Зміст

Вступ

Глава І. Етіологія та патогенез ревматоїдних артритів. Фізична реабілітація хворих (аналіз літературних даних)

Розділ 1. Етіологія і патогенез ревматоїдного артрита

1.1 Клінічна характеристика ревматоїдного артриту

1.2 Класифікація ревматоїдного артриту

Розділ 2. Використання методів фізичної реабілітації

2.1 Лікувальна фізична культура

2.2 Масаж при артриті

2.3 Фізіотерапія

Глава ІІ. Власна дослідницька робота

Розділ 1. Загальна характеристика піддослідних

Розділ 2. Методи проведення дослідження

2.1 Методи проведення дослідження

2.2 Проведення математично-статистичного підрахунку результатів за критерієм t-Ст’юдента

Розділ 3. Хід проведення дослідження

3.1 Програма фізичної реабілітації

3.1.1 Лікарняний етап. Гострий період захворювання

3.1.2 Лікарняний період реабілітації. Підгостра фаза під час постільного режиму

3.1.3 Лікарняний етап. Напівпостільний режим

3.2 Проведення дослідження

Розділ 4. Оцінка проведеного дослідження

4.1 Статистичний аналіз результатів дослідження

4.2 Оцінювання результатів дослідження

Висновки

Список використаної літератури

Вступ

масаж фізіотерапія реабілітація критерій

Ревматоїдний артрит – хронічне, системне захворювання з'єднальної тканин із прогресуючим враженням переважно периферійних (синовіальних) суглобів по типу ерозивно-диструктивного поліартриту.

РА характеризується не передбачуваним перебігом та різноманіттям клінічних проявів. Встановлено, що найбільш висока швидкість наростання рентгенологічних змін у суглобах виявляється протягом перших двох років захворювання, а 70-ти% випадків ерозивно-диструктивні зміни виникають у суглобах протягом перших 3-х – 6-ти місяців від дебюту захворювання, що корелює з несприятливим перебігом процесу.

Актуальність теми. РА – основна проблема сучасної ревматології у зв'язку із значним поширенням серед дорослого населення(близько 0,5-2,0%),що становить 50-100 нових випадків захворювання на 100 000 населення. Співвідношення між жінками та чоловіками, які хворіють на РА, становить 2-3:1, при цьому вражаються представники всіх вікових груп, включаючи дітей та осіб похилого віку, однак пік захворювання припадає на 30-55 років. Враження осіб працездатного віку з швидкою інвалідізацією, зменшенням тривалості життя пацієнтів призводить до великої кількості соціальних проблем. Економічні втрати через РА можуть бути порівняні з витратами на лікування при ішемічній хворобі серця та пухлинних захворюваннях.

На протязі останніх років широко обговорюється зв'язок негативних факторів навколишнього середовища розвитком запально-дегенеративних ревматичних захворювань.

В Донецькій області сконцентровано десь 2000 промислових підприємств(800 з них крупні) чорної і кольорової металургії, вугледобувальної, хімічної (коксохімічної машино будівничої та інших галузях промисловості. Кожен рік валовий викид небезпечних речовин усіх джерел забруднення в атмосферу містить 4000000 тон.

Мета

1. Використати комплекс методів фізичної реабілітації для повернення хворих на ревматоїдний артрит в нормальний стан і оцінити його ефективність.
2. Сприяти попередженню утворення нових запальних ділянок.
3. Попередити вволікальня нових суглобів при наступному загостренні.
4. Сприяти забезпеченню стійкої ремісії.

Завдання

1. Розглянути будову суглобів, функції, які полягають на суглоби; вплив дистрофічних і запальних хвороб суглобів на виконання функції.
2. Описати клінічну характеристику ревматоїдних артритів.
3. Визначити відомі методи фізичної реабілітації, які використовуються для хворих ревматоїдним артритом.
4. Підібрати групу хворих на РА.
5. Провести дослідження впливу пропонованого нами комплексу фізичної реабілітації оцінити ефективність її використання в групі хворих.
6. Порівняти результати дослідження експериментальної групи з контрольною.

Робоча гіпотеза. Ми вважаємо, що покращення загального стану пацієнтів, функції суглобів, зв'язочного аппарату і м'язів, кровообігу в області враженних суглобів, прискорення процесів регенерації, а також застереження розвитку з'ієднально-тканинних зрощень, контрактур і м'язових атрофій, зниження ризику ускладнень буде зв'язано з використанням пропонованого нами комплекса методів фізичної реабілітації. Цей комплекс включає: дієтотерапію, фізіотерапію, масаж, ЛФК.

Предметом нашого дослідження є фізична реабілітація при ревматоїдному артриті. Об’єктом дослідження – хворі на ревматоїдний артрит.

Глава І. Етіологія та патогенез ревматоїдних артритів. Фізична реабілітація хворих (аналіз літературних даних)

Розділ 1. Етіологія і патогенез ревматоїдного артрита

Не зважаючи на те, що вчені значно просунулися у з’ясуванні етіології артриту, первинні патогенетичні фактори до цього часу не знайдені. Що стосується власних патогенетичних механізмів, то скоріш усього слід казати про імунну природу цього захворювання. Можливо, не ідентифікований ще фактор (бактерії, вірус) спонукає плазмоциди синовіальної мембрани синтезувати проти нього специфічні антитіла. Комплекс «антиген-антитіла» досі по не з’ясованим причинам сприймається організмом у якості інородних тіл, які необхідно подавити за рахунок вироблення ревматичного фактору.

Цей ревматоїдний фактор, який знаходиться у крові і синовіальній рідині, також представляє собою антитіла, але вже проти комплексів «антиген-антитіло». Їх взаємодія реалізується через клітинний фагоцитоз і визволення ензимів, які лежать в основі описаних уражень тканин. Цю гіпотезу підтверджує той фактор, що при ревматоїдному артриті в синовіальній рідині або в крові пацієнта майже завжди знаходять ревматоїдний фактор.

Важливе значення при розвитку захворювання придають психоматичному фактору, за власне емоційному стресу.

Дослідження показали, що вражених артритом хворих можна розділити на дві групи. У хворих першої групи хвороба настає несподівано, частіше усього під впливом стресу, але без вираженої генетичної схильності. У другій підгрупі хворих ревматоїдний артрит виникає повільно і поступово. У більшості цих випадків очевидна роль спадкових факторів [5].

1.1 Клінічна характеристика ревматоїдного артриту

Велика різноманітність у клінічній картині та протіканні хвороби обумовлюється складним етіопатогенезом ревматоїдного артриту, вирішальну роль у якому грає індивідуальна реактивність хворого. Клінічна картина відображає його загальну характеристику, а саме інфекційно-алергічне запалення з хронічним рецидуючим протіканням. Не дивлячись на велику індивідуальну різноманітність, клінічну картину можна роздивлятися у залежності від трьох основних періодів розвитку патологічного процесу: доприступний період, приступ або атака та міжприступний період.

Доприступний період. Цей період характеризує ознаки зміненої реактивності оформленням патологічних реакцій, вражаючих загальним недомаганням, фізичною та психічною слабкістю, диспепсичними порушеннями, втратою ваги, пітливістю, коливаннями пульсу, порушеннями термоізоляції з підвищенням температури тіла. З боку органів руху відмічаються біль у м’язах (головним чином кінцівок), відчуття отерпнення.

Приступ. Клінічну картину періоду приступу, або атаки, визначають наступні основні синдроми: суглобові реакції, зволікання внутрішніх органів, імунобіологічні порушення та ряд загальних реакцій.

Міжприступний період. Практично початком міжприступного періоду можна рахувати момент стійкої стабілізації лабораторних показників. При цих умовах на початковому етапі міжприступного періоду все ще мають місце не зовсім стихлі запальні реакції, які не супроводжуються ні суб'єктивними, ні об'єктивними ознаками. У більшості хворих ревматоїдним артритом атака не закінчується цілковитим одужанням і між приступному періоді залишаються більш-менш стійкі зміни. Хворі найчастіше скаржаться на ранкову скованість суглобів та різного типу арталгій (пов'язані із зміною погоди). Об'єктивні зміни суглобів пов'язані зі ступенем стійких вражень суглобових поверхонь. Чим ближче хворий до минулого приступу, тим більше його схильність до рецидиву.

Особливості протікання приступів у міжприступний період дозволяє виділити дві клінічні форми:

а) гостре або підгостре протікання з ясно визначеними атаками і міжприступними періодами;

б) хронічне проходження з невиразно оформленими приступами та міжприступними періодами.

Суглобний синдром. Клінічні проявлення враження суглобів визначаються, з одного боку, неоднаковою інтенсивністю запального процесу, а з другого – його локалізацією. Самою ранньою ознакою запалення суглобів є біль при русі, або спонтанна біль, що супроводжується скованістю суглоба та обмеженням його активної рухомості. До цих проявлень приєднується ознаки запальної реакції – набряк, почервоніння, а далі і деформація з неоднаковими по стійкості змінами.

Процес зазвичаєм починається в одному або двох суглобах і поступово протягом різних по тривалості періодах часу, захоплює більшу частину суглобів і таким чином, протягом часу, захоплює більшу частину суглобів і, через деякий час оформлюється типова картина ревматоїдного артриту. У більшості випадків при ревматоїдному артриті спочатку вражаються дрібні суглоби. Найбільш часто першопочаткова локалізація процесу – перші між фалангові суглоби другого та третього пальців рук. Запалення суглобів виражене неоднаково, але зазвичаєм утягуються і навколосуглобні тканини, тоді спостерігається дифузний набряк суглобу, який приймає декілька веретеноподібну форму. Запалення суглоба рідко супроводжується почервонінням шкіри над ним. Часто запальна реакція виражена дуже слабо і довго залишається у такому стані.

При ревматоїдному артриті виникають деформація, девіація та контрактури суглобів рук. Зміни у суглобах пальців стопи нагадують порушення пальців руки. Визначають деформацію і контрактури також і великих суглобів.

Навколосуглобовий апарат. Поряд з враженням суглобів, у процес утягуються і периартикулярні тканини. Найчастіше зустрічаються тендовагініти та бурсити, що супроводжуються попереднім запаленням суглоба.

Мускулатура. Пряма або ж непряма участь м’язів в патологічному процесі при ревматоїдному артриті приводить до розвитку атрофії і контрактур виявлених у різному ступені. Можуть наступити тяжкі зміни, які приводять до розриву сухожилля. Зміни м’язів заслуговують окремої уваги у зв’язку з тим, що їх функціональний стан у значній мірі визначає можливість відновлювання рухомості суглоба і успіх ортопедичного лікування.

Зміни зі сторони шкіри. Для ревматоїдного артриту характерно утворювання підшкіряних вузлів, які зустрічаються поруч з суглобами і можуть досягти значних розмірів. Їх розмір набагато більше розмірів вузлів при ревматизмі, і вони легко доступні дослідженню. Частіше всього вони розташовані в області ліктьового суглоба, на тильній поверхні, по краю ліктьової кісті і пальців, в області гребня тазових кісток, вертелів – у крестцовій області, навколо ахилесового сухожилля, в області лопаток, по протягу хребта і в області потилиці. Вузли вільні, рухливі, але часто зростаються підлежачими тканинами – з сухожильними влагаліщами і слизистими сумками, суглобними сумками або надкостницею. Вкриваюча їх шкіра не підлягає ніяким змінам. Вузли розростаються протягом 15-20 днів і можуть залишатися в одному і тому ж самому стані протягом місяців і навіть років. Нерідко вони зникають спонтанно на протязі декількох тижнів.

Зміни зі сторони внутрішніх органів. Майже усі органи можуть виявитися утягнутими у процес хвороби. Найбільшу увагу слід приділити змінам серцево-судинної системи. Декілька частіше зустрічаються враження м’язів серця, проте і вони з клінічної точки зору проявляються рідко.

Зміни зі сторони сечовидільної системи. Порушення зі сторони нирок, розвиток амілоїдози, при ревматичному артриті є об’єктом обговорювань лише в останні декілька років. Виникнення амілоїдозу пов’язують зі значною диспротеінемією, яка супроводжує розвиток ревматоїдного артриту. Амілоїдоз звичайно настає у випадках із затягнутим протіканням, він частіше зустрічається у дітей і у чоловіків.

Зміни зі сторони центральної нервової системи. Участь ЦНС в клінічної картині ревматоїдного артриту зводиться до деяких патологічних реакцій зі сторони психіки хворого – з’являються депресивні стани або синдроми, що нагадують паркінсонізм з втратою міміки, трофічними порушеннями і вазомоторною лабільністю. Іноді зустрічаються зміни зі сторони периферичних нервів, які сприяють погіршенню стану кінцівок і тонусу м’язів.

Лабораторні показники крові. С-реактивний білок. С-реактивний білок це б-глобулін, який пов'язаний з ліпоїдами і володіє сильно вираженою антигенною властивістю. Він значною мірою пов'язаний перш за все з ексудативними запальними процесами. Таким чином пояснюється факт, що при настанні проліферації кількість його зменшується і він навіть може зовсім зникнути.

Динамічне дослідження С-реактивного білка може дати відоме уявлення про спосіб розвитку запального процесу. Це дослідження має велике значення і під час позаприступного періоду ревматизму. Як указують радянські автори, С-реактивний білок можна знайти у 13 хворих під час позаприступного періоду, і те при неспокійній течії. Це говорить про те, що і при одужанні хворих, що здається, ревматичний процес все ще не абсолютно загаснв.

Дифеніламінова реакція (ДФА). Дифеніламінова проба це кольорова реакція. Для її проведення використовується сироватка крові хворого. При позитивній реакції забарвлення реактиву набуває красивого пурпурного кольору. Нормальна величина дифеніламінового показника — 258-324 фотометричних одиниць.

Як збільшення С-реактивного білка в сироватці крові, так і інтенсивність дифеніламінової реакції, йдуть паралельно активності ревматичного процесу. Це говорить про те, що реакція відображає динаміку ревматичного процесу, якщо її проводити систематично. До певної міри вона може служити для доведення ефективності вживаної терапії, оскільки під впливом лікування ДФА-реакція порівняно поволі нормалізується (за даними Попова і Белової) [1].

L2-глобулін. РА супроводжується диспротеїнемією: зниженням альбумінів і підвищенням α2-глобулінів. Підвищення складу α2-глобулінів обумовлено підвищенням у крові гліпопротеїдів. Підвищення α2-глобулінової фракції удвічі проти норми вказує на високу активність процесу при РА.

