



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 120882

(13) U

(51) МПК

G01N 33/49 (2006.01)

G01N 33/534 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 04647	(72) Винахідник(и): Євтушенко Олег Іванович (UA), Саган Данута Люціанівна (UA), Приймак Віктор Васильович (UA), Яценко Людмила Дмитрівна (UA), Кухар Ігор Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.05.2017	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.11.2017	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.11.2017, Бюл.№ 22	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ОБОДОВОЇ КИШКИ

(57) Реферат:

Спосіб визначення розповсюдженості злоякісних пухлин ободової кишки включає проведення клінічних, рентгенологічних та ендоскопічних досліджень. Додатково визначають показники раково-ембріонального антигену (РЕА) в гепаринізованій крові методом радіоімунного аналізу до операції і при рівнях $24,1 \pm 3,3$ мкг/л має місце II та III стадії ($T_{2-3}N_0M_0$ - $T_{2-3}N_1M_0$) захворювання, а при $427,3 \pm 183,2$ мкг/л і більше у хворого IV стадія ($T_{3-4}N_{0-1}M_1$) захворювання.

UA 120882 U

Корисна модель належить до області медицини, до її розділу - онкології.

Актуальність визначення розповсюдженості пухлинного процесу зумовлена необхідністю, до операції, на етапі планування об'єму лікувальних заходів, отримати об'єктивні дані, що дозволять уникнути непотрібного лікування і розробити оптимальний лікувальний алгоритм. Як свідчить клінічний досвід, відсутність повної інформації про ступінь розповсюдженості ракового процесу призводить до непотрібного застосування тих чи інших лікувальних заходів, які не в змозі дати позитивний ефект і в той же час несуть в собі великий ризик виникнення ускладнень, негативну дію на органи і системи організму хворих, а також високу вартість (1). Тому створення способів визначення розповсюдженості злоякісного процесу на початковому етапі лікування є необхідним заходом, оскільки сприяє його оптимізації, уникненню негативного впливу на організм хворих неадекватних методів, здешевленню та скороченню його повного курсу у хворих зі злоякісними пухлинами ободової кишки.

Для визначення розповсюдженості пухлинного процесу ободової кишки застосовують комплекс діагностичних засобів, який включає пальпацію, рентгенологічне, ендоскопічне, ультразвукове та радіоізотопне дослідження (1, 2)

Відомий спосіб визначення розповсюдженості злоякісних пухлин ободової кишки шляхом поєднання пальпаторного, рентгенологічного, ендоскопічного та ультразвукового методів дослідження (1, 2). Спосіб виконують наступним чином: при госпіталізації хворим на рак ободової кишки виконують пальпаторне дослідження органів черевної порожнини, під час якого, інколи, вдається пропальпувати пухлину при її значних розмірах, а також зрідка можна визначити метастатичне ураження печінки. При рентгенологічному дослідженні з введенням контрастної речовини є можливість виявити пухлину і визначити її локалізацію та протяжність. За допомогою ендоскопічного методу візуально ідентифікують раковий процес та виконують біопсію для морфологічної верифікації новоутворення. Під час ультразвукового дослідження вдається виявити метастатичне ураження печінки.

Недоліком даного способу є те, що він передбачає почергове застосування згаданих методик, кожна з яких має недостатньо високу діагностичну цінність. При застосуванні пальпації, пухлини невеликих розмірів, а також у хворих з вираженою підшкірною клітковиною виявити патологічний процес не можливо. Рентгенологічне дослідження товстої кишки передбачає значне променеве навантаження на хворого, крім того протипоказане хворим з частковою кишковою непрохідністю і не завжди буває інформативним. Під час ендоскопічного дослідження можливі ускладнення пов'язані з наявністю додаткових петель, доліхоколон, вираженим спайковим процесом в черевній порожнині, які змушують припинити дослідження до візуальної ідентифікації пухлини.

Застосування цих методик дає можливість встановити діагноз, однак розповсюдженість ракового процесу, часто, визначають під час оперативного втручання, яке із-за місцевого розповсюдження пухлини і наявності віддалених метастазів стає не можливим і не доцільним.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення ефективності передопераційного визначення розповсюдженості раку товстої кишки.

Поставлена задача вирішується шляхом визначення до операції показників альфа-фето протеїну (АФП) методом радіоімунного аналізу (3).

