

интерстициальное, грануломатозное и гиперпластическое.

Интерстициальное воспаление бывает в почках телят (бруцеллез, лептоспироз), печени (ширроз), легких (мэди овец), миокарде (ИНАН лошадей).

Грануломатозное воспаление сопровождается формированием узелков (гранулем). Гранулемы могут быть *инфекционными* (неспецифическими и специфическими) и встречаются при сальмонеллезе в печени, бруцеллезе - в стенке матки; при КЧС, ЗКГ, бешенстве, болезнях Ауески и Тешена, висне овец в ЦНС (глиальные узелки); при туберкулезе, сапе, актиномикозе, паратуберкулезе - в разных органах. *Инвазионные* гранулемы (паразитарные узелки) выявляются при различных гельминтозах и протозоозах (трихинеллез, аскаридоз, фасциолез, эймериоз, саркоцистоз и др.). *Неинфекционные* гранулемы формируются вокруг инородных тел и при пылевых болезнях (силикоз и др.).

Гиперпластическое воспаление развивается в органах иммунной системы при сальмонеллезе (мозговидное набухание брыжеечных лимфоузлов), ИНАН лошадей (гиперпластический спленит при хроническом течении), паратуберкулезе (гиперпластический лимфаденит).

Литература

Жаров А.В. Воспаление // Патологическая анатомия с.-х. животных (А.В. Жаров, В.П. Шишков и др.; - 4 изд., перераб. и доп.- М.: Колос, 1999. с. 127-155). Струков А.И., Серов В.В. Воспаление // Патологическая анатомия: учебник.- 4 изд., стереотипное - М.: Медицина, 1995. с. 134-152.

УДК 636:612.646.089.67:612.018:636.2

ГЛЮКОКОРТИКОИДНАЯ АКТИВНОСТЬ У КОРОВ-ДОНОРОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ЭМБРИОПРОДУКТИВНОСТИ

ЖОЛНЕРОВИЧ З.М.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Из клинических наблюдений и экспериментальных исследований следует, что в формировании и реализации адаптивных реакций организма к изменениям внутренней среды на различных этапах цикла размножения гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальной системе принадлежит специфическая роль. Вместе с тем в литературе нет конкретных данных о глюкокортикоидной активности у коров-доноров эмбрионов, участвующих в биотехнологии по трансплантации эмбрионов на таких этапах репродукции, как стимуляция полиовуляторной реакции и в доимплантационный период. Глюкокортикоидную активность определяли по динамике кортизола в лютеиновую фазу полового цикла, во время

индукции полиовуляции, после осеменения до момента извлечения эмбрионов.

Опыты проводили на коровах черно-пестрой породы в возрасте 4-х-7-и лет. Для стимуляции фолликулогенеза использовали гонадотропные препараты гипофизарного происхождения. Обработку проводили с 9-го дня полового цикла. Синхронизацию овуляции вызывали простагландином F2 α . Искусственное осеменение проводили через 12-24 часа после начала эструса. Эмбрионы отбирали на 7-ой день после первого осеменения нехирургическим методом. Содержание кортизола в сыворотке крови определяли радиоиммунологическим методом.

Проведенные исследования показали, что лютеиновая фаза полового цикла характеризуется невысоким уровнем кортизола с незначительными колебаниями. Активация глюкокортикоидной функции происходит при стимуляции фолликулогенеза экзогенными препаратами фолликулостимулирующего действия, а также во время эструса и полиовуляции. На второй день после осеменения наблюдали снижение секреции кортизола в 2,2 раза, затем до момента извлечения эмбрионов отмечали повышение уровня кортизола. Связан ли пик концентрации гормона с процедурой извлечения?

