Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **1354**
(51) **МПК:A 61 B 17/56**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО

(12) Описание изобретения

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2201661
(22) 12.04.2022
(46) Бюл. 193, 2023
(71)(73) Курбонов С.Х. (TJ); Акрамов С.М. (TJ)
(72) Курбонов С.Х. (TJ); Акрамов С.М. (TJ); Абдулоев М.С. (TJ); Мусоев Д.С. (TJ)

(54) **СПОСОБ ЛЕЧЕНИЕ НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЙ АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ**

(56) 1. Guadilla J., Fiz N., Andia I., Sánchez M. Arthroscopic management and platelet-rich plasma therapy for avascular necrosis of the hip. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2012;20(2):393-398.

2. ЭKraeutler M.J., Garabekyan T., Mei-Dan O. The use of platelet-rich plasma to augment conservative and surgical treatment of hip and pelvic disorders. Muscles Ligaments Tendons J. 2016;6(3):410-419.

3. RU 2763982 C1, 12.01.2022

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть использовано при лечении асептического некроза головки и шейки бедренной кости.

Цель изобретения замедление, а иногда полное остановка процесса омертвление костных клеток

2

головки и шейки бедренной кости при асептическом некрозе в начальных стадиях без дополнительных повреждений губчатой кости.

Поставленная цель достигается способом лечения начальных стадий асептического некроза головки бедренной кости, включающий выполнение надреза кожи и рассечение подлежащих мягких тканей в проекции основания большого вертела бедренной кости, введение иглы для биопсии костной ткани в область очага асептического некроза обогащённую тромбоцитами аутоплазму с последующей обработкой операционной раны и наложения асептической повязки, причем предварительно перед введением аутоплазмы в область очага асептического некроза, иглой для биопсии костной ткани из большого вертела внутрикостной иглой откачивают кровь в количестве 1,0 мл, затем не вынимая иглы вводят новокаин 0,5% 6,0мл и гепарин 5000 Ед иглой, а через 10 минут 4,0-5,0 мл обогащенной тромбоцитами аутоплазму. Процедуру проводят 4 раз с интервалом 7 дней.

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть использовано при лечении асептического некроза головки и шейки бедренной кости.

По данным изученной литературы, применение PRP (Platelet-Rich Plasma ((PRP) плазма обогащённый тромбоцитами) с целью оптимизации процессов репаративного остео- и хондрогенеза помогло значительно улучшить результаты хирургического лечения больных с различными дефектами костной и хрящевой тканей, остеоартрозами крупных суставов [1,2]. Совместное использование замещающих зону очага аваскулярного некроза трансплантатов и обогащенной тромбоцитами плазмы при проведении органосохраняющих операций представляется эффективным способом отсрочки операции тотального эндопротезирования тазобедренного сустава не только на ранних, но и на более поздних стадиях АНГБК (асептического некроза головки и шейки бедренной кости).

PRP (плазма обогащенной тромбоцитами) стимулирует ангиогенез и способна улучшать микроциркуляцию крови в пораженной аваскулярным некрозом головке бедренной кости при органосохраняющем лечении.

Наиболее близким к заявленному изобретению является способ лечения начальных стадий асептического некроза головки бедренной кости, характеризующийся тем, что выполняют надрез кожи и рассечение подлежащих мягких тканей в проекции основания большого вертела бедренной кости, под контролем электронно-оптического преобразователя проводят троакар с иглой для биопсии костной ткани через основание шейки бедренной кости в область очага асептического некроза головки, после чего троакар извлекают и с помощью иглы вводят в область очага асептического некроза 4-6 мл аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами, с последующим извлечением иглы из кости, в процессе которого дополнительно вводят аутоплазму в объеме 0,5-1,0 мл с заполнением биопсийного канала, сформированного после извлечения иглы, выполняют антисептическую обработку операционной раны и накладывают асептическую повязку [3].

Недостатком прототипа является оперативная агрессия, необходимость проведения дополнительных исследований для контролирования хода операции, а также проведение троакара в головку кости дополнительно повреждает губчатую кость, что может привести к усиление сосудистых нарушений.

Цель изобретения замедление или полное остановка процесса омертвления костных клеток головки и шейки бедренной кости при асептическом некрозе в начальных стадиях без дополнительных повреждений губчатой кости.

