 3.

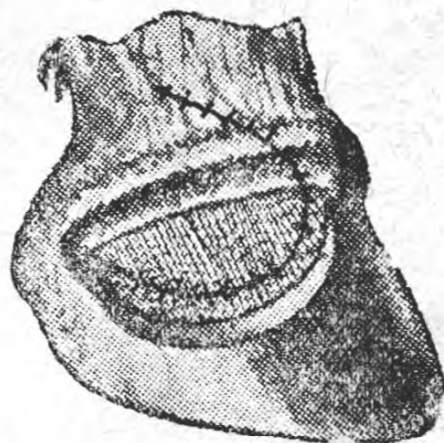


Рис. 4.

Экстирпация копытного хряща по способу проф. Пучковского (рис. № 5) отличается от способа Rödera тем, что он рекомендует при отсепазируемом лоскуте копытной дермы оставлять на ней утонченный рог. По Пучковскому производят надлежащую антисептическую подготовку больного копыта. Рашпилем утончается роговая стенка над пораженным копытным хрящем. Начиная от

уровня переднего края копытного хряща в утонченной стенке при помощи копытного ножа вырезывается бороздка вниз по направлению трубочек копытного рога. Бороздка вырезывается с отлогими краями и такой глубины, чтобы над дермой копыта остался тонкий слой рога. Спустившись вниз за нижний край копытного хряща 1—2 см бороздка поворачивается под углом, и рог стенки прорезывается на всю толщину до дермы. Вторая же бороздка идет параллельно нижнему краю хряща, отступая от него на 1—2 см. Достигши заднего края хряща, бороздка по его направлению подымается вверх до венчика. В дальнейшем по второй бороздке дерма копыта с венчиком соединяется до хряща и этот разрез ведется дальше несколько выше края копытного хряща, при чем разрез кожи над венчиком заканчивается на мысленно продолженной линии вверх от первой (вертикальной) бороздки. Ограниченный разрезом лоскут вместе с утонченным рогом на нем отсепарируется от копытного хряща и частично от копытной кости. Отпрепарированный лоскут отворачивается вперед по линии первой бороздки „как дверь на завесе“. Таким путем открывается пораженная поверхность копытного хряща. Удалив копытный хрящ, лоскут кожи, покрытый тонким рогом, прикладывается на свое прежнее место, и на кожную рану над венчиком накладываются швы. Операционное поле и копыто покрываются стерильной слегка давящей повязкой. Повязка меняется, в зависимости от процесса заживления. По указанному способу нами сделано 5 операций. Одна на опытной лошади и 4 с некрозом копытных хрящей. Заживление рег ргіташ получены у опытной лошади и у одной больной—на

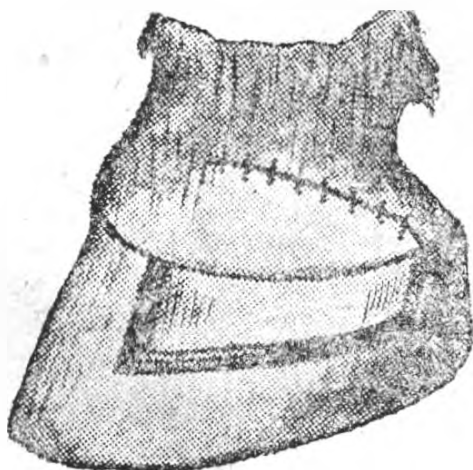


Рис. 5.

месте разреза кожи над венчиком. У остальных 3-х лошадей лоскут долго не приживал и впоследствии пришлось его удалить. Раны зажили посредством рубцевания через 3—5 недель. Наблюдался деформативный рост рога с оперируемой стороны копыта. Выдвигаемые преимущества этого способа перед операцией по Roder'у в виде сохранения оставленного утонченного рога на операционном лоскуте дермы копыта, в ряде случаев не оправдались и вместо улучшения процесса, нарушалась возможность

заживления по первичному натяжению. Оставленный рог на лоскуте заворачивается наружу, пружинит и не дает возможности создания необходимого контакта тканей для заживления по рег ргіташ—даже при применении давящих повязок. При наличии реактивного воспаления лоскута дермы в некоторых случаях

оставленный рог на нем отмацерируется и его приходится дополнительно удалять. На месте раз'единения венчика, также, как и при вышеописанных способах, могут наблюдаться венечные трещины с операционной стороны копыта.

Johann (рис. № 6), стараясь сохранить венчик и роговую стенку копыта производит операционный разрез только кожи дугообразно, вдоль верхнего края копытного хряща. По линии разреза кожа с соединительной тканью отсепарируется от хряща до венчика. Лоскут кожи отодвигается крючком в сторону, и копытный хрящ отделяется от окружающей ткани с наружной и внутренней стороны лавровидным ножом. В дальнейшем хрящ разрезается на две части и удаляется сперва задняя, а потом передняя. Остатки хряща удаляются острой ложечкой. Для стока раневого выделения на самом низком месте раневой полости в роговой стенке и пристеночной дерме копыта делается отверстие, в которое вставляется дренаж. После операционная рана зашивается и на копыто накладывается повязка, она через 3-4 дня меняется, полость раны через оставленное отверстие промывается антисептическими средствами. По способу Johanna легко можно производить резекцию копытного хряща при поражении его в верхней части. Что же касается полной экстирпации, то она по этому методу технически затруднительна. Оператору трудно убедиться в том, что хрящ удален весь, а удаление передней его части связано с риском поранения сумочной связки копытного сустава. Несмотря на хорошие результаты, полученные от операций по способу Johanna Wunsch, Hack и Malharbe, все же в виду образования после операции раневой полости, стенки которой сблизить не удается, к тому же произведенное противоотверстие (в операционную полость) в стенке рогового башмака и копытной дермы быстро закрывается грануляционной тканью и выделение из операционной раны задерживается, нарушается заживление по первичному натяжению на месте наложенных швов. В нашей клинике по способу Johanna оперировано с экстирпацией копытного хряща 3 лошади, и заживление по первому натяжению получить не удалось, процесс выздоровления затянулся до 4-5 недель. Двум лошадям была сделана резекция копытного хряща, при поражении его верхней части. Одна лошадь быстро выздоровела, без всяких осложнений, у второй был рецидив и пришлось прибегнуть к экстирпации всего хряща.

