

ЕМБРІОНАЛЬНА АНЕУПЛОЇДІЯ У ПРОГРАМАХ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ФУНКЦІЯ ВІКУ ЖІНКИ

¹Куртяк Ф.Ф., ²Репетило А.О., ³Куртяк М.Ф., ¹Балюк К.Л.

¹ДВНЗ «Ужгородський національний університет», біологічний факультет
вул. А. Волошина, 32, м. Ужгород, Закарпатська область, Україна

²Медичний центр «PlusMed», м. Ужгород
вул. Грибоєдова, 11, м. Ужгород, Закарпатська область, Україна

³Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ
бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, Україна

Низька ефективність програм допоміжних репродуктивних технологій може бути наслідком багатьох факторів, але однією із основних проблем є вікова частота анеуплоїдії. Анеуплоїдія пов'язана з віком матері та лише частково корелює із морфологічною оцінкою ембріону. Таким чином, значний відсоток відібраних за морфологією для ембріотрансферу ембріонів анеуплоїдні й мають незначний репродуктивний потенціал.

З метою дослідження залежності частоти анеуплоїдії ембріону від віку жінки нами проаналізовано 96 циклів допоміжних репродуктивних технологій із передімплантаційним генетичним скринінгом. Вік пацієнток у програмах коливався від 23 до 49 років (середній 33). До генетичної лабораторії для аналізу віддавали біоптат трофектодерми бластоцисти (5-6 дня культивування).

Результати проведених досліджень показали, що анеуплоїдія передбачувано зросла після 26 років. Дещо підвищена частота була відзначена й у молодому віці, з >40% анеуплоїдією у жінок 23 років.

Рівень анеуплоїдних ембріонів був найнижчим (від 2% до 6%) у жінок віком від 26 до 37 років. У віці 42 роки частота анеуплоїдії становила 33%, а у віці 44 роки – 53%.

За складністю 64% анеуплоїдії включали одну хромосому, 20% – дві хромосом і 16% – три хромосом, причому частка складнішої анеуплоїдії зростає із віком. Таким чином, на складність анеуплоїдій, які виникають (кількість анеуплоїдних хромосом у даному зразку трофектодерми), впливає вік матері. Зростання віку призводить не тільки до збільшення частки анеуплоїдних ембріонів, але й до збільшення частки анеуплоїдних ембріонів, які матимуть більше однієї анеуплоїдної хромосоми.

Нарешті, співвідношення трисомії/моносомії наближалось до 1 і мінімально зросло з віком.

Таким чином, найнижчий ризик ембріональної анеуплоїдії у віці матері від 26 до 30 років. Як молодші, так і старші вікові групи мали вищі показники анеуплоїдії та підвищений ризик більш складних анеуплоїдій. Загальний ризик помітно не змінився після 43 років. Трисомії та моносомії однаково поширені.