

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІV МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії,
ерготерапії

*«Допущено до захисту
магістерської роботи»*

Завідувач кафедри спортивної,
фізичної та реабілітаційної медицини,
фізичної терапії, ерготерапії

_____ к.мед.н., доцент О.В. Марковська

Магістерська робота
за спеціальністю 227 «Терапія та реабілітація»

на тему: РОЗРОБКА ЕФЕКТИВНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ
ПАЦІЄНТІВ З АДГЕЗИВНИМ КАПСУЛІТОМ

Виконав: студент 2 курсу, групи № 308
ІV медичний факультет, фізична терапія
Тищенко Олександр Сергійович
Керівник: к.мед.н. Латогуз Сергій Іванович
Рецензент: доцент, к.мед.н. Павлова Т.М.

У Екзаменаційній комісії

« ____ » _____ 2025р

З оцінкою _____

Голова Екзаменаційної комісії,

доктор медичних наук, професор

_____ / О.Л. ТОВАЖНЯНЬСЬКА /

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1	Огляд літератури за темою дослідження.....	5
	1.1. Плечолопатковий періартрит: термін, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування.....	5
	1.2. Масаж при плечолопатковому періартриті....	28
РОЗДІЛ 2	Матеріали і методи дослідження.....	43
	2.1. Матеріали дослідження.....	43
	2.2. Методи дослідження	43
	2.3. Методика масажу.....	44
РОЗДІЛ 3	Результати дослідження та їх обговорення.....	49
ЗАКЛЮЧЕННЯ		56
ВИСНОВКИ		57
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ		58
ДОДАТОК 1		61

ВСТУП

Плечолопатковий періартрит – клінічний синдром, що виникає з різних етіологічних причин, який характеризується болями та скутістю у плечовому суглобі. Частота виникнення - 80% всіх випадків хворобливості плечового суглоба. Переважаючий вік – старше 40 років. Переважна стать - чоловіча. Особливістю діагнозу ПЛП нині є зведення однієї нозологічної форми численних і поліморфних станів, загальним для яких є лише анатомічний принцип - це анатомічна область - плечовий суглоб. Розмаїття форм ПЛП пов'язані з особливостями будови параартикулярного апарату плечового суглоба, у якому здійснюються найрізноманітніші і максимальні в порівнянні з іншими суглобами людини рухи: згинання, розгинання, відведення, приведення, обертання, кругові рухи. Недостатня оцінка причин та механізмів болю та обмеження рухів у області плечового суглоба (ПС) призводять до призначення шаблонного та патогенетично малообґрунтованого лікування з низькою ефективністю, що часто навіть посилює стан пацієнта. Найбільш поширеними методами лікування плечолопаткового періартриту вважаються медикаментозний та фізіотерапевтичний, а масаж зазвичай встає на другорядний план. Однак масаж при даній патології за наявності показань є дуже ефективним методом відновного лікування. Дозволяє усунути больовий синдром, усунути порушення функції в суглобі. І це визначило актуальність нашого дослідження.

Мета даної роботи – покращити перебіг плечолопаткового періартриту у пацієнтів за допомогою лікувального масажу.

Завдання роботи:

1. Проаналізувати джерела літератури з проблеми клініки, діагностики та лікування плечолопаткового періартриту на сучасному етапі.
2. Дослідити пацієнтів з плечолопатковим періартритом.
3. Дослідити пацієнтів із плечолопатковим періартритом після проведення курсу масажу з елементами мануальної терапії.

Об'єкт дослідження: пацієнти з плечолопатковим періартритом.

Предмет дослідження: лікувальний масаж у лікуванні пацієнтів з плечолопатковим періартритом.

ГЛАВА 1.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Плечолопатковий періартрит: термін, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування

Термін плечолопатковий періартрит («peri-arthritis humeroscapularis») вперше був запропонований в 1872 S. Duplay. Так був охарактеризований синдром, що включає скутість і наявність хронічного болю в області плечового суглоба, який виникає після травми. Спочатку цю патологію пов'язували з адгезією та атрофією субакроміальної сумки. І S. Duplay застосував термін «плечолопатковий періартрит» лише для позначення посттравматичного стану. Надалі цей термін був загальним для опису всіх періартикулярних патологічних станів у сфері плеча [5].

