



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **42626** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ДОСТУПУ ДО ПУХЛИН ХІАЗМАЛЬНО-СЕЛЯРНОЇ ДІЛЯНКИ

1

2

(21) u200902138

(22) 11.03.2009

(24) 10.07.2009

(46) 10.07.2009, Бюл.№ 13, 2009 р.

(72) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ,
РОЗУМЕНКО АРТЕМ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ХО-
РОШУН АННА ПЕТРІВНА

(73) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ

(57) Спосіб хірургічного доступу до пухлин хіазмально-селярної ділянки, що включає електрокоагуляцію судин капсули пухлини та її розтин скальпелем, який **відрізняється** тим, що судини капсули пухлини коагулюють розфокусованим променем CO₂ лазера, після чого циркулярно розтинають капсулу пухлини сфокусованим променем CO₂ лазера на ділянці між зоровими нервами попереду від хіазми.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до нейрохірургії і може бути використана з застосуванням лазерної техніки.

Відомо спосіб доступу до пухлин хіазмально-селярної ділянки, який включає електрокоагуляцію судин капсули пухлини з наступним її циркулярним або хрестоподібним розтином капсули пухлини гострим ріжучим інструментом (скальпелем) [Хірургия центральной нервной системы. Часть I: Под ред. В.М. Угрюмова. Л., Медицина, 1969 С.436-443.; Олешкевич Ф.В., Олешкевич А.Ф. Нейрохирургия. Операции на головном мозге: Справочное пособие. МН.: Выш. шк., 1993. - 294с.].

Проте вказаний спосіб має суттєві недоліки:

а) спосіб є травматичним, оскільки електрокоагуляція судин капсули пухлини призводить до термічного пошкодження зорових нервів;

б) при розтині капсули пухлини гострим ріжучим інструментом (скальпелем) із країв розрізу спостерігається кровотеча;

с) кровотеча із судин капсули пухлини утруднює огляд операційного поля і не дозволяє проводити видалення пухлини під постійним контролем зору, що призводить до пошкодження суміжних анатомічних утворень та виключає можливість повного видалення пухлини.

Задачею є створення способу атравматичного хірургічного доступу до пухлин хіазмально-селярної ділянки з забезпеченням повного гемостазу та оптимальних умов огляду операційного доступу.

Вказана мета досягається тим, що у способі доступу до пухлин хіазмально-селярної ділянки, що включає коагуляцію судин капсули пухлини та

розтин капсули пухлини гострим ріжучим інструментом (скальпелем), коагуляцію судин пухлини проводять розфокусованим променем CO₂ лазера з послідовним циркулярним розтином капсули пухлини (на ділянці між зоровими нервами попереду від хіазми) сфокусованим променем CO₂ лазера.

На малюнку зображено схему виконання пропонуемого способу хірургічного доступу до пухлин хіазмально-селярної ділянки:

1. циркулярний розтин капсули пухлини;
2. зорові нерви;
3. хіазма;
4. внутрішні сонні артерії;
5. кісткові структури базису черепа.

Спосіб доступу до пухлин хіазмально-селярної ділянки реалізується наступним чином. Розфокусованим променем CO₂ лазера при потужності випромінювання 10 Вт та діаметрі променя 3 мм коагулюють судини капсули пухлини. Після цього сфокусованим променем CO₂ лазера, при потужності 25 Вт та діаметром 0,3 мм, капсулу пухлини максимально розтинають циркулярним розрізом на ділянці між зоровими нервами попереду від хіазми. Через утворене широке «вікно» у капсулі пухлини при умовах повного гемостазу та хорошому огляді операційного поля атравматично проводять видалення пухлини.

Прикладом може служити наступне спостереження. Хворий Б., 19 років, історія хвороби №422. За даними комп'ютерної томографії (КТ) встановлено діагноз пухлини хіазмально-селярної ділянки. Виконана кістково-пластична трепанація у лобовій частці з наступним відкриттям твердої мозкової

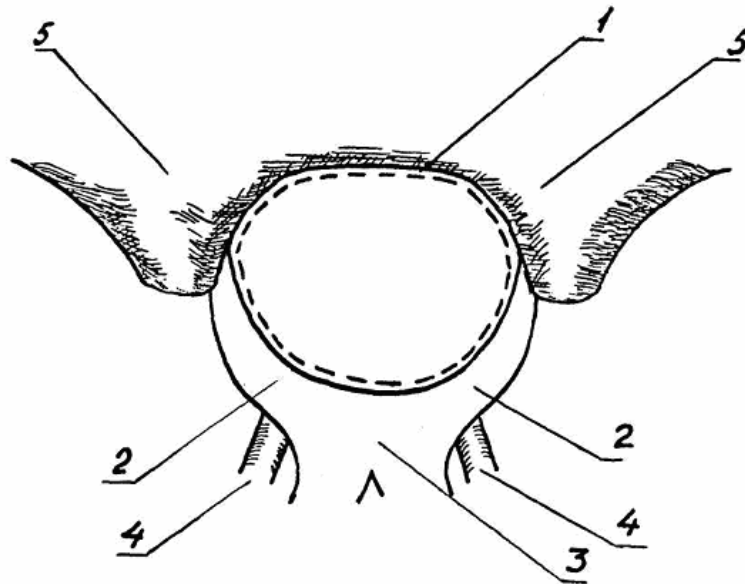
(13) **U**
(11) **42626**
(19) **UA**

оболонки та відведенням лобових часток мозку. Відкрита розтягнута пухлиною капсула пухлини. Розфокусованими променями CO₂ лазера при потужності випромінювання 10 Вт та діаметрі променя 3 мм проведено коагуляцію судин капсули пухлини. Після цього сфокусованим променем лазера при потужності 25 Вт з діаметром променя 0,3 мм проведено безкровний циркулярний розтин капсули пухлини на ділянці між здоровими нервами попереду від хіазми. Кровотеча відсутня. Утворилось широке «вікно» в капсулі пухлини, скрізь яке надається можливість під контролем зору повністю видалити пухлину. Після операції проведено КТ, яка не виявила ознак пухлинного росту.

Використання запропонованого способу доступу до пухлин хізмально-селярної ділянки з використанням лазерного випромінювання дає можливість здійснити видалення пухлини в умовах

«сухого» операційного поля, при хорошому огляді операційної рани. Надається можливим під контролем зору повністю видалити пухлину виключивши травматизацію суміжних анатомічних утворень. Оптимальними параметрами лазерного випромінювання при проведенні коагуляції судин капсули пухлини за допомогою розфокусованого променя є потужність випромінювання 10 Вт. Розтин капсули пухлини проводять сфокусованим променем CO₂ лазера потужністю 25 Вт.

Спосіб хірургічного доступу до пухлин хізмально-селярної ділянки пройшов успішну клінічну апробацію в нейроонкологічній клініці ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМНУ» у 11 хворих з пухлинами, що локалізувались в хізмально-селярній ділянці і має широкі перспективи для подальшого клінічного використання.



Фіг.