



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51124 (13) A

(51) 6 G01N1/28

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПОВІТРЯНО-СУХИХ ПРЕПАРАТІВ ЯЙЦЕКЛІТИН ССАВЦІВ

1

2

(21) 2002010199

(22) 08 01 2002

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. № 11, 2002 р.

(73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА ІМ. О. В.
КВАСНИЦЬКОГО УААН(57) Спосіб приготування повітряно-сухих препара-
тів яйцеклітин ссавців шляхом гіпотонічної об-

робки, фіксації, монтування на предметному склі,
обробки пом'якшувальною сумішшю та остаточної
фіксації, який відрізняється тим, що фіксацію
яйцеклітин проводять підтермічним способом, а
монтування яйцеклітин на предметному склі вико-
нують у середовищі гліцерину

Винахід належить до області біології, медици-
ни та сільськогосподарства і може бути викори-
станий при цитологічних дослідженнях яйцеклітин
ссавців.

Відомо спосіб приготування тотальних препа-
ратів яйцеклітин //, то передбачає гіпотонічну об-
робку попередньо очищених від клітин фолікуляр-
ного епітелію /кумулясу/ яйцеклітин їх монтування
у гіпотонічному розчині на предметному склі з на-
ступною фіксацією, шляхом додавання краплини
фіксатора до того моменту, поки не випарувався
гіпотонічний розчин. Як наслідок, яйцеклітина роз-
пластується й фіксується на предметному склі.

Для аналога характерне передування вида-
лення клітин кумулюсу гіпотонічної обробці та фік-
сація яйцеклітин безпосередньо після гіпотонічної
обробки на предметному склі.

Найбільш близьким технічним рішенням є спо-
сіб /2/, за яким яйцеклітини очищають від кумулю-
су, піддають гіпотонічній обробці, фіксують у силь-
но охолоджену фіксаторі певного хімічного
складу, переносять із краплиною цього ж фіксато-
ра на охолоджене предметне скло, додають крап-
лину пом'якшувального розчину до того моменту, ко-
ли фіксатор повністю випарується, після чого
остаточно фіксують на предметному склі.

Недоліком цього прототипу є необхідність ни-
зької температури фіксації -20°C , що вимагає
спеціального обладнання та короткий відрізок часу
для розміщення яйцеклітини на предметному склі,
що залишається до висихання фіксатора та послі-
дуючого нанесення пом'якшувача. Результатом
цього є ускладненість процесу фіксації та розмі-
щення фіксованої яйцеклітини на предметному
склі.

Задачею способу, що пропонується, є спро-
щення процесу фіксації та розміщення яйцеклітини
на предметному склі шляхом проведення фіксації
підтермічним способом, а розміщення яйцеклі-
тини на предметному склі у середовищі, що не
висихає. Поставлена задача вирішується за раху-
нок того, що фіксацію яйцеклітин проводять у га-
рячій дистильованій воді при температурі $90 - 95^{\circ}\text{C}$
на протязі 30-60 секунд, після чого яйцеклі-
тини звільняють від кумулюсу та переносять у глі-
церин, в якому її розміщують на предметному
склі протягом часу, що не лімітується.

Аналіз співставлений, що заявляється, з про-
тотипом показує, що перший відрізняється від ві-
домого тим, що фіксацію яйцеклітин проводять у
гарячій дистильованій воді, а її розміщення на
предметному склі перед обробкою пом'якшувачем
проводять у гліцерині.

Приклад конкретного виконання способу

Шість ооцит-кумулясних комплексів одержали
з яєчників свиноматки та промили їх в ізотонічному
розчині. Після цього їх зафіксували, перенісши у
міні – чашку з гарячою /близько 90°C / дистильо-
ваною водою. Після охолодження води, ооцити
очистили від клітин кумулюсу піпетуванням. Усі
шість ооцитів зібрали мікропіпеткою і ввели у кра-
плину гліцерину. Після цього всі ооцити знову зі-
брали мікропіпеткою і перенесли на предметне
скло, де розташували в одну лінію. Піпеткою нане-
сли краплину пом'якшувального розчину. Унаслі-
док цього ооцити розпласталися. Не чекаючи пов-
ного висихання попереднього реактиву, додали
краплину фіксатора. Залишки вологи акуратно
видалили фільтрувальним папером. Після проце-
дури фарбування, виконаної рутинним способом,

(13) A

(11) 51124

(19) UA

3

51124

4

препарат був готовий для мікроскопічного дослідження

Джерела інформації

1 Tarkowski A K, An air drying method for chromosome preparation from mouse eggs //Cytogenetics,

- 1996 - 5 -/13 -P. 394-400,

2 Dyban A P, An improved method for chromosome preparation from preimplantation mammalian embryos, oocytes or isolated blastomeres// Stain Technology - 1983, - 58, - №2 - P,69-72

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71