Швидкість осідання еритроцитів. Підвищення ШОЕ спостерігається у 90% хворих РА, й інколи дорівнює 60-80мм/год. ШОЕ чітко відображує активність процесу, його тяжкість. Короткочасна нормалізація ШОЕ може настати після внутрішньо-суглобового введення ГКС. Стійка нормалізація ШОЕ є свідченням про ремісію процесу, і навпаки, стійке підвищення цього показника – не благоприємна прогнозові ознака.

1.2 Класифікація ревматоїдного артриту

Згідно робочої класифікації захворювань суглобів і позасуглобних м'яких тканин опорно-рухового апарату, прийнятої на I Всесоюзному з'їзді ревматологів в 1961р., ревматоїдний артрит відноситься до основних форм захворювань суглобів і хребта запального характеру. До цієї ж групи входять ревматичний поліартрит, анкілозуючий спондило-артрит (хвороба Бехтерева), інфекційні специфічні артрити, інфекційно-алергічний поліартрит, псоріатичний артрит і хвороба Рейтера. Ревматоїдний артрит за течією ділиться на: а) повільно прогресуючий; б) швидко прогресуючий; в) малопрогресуючий (доброякісний).

Таблиця 1.1 Класифікація ревматоїдного артриту (1961 р.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Клініко-анатомічні форми | Перебіг хвороби | Ступінь активності | Функції суглобів |
| I. Суглобова  а) з легенею, мало прогресуючою течією  б) з типовою прогресуючою течією  в) моно-, олігоартирит | а) Почало: гостре, підгостре, хронічне  б) характер: що швидко прогресує, поволі прогресує | А. Активна фаза  1. Мінімальна активність  2. Помірна активність  3. Висока активність  Б. Неактивная фаза (залишкові суглобові зміни) | А. Збережена  Б. Порушена:  I ступінь  II »  III » |
| II. Cyглобово-вісцеральна |
| III. Комбінована (з тим, що деформує остсоартрозом, ревматизмом) |

Виділяють три ступені активності ревматоїдного процесу: I ступінь мінімальна, II ступінь — середня і III ступінь — висока.

Ступінь 0 — неактивного артриту. Відсутність болів в суглобах. Відсутність ексудативних явищ. Температура, ШОЕ, С-реактивний білок, сиалова кислота фібріноген у нормі.

Ступінь I — мінімальна активність. Невеликі болі в суглобах і невелика скутість вранці. Невеликі ексудативні явища і суглобах. Температура тіла над суглобами нормальна. ШОЕ злегка прискорена (в межах 20мм), кількість лейкоцитів нормально. Показники С-реактивного білка і фібриногену, сиалової кислоти декілька підвищені. Кількість Y-глобулінів дещо підвищена.

Ступінь II — середня активність. Болі в суглобах не тільки при русі, але і у спокої. Стабільні ексудативні явища в суглобах (припухлість, випіт, бурсит). Виражене больове обмеження рухливості I суглобах. Ураження внутрішніх органів виражене не чітко. Субфебрільная температура. ШОЕ 30—40мм/год, лейкоцитів 8-10 109/л. Помітне збільшення змісту С-реактивного білка, фібриногену, сиалової кислоти.

Ступінь III — висока активність. Виражена ранкова скутість. Сильні болі у спокої. Виражені ексудативні явища в суглобах (значна припухлість, гіперемія і підвищення температури шкіри над суглобами). Виражене обмеження рухливості. Ознаки активного запального процесу у внутрішніх органах (плеврит, перикардит, міокардит). Температура тіла висока. Значне прискорення ШОЕ (40-60мм/ч). Лейкоцитоз — 15-20-109/л. Значне збільшення показників С-реактивного білка, фібриногену, сиалової кислоти.

Функціональна здатність хворого встановлюється по наступних критеріях:

I ступінь — професійна працездатність збережена;

IІ ступінь — професійна працездатність загублена;

ІІІ степінь — утрачена здібність до самообслуговування.

Зразкові формулювання діагнозу: ревматоїдний моноартрит правого колінного суглоба, серопозитивний, поволі прогресуюча течія, середнього (II) ступеня активності, стадія II, I ступінь [5].

Розділ 2. Використання методів фізичної реабілітації

Лікувальні заходи:

1. Психотерапія. Довгострокове протікання більшої частини суглобових захворювань, пов’язане з періодичним погіршенням стану, пригноблює психіку хворого і потребує системної психотерапевтичної дії.
2. Дієтичний режим. Дієтичний режим хворого на артрит треба складати у залежності від його загального стану. Їжа повинна бути калорійною, багатою білками та вітамінами.
3. Медикаментозне лікування. Його слід проводити перед фізіотерапією та лікувальною фізкультурою, тому що воно підготовлює для подальшого їх проведення, відхиляючи запальну суглобову реакцію та біль.
4. Фізіотерапія та лікувальна фізкультура. Вони займають особливе місце серед лікувально-відновлюючих заходів при суглобових захворюваннях.
5. Трудова терапія і спеціальні апарати та споруди. Це незамінний засіб при реабілітації хворих на артрити. Вона відновлює м’язові сили та амплітуду рухів і є діючим профілактичним засобом проти деформації і є переходом від реабілітаційного періоду до продуктивної трудової діяльності. Хворі із значними обмеженнями фізичної активності через деформації кінцівок користуються спеціальними приладами, які сприяють повсякденній діяльності. Ці прилади за своєю ознакою можуть допомагати під час їжі, при одяганні.

При реабілітації рекомендують уникати перевтомлень і неправильного положення тіла та кінцівок.

Реабілітацію слід починати у гострій стадії захворювання, коли хворий надійшов у лікарню. Вид та об’єм необхідних реабілітаційних заходів визначають характером захворювання та стадією, у якій воно знаходиться. Якщо у гострій стадії застосовують переважно загальний догляд за хворим, гігієнічно-дієтичний режим та медикаментозне лікування, то у підгострій та хронічній стадіях необхідно надавати перевагу заходам, що направлені на відновлення обмежених та припинених функцій та професійних навичок.

Для більшості хворих на артрит при проведенні реабілітаційних заходів задачею фізіотерапевта та реабілітолога є визначити спільно з лікарем усі заходи в області фізіотерапії, трудотерапії та лікувальної фізкультури та контролювати їх виконання середніми медичними працівниками фізіотерапевтичного профілю та методистом по лікувальній фізкультурі.

Лікувальна фізкультура - це один з часто застосовуваних засобів при реабілітації, його застосування повинно ґрунтуватися на суворих показниках, на виравній дозуванню у зв’язку зі станом хворого та на фізіотерапії та відпочинком. Лікувальна фізкультура переслідує три головні задачі:

1. Запобігання від деформації у суглобах;

2. Підтримування м’язової сили;

3. Підтримування амплітуди рухів у суглобах.

Лікувально-фізкультурні вправи бувають наступних видів: статичні, пасивні, активні з допомогою, активні з опором.

Статичні вправи застосовують у гострій стадії артриту, коли хворий лежить у ліжку, і метою є попередження розвитку неактивної атрофії м’язів. Статичні вправи показані найчастіше для посилення сідничних м’язів та розглиблювачів коліна. Ці вправи треба виконувати 6-12 разів на день.

Пасивні вправи призначають у гострій стадії захворювання і мають за мету збереження об’єму рухів у враженому суглобі. Ці вправи роблять медичні працівники або родичі хворого. Пасивні вправи треба виконувати до тих пір, поки не буде досягнута максимальна амплітуда руху по всім осям руху суглобів. Їх треба виконувати декілька раз на день.

Активні вправи з допомогою необхідні у тих випадках, коли хворий не може виконувати їх сам. Вони є переходом до виконання активних вправ без допомоги. Зовнішня допомога може бути учинена при виконанні вправ за допомогою блока або дошці.

Активні вправи без зайвої допомоги призначають, коли амплітуда рухів у суглобах та м’язова сила достатні. Активні вправи за опором призначають, коли покращала амплітуда рухів. Опір рухам викликають вручну фізіотерапевтом або за допомогою механічного опору.

ЛФК для хворих РА показана на всіх стадіях захворювання після купірування гострого процесу. Хворим з високою активністю процесу показано лікування положенням, корекція зведень кисті, дихальні вправи і т.п.

Протипоказання до призначення ЛФК у хворих РА:

• протипоказано призначення ЛФК при високій (III ступені) активності процесу, з вираженим больовим синдромом і великими ексудатавними явищами в суглобах.

• не показано призначення ЛФК при виражених ураженнях внутрішніх органів з достатністю їх функцій (плеврити, пневмонії, кардщи, нефрит, васкулити) і ін.

• враховуються і загальні протипоказання до призначення ЛФК: інфекції, лихоманка, гострі і підгострі захворювання внутрішніх органів, серцево-судинна недостатність II-III ступеня і ін.

Проведення ЛФК у хворих РА рекомендується після прийому анальгетиків і міорелаксантів, які зменшують уранішню скутість і больовий синдром.

Основними засобами, які має в своєму розпорядженні лікувальна фізкультура, є фізичні вправи. Вони можуть використовуватися у вигляді трьох методів: індивідуального, групового і консультативного.

Фізичні вправи звичайно виконуються без предметів і з предметами: палиці, скакалки, кеглі, м'ячі, кульки, конуси. Крім того використовуються лавки і гімнастичні стінки.

Останнім часом використовуються спеціальні установки, де виконання вправ проводиться за допомогою підвісів, блоків і вантажів (УГУЛь - універсальний гімнастичний кабінет і РУП - реабілітаційна установка приліжкова). У нашу країну вони були привезені з Польщі.

Початкове положення для хворих РА може бути: лежачи, сидячи, лежачи на боку, лежачи на животі.

Обов'язковими умовами ЛФК є — регулярність, систематичність і спадкоємність занять (стаціонар, поліклініка, курорт, завдання вдома). Величина фізичного навантаження при заняттях ЛФК залежить від безлічі різноманітних чинників, але вона завжди повинна відповідати можливостям пацієнта, його віку і стану здоров'я.

Для підвищення навантаження слід збільшити число повторень вправ і темп їх виконання.

Для зниження навантаження — зменшити число вправ, кількість повторень і темп їх виконання.

Навантаження може вважатися за правильне, якщо після занять відчувається прилив енергії, бадьорості, зменшується скутість в суглобах і м'язах.

Для правильності визначення навантаження проводять підрахунок пульсу до і після занять, це дозволяє визначити правильність побудови комплексу. Пульс до і після занять може бути на одному рівні. Якщо пульс після навантаження підвищується в межах 16-20 ударів в 1 хв. або знизився після навантаження — це норма. Якщо пульс підвищується в межах 30-40 ударів в 1 хв., слід звернути увагу на дозування вправ, темп і правильність поєднання вправ з диханням.

У заняттях ЛФК розрізняють 3 періоди:

1. Підготовчий період — продовжується 10-15 мін, протягом 2-3 днів.
2. Основний або тренуючий період — тривалість занять 25-30 хв., 10-15 днів.
3. Завершальний період — проводиться за 3-5 днів до виписки із стаціонару і дається завдання додому.

Ранні заняття ЛФК сприяють попередженню обмежень і відновленню рухової функції.

У гострому періоді захворювання і при загостренні хронічних поліартритів, в період високої активності ревматоїдного процесу проводиться лікування положенням. У міру зниження активності і за наявності схильності до контрактур слід виконувати пасивні вправи за допомогою методиста.

2.1 Лікувальна фізична культура

Провідні фахівці рекомендують використовувати фізичні вправи, що збільшують амплітуду рухів, м'язову силу, а також вправи аеробної спрямованості, враховуючи індивідуальні можливості кожного хворого і забезпечуючи адекватний відпочинок.

Доцільність виконання вправ, що підвищують м'язову силу, обумовлена тим, що слабкість м'язів спостерігається приблизно у 80 % хворих, страждаючих ревматоїдним артритом. Іншою причиною може бути вельми обмежений рівень рухової активності. У разі повної іммобілізації, наприклад при призначенні постільного режиму, рівень м'язової сили може знижуватися з інтенсивністю близько 3 % у день в перший тиждень.

Виконання вправ аеробної спрямованості не вимагає великої сили або швидкості, разом з тим надає тренуючу дію на серцево-судинну систему. Серед безлічі видів вправ аеробної спрямованості, найбільш популярними, мабуть, можна рахувати швидку ходьбу, біг, плавання, танці, їзду на велосипеді. Одне із завдань цього виду фізичних вправ — збільшення максимальної кількості кисню, який може бути використаний організмом для утворення енергії в процесі роботи. Це дозволяє людині виконувати більший об'єм роботи при меншому стомленні.

Результати численних досліджень показали позитивний вплив фізичних вправ на стан здоров'я більшості хворих, страждаючих остеоартритом і ревматоїдним артритом, без посилювання больових відчуттів. Регулярні заняття знижують ступінь тяжкості захворювання, викликаючи ослаблення больових відчуттів, зменшуючи кількість хворобливих суглобів.

2.2 Масаж при артриті

У залежності від виду, чинить різноманітний фізіологічний ефект. При правильному дозуванні він зменшує біль та м’язів спазм і сприяє проведенню лікувальної фізкультури. Перед призначенням масажу слід визначити характер процесу (гострий, підгострий, хронічний), вираз (активність) і наявність функціональної недостатності суглобів.

Необхідно детально дослідити функцію руху у кожному суглобі, виявлений наявність контрактур, уточнити стан м’язів (гіпотрофія, підвищений тонус, сила). Важливо вміти виявити больові точки, дійсне обмеження рухів, ступінь напруження мязів, можливість їх розслабити.

При ревматоїдному артриті масаж призначають у підгострій і хронічній стадіях при всіх ступенях активності процесу.

Масаж є обов’язковим елементом комплексного лікування і повинен сполучатися з лікувальною гімнастикою і механотерапією.

Ціль масажу:

1. Поліпшити кровообіг у вражених суглобах, м’язах, шкірі;
2. Зняти напругу у м’язах кінцівок, поліпшити їх трофіку, тонус, силу;
3. Відновити нормальну амплітуду руху у суглобах;
4. Сприяти розсмоктуванню ексудату, зменшенню болю та скованості;
5. Оздоровити та укріпити увесь організм.

Методика проведення масажу

Під час масажу застосовують прийоми: поглажування, розтирання, розмивання, вібрацію. Слід добиватися найбільшого розслаблення м’язів.

Масаж колінного суглоба. Виконують обома руками долоневою поверхнею великих пальців, а також долоневою поверхнею всієї кисті. При масажі великими пальцями їх розташовують на 2см. Нижче колінної чашечки і, рухаючись уверх до стегна уздовж сухожиль чотирьохглавої м’язи, використовуючи поглажування та спиральовидне розтирання.

