

Изобретение относится к области медицины и может быть использовано для лечения заболеваний тазобедренного сустава в артрологических и ортопедических отделениях общемедицинской сети и здравницах, в ревматологии, в спортивной медицине.

Наиболее близким по совокупности признаков и достигаемому терапевтическому эффекту является способ лечения заболеваний тазобедренного сустава с использованием комплекса, включающего лечебную физкультуру, медикаментозные средства, физиотерапевтические и курортные факторы, в том числе пелоидотерапию ("Диагностика и лечение дегенеративно-дистрофических поражений суставов". Киев, "Здоровья", 1990, с. 143).

Недостатком данного способа лечения является непродолжительная ремиссия и невысокая терапевтическая эффективность у больных с выраженной стадией заболевания, использование при проведении грязелечения кожной поверхности большой площади, применение значительного количества грязи, что зачастую приводит к отрицательным бальнеореакциям.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования способа лечения заболеваний тазобедренного сустава, в котором за счет изменения места воздействия лечебной грязью ближе к пораженному суставу и интенсивного всасывания компонентов грязи, обеспечивается снятие отрицательной бальнеореакции, высокая эффективность лечения при различных стадиях заболевания, а также значительно удлиняется клиническая ремиссия при тяжелых проявлениях болезни, улучшается переносимость процедур, и, благодаря этому, снижается длительность временной нетрудоспособности, предупреждается инвалидизация, повышается трудоспособность.

Поставленная задача решается тем, что в способе лечения заболеваний тазобедренного сустава, заключающемся в комплексном применении пелоидотерапии, лечебной физкультуры и иглоукалывания, согласно изобретению, в начале и в конце курса лечения проводят иглоукалывание по второму тормозному методу на точки акупунктуры общего и специфического действия, а затем через день чередуют проведение комплекса, включающего введение грязевого ректального тампона с электродом и грязеэлектропунктуру на точки акупунктуры, и комплекса, включающего аурикулопунктуру, гидрокинезотерапию, изометрические упражнения и лечебную физкультуру на велоэргометре, при этом аурикулопунктуру проводят на протяжении всего периода проведения данного комплекса, и последовательно от сеанса к сеансу увеличивают температуру ректального грязевого тампона с 38°C до 42–46°C, температуру грязи при проведении грязеэлектропунктуры увеличивают с 50°C до 56–60°C, продолжительность процедур введения грязевого ректального тампона с электродом и грязеэлектропунктуры увеличивают на 2 минуты с 20 до 30 минут, а частоту тока при грязеэлектропунктуре последовательно снижают от сеанса к сеансу со 120 Гц до 2,5 Гц.

Доказательством причинно-следственной связи между совокупностью существенных признаков заявляемого изобретения и достигаемым техническим результатом служит следующее:

- анатомо-функциональные особенности тазобедренного сустава, связанные с глубоким расположением его и нервно-сосудистых образований, играющих важную роль в поддержании нормальной работоспособности сустава, затрудняют подход к нему при проведении лечения, и требуют создание нового способа терапевтического воздействия при патологии тазобедренного сустава с применением ректального тампона с электродом. В таких условиях происходит более интенсивное всасывание компонентов лечебной грязи и целенаправленная из доставки в зону поражения;

- применение грязеэлектропунктуры в сочетании с грязевым тампоном обеспечивает усиление вышеописанного воздействия за счет анальгезирующего эффекта, улучшения микроциркуляции, кровообращения и лимфообращения в области тазобедренного сустава, обмена веществ в костной и хрящевой ткани, мышцах, приводят к получению более высокого и длительно сохраняющегося положительного результата;

- длительное использование аурикулопунктуры (перед назначением и на весь период применения комплекса, включающего гидрокинезотерапию, изометрические упражнения, лечебную физкультуру на велоэргометре) обеспечивает улучшение функции суставно-мышечного аппарата, общего и местного кровообращения, метаболизма, и не только подготавливает организм в целом и тазобедренный сустав, в частности, к адекватному восприятию последующего комплекса, но и снимает возможность возникновения отрицательных реакций в нем (виде болевых явлений) и возможных нежелательных реакций со стороны сердечно-сосудистой системы на протяжении всего проведения комплекса лечения;

- назначение лечения в виде чередований комплексов первого и второго дня на протяжении всего курса лечения с последовательным изменением температуры и времени (продолжительности) воздействия грязью позволяет добиться высокой терапевтической эффективности не только при незначительных проявлениях заболевания, но и при высокой степени тяжести патологического процесса в тазобедренном суставе.

Способ осуществляется следующим образом.

В первый сеанс проводят иглоукалывание по второму тормозному методу на точки акупунктуры (ТА) общего и специфического действия (оказывающие влияние на состояние соединительной ткани, костную систему, мышечную систему) корпоральные (например, 36 III цзу-сань-ли, 5 IV шан-цю) и аурикулярные точки акупунктуры (АТА) (например, 55 Х шэнь-мэнь). Во второй сеанс вводят ректально грязевой тампон температуры 38°C с электродом, и одновременно с этим на ТА, расположенные в области тазобедренного сустава (например, 29 XI цзюй-ляо) проводят грязеэлектропунктуру (ГЭП) продолжительностью 20 мин током частотой 120 Гц с температурой грязи в электроде 50°C. В третий сеанс осуществляют иглоукалывание аурикулярных точек акупунктуры, оказывающих влияние на тазобедренный сустав (например, АТ 50 VIII тазобедренный сустав) и оставляют иглы на 6 часов. Через 20 мин после введения игл проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 20–40 мин, и через 2 часа после этого осу-

существляют изометрические упражнения продолжительностью 1–1,5 мин, а затем еще через 2 часа осуществляют лечебную физкультуру на велоэргометре продолжительностью 2–10 мин. В последующем лечение проводят чередованием по методике лечения второго и третьего сеанса, однако, температуру грязевого тампона увеличивают последовательно на 2°C с 38°C во втором сеансе до 46°C в 10-м сеансе, температуру грязи при проведении ГЭП последовательно повышают на 2°C с 50°C во втором сеансе до 60°C в 12-м сеансе, продолжительность их воздействия увеличивают последовательно на 2 мин с 20 во втором сеансе до 30 мин в 12-м сеансе, а частоту тока при применении ГЭП последовательно снижают с 120 Гц от сеанса к сеансу 80 Гц, 40 Гц, 20 Гц, доводя до 2,5 Гц в десятом сеансе. В последующие сеансы (13, 14, 16, 18 сеансы) условия отпуска процедур соответствуют 12 сеансу. 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 сеансы осуществляются по методике 3 сеанса, при этом подбор аурикулярных точек акупунктуры проводят в зависимости от клинического состояния больного. Заканчивают лечение (19 сеанс) иглоукалыванием корпоральных и аурикулярных ТА по методике 1 сеанса.

Указанная тактика лечения касается больных с начальными и умеренными проявлениями поражений тазобедренного сустава. При более выраженных поражениях тазобедренного сустава (3–4 стадии) в лечение вводится корректировка: температура ректального грязевого тампона повышается не более, чем до 42°C, а температура грязи при проведении ГЭП возрастает не более, чем до 56°C, лечебная физкультура с использованием велоэргометра не проводится, а в остальном, лечение проводится по вышеуказанному принципу.

Всего на курс 19 сеансов лечения, продолжительность всего курса лечения 21 день.

Грязевой тампон в количестве 200–300 г вводят ректально обычным способом, вставляют в него графитовый стержневой электрод длиной 7–10 см. Второй электрод предназначен для грязеэлектростимуляции, которую проводят с помощью полого электрода диаметром до 10 мм, заполняющегося грязью. Оба электрода подключают к аппарату для электростимуляции (например, "Рампа"). Воздействуют импульсным током переменной полярности прямоугольной формы частотой до 120 Гц до 2,5 Гц (со ступенчатым уменьшением частоты: 120, 80, 40, 20, 2,5 Гц) силой тока от 2 до 200 мкА, с продолжительностью импульса от 1 до 50 мс при неизменной скважности.

