ми. Установлены факторы, способствующие росту численности этой патологии. Установлена распространенность указанного заболевания среди животных в крупном специализированном свиноводстве в зависимости от сезона года, представлены результаты проведения диагностических исследований и клинического проявления этого заболевания у свиноматок. Приведены результаты эффективности некоторых методов комплексного лечения свиней с клиническим маститом.

***Ключевые слова**: свиноматки, мастит, послеродовый период, лечение.*

Borodynia V. I., Fedorov T. V. Distribution and causes of serous and serous-catarrhal mastitis in puerperal period in sows and their treatment.

The results of studies to determine the causes of disease of sows in early postnatal clinical serous and serous-catarrhal mastitis and the factors that promote the growth of the size of this pathology are presented. Prevalence of the disease in large specialized pig breeding enterprises depending on season, results of diagnostic tests and clinical manifestation of the disease in sows are established. The results of effectiveness of some methods of complex treatment of sows with clinical mastitis are shown.

***Key words:**the sow, mastitis, postnatal period, treatment.*

Дата надходження в редакцію: 18.03.2013 р.
Рецензент: д.вет.н., доцент А.А. Замазій

УДК 619:618.19-006:616-89:636.8

БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ КІШОК

К. Л. Виговська, аспірант, Луганський національний агарний унвіерситет

У статті наведені результати досліджень біохімічних показників сироватки крові кішок з доброякісними і злоякісними пухлинами молочних залоз за різних термінів хірургічного лікування. Встановлено, що за злоякісних пухлин молочної залози в більшості кішок підвищуються показники креатиніну, сечовини, АлАТ, АсАТ, холестеролу в сироватці крові. У групі кішок із доброякісними пухлинами відсоток таких тварин був меншим.

***Ключові слова:** молочна залоза, кішка, пухлина.*

Постановка проблеми в загальному вигляді. Останніми роками спостерігається безперервне зростання частоти онкологічних захворювань в усіх регіонах світу. Це пов'язано не тільки з удосконаленням методів діагностики, але й з об'єктивними причинами – значним погіршенням екологічного стану довкілля [1, 2]. Для оцінки загального стану тварини та функціонального стану внутрішніх органів окрім клінічного огляду, одним з найбільш інформативних показників являється біохімічний аналіз крові. У доступній літературі дані щодо змін біохімічних показників у сироватці крові кішок після мастектомії і щодо можливості використання цих тестів у диференційній діагностиці доброякісних і злоякісних пухлин поодинокі і протиречиві.

Мета наших досліджень полягала у вивченні динаміки біохімічних показників сироватки крові кішок із доброякісними і злоякісними пухлинами молочних залоз до та після хірургічного втручання.

Матеріали і методи досліджень. У досліді використані 6 тварин з доброякісними пухлинами, у тому числі 3 - з аденомами, 2 - з фіброаденомами, 1- з протоковою гіперплазією; і 9 – із злоякісними - аденокарциномами. Вік тварин першої групи – 8 - 14, другої – 6 -14 років. Робота проводилась на базі ветеринарної клініки «Друг» м. Луганськ.При виконанні мастектомії ми дотримувалися правил абластики і антибластики. З урахуванням локалізації і кількості пухлин і наявності ураження реґіонарних лімфовузлів проводили унлатеральну мастектомію або неповну білатеральну мастектомію, якщо залишалось достатньо шкіри для закриття рани. Для проведення антибіотикотерапії в післяопераційному періоді використовували цефазолін, який має широкий спектр антимікробної дії.

У тварин кров для досліджень брали на момент прийому, через три доби після операції і після зняття швів. Біохімічні показники сироватки крові (креатинін, сечовину, АлАТ, АсАТ, холестерол) досліждували на напівавтоматичному біохімічному аналізаторі крові KaytoRT – 1904S. Отримані результати порівнювали з нормами клінічно здорових тварин за літературними даними [6, 7].

Результати власних досліджень. Отримані дані, щодо рівня біохімічних показників дозволили встановити, що середні значення всіх тестів достовірно не відрізнялись протягом усього спостереження. Усі показники вкладались у межі відповідних норм (крім АсАТ і сечовини до і під час лікування, $p<0,05$). Тому ми розділили сукупність кожного з показників на окремі групи, частина з яких вкладалась у межі норми, а частина її

перевищувала, і підрахували середні показникі в кожній з груп (табл. 1.)

Таблиця 1.

Біохімічні показники крові при хірургічному лікуванні доброякісних пухлин молочної залози кішок (n=6)

Показники	До лікування M±m	Lim	Під час лікування M±m	Lim	Після лікування M±m	Lim	Норма за Д.В Морозенко, 2011
Креатинін, мкмоль/л	128,5±5,7(n=6)	105-145	128,8±10,2 (n=3)	110-145	122,2±7,7 (n=6)	86-141	48,6-165,0
			163±7,2 (n=3)	149-173			
АлАТ, од/л	44,40±5,00 (n=5);	26 - 53	43,30±7,22 (n=3)	29-52;	46,33±5,17 (n=3)	36-52	8,0-53,4
	69,00 (n=1)	-	60,66±3,30(n=3)	56-67	55,70±0,33 (n=3)	55-56	
АсАТ, од/л	27,00±8,00 (n=2)	19-35	28,00±8,00 (n=2)	20-36	48,80±1,35 (n=5)	43-49	9,3-40,0
	48,50±4,37 (n=4)	42-61	51,00±3,16 (n=4)	45-59	29,00 (n=1)	-	
Глюкоза, ммоль/л	4,50±0,45 (n=6)	3,5-6,5	3,30 (n=1)	-	4,00±0,26 (n=6)	3,5-5,0	3,4-6,9
			4,42±0,38 (n=5)	3,4-5,6			
Холестерол, ммоль/л	2,50±0,38 (n=3)	1,8-3,1	2,97±0,52 (n=4)	1,7-4,2	3,02±0,45 (n=4)	1,9-4	1,8-4,2
	5,56±0,47 (n=3)	5-6,5	5,7±0,20 (n=2)	5,5-5,9	5,70±0,30 (n=2)	5,4-6	
Сечовина, ммоль/л	7,75±0,25 (n=2)	7,5-8,0	7,60 (n=1)	-	7,46±0,48 (n=3)	6,5-8,0	4,9-8,4*
	8,97±0,08 (n=4)	8,8-9,2	9,58±0,26 (n=5)	8,6-10,2	9,03±0,39 (n=3)	8,5-9,8	
Білірубін, мкмоль/л	5,41±0,20 (n=6)	4,8-6,3	5,95±0,47 (n=6)	4,4-7,9	5,48±0,18 (n=6)	4,9-6,2	1,2-7,9

** - за М.І. Карташовим та співавт., 2010 р.*

Дані, наведені в таблиці свідчать, що у 50 % тварин після операції підвищився рівень креатиніну в сироватці крові. На 10 день рівень креатиніну був на рівні вихідного значення.

Активність АлАТ підсилилась у 50 % тварин після операції. На такому ж рівні показник залишався більшим за норму і на 10 день. Активність АсАТ була підвищеною ще при первинному обстеженні у 66,7 % кішок і залишалась такою під час лікування в тієї ж кількості тварин. На 10 день після операції активність АсАТ була в межах норми лише в однієї тварини (16,7%).

Вміст глюкози у сироватці крові до лікування був у межах норми у всіх кішок, на третій день після операції гіперглікемія була тільки в однієї тварини, а на 10 день після операції вміст глюкози був у межах норми у 100% випадків.

Що стосується холестеролу, то його концентрація в сироватці крові була в нормі до операції у 50 % тварин, після операції – вже у 2/3 тварин, як і на 10 добу, тобто в 1/3 тварин уміст холестеролу після операції не нормалізувався.

Уміст сечовини в сироватці крові до лікування був у нормі у 1/3 тварин, на 3 день - лише в однієї тварини, а на 10 добу – у половини тварин з групи. Зважаючи на рівень креатиніну сироватки крові, така гіперазотемія мала продукційний характер і була пов'язана не з погіршенням стану нирок, а з основним захворюванням.

Концентрація білірубіну в сироватці крові на протязі лікування залишалась у межах норми в 100 % випадків.

Ми аналізували за допомогою тих самих показників у динаміці стан тварин при злоякісних пухлинах і теж не знайшли достовірних відмінностей у різні терміни, при порівнянні середніх значень показників.

Якщо ж порівняти дані таблиці 2 зі значеннями таблиці 1, що описує динаміку біохімічних показників при доброякісних процесах, помітно, що до лікування в частини тварин із злоякісними процесами, за даними біохімічних досліджень, вже спостерігались зміни деяких функцій внутрішніх органів. Так, вміст креатиніну в сироватці крові був вище норми (-33,3 %); на третій день кількість таких тварин зросла (44,4 %), а на 10 день знову зменшилась (-33,3%). У тварин зі збільшеним рівнем креатиніну видно, що він значно перевищує верхню межу норми, що є показником порушення функції нирок.

Активність АлАТ сироватки крові при злоякісних процесах до лікування вже була підвищена у 100 % тварин, але на 10 день після видалення пухлин кількість таких тварин знизилась і становила 77,7 %. Така ж тенденція помітна і для АсАТ, проте збільшеною активність цього ферменту була у 88,9 % кішок.

Що стосується рівня глюкози, то до лікування при злоякісних процесах у 33,3 % тварин він був знижений. Після операції одна з тварин мала підвищений рівень глюкози (7,0 ммоль/л), одна – знижений (2,5 ммоль/л), інші 88,8 %– у межах норми. На 10 день у 33,3 % тварин рівень глюкози у сироватці крові знов знизився.

Вміст холестеролу в більшості тварин (66,7 %) був збільшеним ще до операції; потім він зріс і не мінявся на протязі всіх термінів лікування. Можливо, цю ознаку можна буде використовувати при диференційній діагностиці пухлин.

Ще до операції у 66,7 % тварин зі злоякісними пухлинами була підвищена концентрація сечовини в сироватці крові, що вказує на розвиток продукційної гіперазотемії, яка продовжувала наростати у 88,8 % тварин після операції, а наприкінці спостережень знов досягла вихідного рівня, тобто залишилась підвищеною у 66,7 % кішок.

Таблиця 2

Біохімічні показники крові при хірургічному лікуванні злоякісних пухлин молочної залози кішок (n=9)

Показники	До лікування M±m	Lim	Під час лікування M±m	Lim	Після лікування M±m	Lim	Норма за Д.В Морозенко, 2011
Креатинін, мкмоль/л	132,88±8,86 (n=6)	94-156	140,40±5,45 (n=5)	125-156	132,16±4,19 (n=6)	121-151	48,6-165
	180,53±0,78 (n=3)	179-182	199,50±6,51 (n=4)	185-211	193,66±9,28 (n=3)	182-212	
АлАТ, од/л	71,90±4,12 (n=9)	55-94	71,70±4,96 (n=9)	55-102	50,50±2,50 (n=2)	48-53;	8-53,4
					66,70±3,12 (n=7)	56-77	
АсАТ, од/л	62,66±3,51(n=9)	49-83	65,22±3,16 (n=9)	46-97	40,00 (n=1);	-	9,3-40
					57,12±3,30 (n=8)	42-69	
Глюкоза, ммоль/л	2,65±0,45 (n=2)	2,2-3,1	4,83±0,25 (n=7)	4-7	4,93±0,24 (n=7)	2,3-3	3,4-6,9
	5,16±0,32 (n=7)	4-6,1	2,5 (n=1);7 (n=1)	-	2,65±0,35 (n=3)	3,9-5,5	
Холестерол, ммоль/л	3,27±0,49 (n=3)	2,3-3,9	3,30±0,55 (n=3)	2,2-3,9;	3,33±0,62 (n=3)	2,1-4;	1,8-4,2
	5,97±0,28 (n=6)	4,8-6,6	5,83±0,27 (n=6)	4,9-6,8	5,52±0,21 (n=6)	4,8-6	
Сечовина, ммоль/л	7,97±0,09 (n=3)	7,8-8,1	8,00 (n=1)	-	7,90±0,11 (n=3)	7,7-8,1	4,9-8,4*
	11,07±0,74 (n=6)	9,2-14	11,29 ±0,78 (n=8)	8,9-14,9	11,20±1,15 (n=6)	8,5-15	
Білірубін, мкмоль/л	5,69±0,64 (n=9)	2,2-7,9	5,56±0,66 (n=8)	2,2-7,9	5,50± 0,60 (n=9)	2,3-7,6	1,2-7,9
			9 (n=1)	-			

** - за М. І. Карташовим та співавт., 2010 р.*

У таблиці 3 ми навели відсоток тварин з доброякісними і злоякісними пухлинами, у яких рівень біохімічних показників був у межах норми. З даних таблиці видно, що до лікування кішок із злоякісними пухлинами рівень креатиніну був в нормі у 66,7 % тварин, що на 33,3 % менше ніж у кішок з доброякісними пухлинами; під час лікування показник зменшився і становив 55,5 %, що на 5 % більше ніж при доброякісних пухлинах. Після лікування рівень креатиніну досяг вихідних значень в обох групах і різниця між ними знов склала 33,3 %.

Таблиця 3

Спрямованість біохімічних показників сироватки крові при хірургічному лікуванні злоякісних пухлин (n=9) молочної залози кішок у порівнянні з доброякісними (n=6), (у %).

Показники в межах норми	До лікування %		Різниця	Під час лікування %		Різниця	Після лікування %		Різниця
	при доброякісних пухлинах	при злоякісних пухлинах		при доброякісних пухлинах	при злоякісних пухлинах		при доброякісних пухлинах	при злоякісних пухлинах	
Креатинін	100	66,7	33,3	50	55,5	5,5	100	66,7	33,3
АлАТ	83,3	0	83,3	50	0	50	50	22,2	27,8
АсАТ	33,4	0	33,4	33,4	0	33,4	16,7	11,1	5,6
Глюкоза	100	77,8	22,2	83,3	77,8	5,5	100	77,8	22,2
Холестерол	50	33,3	16,7	66,6	33,3	33,3	66,6	33,3	33,3
Сечовина	33,4	33,3	0,1	16,7	11,1	5,6	50	33,3	16,7
Білірубін	100	100	0	100	88,9	11,1	100	100	0

Це свідчить, що ступінь креатинемії в цілому не залежить від типу пухлин молочної залози в кішок за даними середніх значень концентрації цього показника. Проте в частини тварин із злоякісними пухлинами, в яких вихідний показник концентрації креатиніну був за верхньою межою норми, протягом усього періоду після операції він залишався підвищеним у діапазоні 182-212 мкмоль/л (норма 48,6-165 мкмоль/л), що є показником того, що в частини тварин із злоякісними пухлинами порушена функція нирок.

Активність АлАТ до лікування була вище за норму у 100 % тварин із злоякісними пухлинами, на відміну від групи тварин з доброякісними пухлинами, в яких 83,3 % тварин показник був у межах норми. Під час лікування різниця середніх показників активності АлАТ між групами складала 50 %, а після лікування 27,8 %. Тобто після операції активність АлАТ була на однаковому рівні як при доброякісних, так і при злоякісних пухлинах, але після зняття швів в останній групі кількість тварин із нормальним вмістом АлАТ була меншою, тобто стан печінки був у гіршому стані. Проте і при злоякісних пухлинах він поліпшився у 22,2% тварин, хоча до операції в усіх 100% тварин спостерігався цитолітичний синдром. Але слід помітити, що ступінь його була вищою за злоякісних пухлин, адже показники коливались після операції в межах 55-102 од/л, а за доброякісних – 56-67 од/л.

Активність АсАТ у групі тварин зі злоякісними пухлинами у всіх тварин 100 % була підвищеною, а у групі із доброякісними – у 76,6 % кішок, різниця склала 33,4 %. На третій день результати не змінились, а на 10 день різниця зменшилась до 5,6 %. Тобто після операції і зняття швів кількість тварин із нормальними показниками активності АсАТ зменшилась, незалежно від типу пухлин.

Проте при доброякісних формах все ж кількість тварин із нормальним станом скелетних м'язів і, можливо, міокарду була вищою (на 16,7 %), ніж при злоякісних пухлинах (11,1 %). Після операції активність АсАТ коливалась при доброякісних пухлинах в межах 45-59 од/л, а при злоякісних – 42-97 од/л, тобто ступінь цитолізу кардіоміоцитів в останній групі був більш виражений, за даними визначення активності АсАТ.

Вміст глюкози в сироватці крові у групі кішок із злоякісними пухлинами на протязі лікування залишався незмінним, і нормальні показники спостерігались у 77,8 %. В усіх тварин із доброякісними пухлинами вміст глюкози був у межах норми як до лікування, так і через 10 днів після операції. Проте на третій день після операції нормальні показники були у 83,3 % тварин, що на 5,5 % більше, ніж у групі зі злоякісними пухлинами. Середні межі показників при доброякісних пухлинах коливались протягом лікування в межах 3,3-5,6 ммоль/л, а при злоякісних – 2,3-7,0 ммоль/л. Тобто в останній групі частіше спостерігались випадки як гіпо-, так і гіперглікемії.

Рівень холестеролу у групі тварин зі злоякісними пухлинами залишався в нормі у 33,3 % кішок на протязі всіх термінів досліду, а у групі із доброякісними кількість таких тварин сягала 50, 66,7 та 66,7 % відповідно. Тобто у тварин із злоякісними пухлинами гіперхолестеринемія мала постійний характер, і на неї не впливало оперативне втручання. За доброякісного процесу кількість тварин із нормальним рівнем сироваткового холестеролу збільшувалась протягом лікування з 50 до 66,7 %. При доброякісних пухлинах діапазон концентрації холестеролу в післяопераційному періоді складав 1,7-6,0, а при злоякісних 2,2-6,8 ммоль/л.

Тварин з нормальним вмістом сечовини у групі тварин з доброякісними пухлинами було більше на 0,1 %, 11,1 % і 16,7 % відповідно, ніж у групі зі злоякісними пухлинами. Коливання концентрації сечовини при доброякісних пухлинах у післяопераційному періоді становили 8-10,2, а при злоякісних – 7,7-14,9 ммоль/л, тобто в деяких тварин ступінь гіперазотемії була вищою. Нагадаємо, що саме в цій групі був вищій рівень креатинінемії під час лікування у 44 % тварин, а через 10 днів – у 33,3 %. У ці ж терміни вміст сечовини був підвищений у 88,8 та 66,7 % кішок. Це свідчить, що принаймні у половини з них за злоякісного процесу гіперазотемія була вже не продукційною, а нирковою. За доброякісних пухлин цього не спостерігалось.

Вміст білірубіну був у нормі в усіх тварин з доброякісними пухлинами на протязі досліду. У другій групі тільки під час лікування кількість тварин з нормальними показниками знизилась до 88,9%. Вміст білірубіну за середніми показниками не залежав від характеру пухлинного процесу і не змінювався в динаміці спостереження. Діапазон показників за весь період для доброякісних пухлин складав 4,4-7,9 мкмоль/л; за тих самих термінів, відповідно, для злоякісних пухлин - 2,2-7,9 мкмол/л, що цілком укладається в межі норми. Тобто показник обміну білірубіну не виходить за її межі, не залежить від типу пухлин і не змінюється протягом лікувального процесу після операції.

Висновки. 1.У частини тварин із злоякісними пухлинами погіршена функція нирок (за показниками креатиніну і сечовини).

2.Ступінь активності АлАТ була вищою за злоякісних пухлин.

3. Ступінь цитолізу кардіоміоцитів в групі тварин із злоякісними пухлинами був більш виражений, за даними визначення активності АсАТ.

3. В усіх тварин із доброякісними пухлинам вміст глюкози був у межах норми в усі терміни. В групі із злоякісними пухлинами частіше спостерігались випадки як гіпо-, так і гіперглікемії.

4. Гіперхолестеринемія у тварин із злоякісними пухлинами мала постійний характер, на що не впливало оперативне втручання. За доброякісного процесу кількість тварин із нормальним рівнем сироваткового холестеролу збільшувалась протягом лікування

5. Показник обміну білірубіну не виходить за межі норми, не залежить від типу пухлин і не змінюється протягом лікувального процесу після операції.

Список використаної літератури:

1. Онкологія: Підручник. – 3-тє видання, перероб. і доп. / Б.Т. Білинський, Н.А. Володько, А.І. Гнатишак, О.О. Галай та ін. ; За ред. проф. Б.Т. Білинського. – К.: Здоров'я, 2004. – 528 с.

2. Терехов, П.Ф. Ветеринарная клиническая онкология / П.Ф. Терехов — М.: Колос, 1983. —208 с.

3.Дейвис М. Гериартрия собак и кошек./ Пер. с англ. М.Степкин. – М.: «АКВАРИУМ ЛТД», 2002. – 256 с.

4. Malignant mammary tumors: Biologic behavior, prognostic factors, and therapeutic approach in cats. /Jackie Wypij, Timothy M. Fan, Louis-Philippe de Lorimier, //VETERINARY MEDICINE 2006 — Electronic data. — Mode of access: http://veterinarymedicine.dvm360.com/vetmed/article/articleDetail.jsp?id=335706&sk=&date=&page

5. Comparative Oncology./ Baba AI, Câtoi C.Bucharest: The Publishing House of the Romanian Academy; 2007. - Electronic data. — Mode of access: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9542/

5. Морозенко Д.В.Біохімічні показники метаболізму сполучної тканини у діагностиці захворювань дрібних домашніх тварин / Д.В. Морозенко// Монографія. – Харків, 2011. – 120 с.

6. Ветеринарна клінічна біохімія / М.В. Кібкало та ін..; За ред. М.І. Карташова та О.П. Тимошенко – Харків: Еспада, 2010. – 400 с.

Выговская Е.Л. Биохимические показатели крови при хирургическом лечении опухолей молочной железы кошек.

В статье приведены результаты исследований биохимических показателей сыворотки крови кошек на разных этапах хирургического лечения доброкачественных и злокачественных опухолей молочных желез. Установлено, что у большинства кошек со злокачественными опухолями молочных желез повышена активность креатинина, мочевины,АлАТ, АсАТ, холестерола в сыворотке крови. В группе кошек с доброкачественными опухолями процент таких животных был менше.

Ключевые слова: *молочная железа, кошка, опухоль.*

Vygovska K.L. Biochemical indexes of blood at surgical treatment of cats mammary tumors.

In the article the results of researches of biochemical indexes of cats blood are resulted on the different stages of surgical treatment the benign and malignant mammary tumors. It is set that in cats with malignant mammary tumorsinctease activity kreatinine, urea, AlAT, AsAT, cholesterol in blood serum of the most animals. In the group of cats with of benigntumors a percent of such animals was less.

Keywords: *mammary gland, cat, tumor*

Дата надходження в редакцію: 27.01.2013 р.
Рецензент: д.вет.н., професор А.Й. Краєвський

УДК 619:591.467.1:636.2

ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕПІТЕЛІЮ СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК РІЗНИХ ВІДДІЛІВ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ КОРІВ

І. В. Мосейчук, аспірантка
Г. М. Калиновський, професор
Житомирський національний агроекологічний університет

Досліджено мазки-відбитки із слизових оболонок статевих органів 38 клінічно здорових корів, в тому числі відразу після їх забою.

Установлено, що залежно від фізіологічного стану корів картина препаратів змінюється за кількістю епітеліальних клітин, інтенсивністю забарвлення їх цитоплазми і ядер, формою та локалізацією, наявністю в них клітин крові.

Ключові слова: *корова, епітелій, слизова оболонка, мазки-відбитки.*

Постановка проблеми. Клінічна цитологія – визнаний повноцінний метод морфологічного аналізу, заснований на вивченні і оцінці клітинного матеріалу, який отриманий різними способами із слизових оболонок. У гуманній медицині цитологічний аналіз мазків із статевих органів дає змогу вивчити динаміку морфологічних змін за різного фізіологічного стану організму протягом перебігу хвороби і терміну лікування.

Репродуктивна здатність організму залежить від морфофункціонального стану всіх відділів статевих органів. Безперервність процесів, що відбуваються в статевих органах під час статевого циклу, тільності і після отелення проявляється значними змінами слизових оболонок.

У самиць великої рогатої худоби покривний епітелій статевих органів неоднаковий: слизову оболонку присінку і піхви декількома шарами вистеляє плоский, всіх відділів матки – одним шаром стовпчатий епітелій.

Дослідження епітелію слизових оболонок різних відділів статевих органів корів використовують не тільки для діагностики їх функціонального та гормонального стану, але й для виявлення доклінічних ознак різних патологій [2,4,5,7].

Аналіз останніх досліджень. У гуманній медицині діагностичне значення дослідження епітелію слизових оболонок різних відділів статевих органів у жінок є досить важливим інформативно-діагностичним показником, оскільки відображає в них гормональні та морфофункціональні зміни (Кватер Е.І., 1967; Арсеньєва М.Г., 1973,1977; Сєров С.Ф., Скаллі Р.Е., 1977; Савельєв Г.М., 1978; Топчієва Е.І., Прянишников В.А., Жемкова З.П., 1978; Бодяжина В.І., Василевська Л.М., Побединський Н.М., 1980; Василевська Л.М., 1986; Соколов В.Є., 1991 та ін.).

Відомо, що цитологічна картина відображає гістологічну структуру органів і в багатьох випадках гістологічні критерії підходять для оцінки цитологічних препаратів [1].

У ветеринарній акушерсько-гінекологічній практиці як з діагностичною, так і прогностичною метою використовують дослідження епітелію слизових оболонок різних відділів статевих органів у корів [2,3,4].

Мета роботи – дослідження епітелію слизових оболонок різних відділів статевих органів ко-