



(19) KG (11) 1973 (13) C1
(51) A61B 17/00 (2017.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИНОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20170004.1

(22) 16.01.2017

(46) 30.08.2017. Бюл. № 8

(76) Ырысов К. Б.; Ташибеков Ж. Т.; Арстанбеков Н. А. (KG)

(56) Олешкевич Ф. В., Олешкевич А. Ф. Нейрохирургия. Операции на головном мозге. - Минск: «Вышайшая школа», 1993. - С. 66-67

(54) Способ хирургического лечения парасагиттальных менингиом головного мозга

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к нейрохирургии, в частности к устранению сдавления головного мозга путем удаления внутричерепных парасагиттальных менингиом.

Задачей изобретения является разработка способа хирургического лечения парасагиттальных менингиом, обеспечивающая сохранение целостности коры головного мозга на стороне расположения опухоли и нервно-сосудистых структур головного мозга.

Поставленная задача решается в способе хирургического лечения парасагиттальных менингиом головного мозга, включающем разрез кожи, рассечение и отслаивание надкостницы, вскрытие твердой мозговой оболочки, обнажение опухоли от серповидного отростка, отделение капсулы опухоли от мозгового вещества, удаление опухоли, пластику дефекта твердой оболочки, характеризующийся тем, что парасагиттальный доступ осуществляют с противоположной стороны, минимальной ретракцией контралатерального полушария и выделением серповидной связки, покрывающей опухоль.

Способ позволяет уменьшить травматичность операции, повысить эффективность лечения, сохранить целостность нервно-сосудистых структур головного мозга, предотвратить развитие неврологических расстройств, сократить послеоперационный период и снизить инвалидность.

1 н. п. ф., 1 пр., 2 фиг.

Изобретение относится к медицине, а именно к нейрохирургии, в частности к устранению сдавления головного мозга путем удаления внутричерепных парасагиттальных менингиом.

Известен способ лечения сдавления головного мозга парасагиттальной менингиомой головного мозга посредством удаления ее через трепанационное окно на стороне расположения опухоли (Угрюмов В. М., Васкин И. С., Абраков Л. В. Оперативная нейрохирургия. - Москва: Медгиз, 1959. - С. 138). Однако недостатком данного способа является опасность развития послеоперационных двигательных расстройств в виде гемиплегий и гемипарезов.

Известны способы хирургического лечения больных с парасагиттальными менингиомами посредством удаления ее через трепанационное окно на стороне расположения опухоли (Michael Schirmer. Neurochirurgie. - Muenchen: Elsevier, 2005. - С. 229-233). Недостатком вышеуказанных способов является риск развития двигательных нарушений

после операции из-за повреждения коры головного мозга на стороне расположения опухоли.

Ближайшим аналогом изобретения является способ хирургического лечения опухолей головного мозга (Олешкевич Ф. В., Олешкевич А. Ф. Нейрохирургия. Операции на головном мозге. - Минск: «Вышайшая школа», 1993. - С. 66-67), где применяют двустороннее обнажение, выкроив два кожных и костных лоскута, оба костных лоскута отбрасывают в стороны и держат на надкостнице. Вскрывают твердую мозговую оболочку справа и слева от опухоли, вскрывают капсулу опухоли и энуклеируют максимально возможное количество опухолевой массы. Отступая 2-3 мм от опухоли, пересекают серповидный отросток, который врастает в опухоль. Опухоль удаляют totally.

Недостатком известного способа является риск развития двигательных нарушений после операции из-за повреждения коры головного мозга на стороне расположения опухоли.

Задачей изобретения является разработка способа хирургического лечения парасагиттальных менингиом, обеспечивающего сохранение целостности коры головного мозга на стороне расположения опухоли и нервно-сосудистых структур головного мозга.

Поставленная задача решается в способе хирургического лечения парасагиттальных менингиом головного мозга, включающем разрез кожи, рассечение и отслаивание надкостницы, вскрытие твердой мозговой оболочки, обнажение опухоли от серповидного отростка, отделение капсулы опухоли от мозгового вещества, удаление опухоли, пластику дефекта твердой оболочки, характеризующем тем, что парасагиттальный доступ осуществляют с противоположной стороны, минимальной ретракцией контралатерального полушария и выделением серповидной связки, покрывающей опухоль.

