



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **24742** (13) **U**
(51) **МПК (2006)**
A61N 1/00
A61N 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАКУ ПРЯМОЇ КИШКИ

1

(21) u200702900
(22) 19.03.2007
(24) 10.07.2007
(46) 10.07.2007, Бюл. № 10, 2007 р.
(72) Ковальов Олексій Олексійович, Мельничук Максим Петрович
(73) Ковальов Олексій Олексійович, Мельничук Максим Петрович

2

(57) Спосіб лікування раку прямої кишки шляхом проведення дистанційного гамма-опромінення, локальної гіпертермії і наступного оперативного втручання, який **відрізняється** тим, що проводять локальну електрогіпертермію з першого по четвертий день лікування через 1 годину після сеансу дистанційного гамма-опромінення при температурі 45-46 °С тривалістю 60 хвилин.

Корисна модель стосується медицини, а саме, онкології і може бути використаною у лікуванні раку прямої кишки.

Існує багато способів лікування раку прямої кишки, але вони недостатньо ефективні. За даними різних авторів частота локальних рецидивів раку прямої кишки складає від 7,5% до 32,7% навіть за умови використання неoad'ювантної променевої терапії. Це зумовлює необхідність до перегляду стандартних підходів до терапії раку прямої кишки, доцільність комбінованого та комплексного методів лікування із застосуванням прогресивних режимів передопераційного лікування, локорегіонарної електрогіпертермії.

Найбільш близьким за технічною сутністю та результатом, що досягається, є спосіб лікування раку прямої кишки шляхом дії на пухлину в передопераційному періоді дистанційного гамма-опромінення, локальної СВЧ-гіпертермії і метронідазолу, що вводиться в кишку з подальшим оперативним втручанням [Заявка РФ №2002126916, МПК 7: A61K31/41, A61K33/100, A61N5/02, A61N5/10, A61P35/100. Спосіб лечения рака прямой кишки // Изобретения. Полезные модели. - 2004.04.10.]

Спільними суттєвими ознаками прототипу і корисної моделі, що заявляється, є такі:

- призначення хворому дистанційного гамма-опромінення,
- призначення локальної гіпертермії,
- оперативне втручання.

Цей спосіб є недостатньо ефективним, тому що при ньому застосовується локальна СВЧ-гіпертермія не щоденно, а протягом 3-го, 4-го, 5-го

днів лікування, що зменшує лікувальний ефект. При вказаному способі локальна гіпертермія здійснюється при температурі не вище 42,5-43°C, що створює умови для можливого збереження життєздатності пухлинних клітин. При вказаному способі локальна гіпертермія проводиться перед сеансом дистанційної гамма-терапії, але основний лікувальний ефект гіпертермії реалізується при проведенні через 1 годину після дистанційного гамма-опромінення за рахунок порушення репарації радіаційних пошкоджень.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу лікування раку прямої кишки шляхом використання локальної електрогіпертермії та певних температурних режимів, що у сукупності забезпечить підвищення ефективності лікування і зменшить кількість рецидивів.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі лікування раку прямої кишки шляхом проведення дистанційного гамма-опромінення, локальної гіпертермії і наступного оперативного втручання новим є те, що проводять локальну електрогіпертермію з першого по четвертий день лікування через 1 годину після сеансу дистанційного гамма-опромінення при температурі 45-46°C тривалістю 60 хвилин.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає в такому:

Призначення локорегіонарної електрогіпертермії дозволить здійснити вплив більш високої температури на пухлину, знизити імплантаційну здатність пухлинних клітин.

Призначення локальної електрогіпертермії че-

(13) **U**

(11) **24742**

(19) **UA**

рез 1 годину після дистанційного гамма-опромінення створить терапевтичний вплив на клітини, резистентні до опромінення, порушить процес репарації сублетальних та потенційно летальних радіаційних пошкоджень пухлинних клітин, дозволить знизити біологічний потенціал злоякісної пухлини, впливаючи на субклінічні метастази в параректальній клітковині та лімфатичних вузлах.

Таким чином, сукупність вищезазначених позитивних впливів дозволить підвищити ефективність лікування, знизити кількість рецидивів та віддалених метастазів після лікування раку прямої кишки.

Спосіб здійснюють таким чином.

Хворому призначають 4 сеанси дистанційної гамма-терапії РВД-5 Грей з 1 по 4 день лікування. Через 1 годину після гамма-терапії проводиться сеанс локальної електрогіпертермії при темпера-

турі 45-46°C протягом 60 хвилин. Оперативне втручання в об'ємі радикальної операції проводиться у 5-й день лікування.

Приклад. Хворий Боженко В.Н., 1942 р.н., був госпіталізований в Запорізький обласний онкологічний дистансер 14.12.2005 з діагнозом "Рак прямої кишки T2N0M0, 2 стадія", історія хвороби №1445. Після обстеження йому був призначений курс лікування за способом, що пропонується, а саме: з 14.12. по 17.12. щоденно дистанційна гамма-терапія РВД-5 Грей з наступною через 1 годину електрогіпертермією при температурі 45-46°C з тривалістю 60 хвилин. 18.12.05 - оперативне втручання, передня резекція прямої кишки. Післяопераційний період без ускладнень. Хворий знаходиться під динамічним спостереженням протягом 14 місяців. Даних за рецидиви та віддалені метастази раку прямої кишки немає.