По способу Соси (рис. № 7) рекомендуется удалять копыт-



Рис. 6.

ный хрящ с оперативным подходом со стороны подошвенной поверхности копыта. Для этой цели утончается боковая стенка копыта особенно роговая подошва и стрелка со стороны пораженного хряща. В углу подошвы по направлению края копытной кости раз'единяется утонченный рог и дерма копыта на 3½ см. длиной и в глубину до обнаружения нижнего края копытного хряща. Копытный хрящ специально приспособленным или тонким копытным ножом удаляется сначала задняя, а потом передняя часть. Остатки хряща выскабливаются острой ложечкой. Рана промывается антисептическим раствором, полость томпируется стерильной иодоформенной марлей. На копыто накладывается повязка на 3—4 дня и в дальнейшем меняется в зависимости от состояния раны. Удаление копытного хряща по способу Сосси является затруднительным и связанным с риском нарушения целостности копытного сустава, в особенности при малых и сжатых копытах. Грануляционная ткань зачастую быстро закрывает устье раны, раньше чем выполняется раневая полость,

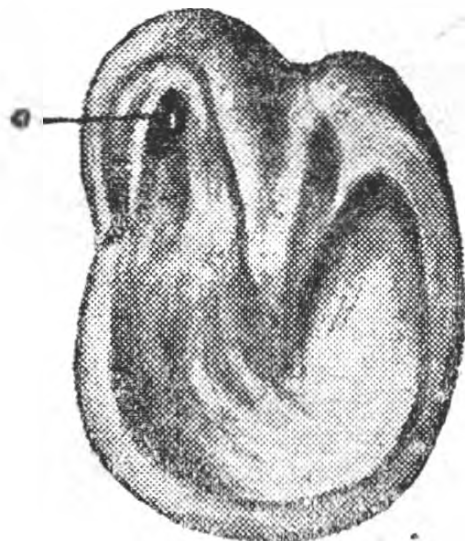


Рис. 7.

в результате чего раневое отделение задерживается, вызывая осложнения в виде флегмоны и абсцессов венчика. Нами по способу Сосси оперировано 4 лошади, у одной была сделана резекция нижней части копытного хряща, так как поражение в этой области было локальным, но через месяц после заживления получился рецидив, и лошадь вторично оперировали по способу Meller-Frick. У других лошадей после экстирпации наблюдались осложнения в виде флегмоны и абсцессов венчика и у четвертой лошади возникла секвестрация задней ветви копытной кости-

с флегмонозным воспалением мякшиша. Лечение затянулось до 8 недель.

Meller-Frick ставя своей целью сохранить венчик, экстирпацию хряща производил следующим путем (рис. № ?). После соответствующей подготовки, как и при методе Вауера ограниченный проникающей во всю толщу бороздкой участок роговой стенки над пораженным хрящом удаляется. Обнаженная дерма копыта лавровидным ножом или брюшистым скальпелем, непосредственно у нижнего края венчика раз'единяется до копытного хряща. Вторым разрезом также достигающим до копытного хряща, кожа копыта раз'единяется параллельно отступя на 0,5 см. от края разреза роговой стенки. Вторая линия разреза начинается от переднего конца и заканчивается у заднего его конца. Ограниченный лоскут копытной дермы на всем

его протяжении отделяется. Таким путем открывается наружная нижняя часть копытного хряща. В дальнейшем лавровидным ножом отсепаируется венчик и кожа от латеральной поверхности хряща до верхнего его края. Отсепарированный венчик осторожно приподымается крючком вверх затем лавровидным ножом по линии нижнего разреза проникают под хрящ и движениями ножа хрящ отделяется от подлежащей ткани и удаляется. Сустав копытный при этом сильно разгибается во избежание поражения сумочной копытной связки. Но лучше при этом способе хрящ разделить на две части и удалить сперва заднюю, а потом переднюю часть. Операционную рану промывают антисептическими средствами. Раневая полость рыхло наполняется стерильными марлевыми тампонами и накладывает-ся тщательная копытная повязка. Способ Meller Fricka заслуживает внимания тем, что при нем не производят поперечного сечения венчика, благодаря чему в меньшей мере нарушается питание тканей в операционной области. Все это способствует быстрому послеоперационному заживлению и более правильному восстановлению рогового башмака. Послеоперационное выздоровление идет довольно быстро (3—4 недели). Но, несмотря на положительные стороны этого метода некоторые хирурги считают его затруднительным в выполнении в особенности при удалении верхней части хряща.

