

## ДИСПЕПСИЯ ТЕЛЯТ В ХОЗЯЙСТВАХ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю.Г. Ткаченко\*, В.И. Портнягина\*\*

\*Калининградский научно-исследовательский институт сельского хозяйства,  
Россия, 238311, Калининградская область, Гурьевский район, пос. Б. Исаково,  
ул. Советская, 8

\*\*ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет»,  
Россия, 236022, г. Калининград, Советский проспект, 1  
E-mail: [zootech@mail.ru](mailto:zootech@mail.ru)

Правильно организованные профилактические и лечебные мероприятия позволяют значительно сократить заболеваемость телят диспепсией и свести летальный исход и потери продуктивности животных к минимуму.

*диспепсия, этиология, патогенез, профилактика, лечение*

Темпы роста поголовья животных сдерживаются рядом причин, одной из которых является высокая заболеваемость, а в ряде хозяйств и большая смертность молодняка, особенно в первые дни и недели жизни. Чаще всего отход бывает от незаразных болезней, среди которых особое место занимает диспепсия новорожденных [1, 2].

В годы интенсивного использования молочных комплексов в Калининградской области на некоторых из них потери молодняка от диспепсии в первые десять дней жизни составляли до 50% и более от всего отхода. В настоящее время массового падежа новорожденных телят с диагнозом диспепсия нет, но вместе с тем болезнь довольно часто регистрируется на молочных фермах и уносит до 10% народившихся телят [2].

По мнению большинства ученых, этиология диспепсии молодняка комплексная. Не все причинные факторы в настоящее время изучены. Однако накоплено много сведений об условиях, в которых возникает заболевание, его клинических проявлениях, диагностике, лечении и профилактике [3, 4]. Анализ, длительные наблюдения свидетельствуют, что развитие болезни в хозяйствах Калининградской области связано как с неполноценным кормлением стельных коров, так и с плохими зоогигиеническими условиями их содержания. Значимыми в этиологии диспепсии являются нарушения режима кормления новорожденных телят: запоздалая дача первой порции молозива, большие перерывы между кормлениями, перекорм, поение охлажденным молоком, поение из ведра и т. д. Ранняя выпойка молозива, по данным большинства исследователей, способствует быстрой нормализации процессов пищеварения, заселению желудочно-кишечного тракта новорожденных телят полезной молочнокислой микрофлорой [5].

Кровь новорожденного теленка не содержит иммуноглобулинов и антител до тех пор, пока ему не будет скормлено молозиво. У коровы в первый день после отела гамма-глобулинов в молозиве бывает в 3 раза больше, чем в сыворотке крови. Через несколько часов после первого сосания в сыворотке крови теленка появляются глобулины и антитела. Последние содержатся в молозиве в титре, рав-

ном или превышающем их титр в сыворотке материнской крови. К тому же молозиво не только пассивный переносчик иммунных тел, но и стимулятор их образования в организме новорожденного [1].

Патогенез диспепсии связан не с внедрением в органы и ткани новорожденных телят какого-либо патогенного серотипа кишечной палочки, как это имеет место при колибактериозе — специфической септической инфекции, а с нарушением нормальных условий заселения кишечника микрофлорой. Это наблюдается в тех случаях, когда кишечная палочка или другая микрофлора, в отличие от нормы, начинает размножаться не только в толстом отделе кишечника, но и в тонком, где у нормальных телят присутствует лишь в небольшом количестве, и даже в сычуге, где её быть не должно.

Именно создание благоприятных условий при содержании, соблюдение ветеринарно-санитарных правил, современная и правильная выпойка новорожденным телятам молозива обеспечивают ежегодно высокую их сохранность в раннем возрасте в ЗАО им. Горького, «Пограничник» Правдинского района, ЗАО «Побединское» Славского района, ЗАО «Канаш» Неманского района и др.

Таким образом, опыт профилактики диспепсии в хозяйствах Калининградской области свидетельствует, что она должна проводиться в двух направлениях:

1) организация полноценного, физиологически обоснованного кормления и правильного содержания стельных коров и нетелей, что является основой нормального развития плода с высокой резистентностью и получения биологически полноценного молозива [5];

2) создание соответствующих условий выращивания новорожденных телят, обязательное выполнение санитарно-зоогигиенических правил по подготовке и проведению отелов, кормлению и содержанию телят.

