



(19) KG (11) 1974 (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) 20170005.1

(22) 16.01.2017

(46) 30.08.2017. Бюл. № 8

(76) Ырысов К. Б.; Ташибеков Ж. Т.; Ыдырысов И. Т. (KG)

(56) Патент RU № 2147836 C1, кл. A61B 17/00, 2004

**(54) Способ хирургического лечения внутричерепных травматических гематом**

(57) Изобретение относится к области медицины, а именно к нейрохирургии, и может быть использовано у больных с внутричерепными травматическими гематомами в результате тяжелой черепно-мозговой травмы при отсутствии признаков вклинения.

Задачей изобретения является разработка способа хирургического лечения внутричерепных травматических гематом, обеспечивающего предотвращение рецидивов гематом, послеоперационных головных болей, и не имеющего косметических дефектов.

Поставленная задача решается в способе хирургического лечения внутричерепных травматических гематом путем эвакуации ее через два трефинационных отверстия, наложенных в области наибольшего скопления крови, характеризующемся тем, что после аспирации жидкой части гематомы устанавливают полихлорвиниловый катетер, концы которого проводят через подкожный туннель с фиксацией за кожу на расстоянии 3-5 см от краев раны и вводят в полость гематомы растворов фибринолитика, сеансы фракционного фибринолиза повторяют через каждые 12-18 часов, в качестве фибринолитика используют проурокиназу.

Таким образом, способ уменьшает травматичность операции, повышает эффективность лечения и снижает послеоперационную инвалидность.

1 н. п. ф., 1 з. п. ф., 1 пр., 1 фиг.

Изобретение относится к области медицины, а именно к нейрохирургии, и может быть использовано у больных с внутричерепными травматическими гематомами в результате тяжелой черепно-мозговой травмы при отсутствии признаков вклинения.

Известен способ лечения сдавления головного мозга оболочечной гематомой посредством удаления ее через трефинационное отверстие с последующей профилактикой рецидива, заключающийся в интраоперационном введении фильтрованного воздуха в ликворные пространства, желудочки мозга через лумбальный прокол (Патент RU № 2147836 C1, кл. A61B 17/00, 2004). Однако недостатком данного способа является опасность инфицирования послеоперационной раны и необходимость возможных лумбальных пункций.

Известен способ лечения многокамерных гематом с отслойкой мягких тканей посредством активного дренирования (Патент RU № 2148380 C1, кл. A61B 17/00, 2000). Через трубку троакара по металлическому проводнику вводят дренажную трубку с отверстиями, конец которой соединен со сменной гармошкой от системы плевральных дренажей. Кровь по мере накопления в "гармошке" удаляют с учетом ее количества. Но недостат-

ками данного способа являются травматичность манипуляций и невозможность применения его в области нейрохирургии при внутричерепных травматических гематомах.

Задачей изобретения является разработка способа хирургического лечения внутричерепных травматических гематом, обеспечивающего предотвращение рецидивов гематом, послеоперационных головных болей, и не имеющего косметических дефектов.

Поставленная задача решается в способе хирургического лечения внутричерепных травматических гематом путем эвакуации ее через два трефинационных отверстия, наложенных в области наибольшего скопления крови, характеризующемся тем, что после аспирации жидкой части гематомы устанавливают полихлорвиниловый катетер, концы которого проводят через подкожный туннель с фиксацией за кожу на расстоянии 3-5 см от краев раны и вводят в полость гематомы раствор фибринолитика, сеансы фракционного фибринолиза повторяют через каждые 12-18 часов, в качестве фибринолитика используют проуракиназу.

Способ осуществляют следующим образом.

Операция производится под общим эндотрахеальным наркозом в положении пациента на боку, противоположной стороне расположения внутричерепной травматической гематомы, с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. Головной конец операционного стола должен быть выше, чем ножной его конец. В проекции наибольшей толщины гематомы, что определяется при предварительном компьютерно-томографическом (КТ) или магнитно-резонансном томографическом (МРТ) исследовании, проводят дугообразный разрез длиной 5 см. Скелетируют подлежащую кость черепа, в которой после разведения краев раны, накладывают два фрезевых отверстия диаметром до 1,5-2 см. Пункцию гематомы осуществляют через фрезевые отверстия. Методику пункции выбирают в зависимости от локализации и объема гематомы, направление и глубину пункции определяют с помощью данных КТ или МРТ, а также наружных ориентиров головы. После пункции гематомы и аспирации ее жидкой части в полости гематомы устанавливают полихлорвиниловый катетер с внутренним диаметром 3 мм и наружным 4 мм. Наружные концы катетера выводят через подкожный туннель и фиксируют к коже головы на расстоянии 3-5 см от краев зашитой раны. В послеоперационном периоде через этот катетер вводят раствор фибринолитика и выводят лизированную часть гематомы. В качестве фибринолитика используют препарат рекомбинантной проуракиназы, зарегистрированный и разрешенный для медицинского применения. Введение проуракиназы осуществляют фракционно - через каждые 12-18 часов. С таким же интервалом производят аспирацию лизированных остатков гематомы. Частота сеансов фракционного фибринолиза с последующей аспирацией составляет от 2 до 5 раз. При каждом сеансе необходимо учитывать объем аспирируемой жидкости для принятия решения о прекращении сеансов, в зависимости от размеров и общего объема гематомы, что можно определить по данным предоперационных КТ или МРТ исследований.

Способ иллюстрирован на фиг. 1, где 1 - фрезевое отверстие, 2 - подкожный туннель, 3 - ПХВ катетер.

Пример.

Больная М., 49 лет, доставлена в клинику после тяжелой черепно-мозговой травмы в результате дорожно-транспортного происшествия с диагнозом: ушиб головного мозга со сдавлением острой внутримозговой гематомой в правой лобно-теменной доле головного мозга. При поступлении состояние больной тяжелое, сознание сопорозное. В неврологическом статусе определялась очаговая пирамидная симптоматика правого полушария. На МРТ исследовании головного мозга выявлена острая внутримозговая гематома в правой лобно-теменной доле мозга. Произведена операция: наложение двух фрезевых отверстий в правой лобно-теменной области, пункция гематомы с аспирацией жидкой ее части и введением фибринолитика проуракиназы. После дугообразного разреза в правой лобно-теменной области наложены два фрезевых отверстия диаметром 1,8 см. Произведена аспирация жидкой части гематомы при пункции, получено около 120 мл крови и для ли-

зиса оставшихся сгустков крови введен раствор проурокиназы. Затем установлен полихлорвиниловый катетер диаметром 3 мм (внутренний) и 4 мм (наружный), концы которого проведены через подкожный туннель и на расстоянии 4 см от раны фиксированы швами за кожу. Через 12 часов проведен очередной сеанс аспирации и введения фибринолитика. В общей сложности проведено 3 сеанса фракционного фибринолиза. Через 12 суток больная выписана домой в удовлетворительном состоянии. На момент выписки у больной не было очаговой симптоматики.

Предложенный нами способ позволяет достигнуть качественного улучшения результатов хирургического лечения больных с внутричерепными травматическими гематомами, снизить травматичность операции и процент инвалидности, предупредить возможные осложнения, как в процессе операции, так и в послеоперационном периоде. На момент подачи заявки данным способом нами прооперировано 23 больных. После произведения операций, используя данный способ, рецидивов гематом не отмечалось, и все больные выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

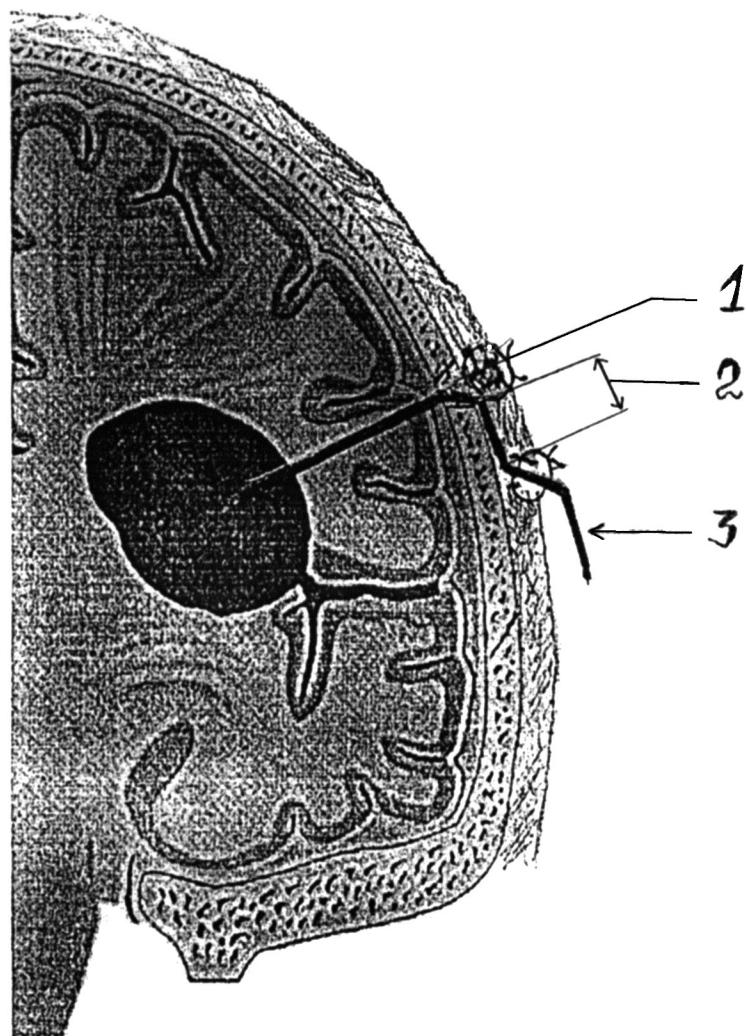
Способ внедрен в клиническую практику клиник нейрохирургии и нейротравматологии Национального госпиталя Минздрава Кыргызской Республики.

Таким образом, способ уменьшает травматичность операции, повышает эффективность лечения и снижает послеоперационную инвалидность. Эта простая и элегантная техника обеспечивает высокий косметический результат и значительное снижение количества повторных реконструктивных операций на черепе пациентов.

#### **Формула изобретения**

1. Способ хирургического лечения внутричерепных травматических гематом путем эвакуации ее через два трефинационных отверстия, наложенных в области наибольшего скопления крови, отличающийся тем, что после аспирации жидкой части гематомы устанавливают полихлорвиниловый катетер, концы которого проводят через подкожный туннель с фиксацией за кожу на расстоянии 3-5 см от краев раны и вводят в полость гематомы раствор фибринолитика, сеансы фракционного фибринолиза повторяют через каждые 12-18 часов.

2. Способ хирургического лечения внутричерепных травматических гематом по п. 1, отличающийся тем, что в качестве фибринолитика используют проурокиназу.



Фиг. 1

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