

присвячені вакцинологічній освіті, мають об'єднатися, і за допомогою багатонаціональних зусиль створити глобальну та структуровану платформу для майбутнього навчання вчених-вакцинологів у всьому світі. Для досягнення цієї мети необхідне глобальне зобов'язання забезпечити безперервну освіту та навчання з боку всіх зацікавлених сторін, включаючи наукові кола, промисловість та установи охорони здоров'я [3].

### Список використаних джерел

1. Пінчук Н.Г., Головка А.М., Зубчук Р.О. (2018) Світовий досвід використання аутогенних вакцин для профілактики бактеріальних хвороб тварин та проблеми їх застосування в Україні. *Ветеринарна біотехнологія* 32(1). 478-483.
2. Aida Virginia, Pliastas Vasilis C., Neasham Peter J., North J. Fletcher, McWhorter Kirclin L., Glover Sheniqua R., Kyriakis Novel, Constantinos S. (2021) Vaccine Technologies in Veterinary Medicine: A Herald to Human Medicine Vaccines. *Front. Vet. Sci., Sec. Veterinary Infectious Diseases. Volume 8.* <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.654289>.
3. Lambert PH, Podda A. (2018) [Education in Vaccinology: An Important Tool for Strengthening Global Health.](https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.01134) *Front Immunol.* 24;9:1134. doi: 10.3389/fimmu.2018.01134
4. Meeusen EN, Walker J, Peters A, Pastoret PP, Jungersen G. (2007) Current status of veterinary vaccines. *Clin Microbiol Rev.* 20:489–510. doi: 10.1128/CMR.00005-07
5. Pastoret P.P. (1999) Veterinary vaccinology. *C R Acad Sci III Nov*;322(11):967-72. doi: 10.1016/s0764-4469(00)87194-2.

УДК 636.2.09:618.12-002

### ХРОНІЧНІ ЗЛИПЛИВІ САЛЬПІНГТИ У КОРІВ МОЛОЧНИХ ПОРІД

Попова І.М., к.вет.н., доцент  
ORCID iD: 0000-0002-9942-0464  
*E-mail: sirikpopova78@gmail.com*

Горобей О. М., к.вет.н., доцент  
ORCID iD: 0000-0001-8547-9257  
*E-mail: gorobeyam@gmail.com*

ОДАУ, м. Одеса, Україна

Сідашова С.О., к.с.-г.н., сертифікований експерт-дорадник

ORCID iD: 0000-0002-6123-9184  
*E-mail: sidashova2020@ukr.net*

НАСДСУ, м. Одеса, Україна

Гінекологічні хвороби лактуючих корів в умовах промислового скотарства мають значне поширення і багатосторонній негативний вплив як безпосередньо зменшуючи фертильність самиць, так і опосередковано, суттєво знижуючи рентабельність підприємств за рахунок вибуття неплідних тварин. В умовах високої концентрації поголів'я за безприв'язного утримання практично за всіх гінекологічних патологій можливо простежити вплив гінетальних вірусно-бактерійних інфекцій різної етіології та асоційованої форми, що суттєво ускладнює як діагностику, так і добір адекватної терапії [1, 2, 3].

Дуже часто в післяродовий період, особливо на піку лактації, коли у високопродуктивних корів суттєво перенапружений імунітет внаслідок понаднормового росту лактаційної функції, спостерігаються запальні процеси слизових оболонок на всьому протязі репродуктивного тракту, які розрізняються інтенсивністю симптомів та глибиною патологічних уражень тканин (вагініти, постравматичні цервіцити, ендометрити, сальпінгіти, овофорити) [1]. Численні дослідження свідчать, що такі патології мають тенденцію до хронізації і переходу до латентного перебігу, без явних клінічно візуалізованих симптомів [5]. За даними українських авторів, хронічні гінекологічні патології діагностували у широкому діапазоні від 16% до 80% обстежених корів різних молочних порід [2]. Треба зауважити, що для обстеження патологічних уражень глибоких ділянок репродуктивного тракту корів існують значні обмеження, бо анатомічні особливості структури прозору яйцеводів не дозволяють використовувати УЗ-сканування для діагностування клінічного стану цих органів. Внаслідок цього в літературі недостатньо даних щодо поширення вказаної патології серед різних груп молочних корів, що негативно впливає на ефективність розробки схем терапії і понаднормове вибуття високопродуктивних молодих корів.