Имеются также указания, что при сильном поражении венчика хороших результатов этот способ также не дает. (Иванов, Оливков). Нами по способу Meller Fricka оперировано 25 больных лошадей, с показанием к этому способу. У 8 больных заживление операционной раны протекало довольно быстро 2-3 недели и роговой башмак восстановился без признаков деформации. В остальных случаях лечение продолжалось до 4-5 недель. У 2 лошадей образовались абсцессы

на венчике, которые после вскрытия быстро зажили. У 8 лошадей наблюдалось неправильное отрастание роговой стенки и у 4 из них с оперативной стороны образовалась пустая стенка в роговом башмаке. Семь же лошадей после выписки из хирургической клиники были из под наблюдения. Одним из важных недостатков этого способа мы считаем то, что послеоперационную рану приходится вести к заживлению по вторичному натяжению. Удаленный лоскут дермы ниже венчика требует длительного восстановления рубцовой ткани, в результате чего иногда образуются пустые стенки в роговом башмаке, а в

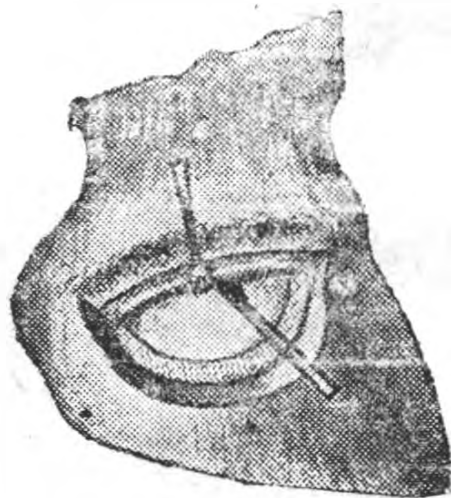


Рис. 8.

некоторых случаях наблюдаются образования рогового столбика.

Профессор Сапожников в 1933 году ознакомил меня с его способом экстирпации и резекции копытного хряща (рис. № 8). Предоперационную подготовку он ведет обыкновенным путем. Роговую стенку над пораженным хрящем утончает рашпилем и на сутки перед операцией накладывает антисептическую повязку. Фиксировав лошадь на операционном столе, сконструированном им же, он производит разрез кожи до хряща над венчиком параллельно ему. Разрез ведется на всю длину копытного хряща. В дальнейшем отсепа­рируется кожа с подкожной клетчаткой от латеральной поверхности хряща над венечной области до верхнего его края. Затем отсепа­рируется от хряща венчик и копытная дерма прилегающая к нижней части хряща. Края операционной раны раздвигаются крючком в стороны и копытный хрящ удаляется, как и при способе Юханна. Фистулевые ходы венчика освежаются острой ложечкой, или тупоконечным скальпелем. Операционная рана томпируется и смазывается слегка 1-га joshi после чего на­кладываются швы. Повязка накладывается стерильная из гигроскопического материала. Сверху повязку предохраняют, при способленном кожаным, или брезентовым башмаком. Способ проф. Сапожникова отличается от способа Юханна только тем, что он, вместо дугообразного разреза над венчиком делает прямолинейный также, как Raginet, который делает разрез по верхнему краю копытного хряща параллельно венчику. Способ

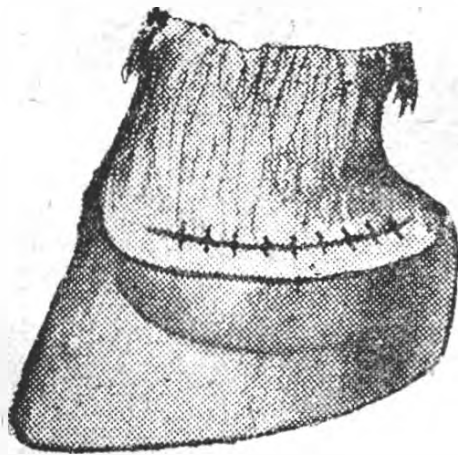


Рис. 9.

Сапожникова по нашему мнению должен дать лучшие результаты, чем Юханна при резекции верхней части копытного хряща. При осложнении продукты нагноения легко отделяются и этим самым не так сильно задерживают процесс заживления, как при способе Юханна. Что же касается техники экстирпации копытного хряща, то нужно отметить, что она выполняется несколько не легче, чем при способе Юханна. После удаления копытного хряща в нижней части операционной раны получается полость,

где могут накапливаться продукты воспаления и нарушать заживление по первичному натяжению. Устранить же это даже давящей повязкой не представляется возможным, так как роговая стенка, хотя и сильно утончена пружинит и не дает близкого соприкосновения тканям. Мне пришлось наблюдать за послеоперационным заживлением оперированных лошадей, из которых только у одной, после резекции верхней пора-

женной части заживление протекало довольно быстро—3 недели. В остальных же случаях процесс заживления затягивался на довольно длительное время (до 4 8 недель). В одном случае наблюдалось неправильное отрастание роговой стенки копыта.

Способ Renault (см. рис. № 10). После подготовки копыта к операции на роговой стенке копыта, со стороны некротизированного хряща копытным ножом вырезывается до дермы копыта сверху вниз от передняга края хряща наискось до подошвенного края бороздка. Ограниченный указанной бороздкой участок в верхней своей части должен быть в два раза шире нижней. Подошвенный край к пятке от бороздки укорачивается. Подошва утончается и по белой линии производится вторая бороздка, проникающая во всю толщу рога. Вторая бороздка идет от нижнего конца первой бороздки до пяточного угла и на нем заворачивается, идет вверх до венчика. Ограниченный участок роговой стенки отрывается снизу вверх по направлению к венчику и в дальнейшем направление изменяется, отрывая его от венчика спереди назад. На обнаженной копытной дерме делается разрез в доль нижнего краенчика проникающий до хряща во всю длину его. Ограниченный лоскут копытной кожи отделяется от наружной поверхности хряща и отсепаируется венчик и кожа. Венчик приподнимается и копытный хрящ удаляется по частям сзади наперед. Рана дезинфицируется, слегка наполняется антисептическими томпонами и на копыто накладывается повязка. В дальнейшем операционная рана лечится на основе общих принципов хирургии. В виду того, что по способу Renault производится очень большое нарушение целостности рогового башмака, а также наносится большая травматизация живых тканей оперируемого копыта; мы экстирпацию копытного хряща произвели экспериментально только на 2 опытных лошадях. Послеоперационное лечение в этих 2 случаях затянулось до 8 недель. На основании вышеизложенных недочетов на клинических больных мы этой операции не производили. По способу Heringa (рис. № 11) также, как и по способу Renault производится значительное нарушение целостности роговой стенки, с еще большей травматизацией венчика со стороны оперуемого хряща. Hering в своем руководстве к изучению ветеринарных операций (вып. III 1860 г. стр. 166) указывает в дальнейшем о своей операции следующее: „Можно вырезать большую часть пораженной кожи и венца вместе с хрящем следующим образом:

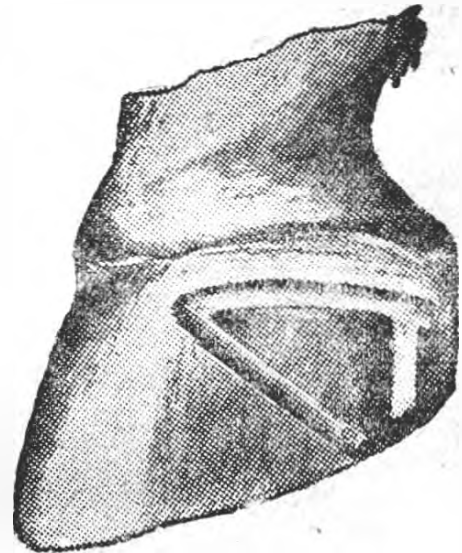


Рис. 10.

целости рогового башмака, а также наносится большая травматизация живых тканей оперируемого копыта; мы экстирпацию копытного хряща произвели экспериментально только на 2 опытных лошадях. Послеоперационное лечение в этих 2 случаях затянулось до 8 недель. На основании вышеизложенных недочетов на клинических больных мы этой операции не производили. По способу Heringa (рис. № 11) также, как и по способу Renault производится значительное нарушение целостности роговой стенки, с еще большей травматизацией венчика со стороны оперуемого хряща. Hering в своем руководстве к изучению ветеринарных операций (вып. III 1860 г. стр. 166) указывает в дальнейшем о своей операции следующее: „Можно вырезать большую часть пораженной кожи и венца вместе с хрящем следующим образом:

после того как хрящ перерезан в нижней полулунной борозде, удеают подобный разрез в обратном направлении выпуклостью кверху через кожу, покрывающую хрящ и через венчик, следовательно вырезают овальную часть которая состоит из всех тканей захваченных разрезом.

Hoffman (рис. № 12) на хорошо подготовленном к операции копыте со стороны пораженного хряща производит утончения роговой стенки рашпилем полулунной формы. В дальнейшем делает дугообразный разрез кожи над венчиком, не доходя до самого верхнего края копытного хряща, кожа с венчиком и часть дермы копыта удаляются с латеральной поверхности хряща. Обнаженный копытный хрящ удаляется. На рану и копыто накладывается давящая повязка на 2—3 дня. Операционная рана в дальнейшем лечится по общему принципу.

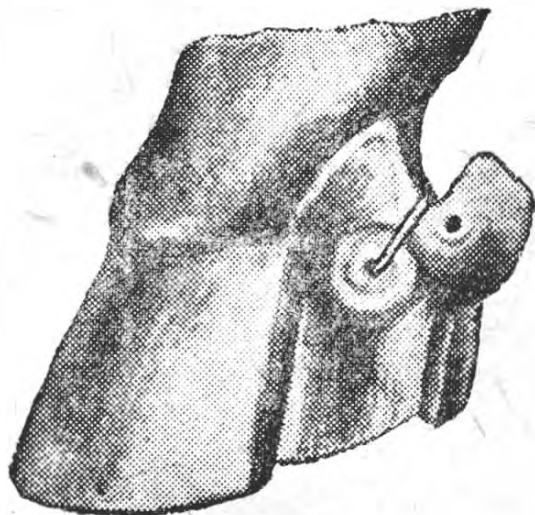


Рис. 11.

Способ Московской хирургической клиники (Иванов, Борисов). рис. № 13 После необходимой ра-

счистки копыта роговая стенка над больным хрящем сильно утончается. Копыто обмывается теплой водой с мылом и потом обильно орошается 3 проц. или 5 проц. раствором карболовой кислоты,

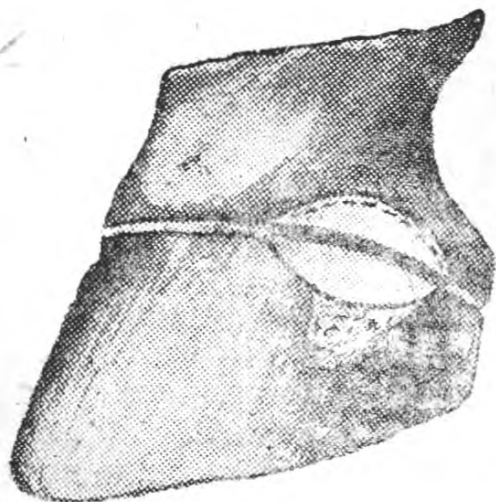


Рис. 12.

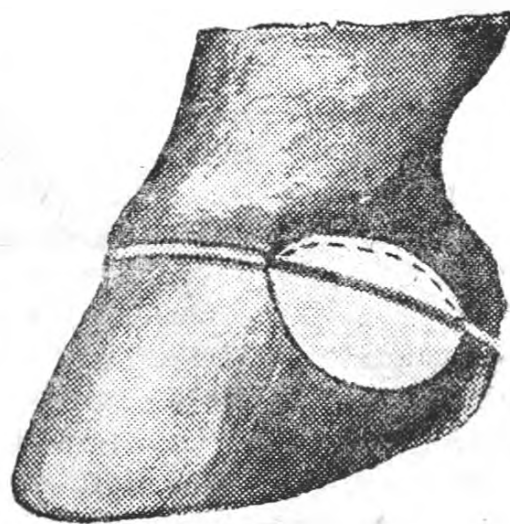


Рис. 13.

или креолина. На соответствующую плюсну, или пясть накладывается эсмарховский жгут и производится проводниковая анестезия. Лошадь фиксируется в стоячем положении в станке. По наступлении анестезии на фиксированной конечности делается дугообразный разрез кожи над венчиком, как и по

Johnn'у т. е. разрез ведется от переднего края хряща по верхнему до заднего его конца. Лоскут кожи с соединительной тканью, покрывающей хрящ, удаляется. В обнаженной части хряща, зондом определяют направление и глубину фистулезных ходов. При установлении пораженной части хряща последняя удаляется брюшистым скальпелем, или лавровидным ножом. Остатки пораженной ткани выскабливаются острой ложечкой. В тех случаях, когда поражение хряща наблюдается в нижней его части, утонченную роговую стенку с копытной дермой удаляют до обнажения пораженной части копытного хряща и потом удаляют его лавровидным ножом. Операционную рану авторы рекомендуют промывать дезинфицирующим раствором, оросить иодоформ-эфиром и потом накладывать на копыто обычную антисептическую повязку, которую меняют через каждые два дня. По авторам через неделю-полторы возможно рану оставить открытой (без повязки), смазывая ее спирто-пиокттиновым раствором с одновременным применением теплых ванн для копыта. По способам открытых разрезов нами оперировано 15 больных лошадей. С некрозом копытного хряща в верхней части было 5 случаев, у которых сделана резекция хряща, из них у 4 х получили рецидивы и пришлось в дальнейшем прибегнуть к полной экстирпации.

По удалению же копытного хряща полностью в остальных 10 случаях получились послеоперационные дефекты в тканях, которые потребовали длительного лечения в 4—8 недель. Во всех случаях на месте операции образовались значительные рубцы, вызвавшие впоследствии неправильный рост рогового башмака.

В отношении резекции копытного хряща нужно отметить что после этой операции в большинстве случаев наблюдаются рецидивы, заставляющие прибегать к дополнительной операции. По этому вопросу Hegerli отмечает. При такой значительной операции лучше тотчас удалять весь заболевший орган, нежели вследствие затека гноя или оставления хрящевых остатков ставить себя в необходимость прибегать к последовательным операциям*. Этого мнения придерживается проф Оливков.

Экстирпация копытного хряща по открытому способу выполняется технически значительно легче, чем при других и она заслуживает внимания в тех случаях, когда имеется сильнейшее поражение венчика, без надежды на его восстановление (Иванов, Оливков, Тарасевич). Но существенным недостатком открытых методов надо считать, что при их выполнении производится большая потеря жизнеспособной ткани. Операционная рана получается больших размеров. Это подтверждается работой Эрле, который указывает что длина копытного хряща может достигать до 103,6 мм, а высота до 51 мм. Вполне понятно, что послеоперационное лечение при этих способах бывает за тяжным от 4 до 8 недель. Заживление раны идет посредством

рубцевания ткани. Образовавшаяся рубцовая ткань на венчике ведет к деформации рогового башмака.

Как видно из изложенного, все предложенные способы настолько разнообразны по методу их выполнения и результатам послеоперационного выздоровления, что этим самым не дают практическим специалистам надлежащей ориентации в каких случаях и какой способ обеспечивает надлежащий успех в послеоперационном исходе.