Поширеність плечолопаткового періартриту серед дорослого населення становить 4-7%, з віком вона збільшується (від 3-4% у віці 40-44 років до 15-20% у віці 60-70 років).

До головних факторів розвитку захворювання відносяться:

- надмірне навантаження на плечовий суглоб, зокрема виконання нестандартних рухів;
- тривала іммобілізація плеча з тих чи інших причин;
- цукровий діабет;
- синдром та хвороба Рейно;
- ішемічна хвороба серця;
- тендиніти плечових м'язів;
- субакроміальний бурсит;
- ушкодження плеча при травмі.

У класифікації Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду (МКХ-10) (1995 р.) діагнозу «плечолопатковий періартрит» немає; а всі періартикулярні патологічні стани області плеча представлені у вигляді нозологічних форм, описаних у класифікації T.Thornhill (1989).

Класифікація периартикулярних уражень області плечового суглоба по T.Thornhill:

1. Тендиніт м'язів обертальної манжети (із зазначенням конкретного м'яза).
2. Тендиніт двоголового м'яза плеча.
3. Кальцифікуючий тендиніт.
4. Розрив (частковий або повний) сухожилля м'язів області плечового суглоба.
5. Ретрактильний капсуліт.

Ця класифікація доповнюється «синдромом зіткнення плеча» або «синдромом стискання ротаторів плеча, супраспінальним синдромом» (шифр M75.1 МКХ-10). Тому має сенс твердження, що «плечолопатковий періартрит» не є самостійною нозологічною одиницею, але може розглядатися як попередній діагноз, що вимагає уточнення у процесі обстеження [13, 30].

Таким чином, для вітчизняної ревматології, вже протягом кількох років інтегрованої у міжнародний процес уніфікації медичної термінології, настав час остаточно розлучитися з таким звичним для слуху кількох поколінь ревматологів терміном «ПЛП». Перехід до сучасної класифікації захворювань периартікулярних тканин плечового суглоба у Україні вже відбувається. Так було у великому вітчизняному посібнику з ревматології, який вийшов у 1997 р. [8], термін «ПЛП» не вживався. Використання сучасної класифікації м'якотканних уражень області плечового суглоба у практичній діяльності не лише свідчить про рівень кваліфікації лікаря, але й реальну користь пацієнтам, пропонуючи їм замість емпіричного набору методів лікування «ПЛП», підхід, заснований на принципах доказової медицини.

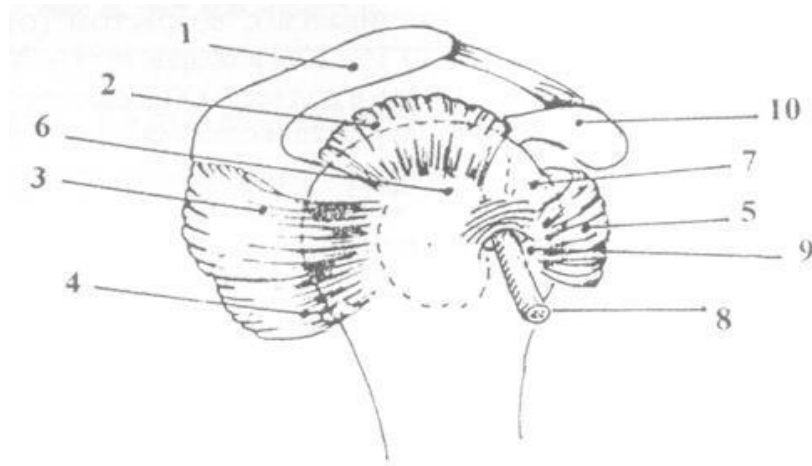


Рис. 1. Сухожилля обертальної манжети плеча (вид збоку). Вид на плечовий суглоб збоку. Схема: 1 – акроміон , 2 – сухожилля надостного м'яза, 3 – сухожилля підостного м'яза, 4 – сухожилля малого круглого м'яза, 5 – сухожилля підлопаткового м'яза, 6 – великий горбок плечової кістки, 7 – малий горбок плечової кістки, 8 – сухожилля м'язів плеча, 9 – міжгорбова борозна, 10 – клювоподібний відросток.

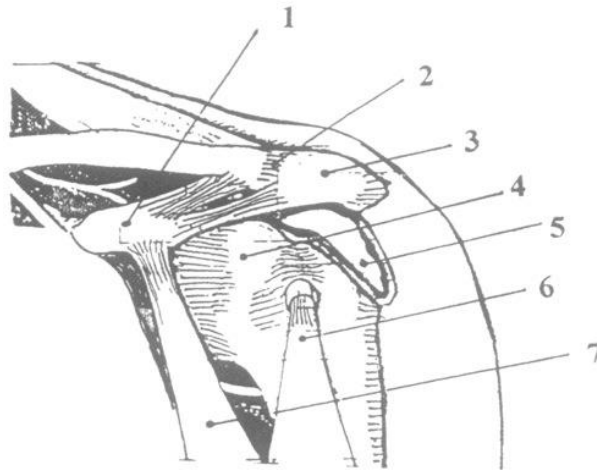


Рис. 2. Область плечового суглоба (вигляд спереду). Вид на плечовий суглоб спереду: 1 – клювовидний відросток, 2 – ключично-акроміальний суглоб, 3 – акроміон , 4 – малий горбок плечової кістки, 5 – субакроміальна сумка, 6 – сухожилля довгої голівки двоголового м'яза плеча, 7 – сухожилля короткої голівки двоголового м'яза плеча.

Так склалося, що лікування цієї великої групи пацієнтів займаються, в основному, неврологи, що зовсім не відповідає ні етіології, ні патоморфології, ні нозології синдрому ПЛП. Анатомічно в області плечового суглоба фактично знаходяться 2 суглоби: плечовий та ключично-акроміальний. Плечовий суглоб – це з'єднання головки плечової кістки та суглобової западини лопатки, яка не повторює форму головки, є дрібною і тому порожнина суглоба поглиблюється суглобовою губою. Акроміально-ключичний суглоб утворений суглобовою поверхнею плечового конуса ключиці та суглобовою поверхнею плечового

відростка лопатки – акроміоном. Суглобові поверхні плоскі, суглоб малорухливий, має суглобову сумку. Цей суглоб дуже важливий, тому що він є склепінням самого плечового суглоба, захищаючи його зверху. Зміцнюють суглоб і склепіння також дзьобоподібні лопатки - це вид лопатки спереду, ключовидно-акроміальна зв'язка і знову ключовидно-ключична зв'язка. Акроміально-ключичний суглоб має суглобову сумку [2, 15].

На перше місце серед усіх причин плечолопаткового періартриту можна поставити патологію ключично-акроміального суглоба. Також тут дуже важливо відзначити, що плечовий і ключично-акроміальний мають численні слизові синовіальні сумки, що забезпечують плавне ковзання сухожиль при русі. Вони є практично у кожного м'яза. Найбільша синовіальна сумка - субакроміальна. В нормі вона спалася, при відведенні руки сприяє гладкому ковзанню великого горбка плечової кістки по нижній поверхні акроміального відростка. Її бічне продовження – піддельтоподібна сумка. У нормі синовіальні сумки не видно [7, 18].

Стабільність суглоба залежить, в основному, від м'язів - обертачів плеча, чотири з яких поєднуються в манжету коротких ротаторів або (відомішу назву) обертальну манжету плеча. Обертальна манжета плеча (ОМП) - це: надостний м'яз - *m.supraspinatus*, підостний м'яз - *m.infraspinatus*, малий круглий м'яз - *m.teres minor*, підлопатковий м'яз - *m.suprascapularis*, вона забезпечує, в основному, відведення та підняття руки, і вся патологія концентрується саме в ній. Окремо виділяють манжету довгих ротаторів, яку формують дельтовидна, велика кругла і широкий м'яз спини, але вони ушкоджуються при потужній травмі [15].

Для топічної діагностики ураження м'язів ОМП необхідно чітко представляти функції кожної із них найбільш показовими для цієї мети є резистивні активні рухи, тобто рухи через опір. Надісний м'яз відводить руку в бік через верх, отже, виникнення болю при цьому русі і без протидії лікаря, передбачає її патологію (C₅-C₆). Підостний і малий круглий м'язи (C₅-C₆) підняту руку відводять назад і обертають плече назовні. Біль виникає при спробі

відведення та зовнішньої ротації кисті. Підлопатковий м'яз (C₅-C₇) пронурює плече і приводить його до тулуба, отже, біль виникає при спробі привести кисть медіально до живота. Манжета довгих ротаторів плеча (дельтовидний, великі круглі м'язи) також відводять плече назовні, але до горизонтальної лінії, тягне руку назад і пронює плече. Але ці м'язи пошкоджуються рідше, оскільки вони лежать другим шаром [1, 19].

Факторами ризику ПЛП можуть бути: пряма і непряма травма плеча, хронічна мікротравматизація структур плечового суглоба, як правило, професійна, наприклад, робота маляра, вроджені особливості будови, такі як слабкість коротких ротаторів плеча, переростання з подовженням сухожиль ОМП у спортсменів, порушення центрів головки плечової кістки, анатомічна особливість акроміону – гачкоподібний або вигнутий тип будови [23].

Причини ПЛП поділяються на: артрогенні, неартрогенні, вертеброгенні. Артрогенні – дегенеративно-дистрофічні зміни, посттравматичні ускладнення та запальні захворювання суглоба.

Найбільша група – дегенеративно-дистрофічні зміни у ділянці плечового суглоба. Вони, в основному, пов'язані з віком чи травмою, або їх поєднанням. Наприклад, здавалося б, незначне зусилля при струшуванні білизни у похилому віці може призвести до розриву обертальної манжети плеча. До дегенеративно-дистрофічних змін відносяться: деформуючий артроз акроміально-ключичного суглоба, деформуючий артроз грудинно-ключичного суглоба, кальцифікуючі та фіброзні тендиніти, кісти суглобових губ [13, 16].

Слід зазначити, що як такий деформуючий артроз саме плечового суглоба, тобто ураження «головка + впадина», буває вкрай рідко, це, швидше, «суглоб-виключення» з класичних артрозів, що деформують, тому при рентгенівському дослідженні ми найчастіше отримуємо «норму».

Патоморфологія дегенеративно-дистрофічних змін – це осередкові дрібні некрози, асептичне запалення сухожиль і серозних сумок, а на пізніших стадіях – фіброз, проліферація теноцитів та фіброblastів з утворенням дезорганізованих колагенових волокон.

До запальних захворювань відносяться синовіти, бурсити, тендиніти та їх поєднання. Диференціювати запалення та дегенеративні зміни дозволяють МРТ та УЗ-дослідження. Для запальних змін сухожиль характерний набряк, потовщення зі зниженням ехогенності, випіт у синовіальні сумки, потовщення синовії, а для дегенеративно-дистрофічних - навпаки - витончення сухожиль, підвищення ехогенності тканин, наявність фіброзу або кальцинатів, зміна кортикального шару кістки [15].

Патогенетично відбувається ураження сухожилля надостного м'яза, що виникає при травматизації в русі її сухожилля, яке проходить у вузькій щілині між плечовим відростком лопатки і головки плечової кістки; рідше довгої головки двоголового м'яза плеча. Розвивається запальний процес і в самому сухожиллі, і в довколишніх серозних сумках (піддельтовидної та подакроміальної), що зумовлює патологічні процеси в навколосуглобових тканинах.

Клінічно плечолопатковий періартрит супроводжується постійним больовим синдромом та м'язовою контрактурою в області плеча. Найчастіше уражається правий плечовий суглоб (для шульг більш характерне ураження лівого плечового суглоба). Болі в переважній кількості випадків постійні, ниючі, ломаючі, найчастіше інтенсивніше в нічний час. Характерним симптомом даного патологічного стану є обмеження рухів руки, особливо ротаційних рухів руки, неможливо обертання навколо своєї осі за годинниковою або проти годинникової стрілки, а також відведення руки через сторону вгору. Біль у більшості випадків іррадіює в руку, в шийно-потиличну або лопаткову область. З огляду на досить інтенсивний біль хворий неспроможен лежати на ураженому боці. Зниження рухливості у плечі виникає внаслідок болю та м'язової контрактури. У занедбаних випадках хворий з плечолопатковим періартритом не здатний завести руку за спину, навіть підняти руку, самотійно виконувати побутові справи [4, 27].

При клінічному обстеженні плечової області, проведенні пальпації м'язів плеча відзначається асиметрична гіпотрофія (це свідчить про тривалість

захворювання), деформація м'язів через пошкодження або повний розрив сухожиль настінної і довгої головки біцепса плеча. При імпічмент-синдромі біль виникає при відведенні та піднятті руки (проба). Проба проводиться так: у передній поверхні випрямлену руку піднімають вгору і через сторони. Якщо біль виникає в положенні $60-120^\circ$, це дозволяє припустити запалення субакроміальної сумки і її утиск між великим горбком плечової кістки. Якщо біль виникає під час підйому руки від 160 до 180° , це пояснюється тиском плечовий кістки на акроміально-ключичний суглоб і передбачає його артроз. Відповідно існує поняття «низької» і «високої» дуги імпічмент-синдрому. Можна пальпувати тригерні точки, що свідчать про наявність міофасціального синдрому. Під час пальпації тканин області плеча можна відзначити напругу та болючість м'язів. Найчастішою тригерною зоною є великий горбок плечової кістки. У частини пацієнтів легка ротація плеча досередини веде до стихання болю. Далі за хворобливістю йде зона малого горбка. При виявленні пальпаторної хворобливості міжгорбкової борозенки можна говорити про тендовагініт сухожилля довгої головки двоголового м'яза плеча. Найчастіше спостерігається зона хворобливості при пальпації подакроміальної зони, акроміо-ключичного зчленування, дельтовидного м'яза. По передньолатеральній поверхні плеча може виявитися невеликий набряк плеча [2, 8, 18].

Гострота симптомів зазвичай продовжується до 4х тижнів. Дуже важливо оцінити співвідношення обсягу активних та пасивних рухів у суглобі. Якщо уражена капсула суглоба, то будуть обмежені і активні та пасивні рухи однаковою мірою. Іншими факторами виникнення обмеження обсягу рухів у суглобі може бути артрит або асептичний некроз головки плечової кістки, що вже розвинувся. Параклінічні дані, які свідчать про патологію суглоба відсутні, то ставиться попередній діагноз «ретрактильний капсуліт» (можливо як частина синдрому «плечо-кисть»). Якщо обсяг пасивних рухів перевищено проти активних, то підозрюють ураження сухожиль обертальної манжети чи двоголового м'яза плеча [6, 17, 28].

Консервативне лікування плечолопаткового періартриту включає спокій (більше відпочинку та фізичне розвантаження суглоба). Пацієнту можна виконувати лише рухи, що не викликають посилення болю. Спокій, знерухомлення кінцівки (пов'язка «косунка») рекомендовані при нестерпному болю, лише на малий термін.

При патології сухожилля як причини плечолопаткового періартриту, а також і ентези в області плеча (як і періартікулярної патології іншої локалізації) може бути наявність зовнішніх і внутрішніх факторів, список яких є нижче.

Зовнішні фактори:

- надмірне навантаження на суглоб (зміна звичного фізичного навантаження);
- травматизація (єдина чи багаторазові мікротравми).

Внутрішні фактори:

- вроджена патологія структур в області плечового суглоба, що веде до порушення біомеханіки (крилоподібна лопатка, генералізована, гіпермобільність суглобів);
- порушення балансу м'язів, які оточують плечовий суглоб;
- гіподинамія (іммобілізація);
- зниження кровопостачання різних зон сухожилля;
- вікові зміни опорно-рухового апарату.

Найчастіше існує поєднання багатьох чинників, у тому числі складно буває виділити головний. Отже, дегенеративна патологія сухожилля обертальної манжети плеча, в одному випадку, може бути проявом природного процесу інволюції, а в іншому - як результат мікротравми, наслідки якої накопичується з перебігом всього життя. Патогенетичний механізм дегенеративної патології сухожилля аналогічний патогенезу остеоартроза, найчастіше пов'язаний з порушенням балансу між навантаженням, яке відчуває конкретна сполучнотканинна структура (одноразово або протягом тривалого періоду) і репаративними можливостями фібробластів, клітин, які забезпечують гомеостаз тканини сухожилля. Так само як і у разі остеоартрозу, дегенеративні процеси в

сухожиллях здатні тривалий час не проявляти себе. Про «фізіологічність» дегенеративних змін у сухожиллях говорять лише факт констатації таких змін (ділянки надривів колагенових фібрил, рубцеві зміни, кальциноз, гіаліноз) у сухожиллях області плеча при розтині людей старше 30 років, які за життя не пред'являли скарг на болі в області плечей [1]. Іншим фактом поширеності дегенеративного процесу в сухожиллях плеча є часте виявлення незначних ознак дегенерації сухожиль (неоднорідність структури, кальциноз) при інструментальному дослідженні (ультразвукове (УЗД), магнітно-резонансна томографія (МРТ)) у людей, що не мають змін функції плечового суглоба [1, 2]. Дані зміни, у тому числі рентгенологічно виявлені кальцифікати, особливо характерні для сухожилля надостного м'яза в зоні Кодмана, що розташована проксимально на відстані 1-2 см від місця прикріплення сухожилля до великого горбка плечової кістки. Така ділянка сухожилля убога на кровопостачання і піддається великому тертю при відведенні-приведенні плеча [3]. Існуючі факти свідчать, що локальний дегенеративний процес у сухожиллях, зазвичай, не є основним етіологічним чинником розвитку болю. Неясно і питання причин виникнення кальцифікатів (кристалів гідроксиапатита) в товщі сухожилля (майже завжди це зона Кодмана сухожилля надостного м'яза). Серед факторів кальцифікації вказуються наслідки некрозу ділянки сухожилля, прогресування дегенерації, обмежене місце зменшення концентрації протеогліканів, які є інгібіторами кальцифікації [4].

Виникнення болю при патології сухожилля в області плечового суглоба здебільшого пов'язане із залученням до первинного дегенеративного процесу запальної реакції. У зв'язку з цим найефективнішим є вплив на запальну складову патологічного процесу. У легких випадках, якщо біль невеликий і не впливає на здатність пацієнта до самостійного обслуговування та працювати, лікування обмежується лише рекомендаціями до уникнення протягом деякого часу (2–3 тиж.) рухів, що спричиняють біль. Імобілізація руки (косинна пов'язка) відбувається в крайніх випадках і лише на короткий термін (кілька днів, не більше). Відомо, що у більшості випадків неускладненого (відсутність великих

кальцифікатів, ознак розривів сухожилля) тендиніту обертальної манжети плеча відзначається спонтанне одужання у різні терміни (від кількох тижнів до місяців). Однак у ситуації, якщо пацієнт звернувся по медичну допомогу із сильним болем і порушенням функції плеча, то природно, у разі необхідна лікарська терапія чи інші методи на больовий синдром. Основа лікарської терапії при патології сухожилля обертальної манжети плеча становлять нестероїдні протизапальні препарати та глюкокортикостероїди (ГКС), останні призначаються лише у вигляді місцевих ін'єкцій [5]. У більшості хворих з тендинітами в області плеча ефективні нестероїдні протизапальні препарати для прийому внутрішньо, наприклад диклофенак (натрієва та калієва солі), мелоксикам; найменшою мірою дані препарати ефективні у вигляді аплікацій (мазі, гелі). Головна перевага перорального прийому нестероїдних протизапальних препаратів – зручність для пацієнта. Але для створення необхідної терапевтичної концентрації препарату в ураженій сполучно-тканинній структурі при системному прийомі нестероїдних протизапальних препаратів потрібне насичення препаратом всього організму, що наражає пацієнта на ризик розвитку небажаних реакцій. Індуковані даними препаратами гастропатії давно відомі, і сьогодні є однією з найважливіших проблем практичної ревматології. Зважаючи на те, що основний контингент пацієнтів з ураженням сухожилів області плечового суглоба – це люди старшого віку, ризик розвитку у них небажаних ефектів великий, особливо у пацієнтів, які мають обтяжений преморбідний фон – гастрит та виразкову хворобу шлунка. Використання препаратів нового покоління – селективних та специфічних інгібіторів циклооксигенази-2 (коксібів, німесулідів, мелоксикаму) – дозволяє оптимізувати (але не вирішити повністю) цю ситуацію.

Видається більш логічним локальний вплив на обмежений запальний осередок. Таким методом є введення мікрокристалічної суспензії глюкокортикостероїдів у зону запальної реакції, відповідальну за больовий синдром. Перевага цього методу лікування порівняно з фізіотерапевтичними методами та пероральним прийомом нестероїдних протизапальних препаратів

показана в ряді досліджень [6–9]. Метод успішно застосовується для лікування тендинітів, у тому числі й області плечового суглоба, протягом кількох десятків років [1, 3-5]. Ефективність периартикулярних ін'єкцій глюкокортикостероїдів при тендинітах області плечового суглоба залежить від точності введення препарату, що визначається правильністю постановки топічного діагнозу. Використання анестетика (2% лідокаїн або новокаїн) для розведення препарату глюкокортикостероїдів дозволяє оцінити правильність встановлення діагнозу та виконання процедури безпосередньо після ін'єкції. Об'єм суміші в шприці - 3-4 мл. 0,5-1,0 мл суспензії вводять у зону (ентезис, ділянку сухожилля на його протязі), відповідальну за больовий синдром. Суспензію вводять за відсутності значного опору (при лікуванні біципітального тендиніту препарат глюкокортикостероїдів вводять лише вздовж сухожилля). Зникнення або зменшення болю (при виконанні пацієнтом рухів, до ін'єкції болючого) через 2-3 хв свідчить про знаходження основного препарату (глюкокортикостероїдів) у безпосередній близькості від джерела болю. Якщо, незважаючи на діагностичні зусилля, точне джерело болю в сухожиллях обертальної манжети плеча встановити не вдається або таких джерел визначається кілька, допустимо введення глюкокортикостероїдів у субакроміальну сумку (рис. 1).

При цьому протизапальна концентрація глюкокортикостероїдів у сухожиллях обертальної манжети плеча створюється за рахунок дифузії препарату із порожнини сумки. Субакроміальне введення глюкокортикостероїдів, у тому числі і препаратів тріамцінолону, при ураженнях сухожилів обертальної манжети рекомендується лікарям загальної практики у зв'язку з відносною простотою техніки ін'єкції [6, 7]. Однак такий спрощений підхід менш дієвий, ніж введення препарату безпосередньо в зону джерела больової імпульсації, і слід розглядати як резервний. Потрібно визнати помилковою практику призначення та проведення «периартикулярного введення глюкокортикостероїдів», «обколювання плечового суглоба» без чіткого ставлення до локалізації зони ураження. Ефективність цього способу введення

кортикостероїдів при ураженнях сухожилля обертальної манжети значно менша, якщо взагалі присутня.