За сучасною термінологією, сальпінгіт (salpingitis) - це запалення яйцеводу різної етіології [3]. Літературні джерела свідчать, що клінічні пальпаторні обстеження великої кількості високопродуктивних корів (1350 голів), хронічні сальпінгіти є істотним етіологічним компонентом у комплексі чинників, що призводять до тривалого і часто незворотного безпліддя [2].

**Метою** нашого дослідження було визначення поширеності хронічних злипливих сальпінгітів *in vivo* серед різних груп високопродуктивних корів молочних порід.

Клінічні дослідження було проведено на поголів'ї високопродуктивних корів (n=710) чотирьох порід, які утримувались за промислових технологій в різних господарствах чотирьох областей України. Групи корів структурували за принципом "мале стадо" із застосуванням методу періодів: група лактуючих корів основного стада і вибрактованих корів з хронічними репродуктивними патологіями (неплідністю) різної етіології.

Діагностику наявності хронічних злипливих патологій в області яйцеводів (сальпінгіти) проводили шляхом диференційного пальпаторного обстеження глибоких ділянок репродуктивного тракту корів, звертаючи увагу на ділянку "яєчник+яйцевод". У разі присутності характерних деструктивних змін тканин яйцеводів та анатомо-топографічно прилеглих ділянок (пальпаторна щільність тканин, зменшена рухливість яйцеводу, інші сполучно-тканинні ново утворення) - ставили діагноз "хронічний злипливий сальпінгіт". Треба зауважити, що часто виявляли симптомокомплекс "овосальпінгіту", який пов'язаний з анатомічними особливостями патогенезу в ділянці яєчник+яйцевод у самиць ссавців. Методику візуалізації пальпаторних даних представлено на рисунках 1 і 2 та в наших попередніх публікаціях [1, 2, 4].

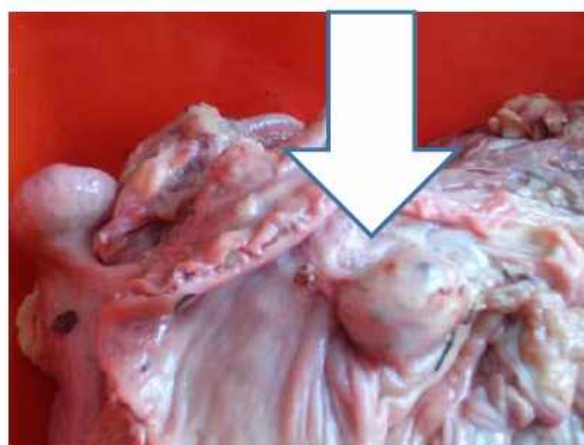


Рис. 1. Візуалізована схема пальпаторної діагностики клінічного стану яйцеводу корови на макроанатомічному препараті: стрілкою вказано місце пальпації ділянки яйцеводу поряд з прилеглим яєчником (за клінічної норми яйцевід не пальпується in vivo)

Рис. 2. Макроанатомічний препарат ділянки репродуктивного тракту корови з виокремленим яєчником, частини яйцеводу та верхівки рогу матки, латерально прилеглих справа (клінічно здоровий яєчник і яйцевід)

Всі фото - автора з Архіву Лабораторії трансплантації ембріонів "Полтаваплемсервіс"

Узагальнені дані клінічних досліджень були біометрично оброблені за загальноприйнятою методикою

**Результати досліджень.** Як представлено в табл.1 диференційне пальпаторне обстеження чотирьох молочних господарств показало, що хронічні злипливі сальпінгіти зустрічались в стадах кожного з них (9,76-27,27%).

