

ЦИТОЛОГІЧНА КАРТИНА МАЗКІВ ІЗ ПІХВИ У СУК.

КОВАЛЬОВ П.В., аспірант.

Державний агроекологічний університет, м. Житомир

Досліджено динаміку цитологічної картини мазків із піхви у сук протягом статевого циклу.

Ключові слова *багаточаровий плоский епітелій, парабазальні клітини, поверхневі клітини, проміжні клітини, лейкоцити, еритроцити.*

Гормональні зміни, які відбуваються протягом різних фаз статевого циклу, відображаються на морфології епітеліальних клітин піхви, що і визначається шляхом аналізу мазків виготовлених із вмістимого піхви [4].

Стадії статевого циклу супроводжуються корелятивними змінами гормонального фону і кольпоцитограми. Клітини епітелію піхви еволюціонують поступово від проеструсу до еструсу [3].

Постановка проблеми. Запропоноване дослідження мазків, виготовлених із піхви самиць, набуло широкого застосування у медичній і ветеринарній практиці. Картина мазків із піхви у сук і кішок вивчена недосконало. Поширення захворювань сук і кішок з ураженням статевого апарату набуло широкого розповсюдження. Картина мазків із піхви цих тварин дає можливість глибше розкрити причину акушерсько – гінекологічних захворювань їх діагностику і розробити ефективні методи профілактики і лікування хворих тварин.

Мета досліджень - визначення цитологічної картини мазків із піхви у сук протягом різних стадій статевого циклу.

Матеріал і методи досліджень. Матеріалом досліджень були відібрані мазки від 7 клінічно здорових сук протягом різних стадій статевого циклу. Відбір проб проводили за

допомогою тампону. Щоб взяти епітеліальні клітини з стінок піхви стерильний тампон із марлі: помірно зволожений фізіологічним розчином, вводили в передню частину піхви і повертали 2 – 3 рази направо, потім наліво. Тампон виймали і обережно робили мазок на предметному склі. Оцінку цитологічної картини вагінальних мазків здійснювали за А. Фонтбоном [4]. Мазки фарбували метиленовим синім за загальноприйнятою методикою [1].

Результати досліджень. Дослідженням установлено, що слизова оболонка піхви утворює велику кількість поздовжніх складок і вистелена багатощаровим плоским незроговілим епітелієм.

Епітелій піхви у стадію рівноваги статевого циклу (табл.) складається на 86% з невеликих за розмірами парабазальних клітин, що мають переважно кубоподібну форму і містять велике ядро. У мазках теж міститься невелика кількість (14%) поверхневих клітин, що порівнянно з парабазальними клітинами більші і мають менше ядро, та поодинокі лейкоцити.

На початку стадії збудження епітелій піхви стає щільнішим і набрякає. У цей час у мазках переважають проміжні клітини, що займають більш половини поля зору (67,5%). Вони більші від парабазальних клітин, мають округлу форму і невелике ядро. В незначній кількості (15,7%) в мазках також присутні поверхневі клітини, що мають видовжену форму і маленьке пікнотичне ядро. Парабазальних клітин теж відносно мало (16,8%). В кінці стадії збудження відмічається тенденція до зменшення кількості проміжних клітин (50,7%), збільшення поверхневих до 30 %, і появу клітин, що не мають ядра (19,3%). Парабазальні клітини в цей період відсутні. В мазках у великій кількості виявляються еритроцити, а лейкоцити відсутні.

На початку статевої охоти в мазках переважають клітини, що не мають ядра (57%), кількість поверхневих клітин зростає до 32,5 %, проміжних до 10,5 %. В середині статевої охоти виявлені тільки без'ядерні (85%), і поверхневі клітини (15%). Лейкоцити в цей час у мазках відсутні, а еритроцити виявляються у невеликій кількості. В кінці статевої охоти кількість клітин зменшується: без'ядерних до 35,4 %, поверхневих - до 21,3 %. З'являються проміжні (15,5%) та парабазальні клітини (27,8%).

Протягом стадії гальмування статевого циклу та вагітності в мазках із піхви відсутні без'ядерні клітини, відмічається тенденція збільшення кількості парабазальних до 58,2 %, проміжних - до 27,6%, поверхневих - до 14,2 %. Лейкоцитів у мазках багато на початку стадії гальмування, в кінці їх кількість значно менша і виявлені поодинокі еритроцити.