Для этого были сформированы 2 группы. В 1-й группе проводили вымывание эмбрионов, 2-я группа была контрольной, которой не проводили вымывание эмбрионов. Всем животным провели канюлирование яремной вены с целью дробного взятия крови. После установки катетера произвели два фоновых взятия проб крови с интервалом 15 минут. Затем в 1-й группе была проведена процедура вымывания эмбрионов, при этом кровь брали у всех животных через каждые 15 минут на протяжении четырех часов после извлечения эмбрионов. Результаты эксперимента показали, что животные обеих групп на введение катетера в вену реагировали резким увеличением секреции кортизола $173,00 \pm 18,80$ нг/мл в 1-й группе и $156,00 \pm 12,20$ нг/мл во 2-й группе по сравнению с фоновым взятием соответственно $79,00 \pm 16,00$ нг/мл, $87,00 \pm 9,40$ нг/мл.

При вымывании первого рога наблюдали достоверное снижение концентрации гормона в 2,3 раза ($P < 0,025$), после вымывания второго рога содержание кортизола снизилось до $53,60 \pm 9,60$ нг/мл и на этом уровне с незначительными колебаниями находилось весь исследуемый период. Аналогичную картину динамики кортизола наблюдали в контрольной группе животных, где процедура извлечения эмбрионов не проводилась. Анализ полученных данных позволяет заключить, что процедура вымывания эмбрионов не оказывает существенного влияния на глюкокортикоидную функцию коры надпочечников и не является стресс-фактором, по сравнению с процедурой взятия крови путем канюлирования яремной вены. Возможно, повышение уровня кортизола на 7-й день после осеменения связано с тем, что не фиксированные к тканям эндометрия

эмбрионы могут быть источником сигнализации усиления глюкокортикоидной функции коры надпочечников материнского организма.

Для изучения зависимости количества полученных качественных эмбрионов от глюкокортикоидной активности коров-доноров животные были разделены на три группы. 1-я группа - коровы-доноры с низкой эмбриопродуктивностью, у которых было получено меньше 3-х эмбрионов, 2-я группа со средней эмбриопродуктивностью - 4-7 эмбрионов, 3-я группа с высокой - больше 7-и эмбрионов.

Анализ полученных результатов показал, что перед гонадотропной стимуляцией фолликулогенеза (на 8-й день полового цикла) в 1-й группе наблюдается низкое содержание кортизола ($27,00 \pm 3,00$ нг/мл) по сравнению с группой животных с высоким ($54,66 \pm 5,52$ нг/мл, $P < 0,005$) и средним ($47,97 \pm 5,85$ нг/мл, $P < 0,01$) выходом эмбрионов.

При введении простагландина $F2\alpha$ происходит повышение концентрации гормона в 1,2-1,9 раза без достоверных отличий по всем исследуемым группам. Во время суперовуляции отмечено достоверное повышение уровня кортизола в крови у коров со средней и высокой эмбриопродуктивностью ($113,00 \pm 8,21$ и $101,36 \pm 9,69$ нг/мл), по сравнению с группой коров, где выход эмбрионов был меньше 3-х ($47,66 \pm 4,66$ нг/мл), ($P < 0,001$).

В день извлечения эмбрионов концентрация кортизола достоверно выше у животных с высокой ($114,10 \pm 9,67$ нг/мл) и средней ($111,70 \pm 6,00$ нг/мл) эмбриопродуктивностью, по сравнению с коровами-донорами, с низким выходом эмбрионов ($72,50 \pm 7,80$ нг/мл), ($P < 0,001$).

Таким образом, проведенные исследования показали, что существует положительная достоверная взаимосвязь между уровнем кортизола и числом полученных качественных эмбрионов, что может быть использовано в качестве диагностического критерия при отборе коров-доноров эмбрионов.

УДК 619:616.33-07-084

ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРЕННЕГО ТРАВМАТИЗМА КРС С ПОМОЩЬЮ МОДИФИЦИРОВАННОГО ЗМУ-1 (КОРОБОВА С СОАВТ.)

ЖУК Л.Л.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Внутреннее травмирование сетки инородными металлическими телами широко распространено среди крупного рогатого скота старше 5-летнего возраста.

Животные в силу специфики приема корма (захватывание его большими порциями, плохое пережевывание) довольно легко могут проглатывать острые металлические тела – куски проволоки, гвозди.