



## ВЕТЕРИНАРІЯ, ТЕХНОЛОГІЇ ТВАРИННИЦТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

### VETERINARY SCIENCE, TECHNOLOGIES OF ANIMAL HUSBANDRY AND NATURE MANAGEMENT

ISSN 2617-8346 (Print)  
ISSN 2663-5542 (Online)

doi: 10.31890/vttp.2019.03.30  
<http://ojs.hdzva.edu.ua/>

UDC 636.22/.28.09:618.11-006

#### COWS HAVE PREVALENCE OF CYSTS OF OVARIES AT THEIR INFERTILITY

**K.J. Pelyh, S.J. Fedorenko**

*Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv, Ukraine*

*Article info*

*Received 01.04.2019*

*Received in revised form*

*08.04.2019*

*Accepted 15.04.2019*

Kharkiv State Zooveterinary  
Academy, Kharkiv, Ukraine  
Academic Str. 1, Malaya  
Danilovka, Dergachi district,  
Kharkiv region, Ukraine,  
62341

E-mail: [ket.pelyh@gmail.com](mailto:ket.pelyh@gmail.com)

Pelyh, K.J., & Fedorenko, S.J. (2019). Cows have prevalence of cysts of ovaries at their infertility. *Veterinary science, technologies of animal husbandry and nature management*, 3, 225-229. doi: 10.31890/vttp.2019.03.30.

*The presented results of obstetric-gynaecological researches of cows sent are to the exposure and determination of prevalence of infertility of cows, her reasons, in particular cysts of ovaries in the article. During undertaken studies 799 cows of the Ukrainian black and white breed were inspected, in age from 4 to 6 years, by living mass are 500-550 kg, with the middle suckling productivity 9 thousand kg for a lactation. As a result of the obstetric-gynaecological health centre system infertility is set in 170 (21,2%) cows.*

*It is set on results researches of sterile cows, that the cysts of ovaries are set in 16,5% of sterile cows, namely follicle in 15,3%, luteal in 1,2% accordingly.*

*Cysts show a slob empty formations in fabrics of ovaries from follicles, or from the undestroyed yellow bodies. From here and their name is a follicle cyst of ovaries and cyst of yellow body. Such formation has a capsule and filled with watery or mucous content, and the wall of her is covered by an epithelium. Cysts of ovaries can be single and plural. The size of formations depends on time of their origin and from an origin: he can vary from a size peas (another dry ovary) to the goose-egg and anymore.*

*The cysts of ovaries often enough meet for the cows of 5-8-years-old age, especially at the concentrated type of feeding and in a winter stall period, stipulating protracted of infertility of animals.*

*The increases of frequency of origin of disease mark at the unbalanced feeding, especially at surplus of albumen and feeding of forage of rich phytoestrogens (clover, Sudanese). Also, it is considered that high-performance cows are more apt to the disease than little productive. Although there is such idea, that not the suckling productivity predetermines the origin of cysts, but the increase of level of estrogens at cystic ovary results in the increase of yields.*

*It is in addition, set that cows had next pathologies of organs of reproduction reasons of infertility: hypoluteolysis presented 65,3%, hypogonadism - 3,5%, metritis - 0,6%.*

*Thus, as a result of undertaken studies it is set that cysts of ovaries for cows widespread enough pathology that results in their infertility.*

**Key words:** cow, research, infertility, ovaries, follicle cyst, suckling productivity.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КИСТ ЯИЧНИКОВ У БЕСПЛОДНЫХ КОРОВ

К. Е. Пельих, С. Я. Федоренко

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Харьков, Украина

В статье представлены результаты акушерско-гинекологических исследований коров направленных на выявление и определение распространенности бесплодия коров, ее причин, в частности кист яичников. Во время проведенных исследований было обследовано 799 коров украинской черно-пестрой породы, в возрасте от 4 до 6 лет, живой массой - 500-550 кг, со средней молочной производительностью 9 тыс. кг за лактацию. В результате акушерско-гинекологической диспансеризации в 170 (21,2%) коров установлено бесплодие. По результатам исследований бесплодных коров выявлено, что кисты яичников диагностированы в 16,5% бесплодных коров, а именно фолликулярную в 15,3%, лютеальную в 1,2% соответственно.