Оскільки еритроцити, лейкоцити та бактеріальна мікрофлора не мають практичного значення у визначенні стадій статевого циклу, то в мазках ми їх кількості не визначали, а в таблиці їх присутність позначали тільки хрестами.

Кількість мікрофлори в мазках зростає поступово від початку стадії збудження і до кінця статевої охоти. Різка зменшення бактеріальної мікрофлори відмічається на початку стадії гальмування статевого циклу.

Таблиця 1

Цитологічний склад мазків з піхви у сук в різні стадії статевого циклу, %

Клітини	Початок стадії збудження		Статева охота			Стадія гальмування	Стадія статевої рівноваги
	початок	кінець	початок	середина	кінець		
Ороговілі, без'ядерні	-	19,3	57	85	35,4	-	-
Поверхневі	15,7	30	32,5	15	21,3	14,2	14
Проміжні	67,5	50,7	10,5	-	15,5	27,6	-
Парабазальні	16,8	-	-	-	27,8	58,2	86
Еритроцити	+++	++	++	++	+	-	-
Лейкоцити	-	-	-+	-+	++	+++	+
Бактерії	-+	+	++	++	++	-	-

На нашу думку, це пов'язане зі збільшенням кількості лейкоцитів у мазках і біологічними властивостями вмістимого піхви. Утворення такого покривного шару слизу на слизовій

оболонці піхви і шийки матки сук властиве тільки моноциклічним самицям і воно обумовлене, як ми вважаємо, тривалістю стадії гальмування та рівноваги статевого циклу. Цей шар слизу є аналогом слизового корку, що закриває канал шийки матки у поліциклічних самиць і виконує захисну функцію [5]. Оскільки основною складовою частиною цього слизового шару є муцини [2], то вони абсорбують як самих бактерій так і продукти метаболізму бактеріальної мікрофлори, що екзогенним шляхом надходить у піхву під час стадії збудження статевого циклу та статевої охоти.

Зміни покривного епітелію піхви в різні стадії статевого циклу – явище фізіологічне і його використовують для визначення стану статевого апарату, фаз стадії збудження [2]. При функціональних розладах яєчників і матки цитологічна картина мазків, виготовлених із вмістимого піхви самиць, теж змінюється. Вона відображає зміну гормонального стану в організмі самиць і має вирішальне діагностичне значення [5].

Висновки

1. Епітелій піхви у стадію статевої рівноваги складається переважно з невеликих за розмірами парабазальних клітин. і невеликої кількості поверхневих клітин.
2. На початку статевої охоти в мазках переважають клітини, що не мають ядра, кількість поверхневих і проміжних клітин зростає. А в середині статевої охоти присутні тільки без'ядерні і поверхневі клітини.
3. Протягом стадії гальмування статевого циклу та вагітності в мазках із піхви відсутні без'ядерні клітини, відмічається тенденція до збільшення кількості парабазальних, проміжних, та поверхневих клітин.

Перспективи дослідження. Проведення досліджень щодо оцінки мазків з піхви дає змогу ідентифікувати стадію статевого циклу та визначити динаміку еволюції клітин покривного епітелію піхви у сук. Отриманні результати досліджень є вихідними для проведення гістохімічних, імунологічних та бактеріологічних досліджень, що дасть можливість для глибшої оцінки змін гормонального статусу організму, його корекції, та розробки методів діагностики функціональних розладів яєчників і матки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Аллен В.Є. Полный курс акушерства и гинекологии собак. М. : Аквариум. - 2002. – 448с.
2. Карпов В.А. Акушерство и гинекология мелких домашних животных. Москва, 1990. – С. 32 – 40.
3. Мюрель Вотье. Клинический подход к профилактике бесплодия у (самки) собаки. // Ветеринар.-1999.-№ 10-12.- С. 31,32.
4. Фонтбон А. Ошибки при анализе мазков, полученных из влагалища у собак. // Ветеринар.- 1999.-№ 10-12.- С. 24-31.
5. Papanicolaou G.N. A general survey of the vaginal smear and its use in research and diagnosis. – Amer.J. Obst. Gynec., 1946,15,3,316 –328.

Изучена цитологическая картина влагалищных мазков у сук на протяжении разных стадий полового цикла.

The picture of vaginale unguentum is investigated citological for dogs during miscellaneous stages of a sexual cycle.