

Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0619U000034

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0116U003575

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: немає



Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 04837835

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

State Institution "National Research Centre For Radiation Medicine of National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ННЦРМ НАМН України

2655. Місцезнаходження: вул. Юрія Ілленка, 53, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

2934. Телефон / Факс: 380444830637

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: nncrm_doc@i.ua; <http://nncrm.gov.ua/>

1333. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 04837835

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

State Institution "National Research Centre For Radiation Medicine of National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ННЦРМ НАМН України

2656. Місцезнаходження: вул. Юрія Ілленка, 53, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

2935. Телефон / Факс: 380444830637

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: nncrm_doc@i.ua; <http://nncrm.gov.ua/>

1332. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6561040

7201. Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні наукові дослідження

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7713	500,50

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2016

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2018

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Спосіб оцінки тривалості життя хворих на плазмноклітинну мієлому на основі ефективності колонієутворення клітин кісткового мозку.

3 - англійською мовою

Estimates of life expectancy of patients with plasma cell myeloma (PCM) based on the colony-forming efficiency of bone marrow cells.

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

2. Основна суть технології

3. Анотований зміст

Технологія вирішує актуальну проблему прогнозу виживаності хворих на плазмноклітинну мієлому. Метою є розробка критеріїв прогнозу тривалості життя хворих на плазмноклітинну мієлому. Суть технології полягає у прогнозуванні тривалості життя хворих на плазмноклітинну мієлому шляхом вивчення стану резерву кісткового мозку (здатність до колонієутворення елементів гранулоцитарного-макрофагального пулу) щодо відновлення гемопоезу в період постцитостатичної мієлосупресії. Пропонується застосування додаткового критерію, а саме: ефективності колонієутворення для прогнозування тривалості життя хворих на плазмноклітинну мієлому. Вивчення регенеративного потенціалу кісткового мозку в період постцитостатичної мієлосупресії проводиться на основі дослідження культивування *in vitro* клітин гранулоцитарно-макрофагального пулу до початку проведення поліхіміотерапії: при перевищенні порогового рівня ефективності колонієутворення гранулоцитарно-макрофагальних колонієутворюючих одиниць кісткового мозку (ЕКУ-ГМ КМ) більше 20 тривалість життя хворих була довшою порівняно з пацієнтами, у яких показник ЕКУ-ГМ КМ < 20 (Ro Spearman = 0,39, p < 0,02). Ознаки новизни: ефективність колонієутворення клітин кісткового мозку може бути додатковим прогностичним критерієм оцінки тривалості життя хворих на плазмноклітинну мієлому

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

5. Ознаки новизни технології

6. Складові технології

Опис технології англійською мовою

The technology solves the actual problem of survival prediction of patients with plasma cell myeloma. The objective is to develop criteria for predicting the life expectancy of patients with plasma cell myeloma. The point of the technology is to predict the life expectancy of patients with plasma cell myeloma by studying the bone marrow reserve (the ability to colonize the elements of the granulocyte-macrophage pool) to restore hemopoiesis during the postcytostatic myelosuppression. It is proposed to use an informative criterion, namely colony forming efficiency for predicting the life expectancy of patients with plasma cell myeloma. Study of the regenerative potential of bone marrow in the period of postcytostatic myelosuppression is based on the study of *in vitro* cultivation of granulocyte-macrophage cells prior to the initiation of polychemotherapy: when exceeding the threshold level of colony-forming efficiency of granulocyte-macrophage colony forming units of bone marrow (CFE-GM BM) more than 20 life expectancy of patients was longer in comparison with patients with CFE-GM BM <20 (Ro Spearman = 0.39, p < 0.02). Signs of novelty: the effectiveness of colonization of bone marrow cells may be an additional prognostic criterion for assessing the life expectancy of patients with plasma cell myeloma.

9127. Технічні характеристики

Кістковий мозок (КМ) хворого одержували шляхом стерильної пункції, змішували його з 0,1мл 4,0 % розчину гепарину. Для отримання клітин-попередників КМ використовували метод сепарації в градієнті щільності фікол-верографіну (p =

1077 г/мл) з подальшим центрифугуванням супернатанта. Ядромісні клітини відмивали двічі живильним середовищем RPMI-1640 із додаванням 10 % ембріональної телячої сироватки. Кількість мононуклеарів підраховували в камері Горяєва. Отримані клітини ресуспендували в культуральному середовищі RPMI із доданням 10 % ембріональної телячої сироватки. Для постановки культуральних досліджень використовували живильне середовище RPMI-1640, 20 % ембріональну телячу сироватку Serva (США), рекомбінантний гранулоцитарно-макрофагальний фактор у концентрації 30 нг/мл (Sigma), 3,3 % агар (Merk), антибіотики (пеніцилін і стрептоміцин по 50 Од/мл) в умовах абсолютної вологості при 5 % концентрації CO₂ і температурі 37 °С протягом 14 днів. За колонію приймали скупчення клітин понад 100, за кластер -

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Дозволить скоротити на 10% соціально-економічні втрати при лікуванні хворих на ПКМ в період постцитостатичної міелосупресії після проведення поліхіміотерапії (ПХТ) і, таким чином, подовжити якість та тривалість їх життя. Встановлено прямий кореляційний зв'язок між ефективністю колонієутворення гранулоцитарно-макрофагальних одиниць КМ та тривалістю життя хворого (Ro Spearman = 0,39, p < 0,02).

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Заявка на патент на корисну модель, реєстраційний номер заявки u 2018 08126 від 23.07.2018. Об'єкт патентування: "Спосіб оцінки тривалості життя пацієнтів з плазмоклітинною міеломаю" / Балан В. В., Любарець Т. Ф., Мінченко Ж. М., Дмитренко О. О., Шляхтиченко Т. Ю., Хоменко В. І., Товстоган А. О., Сілаєв Ю. О., заявник Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України. заявл. 23.07.2018, Україна.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Перевагою запропонованої технології є впровадження методу оцінки тривалості життя хворих на плазмоклітинну мієлому за результатами оцінки резерву клітин дієвого КМ, які забезпечують відновлення кровотворення в період постцитостатичної міелосупресії (після проведення поліхіміотерапії), що підвищує ефективність та сприяє індивідуалізації лікування хворих на ПКМ. Ефективний та відносно простий для виконання спосіб прогнозування тривалості життя хворих на плазмоклітинну мієлому відрізняється тим, що може бути застосований для оцінки регенеративного потенціалу КМ на основі ефективності колонієутворення гранулоцитарно-макрофагальних одиниць КМ.

9155. Галузь застосування

Технологія належить до галузі медицини, зокрема гематології, онкології.

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Україна, Білорусь

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Україна, Білорусь

9157. Ступінь відпрацювання технології

- якщо технологічну документацію розроблено за результатами приймальних випробувань дослідного зразка - 9157/O1
- 9157/TRL9 - виробництво з використанням технології повністю запущене

5535. Умови поширення в Україні

44 - за оголошеною вартістю

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

64 - за оголошеною вартістю

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 50 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

немає

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 616-006, 616.13-053.2:614.876:546.36

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.49

6111. Керівник юридичної особи: Базика Дмитрій Анатолійович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Мінченко Жанна Миколаївна; Любарець Тетяна Федорівна

2 - англійською мовою

Minchenko Zhanna; Liubarets Tatiana

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР:

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України: Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +38 (044) 287-82-55

Email.: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: ПЕЙ