УДК 619:636.3:618.1

ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ОВЕЦЬ ТА КІЗ

Рецензент: канд. вет. наук, доцент Іванченко М.М.

П.М. Скляров
Харківська державна зооветеринарна академія

Вивчено розповсюдженість анафродизії у досліджуваних господарствах, яка охоплювала 18,7% кіз та 10,7% овець. За основні причини встановлено огріхи у годівлі (без урахування фізіологічного стану тварин) та відсутність належної підготовки маток до парування (знижена угодованість). Діагностику порушень репродуктивної функції овець і кіз запропоновано проводити з використанням інформаційно-діагностичних тестів на підставі результатів клінічного обстеження, гормональних досліджень, колпоцитоскопії та діагностичного забою.

Ключові слова: **вівці, кози, анафродизія, репродуктивна система, діагностика.**

Неплідність викликана яєчниковою дисфункцією, зокрема гіполютеолізом та гіпогонадизмом, займає одне з провідних місць серед патології репродуктивної функції тварин, у т. ч. й овець і кіз. Проблематичність питання полягає, перш за все, у відсутності ефективних практичних методів діагностики, коли немає можливості провести ректальне дослідження, а крім того вівці й кози мають видову особливість регресії жовтого тіла (лактаційне жовте тіло) [3, 6]. Своєчасне виявлення відхилень у функціонуванні будь-якої системи організму є необхідною умовою успішного проведення профілактичних та лікувальних заходів [2].

Матеріали та методи досліджень. Робота виконувалася на базі філії «Орджонікідзе» ДП «АФ «Шахтар» м. Краматорськ Донецької області, СТОВ «Здобуток» Кобеляцького району Полтавської області, регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини у Полтавській області, Артемівській міжрайонній державній лабораторії ветеринарної медицини та на кафедрі акушерства, гінекології і біотехнології розмноження тварин Харківської державної зооветеринарної академії. Об'єктом для досліджень служили кози зааненської породи живою масою 46-52 кг і віком 3-6 років, вівцематки сокільської породи живою масою 39-49 кг та віком 3-7 років, що належать зазначеним господарствам.

До числа тварин з анафродизією відносили самиць, які не проявляли стадію збудження статевого циклу протягом місяця після закінчення парувального сезону.

Діагностику порушень статевої циклічності здійснювали шляхом ретельного клініко-гінекологічного дослідження тварин з урахуванням даних анамнезу, а також проводили спеціальні методи – ультразвуковий, цитологічний, патологоанатомічний та визначення гормонів.

Ультразвукове дослідження з використанням сканера DRAMINSKI ANIMAL profi L використовували для підтвердження діагнозу на вагітність чи її відсутність.

Цитологічне дослідження (колпоцитоскопія) передбачало вивчення структури вагінального мазка. Відбір, приготування та мікроскопію вагінальних мазків проводили за розробленою методикою [5].

Із метою об'єктивності постановки діагнозу використовували розроблені нами інформаційно-діагностичні тести [3, 6].

Дослідження сироватки крові на вміст прогестерону проводили на імуноферментному аналізаторі RT 2100C (Китай) при довжині хвилі 450 нм, згідно з інструкцією, що додаються до тест-системи «Прогестерон» (Гранум, Україна).

Результати досліджень. Дослідження починали з вивчення питань щодо поширеності анафродизії та причин її виникнення. Так, у філії «Орджонікідзе» ДП «АФ «Шахтар» на кінець парувального сезону із наявного поголів'я кіз неплідними (з ознаками анафродизії) залишилося 18,7 %, у СТОВ «Здобуток» – 10,7 % вівцематок. При цьому за умов доброї угодованості неплідність становила 1,7 %, при середній – 2,7 %, та нижче середньої – 8,7 %. За основну причину слід вважати гіпокінезію та недоліки у годівлі. У кіз – це неповноцінність раціонів за окремими складовими, без урахування фізіологічного стану тварини (зокрема лактаційного періоду). У овець – відсутність належної підготовки маток до парування (низька вгодованість тварин через випасання на вигорілих пасовищах, при відсутності підгодівлі).

За клінічними ознаками (слабкий прояв чи відсутність ознак тічки та охоти, знижена заплідненість) лише припускали патологію яєчників. Для уточнення діагнозу виключали інші причини порушень статевого циклу.

За умови виключення вагітності проводили дослідження крові на вміст прогестерону. Гормональний метод базується на виявленні у крові за 1-3 дні до чергової тічки (концентрація прогестерону різко знижується, з 4,9 нг/мл і більше до 1,7 нг/мл, чого не спостерігають у вагітних тварин). Діагноз «гіполютеоліз» встановлювали за умови високого рівня прогестерону у невагітних тварин – вище 10 нмоль/л, «гіпогонадизм» - нижче 2 нмоль/л.

Як додатковий метод використовували вагінально-цитологічне дослідження, яке відображає зв'язок між секрецією та екскрецією статевих гормонів і цитологічною картиною вагінального мазка [2, 4].

У медицині визначення клітинного складу вмісту піхви використовується з метою вивчення гормональної функції яєчників протягом менструального циклу, у т. ч. й при його порушеннях (тест Аллена-Дойзі – визначення естрогенового профілю за характером вагінального мазка) [1, 7]. Метод простий і доступний, дає змогу проводити динамічне спостереження, об'єктивно оцінювати результати лікування препаратами статевих гормонів.

Гіпофункціональний стан яєчників, що характеризує як естрогенну, так і прогестеронову недостатність, у більш запущених випадках ускладнюється явищами гіпогонадизму. При цьому яєчники помітно зменшені в об'ємі (до горошини і менше), частіше один із них набуває дископодібної чи еліпсоподібної форми, драглуватої консистенції. Створюється уява, що в ньому відсутня паренхіма (атрофія яєчників). У деяких випадках атрофовані яєчники виявляються у вигляді рудиментів. Вони мають округлу чи дещо витягнуту форму і щільнувату консистенцію. Подібна картина патології частіше спостерігається у першоярок.

Атрофічний процес у яєчниках супроводжується глибокими регресивними змінами в епітелії слизової піхви, що підтверджується цитологічними дослідженнями її вмісту. Так, у мазках виявляються в основному базальні та парабазальні клітини. У великій кількості трапляються клітини, позбавлені цитоплазми, у вигляді голих ядер на різній стадії пікнозу і рексису. Нерідко можна виявити скупчення дрібних проміжних клітин навколо райдужного кільця. Мазок багатий кокковою мікрофлорою.

У старих тварин гіпогонадичний стан яєчників характеризується тим, що їх паренхіма підлягає дегенерації клітинами сполучнотканинного характеру, що надає органам щільнуватої консистенції з гладкою чи бугристою поверхнею. У розмірі яєчники можуть бути не зміненими, чи незначно збільшені. У цитокартині мазка крім базальних і парабазальних клітин присутні клітини впливу гормонів естрогенного характеру, тобто клітини, що частіше мають округлу, рідше дещо витягнуту форму, з осередковими структурами у вигляді крупних і дрібних отворів.

Картина піхвового мазка на фоні впливу естрогенів і прогестинів відображає характер впливу на органи розмноження андрогенних гормонів. Так, у полі зору виявляються клітини проміжного шару крупнішого розміру та помітні крупні клітини округлої чи дещо витягнутої форми, у протоплазмі яких, зазвичай поблизу ядер, проглядаються структури у вигляді однотипних отворів. Виявляється невелика кількість базальних та парабазальних клітин. Трапляються поодинокі деструктивні клітини й голі ядра, позбавлені цитоплазми.

Остаточний діагноз дають змогу поставити результати контрольного забою, при якому визначали в яєчниках наявність або відсутність функціональних утворень : із забитих 9 кіз при розтині виявлено 3 тварини (33,3 %) із гіполютеолізом, 4 (44,4 %) – із гіпогонадизмом; при патологоанатомічному розтині забитих для господарських цілей 12 вівцематок 10 мали характерні для гіпогонадизму ознаки:

- *яєчники щільні, значно зменшені у розмірах (з горошину) із гладкою поверхнею, вони мали витягнуту форму; у них не виявляли фолікулів та жовтих тіл, значне зменшення примордіальних фолікулів при збільшенні кількості атретичних;*
- *матка зменшена в розмірах, стінка рогів матки тонка щільної консистенції, виражена гіпоплазія слизової оболонки;*
- *слизової оболонки піхви та каудальної частини шийки матки сухі й бліді.*

Із метою об’єктивності постановки діагнозу використовували розроблені нами інформаційні тести, які дають змогу отримати чітку картину стану статевої системи тварин. Методика полягає в порівнянні одержаних даних із зазначеними і забезпечує досить швидку та точну постановку діагнозу на гіпогонадизм та гіполютеоліз.

Висновки:

1. Основними причинами порушення репродуктивної функції овець і кіз у досліджуваних господарствах слід вважати огріхи у годівлі (без урахування фізіологічного стану тварини) та відсутність належної підготовки маток до парування (зниження вгодованості у зв’язку з випасанням на збіднілих пасовищах без підгодівлі).

2. Діагноз встановлювали на підставі аналізу умов утримання та годівлі тварин, даних клінічного (гінекологічного) обстеження, гормональних досліджень та колпоцитоскопії. Остаточний діагноз було поставлено за результатами патологоанатомічного розтину забитих для господарських цілей овець та кіз з використанням інформаційно-діагностичних тестів.

Бібліографічний список

1. Гинекологическая ендокринология / Под ред. К.Н. Жмакина. – Москва, 1980. – С. 70.

2. Жулінська О.С. До питання застосування цитовагінального методу при оцінці репродуктивного статусу овець / О.С. Жулінська, І.В. Лобачова ; Інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова „Асканія-Нова” – Нац. наук.

селекц.-генет. центр з вівчарства // Вівчарство: міжвід. темат. наук. зб. – Вип. 35. – Нова Каховка: ПИЕЛ, 2009. – С. 143-151.

3. Іванченко М.М. Розробка та впровадження способу діагностики та лікування гіполютеолізу у свиней, овець та кіз / М.М. Іванченко, П.М. Скляров // Вісник Сумського НАУ, серія "Ветеринарна медицина". – №2 (11). – Суми, 2004. – С. 64-69.

4. Кошовий В.П. Акушерсько-гінекологічна патологія у корів: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / В.П. Кошовий. – Х.: Золоті сторінки, 2004. – 156 с.

5. Скляров П.М. Використання колпоцитоскопії для оцінки морфо-функціонального стану фето-плацентарного комплексу у вівцематок / П.М. Скляров // Зб. наук. праць Луганського НАУ. – Луганськ, 2007. – С. 570-574.

6. Скляров П.М. Розробка способу діагностики гіпогонадизму у свиней, овець та кіз / П.М. Скляров, М.М. Іванченко // Зб. наук. праць Луганського НАУ. – Луганськ: ЛАНУ, 2004. – №35/47. – С. 125-129.

7. Цитологическое исследование в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://medarticle46.moslek.ru /articles/45769.htm.

ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ОВЕЦ И КОЗ

Скляров П.Н., Харьковская государственная зооветеринарная академия

Изучена распространенность анафродизии в исследуемых хозяйствах, охватывающая 18,7% коз и 10,7% овец. Как основные причины установлены погрешности в кормлении (без учета физиологического состояния животных) и отсутствие надлежащей подготовки маток к спариванию (понижена упитанность. Диагностику нарушений репродуктивной функции овец и коз предложено проводить с использованием информационно-диагностических тестов на основании результатов клинического обследования, гормональных исследований, колпоцитоскопии и диагностического забоя.

Ключевые слова: овцы, козы, анафродизия, репродуктивная система, диагностика.

DEVELOPMENTAL TRENDS AND VALIDATION OF REPRODUCTIVE FUNCTION DETERIORATION DIAGNOSTICS OF SHEEP AND GOATS

Sklyarov P., Kharkiv state veterinary academy

This article highlights the experimental research results on developmental trends and validation of reproductive function deterioration diagnostics of sheep and goats. Anaphrodisia disease spread was examined on the experimental farms. Disease spread percentage forms 18,7 % in the goats and 10,7% in the sheep respectively. The above-mentioned disease spread results from dietary and female pairing preparation defects. Systemic animal condition and fattening-off were neglected. Reproductive function deterioration diagnostics of sheep and goats proposed to be fulfilled by data testing scheme implementation. The test data were formed on the basis of chemical, hormonal, colpocytoscopic examination and emergency slaughter.

Key words: sheep, goat, anaphrodisia, reproductive system, diagnostics.