Кисты являют собой полостные образования в тканях яичников из неовулированных фолликулов, или из неразрушенных желтых тел. Отсюда и их название - фолликулярная киста яичников и киста желтого тела. Такое образование имеет капсулу и наполнена водянистым или слизистым содержимым, а стенка ее устлана эпителием. Кисты яичников могут быть одиночными и множественными. Размер образований зависит от времени их возникновения и от происхождения: он может варьировать от горошины (мелкокистозный яичник) к гусиному яйцу и больше.

Кисты яичников достаточно часто встречаются у коров 5-8-летнего возраста, особенно при концентратном типе кормления и в зимний стойловый период, обуславливая длительное бесплодие животных.

Рост частоты возникновения заболевания отмечают при несбалансированном кормлении, особенно при излишке легкоусвояемого белка и скармливании кормов богатых фитостероидными (клевер, суданка). Также, считается, что высокопродуктивные коровы более склонны к заболеванию чем малопродуктивные. Хотя есть такая мысль, что не молочная производительность предопределяет возникновение кист, а рост уровня эстрогенов при кистозе приводит к увеличению надоев.

Кроме того, установлено, что причинами бесплодия у коров были следующие патологии органов репродукции : гиполютеолиз представлял 65,3%, гипогонадизм - 3,5%, метрит - 0,6%. Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что кисты яичников у коров достаточно распространенная патология, которая приводит к их бесплодию.

**Ключевые слова:** корова, исследование, бесплодие, яичники, фолликулярная киста, молочная производительность.

## ПОШИРЕНІСТЬ КІСТ ЯЄЧНИКІВ У КОРІВ ЗА ЇХ НЕПЛІДНОСТІ

К. Є. Пелих, С. Я. Федоренко

Харківська державна зооветеринарна академія, Харків, Україна

У статті представлені результати акушерсько-гінекологічних досліджень корів направлених на виявлення та визначення поширеності неплідності корів, її причин, зокрема кіст яєчників. Під час проведених досліджень було обстежено 799 корів української чорно-рябої породи, віком від 4 до 6 років, живою масою – 500-550 кг, з середньою молочною продуктивністю 9 тис. кг за лактацію. У результаті акушерсько-гінекологічної диспансеризації у 170 (21,2%) корів встановлено неплідність.

За результатами досліджень неплідних корів встановлено, що кісти яєчників діагностовано у 16,5% неплідних корів, а саме фолікулярну у 15,3% , лютеальну у 1,2% відповідно.

Кісти являють собою порожнинні утворення у тканинах яєчників з неовульованих фолікулів, або з незруйнованих жовтих тіл. Звідси і їхня назва - фолікулярна кіста яєчників і кіста жовтого тіла. Таке утворення має капсулу і наповнена водянистим або слизовим вмістом, а стінка її вистелена епітелієм. Кісти яєчників можуть бути поодинокими і множинними. Розмір утворень залежить від часу їхнього виникнення та від походження: він може варіювати від розміру горошини (дрібнокістозний яєчник) до гусячого яйця та більше.

Кісти яєчників досить часто зустрічаються у корів 5-8-річного віку, особливо при концентратному типі годівлі та у зимовий стійловий період, обумовлюючи тривалу неплідність тварин.

Зростання частоти виникнення захворювання відмічають при незбалансованій годівлі, особливо за надлишку легкоперетравного білку та згодовуванні кормів багатих фітоестрогенами (конюшина, суданка). Також, вважається, що високопродуктивні корови більш схильні до захворювання ніж низькопродуктивні. Хоча є така думка, що не молочна продуктивність зумовлює виникнення кіст, а зростання рівня естрогенів при кістозі призводить до збільшення надоїв.

Крім того, встановлено, що причинами неплідності у корів були наступні патології органів репродукції: гіполютеоліз становив 65,3%, гіпогонадизм – 3,5%, метрит – 0,6%.

Таким чином, у результаті проведених досліджень встановлено, що кісти яєчників у корів досить поширена патологія, яка призводить до їх неплідності.

**Ключові слова:** коро́ва, дослідження, неплідність, яєчники, фолікулярна кіста, молочна продуктивність.

## Вступ

*Актуальність проблеми.* На комплексах з виробництва молока валовий надій залежить від відтворювальної здатності корів. Сучасні технологічні підходи, рівень годівлі та експлуатації корів призводить до зниження резистентності організму тварин, підвищення їх схильності до захворювань, морфо-функціональних розладів фізіологічних систем, зокрема регулятора відтворення – гіпоталамус – гіпофіз – яєчники – матка (Dedus, Chernyavska, & Ovcharuk, 2014).

Важливе значення у практиці ветеринарної медицини набуває постійний і систематичний контроль за станом здоров'я тварин, що запобігає виникненню захворювань та забезпечує плодючість тварин. Для господарств, які мають за мету збільшити кількість поголів'я, часто паралеллю є і збільшення молочної продуктивності. Нерідко, це призводять до виникнення патологій органів репродукції, які і є причинами неплідності корів (Lototskiy, 2017)

Однією з найпоширенішою причиною неплідності у корів – є кісти яєчників (фолікулярна та кіста жовтого тіла, або лютеїнова) (Toruđiya, & Eskazina, 2016).

Кісти являють собою порожнинні утворення у тканинах яєчників з неовульованих фолікулів або незруйнованих жовтих тіл. Звідси і їхня назва - фолікулярна кіста яєчників і кіста жовтого тіла. Кіста завжди має капсулу і наповнена водянистим або слизовим вмістом, а стінка її вистелена епітелієм. Кісти яєчників можуть бути поодинокими і множинними. Розмір утворень залежить від часу їхнього виникнення та від походження: він може варіювати від розміру горошини (дрібнокістозний яєчник) до гусячого яйця та більше. Кісти яєчників досить часто зустрічаються у корів 5-8-річного віку, особливо при концентратному типі годівлі та у зимовий стійловий період, обумовлюючи тривалу неплідність тварин.

Зростання частоти виникнення захворювання відмічають при незбалансованій годівлі, особливо за надлишку легкоперетравного білку та згодовуванні кормів багатих фітоестрогенами (конюшина, суданка).

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* За останні роки із підвищенням молочної продуктивності показники репродуктивної здатності корів мають тенденцію до зниження: зменшується кількість телят, подовжується час настання першої статевої охоти, сервіс-періоду, знижується заплідненість після першого осіменіння, проявляються неповноцінні статеві цикли, зокрема ановуляторні. Патології яєчників можуть сягати від 5 до 35% і більше від усіх виявлених гінекологічних захворювань (*Bolezni organov razmnozheniya KRS*).

Доведено, що на поширеність кіст яєчників мають вплив умови годівлі, менеджмент технології відтворення та багато інших факторів (Embrose, 2015).

Частіше кісти яєчників діагностують у корів молочних порід, тоді як у корів м'ясного напрямку продуктивності захворювання виникає надзвичайно рідко (Lototskiy, 2015).

Вважається, що високопродуктивні корови більш схильні до захворювання ніж низькопродуктивні. Хоча ряд авторів доводить, що не молочна продуктивність зумовлює виникнення кіст, а зростання рівня естрогенів при кістозі призводить до збільшення надоїв (Jeengar, Chaudhary, Kumar, Raiya, Gaur, & Purohit, 2014).

За таких умов морфологічні та функціональні розлади яєчників, або їх комбіновані патології у корів потребують детального вивчення.

*Мета роботи* – встановити поширеність кіст яєчників у корів, як причину їх неплідності.

### Матеріали і методи дослідження

Дослідження проведені в умовах кафедри ветеринарної репродуктології Харківської державної зооветеринарної академії, сільськогосподарського кооперативу «Восток» Харківської області. Об'єктом досліджень були 799 корів української чорно-рябої породи, віком від 4 до 6 років, живою масою – 500-550 кг, з середньою молочною продуктивністю 9 тис. кг за лактацію.

При проведенні роботи використані клінічний, акушерсько-гінекологічний, сонографічний методи досліджень. Крім того, дослідження проводились з використанням аналізу даних комп'ютерної програми управління стадом великої рогатої худоби «AfiFarm». Дослідження проведені протягом 2018 календарного року.

### Результати дослідження

При проведенні досліджень було обстежено 799 корів. У результаті проведеної роботи було зареєстровано 170 (21,2%) неплідних тварин. Результати встановлення причин неплідності корів наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

#### Причини неплідності корів

№ з/п	Показники визначень	Кількість тварин	
		n	%
1	Гіполютеоліз (персистентне жовте тіло)	111	65,3%
2	Гіпогонадизм	6	3,5%
3	Фолікулярна кіста	26	15,3%
4	Фолікулярна фаза гонад	24	14,4%
5	Лютеїнова кіста	2	1,2%
6	Метрит	1	0,6%
7	Всього	170	100%

Згідно даних таблиці 1 встановлено, що фолікулярні кісти є поширеною патологією в стаді. За результатами досліджень встановлено, що кісти яєчників встановлено у 16,5% неплідних корів, а саме фолікулярну у 15,3% , лютеальну у 1,2% відповідно.

Крім того, встановлено, що причинами неплідності у корів були наступні патології органів репродукції: гіполютеоліз становив 65,3%, гіпогонадизм – 3,5%, метрит – 0,6%.

Результати наших досліджень різняться у порівнянні з літературними даними. Так, інші дослідники гіпофункцію яєчників (гіпогонадизм) реєструють у 20-35% серед неплідних корів, персистентне жовте тіло (гіполютеоліз) у 5-7,5%, кістозні зміни яєчників 8-5% (*Bolezni organov rozmnozheniya KRS*).

### Висновки

У результаті проведених досліджень встановлено, що кісти яєчників у корів досить поширена патологія, яка призводить до їх неплідності. Крім того, фолікулярну кісту діагностовано у 15,3%, а лютеальну – у 1,2% неплідних корів.

## References

- Bolezni organov razmnozheniya KRS*. Retrieved from <http://www.agroinfo.kz>
- Dedus, T. V., Chernyavska, T. O., & Ovcharuk, V. M. (2014). *Akusherstvo, ginekologiya ta biotehnologiya vidtvorenniya tvarin*. Kiyiv: Agrosvita. (in Ukrainian)
- Embroke, Dzh. (2015). Faktori, scho vplivayut na plidnist koriv. *Veterinarna meditsina*, 4, 38-46.
- Jeengar, K., Chaudhary, V., Kumar, A., Raiya, S., Gaur, M., & Purohit G. N. (2014). Ovarian cysts in dairy cows: old and new concepts for definition, diagnosis and therapy. *Anim. Reprod.*, 11(2), 63–73. Retrieved from <http://www.cbpa.org.br/pages/publicacoes/animalreproduction/issues>.
- Lototskiy, V. (2017). Kistoz yaechnikiv koriv. *Moloko i ferma*, 3(40), cherven.
- Lototskiy, V. (2015). *Poshirenist kist yaechnikiv u koriv*. Retrieved from [http://econf.at.ua/publ/konferencija\\_2015\\_10\\_20\\_21/sekcija\\_3\\_veterinarni\\_nauki/poshirenist\\_kist\\_yaechnikiv\\_u\\_koriv/28-1-0-513](http://econf.at.ua/publ/konferencija_2015_10_20_21/sekcija_3_veterinarni_nauki/poshirenist_kist_yaechnikiv_u_koriv/28-1-0-513)
- Topuriya, L. Yu., & Eskazina, A. B. (2016). Osnovnyie prichinyi nizkoy vosproizvoditel'noy sposobnosti korov. *Veterinarnyye nauki*, 76-77.