В официальном отчете об отходе телят в хозяйствах Англии отмечается, что в первые десять дней жизни потери молодняка крупного рогатого скота молочных пород составляют до 50 %, мясных - 38 % всего отхода, при этом от различных желудочно-кишечных заболеваний - 44,9 %. Аналогичные данные о причинах отхода молодняка отмечались ранее в условиях хозяйств Калининградской области [1, 3].

### ЭТИОЛОГИЯ ДИСПЕПСИИ

В литературе имеются сообщения о результатах изучения самых различных факторов, приводящих к развитию диспепсии. Оценки роли разнообразных этиологических факторов, составляющих комплексную этиологию диспепсии (диареи) новорожденных телят, различны, а порой и прямо противоположны. Одни исследователи считают, что в комплексе таких факторов ведущая роль принадлежит неполноценному кормлению стельных коров, суягных овец и супоросных свиней, а остальным факторам, в том числе условно патогенной микрофлоре, — вторичная. Другие ученые полагают, что основное место в развитии болезни занимают перекорм молодняка, неправильное выпаивание. Наконец, по мнению третьих, главную роль в развитии заболевания играет условно патогенная микрофлора [1, 5].

По данным многих исследований, диспепсия чаще всего отмечается в хозяйствах с неполноценным кормлением стельных коров, где рождается приплод с пониженной жизнеспособностью и физиологически незрелый, так называемые *гипотрофики*. Для коров необходимы полноценные рационы, обеспечивающие

хорошее здоровье и нормальный обмен веществ организма животных, их высокую в количественном и качественном отношении продуктивность, полное сохранение воспроизводительной функции и жизнестойкий, хорошо растущий приплод. При кормлении следует учитывать не только наличие в рационе необходимых элементов питания (белков, жиров, углеводов, минеральных и других веществ), но и обеспеченность содержанием такого набора кормов, которые способствовали бы наиболее полному их усвоению и развитию флоры в многокамерном желудке животных. Клинические признаки и изменения в составе крови, мочи и молока указывают на нарушения кислотно-щелочного равновесия, витаминно-минерального, углеводно-жирового и белкового обменов в организме.

У телят, родившихся от коров с невысоким уровнем биохимических показателей, регистрируют более низкое содержание в крови общего белка, белковых фракций, сахара, витамина А, резервной щелочности, минеральных веществ, каротина, аскорбиновой кислоты; во многих случаях увеличивается количество в крови кетонных тел. При недостаточном и неполноценном кормлении коров во вторую половину стельности у полученных от них телят наблюдается пониженная секреторная и пищеварительная функция сычуга, кишечника, поджелудочной железы. Функциональная способность РЭС (реакция оседания эритроцитов) проявляется слабо, она не обеспечивает защиты организма от различных аутогенных и экзогенных микробов и неблагоприятных факторов внешней среды.

Молодняк, имеющий при рождении и в первые дни жизни пониженное содержание в крови сахара, кальция и неорганического фосфора, в последующем, как правило, заболевает диспепсией. Отмечено также, что молозиво коров, страдающих нарушением обмена веществ, содержит мало витамина А, в связи с чем организм новорожденного не обеспечивается достаточным его количеством; в ряде случаев в нем на 20-32% понижено содержание кальция и на 15-27% - натрия. Такое молозиво не сворачивается в сычуге теленка, а поэтому плохо переваривается, вызывая желудочно-кишечные заболевания. Опытными исследованиями определено, что телята, получившие молозиво от здоровых коров, уже через 24 ч после рождения имели в крови высокий уровень содержания каротина и витамина А, а кальция и фосфора - в пределах физиологической нормы. Телята, получившие молозиво от коров с низким содержанием указанных компонентов, даже на 5-8-й день после рождения не имеют в крови каротина, витамина А, а содержание фосфора и кальция в ней понижается по сравнению с показателями до первого кормления молозивом.

Негативное влияние на сохранность новорожденного молодняка оказывают стрессы, вызванные нарушением режима стойлового содержания беременных животных, отсутствие активного моциона, грубое обращение, сильные шумы механизмов и т. д. Это приводит к рождению телят со слабыми адаптационными возможностями, менее устойчивых к заболеваниям и обуславливает падеж. Особо опасны низкая температура и резкие её колебания для телят-гипотрофиков.

Изучая влияние переохлаждения в первые часы жизни на формирование микрофлоры кишечника у телят, ученые установили, что гипотермия обуславливает развитие дисбактериоза и бурное размножение условно патогенной микрофлоры в передних отделах кишечника и отягощает течение диспепсии [6].

Действие неблагоприятных факторов кормления складывается из нарушения сроков, количества и способа выпойки молозива, дачи охлажденного или не-

доброкачественного молозива, больших интервалов его выпойки и других моментов. Выясняя связь различных способов выпойки телят с желудочно-кишечными заболеваниями, ученые установили между ними прямую зависимость. Среди телят, которым молозиво давали через сосковую поилку, случаев заболевания и падежа не было, а из тех, кого поили из ведра, заболело диспепсией 44 и пало 28%. При выпаивании молозива спустя 6-8 ч и более после рождения теленка, помимо снижения его резистентности, происходит заселение желудочно-кишечного тракта животного грамотрицательной гнилостной микрофлорой, которая в дальнейшем приводит к разложению молозива и развитию токсикоза.

Известно, что молозиво содержит антитела только против конкретной микрофлоры, с которой организм коровы сталкивается на протяжении длительного времени. Выпаивание такого молозива новорожденному не предохраняет его от другого микробного пейзажа, так как иммунные свойства молозива матери могут оказаться весьма низкими, ведь теленок рождается и выращивается с другим «микробным пейзажем».

Рассматривая этиологию диареи у новорожденных телят, некоторые ученые указывают, что причиной поносов может стать дача молозива от коров, получающих испорченный силос, лекарственные вещества и т.п.; прокисшего молозива, а также молозива от больных маститами коров и т.д. Для гипотрофиков норму разовой дачи молозива нужно уменьшать, но кормить 5-6 раз в сутки. На таких телят любой из неблагоприятных факторов кормления оказывает сильное повреждающее действие, что чаще заканчивается гибелью животного. С первым и последующими глотками воздуха со стенок клетки, подстилки в пищеварительный канал родившихся телят попадают микробы. У здорового новорожденного теленка микробы расселяются в следующем порядке: в желудке – грамположительные, молочно-кислые; в тонком отделе кишечника идет постепенная замена грамположительных на грамотрицательные; в толстом отделе кишечника — грамотрицательные (полиморфные, гнилостные и анаэробные).

Рост в желудке и тонком отделе кишечника большого количества грамотрицательной микрофлоры подавляет молочно-кислую, приводит к гнилостному разложению органических веществ молозива и образованию большого количества ядовитых продуктов распада и микробных токсинов, оказывающих сильное раздражающее действие на интерорецепторы желудочно-кишечного тракта, вызывающее усиление перистальтики и как следствие диарею. Опыты по заражению телят патогенной микрофлорой показали, что физиологически зрелые телята обладают по отношению к ней определенной устойчивостью. В то же время заражение теленка, полученного от коровы, содержащейся на неполноценном рационе и без прогулок в период стельности, вызывало у него профузный понос. Таким образом, недооценка роли микроорганизмов в развитии болезни способствует плохому сохранению молодняка [4, 5, 7].

### ПАТОГЕНЕЗ И ДИАГНОСТИКА ДИСПЕПСИИ

Нормальное течение процессов пищеварения у телят-гипотрофиков нарушается в результате органических изменений и несовершенства структуры железисто-всасывающего аппарата пищеварительного тракта и других систем организма. В связи с этим на фоне нарушений режима, способа выпойки или дачи доброкачественного молозива питательные вещества не подвергаются необходимой кислотной, ще-

лочной и ферментативной обработке, а часто переходят из сычуга и продвигаются по кишечнику в мало измененном виде, усиливая его перистальтику и уменьшая процессы всасывания в нем. Продолжительность прохождения корма через желудочно-кишечный тракт у здоровых телят составляет 48 , а у больных диареей - всего 6 ч. Потери содержимого двенадцатиперстной кишки и сока поджелудочной железы у взрослых животных в течение нескольких часов приводят к резкому нарушению пищеварения, отказу от корма и воды, слабости и депрессии, глубокому нарушению в организме всех процессов обмена, в первую очередь водно-солевого.

