

КОРЕКЦІЯ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ В СУК ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН

Наведені результати вивчення впливу різних доз фолігону, хорулону, фолікуліну, тканинного препарату та вітаміну Е на організм сук з метою викликання статевої охоти.

Суки належать до моноциклічних самиць, у яких статевий цикл виникає два рази на рік – раною весною та восени [1].

Розвиток бізнесового собаківництва, особливо розведення високопородних тварин, диктує необхідність штучного відтворення статевого циклу з метою отримання додаткового приплоду.

При гінекологічних та інших незаразних захворюваннях сук статеві циклічність порушується і теж виникає необхідність її штучного відтворення.

На сучасному етапі розвитку ветеринарної медицини і фармацевтики незаперечним є факт регулювання відтворних функцій у тварин застосуванням біологічно активних речовин.

В організмі тварин у відповідь на парантеральне введення стимулюючих речовин, при будь яких режимах обробок, можливе виникнення гормонального дисбалансу. При цьому ступінь негативних наслідків залежить від організму тварини в цілому. Причина і механізм розвитку даного явища повністю не вивчені.

Деякі автори вважають [1,2,3], що раннє відновлення росту фолікулів після родів прискорює інволюційні процеси в матці та сприяє швидкому прояву статевої циклічності й підвищенню результативності осіменінь.

Постановка проблеми

Необхідність корекції статевої поведінки у собак виникає внаслідок цілої низки об'єктивних та суб'єктивних причин. У собак багатьох порід, а також у окремих представників майже кожної породи, внаслідок неусвідомлених наслідків штучного відбору і життя в штучних умовах, порівняно з природними, (світловий режим, підвищений стресовий фон, відсутність вільного вибору їжі, моціону та ін.) часто спостерігається небажані відхилення, які в подальшому сприяють виникненню різноманітної патології репродуктивних органів.

Мета роботи – дослідити стимулюючий та синхронізуючий вплив біологічно активних лікарських засобів на репродуктивну функцію сук в стадії статевого спокою.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження виконані в осінньо-зимовий період на трьох групах тварин однакової маси та віку по сім у кожній. Усі тварини знаходились у стадії статевого спокою. Першій групі тварин для індукції статевої охоти вводили внутришньом'язово фолігон по 20 ОД кожний день впродовж 10 діб, на десяту добу – хорулон у дозі 500 ОД, другій групі – підшкірно в ділянці плечового суглоба тканинний препарат у дозі 5 мл кожну десяту добу, хорулон – по 500 ОД на другу та десяту добу проведення досліді, третій – протягом місяця тканинний препарат підшкірно в ділянці плечового суглоба у дозі 5 мл кожну десяту добу і внутришньом'язово масляний розчин фолікуліну кожну п'яту добу. Тваринам усіх груп одноразово на початку досліді внутришньом'язово вводили по 4 мл вітаміну Е.

Тканинний препарат готували з матки і її вмістимого взятої від забитих тільних корів [4].

При появі ознак стадії збудження статевого циклу тварин осіменяли шляхом парування. Прояв стадії збудження статевого циклу та її феномени визначали візуально, спостерігаючи за поведінкою сук і реакцією на кобеля, вагітність діагностували методом пальпації ділянки живота на 30 добу після в'язки.

Результати дослідження

Термін прояву стадії збудження статевого циклу у дослідних тварин при застосуванні стимулюючих препаратів був коротший: у першій групі він становив $16,43 \pm 4,61$ днів, порівняно з другою – $34,14 \pm 6,04$ днів і третьою – $18,00 \pm 8,61$ днів.

Початок стадії збудження статевого циклу характеризувався змінами у поведінці дослідних тварин двох перших груп. Вони стали неспокійними і дратівливими. У кобелів до сук проявлялась цікавість – вони безперервно їх переслідували. Позитивна реакція у суки відносно кобелів проявлялась заграванням без допуску до в'язки. В перші дні у сук із статевої щілини спостерігалось незначне виділення кров'янистого слизу, в наступні – незначна кількість прозорого слизу. Статеві губи були збільшені і набрякли. Слизові оболонки піхви і присінка були гіперемійовані та набрякли. Шийка матки розслаблялася, її канал відкривався.

Феномен статевої охоти в трьох групах тварин від початку стадії збудження спостерігали майже через однаковий проміжок часу, але тривалість її у всіх тварин була різною (див. таблицю).

Таблиця. Ефективність впливу тканинного, вітамінного та гормональних препаратів на виникнення стадії збудження статевого циклу сук

Застосовані препарати	Група тварин	Номер тварин	Час виникнення стадії збудження статевого циклу, день	Поява ознак статевої охоти, день	Тривалість статевої охоти, днів	Тривалість стадії збудження, днів
Вітамін Е, фолігон, хорулон	I	1	15	9	18	27
		2	20	8	8	16
		3	23	8	9	17
		4	27	7	8	15
		5	30	6	9	15
		6	-	-	-	-
		7	-	-	-	-
M ± m		16,43±4,61	5,43±1,45	7,43±2,33	12,86±3,67	
Вітамін Е, тканинний препарат, хорулон	II	1	32	9*	8	17**
		2	35	8	6	14
		3	38	6	12	18
		4	42	6	10	16
		5	45	7	10	17
		6	47	9	6	15
		7	-	-	-	-
M ± m		34,14±6,04	6,43±1,17	7,43±1,49	13,86±2,36	
Вітамін Е, фолікулін, тканинний препарат	III	1	35	6	20	29
		2	43	6	18	24
		3	48	9	15	21
		4	-	-	-	-
		5	-	-	-	-
		6	-	-	-	-
		7	-	-	-	-
M ± m		18,00±8,61	3,00±1,46	7,57±3,61	10,57±5,06	

Примітка: п/ш – підшкірно, в/м – внутрішньом'язово;

* – ознаки еструсу спостерігалися двічі на 6 і 12 добу;

** – ознаки стадії збудження спостерігались на 12 і 22 добу.

У однієї самиці із першої групи виділення слизу було інтенсивнішим порівняно з іншими тваринами цієї групи. Естральний період у неї тривав 18 діб.

Ознаки статевої охоти в другій групі тварин були подібними, як і в першій, окрім першої тварини. У неї ознаки еструсу спостерігалися на 6 добу і тривали 3 дні. Тварина була спарована, але на 12 добу у неї знову почалася тічка, що тривала 10 днів.

Прояви статевої охоти в третій групі тварин відрізнялися від двох попередніх: з семи тварин, які були у досліді, ознаки стадії збудження статевого циклу відмічалися у трьох. Вони були у всіх однаковими і характеризувалися, окрім змін в поведінці, характерних для стадії збудження, набряком статевої губ та інтенсивними слизово-кров'янистими виділеннями. Фаза статевої охоти у них була тривалішою, ніж у двох попередніх групах. Сук парували по 2-3 рази. Із семи тварин цієї групи вагітність наступила у трьох, але у однієї суки через 25 дів, а у другої через 30 дів після останньої в'язки спостерігали кровотечу із матки і викидень [2].

Аналіз і обговорення результатів дослідження

Циклічна функція статевого апарату залежить від продукції гормонів залозами внутрішньої секреції: гонадотропінів – передньою часткою гіпофіза, естрогенів – фолікулами яєчника, прогестерону – жовтим тілом яєчника [2].

Аналізуючи отримані дані потрібно сказати, що введення у запропонованих комбінаціях стимулюючих препаратів привело до виникнення стадії збудження статевого циклу у більшості (67%) тварин всіх трьох дослідних груп. Термін виникнення ознак збудження, її симптоми та перебіг були різними і залежали від гормонального впливу на організм (табл.).

Введення тваринам першої групи фолігону і хорулону, згідно запропонованої схеми, стимулювало виникнення стадії збудження статевого циклу у п'яти із семи сук. Ознаки стадії збудження статевого циклу та її циклічність були характерними і властивими для цих тварин [1,2,3].

