

ной без иммуностимулятора. существенно не изменились. В крови животных, вакцинированных с риботаном и тиосульфатом натрия, в 1,5 раза увеличивалось, по сравнению с контролем, количество лейкоцитов, а в лейкограмме отмечали нейтрофильный сдвиг ядра влево до юных нейтрофилов и умеренный моноцитоз. Под действием аскорбиновой кислоты в периферической крови иммунных животных в 1,3 раза увеличилось количество эритроцитов, в 1,4 раза количество гемоглобина и в 1,5 раза возрастало содержание лейкоцитов. Морфологические показатели крови вакцинированных норок 2-й и 3-й групп были примерно одинаковыми и характеризовались незначительным увеличением процента палочкоядерных нейтрофилов и моноцитов.

При исследовании напряженности поствакцинального иммунитета нами получены следующие результаты. Специфические антитела в сыворотке крови интактных норок (контрольная 5-я группа) не обнаруживались. Титр антител в сыворотке крови животных, вакцинированных без иммуностимулятора, составил 1:128. Под действием иммуностимуляторов титры специфических антител заметно возросли, за исключением норок 3-й группы. При этом наибольшая концентрация их к вирусу чумы плотоядных отмечалась у норок 4-й группы - 1:512. Применение же в качестве разбавителя аскорбиновой кислоты способствовало угнетению иммунного ответа у животных. При этом титр антител у них уменьшался в 8 раз по сравнению с животными, вакцинированными без иммуностимулятора, и составил 1:16.

**Заключение.** На основании проведенных нами исследований можно констатировать, что применение смеси риботана и 10%-ного натрия тиосульфата в качестве разбавителя вакцины против чумы плотоядных способствует более выраженной активации иммунных реакций и созданию напряженного активного иммунитета у животных по сравнению с другими иммуностимуляторами. В то же время под действием аскорбиновой кислоты у иммунизированных животных наблюдалось угнетение индукции антител, что мы связываем с инактивацией вируса живой вакцины в кислой среде.

УДК 619:616.98 578.875.1:636 2.053

**ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ЭНТЕРИТОВ ТЕЛЯТ**

Зелютков Ю.Г.

## Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Среди инфекционных факторов в возникновении энтеритов у новорожденных телят особое место отводится рота- и коронавирусам, хотя имеются сообщения и о том, что в развитии патологии желудочно-кишечного тракта достаточно активное участие принимают и энтеропатогенные штаммы кишечной палочки (Авилов В.С. и др., 1982; Коромыслов Г.Ф. и др., 1984; Алатенко В.М., 1990; Красочко П.А., Зелютков Ю.Г., Красочко И.А., 1999). Причем, рота- и коронавирусы, как правило, играют роль «пускового механизма» во всей полиэтиологической структуре энтеритов телят (Хараламбиев Х.Е., Белчев Д., 1980).

При широком разнообразии этиологической структуры энтеритов и сложном патогенезе болезни имеют смешанный характер (ассоциированное течение), что значительно затрудняет клинико-эпизоотологическую диагностику.

В связи с указанным выше целью наших исследований состояла в изучении этиологической структуры энтеритов новорожденных телят.

В течение 1990-1998 г.г. в хозяйствах республики осуществлялось изучение эпизоотической ситуации в отношении инфекционных энтеритов у телят путем всестороннего анализа технологических аспектов, алиментарных и стрессовых факторов, ветеринарно-санитарных причин заболевания и падежа телят с признаками патологии желудочно-кишечного тракта. При этом нами осуществлялось исследование суспензии проб фекалий, соскобов со слизистой оболочки тонкого кишечника, проб сыворотки крови и молозива с использованием иммуноэлектронной микроскопии, ИФА, РНГА, РТГА, РИД, РИФ, РГА и РД, постановку которых проводили по общепринятым методикам, сопровождая их необходимыми контролями, гарантирующими специфичность и достоверность результатов.

Резюмируя полученные результаты, правомочно сделать следующее заключение:

- ротавирусная инфекция регистрировалась в виде моноинфекции в 28,9-39,7% случаев;
- ротавирусная инфекция в сочетании с эшерихиозом установлена в 13,7-58,9% случаев;

- ассоциированная рота-коронавирусная инфекция осложненная эшерихиозом - 7,9-34,8%.
- коронавирусный энтерит, как моноинфекция - 18,7-38,9%;
- коронавирусный энтерит + эшерихиоз - 7,8-23,8%,
- энтерит в виде моноинфекции - 13,7-37,9%;
- коронавирусный энтерит + сальмонеллез - 2,7-3,9%.

Необходимо подчеркнуть, что максимальная концентрация вирусных антигенов в патматериале была установлена в самом начале эпизоотии, уровень которых составил 1.64-10<sup>24</sup>. в то время как наивысший титр специфических антител был выявлен на заключительных этапах эпизоотической вспышки, где титр составил 1:512-1:2048 и выше. В подавляющем большинстве случаев отмечали совпадение результатов иммунологических реакций как по индикации вирусных антигенов, так и по выявлению специфических антител. Антигенный состав энтеропатогенных штаммов кишечной палочки во многом определялся возрастными особенностями больных телят, где преимущественно выявляли соматические антигены 08.09. 020 0101 и адгезивный антиген K99 (несколько реже F41).

Что касается возрастных особенностей, то в первые 3-7 дней жизни телят чаще регистрировалось смешанное течение ротавирусной инфекции и эшерихиоза (38,7% случаев), а в 6-12-дневном возрасте преимущественно выявляли рота-коронавирусную инфекцию (13,9% случаев) и коронавирусный энтерит, осложненный эшерихиозом (15,8% случаев).

Следует отметить, что наши данные согласуются с результатами исследований, проведенными Белянко Л.В. и др. (1991), Шелковой Н.Г. и др. (1991) и Ковалева Н.А. и др. (1993).

Заключение. Достоверность диагностики, в частности, смешанных инфекций, определяется использованием широкого набора иммунологических тестов и разнообразного клинико-патологического материала, полученного на различных стадиях инфекционного процесса.

Смешанная рота-эшерихиозная и корона-эшерихиозная, а также рота-коронавирусный энтерит, осложненный эшерихиозом, наряду с рота-коронавирусной инфекцией имеет достаточно широкое распространение и характеризуется тяжелым течением, что существенно влияет на эффективность лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий.