

МІКРОСКОПІЧНІ ГРИБИ У СПЕРМІ ХРЯКІВ-ПЛІДНИКІВ

О.С.Мірошнікова, А.А.Бєліков

Інститут тваринництва УААН

Стаття присвячена питанням контамінації мікроскопічними грибами сперми хряків-плідників, призначеної для штучного осіменіння.

якість сперми, хряки, мікотична контамінація

Ветеринарна наука досягла значних успіхів у ліквідації багатьох захворювань сільськогосподарських тварин, проте деякі з них, у тому числі і мікотичні, як і раніше є небезпечними.

Зростаючий інтерес до мікотичних захворювань пов'язаний не тільки з величезним економічним збитком, але й з появою у різних країнах зовсім нових мікозів, які виходять за межі колишніх епідемічних районів. Незважаючи на практичні переваги штучного осіменіння тварин, ризик розповсюдження заразних захворювань існує внаслідок контамінації сперми грибками, що призводить до виникнення масових захворювань статевих органів самиць, абортів, захворювань новонароджених, іноді ембріональної смертності [1-2].

Треба відмітити, що приблизно 400 видів грибів є патогенними для тварин. Гриби дуже життєздатні й у патологічному матеріалі зберігаються протягом багатьох місяців і навіть років. Це залежить від того, що більшість грибів дуже стійкі до впливу фізико-хімічних агентів і це значно ускладнює боротьбу з ними, а широке використання антибіотиків привело до значного збільшення кількості поверхневих, вісцеральних та, навіть, септичних форм мікозів[3-5]. Більш чітко виявляється значення змішаних бактеріальних, вірусних, грибкових та протозойних інфекцій. Величезна кількість науковців вивчали мікроскопічні гриби та їх взаємодію з макроорганізмом тварин. Ми теж зацікавились провести експерименти у цьому напрямі.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проведено у агрокомбінаті “Слобожанський” Чугуївського району Харківської області. Для експериментів використовували свіжоотриману сперму від кнурів, яку відбирали у стерильні флакони. Посіви проб сперми виконували відразу після закінчення їх отримання згідно з методикою мікологічного дослідження та оцінкою сперми, яка використовується для штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Для посівів використовували поживні середовища Чапека, Сабуро (агар) та сусло агар з рН 6,0-6,8. З метою пригнічення супутньої мікрофлори до вмісту середовищ додавали стрептоміцин 100 ОД на 1 мл. Посіви виконували у стерильних умовах поблизу спиртівки.

Облік росту колоній проводили через 3, 7 та 9 діб, з кінцевим спостереженням через 20 діб. Крім того, разом з посівами сперми виконували

дослідження забрудненості середовища для розбавлення сперми та його окремих компонентів, з використанням середовищ Чапека та Сабуро. Морфологію грибків вивчали за допомогою мікроскопа.

Результати досліджень. Поки що ми провели наші дослідження на першому етапі штучного осіменіння – при отриманні нативної сперми перед її розбавленням. Досліджували 141 еякулят на протязі 7 днів. Із них 55 еякулятів були контаміновані на грибки. Це склало 39%. 61% проб були вільні від грибкових елементів. Кількість грибкових елементів у 1 мл сперми коливалась від 10 до 100. Результатом посівів стало виділення 14 видів грибків, які відносяться до родів *Aspergillus*, *Penicillium*, *Candida*, *Fusarium*, *Absidia*, *Mucor*. Чистих культур було більше, ніж грибкових асоціацій. У випадках, коли досліджували проби сперми з великим рівнем аглютинації, завжди висівали будь-які грибки, за деяким виключенням.

Видовий склад грибків, виділених з проб свіжоотриманої сперми

№ з/п	Найменування видів грибків	Кількість виділених штамів	%
1.	<i>Aspergillus flavipes</i>	5	8,5
2.	<i>Aspergillus flavus</i>	7	11,9
3.	<i>Aspergillus fumigatus</i>	7	11,9
4.	<i>Penicillium citrinum</i>	6	10,2
5.	<i>Penicillium flavum</i>	8	13,6
6.	<i>Penicillium diversum</i> var. <i>diversum</i>	5	8,5
7.	<i>Penicillium diversum</i> var. <i>aureum</i>	3	5,1
8.	<i>Penicillium lanosum</i> var. <i>lanosum</i>	4	6,8
9.	<i>Histoplasma capsulatum</i>	1	1,7
10.	<i>Candida albicans</i>	7	11,9
11.	<i>Paecilomyces farinosus</i>	2	3,4
12.	<i>Mucor stolonifer</i>	1	1,7
13.	<i>Fusarium</i> sp.	2	3,4
14.	<i>Absidia</i> sp.	1	1,7

Разом із дослідженням проб сперми провели дослід середовища для її розбавлення, а також окремих компонентів середовища на грибкову контамінацію. Середовище для розбавлення сперми піддавали дослідам 7 разів. У жодному з випадків не висіли ні однієї культури гриба. Це свідчить про високі санітарно-гігієнічні вимоги до приготування розріджувача. Інгредієнти середовища досліджували двократно і лише при посіві натрію двовуглекислого двічі висіли гриби *Penicillium citrinum*. Кількість грибкових елементів у 1 мл становила 40.

Висновок. Таким чином, проведені досліді показали, що при інтенсивному веденні свинарства, в умовах крупного комплексу свіжоотримана сперма кнурів, призначена для штучного осіменіння, забруднюється грибками у 39%. Контамінація була переважно грибками родів *Aspergillus* (32,3%), *Penicillium* (44,2 %) та *Candida* (11,9).

Бібліографічний список

1. Елинов Н.П. Патогенные дрожжеподобные организмы.-Медицина.-1964.-383 с.
2. Кузнецов А.Ф. Ветеринарная микология. Учебное пособие для студентов вузов обуч. по спец. «Ветеринария». СПб; Лань.-2001.- 414 с., ил.
3. Кашкин П.Н. Антибиотики (Их польза и вред).-М.:Медгиз,1961.-39 с.
4. Калюжна Л.Д., Королева Ж.В., Дервянко Л.А. Микозы: эпидемиология, клиника, лечение. Метод. рекоменд.-К., 1999,-16 с.
5. Опасные инфекции: микозы //Сестринское дело: Приложение к газете «Медицинский вестник».-М.-№2.- 2004 (44).- С. 38-39.

Статья посвящена вопросам контаминации микроскопическими грибами спермы хряков-производителей, предназначенной для искусственного осеменения.

This article is devoted to questions of semen fungul contamination of boar sires used for artificial insemination