



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20889 (13) U
(51) МПК (2006)
A61B 10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАТІ ЗАРОДКІВ ЛЮДИНИ НА ІНДИФЕРЕНТНІЙ СТАДІЇ ЇХ РОЗВИТКУ

1

2

(21) u200609426

(22) 30.08.2006

(24) 15.02.2007

(46) 15.02.2007, Бюл. № 2, 2007 р.

(72) Марчук Володимир Федорович, Марчук Юлія Федорівна

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

(57) Спосіб визначення статі зародків на індифе-

рентній стадії їх розвитку шляхом оцінки ознак на гістологічному препараті зародка людини, який відрізняється тим, що додатково вимірюють діаметр просвіту мезонефротичної протоки та діаметр просвіту парамезонефротичної протоки та при переважанні діаметра просвіту мезонефротичної протоки визначають стать як чоловічу, а при переважанні діаметра парамезонефротичної протоки визначають стать як жіночу.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до анатомії, ембріології та гістології та може бути використана у наукових дослідженнях та у практичній роботі ембріологів та гістологів.

На сьогоднішній день відомо за даними літератури, що стать зародка людини можна диференціювати за морфологічними ознаками на 6-8-му тижні внутрішньоутробного розвитку.

При цьому ознаками статі є поява клітинних тяжів та білкової оболонки в гонадах чоловічої статі.

Найближчим до способу, що заявляється, є спосіб визначення статі зародків людини шляхом оцінки ознак на гістологічному препараті зародка людини [О.В. Волкова, М.И. Пекарский "Эмбриогенез и возрастная гистология внутренних органов человека", Москва "Медицина", 1976. - С. 340].

Недоліки прототипу: визначення статі тільки на 6-8 тижні внутрішньоутробного розвитку. Клітинні тяжі в паренхімі гонад 6-8-тижневих зародків з'являються не тільки в гонадах чоловічої статі, але і в гонадах жіночої статі.

Нами пропонується спосіб, що виключає вказані недоліки.

В основу корисної моделі поставлене завдання удосконалити спосіб визначення статі зародків людини на індиферентній стадії їх розвитку шляхом додаткового вимірювання діаметра просвіту мезонефротичної протоки та діаметра просвіту парамезонефротичної протоки для забезпечення об'єктивності використання способу.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі визначення статі зародків на індиферент-

ній стадії їх розвитку шляхом оцінки ознак на гістологічному препараті зародка людини, згідно до корисної моделі, додатково вимірюють діаметр просвіту мезонефротичної протоки та діаметра просвіту парамезонефротичної протоки та при переважанні діаметра просвіту мезонефротичної протоки визначають стать як чоловічу, а при переважанні діаметра парамезонефротичної протоки визначають стать як жіночу.

Спільними ознаками прототипу та рішення, що заявляється, є оцінка статі на гістологічному препараті зародка людини. Корисна модель відрізняється від прототипу тим, що додатково вимірюють діаметр мезонефротичної та парамезонефротичної протоки.

Спосіб здійснюється наступним чином. Після появи у зародків зачатків парамезонефричних проток вимірюється їх просвіт і паралельно вимірюється діаметр просвіту мезанефричної протоки у тих же самих зародків.

Теоретичне підґрунтя для використання способу. Нами було проведено дослідження на 16 зародках людини. Проведене дослідження показало, що з моменту зачатків розвитку мезонефротичної та парамезонефротичної проток вони відрізняються не тільки зовнішньою та внутрішньою будовою стінки, але і за діаметром просвіту кожної з них.

Встановлено, що якщо на індиферентній стадії розвитку зародка переважає просвіт мезонефротичної протоки, то розвиток піде за чоловічим типом і навпаки, якщо переважає просвіт парамезонефротичної протоки, то в подальшому розвиток

(13) U

(11) 20889

(19) UA

проходить за жіночим типом.

Приклад практичного використання способу. У зародків довжиною 11,0; 11,5; 11,8; 12,0; 12,6; 13,0; 14,0мм, із яких були виготовлені серійні послідовні гістологічні зрізи, виявлено переважання просвіту парамезонефричної протоки над просвітом мезонефричної протоки. Клітинні тяжі в паренхімі гонад представлені не чітко, переважно у вигляді незамкнутих кілець та "ком". Паралельно досліджувалися гістологічні серійні послідовні зрі-

зи зародків такого ж самого віку, в яких встановлено переважання просвіту мезонефричної протоки над діаметром просвіту парамезонефричної протоки. Окрім цього у цих зародків клітинні тяжі паренхіми гонад виявлялись значно чіткішими і мали переважно радіальний напрямок.

Технічний результат. Запропонований нами спосіб дає можливість визначити стать зародка до появи статевих морфологічних ознак у мезенхімній стромі статевих залоз.