Данный контралатеральный доступ показан для применения при округлых и гантельобразных опухолях, располагающихся в обоих полушариях в плановой хирургии парасагиттальной или фалькс - менингиом. Является вариантом межполушарного доступа, который позволяет обнажить медиальную поверхность противоположного полушария мозга через разрез в серповидной связке. Этот хирургический способ удаления менингиом является хорошим выбором для опухолей, расположенных в межполушарной щели при наличии перифокального отека без риска транспаренхимального разреза и ретракции отечного полушария мозга. При его выполнении для профилактики возможных осложнений (нижняя параплегия) необходимо ограничить ретракцию мозга и создать окно обнажения, достаточное для обеспечения адекватного обзора операционного поля. В случаях необходимости этот доступ может быть расширен вдоль средней линии до верхнего сагиттального синуса, если опухоль прорастает его. Этот доступ позволяет провести ревизию мозга на ипсилатеральной стороне, с тем, чтобы сохранить прилежащие мостовые вены, которые могут проходить в непосредственной близости к опухоли мозга. Данный способ оперативного удаления приводит к благоприятному исходу в послеоперационном периоде в силу полноты резекции опухоли без развития двигательных неврологических расстройств.

Способ позволяет уменьшить травматичность операции, повысить эффективность лечения, сохранить целостность коры головного мозга на стороне расположения опухоли и нервно-сосудистых структур головного мозга, сократить послеоперационный период и снизить инвалидность.

Способ осуществляют следующим образом.

Операцию производят под общим эндотрахеальным наркозом в положении пациента на спине, голову фиксируют в сагиттальном положении. Посредством кожного разреза в правой коронарной области на 4 см кзади от коронарного шва, накладывают три фрезевые отверстия вдоль сагиттального синуса и четвертое отверстие накладывают на 2 см латеральнее к средней линии. Твердая мозговая оболочка вскрывается на 2 см вправо от сагиттального синуса основанием к последнему. После чего разъединяют арахноидальные

грануляции. Парасагиттальная кора мозга справа отводится ретрактором от серповидной связки, при этом обнаруживается опухоль (менингиома). Опухоль удаляют кускованием с использованием монополярной диатермической петли, конхотомов и биполярного коагулятора. Опухоль, преимущественно расположенную в левом полушарии мозга, обнажают через правый парасагиттальный доступ путем разъединения серповидной связки от прилегающей опухоли. После широкого обнажения и удаления опухоли капсула опухоли становится податливой, опускается вниз, позволяя полностью удалить опухоль без излишней тракции мозговой ткани.

Пример.

У 54 летней женщины-правши 1 месяц до поступления в клинику развилась слабость в правой руке и ноге (правосторонний гемипарез). При осмотре: сознание больной ясное,

черепно-мозговые нервы без патологии. Отмечался правосторонний гемипарез с повышением мышечного тонуса и снижением мышечной силы до 3/5 баллов. МРТ головного мозга выявила объемное образование с менингиомой в левой лобной доле мозга парасагиттальной локализации (фиг. 1). В предоперационном периоде назначен дексаметазон и профилактическая противосудорожная терапия. Во время операции пациентка уложена на операционный стол в положении на спине, голова зафиксирована в сагиттальном положении. Посредством кожного разреза в правой коронарной области на 4 см кзади от коронарного шва, три фрезевые отверстия наложены вдоль сагиттального синуса и четвертое отверстие - на 2 см латеральнее к средней линии. Твердая мозговая оболочка вскрыта на 2 см вправо от сагиттального синуса основанием к последнему. После чего разъединены арахноидальные грануляции. Парасагиттальная кора мозга справа отведена ретрактором от серповидной связки, при этом обнаружена кальцинированная менингиома. Опухоль удалена кускованием с использованием монополярной диатермической петли, конхотомов и биполярной коагуляции. Опухоль, преимущественно расположенная в левом полушарии мозга, обнажена через правый парасагиттальный доступ путем разъединения серповидной связки от прилегающей опухоли (фиг. 2). После широкого обнажения и удаления опухоли, капсула опухоли стала податливой, опустилась вниз, позволив полностью удалить опухоль без излишней тракции мозговой ткани. Гистопатология подтвердила менингиому (G1-WHO).

Пациентка быстро поправилась. Послеоперационные контрольные МРТ снимки показали полное удаление опухоли. К пятому дню после операции правосторонний гемипарез начал регрессировать (4/5 балла). На шестой месяц после операции мышечная сила в правой руке и ноге пришли в норму до 5/5 баллов. Левостороннего гемипареза после операции не отмечалось.