Фолігон, що містить у своєму складі гонадотропін сироватки жеребних кобил, має фолікулостимулюючу (FSG) та лютеїнізуючу дію (LG), FSG стимулює ріст та розвиток фолікулів яєчника, а LG – активність, обумовлює овуляцію фолікулів. Хорулон – це хоріонічний гонадотропін, що має активність лютеїнізуючого гормону (LG). Його дія проявляється у прискоренні дозрівання та овуляції фолікула, утворенні жовтого тіла в яєчниках. Вітамін Е відіграє важливу роль у регуляції розвитку та функціонування статевих залоз [5]. У всіх тварин після останнього парування через 30–40 дів була підтверджена вагітність.

Введений тваринам другої та третьої групи тканинний препарат, виготовлений з плаценти корови, не викликав змін стану організму і місцевої реакції на введення.

У шести із семи тварин другої групи виникла стадія збудження статевого циклу. Термін появи ознак тічки від початку введення препаратів був тривалішим порівняно з першою групою. Ознаки та тривалість тічки були такими як у тварин першої групи, але в однієї тварини спостерігалася

суперфетація. На нашу думку, це явище обумовлене дією хоріонічного гонадотропіну, ін'єкція якого збільшила кількість дозріваючих фолікулів на різних стадіях розвитку з наступною суперовуляцією яйцеклітин, здатних до запліднення.

Застосування лікарських засобів тваринам третьої групи у запропонованій комбінації обумовило виникнення стадії збудження статевого циклу у трьох із семи. Термін виникнення ознак тічки і тривалість статевої охоти у них був значно довшим, ніж у тварин перших двох груп. При лапаротомії вагітність підтверджена тільки у однієї суки. Кровотеча з матки і викидень, які були у однієї тварини через 25, у другої через 30 діб після останнього коїтусу, на нашу думку, пов'язані з тим, що при поєднаному застосуванні тканинного препарату з фолікуліном проявляється їх пролонгована і синергічна дія. Внаслідок цього організм тварини перенасичується естрогенами, що призводять до збільшення тривалості стадії збудження і феномену статевої охоти. Високий рівень естрогенів пригнічує функцію жовтого тіла і секрецію прогестерону, що виключає можливість імплантації та сприяє виникненню абортів [6].

Застосування тканинного препарату з хорулоном ефективніше тому, що хорулон сприяє утворенню жовтого тіла і лютеїнізації, а також додатково стимулює його функцію. Таким чином зменшується і нормалізується рівень естрогенів у крові.

Перспективи досліджень

Отримані результати будуть використані як основа для досліджень з метою розробки заходів профілактики неплідності і корекції статевого циклу у сук.

Висновки

1. Поєднане застосування сукам в стадії рівноваги статевого циклу фолігону, хорулону та вітаміну Е, стимулює виникнення і прояв повноцінної стадії збудження статевого циклу.

2. Введення сукам тканинного препарату, хорулону та вітаміну Е в стадії рівноваги статевого циклу обумовлює виникнення повноцінного статевого циклу з плідотворним осіменінням і розвитком вагітності у 86 %.

3. Застосування сукам в стадії рівноваги статевого циклу тканинного препарату, фолікуліну та вітаміну Е стимулює виникнення тривалої і неповноцінної стадії збудження статевого циклу, при якій після осіменіння 43 % тварин у 77 % із них настав викидень.

Література

1. Аллен В. Є. Полный курс акушерства и гинекологии собак. – М.: Аквариум. – 2002. – С. 5–17.

2. Белов А. Д. Болезни собак. – М. : Колос 1995. – С. 228–242.
3. Дюльгер Г. П., Г. А. Бурова. Половой цикл собак. // Ветеринар. – 2000. – № 6. – С. 14–20.
4. Калашник И.А. Биологические стимуляторы в ветеринарии и животноводстве. – К.: Урожай, 1974. – 240 с.
5. Косенко М.В., Достоевський П.П. Довідник ветеринарних препаратів і кормових добавок зарубіжного виробництва. – К.: Ветінформ, 1990. – 348 с.
6. Мюрель Вотье. Клинический подход к профилактике бесплодия у (самки) собаки. // Ветеринар. – 1999. – №10–12. – С. 31.