1. Поширення хронічних злипливих сальпінгітів у високопродуктивних корів різних молочних промислових господарств, n=710

Область	Порода	Обстежено корів, гол./100%	Виявлено хр.сальпінгіти	
			гол.	%
Основне дійне стадо				
Полтавська	Айшир	11	3	27.27
Одеська	УЧМ	432	77	17.82
Чернігівська	УЧРМ	49	8	16.33
Сумська	Голштин	41	4	9.76
Разом по 4 фермам (M ±m)		533	92	17.80±3.61
Вибракована група (M ±m)				
Полтавська	Айшир	58	31	53.44
Одеська	УЧМ	80	23	28.75
Чернігівська	УЧРМ	17	4	22.22
Сумська	Голштин	22	13	59.09
Разом по 4 фермам (M ±m)		177	71	40.88±9.06
δ				18.117
CV				44.323
td				2.367
P				Тенд.

Зокрема, проведений аналіз показав, що в групі вибрактованих корів з цих же господарств, рівень захворюваності високопродуктивних корів хронічним злипливим сальпінгітом мав тенденцію до значного підвищення - в середньому до 40,88% в порівнянні з середнім по стаду - 17,80%, тобто в 2,3 рази. Виявлена закономірність проявлялась як маніфестація поширення деструктивних злипливих процесів у тканинах яйцеводів внаслідок попередньої неадекватної терапії запальних процесів слизових різних ділянок репродуктивного тракту, тобто хронізація процесів призводила до трансформації функціональних тканин (миготливого епітелію) у сполучно-тканинні нефункціональні утворення, які можна виявити під час диференційного пальпаторного обстеження.

**Висновок.** Таким чином, диференційна пальпаторна діагностика високопродуктивних корів різних молочних порід показала, що в різних господарствах виявлено в середньому 17,80% випадків хронічних злипливих сальпінгітів з достовірною тенденцією збільшення патології у групі вибрактованих корів в 2,3 рази.

Зважаючи на значний вплив на рентабельність молочного виробництва сталого зростання рівня неплідності дійного стада, виявлена необхідність поглибленого вивчення питання поширеності хронічних злипливих сальпінгітів у корів різних молочних порід для пошуку шляхів адекватного добору терапевтичних схем лікування гінекологічних хвороб.

### Список використаних джерел

1. Гуменний, О.Г. Поширеність хронічних асоційованих субклінічних ендометритів в стадах молочних порід промислових ферм /О.Г. Гуменний, С.О. Сідашова, В.С. Стриженюк// Міжнар. наук.-практич. конф. «Актуальні проблеми епізоотології та заразних хвороб тварин», присвяч. 80-річчю від дня народження проф. Атамася В.Я.: тези. – Одеса, 24-26.10.2019 - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osau.edu.ua/uk/kontakti>
2. Гуменний, О. Г. Сезонная динамика распространения хронических эндометритов среди поголовья коров разных регионов Украины /О. Г. Гуменний, С. А. Сидашова// Програма доповідей Междунар. наук.-практ. форуму «Інтеграція аграрної освіти, науки і виробництва – запорука інноваційного розвитку АПК», 17-19.10.2019. – МНАУ, Миколаїв. – С. 25.
3. Давиденко В.М., Мельник В.О., Журавель М.П. Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин. Термінологічний словник. Миколаїв, 2013. 74 с.
4. Організація тренінгу з діагностики стану яєчників корів і телиць за трансплантації ембріонів /С. О. Сідашова, О. В. Щербак. С. І. Ковтун, П. А. Троцький. – Чубинське, 2019. – 32 с.
5. Functional asymmetry in cattle ovaries and donor-recipients embryo. / L. Roman, S. Sidashova, O. Danchuk, I. Popova, A. Levchenko, V. Chorny, O. Bobritska, B. Gutyi// Ukrainian journal of Ecology. - 2020. - № 10(3). – P.139-146.

### **МЕТОДОЛОГІЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ГЛОБАЛЬНА ПАРАЗИТОЛОГІЯ» СТУДЕНТАМ ФАКУЛЬТЕТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 211-ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА У КОНСТЕКСТІ ПІДГОТОВКИ ДО СКЛАДАННЯ ЄДИНОГО ДЕРЖАВНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ**

Прус М.П., д. вет. н., професор  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
Панікар І.І., д. вет. н., професор  
ORCID iD: 0000-0002-4695-9079  
*E-mail: vetmed2010@ukr.net*

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

У Законі України «Про вищу освіту» вказується: «вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, здобутих у закладі вищої освіти у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією».

І ще у цьому ж документі визначено: «результати навчання - знання, уміння, навички, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти