

ЛІКУВАЛЬНИЙ МАСАЖ, ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З АРТРОЗОМ КОЛІННОГО СУГЛОБУ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ

Ярослав Філак, Фелікс Філак

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

Анотація. Обстежено 30 осіб працездатного віку з артрозом колінного суглоба. Для оцінки амплітуди рухів у колінних суглобах та оцінки ефективності лікувального масажу використовували методику гоніометрії. Доведена ефективність застосування лікувального масажу в комплексі з терапевтичними вправами у відновному лікуванні хворих з артрозом колінного суглоба.

Ключові слова: лікувальний масаж, артроз колінного суглоба, амплітуда рухів, порушення ходи, лікувальна гімнастика.

Abstract. 30 people of working age with arthrosis of the knee joint were examined. The goniometry method was used to assess the amplitude of movements in the knee joints and to evaluate the effectiveness of therapeutic massage. The effectiveness of therapeutic massage in combination with therapeutic exercises in the rehabilitation treatment of patients with knee arthrosis has been proven.

Key words: therapeutic massage, arthrosis of the knee joint, amplitude of movements, gait disorders, therapeutic gymnastics.

Вступ. Захворювання суглобів нижніх кінцівок призводять до значних функціональних обмежень, а саме порушення ходи та ризику ускладнень таких як низька якість життя, тривала інвалідність. Питання діагностики, лікування та профілактики артрозів колінних суглобів до сьогодні залишаються недостатньо вивченими. Причиною розвитку цього захворювання є травмуючий фактор, перенесений артрит, але може бути тривале фізичне навантаження колінного суглоба. При прогресуванні хвороби болі набувають більш інтенсивного характеру і з'являються при незначних навантаженнях або тривалій ходьбі, виникає скутість. В подальшому спостерігається обмеження рухливості в суглобі та характерний хрускіт при навантаженні, а також виникає набряклість і деформація колінного суглоба [2;4].

На сьогоднішній день питання реабілітації і відновлення рухової функції колінного суглоба після перенесеного артрозу є актуальним і необхідним. Актуальність даної проблеми обумовлена порушенням загального стану здоров'я, тривалим терміном лікування і стійкою втратою працездатності. Захворювання колінних суглобів з часом призводить до змін роботи: дихальної, серцево-судинної, центральної нервової системи, шлунково-кишкового тракту та органів виділення із-за обмеження ходи. Відновлення діяльності опорно-рухового апарату і доведення порушених функцій і систем організму до здорового стану без реабілітації неможливе. Ефективне застосування лікувального масажу в комплексі з терапевтичними вправами позитивно впливають на клінічні показники, амплітуду рухів в нижніх кінцівках у хворих з артрозом колінних суглобів, що суттєво покращить результати реабілітації та зменшить ускладнення [1;3].

Мета дослідження – удосконалити та науково обґрунтувати вплив лікувального масажу для осіб працездатного віку з артрозом колінного суглоба в поєднанні з терапевтичними вправами в амбулаторних умовах.

Завдання:

1. Аналіз вітчизняної та зарубіжної наукової літератури з особливостей перебігу артрозу колінних суглобів та методів фізичної терапії.
2. Обґрунтувати методику лікувального масажу в поєднанні з терапевтичними вправами у хворих з артрозом колінного суглоба.

Результати дослідження: Дослідження проведені у 30 хворих на артроз колінних суглобів, які перебували на відновному лікуванні в поліклінічному відділенні міської клінічної лікарні м. Ужгорода. Вік пацієнтів становив від 40 – 50 років, з них 14 чоловіків і 16 жінок. Тривалість захворювання становить 9-15 років. При поступленні на відновне лікування в поліклінічне відділення пацієнти були детально обстежені. Діагноз артроз колінних суглобів базувався на даних клініко-лабораторних та інструментальних методів дослідження. За даними опитування практично всі хворі 100,0% скаржилися на виражені болі в колінних суглобах, обмеження амплітуди рухів, порушення функцій ходи та опори. Із них за даними опитування 36,7% пацієнтів скаржилися на гострий сильний біль в колінному суглобі при згинанні і розгинанні, особливо при

ходьбі. Помірну деформацію колінних суглобів відзначали 53,3% хворих. Болі в попереку відзначали 46,7% хворих. Середні показники болю за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) становили $6,7 \pm 1,2$ балів.

Амлітуду рухів в колінних суглобах проводили на початку і в кінці курсу реабілітації в умовах поліклініки методом гоніометрії. Для оцінки амплітуди рухів (λ - град.) у колінних суглобах нижніх кінцівок у практиці фізичної реабілітації успішно використовується методика гоніометрії. Гоніометр складається з двох бранш (рухомої і нерухомої), з вимірювальною шкалою, градуйованою від 0 до 180 градусів. Визначали рухливість в колінному суглобі: згинання і розгинання. Вихідні положення лежачи спочатку на спині, потім на животі, гомілка виступає за край лави. Нерухома бранша гоніометра встановлюється в проекційній точці поперечної осі колінного суглоба, а рухлива - у проекційній точці поперечної осі гомілковостопного суглоба. Гомілка і стегно перебувають у горизонтальному положенні. Пацієнт здійснює максимальне згинання в колінному суглобі, фіксуються показники згинання в колінному суглобі. Положення тіла під час руху не повинно мінятися. Анатомічні орієнтири для вимірювання згинання і розгинання в колінному суглобі це латеральний виросток стегнової кістки та опорна точка для установки положення гоніометра – латеральна сторона гомілковостопного суглоба.

Вимірювання згинання в колінному суглобі проводили лежачи на спині, коліно зігнуте. Вісь руху – сагітальна. Пацієнт повинен уникати вигинів в спині. Нормальний об'єм рухів: $0-120^{\circ}$. Положення гоніометра: вісь фіксована над великим вертлюгом, стаціонарна бранша паралельна і нижча лінії, яка проходить між *spina illia caanterior superior* (перпендикуляр до неї 0°), рухома бранша – паралельно передній поверхні стегнової кістки. Розгинання колінного суглоба проводили з в.п. пацієнта лежачи на животі, стегно в нейтральному положенні. Вісь руху – сагітальна. Нормальний об'єм рухів – $0-135^{\circ}$. Положення гоніометру: вісь на боковій поверхні колінного суглобу, стаціонарна бранша на 0° , рухома – паралельно боковій поверхні малогомілкової кістки.

При визначені амплітуди рухів в колінних суглобах з вихідного положення

лежачи на спині кут згинання ушкодженої кінцівки становив $59,6 \pm 1,3$ град. Подальше згинання кінцівки неможливе із-за посилення болів. В нормі показники об'єму рухів у колінному суглобі становлять 120° . При вимірюванні амплітуди рухів в колінних суглобах з вихідного положення лежачи на животі шляхом згинання колінного суглоба об'єм активного руху за шкалою гоніометра становив $67,8 \pm 1,5$ град. В нормі показники об'єму рухів у колінному суглобі становлять 135° .

Лікувальний масаж застосували для зниження підвищеного тону м'язів задньої поверхні гомілки та стегна, поліпшення крово- і лімфообігу, трофічних і регенеративних процесів в ураженому колінному суглобі, підтримання рухливості хребта та працездатності пацієнтів. Лікувальний масаж сприяє зменшенню болю, прискоренню розсмоктування випоту, крововиливу в суглобі, у результаті чого значно скорочуються строки відновлення порушених рухових функцій, стимулює обмінні процеси, мікроциркуляцію в колінному суглобі, та посилює силову витривалість кінцівки.

Виконували масаж нижньої кінцівки із положення пацієнта лежачи на животі, а потім на спині. Масажні рухи проводять за ходом лімфатичних судин в напрямку до підколінних і пахових лімфатичних вузлів. Починали масаж із площинного і охоплюючого погладження підошви стопи долонею кисті, починаючи від пальців. Напрямок рухів до підколінних лімфатичних вузлів. Розтирання проводили прямолінійне, колове основою долоні і долонною поверхнею фаланг пальців по підошовній і по тильній поверхнях, а також гребенеподібне розтирання, штрихування. Потім проводили масаж гомілковостопного суглоба, виконуючи охоплююче погладження, розтирання всієї поверхні суглоба обома руками поперемінно і одночасно, а також при необхідності з обтяженням. Розтирання, розминання фалангами пальців кисті однієї руки за ходом лімфатичних судин, колові розминання подушечками пальців у різних напрямках. Далі проводили лікувальний масаж задньої і передньої поверхні гомілки, використовуючи методику охоплюючого прямолінійного, зигзагоподібного погладження і розтирання до підколінних лімфатичних вузлів однією або двома руками з паралельними і послідовними рухами. Розминання - поздовжнє задньої поверхні гомілки

кистями обох рук, надавлювання за ходом м'язових волокон у напрямку до підколінної впадини, зсування, розтягування, поперечне розминання у висхідному та низхідному напрямках. Всі прийоми масажу проводилися від п'яtkового сухожилля або пальців стопи до коліна.

Наступним етапом був масаж стегна, при цьому виконували прийоми прямолінійного, зигзагоподібного обхоплюючого погладжування і розтирання долонними поверхнями кистей рук задньої, бічних, а потім і передньої поверхонь стегна від колінного суглоба в напрямку до пахових лімфатичних вузлів. Це сприяло покращенню відпливу лімфи від всієї нижньої кінцівки до пахової лімфатичної зони. Колове розтирання долонними обидвох рук гребенів клубових кісток у напрямку від нижньої ості до хребетного стовпа. Проводили поздовжнє, а потім поперечне розминання, із допоміжних прийомів застосовували надавлювання, зсування, розтягнення обома руками, накочування. Спочатку масажували поздовжнім і поперечним розминанням задню групу м'язів стегна, зовнішню і внутрішню ділянки, а потім чотириголовий м'яз стегна. Сухожилля і головки м'язів розминають щипцеподібним методом. Далі приступали до проведення лікувального масажу саме колінного суглобу в положенні лежачи пацієнта на спині. Починали з обхоплюючого погладжування та розтирання двома руками передньої і бічних поверхонь суглоба від верхньої третини гомілки по передній і бічних поверхнях суглоба в напрямку до підколінних лімфатичних вузлів і далі по передній поверхні стегна в напрямку до пахових лімфатичних вузлів. Використовували прийоми прямолінійного та зигзагоподібного розтирання, а також колове подушечками пальців в напрямках зв'язки надколінної чашки, бічних зв'язок великогомілкової і малогомілкової кісток та сухожилля чотириголового м'яза стегна, з допоміжних прийомів використовували пересічення і пиляння. При розминанні застосовували прийоми поздовжнього і поперечного розминання, надавлювання, розтягування передній і бічних поверхонь суглоба в проксимальному напрямку до пахових лімфатичних вузлів. Вібрація - пунктування, поплескування. Розминання надколінної чашки проводили подушечками пальців знизу догори і в сторони в напрямку підколінних лімфатичних вузлів, використовуючи також натискування

ліктьовим краєм долоні та зсування фалангами пальців. Масаж поєднують з активними і пасивними рухами.

Завданням терапевтичних вправ є зміцнення м'язового та зв'язкового апаратів колінних суглобів кінцівок, покращення трофіки та відновлення правильної ходьби. Ці вправи приносять найбільший реабілітаційний ефект та збільшують спеціальні функції органу, на який вони спрямовані. При підборі терапевтичних вправ ми враховували, що вони повинні сприяти не тільки попередженню виникнення контрактур, поліпшенню крово- і лімфообігу, зменшенню больового синдрому, але і зміцненню м'язів, що беруть участь у підтримці ортостатичної пози і ходьбі. Амплітуда рухів обмежувалася появою больових відчуттів. Терапевтичні вправи виконували повільно, плавно, поступово збільшуючи обсяг рухів у суглобах. Комплекс вправ був направлений на покращення обмінних процесів, циркуляції кровообігу, нормалізації властивостей синовіальної рідини в суглобах для кращого його функціонування, відновлення хрящової поверхні. Використовували згинальні та розгинальні рухи в обох колінних суглобах з різних вихідних положень, імітація їзди на велосипеді, утримання випрямленої ноги на висоту 20-30 см від підлоги кілька секунд, потім плавно опустити. Також призначались вправи з гімнастичною палицею, фітболом, різні види присідань. Енергійних рухів не проводили. Призначали спеціальні різновиди дозованої лікувальної ходьби з поступовим збільшенням темпу проходження дистанції. При цьому особливу увагу звертали на вироблення правильного кроку, його довжини, його ритмічності. Також призначали ряд вправ: перекочуванню з п'яти на носок, зміна положень стопи на латеральну і медіальну поверхні. Обмежень в ходьбі в даному періоді не робили.

Після проведення курсу масажу у поєднанні з терапевтичними вправами, який тривав два місяці відзначається покращення клінічних показників. Болі в колінних суглобах зникли або зменшилися. Середні показники болю за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) зменшилися з $6,7 \pm 1,2$ балів до $3,2 \pm 1,3$ бали, що оцінюється як помірний. Амплітуда рухів в колінному суглобі вихідного положення лежачи на спині кут згинання ушкодженої кінцівки вірогідно збільшилася з $59,6^\circ \pm 1,3$ град. до $98,5^\circ \pm 1,4$ град. Також збільшилась

амплітуда рухів в колінному суглобі з вихідного положення лежачи на животі за шкалою гоніометра з $67,8^{\circ} \pm 1,5$ град. до $103,4^{\circ} \pm 1,3$ град. Помірну деформацію колінних суглобів після курсу лікувального масажу відзначали лише 23,3% хворих.

Висновки.

1. Після проведення курсу лікувального масажу в поєднанні з терапевтичними вправами у хворих з артрозом колінних суглобів у всіх пацієнтів покращилась хода, середні показники болю за візуально-аналоговою шкалою зменшилися з $6,7 \pm 1,2$ бала до $3,2 \pm 1,3$ бала, помірну деформацію суглобів відзначали 23,3% хворих.

2. Амплітуда рухів в колінному суглобі із положення лежачи на спині збільшилася на $38,9^{\circ}$, із положення лежачи на животі відповідно на $35,6^{\circ}$ град., що підтверджує ефективність лікувального масажу в поєднанні з терапевтичними вправами.

Перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження показує ефективність поєданого впливу масажу та спеціальних терапевтичних вправ на стан пацієнтів з артрозом колінного суглоба протягом амбулаторного курсу. Перспективним видається вивчення віддалених результатів відновного лікування, а також розроблення алгоритму довгострокового лікування кількома короткими переривчастими курсами.

Література

1. Афанасьєв С. М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб з функціональними порушеннями і дегенеративно дистрофічними захворюваннями опорно-рухового апарату: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.03. Сергій Миколайович Афанасьєв; МОНУ, НУФВСУ. Київ, 2018. 44 с.

2. Герцик А. М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації / фізичної терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату: монографія. Львів: ЛДУФК, 2018. 388 с.

3. Сітовський А. М. Фізична терапія при порушенні діяльності опорно-рухового апарату : навч. посібн. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. 183 с.

4. Травматологія і ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч.

закладів / за ред. Г.Г. Голки, О.А.Бур`янова, В.Г.Климовицького. Вінниця: Нова книга, 2014. – 416 с.

5. Філак Я.Ф., Філак Ф.Г. Масаж і нетрадиційний масаж: підручник. Ужгород: ФОП Сабов А.М., 2015. 336 с.

References

1. Afanasiev S. M. Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi reabilitatsii osib z funktsionalnymu porushenniamy i deheteratyvno dystrofichnymu zakhvoriuvanniamy oporno-rukhovero aparatu: avtoref. dys. ... d-ra nauk z fiz. vykhovannia ta sportu: 24.00.03. Serhii Mykolaiiovych Afanasiev; MONU, NUFVSU. Kyiv, 2018. 44 s.

2. Hertsyk A. M. Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi reabilitatsii /fizychnoi terapii pry porushenniakh diialnosti oporno-rukhovero aparatu: monohrafiia / Andrii Hertsyk. Lviv: LDUFK, 2018. 388 s.

3. Sitovskyi A. M. Fizychna terapiia pry porushenni diialnosti oporno-rukhovero aparatu : navch. posibn. / A. M. Sitovskyi. Lutsk: VNU im. Lesi Ukrainky, 2022. 183 s.

4. Travmatolohiia i ortopediia: pidruchnyk dlia stud. vyshchikh med. navch. zakladiv / za red. H.H. Holky, O.A.Bur`ianova, V.H.Klymovytskoho. Vinnytsia: Nova knyha, 2014. – 416 s.

5. Filak Ya.F., Filak F.H. Masazh i netradytsiinyi masazh: pidruchnyk /Ya.F.Filak, F.H. Filak. Uzhhorod: FOP Sabov A.M., 2015. 336 s.

Відомості про авторів:

Філак Ярослав Феліксович: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент; ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна.

Філак Фелікс Георгійович: кандидат медичних наук, доцент; ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна.