

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И ТЕРАПИИ
АНОПЛОЦЕФАЛЯТОЗОВ ЛОШАДЕЙ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО
ПОВОЛЖЬЯ**

Е.Е. БЕЛОВА

кандидат ветеринарных наук

К.М. САДОВ

доктор ветеринарных наук

Самарская научно-исследовательская ветеринарная станция,
г. Самара, ул. Магнитогорская, 8, тел. (846)3360341,
e-mail: vrach75@inbox.ru

(одобрены секцией «Инвазионные болезни животных РАСХН
22 марта 2012 г., протокол № 1)

Интенсивному развитию коневодства препятствуют паразитарные болезни, которые в большинстве случаев, протекают хронически, наносят существенный вред коневодству из-за падежа, снижения работоспособности, привесов, задержки роста и развития молодняка.

Возбудители. Возбудителями анопловефалидозов являются *Anoplocephala magna*, *A. perfoliata* и *Paranoplocephala tamillana*, объединяемые в семейство Anoplocephalidae. Локализация этих трех возбудителей в организме лошади различна. *A. magna* обитает в заднем отделе тонких кишок, *P. tamillana* – в начальном отделе тонких и большей частью в двенадцатиперстной, а *A. perfoliata* – преимущественно в слепой, реже ободочной и, как исключение, в заднем отделе подвздошной кишки.

Наиболее тяжело переболевают жеребята анопловефалидозом, вызванным *A. magna*, и, следовательно, этот вид наиболее патогенен. Анопловефалидозы встречаются также у ослов и мулов.

A. magna – самая крупная из цестод, ее длина достигает 520 мм, а максимальная ширина 25 мм. Гельминт имеет крупную притупленную спереди головку 2,8–3,0 мм ширины, вооруженную мощными круглыми присосками 1,0–1,2 мм в диаметре. Шейка отсутствует. Членики короткие, но широкие, с хорошо выраженным парусом, прикрывающим около одной трети позади лежащего членика. Половой аппарат непарный; половые отверстия располагаются на одной стороне в задней половине бокового края членика; 400–500 семенников расположены в несколько (4–5) слоев в среднем поле членика. Ширина яичника 4,5 мм. Зрелая матка заполняет собой весь просвет по ширине в последних члениках. Яйца округлой формы, 0,072–0,084 мм в диаметре; грушевидный аппарат развит слабо: длина его меньше радиуса яйца. Диаметр онкосферы 0,012–0,015 мм.

A. perfoliata имеет в длину 25–40 мм, в ширину 8–14 мм. Характерной особенностью этого вида является то, что головка позади каждой присоски снабжена с дорзальной и вентральной стороны двумя ушковидными придатками. Семенников существует около 200; яичник очень широкий и занимает всю ширину членика; половые отверстия открываются в передней половине края членика. Зрелые яйца 0,080–0,096 мм в диаметре; грушевидный аппарат крупный (0,048 мм в длину или равняется радиусу яйца). Диаметр онкосферы 0,015 мм.

P. tamillana имеет длину от 10 до 40 мм, ширину 6 мм; головка маленькая – 0,7–0,8 мм шириной. Ушковидных придатков нет. Половые отверстия находятся на одной стороне. Семенников около 100. Матка имеет вид поперечного мешка, снабженного лопастью. Яйца 0,064–0,080 мм в диаметре. Грушевидный аппарат мощно развит, длина его превышает длину радиуса яйца. Диаметр онкосферы 0,022 мм.

Биология развития. Дефинитивные хозяева – непарнокопытные животные (лошади, ослы, мулы и др.), в кишечнике которых обитают цестоды, выделяют наружу членики и яйца, при поедании которых заражаются орибатиidные клещи – промежуточные хозяева. В теле последних при 18–20 °С за 145–150 сут формируются цистицеркоиды (0,147–0,168). Животные заражаются на пастбищах, заглатывая орибатиid вместе с травой. Половой зрелости цестоды достигают за 1–1,5 мес. Все три возбудителя аноплцефалидоза лошадей развиваются с участием промежуточных хозяев; ими являются пастбищные панцирные клещи из группы орибатиid, относящиеся к семействам Ceratozetidae, Notospididae, Liacaridae, Galumnidae, Carabodidae.

Распространение. Аноплцефалидозы встречаются в разных зонах. Заболевание поражает молодняк в возрасте до 1 года и другие возрастные группы. Животные заражаются аноплцефалами в летний сезон.

Аноплцефалидозы установлены нами во всех исследованных районах Самарской области. ЭИ колебалась у лошадей от 3,85 до 11,11 %, в среднем, составила 6,54 %.

Максимальная зараженность аноплцефалами оказалась в степной зоне, ЭИ *A. magna* 5,0 %, *A. perfoliata* и *P. tamillana* по 2,5 %. При выпасе в лесостепной и пойменной зонах ЭИ *A. magna* была выше на 3,67 и 3,08 % соответственно. Инвазированность была одинаковой *A. perfoliata* и *P. tamillana* как в пойменной зоне, так и в лесостепной, и составила 1,53 и 0,9 % соответственно.

Сезонная динамика инвазированности лошадей аноплцефалидами. Аноплцефалидозы у выпасающихся лошадей регистрируют практически в течение всего года, кроме мая и июня. ЭИ значительно отличается в разные сезоны года.

Динамика аноплцефалидозов характеризуется одновершинным подъемом – в осенний период. В осенние месяцы ЭИ составила в сентябре 12,5 %, октябре – 18,18, ноябре – 16,36 %. Затем зараженность животных существенно снижалась до апреля и составила 1,92 %.

Возрастная динамика инвазированности лошадей. Наибольшая инвазированность аноплцефалидами отмечена у лошадей 1–2-летнего возраста. ЭИ лошадей составила в возрасте до года 15 %, 1–2 лет – 18,18, старше 2–5 лет – 8,0 и старше 5 лет – 4,0 %.

Таким образом, инвазированность лошадей аноплцефалидами в возрасте до 2 лет повышается, а далее снижается с возрастом животных.

Сроки заражения жеребят аноплцефалидами. Впервые яйца аноплцефалы начали обнаруживать в фекалиях отдельных животных во второй декаде июля. В конце июля ЭИ составила 2,94 %. В последующие месяцы ЭИ повышалась и составила в августе 6,06 %, сентябре 9,09, октябре–ноябре 16,67 %. Повышение ЭИ сопровождалось увеличением количества яиц аноплцефалид в фекалиях инвазированных животных. Начиная с декабря, отмечали снижение зараженности молодняка лошадей аноплцефалидами до 7,14 % в феврале.

Патогенез. Патогенное влияние аноплцефалид на организм лошадей складывается из интоксикационного и механического действия. Интоксикация обуславливается продуктами жизнедеятельности цестод и сопровождается нервными припадками типа эпилепсии продолжительностью от 5 до 10 мин, после чего жеребята лежат расслабленные. Большое скопление цестод, особенно *A. magna*, служит причиной инвагинации и заворотов кишечника, а иногда и полной его закупорки. *A. perfoliata* травмируют стенку кишечника, вызывая ее изъязвление, иногда перфорацию или разрыв.

Патолого-анатомические изменения. Трупы павших жеребят истощены; слизистая оболочка тонких кишок катарально воспалена, содержит много слизи и цестод. Печень наполнена кровью; в корковом слое почек заметны кровоизлияния, такие же и на эпикарде и эндокарде. Мезентериальные

лимфатические узлы увеличены, сочны, с кровоизлияниями. Иногда наблюдают перитонит.

Симптомы. Зависят от интенсивности инвазии. Наиболее тяжело аноплацефалидоз протекает при ослаблении организма другими болезнями: мытом, бронхопневмонией.