Желание внести ясность в столь важный вопрос ветеринарной хирургии побудило нас провести сравнительную оценку разных способов резекции и экстирпации пораженного копытного хряща на больных и экспериментальных лошадях нашей клиники, и выявить показания или противопоказания к тому или другому методу, при разнообразных стадиях патологического процесса в окружающей ткани некротизированного хряща и общего состояния организма. В этих целях нами проведена в течении 8 лет работа, охватившая собой 125 больных лошадей. В результате нашей работы по данному вопросу мы убедились, что в ряде случаев, в зависимости от состояния патологического процесса и общего состояния больного, классические методы и способы приходится видоизменять, приспособляя каждый из них к отдельному случаю. В частности мы видоизменили способ Meller-Fricka и этот видоизмененный способ в тех случаях, где он имеет свои показания, дал в нашей клинике лучшие результаты, чем другие классические методы.

Экстирпацию копытного хряща по нашему способу с успехом можно выполнять при всех случаях его некроза, за исключением тех при которых имеются острогнойные процессы: флегмона, абсцессы, гангрена в операционной области копыта, а также и при тех случаях, где нет надобности сохранения венчика в виду сильной деформации его с нарушением правильного рогообразования, где заслуживают внимания способы открытого разреза. При производстве операции по нашему способу мы особое внимание уделяем оценке патологического процесса и общего состояния больного. Уточняем причину и первичное поражение. Это имеет большое значение для выбора целесообразного операционного способа. Подготовку к операции начинаем по общим принципам хирургии. Подготавливаем больного, если необходимо улучшаем соответствующее кормление и в некоторых случаях стараемся повысить защитительные свойства организма, применяя переливание крови, аутогемотерапию и т. д. Патологический процесс в необходимых случаях мы стремимся общими методами лечения привести в более благоприятное состояние для операции и послеоперационного выздоровления. Устраняем острые флегмонозные процессы, возникающие абсцессы своевременно вскрывает, фистулезные ходы освежаем и применяем по возможности глубокую антисептику вводим Tra jodi жидкость Петрова с предваритель

ным промыванием ходов 3 проц. раствором перекиси водорода или же другие соответствующие средства Устанавливая бактериологическим путем микрофлору, подбираем более специфические антисептические средства

По установлении возможности производства операции за 1—2 суток производится тщательнейшая очистка и расчистка рогового башмака и утончается соответствующая роговая стенка копыта. При этом часть стенки у подошвенного края и пятую часть рогового башмака щадим, дабы после операции до отрастания рогового башмака сохранить хорошую опору копыта на соответствующей подкове. Шерсть в области венчика и пута выбривается, а также выбривают и место для инъекции анестезирующего вещества. Копыто после антисептической ванны тщательно протирается Jod-Benzinom или ol. Terebinthin. В зависимости от состояния операционной области накладывається антисептическая повязка, чаще с 75 проц. спиртом или же с буровской жидкостью.

За 10—15 минут до операции производится периневральная проводниковая анестезия на пяточных или волярных нервах. в средней трети пясти или цевки в зависимости от случая. Острие инъекционной иглы направляем к краю глубокого сгибателя и вводим по 5 гр с каждой стороны 2 проц. стерильного свежее приготовленного раствора кокаина. Строптивым лошадям дополнительно применяем хлорал-гидрат 25—35, о через носоглоточный зонд или же принуждаем животное выпить держа его на сухой диете. Эсмарховский жгут накладываем на предплечье или выше скакательного сустава, а если он накладывается на плюсну или цевку, то под жгут подкладываем мягкую ватную повязку

Небрежное наложение жгута на пясть или цевку в ряде наших случаев усиливало послеоперационное кровотечение, очевидно, в результате временного пареза вазомоторов от сильного сдавливания. Лошадь фиксируем на операционном столе Винзота, на котором по нашему мнению очень удобно производить копытные операции или же фиксируем повалом, в лежащем положении на соответственно подготовленном месте. При повале больную конечность укрепляем тесьмой соответственно случаю, крестообразно пясть на цевку или наоборот. Копыто и операционная область смазывается двукратно Trae jodi или другими антисептическими средствами. На утонченной стенке производится во всю толщу рога бороздка отлогая к нижнему ее краю, как и при методе Вауег'а. Ограниченную часть роговой стенки, раз'единяющей рог бороздкой, при помощи под'емника и клювовидных щипцов улаляем, не нарушая подлежащей ткани листочкового слоя кожи копыта.

В обнаженной от рога пристеночной дерме копыта делается раз'единение, как и при операции по Вауег'у с той только разницей, что разрез идет только до венчика. (Рис. № 14). Ограниченная раз-

резом пристеночная дерма копыта отсепарируется от нижней части хряща до венчика, приподнимается и удерживается рваным крючком (не удаляя). После этого отсепарируется от хряща венчик и надвенечная кожа, как и по способу Meller—Frisk'a. Сделав сильное разгибание копытного сустава удаляется лавровидным ножом хрящ сперва задняя часть, а потом передняя. (рис. № 15). Хрящ удаляется осторожно, полностью не трогая фиброзной ткани. Остатки хряща и следы пораженной окружающей ткани его удаляются шлифовальным ножом Буша, или тонким копытным. Имеющиеся фистулезные ходы на венчике и надвенечной коже тонким тупоконечным скальпелем освежаются иссечением их краев.

Операционная рана промывается 3 проц. раствором перекиси водорода или же стерильным физиологическим раствором, слегка орошается иодоформным эфиром или смазывается слабым раствором (1:20) Trajodi. Отсепарированный лоскут прикладывается к линии своего разреза и фиксируется узловатым швом (рис. № 16); освеженные фистулезные ходы заполняются слег-

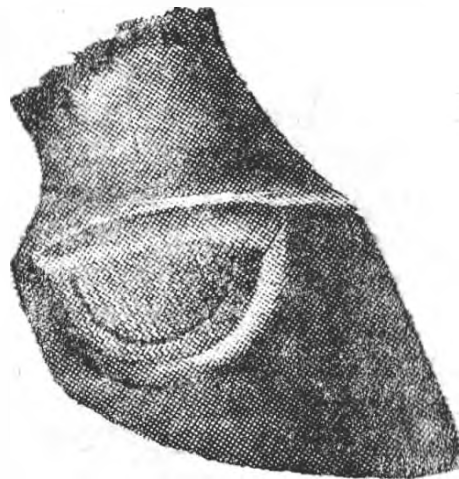


Рис. 14.

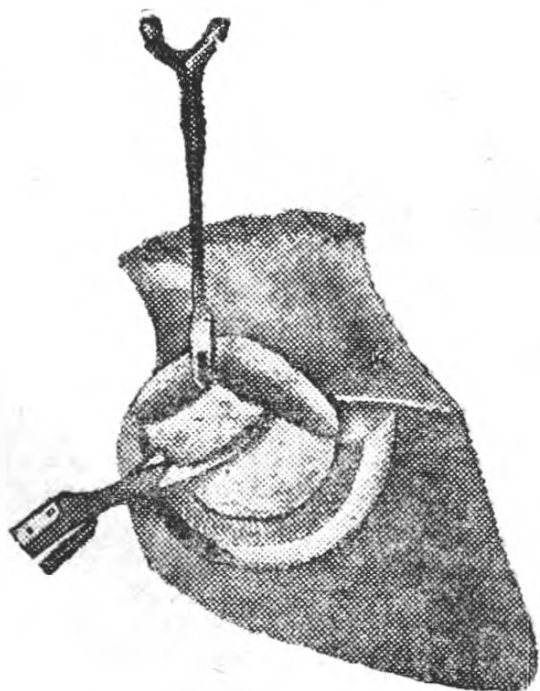


Рис. 15.

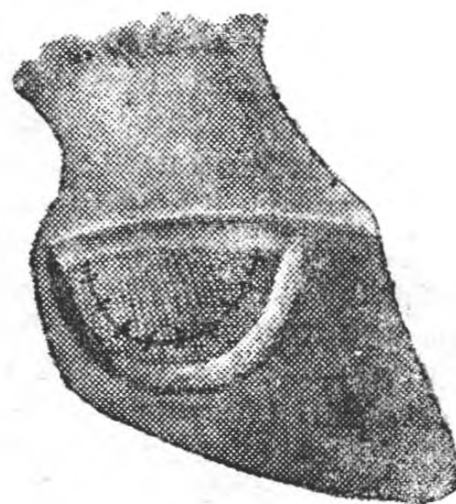


Рис. 16.

ка стерильной марлей. В тех случаях, где есть подозрение на послеоперационное раневое отделение, между наложенными швами на лоскуте на самом низком месте оставляется небольшое отвер-

стие, в которое вводится марлевый дренажик. На операционную рану и копыто накладывается слегка давящая стерильная гигроскопическая повязка. Поверх повязки одевается кожаный или брезентовый башмак, или же накладывается дополнительная непроницаемая повязка, которая слегка пропитывается Pixliquid. Повязка контролируется каждый день и при благоприятном процессе заживления оставляется на 8 дней.

В тех случаях, когда оставлено противоотверстие со вставленными марлевыми дренажиками, повязка меняется через 2—3 дня, а в дальнейшем—в зависимости от процесса заживления. После заживления раны, на месте удаленной части роговой стенки быстро продуцируется молодой рог листочкового происхождения и до закрытия этой части надвигающимся от венчика со всеми слоями пристеночным рогом. Мы этот молодой рог каждый день рекомендуем покрывать нейтральным жиром.

По нашему способу мы оперировали 42 больных лошади, с поражением копытного хряща главным образом, в нижней его части, без особо сильных при этом изменений венчика. Давность процесса была от 2-х до 5-ти мес. и в 3-х случаях 6 месяцев. Из общего количества оперированных больных (65 проц. %) поражение хряща наблюдалось на передних конечностях и главным образом с медиальной стороны. Возраст и упитанность больных были разнообразны.

В 30 случаях послеоперационное заживление протекало по первичному натяжению. Лошади на 2-й—3-й декаде ковались на круглую подкову и пускались в работу, из них 10 лошадей в условиях городского транспорта. Рецидивов не наблюдалось; роговой башмак отрос правильной формы и прочный. В 9-ти случаях мы имели только частично приживление операционного лоскута кожи копыта по первичному натяжению. В этих случаях лечение затягивалось на 2 декады и в одном случае на 3 декады. Деформации рогового башмака впоследствии не наблюдалось. У 3-х оперируемых лошадей имелось частичное поражение копытной кости. Операционный лоскут у них не прижился и его пришлось удалить. Таким путем получилось состояние как при операции по способу Meller Frick'a.

