Материалы III научно-практической конференции Международной ассоциации паразитоценологов (Витебск, 14-17 ноября 2008 г.). - Витебск : ВГАВМ, 2008.

УДК 619:616.24-002.981.45:636.21

Сосницкий А.И., кандидат ветеринарных наук, доцент
Луганский национальный аграрный университет, Украина

ФАКТОРНОСТЬ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ КАК ЦЕЛЕВАЯ ФУНКЦИЯ РЕСПИРАТОРНОГО ПАРАЗИТОЦЕНОЗА НА ПРИМЕРЕ PASTEURELLA MULTOCIDA

Для патогенеза инфекционного заболевания характерна биологическая суть явлений, детерминированных условиями функционирования паразитарных систем. Основным содержанием эпизоотического процесса, возникающего на основе инфекционного паразитоценоза пораженной особи, является отношение в системе паразит-хозяин. Поэтому эпизоотический процесс паразитоценотических заболеваний молодняка с.-х. животных с респираторным синдромом характеризуется паразито-хозяинными отношениями популяций возбудителей с популяциями восприимчивых организмов, детерминированных внешними и внутренними причинными факторами объекта полипаразитизма.

В полном соответствии с этими классическими положениями об инфекционном и эпизоотическом процессах С.И. Джупина (1997,2001) выделил два основных типа эпизоотического процесса – классический и факторный, с без эстафетной и эстафетной передачей возбудителя инфекции.

При классической форме эпизоотического процесса инфекционного заболевания – возбудитель не переживает в организме восприимчивых животных, а проникает в него извне и является облигатно патогенным. К таким заболеваниям относятся сибирская язва, зооантропонозная чума, геморрагическая септицемия (P.multocida серовары B и E) и др.

Эпизоотический процесс при инфекционных заболеваниях, возбудители которых закономерно переживают в организме восприимчивых животных и являются потенциально-патогенными, относятся к факторным. Такими инфекционными патологиями считаются пульмональный пастереллез (P.multocida серовары A и Д, P.haemolytica биотипы A и T), гемофиллез, колибактериоз, стрептококкоз и др. Факторные (мультифакторные) инфекции – это заболевания, основная особенность которых несоответствие между взаимодействием возбудителя и восприимчивого организма и неадекватным развитием клинических признаков и поражений. Возбудитель (чаще всего убиквитарный) вы-

полняет лишь роль «конечного эффектора» заболевания, развитие которого зависит от различного рода условий и факторов, которые обуславливают или координируют физиологические или иммунологические механизмы регуляции (факторов риска или кофакторов инфекции). Главным образом - это факторы зоотехнического, генетического, патофизиологического, инфекционного характера, которые играют индуцирующую или провоцирующую функцию: транспортные стрессы (парагрипп-3, фибринозно-некротические плевропневмонии, вызванные гемолитической пастереллой), переохлаждения или перегревания (пневмоэнтериты молодняка), недостаточное или несбалансированное кормление, скрытые и латентные инфекции, инвазии и другие факторы. При эпизоотическом процессе факторного типа в организме восприимчивых животных паразит переживает как вид, и процесс коэволюции с хозяином осуществляется согласно природным биоценотическим связям, которые выполняют роль закономерного механизма передачи возбудителя инфекции, что формирует между ними состояние биологического равновесия.

Таким образом, факторные инфекционные болезни возникают после воздействия на организм животных различных факторов внешней среды, которые синергидно активизируют вирулентные потенции слабопатогенных и даже апатогенных культур микроорганизмов, что и приводит к клиническому проявлению инфекции. Поэтому первым и основным критерием, определяющим факторные инфекционные заболевания, является постоянное и закономерное переживание инфекционного агента в организме чувствительного животного. Типичным убиквитарным микроорганизмом, постоянно переживающим на слизистых оболочках респираторного телят и поросят, является P.multocida сероваров А и Д, инициальный мажорный бактопатоген пульмонального пастереллеза.

Другим важным критерием, характеризующим факторные инфекции, являются условия внешней среды, которые содействуют превращению комменсалов в паразиты – возбудителей энзоотических инфекционных болезней. Основным фактором подобного рода являются респираторные вирозы, возбудители которых способны персистировать в организме восприимчивых животных – это вирус ПГ-3, ИРТ, адено- и респираторно-синтициальные вирусы, а также хламидии и микоплазмы. Эти микроорганизмы становятся болезнетворными после изменения физиологического состояния животного и развития иммунодепрессии под воздействием неблагоприятных условий содержания – нарушения внутриутробного развития, смены микробиального окружения, транспортного стресса, переохлаждения или перегревания, воз-

действия агрессивных канализационных газов и других причин. Возбудители пульмональных пастереллезов и респираторных вирозов, хламидиоза, микоплазмоза наряду с манифестным проявлением заболеваний, которые можно диагностировать клинико-эпизоотологическими и лабораторными методами, обуславливают латентные и хронические инфекции с постоянным персистированием возбудителя. Именно механизм персистирования обеспечивает выживание возбудителя инфекции при изменении группового иммунитета в процессе эпизоотического прессинга и как следствие – длительное инфекционное неблагополучие ферм. Латентные инфекции превращаются в манифестирующие формы при изменении условий жизнедеятельности микроорганизмов, которые обуславливаются факторами внешней среды. Инфекционные патологии с респираторным синдромом с ведущей ролью мажорного патогена P.multocida развиваются по факторному типу и направлены на сохранение возбудителя в экосистеме функционирования респираторного паразитоценоза.

УДК 619:579.873.21

Сосницкий А.И.
Луганский национальный аграрный университет, Украина
Пузаков С.П.
Пятихатская лаборатория ветеринарной медицины Днепропетровской области, Украина

ТРАНСМИССИВНАЯ ПЕРЕДАЧА УЛЬТРАМЕЛКИХ ФОРМ MICOBACTERIUM AVIUM

Одним из видов фенотипических модификаций микобактерий туберкулеза, возникающих под влиянием условий культивирования и неспецифических иммунобиологических гуморальных организменных факторов, является образование ультрамелких форм возбудителя. Они способны к репродукции in vivo и проходят бакфильтры. Вирулентность их значительно снижена, на элективных средах без осмопротекторов не растут. К ним относятся зерна Муха, осколки Шпленглера, мини-клетки Фонтеса, зернистая масса дефрагментированных Л-форм. Элементарным компонентом ультрамелких форм можно считать зерна Муха, которые представляют упорядоченные, способные к структурированному ассамблированию и комплементарной композиции, фрагменты микобактериального нуклеоида. Наиболее общим