Поставленная цель достигается способом лечения начальных стадий асептического некроза головки бедренной кости, включающий выполнение надреза кожи и рассечение подлежащих мягких тканей в проекции основания большого вертела бедренной кости, введение иглы для биопсии костной ткани в область очага асептического некроза обогащённую тромбоцитами аутоплазму с последующей обработкой операционной раны и наложения асептической повязки, причем предварительно перед введением аутоплазмы в область очага асептического некроза, иглой для биопсии костной ткани из большого вертела внутрикостной иглой откачивают кровь в количестве 1,0 мл, затем не вынимая иглы вводят новокаин 0,5% 6,0мл и гепарин 5000 Ед иглой, а через 10 минут 4,0-5,0 мл обогащенной тромбоцитами аутоплазму. Процедуру проводят 4 раз с интервалом 7 дней.

Способ осуществляют следующим образом.

Кожу области большого вертела обрабатывают антисептическим раствором на поражённой стороне тазобедренного сустава головки или шейка бедра. Обезболивают кожу и инфильтративную область большого вертела послойно до кости. Через анестезированный участок кожи внутрикостной иглой проходят до большого вертела. Попав в большой вертел, откачивают кровь в количестве 1,0 мл, предварительно убедившись в том, что не попали в кровеносный сосуд. В то же место вводят новокаин 0,5% 6,0мл и гепарин 5000Ед. За 10 минут до проведения процедуры в специальной пробирке, взяв кровь из вены больного в количестве 10-20 мл путем центрифугирования в течение 15 минут со скоростью 4000 оборотов минуту получают готовую PRP. Через 5-10 минут после проведение трохантеро-инфузию гепарином в то же место вводят обогащенную тромбоцитами аутоплазму в количестве 4,0-5,0 мл. После проведения процедуры ограничивают нагрузку на конечность сроком до 8-12 недель. Процедуру повторно проводят через 7 дней. В зависимости от достигнутого результата и стадии болезни, всего проводят 3-4 процедуры. В срок до 12 недель обычно наступает образование новых сосудов и восстановление кровообращения в зоне некроза, которое препятствует дальнейшему развитию асептического некроза головки бедра.

Через 8 – 12 недели проводят МРТ тазобедренного сустава и при уменьшении в размерах зоны отечности назначают дозированную нагрузку. Полную нагрузку на конечность разрешают после перестройки зона отёчности, что обычно наступает в зависимости от стадии асептического некроза в сроки от 4-х до 6-х месяцев.

П р и м е р. Больной Н. 27 лет обратился 23.10.2021с. по поводу асептического некроза головки правой бедренной кости I стадия. Провели МРТ правого тазобедренного сустава и определили зону отечности на верхненаружном участке головки бедренной кости. Область правого вертела обработали антисептическим раствором. Осуществили инфильтративное послойное обезболивание кожи и мягких тканей до большого вертела, после чего длинную костную иглу через обезболиваемый участок кожи ввели до большого вертела для выведения (откачки) из него крови в количестве 1,0 мл. Не вынимая иглу, ввели 0,5% новокаина 60мл и 5000Ед гепарина, причем через 10 минут дополнительно ввели PRP. Процедуру провели 4 раза с интервалом 7 дней. Больной

во время лечения ограничил нагрузку на пораженные конечности в течение 3-4 недели. Через 8 – 12 недель, с целью определения зоны отёчности, провели МРТ тазобедренного сустава. Через 7 месяцев после процедуры головка бедренной кости больного полностью восстанавилась.

Преимущества заявленного способа:

• Исключения непосредственного (хирургического) вмешательства на головку бедренной кости, которое само по себе может стать причиной нарушение кровообращение и неудовлетворительных результатов.

• Осуществление использования заявленного способа на начальной стадии АНГБК, определив зоны отёчности посредством МРТ.

• Восстанавливается кровообращение в зоне некроза головки и шейки бедра; достигается замедление или полное остановка некротического процесса головки и шейки бедренной кости при асептическом некрозе, тем самым отдаляется срок сохранение головки бедренной кости.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способом лечения начальных стадий асептического некроза головки бедренной кости, включающий выполнение надреза кожи и рассечение подлежащих мягких тканей в проекции основания большого вертела бедренной кости, введение иглы для биопсии костной ткани в область очага асептического некроза обогащенной тромбоцитами аутоплазмы с последующей обработкой операционной раны и наложения асептической повязки, отличающийся тем, что предварительно, перед введением аутоплазмы в область очага асептического некроза, иглой из большого вертела отбирают кровь в количестве 1,0 мл, затем не вынимая иглы вводят новокаин 0,5% 6,0мл и гепарин 5000 Ед, а через 10 минут 4,0-5,0 мл обогащенной тромбоцитами аутоплазму.

2. Способ по п.1 отличающийся тем, что процедуру проводят 4 раз с интервалом 7 дней.

Компьютерный набор: Нигораи А.

Заказ Тираж Подписное
Национальный патентно-информационный центр РТ 734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а