В дальнейшем лечение проводилось как при открытой ране по общим принципам хирургии. У одной из этих лошадей впоследствии образовалась пустая стенка с операционной стороны копыта. Описанный нами способ экстирпации копытного хряща в тех случаях, где он показывается имеет несомненные преимущества перед другими способами в том, что при нем венчик не рассекается, операционный лоскут целиком сохраняется и фиксируется швами. Мы получили в указанных оперированных нами случаях подавляющее большинство заживлений по первичному натяжению. Таким путем питание венчика и всей операционной зоны нарушается в меньшей степени. Все это дает возможность сократить послеоперацион-

вое лечение до минимума. Сохранение роговоспроисходящей ткани впоследствии дают правильное и нормальное восстановление рогового башмака. Выдвигая те преимущества которые вытекают из нашего способа экстирпации копытного хряща, все же нужно отметить то обстоятельство, которое нами проверено на лечебном клиническом материале, что каждый из методов рационального лечения этого заболевания имеет не только отрицательные стороны, но и свои положительные данные и показания при своеобразности паталогического процесса. Вот почему важна критическая оценка паталогического процесса с установлением его своеобразных особенностей, дабы на основе этого предоставилась возможность составить операционный план, подобрав соответствующий метод, по которому в данном случае можно было бы получить наилучшие результаты.

Не в меньшей мере зависит успех операции и от предоперационной подготовки и послеоперационного ухода за раной и больным вообще и в особенности при операции на копыте, в виду того, что последнее очень трудно уберечь от загрязнений. При копытных операциях лучше всего оперированное копыто защитить кожаным или брезентовым башмаком, в крайнем же случае пользоваться непромокаемой дополнительной повязкой, которую мы пропитываем смолистыми веществами.

В результате всего изложенного мы приходим к следующим выводам:

1) Важнейшим мероприятием против некроза копытного хряща, как и при всех заболеваниях, является соответствующая профилактика, заключающаяся в организации и проведении рациональной ковки, правильной эксплуатации лошади и в частности в надлежащем уходе за копытом.

2) При травматических и других повреждениях в области дистального конца ноги лошади необходимо безотлагательное соответствующее лечение, которое явится лечебной профилактикой против осложнения некрозов копытного хряща.

3) Для получения лучших результатов от операционного вмешательства при некрозе копытного хряща необходимо в каждом случае учесть своеобразные особенности паталогического процесса и в зависимости от него составлять план операций по соответствующему способу.

4) Наш способ с успехом применим при всех случаях некроза копытного хряща, за исключением сильного поражения гнойным процессом и деформативными изменениями венчика, где неизбежно показываются способы открытого разреза.

5) Благодаря наименьшему нарушению при нашем способе операции питания ткани и травматизации ее в операционной зоне, нами получено заживление операционной раны по первичному натяжению 71,5 проц. по смешанному (частично по первичному)—21,4 проц. по вторичному—7,1 проц.

6) Сохранение венчика и наименьшая травматизация рого-

воспроизводящих тканей привели в наших случаях к восстановлению рогового башмака без деформаций.

7) Успех операции зависит также и от соответствующей предоперационной подготовки и послеоперационного ухода за раной и больным.

ЛИТЕРАТУРА:

- | | | |
|-------------------------------|---|---------|
| Тарасевич А Ю | Оперативная хирургия домашних животных | 1933 г. |
| Кадио П. | Оперативная хирургия (перевод с франц) | 1929 г. |
| Мальцев М. А. | Оперативная хирургия | 1929 г. |
| Иванов Н А. | Болезни копыт лошади | 1930 г. |
| Пучковский | Курс оперативной хирургии | 1910 г. |
| Осеячук П. Д. | Экстирпация копытного хряща по способу проф. Пучковского. (Отдельный оттиск из „Журнала научной и практической Ветеринарной медицины“ том VII, вып. I 1913 г. Юрьевского Ветинститута.) | |
| Шантыр И И. | Болезни копыт лошади | 1911 г. |
| Пфейфер В. | Курс ветеринарно хирургических операций (перевод с немецкого 1931 г. | |
| Геривг | Оперативная хирургия для ветеринарных врачей | 1900 г. |
| Шантыр | Основы частной хирургии домашних животных | 1931 г. |
| Гаунштэйн | Частная хирургия для ветврачей и студентов | 1931 г. |
| Френер Е и Зильберзипе | Курс частной хирургии для ветврачей и студентов | 1930 г. |
| | Руководство к хирургической терапии домашних животных | 1904 г. |
| Иванов Н. А. и Борисов В. М. | Сравнительная оценка различных оперативных методов при экстирпации копытного хряща. Практическая ветеринария и коневодство №№ 5 6,—8 | 1924 г. |
| Климов А. Ф. и Акаевский А И. | Системная анатомия домашних животных с основами гистологии (вып. III. | 1932 г. |
| Постников А. С. | Отдел хирургической патологии (раны и их лечение) Конспект, вып. I Ленинградского / Ветинститута | 1926 г |
| Юстов Н. Л. | Гистологическое строение кожи и пищеварительного тракта. (Преджелудки и желудка домашних животных). | |

Постников А. С.	Краткий курс ветеринарной воен-	
и Беллер А. А.	но-полевой хирургии	1933 г.
Bayer's	Operations lehre	1923 г.
Heukels	Die Chirurgie des Tierarztes	1928 г.
Frick	Tierärztliche Operations lehre	1923 г.
E Fröhner	und Schmidt Allgemeine Chirurgie . . .	1925 г.
Eberlein	Die Hufkrankheiten des Pferdes	1919 г.
Schmalz	Atlas Anatomia des Pferdes	1922 г.
W. Ellenberger	Lehrbuch der topographischen anatomie des	
und Baum	Pferdes	1914 г.

