

## ДИАРРЕЯ У ТЕЛЯТ Diarrhoea in calves

У. А. Федичева, студент

А. С. Баркова, доктор ветеринарных наук, профессор кафедры  
производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции  
Калининградский государственный технический университет  
(Калининград, Советский проспект, 1)

*Рецензент:* Н. И. Женихова, кандидат ветеринарных наук

### Аннотация

В данной работе были рассмотрены распространенные причины, симптомы, типы и развитие диареи у телят, а также профилактика данного заболевания.

**Ключевые слова:** диарея, телята, молозиво, кишечник, гигиена, рацион.

### Summary

This paper reviewed the common causes, symptoms, types and development of diarrhoea in calves and prevention of prevention.

**Keywords:** diarrhoea, calves, colostrum, intestine, hygiene, diet.

Диарея телят – это состояние, которое может быть вызвано множеством различных факторов, которые могут иметь серьезные финансовые последствия и повлиять на благополучие животных как в молочных, так и в мясных производствах. Подсчитано, что 50% смертности телят в молочных стадах вызвано острой диареей в период до отлучки от груди. Диарея является одним из наиболее распространенных заболеваний, о которых сообщают у телят в возрасте до 3 месяцев [1].

Хотя диарею называют факторным заболеванием, строго говоря, это не болезнь, а симптом. Диарея может быть защитной функцией организма. При большом объеме жидкости в кишечнике и усилении его перистальтики выделяются болезнетворные микроорганизмы и токсины.

**Распространенные причины диареи.** Несмотря на различные напитки с электролитами, которые можно приобрести у ветеринара или в магазинах, слишком много телят по-прежнему гибнет из-за диареи. Экономический ущерб для ферм огромен.

Причины возникновения диареи разнообразны. Значительное влияние оказывают инфекционные причины, такие как вирусы, паразиты, бактерии, грибки, и неинфекционные причины, такие как недостаточное количество молозива, кормление и условия содержания [1].

Рацион новорожденного теленка оказывает значительное влияние на развитие диареи. Решающими являются следующие факторы:

- иммунный статус телят;
- неправильная подготовка жидкостей;
- недостаточная гигиена питья.

**Развитие диареи.** В первые три недели жизни диарейные заболевания являются наиболее распространенными и экономически опасными заболеваниями новорожденных телят. В первые недели жизни от 75 до 85 % заболеваний телят связано с диареей. Причина этого в том, что телята рождаются без иммунной защиты. Их иммунитет в основном формируется в первые двенадцать часов за счет молозива. После этого кишечный барьер становится едва проходимым для антител [2].

Четырьмя наиболее важными патогенами являются ротавирус и коронавирус, криптоспоридии и кишечная палочка. Эти патогены повреждают слизистую оболочку кишечника, что приводит к тому, что вода и минералы не всасываются из кишечника в кровь. Минералы вместо того, чтобы усваиваться, теряются и выводятся с фекалиями.

Бактерии, такие как кишечная палочка, прикрепляются к стенке кишечника и вырабатывают токсины. Вирусы, с другой стороны, проникают через стенку кишечника, чтобы размножиться. Оба они приводят к повреждению стенки кишечника, что может привести к утечке жидкости. В результате диарея [2].

**Симптомы диареи.** Наиболее важными симптомами являются:

- запавшие глаза как выражение обезвоживания;
- снижение потребления жидкости;
- лежка;
- низкая температура;
- холодная поверхность тела;
- апатия или даже кома.

**Типы диареи.** Различают различные виды диареи, в основном секреторную и малабсорбционную форму. Из-за частых смешанных инфекций две формы диареи часто смешиваются.

**Секреторная диарея.** Связывание токсинов с рецепторами клеточной поверхности энтероцитов активирует ферментные системы, что приводит к увеличению секреции жидкости в кишечнике. Слизистая оболочка кишечника больше не может поглощать этот увеличенный приток жидкости. Триггером для этого может быть, например, инфекция кишечной палочки.

**Малабсорбционная диарея.** Эритроциты разрушаются, ворсинки уменьшаются в размерах. Происходит потеря микроворсинок. В результате снижается активность ферментов и резорбционная способность. Благодаря такому уменьшению длины ворсинок может всасываться меньше жидкости, которая должна выводиться через кишечник.

**Важность молозива.** Низкое потребление молозива или низкое качество молозива при рождении приводит к неудаче пассивного переноса (ППП) из-за неправильного приема колостральных иммуноглобулинов. FPT связан с повышенным риском смертности и ухудшением состояния здоровья.

Правильная передача материнских иммуноглобулинов связана с краткосрочными и долгосрочными преимуществами для здоровья. Эти преимущества создаются за счет снижения до- и послеотъемной смертности от инфекционных заболеваний, а также за счет увеличения суточных привесов, эффективности кормления, оплодотворяемости и молочной продуктивности в первую и вторую лактации [3].

Молозиво – это эликсир жизни для новорожденных телят. Как уже говорилось, телята рождаются без собственной активной иммунной защиты. Их иммунная система развивается медленно. Для получения первой пассивной иммунизации крайне важно раннее введение высококачественного молозива ( $\geq 50$  мг IgG/мл).

Молозиво следует давать телятам как можно раньше, но не позднее, чем через 4–6 часов после рождения. Причина раннего введения молозива заключается в том, что количество иммуноглобулинов снижается с течением времени после рождения и при увеличении числа удоев [3].

К двенадцатой неделе у теленка полностью сформировалась собственная устойчивая иммунная система, и поэтому он способен вырабатывать собственные антитела.

### ***Профилактика предотвращения диареи***

*Гигиенические меры.* Гигиена помещений и размещения играет важную роль в инфекционном давлении, а также в совместном проживании телят разного возраста, причем старшие животные выделяют микробы, которые могут заразить молодых. Хорошим решением для молочных телят является использование отдельных ниш в течение первых недель жизни, что позволяет избежать чрезмерного распространения микробов, особенно у новорожденных телят, которые наиболее хрупкие.

*Рацион и контроль за питанием.* Рацион питания матерей, особенно в последней трети беременности, имеет решающее значение для здоровья телят. Баланс питания между содержанием энергии и азота должен быть оптимальным; особое внимание также будет уделяться добавкам макро- и микроэлементов, а также витаминов.

### ***Контроль потребления молозива***

Несмотря на то, что иммунная система телят функционирует с рождения, активная иммунная защита наступает только через несколько недель. Таким образом, передача пассивного иммунитета с помощью молозива является важным шагом, который должен произойти в течение первых часов жизни. Новорожденный теленок поглощает антитела через молозиво, которые, как предполагается, защищают его от инфекционных агентов, вызывающих диарею: однако теленок обычно не имеет достаточной защиты от этих агентов либо из-за недостаточного количества проглоченного молозива, либо из-за того, что молозиво низкого качества. Вакцинация матерей во время беременности против возбудителей диареи новорожденных улучшает качество молозива, особенно против этих возбудителей [4].

## **Библиографический список**

1. *Bakirov B. B.* Internal non-communicable diseases of animals. Study guide. Samarkand: Optima print plus, 2015.
2. *Norboyev Q. N., Bakirov B. B., Eshburiyev B. M.* Internal non-communicable diseases of animals. Textbook. Samarkand, SamSU Editorial Publishing Department, 2020.
3. *Norboyev Q. N., Bakirov B. B., Eshburiyev B. M.* Practical training in the field of noncommunicable diseases of animals. Study guide. Samarkand: N. Doba, 2009.
4. *Timmerman H. M., Mulder L., Everts H., Van Espen D. C., Van Der Wal E., Klaassen G., Rouwers S. M., Hartemink R., Rombouts F. M., Beynen A. C.* Health and growth of veal calves fed milk replacers with or without probiotics // J Dairy Sci. 2005. Vol. 88 (6). P. 2154-2165.

