

ЯЄЧНИКИ КОРІВ ЗА РІЗНОЇ СТАДІЇ РЕПРОДУКТИВНОГО ЦИКЛУ

У статті викладені результати власних досліджень змін яєчників корів за різної стадії репродуктивного циклу

Ключові слова: корови, яєчники, жовте тіло.

У складі статевих органів яєчники продукують не тільки статеві клітини, але й статеві гормони, які впливають на їх розвиток і функціонування. Морфологічними структурами яєчників, що виконують ендокринні функції, є фолікули, в стінках яких продукуються естрогени, що обумовлюють формування і прояв стадії збудження статевого циклу, та жовті тіла, що продукують прогестерон, за дії якого в матці створюється внутрішнє середовище, сприйнятливий для розвитку і підтримання тільності.

Отже, в ланцюгу сукупних змін репродуктивного циклу великої рогатої худоби основну роль виконують яєчники, бо за відсутності зрілих яйцеклітин та овуляції розвиток вагітності не може відбутися.

У переважній більшості публікацій висвітлюються морфологічні та функціональні зміни в яєчниках за симптоматичної неплідності корів [1, 2, 4, 5] і лише в окремих – за різних фізіологічних станів їх організму [3, 6].

Мета роботи – за результатами анатомічного та патолого-анатомічного дослідження дати характеристику змін яєчників за різного стану організму корів.

Методи досліджень. Робота виконана впродовж 2008-2013 років. Матеріалом для дослідження були внутрішні статеві органи, відібрані на м'ясокомбінаті відразу ж після забою у 272 клінічно здорових корів за різного стану організму. Всього від 272 корів досліджено 172 яєчники, в тому числі за різного терміну тільності – 124, нетільних – 148, серед яких після отелення – 18, неплідних за симптоматичної неплідності – 88, під час статевого циклу – 42.

За симптоматичної неплідності корів діагностували хронічні запальні процеси матки у 18 корів, маткових труб – 12, яєчників – 17, персистентне жовте тіло – 28, кісту яєчників – 13.

При дослідженні яєчників визначали їх форму, лінійні розміри, наявність і величину фолікулів та жовтих тіл.

Результати дослідження та їх обговорення. За різного терміну тільності жовте тіло було виявлено в правому яєчнику у 16 корів, у лівому – 8, що становить 68 і 32 % відповідно. У всіх корів, як в правому, так і в лівому яєчниках жовті тіла знаходились у їх глибині і лише частково виступали за межі поверхні, що визначало форму і величину кожного із них (рис. 1). У таких яєчниках жовті тіла займали майже третину площі всієї поверхні їх розрізу і маси відповідно.

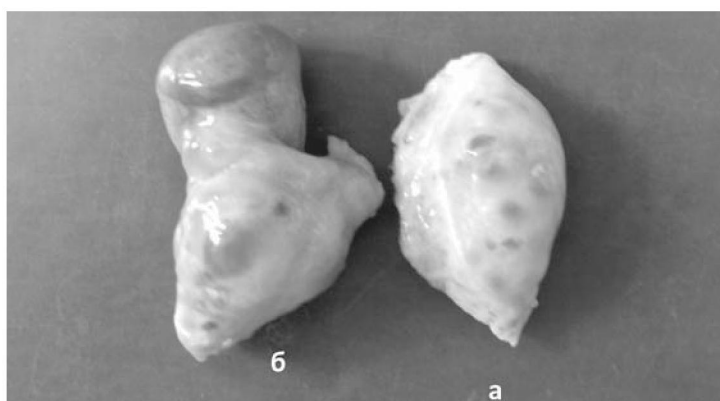


Рис. 1. Жовте тіло першої третини тільності:
а – яєчник; б – жовте тіло

У тільних корів більше 5-ти місяців жовті тіла майже на третину своєї маси і розміру виступали у формі горбочка з широкою основою над поверхнею яєчників, що надавало їм неправильної кругло-еліпсоподібної форми (рис. 2).

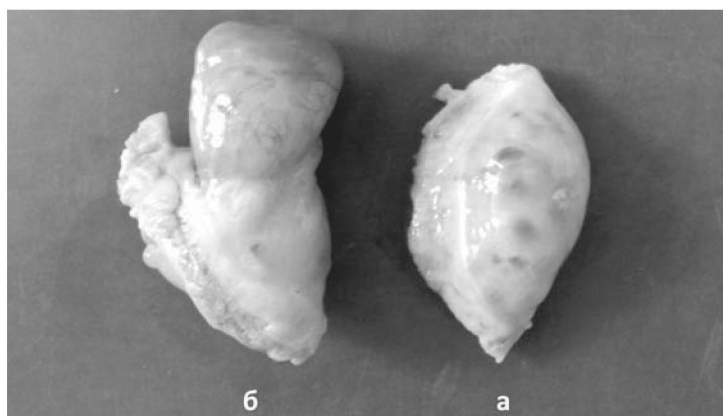


Рис. 2. Жовте тіло другої половини тільності:
а – яєчник; б – жовте тіло

Маса яєчників тільних корів у певній мірі залежала від терміну тільності і коливалася за наявності жовтого тіла від 4,95 до 7,25 г, а за його відсутності – від 4,78 до 4,92 г, лінійні розміри від 3,7х2,6 см до 3,5х2,3 см відповідно.

Напії дослідження суттєво не відрізняються від проведених більше 80 років тому [7], що свідчить про певну стабільність анатомічної структури яєчників корів.

За субінволюції матки, коли її порожнина була наповнена лохіями об'ємом більше 375 мл, жовті тіла за розмірами інколи досягали величини яєчників і виступали над їх поверхню у формі шляпки гриба, що мав вузьку основу або шийку (рис. 3). Частина жовтого тіла в межах капсули яєчника, що не виступала за його поверхню, становила менше половини або лише його третину.

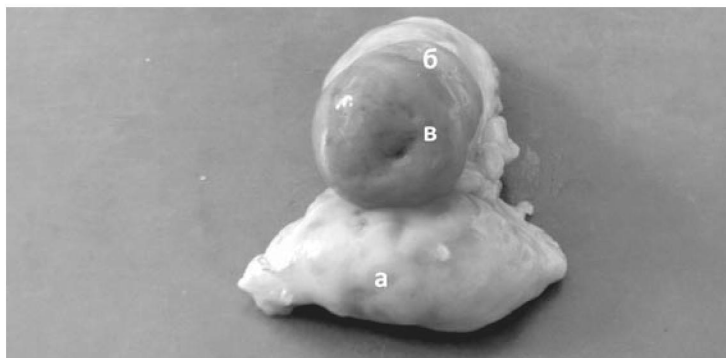


Рис. 3. Жовте тіло за субінволюції матки:
а – яєчник; б – жовте тіло; в – ямка в центрі жовтого тіла

За порушення функції яєчників, зокрема наявності персистентного жовтого тіла, основна його маса теж виступала над поверхню яєчника у формі шляпки гриба, але його основа нагадувала шийку, стиснуту білковою оболонкою.

При огляді яєчників з такими жовтими тілами складається враження, що організм хоче звільнитись від них і ніби виштовхує їх за межі яєчника. Таке припущення можна підтвердити і наведеною вище зміною положення жовтих тіл у тільних корів третього триместру тільності.

При дослідженні стану яєчників і матки за їх функціональних порушень, зокрема гіполютеолізу, нами виявлено яєчники з жовтим тілом, яке повністю «виштовхнуто» з яєчника і тримається на його поверхні лише вузькою смужкою сполучної тканини (рис. 4).



Рис. 4. Персистентне жовте тіло (гіполютеоліз):
а – яєчник; б – жовте тіло; в – смужка сполучної тканини

Установленим і фізіологічно обґрунтованим у ссавців вважається одночасний лізис жовтого тіла із закінченням вагітності, тобто випаданням його функції як провізорного утворення періоду вагітності.

Така фізіологічна закономірність проявляється у всіх свійських самиць. В окремих корів за певних, ще не повністю встановлених нейгормональних змін в організмі, жовте тіло тільності не розсмоктується і знаходиться в яєчнику протягом тривалого часу після отелення, обумовлюючи анафродизію.

Подібний стан спостерігається і в окремих корів після осіменіння. Персистенція жовтого тіла в обох випадках – явище, що супроводжується тривалою неплідністю.

Вважається, що персистентне жовте тіло тільності статевого циклу є одним із проявів гіпогонадізму, який об'єднує патофізіологічні і патоморфологічні порушення функцій в системі гіпофіз – щитоподібна залоза – наднирники – яєчники [1].

Проте, якщо лізис жовтого тіла одночасно з закінченням тільності вкладається в поняття як фізіологічна атрофія у зв'язку з втратою функції, то сам механізм лізису достатньо не з'ясований.

За персистентного жовтого тіла статевого циклу він ще більше, якщо не загадковий, то не з'ясований: звідки він починається, що є його основою, які продукти утворюються в результаті лізису тощо.

За нашими дослідженнями і порівняннями, величина персистентного жовтого тіла збільшується над поверхню яєчника з одночасним збільшенням мозкової зони яєчника, що дає підставу припустити про «виштовхування» його з яєчника. Таким чином виштовхнуте жовте тіло потрапляє в тазову порожнину, а наявність у яєчниках залишків жовтих тіл є наслідком атрезії фолікулів на різних стадіях їх розвитку.

Порушення функції яєчників клінічно проявляється анафродизією, а їх морфологічні зміни – гіпоплазією, гіпотрофією і склерозом [5].



Рис. 5. Яєчники за анафродизії
а – біле тіло; б - фолікули

Такі яєчники мають щільну консистенцію, горбкувату блискучу поверхню, в них відсутні або наявні залишки жовтих і білих тіл та первинні фолікули. На площині поздовжнього розрізу жовті тіла теж відсутні (рис. 5).

Висновки

1. Анатомічні параметри яєчників змінюються відповідно до стану організму і залежать в динаміці тільності від величини жовтого тіла, за фізіологічних стадій статевого циклу – від наявності фолікулів і жовтого тіла.
2. У першу половину тільності жовте тіло залягає в глибині яєчника, а в другу – виступає над його поверхню.
3. В окремих випадках персистентне жовте тіло досягає величини яєчника і поступово виходить зі строми за межі його поверхні і навіть повністю виштовхується із нього

Список використаної літератури:

1. Беседовський В. П. Післяродовий гіполютеліз у корів (клініко-експериментальні дані та розробка способу терапії) / В. П. Беседовський. Суми, 2011. – 20 с.
2. Гончаренко В. В. Клініко-симптоматичне і патогенетичне обґрунтування профілактики неплідності корів-первісток / В. В. Гончаренко. – Суми, 2011. – 20 с.
3. Дяченко Т. Ф. Особливості будови яєчників великої рогатої худоби чорно-рябої породи в екологічних умовах Житомирщини: Автореф. дис. канд. вет. наук / Т. Ф. Дяченко. – К., 2003. – 23 с.
4. Меженська Н. А. Імунобіологічна реактивність корів із гіпофункцією яєчників // Науковий вісник Національного аграр. ун-ту. – Київ, 2001. - № 40. – С. 216-219.
5. Плахотнюк І. М. Вплив стану молочної залози на відновлення відтворювальної функції корів за гіпофункції яєчників: Автореф. дис. канд. вет. наук / І. М. Плахотнюк. – Б. Церква, 2009. – 20 с.
6. Сергеева О. В. Морфофункціональні особливості яєчників матки телиць чорно-рябої породи у промислово забруднених регіонах Донбасу // О. В. Сергеева. – Харків, 2013. – 19 с.
7. Clark G. F. Does the right ovary of the bovine function more frequently than the left. J. Am. Vet. Med. Ass. 55 i 62., 1936.

ИЗМЕНЕНИЯ ЯИЧНИКОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТАДИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЦИКЛА КОРОВ/ Н. Н.Омеляненко, В. Г. Павлунько

В статье изложены результаты собственных исследований изменений яичников при различной стадии репродуктивного цикла коров.

Ключевые слова: коровы, яичники, желтое тело.

CHANGES IN THE OVARIES UNDER DIFFERENT STAGES OF THE REPRODUCTIVE CYCLE OF COWS/ М. М. Omelianenko, V. G. Pavlunko

The article describes the results of the author's investigations of cows' ovaries under different stages of reproductive cycle.

Key words: cow, ovaries, the corpus luteum.

Рецензент – кандидат ветеринарних наук **Г. В. Київська.**

Рукопис надійшов 08.09.2014 року.