Для більшого проникання у ціль суглоба ногу треба зігнути у коліні і робити масаж передньобічна поверхні з обох сторін між сухожиллями чотириглавої м’язи і назовньою бічною зв’язного, а потім – внутрішньо-бічною. На задній поверхні у підколінній ямочці розташовані сосуди та нерви, тому прийоми масажу повинні бути щадними.

Масаж тазостегнового суглоба. Поза хворого — лежачи. Починають масаж з паравертебральної області від Lз до D10, проводять всі прийоми сегментарного масажу, площинні поглажування, поясні поглажування знизу нагору, потім свердління, вплив на міжостісті проміжки хребта, прийом «пила», переміщення. Далі виконують масаж реберних дуг і області підвздошних гребенів. Звернути увагу на область хрестця й болючі крапки (ба-ляо). При масажі сідничної області більше уваги приділяють підсидничними складкам. На нижніх кінцівках масаж починають зі стегна, потім масажують гомілку, стопу, де виділяють хворобливі крапки. Всі прийоми на нижніх кінцівках роблять, як при класичному масажі (поглажування, розтирання, разминання, вібрація). Процедуру завершують в положенні хворого сидячи й впливаючи на підвздошні гребені прийомом «струс». Тривалість процедури 15-20хв., на курс – до 10 процедур.

При ушкодженні нижніх кінцівок хворий сидить або лежить. Прийоми — поглажування, розтирання, розминання, вібрація. Масаж починають із паравертебральних зон: при поразці суглобів верхніх кінцівок — на рівні спинномозкових сегментів D2-С4, при поразці суглобів нижніх кінцівок — S4—1—D11, потім впливають на проксимальні відділи кінцівок. Далі – нижче хворого суглоба. Роблять вплив і на симетрично розташовані ділянки здорової кінцівки. При масажі ураженого суглоба варто звертати особливу увагу на сухожилля, периартрикулярні тканини, сухожильні піхви, суглобні сумки. Завершують масаж пасивними й активними рухами залежно від амплітуди рухів. Час масажу - 10-15хв. для верхніх кінцівок і до 25хв. - для нижніх. Курс - 10-12 процедур, краще через день, можна застосовувати теплові процедури в комплексі з масажем.

Масаж руки. Масаж руки роблять у положенні лежачі або сидячи. Пальці масирують двома руками, виконуючи непреривисто-прогладжуванням тильної, долоневої та бокових поверхонь кожного пальці. Потім виконують штрихування у прокольному та поперечному напрямках, по гладження та розминання.

Масаж кисті починають з тильної поверхні і масирують долонею, розташовуючи кисть упоперек руки хворого. Застосовують плоско стне глибоке розтирання штрихуванням. Променево-зап’ясний суглоб доступний дії з тильної та бокової поверхонь його масирують, погладжуючи і розтираючи великими пальцями.

Ліктьовий суглоб масирують у зігнутому під кутом 115о положенні, діючи с переду, ззаду та збоку з обох сторін. Позаду з обох сторін масирують суглобову сумку. Застосовують кругове по гладження, спиральовидне розтирання.

При масажі плечового суглоба дотримується правило однобічності впливу, тобто з боку поразки. Масаж починають із площинних поглажувань уздовж хребта паравертебрально знизу нагору від D6 до Сз. Сегментарні поясні поглажування від нижчих сегментів до шийного відділу, повторюючи по 3-4 рази. Звернути увагу на область найширшого м'яза спини (робити поглажування, розтирання, розминання, вібрацію). Після цього переходять на паравертебральне виконання прийомів: свердління, вплив на тканині між остистими відростками хребців, прийом «пила» (проводити вертебрально з однієї сторони від хребта), а також переміщення. Далі переходять на прийом обробки навколо-лопаткових областей з акцентом на хвору сторону. На верхній кінцівці сегментарний масаж починають із вищерозміщених ділянок (надпліччя, дельтоподібний м'яз, плече, передпліччя), виконують всі прийоми (поглажування, розтирання, разминання, вібрація). На закінчення процедури проводять пасивні й активні рухи. Необхідно стежити за зсувом рефлексів при масажі, особливо дуже інтенсивному, в області пахвової западини, тому масаж варто завершити впливом на лівий нижній край грудної клітини для попередження неприємних відчуттів в області серця.

При масажі ліктьового суглоба, передпліччя й кисті всі прийоми сегментарного масажу проводять спочатку паравертебрально від D7 до Сз, потім вертебрально на стороні поразки. Після цього обробляють область однієї лопатки, на стороні поразки. Верхні кінцівки починають масажувати з надплечья, потім масажують плече, передпліччя й кисть. Використають всі прийоми (поглаживание, розтирання, разминание, вібрація). Завершують процедуру завжди пасивними й активними рухами. Варто енергійно масажувати кожний палець кисті. Зсув рефлексів те ж, що й при сегментарному масажі плечового суглоба й плеча.

Масаж при контрактурах суглобів. Масаж при контрактурах у суглобах верхньої кінцівки починають із впливу на паравертебральні області D11—6 і С6—3, застосовуючи всі прийоми сегментарного масажу. Потім виділяють групи м'язів: трапецієподібну, грудино-ключично-сосцевидну, застосовуючи щипцеподібне поглажування, розтирання, разминання, лабільну вібрацію. Далі проводять масаж по типі, що відсмоктує, по верхній кінцівці при обов'язковому впливі на суглоби. Так, при масажі плечового суглоба хворий поміщає свою руку тильною стороною кисті на поперекову область, що дозволяє ефективніше впливати на передню поверхню плечового суглоба, потім при масажі задньої частини суглоба хворий фіксує кисть руки, що масують, на протилежному плечі, що дає можливість впливати на сумку суглоба позаду. При необхідності проникнення до суглоба знизу хворої відводить руку убік. При масажі ліктьового суглоба більше уваги обертають на зовнішню поверхню, а при масажі променево-зап’ясткового суглоба суглобна сумка найбільш доступна впливу на тильній стороні суглоба.

У завершення процедури проводять пасивні рухи в можливому обсязі, з попереднім виявленням рухових можливостей хворого.

При контрактурах суглобів нижніх кінцівок масаж починають із паравертебрального впливу на S5—1, L5—1, D12—10. Використають всі прийоми сегментарного масажу. Далі проводять масаж поперекової області, таза, потім нижніх країв реберних дуг і подвздошних гребенів, завершуючи струсом таза. На закінчення завжди застосовують пасивні й активні рухи й струшування зі струсом окремих груп м'язів.

Тривалість процедури - 15-25 хв., на курс - 15-20 сеансів, краще через день, з огляду на відповідну реакцію хворого. Курс повторювати через 1-1,5 місяця.

2.3 Фізіотерапія

Профілактика ревматоїдного артриту включає санацію осередків хронічної інфекції і широке застосування фізичних чинників (УВЧ, СМВ, ультразвукової терапії, УФ-опромінення), гартування, підвищення захисних сил організму, для чого застосовують аеро, геліо, гідропроцедури.

Гідротерапія є одним із найчастіших застосовуваних та цінних фізіотерапевтичних заходів при реабілітації артритів. Головний фізіологічний ефект водолікування складається у покращенні циркуляції та зменшення болю. Зменшуючи вагу занурюваної частини, вода створює умови для застосування елементів лікувальної фізкультури, які важко виконати без води.

З фізичних методів при високому ступені активності захворювання застосовують еритемні УФ-опромінювання, що володіють протизапальною, гіпосенсибілізуючою, знеболюючою дією, що активує функцію кіркової речовини надниркових, імунологічні процеси. Опромінюють місцево уражені суглоби (плечові, тазостегнові, починаючи з 3-4 біодоз; ліктьові, колінні — з 6-7 біодоз, кисті, стопи — з 7-8 біодоз, потім збільшують на 1-2 біодози, на кожен суглоб 3-4 опромінювання) і по черзі рефлексогенні зони. Більш виражену, знеболюючу і стимулюючу дію на симпатичну нервову систему надають КУФ-промені. Опромінювання ними проводять, починаючи з 1 еритемної дози, потім збільшуючи на 1 еритемну дозу, всього — 3-5 опромінювань кожного суглоба.

УВЧ-терапію призначають на область суглоба в I або II дози, тривалістю 10 хв., на курс — 5-8 процедур.

Обнадійливі результати отримані при лазеротерапії шляхом дії на БАТ. Проте це питання вимагає ще детального вивчення.

Електрофорез лікарських речовин протизапального, гипосенсибілізуючої, знеболюючої дії знаходить застосування при всіх ступенях активності захворювання. Проводиться електрофорез новокаїну, кальцію. Рекомендується електрофорез цитостатика лейкерана: 5 міліграм препарату вводять з негативного електроду по поперечній методиці на уражені суглоби. Тривалість процедури — 15-20хв., на курс— 15-20 процедур.

Електрофорез аспірину на уражені суглоби (щодня, на курс—10-12 процедур) сприятливо впливає на перебіг ревматоїдного артриту: покращує загальний стан хворих, зменшує біль, ексудативні і запальні явища в суглобах, сприяє підвищенню імунобіологічних процесів і нормалізації біохімічних показників крові, усуває побічну дію препарату. Враховуючи протизапальне, гіпосенсибілізуючі, нормалізуючі патологічні імунні реакції дії епсилонахвокапронової кислоти, рекомендують після раніше початої 7-10-денної терапії медикаментами проводити її електрофорез хворим ревматоїдний артритом при високій активності патологічного процесу і ексудативних явищах в суглобах. З цією метою 5% розчин епсилон-ахвокапронової кислоти вводять з анода на область уражених суглобів, курс лікування до 20 процедур.

Вивчаючи вплив розвантажувально-дієтичної терапії (голодування) в комплексі з лікувальною фізкультурою, масажем, циркулярним душем, а у відновний період — з радоновими ваннами, ультразвуком і озокеритовими аплікаціями на суглоби, дійшли висновку, що таку комбіновану терапію можна призначати особам, що тривало не приймали кортикостероїди, хворим ревматоїдним артритом з невеликим ступенем активності і переважно проліферативними змінами в суглобах.

У комплексному лікуванні хворих ревматоїдним артритом I—II і II ступені активності, особливо при поганій переносимості піразолонових препаратів, рекомендується електрофорез анальгіну або бутадіона на уражені суглоби в розчині ДМСО по наступній методиці: на 25% розчині ДМСО готують 10% розчин анальгіну або бутадіона. Щільність струму — 0,05-0,1 мА/см2, процедури проводять щодня, тривалістю 10-20хв., на курс — 8-12 дій на кожну пару суглобів.

Ефективність лікування підвищує застосування индуктотермії. При цьому позитивний клінічний ефект супроводжується зниженням показників активності процесу (ШОЕ, СРБ), нормалізацією пониженого рівня норадреналіну і дофахва. Значно зменшуються аутоімунні порушення, але мало змінюється рівень протистрептококових антитіл, що, мабуть, обумовлено здатністю індуктотермії викликати загострення осередкової інфекції.

Важливою властивістю індуктотермії, як і ДМВ-терапії, є звільнення глюкокортикоїдів від зв'язку з білками (при будь-якій локалізації дії) і збільшення таким чином вміст вільних (активних) глюкокортикоїдів в крові D10 – L4.

Дію проводять на область надниркових (О10 - L4) — дві дози тривалістю 10-15 хв., на курс—10-12 процедур; третю дозу— тривалістю 10-20 хв., на курс—10-12 процедур.

Хворим ревматоїдним артритом з сильними основними нервовими процесами або незначному їх ослабленні рекомендується призначити електросон (частота імпульсів—10-80 Гц, тривалість процедури— 20-60хв., на курс— 10-12 процедур) в поєднанні з хлоридними натрієвими ваннами, лікувальною фізкультурою і масажем. Хворим ревматоїдним артритом з вираженим ослабленням основних нервових процесів, підвищеною дратівливістю, порушенням сну, зниженням розумової працездатності електросон (частота імпульсів — 5-20Гц, тривалість процедури — 20-30хв., на курс — 10-12 процедур) рекомендується поєднувати з сульфідними ваннами (концентрація — 100-150 міліграм/л, температура 37°С, тривалість — 10-15хв., на курс — 10-12), лікувальною фізкультурою і масажем.

Діадинамотерапія (при поперечному розташуванні електродів на уражений суглоб спочатку впливають ДН-струмом протягом 2хв., потім — струмом К.П в прямій протягом3 хв., і в зворотній полярності — 3хв., по 5-7 процедур на хворобливий суглоб, на курс — до 21 процедури) надає знеболюючий ефект, викликає сприятливі зрушення з боку вегетативної системи. Позитивна дія надає також ампліпульстерапія, яку можна проводити по наступній методиці: впливають на суглоби ПН, потім ПЧ (частота модуляцій — 60-100Гц, глибина — 50-100%, по 3-5хв., щодня, на курс — 10 процедур) .

Ефективно застосування СВЧ-терапії по наступній методиці (апарат «Промінь-58»): випромінювач встановлюють над ураженим суглобом (зазор — 5-7см, потужність — 40-60Вт, експозиція — 10-15хв. на кожен суглоб). У день впливають на два крупних або два дрібні (кистей, стоп) суглоби. На курс — близько 12 процедур.

ДМВ-терапію проводять на область сегментів D10-L4 ззаду (одне поле), область сонячного сплетення (друге поле) і поперемінно на найбільш уражені суглоби за допомогою апарату «Хвиля-2» (потужність — 40-50Вт, зазор — 3-4см, експозиція — 7-12хв. на кожне поле, не більше 30 хв., всього на курс— 10-18 процедур).

При такій методиці, в зону дії ДМВ потрапляють надниркові (стимулюється їх функція), а також імунокомпетентні органи (селезінка, брижеєчні лімфатичні вузли) і уражені суглоби. За даними авторів, найбільший ефект наголошується при низькій і середній активності процесу, за наявності ексудативних явищ переважно в суглобах. При цьому у більшості хворих разом з клінічним ефектом знижуються показники активності процесу, поліпшується функціональний стан серця, наступають позитивні імунологічні зрушення, що свідчать про зниження ступеня аутоімунних порушень в тканинах суглобів і міокарду.

Ультразвукову терапію застосовують при середній і низькій активності захворювання. Вона надає протизапальну, судинорозширювальну, болезаспокійливу, розсмоктуючи дію, нормалізує тканинну і судинну проникність, покращує крово- і лимфообіг, стимулює регенеративні процеси. При дії ультразвуком на крупні суглоби використовують лабільну методику, а при озвучуванні дрібних суглобів впливають через воду. Процедури при інтенсивності ультразвука від 0,2 до 0,6Вт/см2 тривалістю 3-10хв., проводять через день або щодня на курс лікування близько 10 процедур. Застосовується також ультрафонофорез анальгіну, гідрокортизону, кортана і пелана. Причому включення в терапевтичний комплекс ультразвука і ультрафонофореза гідрокортизону знижує активність ревматоїдного процесу, ослабляє токсико-алергічний вплив на печінку і тим самим покращує її функціональний.

При низькому ступені активності і при неактивній фазі захворювання широко застосовують пелоїдо- і бальнеотерапію. У ряді випадків їх призначають і при середньому ступені активності, але по щадній методиці і обов'язково на тлі лікарської і протизапальної терапії. Грязелікування проводиться частіше у вигляді аплікацій на уражені суглоби (температура 40-42°С, тривалість — 15-20хв., на курс — 12-14 процедур). При множинних поразках суглобів застосовують обширні грязьові аплікації у вигляді чобіт, брюк і т.п. При виражених трофічних розладах грязелікування проводять по рефлекторно-сегментарній методиці (комір, температура грязі 38-40°С, тривалість — 10-15хв.) Грязелікування нерідко поєднують з укутуванням суглобів і нагріту на пару шерстяну тканину.

При середньому ступені активності застосовують (обов'язково в поєднанні з протизапальною і лікарською терапією) щадну методику грязелікування (температура грязі 38-40°С, тривалість — 10-15хв., на курс — 8-10 процедур). Таку ж методику призначають ослабленим хворим, крім того, гальваногрязь, грязеїн-дуктотермію, озокерито-парафіно-нафталанолікування, лікування нагрітим піском.

Бальнеотерапію проводять у вигляді сульфідних (50-150 міліграм/л сірководню, 37-36°С, 10-15хв., через день, на курс — 10-12 ванн), радонових (1,5-3кБк/л, 36-37°С, 10-15хв., на курс — 12-14 ванн), йодобромних, хлоридних натрієвих, скипидарних, азотних, шавлієвих ванн.

У хворих ревматоїдним артритом під впливом радіотерапії знижується активність процесу, нормалізується судинний тонус, поліпшується провідність нервових імпульсів в нервово-м’язовому апараті. Порівняльне вивчення радонотерапії показало, що оптимальною концентрацією радону у ванні для хворих ревматоїдним артритом є 1,5 кБк/л. Радонові ванни надають седативное, знеболюючу дію, сприяють нормалізації нейрогуморальної регуляції й іммунологичної неспецифічної реактивності. Вони, за даними авторів, ефективніші при поєднанні з ДМВ-терапією, особливо при призначенні її в уранішній годинник, а радонових ванн в денні.

Курортне лікування є одним з основних етапів в терапії хворих ревматоїдним артритом. Воно показане в основному в неактивній фазі і при низькому ступені активності захворювання, але іноді допустимо при середній активності на тлі медикаментозного лікування, при функціональній недостатності опорно-рухового апарату не вище за II ступінь.

У комплексному санаторно-курортному лікуванні цих хворих разом з пелоїдобальнеотерапиєю широко застосовують кліматотерапію. Під впливом геліотерапії у хворих на ревматоїдний артрит достовірно збільшується гемоглобін крові (особливо при початковому пониженому його вмісті), зменшується алергізація і запальний процес. Відновленню функціонального стану опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи і т.п. сприяють морські купання.

Глава ІІ. Власна дослідницька робота

Розділ 1. Загальна характеристика піддослідних

Дослідницька робота проводилася на двох етапах. На стаціонарному етапі - кардіологічне відділення №2 МЛ №1 міста Горлівки - 15-18 днів, і на поліклінічному етапі після виписки пацієнтів зі стаціонару - спостереження проводилось 1 місяць.

Загальну групу склали 20 осіб, з них було обстежено 10 хворих на ревматоїдний артрит дослідницької групи і розглянуто 10 хворих на ревматоїдний артрит, які склали контрольну групу.

Взагалі під спостереженням знаходились особи з класичним ревматоїдним артритом: симетричне враження дрібних суглобів і великих, повільно прогресуюче протікання і швидко прогресуюче, остеопороз + звуження суглобової щілини (з одиничними узуруми). У більшості пацієнтів були виявлені порушення функцій опірно-рухового апарату.

Формування контрольної і експериментальної груп

Для порівняння оцінки ефективності пропонованої програми реабілітації пацієнти були розбиті на контрольну і експериментальну групи і охарактеризовані по наступним критеріям класифікації РА: за стадією захворювання, за рентгенологічними даними (І - навколо суглобовий остеопороз, II - остеопороз + звуження суглобової щілини (одиничні узури), III - остеопороз + звуження суглобової щілини, множинні суглобові узури), за ступенем сективності процесу (мінімальний, середній), по протіканню хвороби (швидко прогресуюче і повільно прогресуюче), за тривалістю хвороби (від 2 років до 20), по функціональній спроможності хворих (в балах: 0 - збережена, І - збережена професійна спроможність, II -втрачена професійна спроможність), за віком. Склад груп можна розглянути в наступних таблицях:

Таблиця 1.1 Експериментальна група.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Підгрупа | № п/п | Вік | Стать | Стадія захворювання | Ступінь активності | Протікання хвороби | Тривалість захворювання | Функціональна спроможність хворих |
| І | 1 | 38 | Ж | І | Мінімальна | П-п\* | 9місяців | 0 |
| 2 | 45 | Ж | І | Мінімальна | П-п | 8 років | 0 |
| II | 3 | 46 | Ж | І | Середня | П-п | 2 роки | І |
|  | 4 | 48 | Ж | II | Середня | П-п | 8 років | І |
|  | 5 | 55 | Ж | II | Мінімальна | П-п | 5 років | І |
|  | 6 | 50 | Ж | II | Середня | П-п | 10 років | І |
|  | 7 | 51 | Ж | II | Мінімальна | П-п | 12 років | І |
| III | 8 | 56 | Ж | III | Середня | П-п | 20 років | II |
|  | 9 | 58 | М | II | Мінімальна | Ш-п | 16 років | II |
|  | 10 | 57 | М | III | Середня | Ш-п | 25 років | II |

\*П-п - повільно прогресуюче протікання

Ш-п - швидко прогресуюче протікання

Таблиця 1.2 Контрольна група

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вік | Стать | Стадія захворювання | Ступінь активності | Протікання хвороби | Тривалість захворювання | Функціональна спроможність хворих |
| 1 | 38 | Ж | II | Мінімальна | П-п\* | 10 років | 0 |
| 2 | 47 | Ж | II | Середня | П-п | 8 років | І |
| 3 | 41 | Ж | І | Середня | Ш-п | 2 роки | II |
| 4 | 35 | М | II | Мінімальна | Ш-п | 8 років | 0 |
| 5 | 59 | Ж | II | Мінімальна | П-п | 5 років | 0 |
| 6 | 17 | Ж | І | Мінімальна | П-п | 15 років | 0 |
| 7 | 55 | Ж | II | Середня | П-п | 17 років | 0 |
| 8 | 50 | Ж | II | Мінімальна | П-п | 20 років | II |
| 9 | 49 | Ж | І | Середня | П-п | 4 роки | II |
| 10 | 46 | Ж | І | Середня | П-п | 10 років | II |

Клінічна характеристика хворих на ревматоїдний артрит дослідницької групи

До першої підгрупи хворих увійшло 2 людини у віці 38 і 45 років жінки з діагнозом: ревматоїдний поліартрит, сєропозитивний, мінімальної активності, функціональна спроможність збережена, відмічений навколо суглобовий остеопороз

І і ІІ стадії захворювання, тривалість захворювання від 9 місяців до 8 років, повільно прогресуюче протікання хвороби.

Основні скарження цієї підгрупи:

А) скутість у суглобах верхніх та нижніх кінцівок, болі, обмеження рухів, припухлість суглобів, дрібних суглобних кісток, перших пальців обох стоп, гомілковостопних, плечових, ліктьових, оніміння пальців рук і стоп. Іноді хворих цієї підгрупи непокоїли періодичні болі у поперековій області, особливо на зміну погоди. Крепітацій при русі суглобів не виявлено.

Б) скутість у суглобах верхніх та нижніх кінцівок, яка тривала протягом 1 години після сну, на болі у суглобах, припухлість в дрібних суглобах кистей, перших пальців обох стоп, гомілковостопних, плечових, ліктьових колінних суглобах, оніміння пальців рук і стоп.

Показники аналізу крові:

А) Показник. Значення норма. Одиниці. Еритроцити. 3,58; 3,7-4,7. Гемоглобін 107; 120-150г/л. Лейкоцити: 3,74-9. Тромбоцити 289; 180-400. ШОЕ 35 мм/год. Сіромукоїд 0,270; 0,13-0,2 од. опт.пл. ДФА 160од.

Б) Аналіз крові: ер. 4,02\*1012/л, Нb 128г/л, л. 10,5\*109/л; ШОЕ 41 мм/год. С-реактивний білок (++). ДФА 280од.

Рентгенографія:

А) Кістково-м'язова система відповідає віку, тонус і сила м'язів збережені: м’язи безболісні. Хребет не деформований. Відмічена припухлість, болі і важкість рухів у дрібних суглобах кистей, гомілковостопних, плечових, ліктьових, колінних суглобах і легка гіперемія над даними суглобами. Крепітації при русі суглобів не виявлено. Навколо суглобовий остеопороз, поліартрит І стадії.

Б) на рентгенограмах суглобів кистей і колінних суглобів відмічено тільки навколо суглобовий остеопороз (І стадія).

Об’єктивні данні: шкіра і слизисті звичайного кольору. Відмічається симетрична де фігурація проксимальних між фалангових суглобів II - IV пальців обох кистей за рахунок ексудативних явищ, невелика атрофія м'язів на тілі кистей. Рух у вказаних суглобах, особливо розгинання, обмежено внаслідок болів і ексудативних явищ. Форма інших суглобів не змінена, рухи в них вільні.

У другому випадку ревматоїдний артрит розвивався гостро після перенесеної ангіни.

В ІІ підгрупу увійшло 5 осіб - жінки у віці від 46 до 55, які страждають клімактеричними розладами, з діагнозом: ревматоїдний артрит. Супутні захворювання цих жінок: атеросклеротичний кардіосклероз, артеріальна гіпертензія, II і І стадії, невроз. Давність захворювань цієї підгрупи від 2 до 12 років. Повільно-прогресуюче протікання хвороби, ступінь активності мінімальний та середній. Функцій на спроможність – І.

Депресивні розлади жінок розвивалися частіше всього на фоні інших проявів клімактеричного синдрому (вазомоторних проявів у вигляді синдрому вегетативної дистонії урогенітальних розладів, серцево-судинних захворюваннях (атеросклероз, постменопаузального остеопороза).

Скарги на болі в суглобах рук та ніг, колінних суглобах, тазостегнових, гомілковостопних, скутість в суглобах рук та ніг; головні болі, які супроводжуються підвищеними цифрами АТ, перебої в роботі серця, задишка при ходьбі, загальна слабкість, втрата ваги, набряк ніг, відсутність апетиту. Відмічалося невелике збільшення температури тіла до субфебрильних цифр.

Суглоби зовнішньо змінені. Деформація дрібних суглобів кистей та стоп. Помірна деформація колінних суглобів. Згладженість контурів гомілковостопних суглобів. Відмічається обмеження рухів через біль в плечових і ліктьових суглобів.

Згинальна контрактура ліктьових суглобів, ревматоїдні вузлики. Ходьба при храмуючи. Атрофія м’язів.

Скарги на:

А) болі в дрібних суглобах кистей, гомілковостопних і колінних, ранкову скутість протягом 30 хвилин. 2 роки тому припинилися менструації. В той же період примітила появу потовщень в кінцевих флангів пальців, а також стали турбувати болі в лівому колінному суглобі під час ходьби, відчувала хруст в ньому. Неодноразово лікувалася на грязьових курортах.

Б) болі в суглобах рук і ніг при рухах і в спокої, ранкову скутість протягом 3 годин, загальну слабкість. після перенесеного грипу і пневмонії з'явилися припухлість і болі в дрібних суглобах кистей, збільшилися болі і припухлість в правому колінному суглобі, в ньому також появилася припухлість. В наступні 2 роки загострення бували кожен рік, болі і припухлість спостерігалися в променевозап'ястних суглобах і лівому колінному, дрібних суглобах ступній.

Об'єктивні дані:

А) шкіряні покрови бліді, лімфатичні вузли не збільшені. Відмічається стійка дефігурація пропасмального міжфалангового суглоба IV пальця зліва і променевозап'ястних суглобів за рахунок проліферативних явищ. Обидва гомілковостопних суглоба дефігуровані за рахунок ексудативно-проліферативних явищ. В області дистальних між фалангових суглобів потовщення по типу геберденівських вузлів. Зі сторони внутрішніх органів патології не виявлено.

Б) шкіра і видимі слизисті бліді. Відмічається дефігурація 3-4 проксинеальних між фалангових суглобів правої кисті, припухлість і обмеження рухів в лівому променево-зап'ястному суглобі, п'ястно-фалангових суглобах, колінних суглобах за рахунок ексудативних і проліферативних явищ. Виражена атрофія м'язів на тiлі кистей.

Лабораторні дані:

А) ер. 2,86\*1012/л, Нb 88г/л, л. 5,3\*109/л, лімф. 33%; ШОЕ 38мм/год., ДФА 280 од., С-реактивний білок (+).

Б) ер. 308\*1012/л, Нb 111г/л, л. 12,5\*109/л; ШОЕ 33мм/год., ДФА 240 од.

Рентгенограма:

А) відмічається помірний остеопороз, особливо в кістках зап'ястя і п'ястя. Щілини променево-зап'ястних суглобів звужені. Відмічається звуження щілин першого-другого п'ястно-фалангових суглобів і проксимального між фалангового суглоба IV пальця лівої кисті. В області дистальних міжфалангових суглобів невеликі краєві кості розростання.

Б) суглобові щілини лівого променево-зап'ястного і правого колінного суглобів різко звужені.

Діагноз:

А) ревматоїдний артрит в сполученні з деформуючим остеоартрозом, сєропозитивний, активність II (середня). Стадія II функціональна спроможність І ступеню. Деформуючий остеопороз приєднався після припинення менструацій, під час клімаксу.

Б) ревматоїдний поліартрит, сєропозитивний. Активність II, стадія II.

Примітно, що незважаючи на велику тривалість захворювання, процес прогресує повільно і не супроводжується руйнуванням хряща і кості. Анкілозов і контрактур звично не буває. У хворих зберігається або не лише незначно порушується функція суглобів і в зв'язку з цим вони залишаються працездатними.

В III підгрупу увійшли 3 людини, хворих на ревматоїдний артрит з вісцеритами: жінка 56 років і чоловіки 58 і 57 років. В одному випадку у цих трьох хворих не тільки враження опірно-рухового апарату, але й виявляється зволікання у процес внутрішніх органів (серцево-судинної системи, враження нирок).

Суглобовий індекс у хворих вісцеритами, як правило, яскраво виразний. Болі в суглобах непокоять при русі і в спокої, більш довготривала ранкова скутість, переважно ексудативні зміни в суглобах, нерідко на фоні вже існуючих деформацій, відносно більш часто розвиваються стійкі порушення функції суглобів. Тривалість захворювання від 16 до 25 років. Функціональна спроможність ІІ ст. Стадія захворювання – ІІ і ІІІ, ступінь активності – мінімальний і середній.

ДЗ при надходженні: ревматоїдний артрит, сєронегативний, асиметричний поліартрит, хронічний перебіг, активність II (середня).

Супутній ІХС: атеросклеротичний кардіосклероз. ГХ 1ст. Хронічний пієлонефрит в стадії ремісії.

Скарження: на болі майже в усіх суглобах, більше в колінних і гомілковостопних суглобах при ходьбі, правому ліктьовому і променево-зап'ястному суглобах при русі, скутість в ранкові години, слабкість, запаморочення, плаксивість, роздратованість, болі в тазостегнових суглобах при ходьбі.

Дані контрольної групи

Клінічна картина хвороби контрольної групи не дуже відрізняється від експериментальної. Контрольну групу склали хворі віком від 17 до 59 років, 9 жінок та 1 чоловік з діагнозом ревматоїдний артрит. Давність захворювання цих пацієнтів від 2 до 20 років.

ДЗ при надходженні:

А) ревматоїдний артрит, переважно з ураженням колінних суглобів. Ювенільний ревматоїдний артрит, переважно суглобова форма повільно прогресуюче протікання, активність мінімальна, моноартрит колінного суглоба.

Б) ревматоїдний артрит, поліартрит, І активність, II стадії, швидко прогресуючий період, функціональна спроможність нульова.

В) ревматоїдний артрит, активність І, поліартрит, повільно прогресуючий перебіг. Функціональна спроможність нульова. Супутній діагноз ІХС: атеросклеротичний кардіосклероз з артеріальною гіпертензією.

Г) ревматоїдний артрит, поліартрит, активність І (мінімальна), сєронегативний варіант, стадія II, функцій на спроможність II стадія. Супутній ІХС: атеросклеротичний кардіосклероз. Артеріальна гіпертензія І стадія, поширений остеохондроз, хронічний вторинний пієлонефрит.

Д) ревматоїдний артрит, активність II, поліартрит, швидко прогресуючий перебіг, стадія III, функціональна спроможність II. Супутній: екстрасистамічна аритмія. Хронічний калькульозний пієлонефрит.

Скарги на:

А) болі в колінних суглобах, які з'являлися при згинанні, рідку ниючу біль в області серця, тривалістю до 3 годин., незначна припухлість правого колінного суглоба. Періодично з'являлися болі помірного характеру в колінних суглобах.

Б) болі, обмеження рухів і набряк правого колінного суглоба і лівого гомілковостопного суглоба.

В) болі в суглобах рук і ніг, переважно в колінних, біль посилюється при русі, відмічена скутість в суглобах рук і ніг зранку, головні болі, запаморочення, супроводжене збільшеними цифрами АТ.

Г) болі в суглобах рук і ніг, переважно в ліктьових і плечових, тазостегновому суглобах, колінних суглобах, гомілковостопному, скутість в суглобах рук і ніг, вздовж хребта і вранці і в першій половині дня, періодичні серцебиття, головні болі, які супроводжувалися збільшеними цифрами АТ.

Д) виражену ранкову скованість, болі в усіх суглобах, припухлість променево-зап'ястних, колінних, гомілковостопних суглобів, дрібних суглобів кистей, обмежені рухи в них, серцебиття, перебої в роботі серця, віддишка при ходьбі, загальна слабкість.

Об'єктивні дані:

А) стан хворого відносно задовільний. Болісність при пульпації поперекового відділу хребта. Правий колінний суглоб збільшений, набряклий. Лівий гомілковостопний суглоб набряклий.

Б) стан відносно задовільний. Положення в ліжку активне. Виражений тремор рук. Рухається самостійно, кульгає. Припухлість і болісність лівого колінного суглоба. Болісність при русі ліктьового суглоба, більше правого. Згладженість контурів гомілковостопних суглобів, при рухах хруст. Об'єм рухів в суглобах знижений.

В) стан відносно задовільний. Положення в ліжку активне. Шкіряні покрови чисті. Суглоби зовнішньо змінені. Деформація дрібних суглобів кистей і стоп. Помірна деформація колінних суглобів, згладженість контурів гомілковостопних суглобів, відмічається обмеження рухів із-за болів в плечових і ліктьових суглобах. Під час лікування у відділенні стан хворого покращився, зменшилися болі в суглобах рук і ніг, в хребті, рідше стали непокоїти головні болі, але скованість суглобів рук і ніг, особливо в ранкові години, залишається.

Г) стан відносно задовільний. Положення у ліжку активне. Шкіряні покрови чисті. Деформація ліктьових суглобів, ревматоїдні вузлики, деформація і дефігурація променевозап'ястних суглобів, дрібних суглобів кистей, збільшення в об'ємі і деформація колінних і гомілковостопних суглобів, значне обмеження рухів в суглобах, не може стиснути кисті в кулак, ходить кульгаючи.

Аналіз крові:

А) Нb 167г/л, ШОЕ 280, сіромукоїд 0,240, ДФА 280од.

Б) Нb 159г/л, Л. 8,0\*109, ШОЕ 18; сіромукоїд 0,380од. опт. пл.

В) Ер. 3,82, Нb 101, Л. 4,1, ШОЕ 25, сіромукоїд 0,375од. опт. рл.

Г) Ер. 4,36, Нb 131, Л. 6,4; ШОЕ 22, сіромукоїд 0,245од. опт. пл.

Д) ШОЕ 34, Л. 4,5, Нb 125, Ер. 3,9, сіромукоїд 0,355од. опт. пл., ДФА 270од.

Розділ 2. Методи проведення дослідження

2.1 Методи проведення дослідження

В якості перевірки результатів змін активності рухів суглобів використовувався гоніометричний метод.

Об’єктивний огляд і пальпація використовувалася для об’єктивної оцінки результатів дослідження.

Під час занять для контролю загального стану пацієнтів вимірювався артеріальний тиск і температура тіла.

Методика вимірювання артеріального тиску

Величина тиску в артеріальній системі ритмічно коливається, досягаючи найбільш високого рівня в період систоли і знижуючи в момент діастоли. Це порозумівається тим, що кров, що викидається при систолі, зустрічає опір стінок артерій і маси крові, що заповнює артеріальну систему, тиск в артеріях підвищується і виникає деяке розтягання їхніх стінок. У період діастоли артеріальний тиск знижується і підтримується на визначеному рівні за рахунок еластичного скорочення стінок артерій і опору артеріол, завдяки чому продовжується просування крові в артеріоли, капіляри і вени. Отже, величина артеріального тиску пропорційна кількості крові, що викидається серцем в аорту (тобто ударному обсягові), і периферичному опорові.

Артеріальний тиск виражають у міліметрах ртутного стовпа. Нормальне сістоличний (максимальний) тиск коливається в межах 13-18 кпа (100-140мм рт. ст.), діастоличний (мінімальний) тиск 8-11кпа (60-90мм рт. ст.). Різниця між сістоличним і діастоличним тиском називається пульсовим тиском; у нормі воно дорівнює 5-6,5 кпа (40-50мм рт. ст.).

Хід проведення процедури дослідження артеріального тиску

1. Пояснення пацієнту сутності і ходу процедури.
2. Отримання згоди пацієнта на процедуру.
3. Підготовка оснащення.
4. Накласти манжетку на оголене плече пацієнта на 2-3см вище ліктьового згину. Закріпити манжетку так, щоб між нею і плечем проходив лише 1 палець.
5. Запропонувати пацієнту покласти руку в розігнутому стані долонею вгору .
6. Знайти місце пульсації плечової артерії в ділянці ліктьової ямки і поставити на це місце мембрану фонендоскопа.
7. Закрити вентиль на груші і нагнітати повітря під контролем фонендоскопа до тих пір, поки тиск в манжетці не перевищить 20мм рт.ст. – того рівня, при якому зникають тони Короткова.
8. Випустити повітря з манжетки, повернувши вентиль. Одночасно фонендоскопом вислуховувати тони на плечовій артерії і слідкувати за показниками шкали тонометра.
9. При виникненні над плечовою артерією перших звуків, запам’ятати цифри, які відповідають систолічному тиску.
10. Продовжувати випускати повітря, відмітивши величину діастолічного тиску, яка відповідає повному зникненню тонів Короткова.
11. Дані вимірювання округлити до 0 або 5.
12. Повідомити пацієнтові результатів.
13. Занесення отриманих даних до температурного листа або записати у вигляді дробу.

Вимір температури тіла

Нормальна температура при вимірі в пахвовій або паховій області коливається між 36 і 37° С. Ранком вона трохи нижче, ніж увечері. У прямій кишці й у піхву температура на 0,5-1°С вище. Перед термометрією термометр кілька разів струшують для повернення ртуті в резервуар [4].

Правило проведення термометрії.

Контроль за температурою звичайно здійснюють двічі в день: ранком (в 6 годин) і ввечері (в 16 - 18 годин). При необхідності температуру вимірюють кожні 2-3 години. Результати виміру відзначають у температурному аркуші графічно, а при частому вимірі на звичайному листку-вкладиші в історії хвороби. Тривалість термометрії не менш 10 хвилин [4].

Якщо термометрія проводиться в паховій області, останню насухо протирають, і тільки після цього дають хворому термометр. Термометр повинен бути покладений так, щоб ртутний резервуар з усіх боків стикався з тілом у самій глибині пахвової западини, не зміщаючись протягом часу виміру. Між термометром і тілом не повинне потрапити білизна. Слабким хворим необхідно притримувати руку під час термометрії.

2.2 Проведення математично-статистичного підрахунку результатів за критерієм t – Ст’юдента

У своїй роботі я використовувала метод наявності достовірних відомостей за t-критерієм Ст’юдента, тому що ця робота носить експериментальний характер.

До експерименту добрана загальна група 20 хворих людей віком 38-58 років. Діагноз хвороби: ревматоїдний поліартрит, серопозитивний, активність І-ІІ, стадія ІІ, протікання повільно прогресуюче, функціональна спроможність ІІ.

У дослідницькій групі проводилися вправи лікувальної фізичної культури за методикою комплексу фізичних вправ для хворих на артрит; масаж кінцівок, фізіотерапія.

У контрольній групі заняття проводилися за загальноприйнятою методикою. Щоб вирішити ефективність цього завдання, я провела порівняльний математичний аналіз показників на підставі даних: АТ систолічного, АТ діастолічного, ШОЕ, сіромукоїда крові, tо тіла і ДФА. Показники активності рухів наступних суглобів: І палець кисті міжфланговий - згинання; ліктьовий - згинання; колінний суглоб – згинання.

Розрахунки проводилися за формулами:

Для математичного порівняльного аналізу показників визначаються наступні значення:

- ч (ікс середнє) – середнє арифметичне значення величини показника,

- р (сігма) – середнє квадратичне віддалення значення показника,

- m (м) – помилка середньої.

Слід звернути увагу на ті, що всі три показники визначаються для значень кожної групи окремо, для контрольної та експериментальної:

- ч контр., ч експ.,

- р контр., р експ.,

- m контр., m експ.

ч вираховується за формулою (2.1):

ч = У x / n, (2.1)

де У x – торба значень показників у групі,

n – кількість людей у групі.

р визначається за формулою (2.2):

р = R (max – min) / А, (2.2)

де R – різниця між максимальним і мінімальним значеннями показника,

А – табличне значення із значень n ( див. таб. 2, додаток Б)

m визначається за формулою (2.3):

m = р / √ n-1, (2.3)

де р – середнє квадратичне відхилення,

n – кількість людей в групі.

Дане значення знаменника – корень квадратний зі значення (n-1) – справедливе тільки при n менше 30.

Якщо кількість людей в групі дорівнює, або більше 30, формула (2.3) буде мати наступний вид: m = р / √ n

Знаючи величини ч та m кожної групи, можливо визначити значення

t - критерію Ст’юдента за формулою (2.4):

t = ч1 – ч2 / √ m21 + m22 , (2.4)

де ч1 та ч2 – средні арифметичні,

т1 та т2 –помилки середньої арифметичної.

В чисельнику даної формули визначається різниця між ч кожної групи. Слід звернути увагу, що з більшого значення віднімається менше значення.

Таким чином, ч1 - це більше значення, яке відмічається в одній з груп (в контрольній або в експериментальній). ч2 – відповідно, менше значення показника.

В знаменнику формули – сума значень помилок середньої арифметичної в контрольній та експериментальній групах.

Після визначення значення t залишається встановити – достовірна чи недостовірна різниця у величині зазначеного показника між контрольною та експериментальною групами.

Для цього використовується таблиця 3 (див. додаток В), в якій в одній з колонок знаходяться значення так званих «ступенів свободи».

Ступінь свободи f визначається за формулою (2.5):

f = (nконт + nексп) - 2, (2.5)

де n – кількість людей в контрольній та експериментальній групах.

Таким чином, знаючи значення ступеню свободи f та значення t-критерію Ст’юдента, визначаємо достовірність відмінностей. Для цього в таблиці 3, навпроти знайденого значення ступеня свободи є 2 значення Р. Саме з цим значенням Р слід порівнювати отримані значення t.

Якщо значення t буде менше значення (Р – 0,05), то достовірної відмінності між досліджуваним показником в контрольній та експериментальній групі немає, тобто Р>0,05, що і слід відмітити в курсовій, кваліфікаційній чи дипломній роботі.

Якщо значення t дорівнює значенню (Р – 0,05), або буде знаходитись між значенням (Р – 0,05) та (Р – 0,01), або буде більше значення (Р – 0,01) – то це говорить про наявність достовірної відмінності між величинами показників контрольної та експериментальної груп.

При написанні цього порівняння в тексті роботи після слів про достовірність відмінності, необхідно вказати, що Р<0,05 (якщо значення t дорівнює табличному значенню (Р – 0,05), або знаходиться між значеннями (Р – 0,05) і (Р – 0,01).

Якщо значення t дорівнює табличному значенню (Р – 0,01), або більше даного значення, то слід вказати в тексті роботи, що Р<0,01. Саме знак < вказує на наявність достовірної відмінності [16].

Розділ 3. Хід проведення дослідження

3.1 Програма фізичної реабілітації

3.1.1 Лікарняний етап. Гострий період захворювання

Лікування положенням. Мета лікування положенням: - щоб захисний протибольовий м’язовий гіпертонус не привів до розвитку протибольової контрактури.

В гострому періоді захворювання ЛФК не призначається. При покращенні загального стану (зменшення припухлості суглобів, болю, зниження температури) необхідно активізувати хворого. Наприклад, при ревматоїдному артриті кисть кладуть в положення розгинання пальців, що досягається спеціальними лонгетами або мішечками з вантажем. Нижнім кінцівкам також придають по можливості розігнуте положення для попередження контрактур в тазостегнових і колінних суглобах, а також підошвеного згинання стоп. Щоб усунути тиск ковдри на стопи, над ними розміщують спеціальну рамку.

Початкові фізичні вправи. Мета і завдання початкових фізичних вправ:

* підвищення тонусу ЦНС і створення у хворого впевненості в сприятливому результаті лікування;
* активізація діяльності серцево- судинної і дихальної систем;
* поліпшення загальної і місцевої гемодінаміки, трофічних і регенеративних процесів у суглобах і навколишніх тканинах, зменшення їх набряку;
* добитися збереження рухливості у суглобах і попередити тяжкі і необратимі деформації;
* руйнування нерівноцінних тимчасових компенсацій;

Фізичні вправи для вражених суглобів на початку мають пасивний характер – обережні погойдування амплітуди – в межах безболісних рухів. При зменшенні запальних явищ і болі амплітуда пасивних рухів збільшується. Поступово вмикаються активні вправи, але на початку хворий виконує їх в умовах полегшення (розвантаження) – у ліжку або при підтримці кінцівки реабілітологом. На ранніх етапах для зняття напруження м’язів, попередження їх атрофії і зменшення болісності показан масаж ( прогладжування і розтирання), особливо для розгибателів і дрібних м’язових груп кистей. Спеціально підібрані вправи для вражених суглобів необхідно сполучати з загальноукріплюючими вправами для неуражених відділів опорно-рухового апарату відповідно з принципами тренування. Ці вправи підтримують загальні можливості організму і попереджують розвиток в ньому атрофічних процесів. Раціонально використовуючи пасивні і активні спеціальні і загально укріплюючи вправи, а також елементи трудових процесів, масажу і лікуванням положенням, можливо добитися збереження рухливості в суглобах і попередити деформації.

Дихальні вправи. Мета і задачі дихальних вправ:

* зміцнити дихальні м’язи і розвити грудну клітку;
* підготовити хворих до слідуючих фізичних комплексів вправ;

Вправи

1. В.п. – лежачі у ліжку. Зробити повільний глибокий вдих, заповнюючи при цьому повітрям нижню частину легенів і випинаючи живіт, потім, продовжуючи вдих, заповняти середню та верхню частину легенів. Видихнути, опускаючи груди і поступово втягуючи живіт. С 4 - 6 разів.
2. В.п. – те ж саме. Надування гумових кульок. (3 - 4р.)
3. В.п. – те ж саме. Зробити глибокий вдих. При видиху промовляти звуки „ф-ф-о-о”. (4 – 5р.)
4. В.п. – те ж саме. Зробити видих, потім повільний глибокий вдих – затримати дихання на 1-2с. Повільно видихнути (3 – 4р.)
5. В.п. – те ж саме. Вдих „задувати свічку” – видих (5р.)
6. В.п. – стоячи. Дихання носом. Закривати рот і дихати однією ніздрею (друга затиснута пальцем). Потім починати дихати обома одночасно. Стежити за тим, щоб був закритий рот.
7. В.п. – те ж саме, ніс затиснути п’яльцями. Голосно і повільно рахувати до десяти, потім глибокий вдих і видих через ніс, щільно закривати рота (3 – 5р.)

Ці вправи чергуються з перервами в 10 – 15с. для попередження гіпервентиляції легенів.

Фізіотерапія. Мета і завдання фізіотерапії: для протизапального, знеболюючого впливу на суглоби, гіпосенсибілізуючої дії; активізації функції надниркових залоз, імунологічних процесів; покращення мікро циркуляції і трофіки тканин, зменшення їх набряку; відновлення і збереження функції суглобів. У гостру фазу розвитку захворювання використовують УФО, солюкс, світлову ванну, електрофорез лікарських речовин, діадинамотерапію, індуктотермію і ультразвук на ділянку надниркових залоз.

3.1.2 Лікарняний період реабілітації. Підгостра фаза під час постільного режиму

Лікувальний масаж. Цілі і завдання лікувального масажу

* для зменшення болю, ригідності і атрофії м’язів, протидії розвитку контрактур, поліпшення кровопостачання і трофічних процесів, розсмоктування набряку у суглобі і навколишніх тканинах;
* підготовку м’язів до виконання спеціальних фізичних вправ.

Проводять масаж м’язів ураженої кінцівки, використовуючи прогладжування, розтирання і розминання невеликої інтенсивності. Масаж застосовується перед початком заняття з лікувальної гімнастики і в процесі її проведення комбінується з пасивними та активно-пасивними вправами.

Фізіотерапія. Після затихання гострих проявів хвороби додається мікрохвильова терапія, магнітотерапія, ультразвук та індуктотермія на ділянку суглоба.

ЛФК. Цілі і завдання ЛФК:

* підвищення тонусу ЦНС і створення у хворого впевненості в сприятливому результаті лікування;
* активізація діяльності серцево-судинної і дихальної систем;
* поліпшення загальної і місцевої гемодинаміки, трофічних і регенеративних процесів у суглобах і навколишніх тканинах, зменшення набряку;
* попередження контрактур і порочних положень, руйнування неповноцінних тимчасових компенсацій;
* поступове відновлення функції уражених суглобів.

ЛФК застосовують у формах лікувальної і ранкової гігієнічної гімнастики, самостійних занять по кілька разів на день. Комплекси складають з простих загально розвиваючих, дихальних статичних та динамічних вправ і спеціальних вправ на розслаблення м’язів, що прилягають до уражених суглобів. Рухи в них починають з пасивних, потім з активних, виконуваних зі сторонньою допомогою і, нарешті, активних, виконуваних самостійно. Вправи виконують у полегшених умовах (ковзні поверхні, роликові візки та ін..) у повільному темпі по всіх вісях, з якомога повною амплітудою. При цьому слід уникати підсилення болючості, тому що рефлекторно збільшується напруження м’язів і зменшується амплітуда руху. Тривалість занять з лікувальної гімнастики – 10-15 хв. Виконуються вищезгадані дихальні вправи.

Ізометричні вправи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Початкове положення | Вправа | К-ть повторень | Методичні вказівки |
| 1. | Лежачи на спині | Руки уздовж тулуба. Тиснемо всією рукою на кушетку, і розслабитися | 10-15 разів | Дихання довільне |
| 2. | В.П. -те ж | Намагаємося підняти руки вгору, але не піднімаємо (неначе руки тримають) | 10-15 разів | Дихання довільне |
| 3. | В.П. - те ж | Намагаємося розвести руки в сторони, але не розводимо "руки тримають" | 10-15 разів | Дихання довільне |

Комплекс вправ для нижніх кінцівок

| №  з/п | Початкове положення | Вправа | К-ть повторень | | Методичні вказівки | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Лежачи на спині, руки уздовж тулуба. | Поперемінне згинання ніг в колінних суглобах, п'яти ковзають по кушетці. | 4-6 разів | | Дихання вільне | |
| 2. | Ноги зігнуті | 1 - тягнемо коліно до живота, 2 - В.П., 3-те ж інша нога, 4- В.П. | 4-6 разів | | В.П. - вдих, 1 -видох | |
| 3. | В.П.- те ж | Гойдаємо колінами управо, вліво | 4-6 разів | | В.П. - вдих, 1 – видих | |
| 4. | В.П. - те ж | 1 - коліна розвести в  сторони, 2 - з'єднати | 6-8 разів | | Дихання вільне | |
| 5. | В.П.- те ж | Випрямляємо праву гомілку вгору, стопа на себе, п'ятою тягнемося в стелю, В.П. | 8-10 разів | | Дихання вільне | |
| 6 | Ноги випрямлені | Стопи на себе. Підвести праву ногу, потримати, опустити. Те ж інша нога. | 8-10 разів | | Дихання вільне | |
| 7 | Лежачи на правому боці | Махи прямою ногою вперед, назад. | 8-10 разів | | Дихання вільне | |
| 8 | В.П. - те ж | Зігнути ногу в колінному суглобі, кругові рухи в тазостегновому суглобі. | 6-8 разів | | Дихання вільне | |
| 9 | В.П.- те ж | Стопа на себе. Підйом прямої ноги вгору. | 10 разів | | Дихання вільне | |
| Потім повторити з 7 по 9 на лівому боці. Переворот на інший бік через живіт | | | | | | |
| 10 | В.П. - на животі, руки уподовж тулуба. | Напружуємо сідниці. | | 8-10 разів | | Дихання вільне |
| 11 | В.П:- те ж | Розведення прямих ніг в сторони. В.П. | | 8-10 разів | | Дихання вільне |
| 12 | В.П.- те ж | Нога зігнута в коліні. Одне тимчасово міняємо положення ніг. | | 8-10 разів | | Дихання вільне |
| 13 | В.П.- те ж | 1 - підйом прямої ноги вгору; 2 – В.П.., 3 - те ж інша нога; 4- В.П. | | 8-10 разів | | Дихання вільне |
| 14 | В.П. - те ж | Підйом двох ніг вгору, В.П. | | 8-10 разів | | Дихання вільне |
| 15 | Лежачи на спині | Кругові рухи прямою ногою, те ж іншою ногою | | 4-6 разів | | Дихання вільне |
| 16. | В.П.- те ж | Два коліна піднести до грудей кругові рухи колінами перед собою. | | 4-6 разів | | Дихання вільне |
| 17 | В.П.- те ж | Розведення і з'єднання прямих ніг | | 8-10 разів | | Дихання вільне |
| 18 | В.П.- те ж | 1 - потягнутися правою п’ятою вперед, під коліном натиснути на кушетку, 2 - В.П. 3 - теж лівою ногою, 4 - В.П. | | 6-8 разів | | Дихання вільне |
| 19 | Ноги зігнуті | Руки уздовж тулуба. 1 -прогнуться, розвести коліна, 2 - коліна разом, спину опустити. | | 5-6 разів | | 1 -вдох, 2-видих |

Ізометричні вправи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Початкове положення | Вправа | К-ть повторень | Методичні вказівки |
| 1. | Лежачи на спині | Ноги разом, руки уздовж тулуба, стопи на себе. Намагаємося розвести прямі ноги в сторони, але не розводимо (неначе їх тримають). | 8-10 разів | Дихання вільне |
| 2. | В.П.. - те ж | Ноги розведені, стопи на себе. Намагаємося з'єднати ноги, але не сполучаємо. | 8-10 разів | Дихання вільне |
| 3. | В.П.- те ж | Ноги разом. Напружуємо м'язи стегна. | 6-8 разів | Дихання вільне |
| 4. | Ноги зігнуті | Намагаємося розвести коліна в сторони, але не розводимо. | 8-10 разів | Дихання вільне |
| 5. | В.П.- те ж | Розвести коліна в сторони, намагаємося з'єднати, але не сполучаємо | 8-10 разів | Дихання вільне |
| 6. | Ноги випрямлені | Стопи на себе. 1 - потягнутися  п'ятами вперед, 2 -В.П. | 4-6 разів | Дихання вільне |

3.1.3 Лікарняний етап. Напівпостільний режим

На лікарняному етапі при напівпостільному режимі використовуються: дихальна гімнастика, масаж, фізіотерапія, працетеравпія і ЛФК.

ЛФК. Цілі та завдання: формування компенсаційних рухів замість різко порушених або втрачених.

У напівпостільному режимі вводять вправи з предметами, невеликими обтяженнями і опором, співдружні вправи з включенням уражених і симетричних здорових суглобів, махові рухи. Використовують вправи на розслаблення, прикладні, а також такі, що, у разі необхідності, формують компенсаційні рухи замість різко порушених або втрачених. Тривалість заняття з лікувальної гімнастики 25-30 хв. Самостійні заняття проводяться 8-10 разів на день по 5-8 хв.

Таблиця 3.1 Схема занять з лікувальної гімнастики у напівпостільному режимі

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Частина  заняття | Зміст | Тривалість, хв | Методичні  вказівки |
| Вступна  Основна  Заключна | Загально розвиваючи вправи (для  Неушкоджених суглобів) з в.п. лежачи і сидячи, для великих м’язів з полегшених в.п. або з допомогою. Вправи на розслаблення.  Загально розвиваючи вправи з в.п. сидячи, стоячи і лежачи. У 2-й половині – ходьба. Спеціальні вправи для уражених суглобів з полегшених в.п. і з допомогою, махові, в розгойдуванні. Вправи на розслаблення, дихальні, коригуючи.  Загально розвиваючи вправи з в.п. лежачи і сидячи, дихальні, на розслаблення. Масаж уражених кінцівок.  Вправи на розслаблення, дихальні | 5-7  15-20  5-7 | Темп повільний, для вправ з допомогою – середній  Темп повільний і середній. Чергувати спеціальні справи з розслабленням, масажем, загально-розвиваючими вправами. |

Працетерапія. Мета: з метою активізації уражених ділянок опорно-рухового апарату і збереження трудових навичок. Використовують прийоми самообслуговування, нескладні роботи (писання, малювання, виготовлення марлевих тампонів, конвертів, скручування бинтів, в’язання, збирання і розробка іграшок тощо).

3.1.4 Лікарняний етап. Вільний руховий режим

ЛФК. Вільний руховий режим передбачає використання загально розвиваючих вправ для всіх м’язових груп, що виконуються з різних вихідних положень. Застосовують дихальні і спеціальні вправи для уражених суглобів з предметами, наприклад, у розслаблені, махові. Обов’язковим компонентом занять є вправи побутового і професійного характеру. В заняття включають ускладнену ходьбу з переступанням предметів різної висоти і об’єму, вправи на координацію рухів і вироблення м’язово-суглобового відчуття, елементи спортивних ігор. Тривалість заняття з лікувальної гімнастики – 30-35 хв. Продовжують багаторазове протягом дня повторення самостійних занять.

Комплекс вправ для хворих з ураженням кисті

В.П. - сидячи за столом.

1. В.П. - кисті на краю столу, паралельно один одному. Поворот кистей долонями вгору, вниз (8-10 разів).
2. В.П. - те ж. Опустити 1 -й палець за край столу, і В.П.(8-10 разів)
3. В.П. - кисті на столі. Підняття кистей і опускання (1-й палець відведений) (8-10 разів).
4. В.П. - те ж. Підняття пальців, опускання. (Долоня притиснута до столу) (8-10 разів).
5. Руки вперед, пальці стислі в кулак. Кругові рухи кистями всередину (4-6 разів).
6. Руки на столі. Приведення в л/з суглобі (всередину, 4-6 разів).
7. Долоня на ребрі. Відведення великого пальця (6-8 разів).
8. Руки на столі, зігнуті в ліктях. Стискаємо пальці в кулак - спочатку фаланги, потім повністю в кулак (6-8 разів).
9. Долоня на ребрі. Відведення і приведення кожного пальця (8-10 разів).
10. В.П. - те ж. Кругові рухи великим пальцем до себе (4-6 разів).
11. Долоня на ребрі, кулька в руках. На 1-2-3 стиснути кульку, на 4-5-6 ослабити пальці (4-6 разів).
12. Палиця вертикально на столі. Перебираємо пальцями палицю від низу до верху. Одна рука, за тим інша (4-6 разів).
13. Потерти долоні одну об одну (10-12 разів).
14. Кулька під променево-зап’ястний суглоб. Піднімаємо кисть догори. Пальці разом. (5-6 разів).
15. "Бокс" з кульками. (5-6 разів).
16. Вправа з конусом. Стиснення кисті з рахунком 1-2-3-4-5 і розгинанням 1-2-3-4-5. (ізометричне стиснення). Повторювати 5-6 разів.

Комплекс вправ для плечового поясу

| з/п | Початкове положення | Вправа | К-ть повторень | Методичні вказівки |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Сидячи на стільці  руки вздовж тулуба | 1 - підняти плечі вгору  2-опустити плечи вниз | 4-6 разів | 1-вдих.  2-видих |
| 2. | В.П.- Руки вздовж тулуба | 1 - плечі вперед.  2-плечі назад | 4-6 разів | 1-вдих  2-видих |
| 3. | В.П.- те ж | Руки там же. Кругові рухи плечима | 4-6 разів | Дихання вільне |
| 4. | Долоні до плечей | Лікті притиснуті тулубу, 1-правий лікоть вперед, 2- В.П.. 3-лівий лікоть вперед 4- В.П. | 4-6 разів | 1 -вдох.  2-видих  3-вдих  4-видих |
| 5. | В.П.- те ж | 1 -правий лікоть назад; 2-й.п., 3-лівий лікоть вперед, 4 - В.П. | 4-6 разів | 1 -вдох  2-видих |
| 6. | В.П.- те ж | 1 - правий лікоть вперед лівий лікоть назад, 2 - поміняти | 6-8 разів | Дихання вільне |
| 7. | В.П.- те ж | 1 - розвести лікті в сторони  2 - В.П. | 4-6 разів | 1 -вдих.  2-видох |
| 8. | В.П.- теж | Кругові рухи в плечових суглобах | 6-8 разів | Дихання вільне |
| 9. | Сидячи на стільці | "Віконце" (долоні обхвачують лікті) 1 - руки вгору, 2 - руки вниз | 6-8 разів | 1-вдих, 2-видих |
| 10. | В.П.- теж | "Віконце". Кругові рухи перед собою | 6-8 разів | Дихання довільне |
| 11. | Лежачи на спині руки уздовж Тулуба | 1 - зігнути праву руку до плеча, 2 - В.П., 3 - теж лівою рукою, 4 - В.П. | 5-6 разів | 1 -вдих, 2-видих |
| 12. | Руки до плечей | 1 - відвести правий лікоть убік, 2 -В.П., 3-те ж лівою рукою, 4-В.П. | 5-6 разів | 1 -вдих, 2-видих |
| 13. | Руки уздовж тулуба | 1 -поднять прямі руки вгору, 2-опустити | 6-8 разів | 1 -вдих. 2-видих |
| 14. | Лежачи на спині | Руки прямі (до стелі). 1 -витянуть праву руку (плечем штовхнути), потім ліву руку. | 4-6 раз | 1 -вдих, 2-видих |
| 15. | В.П.- Руки в сторони долоні вгору | 1 - поворот тулуба направо, ліву руку до правої, з'єднати долоні 2-В.П., 3 - те ж в іншу сторону, 4 - В.П. | 8-10 раз | 1 -вдих, 2-видих |
| 16. | Сидячи на стільці | Руки на колінах. 1 - відвести праву руку убік долонею вгору, 2-В.П., 3- ліву руку, 4-В.П. | 6-8 разів | I -вдих, 2-видих |

Комплекс вправ для гомілковостопних суглобів

В.П. - сидячи на стільці.

1. Ноги на ширині плечей. Згинати і розгинати пальці ніг (6-8 разів).
2. В.П. - те ж. Згинати і розгинати стопи (6-8 разів).
3. В.П. - те ж. Спиратися поперемінно на зовнішній край то однієї, то іншою стопою (8-10 разів).
4. І .П. - те ж. Піднімаємо і опускаємо великий палець стопи (8-10 разів).
5. В.П. - шкарпетки разом, п'яти - нарізно. По черзі піднімаємо п'яти (6-10 разів).
6. В.П.- ноги разом. Пальцями і передньою частиною підошви однієї ноги ковзаємо від низу до верху по гомілці іншої ноги (8-10 разів).
7. В.П. - стопи разом. Перекочування (10-15 разів).
8. В.П. - шкарпетки разом, п'яти нарізно. Не відриваючи стопи від підлоги, зводити і розводити шкарпетки, п'яти на разом (6-8 разів).
9. В.П. -стопи разом, згинаючи пальці, підтягати п'яту ("повземо" вперед) (7-8 разів).
10. В.П. - спертися на м'яч внутрішніми краями стоп. Катати його круговими рухами (4-6 разів).
11. В.П. - затиснути м'яч внутрішніми краями стоп. Піднімаючи одну стопу вгору, а іншу опускаючи вниз, перекочувати м'яч по гомілці (4-6 разів).
12. В.П. - ноги на ширині стопи. Покласти у ніг довгий шматок тканини і пересувати пальцями до п'ят (4-6 разів).
13. В.П. - нога на нозі. Кругові рухи стопою (4-6 разів).
14. В.П. - ноги на палиці. Катати її вперед, назад (4-6 разів).
15. В. П. - палиця під пальці ніг. Притиснутися пальцями до палиці розслабити пальці (7-8 разів).
16. ВВ.П. - те ж. Ходьба упоперек палиці (8-10 разів).

Продовжуємо виконувати дихальну гімнастику, масаж і фізіотерапевтичні процедури.

3.1.5 Після лікарняний період реабілітації

ЛФК. Мета та завдання: відновлення нормального механізму рухів в уражених суглобах або стабілізація постійних компенсацій; підвищення сили і витривалості м’язів, загальне зміцнення організму; стимуляція діяльності серцево-судинної і дихальної систем; покращення і підтримання фізичної працездатності пацієнтів і адаптація до побутових і виробничих навантажень.

Основою комплексів лікувальної гімнастики і самостійних занять є спеціальні вправи, які забезпечують максимальне збереження функції суглобів або утворення і підтримання стійкої компенсації. Використовують активні рухи у кожному суглобі, махові рухи з обмеженнями і без них, вправи на зміцнення слабких м’язів і розтягування м’язово-зв’язкового апарату уражених суглобів. При виконанні останніх не можна допускати появи значного болю, оскільки при цьому виникають рефлекторні напруження м’язів і зменшується обсяг рухів у суглобах. Комплекси насичують загально розвиваючими, дихальними і вправами на розслаблення.

Вправи на розтягання

Перед і після частини, аеробного тренувального заняття, виконаєте 1—3 рази кожну з приведених нижче вправ на розтягання. Розтягнувшись, затримуйтеся в кожному положенні 10—20 с, уникаючи різких рухів. Якщо ваш рейтинг за шкалою больових відчуттів вище 70 або є явні ознаки запалення, обмежтеся легким виконанням одного-двух повторень. Не затримуйте дихання.

1. Вправа на розтягання м'язів плечей і спини.

2. Вправа на розтягання м'язів внутрішньої частини стегон.

3. Вправа на розтягання м'язів спини і підколінних сухожиль.

4. Вправа на розтягання м'язів нижньої частини спини і стегон.

5. Вправа на розтягання литкових м'язів.

Ізометричні вправи для зміцнення м'язів з використанням гумових бинтів

1. Жим м'язами плечей (для збільшення сили м'язів плечей, у меншій мірі — м'язів верхньої частини спини).

2. Жим м'язами грудей (для збільшення сили м'язів грудей, в деякій мірі — м'язів верхньої частини спини).

3. Вправа для зміцнення двоголових і трицепсів.

4. Вправа для зміцнення м'язів стегон, в деякій мірі — м'язів живота.

5. Вправа для зміцнення м'язів стегон, сідниць і нижньої частини спини.

Ізотонічні вправи для зміцнення м'язів з використанням гумових бинтів

1. Підняття рук в сторони (зовнішня частина плечей).

2. Підняття рук вперед (передня частина плечей).

3. Жим грудьми (м'язи грудей і верхньої частини спини).

4. Згинання рук в ліктьових суглобах (м'язи передньої частини передпліч).

5. Відведення рук назад (м'язи тильної частини передпліч).

6. "Веслування" в положенні сидячи (верхня частина спини, плечі і шия).

7. Відведення ніг в положенні сидячи (стегна).

8. Напівпідйом тулуба з положення лежачи на спині (м'язи живота).

9. Згинання верхньої частини стегон в положенні стоячи (стегна).

10. Розгинання верхньої частини стегон (стегна, сідниці, м'язи нижньої частини спини).

11. Підйом на мисках (литкові м'язи).

3.2 Проведення дослідження

Наше дослідження проводилося на двох етапах. На стаціонарному етапі – кардіологічне відділення №2 МЛ №1 міста Горлівки – 15-18 днів, і на поліклінічному етапі після виписки пацієнтів зі стаціонару – спостереження тривало 1 місяць.

Для проведення нашого дослідження ми підібрали групу хворих на Ревматоїдний артрит в складі 20 осіб: 10 – експериментальної групи і 10 –контрольної групи для порівняння результатів.

Ми оглянули хворих, ознайомилися окремо з кожним з них, записали їх дані. Ми опитували наших хворих:

* на що вони скаржаться;
* як довго вони хворіють;
* який у них настрій;
* чи займалися вони раніше спортом чи фізичною культурою;
* які суглоби у них вражені більше;
* чи проходили вони колись курортне лікування.

Під час бесіди ми добивалися взаєморозуміння з хворими для подальшої роботи і для визначення тактики введення хворого.

Усі пацієнти проходили стандартне загально клінічне дослідження, що включало фізикальні дослідження, збір анамнезу і проведення інструментальних і лабораторних досліджень.

Для оцінки добового ритму Ат використовували тонометр. Для оцінювання активності рухів у суглобах використовували гоніометричний метод.

Користуючись об’єктивними даними, анамнезами хворих, порадами лікаря та наукових керівників ми охарактеризували хворих дослідницької і контрольної груп. А також розбили дослідницьку групу на три підгрупи в залежності від віку, стадії та тривалості захворювання і супутніх захворювань. Це було потрібно для полегшення визначення конкретних методик для кожного пацієнта з експериментальної групи.

До І групи ми віднесли 2 особи у віці 38 і 45 років з діагнозом Ревматоїдний поліартрит, сєропозитивний, мінімальної активності зі збереженою функціональною спроможністю.

ІІ підгрупа – 5 осіб, жінки у віці від 46 до 55 років, які страждають клімактеричними розладами. Супутні захворювання цих жінок – атеросклеротичний кардіосклероз, артеріальна гіпертензія ІІ та І стадії, невроз.

ІІІ підгрупа 3 людини, хворих на Ревматоїдний артрит з вісцеритами: жінки 56 років і чоловіки 38 і 57 років. Характерне для цієї підгрупи зволікання у процес внутрішніх органів (серцево-судинної системи, враження нирок).

В нашій дослідницькій роботі ми фіксували початкові і кінцеві дані кожної особи з контрольної та експериментальної груп (АТ, t тіла, ДФА, ШОЕ, сєромукоїду) (див. Додаток Г, Д) та обробили математично-статистичну обробку за Ст’юдентом. Крім того ми оцінювали клініко-лабораторні показники за візуальною аналоговою шкалою в балах (0 – відсутні, 1 – незначні, 2 – помірні, 3 - виражені). (див. Додаток А).

Були оцінені такі симптоми: біль, припухлість, ранкова скованість, гіперемія суглобів, L2-глобуліни, С-реактивний білок. Ми робили оцінювання при надходженні хворих, через 11-15 днів, через 1, 2 і 3 місяці хворих контрольної і експериментальної груп, враховували загальну суму цих показників.

Ефективність нашої реабілітаційної програми визначали об’ємом рухів у суглобах кінцівок за допомогою кутовимірювача.

Розділ 4. Оцінка проведеного дослідження

4.1 Статистичний аналіз результатів дослідження

Як було вказано раніше, усі показники визначалися для кожної врахованої ознаки для кожної групи (контрольної і дослідницької) на початку і в кінці дослідження. Для обліку використовувалися об'єктивні фізикальні показники організму: температура тіла, артеріальний тиск, ШОЕ, сіромукоїд, діфеніламінова реакція (ДФА).

Таблиця 4.1 Оцінка показників на початку дослідження

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Дослідницька | | група | Контрольна група | | | t | f |
|  | M1 | у | m1 | M2 | у | m2 |
| t | 37,5 | 0,649 | 0,216 | 37,56 | 0,649 | 0,216 | 0,196 | 18 |
| AT  (сист.) | 174,3 | 16,23 | 5,41 | 135 | 16,23 | 5,41 | 0,671 | 18 |
| AT (діаст.) | 92,8 | 6,493 | 2,164 | 84,5 | 3,246 | 1,082 | 1,418 | 18 |

Таким чином, знаючи значення ступеня свободи (f) і значення критерію Студента (t), можна визначити достовірність відмінностей.

Отримуємо, що Р>0,05, так як критерії Ст'юдента менше значення (Р-0,05) з таблиці 4.1, що свідчить про відсутність достовірної відмінності у показниках температури і артеріального тиску у хворих дослідницької і контрольної груп на початку дослідження.

Таблиця 4.2. Оцінки показників у кінці дослідження.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Дослідницька група | | | Контрольна група | | | t | f |
|  | M1 | у | m1 | M2 | у | m2 |
| t | 36,17 | 0,227 | 0,0756 | 36,35 | 0,227 | 0,0756 | 1,685 | 18 |
| AT (сист.) | 134,5 | 8,116 | 2,705 | 124,5 | 6,493 | 2,164 | 2,88 | 18 |
| AT  (діаст.) | 83,5 | 6,493 | 2,164 | 77,9 | 1,948 | 0,649 | 2,479 | 18 |

Таким чином, знаючи значення ступеню свободи (f) і значення Ст'юдента (t), можна визначити достовірність відмінностей.

Отримуємо, що Р<0,05, так як критерій Ст'юдента більше значення (Р-0,05) і менше значення (Р-0,01) з таблиці № , що є свідченням про достовірну відмінність у показнику артеріального діастомічного тиску у свідченням про достовірну відмінність у показнику систолічного артеріального тиску.

Отримуємо також, що Р>0,05, так як критерій Ст'юдента менше значення (Р-0,05) з таблиці 4.2, що свідчить про відсутність достовірної відмінності у показнику температури у хворих дослідницької і контрольної груп у кінці дослідження.

Таблиця 4.3. Оцінка показників на початку дослідження

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Дослідницька група | | | Контрольна група | | | t | f |
| M1 | у | m1 | M2 | у | m2 |
| ШОЕ | 27,3 | 9,416 | 3,138 | 29,7 | 8,442 | 2,814 | 0,81 | 18 |
| Сіромукоїд | 0,307 | 0,057 | 0,019 | 0,310 | 0,045 | 0,015 | 0,124 | 18 |
| ДФА | 245,8 | 42,208 | 14,069 | 246,2 | 39,94 | 13,31 | 0,0206 | 18 |

Таким чином, знаючи значення ступеню свободи (f) і значення критерію Студента (t) можна визначити достовірність відмінностей.

Отримуємо, що Р>0,05, так як критерій Ст'юдента менше значення (Р-0,05) з таблиці 4.3., що є свідченням про відсутність достовірної відмінності у показниках ШОЕ, сіромукоїда та ДФА на початку дослідження у хворих дослідницької і експериментальної груп.

Таблиця 4.4. Оцінка показників у кінці дослідження

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Дослідницька група | | | Контрольна група | | | t | f |
| M1 | у | m1 | M2 | у | m2 |
| ШОЕ | 9,8 | 1,299 | 0,433 | 20,2 | 3,896 | 1,299 | 7,59 | 18 |
| Сіромукоїд | 0,151 | 0,018 | 0,006 | 0,194 | 0,055 | 0,018 | 2,27 | 18 |
| ДФА | 287,6 | 40,58 | 13,526 | 254,4 | 38,96 | 12,986 | 1,77 | 18 |

Таким чином, знаючи значення ступеню свободи (f) і значення критерію Ст'юдента (t) можна визначити достовірність відмінностей.

Отримуємо, що Р>0,05, так як критерій Ст'юдента менше значення (Р-0,05) з таблиці 4.4., що є свідченням про відсутність достовірної відмінності у показнику ДФА у хворих дослідницької і експериментальної груп у кінці дослідження.

А також отримуємо, що Р<0,05, так як критерій Ст'юдента більше значення (Р-0,05) і менше значення (Р-0,01), з таблиці 4.4., що є свідченням про достовірність відмінностей у показнику сіромукоїда. Що стосується показника ШОЕ для хворих контрольної і дослідницької груп у кінці дослідження, то тут йдеться про достовірність відмінностей, так як Р<0,05, критерій Ст'юдента більше значення (Р-0,05) і більше значення (Р-0,01).

Таблиця 4.5 Оцінки показників активності рухів у суглобах на початку дослідження

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Суглоби | Дослідницька група | | | Контрольна група | | | t | f |
| M1 | д | m1 | M2 | д | m2 |
| І палець кисті між фаланговий  Згинання | 71 | 5,194 | 1,73 | 70 | 5,195 | 1,732 | 0,408 | 18 |
| Ліктьовий  Згинання | 128 | 9,74 | 3,247 | 127 | 10,7 | 3,57 | 0,207 | 18 |
| Колінний  Згинання | 116 | 3,571 | 1,19 | 117 | 3,896 | 1,298 | 0,6 | 18 |

Таким чином, знаючи значення ступеня свободи (f) і значення критерію Стьюдента (t) можна визначити достовірність відмінностей.

Отримуємо, що Р>0,05, так як критерій Стьюдента менше значення (Р-0,05) з таблиці 4.5., що свідчить про відсутність достовірної відмінності у показниках активності рухів у суглобах: І пальця кисті, між фалангового при згинанні; ліктьового при згинанні; колінного при згинанні на початку дослідження у хворих дослідницької і експериментальної груп.

Таблиця 4.6 Оцінки показників активності рухів у суглобах в кінці дослідження

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Суглоби | Дослідницька група | | | Контрольна група | | | t | f |
| M1 | д | m1 | M2 | д | m2 |
| І палець кисті між фаланговий  Згинання | 81 | 3,896 | 1,299 | 76 | 4,545 | 1,515 | 2,505 | 18 |
| Ліктьовий  Згинання | 141 | 5,51 | 1,839 | 136 | 3,896 | 1,298 | 2,2 | 18 |
| Колінний  Згинання | 130 | 3,92 | 0,973 | 127 | 0,616 | 0,205 | 3,03 | 18 |

Таким чином, знаючи значення ступеня свободи (f) і значення критерію Стьюдента (t) можна визначити достовірність відмінностей.

Отримуємо, що Р<0,05, так як критерій Стьюдента більше значення (Р-0,05) і менше значення (Р-0,01) з таблиці 4.6., що свідчить про достовірність відмінності у показниках активності рухів: І пальця кисті і ліктьового в кінці дослідження. Також отримуємо, що Р<0,05, так як критерій Стьюдента більше значення (Р-0,05) і менше значення (Р-0,01), що свідчить про достовірність відмінностей.

Як ми бачимо показники у кінці дослідження у хворих із дослідницької групи відрізняються від показників в кінці дослідження у хворих з контрольної групи. Отже ми провели математично-статистичну обробку результативна на початку і в кінці дослідження.

Достовірність відмінностей показників артеріального тиску і кінці дослідження свідчить про те, що проведений комплекс фізичної реабілітації явився цілеспрямований.

Достовірність відмінностей ШОЕ, сєромукоїду і ДФА говорить про те, що програма фізичної реабілітації сприяла припиненню запального процесу хворих дослідницької групи.

Достовірність показників активності рухів суглобів: І пальця кисті між фалангового (згинання), ліктьового (згинання), колінного (згинання).. Це свідчить про те, що складові програми фізичної реабілітації: масаж, ЛФК, фізіотерапія і працетерапія зробили позитивний вплив на рухів ну спроможність суглобів хворих дослідницької групи.

4.2 Оцінювання результатів дослідження

Фізична реабілітація проводилася нами з дослідницькою групою по спеціальній програмі, яку ми склали, виходячи з особистого стану хворого, які відрізнялися за віком, початковому рівню фізичної підготовки, загальному стану здоров'я, наявності (або відсутності) супутніх захворювань, тому ми розділили хворих на три підгрупи. Відмінно від хворих 1-ї підгрупи, загальний стан і II підгрупи був ускладнений клімактеричними розладами, а III - тривалістю захворювання і більш зниженою рухівною активністю, функційною спроможністю II ступеню.

В цілому дію фізичної реабілітації на хворих можна оцінити як позитивну. Про це свідчать зниження симптомів: болі, припухлості, ранкової скованості, гіперемії суглобів, а також зниження показників біохімічного аналізу крові (аг-глобуліни, С-реактивного білка). Швидкість зниження показників відображена графічно. Не мало важливим є те, що реабілітація в гострому стані оказала свою благотворну дію: заспокоїла нервову систему, стабілізувала адаптивну систему, підготувала хворих до активних вправ.

Загалом ми вважаємо, що наша програма попередила вегето-судинні розлади і зменшила активність запального процесу, сприяла зниженню ексудативного компонента запалення. Рекомендуємо використовувати дану програму для реабілітації хворих на ревматоїдний артрит.

Висновки

1. В цілому реабілітація пройшла благотворно, пацієнти були задоволені тим, що самопочуття покращало.
2. Як показало дослідження помітний востановчий ефект настає вже через 2-ї місяці - зменшується больовий синдром, підвищується життєвий тонус, вивільняються резерви організму.
3. Сучасні тенденції такі, що хворі ревматоїдним артритом - це винятково не стаціонарні хворі; вони можуть і повинні отримувати комплекс лікувальних реабілітаційних мір протягом життя.
4. Реабілітаційна терапія як метод лікування ревматоїдного артриту має велике значення. Його цілюще зберігання рухливості суглобів, тонусу м'язі і їх сили.

Пропонований вище, метод використання регулярних занять фізичними вправами з ціллю оптимізації якості й тривалості життя оснований на сучасних даних про взаємозв'язок між рухомою активністю і артритом. Без сумніву, що у майбутньому часі буде більше відомо про те, як підвищити ефективність програм реабілітації за допомогою занять фізичними вправами для осіб, які страждають артритом.

Рекомендації

Пацієнтам:

1. Ми би пропонували нашим пацієнтам не припиняти заняття лікувальною фізичною культурою.

Комплекс 1

Вправи для збільшення амплітуди рухів, (повторювати 4-5 разів)

Вправи на розтягання (повторювати 1 -3 рази)

Розтягнувшись, затримуйтеся в кожному положенні 10-20с.

Ізометричні вправи для зміцнення м'язів з використанням гумових бинтів, (повторювати 1-3 рази).

Аеробна розминка

Ходьба протягом 5хв.

Вправи для збільшення амплітуди рухів і вправи на розтягання в течії 5 хв.

1. У положенні стоячи (ноги зрушені разом) поволі підняти руки перед собою і одночасно підвестися напальцях ніг. Зрушити кисті разом, зосередити погляд на тильній стороні кистей. Залишаючись на пальцях ніг, поволі повернути руки наліво так, щоб корпус обернувся на 90° по відношенню до ніг. Очі слідують за руками. Ноги як і раніше обернені вперед і не міняють положення. Залишаючись на шкарпетках, по можливості нерухомо, злічити до п'яти. Потім обернутися в початкове положення і опустити руки одночасно з корпусом.

Поволі виконати цей же рух, але в праву сторону, злічити до п'яти і повторити рух спочатку вліво, а потім управо. Повторити на пальцях ніг, виконувати двічі в кожну сторону, поперемінно управо і вліво.

2. У положенні стоячи поволі підняти праву руку над головою. Поволі підняти ліву ногу, згинаючи її в коліні і узятися лівою рукою за ступню лівої ноги. Праву руку можна висунути декілька вперед для утримання рівноваги. Поволі підняти праву руку назад, а ліву ступню підняти якомога вище, але без перенапруження. Відкинути голову назад. У такому положенні злічити до п'яти.

Відпустити руку і ногу.

Виконати аналогічний рух лівою рукою і правою ногою.

Виконати вправи 4 рази, чергуючи руки і ноги.

Комплекс 2

Вправи для збільшення амплітуди руху.

Ті ж вправи, що і в 1-му комплексі.

Вправи на розтягання.

Ті ж вправи, що і в 1-му комплексі.

Ізотонічні вправи для приборкання м'язів з використанням гумових бинтів.

Поволі виконуйте кожне вправи 8-16 разів, тривалість одного повторення -3-5с.

Аеробна розминка

Ходьба протягом 5хв.

Вправа аеробної спрямованості.

Біг підтюпцем протягом 15хв.

Завершальна розминка ходьба в течії 5хв.

Вправа для збільшення амплітуди рухів і вправи на розтягання в течії 5хв.

Ті ж вправи, що і в 1-му комплексі.

2. Ми рекомендуємо нашім пацієнтам наступні вправи аеробної направленості: ходьба, плавання, аква-аеробіка, їзда на велосипеді. Не виключаються заняття іншими видами рухівної активності такими як біг трясцею, біг на місці на батуті, аеробні танці. Кожен пацієнт може вибрати те, що йому більш до вподоби.

Список використаної літератури

1. В.Т. Цончев. Ревматология: Медицина и физкультура. – София: 1962. – 795с.
2. Васичкин В. Все о массаже. – М.: «АСТ – пресс книги», 2005. – 368 с.
3. Дормидонов Е.Н., Коршунов Н.И. Ревматоидный артрит. – М.: Медицина, 1981. – 176 с.
4. Карел Х.Л.Ф. – Клиническая ревматология. – М.: Медицина, 1990. – 446с.
5. Насонова В.А., В. Лайн. Ревматоидный артрит. – М.: Медицина, 1983 239 с.
6. Оржешковский В.В. Клиническая физиотерапия. – К.: Здоров’я, 1984 -446с.
7. Матвейков Г.П. Справочник ревматолога. – М. Беларусь, 1983р. 336 с.
8. Башева О.О Ревматоидный артрит. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007 – 192с
9. Ревматологічний журнал. 1(27). Головний редактор В.М. Коваленко. 1(31)-2008, 4(30) – 2007, 2(28) – 2007, 3(29) – 2007
10. Богданов Ф.Р. Рокитянский В.И., Финогенов С.Н. Физические методы лечения в травмотологии и ортопедии. – К.: Здоровье, 1970. – 196 с.
11. Руденко М.Б., Лещинский А.Ф. и др. Справочник ревматолога. – К.: Здровье, 1984. – 176 с.
12. Кузнецова Т.Д., Левицкий П.М., Язловецкий В.С. дыхательные упражнения в физическом воспитании. К.: Здоровье, 1989. – 136 с.
13. Попов С.Н. Физическая реабилитация. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. 602 с.
14. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура. Справочник. – М.: Медицина, 1987. – 528 с.
15. Готовцев П.И., Субботин А.Д., Силиванов В.П. Лечебная физкультура и массаж. – М.: Медицина, 1987. – 302 с.
16. Фиона Гарольд. Массаж. – М.: ООО «ТД», Мир книги. - 2006