

УДК 619:618.636

М.М. ОМЕЛЯНЕНКО, канд. вет. наук, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ

ЗМІНА ЯЄЧНИКІВ ЗА РІЗНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ КОРІВ

Яєчники – жіночі статеві органи, які відрізняються від трубчастих шляхів тим, що продукують не лише статеві клітини, але й статеві гормони, які впливають на їх розвиток і функціонування. У статті викладено результати власних досліджень змін яєчників корів за різного репродуктивного стану організму.

Ендокринні функції яєчників виконують фолікули, в стінках яких виробляються естрогени, що обумовлюють формування і прояв стадії збудження статевого циклу, та жовті тіла, що продукують прогестерон, за дії якого в матці створюється внутрішнє середовище, сприятливе для імплантації й розвитку зародка та фізіологічного перебігу тільності.

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

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

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

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Роботу виконували впродовж 2008–2013 рр. Матеріалом для дослідження були внутрішні статеві органи, відібрані на м'ясокомбінаті відразу ж після забою у 272 клінічно здорових корів за різного репродуктивного стану організму. Загалом було досліджено 172 яєчники, в т. ч. у корів з різним строком тільності – 124, нетільних – 148 (після отелення – 18, неплідних за симптоматичної неплідності – 88, під час статевого циклу – 42).

За симптоматичної неплідності корів діагностували хронічні запальні проце-

си матки у 18 корів, маткових труб – у 12, яєчників – у 17, персистентне жовте тіло – в 28, кісту яєчників – у 13.

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

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За різного строку тільності жовте тіло було виявлено в правому яєчнику в 16 корів, лівому – у 8, що становить 68 і 32% відповідно. У правому та лівому яєчниках усіх корів жовті тіла знаходилися углибині й лише частково виступали за межі поверхні яєчника, що визначало форму та розмір кожного з них (рис. 1). У таких яєчниках жовті тіла займали майже третину площі всієї поверхні й маси відповідно.



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



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

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

Маса яєчників тільних корів певною мірою залежала від строку тільності й коливалася: при наявності жовтого тіла – від 4,95 до 7,25 г, а за його відсутності – від 4,78 до 4,92 г. Лінійні розміри – від 3,7×2,6 до 3,5×2,3 см відповідно.

Наші дослідження суттєво не відрізняються від проведених понад 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 розміру яєчників і виступали над їх поверхнею у формі шляпки гриба з вузькою основою або

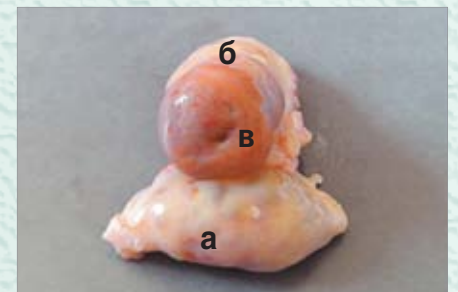


Рис. 3. Жовте тіло за субінволюції матки: а – яєчник; б – жовте тіло; в – ямка в центрі жовтого тіла

шийкою (рис. 3). Частина жовтого тіла в межах капсули яєчника, що не виступала за його поверхню, становила менше його половини або лише третину.

За наявності персистентного жовтого тіла основна його маса також виступала над поверхнею яєчника у формі шляпки гриба, але його основа нагадувала шийку, стиснуту білковою оболонкою.

Під час огляду яєчників з такими жовтими тілами складається враження,



що організм хоче позбутися їх, ніби виштовхуючи за межі яєчника. Таке припущення можна підтвердити також наведеною вище зміною положення жовтих тіл у 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 й тримається на його поверхні лише завдяки вузькій смужці сполучної тканини (рис. 4).

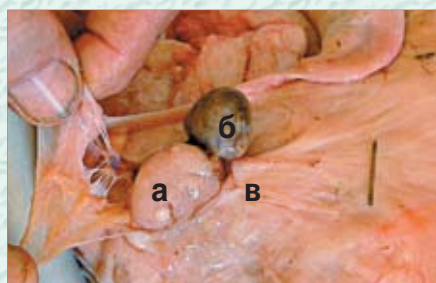


Рис. 4. Персистентне жовте тіло (гіполютеоліз): а – яєчник; б – жовте тіло; в – смужка сполучної тканини

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

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

Подібний стан спостерігається також у деяких корів після осіменіння. Персистенція жовтого тіла в обох випадках – явище, яке супроводжується тривалою неплідністю.

Вважається, що персистентне жовте тіло тільності статевого циклу є одним із проявів гіпогонадізму, який об'єднує патологічні й патоморфологічні порушення функцій у системі гіпофізу – щитоподібна залоза – надниркові залози – яєчники [1].

Лізис жовтого тіла одночасно із закінченням тільності є фізіологічною атрофією у зв'язку з втратою функції, але сам його механізм з'ясований не-

достатньо. За персистентного жовтого тіла статевого циклу він ще більше нез'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 поверхнею яєчника з одночасним збільшенням мозкової зони яєчника, що дає підставу припустити його «виштовхування» із 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 й залежать у динаміці тільності від величини жовтого тіла, за фізіологічних стадій статевого циклу – від наявності фолікулів і жовтого тіла.

2. У першій половині тільності жовте тіло залягає в глибині яєчника, а в другій – виступає над його поверхнею.

3. В окремих випадках персистентне жовте тіло досягає величини яєчника й поступово виходить зі строми за межі його поверхні й навіть повністю виштовхується із нього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Беседовський В.П.** Післяродовий гіполютеоліз у корів (клініко-експериментальні дані та розробка способу терапії): автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.07 / В.П. Беседовський. Суми, 2011. – 20 с.
2. **Гончаренко В.В.** Клініко-симптоматичне і патогенетичне обґрунтування профілактики неплідності корів-первісток: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.07 / 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: 16.00.02 / Т.Ф. Дяченко. – К., 2003. – 23 с.
4. **Меженська Н.А.** Імунобіологічна реактивність корів із гіпофункцією яєчників // Наук. вісник Нац. аграр. ун-ту. – 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: 16.00.07 / І.М. Плахотнюк. – Біла Церква, 2009. – 20 с.
6. **Сергєєва О.В.** Морфофункціональні особливості яєчників матки телиць чорно-рябої породи у промислово забруднених регіонах Донбасу: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.02 // О.В. Сергєєва. – Харків, 2013. – 19 с.
7. **Clark G.F.** Does the right ovary of the bovine function more frequently than the left / G.F. Clark // J. Am. Vet. Med. Ass. – 1936. – Vol. 88. – P. 62–65.

Одержано 5.07.2013

Изменения яичников при различном состоянии организма коров. Н.Н. Омеляненко

Яичники – женские половые органы, которые отличаются от трубчатых путей тем, что производят не только половые клетки, но и половые гормоны, влияющие на их развитие и функционирование. В статье изложены результаты собственных исследований изменений яичников при различном репродуктивном состоянии организма коров.

Changes in the ovaries under different physiological status of cows. M.M. Omelianenko

Ovaries – female genital organs other than the tubular tract that not only produce germ cells, but sex hormones that influence their development and function. The article describes the results of the author's investigations of cows' ovaries under different physiological status of animals. ◉