Клиническое проявление диспепсии характеризуется появлением больших или меньших количеств разжиженного кала, последующим полным отсутствием аппетита и наличием признаков депрессии. У больных животных выражена дегидратация организма: глазные яблоки глубоко западают в орбиты; резко выступают углы тела, телята чаще лежат, встают тяжело или встать не могут. Выражены явления токсикоза: сильное угнетение, безразличие к окружающему, помутнение роговицы, нервные подергивания мышц и т.д.

При вскрытии трупов таких телят обнаруживают подтянутость живота, сухость кожи, западение глаз, побледнение слизистых оболочек полости рта и носа. В сычуге обычно находят створоженное молозиво в виде плотноватых комков. Слизистая сычуга набухшая, бледно-серого цвета, иногда покрасневшая, с точечными кровоизлияниями. Тонкий кишечник слипшийся, реже - несколько вздут, слизистая его набухшая, иногда с кровоизлияниями, у некоторых телят на слизистой встречаются небольшие эрозии без реактивной зоны. Слизистая толстого кишечника участками продольно- и поперечно-складчатая, набухшая, с кровоизлияниями, корковый и мозговой слой надпочечников слабо разграничены. Кровь темно-красная, на воздухе быстро приобретает ярко-красный цвет.

При диагностике диспепсии необходимо дифференцировать её от колибактериоза. Для диспепсии основным ранним признаком является понос, а при колибактериозе — угнетение, вялость, отсутствие аппетита. В отличие от колибактериоза, при котором имеет место кратковременное повышение температуры тела, при диспепсии отмечается нормальная температура, а чаще пониженная. Диспепсией телята болеют только в первые десять дней жизни, а колибактериозом до 6-месячного возраста. Заболевание и падеж телят от диспепсии в основном отмечают весной, реже зимой, а колибактериоз — в любое время года, как при полноценном, так и неполноценном кормлении матерей. При вскрытии трупов телят, павших от диспепсии, обнаружено, что селезенка уменьшена, её края острые. При колибактериозе селезенка увеличена, выявляются лимфаденит и гиперплазия лимфатических узлов, сосудистые расстройства в виде петехий и экхимоз под эпикардом и эндокардом, острый катар кишечника, отек легких, дистрофия печени, покраснение слизистых оболочек и др.

На базе диспепсии могут возникнуть анаэробная энтеротоксемия телят, обусловленная клостридией перфрингенс разных типов, диплококковая инфекция и другие болезни. Поэтому от каждого павшего теленка (поросенка, ягненка) необходимо исследовать патматериал в ветеринарных лабораториях для исключения возбудителей специфических инфекционных заболеваний молодняка.

## ПРОФИЛАКТИКА ДИСПЕПСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Общие профилактические мероприятия включают обучение животноводов правилам профилактики, организацию полноценного, физиологически обоснованного

ванного кормления и правильного содержания стельных коров и нетелей при выполнении санитарно-зоогигиенических правил по подготовке и проведению отелов, правильный подбор родительских пар, создание условий для получения и выращивания новорожденных, их правильного кормления и содержания.

При появлении первых признаков отела всю поверхность задней части тела, хвост и вымя коровы обмывают чистой теплой водой с мылом, наружные половые органы и промежность дезинфицируют раствором марганцово-кислого калия (1 : 1000), фурацилина, 2%-ным раствором борной кислоты. Пол застилают чистой сухой соломой. Перед приемом новорожденного теленка дежурный скотник или доярка должны тщательно вымыть руки с мылом, обработать их дезинфицирующим раствором и надеть чистый халат. Принимают телят на свежую сухую подстилку, покрытую чистой мешковиной или клеенкой. Обрезают продезинфицированными ножницами пуповину на расстоянии 10-15 см от брюшной стенки, из культи выдавливают остатки крови, и её конец обрабатывают 5-10 %-ным спиртовым раствором йода или 1 %-ным раствором марганцово-кислого калия.

Специальные меры профилактики диспепсии направлены на предотвращение стресса и повышение резистентности организма. В холодное время года при низких температурах для обогрева новорожденных используют инфракрасное облучение. Первое кормление молозивом проводят через 1-1,5 ч после рождения, в первые сутки выпаивают крепким телятам до 1,5 л молозива, слабым 0,5-1,0 л в каждую дачу. Поят только свежесцеженным молозивом с температурой не ниже 36° С из соски с калиброванным отверстием не реже 3-4 раз в сутки. Сосковые поилки и резиновые соски после поения ополаскивают холодной, потом теплой водой, а перед использованием ошпаривают кипятком. Не реже одного раза в день их стерилизуют кипячением. Молоком матери телят необходимо поить не менее 10 дней, а гипотрофиков — до 15 дней. Нельзя выпаивать телятам молозиво от коров, больных маститом. Начиная с 3-4-го дня молодняку необходимо давать кипяченую воду (25-30°С) по 1 л через 1,5-2 ч после выпойки молозива.

При рождении телят-гипотрофиков необходимо в первую выпойку молозива включать концентраты витаминов А, D, В, применять подкожно гидролизаты белков, давать внутрь АБК и ПАБК, со 2-го дня жизни следует выпаивать желудочный сок (лошадей или свиней), неплохой эффект получен от выпаивания настойки хорошего сена, зверобоя, ольховых шишек и др.

### ЛЕЧЕНИЕ ДИСПЕПСИИ

На фоне основного лечения каждого больного диспепсией теленка необходимо исключить одно-два скармливания материнского молозива и заменить их растворами его с кипяченой водой, отварами, настоями, физраствором Рингера-Локка, Зингера, регидальтаном, целлоидином и т.д. В 200 мл каждой из указанных жидкостей следует добавить содержимое одного свежего куриного яйца, 40 г глюкозы или меда, 4 г поваренной соли.

На нормализацию пищеварения у больных диспепсией телят хорошо действуют отвары из конского щавеля, аптечной ромашки, подорожника, тысячелистника, цикория, корней девясила. С этой целью 100-200 г сухих чистых растений заливают 1-1,5 л 0,9%-ного раствора хлорида натрия, кипятят на слабом огне 10-15 мин, фильтруют через марлю и охлаждают до 38-40°С. Доза 300-500 мл на прием. В отвары желательно добавлять глюкозу из расчета 50 г на 1 л.

Хороший эффект получают при назначении отваров травы зверобоя или ольховых шишек (15 г на 1 л воды). При втором-третьем поении добавляют 10 г хлористого натрия, 50 г глюкозы, куриное яйцо и 0,5 г аскорбиновой кислоты. При диспепсии рекомендуют следующие антибиотики: стрептомицина сульфат в дозе 20 тыс. е.д. на 1 кг массы тела; левомицитин 25-35 мг/кг; окситетрациклин, тетрациклин гидрохлорид 10-20 мг/кг, оксикан 50-100 мг/кг, неомицин сульфат 5-10 тыс. е.д. на 1 кг массы тела, фармазон (50, 200, 250 об. ед.) согласно инструкции и т.д. Можно назначать сульфаниламидные и нитрофурановые препараты: сульфапиридазин или сульфадиметоксин 25-40 мг/кг, фурациллин по 0,1 г или фуразолидон по 0,2 г на прием, фурадонин 2-5 мг/кг, антибиотики комбинированные: ампициллин 0,2-0,25 г/кг три раза в день, олететрин по 10 тыс. е.д. на 1 кг массы тела, а также ксероформ 2-3 г на прием, йодиол 15-20 мг с водой в соотношении 1:2 и 1:3, энтеросептол по 0,5-0,75 г 3 раза в день. Однако чрезмерное и длительное (более двух суток лечения) применение антимикробных и бактериостатических препаратов не менее опасно, чем их игнорирование. Антимикробные препараты наряду с болезнетворной микрофлорой угнетают и положительную, которая обладает выраженной антагонистической активностью по отношению к патогенным микробам и предохраняет организм от их внедрения и размножения. Длительное лечение антимикробными препаратами нередко влечет за собой тяжелые осложнения, вызванные бурным размножением дрожжей, стафилококков, гемолитических штаммов кишечной палочки и протей.

После прекращения дачи антимикробных препаратов следует назначать ацидофильную культуру (АБК) по 50-80 мл 3-4 раза в день, пропионово-ацидофильную бульонную культуру (ПАЕК) из расчета содержания 40-50 мг витамина  $B_2$  на 1 кг массы тела 2 раза в сутки.

Перевод выздоровевших телят на молозиво должен быть постепенным. Свежевыдоенное молозиво перед выпойкой вначале смешивают с теплым физраствором в соотношении 1:3, в следующее поение — 1:2, затем — 1:1, 2:1 и 3:1. На полную выпойку молозива матери телят переводят в течение двух-трех дней после клинического выздоровления. В этот период показано также применение АБК и ПАБК.

Для активизации защитных сил организма телят-гипотрофиков применяют 1-2 раза в день в течение двух-четырёх дней гамма-глобулины крови крупного рогатого скота, неспецифические глобулины в 5-10%-ной концентрации внутримышечно в дозе 1-2 мл на 1 кг массы тела; цитратную кровь внутримышечно по 1-1,5 мг на 1 кг массы тела или внутрь по 100-150 мл. Рекомендуется подкожное или внутримышечное (в несколько *мест*) применение гидролизатов белков в дозе 50-150 мл в подогретом до температуры тела состоянии.

Благотворное действие на организм телят-гипотрофиков оказывает внутривенное введение сыворотки по Кадырову в дозе 10-20 мл, в одно время хороший терапевтический эффект получали от применения гидропирита, кутикулина внутрь, танальбина или теальбина в дозе 3-5 г порошка на прием внутрь, фенилсалицилата и бензонафтола по 0,1 г в количестве 5-6 таблеток на прием, отвара коры дуба (1:10) по 50-100 мл, настоя листьев шалфея (15-20г листьев на 1 л воды).

Хорошим лечебным эффектом обладает надплевральная новокаиновая блокада по В.В. Мосину, висцеральная блокада нервов по К. Герову и др. Но надо помнить, что в основе действия сульфаниламидов на микробы лежит вытеснение

парааминобензойной кислоты, поэтому новокаин действует антисульфаниламидно, и их совместное применение противопоказано, в сочетании с сульфаниламидами можно использовать тримекаин (как анестетик).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, диспепсия новорожденного молодняка наносит животноводству области существенный ущерб, а правильно организованные профилактические и лечебные мероприятия позволяют значительно сократить заболеваемость животных и свести потери от летального исхода к минимуму.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Рой, Дж. Х.Б. Выращивание телят: пер. с англ. Г.Н. Жилноблиновой, Д.В. Карликова. – М.: Колос, 1982. - 470 с.
2. Актуальные вопросы профилактики и лечения заболеваний сельскохозяйственных и домашних животных, к 50-летию Калининградской НИВС: материалы науч.-производ. конф. / ред. В.Г. Миносян. - Калининград, 1998. - 282 с.
3. Информационные листы Калининградской НИВС, 1982.
4. Кремлев, Е.Б. Профилактика минеральной и витаминной недостаточности животных / Е.Б. Кремлев, В.Н. Панасин, Л.А. Калининченко. - Калининград: Книжное издательство, 1986. - 168 с.
5. Шипилов, В.С. Получение и выращивание здоровых телят — важнейшее условие увеличения производства продуктов питания / В.С. Шипилов, В.П. Шишков, В.Г. Зарова. – М.: Центральное правление научно-технического общества сельского хозяйства, секция ветеринарной медицины, 1988.
6. Урбан, В.П. Болезни молодняка в промышленном животноводстве / В.П. Урбан, И.Л. Наймов. - М.: Колос, 1984. - 207 с.
7. Крылов, В.М. Кормление молодняка крупного рогатого скота / В.М. Крылов, А.В. Сосновская. - Л.: Колос, Ленинградское отделение, 1984. - 126 с.

### DYSPEPSIA OF CALFS IN ECONOMIES OF KALININGRAD AREA

Yu.G. Tkachenko, V.I. Portnyagina

Dyspepsia of new-born sapling inflicts a substantial detriment to the stock-raising of area, and the correctly organized prophylactic and medical measures allow considerably shortening morbidity of animals and taking losses about fatal outcome to the minimum.

*variance, the etiology, pathogenesis, prevention, treatment*