



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 46493

(13) A

(51) 6 A61K35/50

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ СПЕРМАТОГЕНЕЗУ У ЧОЛОВІКІВ

1

2

(21) 2001075342

(22) 25 07 2001

(24) 15 05 2002

(46) 15 05 2002, Бюл. № 5, 2002 р.

(72) Грищенко Валентин Іванович, Геродес Ганна
Георгіївна, Аліпова Олена Костянтинівна, Проко-
пук Ольга Степанівна(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І
КРІОМЕДИЦИНИ НАН УКРАЇНИ(57) Спосіб корекції порушень сперматогенезу у
чоловіків шляхом застосування біологічно активної
речовини, який відрізняється тим, що здійснюють
трансплантацію фрагментів кріоконсервованої
тканини плаценти як біологічно активної речовини

Винахід відноситься до галузі медицини, зокре-
ма андрології та репродуктології.

Відомими є способи лікування порушень спер-
матогенезу (ПС), зумовлених хронічними запаль-
ними процесами (простатит), професійними шкід-
ливостями, стресовими ситуаціями, із
застосуванням антибіотикотерапії у сукупності з
препаратом Простатиле [1], біогенних стимулято-
рів та гормональних препаратів [2,3].

Однак ці засоби потребують тривалого лікуван-
ня, великих фінансових затрат пацієнтів. Крім того,
деякі препарати важко переносяться пацієнтами і
можуть викликати алергічні реакції.

З відомих методів стимулюючої терапії, які за-
стосовують при лікуванні порушень сперматогене-
зу, заслуговують на увагу способи лікування із за-
стосуванням біологічно-активних речовин організму
тварин та людини.

Найбільш близьким до заявленого є спосіб лі-
кування порушень сперматогенезу за допомогою
препарату Епіталамін (Epytalanimum), що містить
комплекс поліпептидних фракцій, виділених з епіта-
ламо-епіфізарної області мазку великої рогатої ху-
цоби. Вводять Епіталамін внутрішньом'язово щодня
по 10мг протягом 10 днів. Повторний курс прова-
дять через 3 - 6 місяців [4].

Недоліки способу

1 Недостатньо ефективний вплив на спермато-
генез чоловіків

2 Тривалість лікування - 10 днів,

3 Необхідність повторного курсу лікування,

4 Можливість алергічних реакцій на біологічний
препарат,

Задачею винаходу є створення такого способу
лікування ПС, який дозволив би поліпшити параме-

три сперматогенезу при одночасному скороченні
строків лікування та зниженні ризику виникнення
алергічних реакцій на препарат.

Ця задача вирішується тим, що в способі ліку-
вання порушень сперматогенезу у чоловіків шляхом
застосування біологічно-активної речовини здійс-
нюють трансплантацію фрагмента кріоконсервованої
тканини плаценти (ККТП).

Трансплантацію ККТП здійснюють підшкірно під
дією місцевої анестезії у верхній зовнішній квадрант
сідниці.

Після трансплантації ККТП поліпшуються усі
значні параметри термограми чоловіків: зростає
кількість сперматозоїдів, підвищується їх рухли-
вість, зростає кількість морфологічно нормальних
клітин.

Ці зміни зумовлені тим, що плацентарна ткани-
на містить велику кількість гормонів, простагландинів,
ферментів і мікроелементів. У процесі кріокон-
сервації зберігається життєздатність клітин. Після
відтаювання і трансплантації ККТП продовжується
секреція і синтез біологічно-активних речовин, що
надходять в організм пацієнта.

Під впливом низьких температур знижується рів-
ень антигенів, здатних викликати відторгнення
трансплантата й алергічні реакції у пацієнта.

Трансплантація ККТП здійснюється одноразово
і може бути проведена в амбулаторних умовах.

Способом трансплантації ККТП було проліко-
вано 18 пацієнтів з oligoastenoteratospermieю і
хронічним простатитом (I група). Оцінку ефективності
лікування здійснювали шляхом дослідження
спермограми і концентрації тестостерону у сироватці
крові пацієнтів. Результати подані в таблиці у
порівнянні з прототипом (II група).

(13) A

(11) 46493

(19) UA

З таблиці видно, що через два місяці після лікування в обох групах достовірно зростала загальна кількість гамет в одному мілілітрі по відношенню к показникам до лікування. Однак треба відзначити, що першу групу склали пацієнти, у яких спостерігалось не тільки зниження активності спермів, як у другій групі, а й зниження концентрації спермів у одному мілілітрі еякуляту нижче критичних показників (олігоспермія), що піддається лікуванню значно складніше, ніж тільки астеноспермія. Після трансплантації ККТП спостерігалось підвищення концентрації спермів в еякулятах пацієнтів І групи більше, ніж у два рази - на 140%, тоді як у групі після лікування Епіталаміном - лише на 58%.

До лікування кількість рухливих клітин у пацієнтів другої групи у півтори рази перевищувала їх кількість у першій групі. Через два місяці після проведеного лікування показники рухливості в обох групах вірогідно не відрізнялися між собою, але в першій групі кількість рухливих спермів зростала майже у три рази у порівнянні з показниками до лікування, процентний зріст був 190%, тоді як у групі прототипу - тільки 74%. Кількість морфологічно-аномальних форм спермів в еякуляті пацієнтів першої групи зменшилася на 43%, у другій - тільки на 21%. Крім того, спостерігалися зміни концентрації тестостерону у сироватці крові після лікування методом трансплантації ККТП та Епіталаміном. До лікування рівень тестостерону у сироватці крові пацієнтів обох груп вірогідно не відрізнявся і встановив, відповідно, $13,2 \pm 2,53$ нмоль/л у першій та $13,387 \pm 1,3$ нмоль/л у другій групі. Через два місяці після лікування Епіталаміном рівень тестостерону у сироватці крові пацієнтів ІІ-ї групи значно не змінювався і залишався на нижній границі нормальних показників, тоді як у І-ї групі концентрація гормону вірогідно зросла у 1,6 рази по відношенню к показ-

никам другої групи і до лікування та встановила $21,2 \pm 3,49$ нмоль/л.

Приклад. Подружня пара К, ІІ № 769 звернулися у Харківський центр репродукції людини у зв'язку з безпліддям на протязі 7 років. При обстеженні чоловіка показники спермограми були низькими, а саме концентрація спермів 12млн/мл, вміст рухливих складав 20%, з серед них не було жодного з прогресивним швидким рухом, патологічних форм - 53%. У анамнезі пацієнта - хронічний простатит, неодноразове лікування. Нами було проведено лікування методом підшкірної трансплантації криоконсервованої плацентарної тканини. Через 2 місяці після лікування показники спермограми були такі: концентрація гамет - 23млн/мл, кількість рухливих спермів - 51%, з них 10% з швидким прогресивним рухом, патологічних форм - 30%. Жінці було проведено курс внутрішньоматкової інсеминації спермою чоловіка. Одержана вагітність. Джерела інформації.

1 Горпинченко І. І. і соавт. Лечение полипептидным препаратом "простатиле" больных простатитом, осложненным расстройством половых функций // врач. дело-1991-№ 2-С 48-51.

2 Горпинченко І. І., Бойко М. І. Застосування вітамінного препарату "Мультивіт" у чоловіків, хворих на безплідність // Лік. справа-1997-№ 2-С 92.

3 Долгов Г. В., Хавинсон В. Х. і соавт. Применение просталамина и тесталамина при лечении мужского бесплодия // Бесплодие. Вспомогательные репродуктивные технологии 2000-Київ, 1999- С 102.

4 Бойко М. І. Вплив епіталаміну на сперматологічні показники ліквідаторів аварії на Чорнобильській АЕС // Бесплодие. Вспомогательные репродуктивные технологии - Сб. Научн. Трудов симпозиума с междунар. участием, Київ - 1995 - С 62-64.

Таблиця

Концентрація, рухливість та кількість патологічних форм спермів до і після лікування
із застосуванням ККТП (І група) і епіталаміну (ІІ група)

Термін спостереження	Концентрація, млн/мл			Рухливість, %			Концентрація патологічних форм, %		
	І група	ІІ група	здорові	І група	ІІ група	здорові	І група	ІІ група	здорові
До лікування	$14,885 \pm 2,6$ (100%)	$67,8 \pm 9,4$ (100%)	> 20	$18,1 \pm 3,1$ (100%)	$31,4 \pm 3,7$ (100%)	> 50	$53,95 \pm 7,1$	$55,4 \pm 2,9$	< 30
Через 2 місяці	$35,6 \pm 2,3^*$ (240%)	$107,2 \pm 15,6^*$ (158%)		$52,6 \pm 3,63^*$ (290%)	$54,7 \pm 9,3^*$ (174%)		$36,6 \pm 4,3^{**}$	$43,8 \pm 7,5^*$	

* $P < 0,05$ по відношенню к показникам до лікування

** $P < 0,05$ по відношенню к показникам ІІ групи

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

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

(044) 456-20-90

ТОВ «Міжнародний науковий компет»

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

(044) 216-32-71

