



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **36763** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01N 1/02МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ КОНСЕРВАЦІЇ МАКУЛИ**

1

2

(21) u200805990

(22) 08.05.2008

(24) 10.11.2008

(46) 10.11.2008, Бюл.№ 21, 2008 р.

(72) МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ, UA

(73) МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ, UA

(57) Спосіб консервації макули, який полягає у розміщенні донорської макули у фізіологічному розчині вітамінів, мінералів і каротиноїдів наступного складу: розчин вітаміну С - 60мг, вітаміну Е - 8,8мг, лютеїн (бета-каротин) - 6мг, селену - 20мг, цинку - 5мг, зеаксантин - 5мг, і зберігають при температурі у діапазоні від +4 до +8°C.

Корисна модель відноситься до медицини, конкретно до офтальмології, і може бути використана для консервації макули.

Мета всіх способів консервації трансплантату - збереження нативного стану органу на тривалий час. Найбільш поширеними є способи при яких досягається стабілізація процесів помертвого аутолізу, збільшуючи при цьому строк виживання органу.

Принцип відновлення (ресуєcitaції) життєдіяльності консервованого органу (трансплантату) був запропонований ще В.П. Філатовим [Філатов В.П. Мои первые пути в науке. -Одесса, 1955. - 162с.]. Але такий спосіб виявився неефективним для збереження донорських органів ока. Волога камера не забезпечує надійної гідратації. Необхідно звернути увагу на те, що обмеження строку виживання пов'язано не стільки з аутолізом, скільки з гідратацією.

Сьогодні відомі способи консервації рогівки ока. Проте у доступних літературних джерелах автором не знайдено робіт в яких йдеться про способи консервації макули.

В основу запропонованої корисної моделі поставлено завдання розробки способу консервації макули шляхом використання донорської макули і розміщення її у фізіологічному розчині, який дозволяє зберігати макулу у нативному стані до моменту її пересадки пацієнту.

Поставлене завдання вирішується тим, що донорську макулу розміщують у розчині вітамінів, мінералів і каротиноїдів наступного складу: Розчин вітаміну С - 60мг, вітаміну Е - 8,8мг, лютеїн (бета-каротин) 6мг, вітамін В - 0,8мг, селену - 20мг, цинку - 5мг, зеаксантин - 5мг і зберігають при температурі у діапазоні +4до +8°C.

Причинно-наслідкові зв'язки:

- використання вітамінів С і Е для антиоксидантної дії;

- використання цинку необхідно для активації Zn - залежної ретинол дегідрогенази, відновлення родопсину;

- Всприяє транспорту ретинола у сітківку (ретинол зв'язуючий протеїн);

- Температурний діапазон - +4 до +8°C є найбільш сприятливим, тому що не доводячи до переходу води у кристали льоду, він різко знижує рівень катаболічних процесів.

Опис запропонованого способу.

З ока донора за допомогою трепана ФМ-V з сітківки ока відсепаровують макули діаметром 3мм. Підготовлену макулу розміщують у розчині, який використовується для консервації: розчин вітаміну С - 60мг, вітаміну Е - 8,8мг, лютеїн (бета-каротин) 6мг, селену - 20мг, цинку - 5мг, зеаксантин - 5мг і зберігають при температурі у діапазоні +4до +8°C. Такий метод консервації дозволить зберегти макули на протязі 48 годин.