В легких случаях отмечают некоторую задержку в росте и развитии жеребят, пониженный аппетит, увеличение объема живота, взъерошенность волосяного покрова, поносы. Тяжелые случаи, заканчиваются, как правило, смертью. Прежде всего жеребята отказываются от еды, подолгу лежат, иногда забрасывают голову назад; сердцебиение у них учащенное, дыхание ускорено. Часто повторяются нервные припадки. Иногда обнаруживают симптомы колик; жеребята часто ложатся, оглядываясь на живот или падают на землю, стонут. Болезнь может продолжаться более 1–1/2 месяцев и сопровождаться явлениями прогрессирующей анемии. Количество эритроцитов уменьшается до 3–2 млн. в 1 мм³, СОЭ ускоренная.

Диагностика. Диагноз ставят по клинической картине болезни или обнаружения другого возбудителя гельминтоза. Присутствие паразита определяется прижизненно исследованием фекалий на наличие яиц аноплацефалид методом флотации по Фюллеборну. Для яиц характерны: диаметр от 0,064 до 0,096 мм, светло-серый цвет, округлая форма (под действием поваренной соли форма может меняться). Внутри яйца находится онкосфера с шестью эмбриональными крючочками и грушевидным аппаратом различной длины: меньше радиуса яйца у *A. magna*, равной этому радиусу - у *A. perfoliata* и больше радиуса яйца у *P. mamillana*.

Лечение. Для дегельминтизации лошадей при аноплацефалидозе рекомендуют следующие препараты.

Антигельминтик	Доза, мг/кг	Эффективность, %
Фенасал	300	98–100
Празиквантел (алезан, празивер)	1	98–100
Фенбендазол	7,5–10	90–98
Альбендазол	10	80–89

Применяют фенасал индивидуально в смеси с 1 кг концентратов после 12-часового голодания однократно: животным в возрасте до года – 200 мг/кг, взрослым лошадям – 300 мг/кг живой массы.

Алезан или празивер задают индивидуально перорально в дозе 1 мг/кг.

Накануне лечения вечером жеребят-сосунов с матерями загоняют в закрытое помещение. Утром их изолируют и лишают корма на 6 ч. Затем им вводят последовательно антигельминтик и слабительное. После этого животных снова загоняют в изолированное помещение, где для них заранее ставят корыта с водой. Через 1–4 ч после дачи антигельминтика жеребят подпускают к матерям и вместе с ними переводят на изолированный выпасной участок.

Профилактика. Чтобы добиться полного и поголовного освобождения лошадей от аноплацефалид, дегельминтизации повторяют с интервалами в 2 нед. Однако метод этот не гарантирует лошадей от нового заражения, так как цистицеркоиды перезимовывают в клещах. Чтобы предупредить такую возможность, а главное, предохранить от заражения молодняк текущего года рождения, для этой возрастной группы лошадей выделяют пастбища, на которых не выпасался конский состав в течение двух пастбищных сезонов. При отсутствии таких пастбищ прибегают к преимагинальным дегельминтизациям. Учитывая, однако, что самое раннее выделение яиц аноплацефалид отмечается у жеребят в июле, дегельминтизации, проведенные в этом месяце, можно рассматривать как преимагинальные, потому что только у 5 % жеребят цестоды достигают половой зрелости в июле.

В хозяйствах, неблагополучных по аноплоцефалидозам, проводят преимагинальную дегельминтизацию жеребят после 25–30 сут с начала пастбищного периода, второй раз – через 30 сут после первичной дегельминтизации и последний раз осенью перед постановкой на стойловое содержание. Взрослых лошадей дегельминтизируют дважды с интервалом 25–30 сут с начала пастбы и осенью – в октябре. Необходима ежедневная уборка навоза с последующим биотермическим его обеззараживанием.

Дегельминтизации жеребят с целью профилактики аноплоцефалидозов проводят фенасалом в августе, повторно – при постановке животных на стойловое содержание.

Дегельминтизацию лошадей рекомендуется проводить один раз в два месяца, чередуя антигельминтные препараты из разных