Спосіб виконують наступним чином: у хворих в доопераційному періоді, паралельно з іншими методами дослідження проводять взяття крові з вени. Після чого виділяють з неї сироватку і в ній, методом радіоімунного аналізу, визначають вміст тканинного поліпептидного антигену. У хворих на рак ободової кишки має місце у 95 % його підвищений рівень у порівнянні з показником норми ($4,1 \pm 0,5$ мкг/л). При рівнях, що складають до операції $24,1 \pm 3,3$ мкг/л, має місце II та III стадії ($T_{2-3}N_0M_0$ - $T_{2-3}N_1M_0$) захворювання, а при рівні $427,3 \pm 183,2$ мкг/л і більше у хворого IV стадія ($T_{3-4}N_{0-1}M_1$) захворювання.

Прикладом конкретного виконання є: Історія хвороби № 0561 хворого Щ.О.І., який обстежувався у відділенні ядерної медицини Інституту онкології АМН України. Скарги на больові відчуття в черевній порожнині, здуття живота, періодичні закрепи, загальну слабкість. Хворим себе вважає протягом 5 місяців, коли вперше звернув увагу на больові відчуття в лівому гіпогастрії. Звернувся за медичною допомогою по місцю проживання 1,5 місяця тому назад. При проведеному рентгенологічному та ендоскопічному дослідженні виявлено пухлину в середній третині сигмоподібної кишки. При патогістологічному дослідженні, взятому під час фіброколоноскопії біоптату - аденокарцинома. Рівень раково-ембріонального антигену при госпіталізації - 489,3 мкг/л. Хворому проведено хірургічне лікування. Під час ревізії органів черевної порожнини виявлені множинні метастатичні відсіви по парієтальній і вісцеральній очеревині, а також незначна кількість асцитичної рідини, які не були виявлені при використанні стандартних методах дослідження в доопераційному періоді. Пухлина в середній третині кишки,

інфільтративного типу росту, проростає в заочеревинний простір, розмірами 9×6 см, в пухлинному інфільтраті лівий сечовід. Враховуючи повністю збережену прохідність ободової кишки, виконано пробну лапаротомію. Патогістологічний висновок - низькодиференційована аденокарцинома. В післяопераційному періоді відмічено нагноєння лапаротомної рани. На 16

5 добу хворий виписаний зі стаціонару.

Ретроспективний аналіз даного випадку свідчить про недоцільність оперативного втручання, після якого в післяопераційному періоді виникло ускладнення, у зв'язку з чим перебування хворого у стаціонарі було подовжено. Однак необхідні для цього висновку дані були отримані не на етапі планування лікування, а під час операції. Якби був прийнятий у розрахунок результат

10 радіоімуннологічного дослідження РЕА, який склав 489,3 мкг/л, то хірургічного втручання і пов'язані з ним ризики та витрати можна було б уникнути.

Клінічна та радіоімуннологічна апробація даного методу проведена на базі кафедри онкології НМАПО ім. П.Л. Шупика у відділення ядерної медицини Національного Інституту раку АМН України у 39 хворих на рак ободової кишки, з них 11 хворих з розповсюдженими і занедбаними

15 формами захворювання, котрі отримали хірургічне лікування.

Спосіб може бути застосований у всіх спеціалізованих онкологічних закладах, як високоефективний тест на визначення розповсюдженості ракового процесу ободової кишки в поєднанні з іншими методами, що застосовуються у даного контингенту хворих.

Джерела інформації:

20 1. Блохин Н.Н., Алиев Б.М., Аюбян Ю.М. и др. Диагностика и лечение рака ободочной и прямой кишки // М.: Медицина, 1981. - С. 254.

2. Кныш В.И. Рак ободочной и прямой кишки. - М.: Ирбис, 1997. - 254 с.

3. Чеботарева Э.Д., Шишкина В.В., Славнов В.Н. Радиоиммунологический анализ в онкологии. - К.: Здоровье, 1984. - 144 с.

25

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення розповсюдженості злоякісних пухлин ободової кишки, який включає проведення клінічних, рентгенологічних та ендоскопічних досліджень, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники раково-ембріонального антигену (РЕА) в гепаринізованій

30 крові методом радіоімунного аналізу до операції і при рівнях $24,1 \pm 3,3$ мкг/л має місце II та III стадії ($T_{2-3}N_0M_0$ - $T_{2-3}N_1M_0$) захворювання, а при $427,3 \pm 183,2$ мкг/л і більше у хворого IV стадія ($T_{3-4}N_{0-1}M_1$) захворювання.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601