Иглоукалывание проводят стальными иглами (первый и девятнадцатый сеансы), изготовленными на Казанском заводе. Аурикулопунктуру продленного действия осуществляют кнопочными иглами и фиксируют лейкопластырем.

Гидрокинезотерапия проводится в условиях бассейна при температуре воды 32–35°C. В начале лечения физические упражнения в воде (гидрокинезотерапия) направлены на расслабление болезненно напряженных мышц, увеличение свободного движения в суставе. В дальнейшем указанные упражнения предусматривают укрепление мышечно-связочного аппарата и устойчивости тазобедренного сустава. При этом в воде выполняются упражнения в виде свободных движений в пораженном суставе в условиях "Разгрузки", маховых движений пораженной конечности и плавания.

Лечебная физкультура проводится, например, на велоэргометре ВЭ-02, без торможения. Вращение педалей проводят со скоростью 15–30 об/мин продолжительностью от 2 до 10 мин (до появления болей или выраженной усталости).

Постизометрические упражнения применяют в зависимости от состояния больного либо для расслабления мышц, либо для укрепления мышц. Сеанс постизометрического расслабления подвздошно-большеберцового тракта: больной лежит на кушетке на боку здоровой ноги с выпрямленной нижней конечностью (левая) с согнутой в коленном суставе до 90° правой ноги. Врач фиксирует согнутую в колене конечность больного за голеностопный сустав. Больной производит вдох (3–4с) и с постепенно нарастающим усилием старается выполнить внутреннюю ротацию бедра, отводя глазные яблоки в сторону выполняемого движения. Врач сопротивляется выполняемому движению и, фиксируя конечность, производит удержание ее, в то время, как больной, сделав вдох, задерживает дыхание (7с), после чего делает выдох и расслабление. В это время врач увеличивает амплитуду движения в сторону его затруднения. Процедура повторяется 3 раза с постепенным возрастанием амплитуды и усилий врача и больного.

Сеанс изометрического упражнения мышц направлен на укрепление мышечно-связочного аппарата ног и тазового пояса. Исходное положение лежа на спине, руки вдоль туловища, ладонями упираясь в кушетку, ноги выпрямлены, носки вытянуты – производят вдох и подъем ног на высоту 10 см с выдержанием их 2с–7с, после чего приходят в исходное положение, делают выдох и расслабляются, процедуру повторяют 8–10 раз.

Примеры конкретного выполнения:

1. Б-ой П., м., рабочий, ист.б-ни № 214.

Диагноз: Левосторонний коксартроз ст 1, ФН 1.

Жалобы на периодические ноющие боли в области левого тазобедренного сустава, появляющиеся при длительной ходьбе, при спуске по лестнице, при перемене погоды, хруст в суставе при движении.

Об-но: пальпация области проекции головки правой бедренной кости болезненная, ограничение из-за боли движений (наружная и внутренняя ротация) в левом тазобедренном суставе, хруст при движении. На рентенограмме левого тазобедренного сустава – явления артроза 1 стадии. ЭМГ прямой мышцы бедра слева: амплитуда биопотенциалов при произвольном максимальном сокращении 395 мкВ, ЭМГ правой прямой мышцы бедра – амплитуда сокращения 703 мкВ. Становая динамометрия: 45 кг. Термография: гипотермия в области левого тазобедренного сустава – $\Delta T^{\circ} 0,9^{\circ}\text{C}$.

1 процедура. Проводят иглоукалывание ТА 36 III цзу-сань-ли (п, л) и АТА 55 Х шэнь-мэнь (п, л), продолжительностью 20 мин по тормозному методу.

2 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 38°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 29 XI цзюй-ляо (л) продолжительностью 20 мин током частотой 120 Гц с температурой грязи в электроде 50°C.

3 процедура. В АТА 50 VIII (л) (тазобедренный сустав) вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 2 часа после окончания этого осуществляют лечебную физкультуру на велоэргометре продолжительностью 10 мин. Через 1 час после этого снимают иглу-кнопку.

4 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 40°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 32 III фу-ту (л) продолжительностью 22 мин током частотой 80 Гц с температурой грязи в электроде 52°C.

5 процедура. В АТА 50 VIII (л) тазобедренный сустав (л) вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 2 часа после окончания этого осуществляют лечебную физкультуру на велоэргометре продолжительностью 10 мин. Через 1 час после этого снимают иглу-кнопку.

6 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 42°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 31 III би-гуань (л) продолжительностью 24 мин током частотой 40 Гц с температурой грязи в электроде 54°C.

7 процедура. В АТА 50 VIII (л) тазобедренный сустав вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 2 часа после окончания этого осуществляют лечебную физкультуру на велоэргометре продолжительностью 10 мин. Через 1 час после этого снимают иглу-кнопку.

8 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 44°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 30 VII хуань-тяо (л) продолжительностью 26 мин током частотой 20 Гц с температурой грязи в электроде 56°C.

9 процедура. В АТА 50 VIII (л) тазобедренный сустав вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 2 часа после окончания этого осуществляют лечебную физкультуру на велоэргометре продолжительностью 10 мин. Через 1 час после этого снимают иглу-кнопку.

10 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 46°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 29 XI цзюй-ляо (л) продолжительностью 28 мин током частотой 2,5 Гц с температурой грязи в электроде 58°C.

11 процедура. В АТА 50 VIII (л) (тазобедренный сустав) вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 2 часа после окончания этого осуществляют лечебную физкультуру на велоэргометре продолжительностью 10 мин. Через 2 часа после этого снимают иглу-кнопку.

12 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 46°C с электродом и одновременно с этим проводят ГПЭ ТА 31 III би-гуань (л) продолжительностью 30 мин током частотой 2,5 Гц с температурой грязи в электроде 60°C.

13, 15, 17 процедуры осуществляются по методике 11 процедуры.

14, 16, 18 процедуры осуществляют по методике 12 процедуры.

19 процедура. Проводят иглоукалывание ТА 39 VII сюань-чжун (п, л) и АТА 55 X шэнь-мэнь (п, л), продолжительностью 20 мин по тормозному методу.

После проведенного лечения самочувствие больного улучшилось значительно: не беспокоят боли в области левого тазобедренного сустава, исчезали боли при движении, объем движений восстановился. Становая динамометрия – 75 кг. ЭМГ справа – 750 мкВ, слева – 715 мкВ. Термография слева и справа области тазобедренных суставов – $\Delta T^{\circ} 0,1^{\circ}C$.

2. Б-я Н., ж., колхозница, ист. б-ни № 153.

Диагноз: правосторонний коксартроз ст 3, ФН 2.

Жалобы на ноющие боли в области правого тазобедренного сустава постоянного характера, усиливающиеся при физической нагрузке, при спуске по лестнице, при перемене погоды, ограничение движений, хруст в суставе при движении. Об-но: передвигается с помощью палочки, походка "утиная". Пальпация области проекции головки правой бедренной кости болезненная, гипотрофия прямой мышцы бедра, укорочение правой ноги на 3 см, ограничение движений (наружная и внутренняя ротация, отведение, сгибание, разгибание). На рентгенограмме правого тазобедренного сустава – явления артроза 3 стадии. ЭМГ прямой мышцы бедра справа – амплитуда биопотенциалов при произвольном максимальном сокращении 212 мкВ, ЭМГ левой прямой мышцы бедра – амплитуда сокращения 698 мкВ. Становая динамометрия – 35 кг. Термография: гипотермия в области правого тазобедренного сустава – $\Delta T^{\circ} 1,5^{\circ}C$.

1 процедура. Проводят иглоукалывание ТА 39 VIII сюань-чжун (п, л) и АТА 55 X шэнь-мэнь (п, л) продолжительностью 20 мин по тормозному методу.

2 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 38°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 30 XI хуань-тяо (п) продолжительностью 20 мин током частотой 120 Гц с температурой грязи в электроде 50°C.

3 процедура. В АТА 50 VIII (п) (тазобедренный сустав) вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 1 час после этого снимают иглу-кнопку.

4 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 40°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 29 XI цзюй-ляо (п) продолжительностью 22 мин током частотой 80 Гц с температурой грязи в электроде 52°C.

5 процедура. В АТА 50 VIII (п) (тазобедренный сустав) вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 1 час после этого снимают иглу-кнопку.

6 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 42°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 32 III (п) фу-ту продолжительностью 24 мин током частотой 40 Гц с температурой грязи в электроде 54°C.

7 процедура. В АТА 50 VIII (п) (тазобедренный сустав) вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 1 час после этого снимают иглу-кнопку.

8 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 42°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 31 III би-гуань (п) продолжительностью 26 мин током частотой 20 Гц с температурой грязи в электроде 56°C.

9 процедура. В АТА 50 VIII (п) тазобедренный сустав вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 1 час после этого снимают иглу-кнопку.

10 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 42°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 30 XI хуань-тяо (п) продолжительностью 20 мин током частотой 2,5 Гц с температурой грязи в электроде 56°C.

11 процедура. В АТА 50 VIII (п) (тазобедренный сустав) вводят иглу-кнопку. Через 20 мин после этого проводят гидрокинезотерапию при температуре воды 32–35°C продолжительностью 30 мин. Через 2 часа после этого проводят изометрические упражнения для снятия спазма и напряжения мышц подвздошно-большеберцового тракта. Через 1 час после этого снимают иглу-кнопку.

12 процедура. Вводят ректально грязевой тампон температуры 42°C с электродом и одновременно с этим проводят ГЭП ТА 29 XI цзюй-ляо (п) продолжительностью 30 мин током частотой 2,5 Гц с температурой грязи в электроде 56°C.

13, 15, 17 процедуры осуществляются по методике 11 процедуры.

14, 16, 18 процедуры осуществляют по методике 12 процедуры.

19 процедура. Проводят иглоукалывание ТА 36 III цзю-сань-ли (п, л) и АТА 55 X шэнь-мэнь (п, л) продолжительностью 20 мин по тормозному методу.

После проведенного лечения самочувствие больной значительно улучшилось: значительно уменьшились боли в области правого тазобедренного сустава как в покое, так и при физической нагрузке, уменьшилась метеозависимость, увеличился объем движений в суставе. Становая динамометрия – 60 кг. ЭМГ справа – 496 мкВ, слева – 710 мкВ. Термография: гипотермия в области правого тазобедренного сустава уменьшилась – 0,6°C.

Предлагаемым способом было пролечено 30 больных заболеваниями тазобедренного сустава (кокситроз и др.). Под влиянием лечения исчезновение к концу лечебного курса самопроизвольных болей произошло 47% случаев, болей при пальпации в 40%, болей при движении у 43% больных. Динамика клинических данных подтверждалась сдвигами в показателях инструментальных исследований. Становая динамометрия увеличилась

с $48,1 \pm 2,2$ кг до $(87,0 \pm 2,5)$ кг ($P < 0,05$). Биоэлектрическая активность мышц улучшилась по данным электромиографии статистически достоверно – с 255 ± 6 мкВ до 680 ± 8 мкВ ($P < 0,05$). Термография выявила положительное изменение градиента температур – с $1,9 \pm 0,1^\circ\text{C}$ до $0,2 \pm 0,1^\circ\text{C}$ ($P < 0,05$). Проведенные катамнестические исследования подтвердили наличие стойких результатов лечения у большинства больных заболеваниями тазобедренного сустава. Стойкий положительный результат сохранялся от 4 до 6 месяцев у 10%, от 6 до 12 месяцев – у 35% и свыше 1 года – у 57% больных.

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03