Данным способом нами оперировано 103 больных. Осложнений в виде развития двигательных расстройств не отмечалось и все больные выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

Способ внедрен в клиническую практику клиник нейрохирургии и нейротравматологии Национального госпиталя Минздрава Кыргызской Республики.

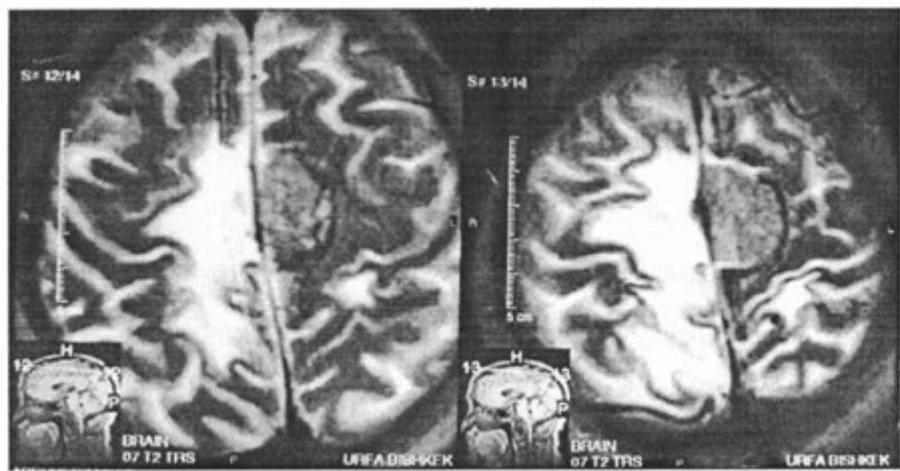
Осторожная, методичная резекция опухоли с минимальной ретракцией контраплатерального полушария и выделением серповидной связки, покрывающей опухоль, позволяет избежать манипуляций на ипсолатеральной стороне, где, как правило, мозговая ткань отечна и не позволяет манипулировать.

Способ позволяет уменьшить травматичность операции, повысить эффективность лечения, сохранить целостность нервно-сосудистых структур головного мозга, предотвратить развитие неврологических расстройств, сократить послеоперационный период и снизить инвалидность.

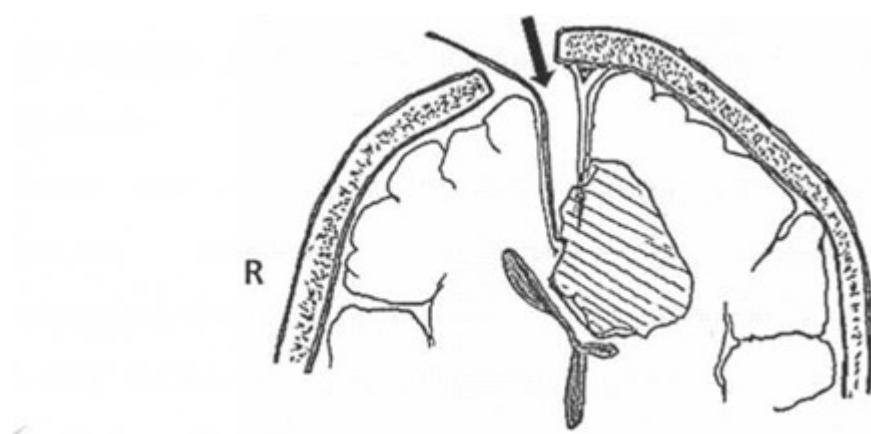
Формула изобретения

Способ хирургического лечения парасагиттальных менингиом головного мозга, включающий разрез кожи, рассечение и отслаивание надкостницы, вскрытие твердой

мозговой оболочки, обнажение опухоли от серповидного отростка, отделение капсулы опухоли от мозгового вещества, удаление опухоли, пластику дефекта твердой оболочки, отличающуюся тем, что парасагиттальный доступ осуществляют с противоположной стороны, минимальной ретракцией контралатерального полушария и выделением серповидной связки, покрывающей опухоль.



Фиг. 1. МРТ снимки пациентки до операции.
На аксиальных срезах определяется опухоль левого полушария мозга (менингиома) парасагиттальной локализации с перифокальным отеком



Фиг. 2. Схематическое изображение контралатерального межполушарного доступа (фронтальный разрез, R - правое полушарие мозга).
Отведение контралатерального полушария мозга позволяет обнажить серповидную связку, непосредственно покрывающую опухоль мозга, и удалить опухоль полностью без ретракции левого полушария мозга

Выпущено отделом подготовки материалов

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03