Зазвичай для усунення больового синдрому, пов'язаного з тендинітом області плечового суглоба, достатньо однієї правильно виконаної ін'єкції. Цілковитий ефект розвивається на 7-10-й день, після чого (на підставі ступеня залишкового болю) лікар приймає рішення про доцільність повторної ін'єкції. Понад 3 ін'єкції глюкокортикостероїдів для лікування одного епізоду тендиніту проводити не рекомендується [1]. Відсутність ефекту від двох ін'єкцій глюкокортикостероїдів – протипоказання до подальшої ін'єкційної терапії.

Серед небажаних реакцій при періартикулярному введенні глюкокортикостероїдів відомі такі:

- мікрокристалічна реакція (переважно при використанні препаратів з масивною разовою дозою – гідрокортизону ацетату, метилпреднізолону ацетату);

- системний резорбтивний ефект – артеріальна гіпертензія, гіперглікемія (зазвичай при обтяженому преморбідному фоні) – при використанні препаратів тривалої дії – бетаметазону дипропіонату;

- дистрофічне та механічне пошкодження сухожилля при частих процедурах (проведення серій ін'єкцій частіше 1 разу на 3 міс. або при введенні триамцінолону в товщу сухожилля).

Ризик розвитку небажаних ефектів при локальному введенні глюкокортикостероїдів залежить від віку пацієнта.

При знанні лікарем методів функціональної діагностики періартикулярних уражень, правильної оцінки можливого ризику для пацієнта, виборі оптимального для даного пацієнта препарату та його дози, локальне введення глюкокортикостероїдів є найефективнішим та найбезпечнішим методом лікування тендинітів області плечового суглоба.

Для лікування синдрому болю в області плеча широко використовуються різні фізіотерапевтичні методи (фонофорез та електрофорез лікарських препаратів, кріотерапія, магнітне поле, низькоенергетичний лазер,

бальнеотерапія). Механізм дії даних методів на больовий синдром до кінця незрозумілий, тут маються на увазі різноманітні ефекти – від покращення локальної мікроциркуляції та покращення відновлювальних процесів до зменшення м'язового спазму. Одночасно з цим відсутні переконливі дані, які свідчать про дійсну ефективність будь-якого з фізіотерапевтичних методів у терапії тендинітів в області плечового суглоба [10, 11]. Але за наявності у хворого хорошого досвіду використання якогось із цих методів у минулі роки, він може рекомендуватися для подальшого використання. Серед простих способів фізичного впливу, які спрямовані на поліпшення локального кровотоку при тендинітах у плечовій ділянці та зручних у домашньому використанні, мабуть, можна розглядати місцевопоздразнюючі мазі, що посилюють локальний кровотік. Про необхідність призначення цих методів непрямим чином свідчить дослідження, в якому показано ефективність аплікацій пластирів з нітрогліцерином при тендиніті надостного м'яза [12].

Існуючі дані робіт з порівняльної ефективності (у порівнянні з плацебо) всіх можливих методів говорять про явні переваги місцевого введення глюкокортикостероїдів та перорального прийому нестероїдних протизапальних препаратів, і в свою чергу про перевагу парентерального введення глюкокортикостероїдів перед пероральним прийомом. Хоча ця перевага є достовірною при невеликому (до 3 міс.) періоді спостереження. Віддалені результати з оцінкою через 6 міс. і 1 рік, не показали жодних відмінностей між цими методами, що, можливо, пов'язане з доброякісністю патологією загалом [8].

У хворих молодого віку, у яких ураження сухожиль часто викликане нестабільністю плечового суглоба, показання до протизапальної терапії обмежені. У цьому випадку лікувальні зусилля можуть бути спрямовані на покращення біомеханіки плечового суглоба: уникати надмірних рухів, збільшувати сили поверхневих та глибоких м'язів плечового пояса (ізометричні вправи).

Показання до оперативного лікування при тендиніті виникають дуже рідко. Головною причиною постійних болів в області плеча, які дуже погано

піддаються протизапальній терапії, є комплексна патологія сухожилля обертальної манжети плеча у складі «субакроміального синдрому» (impingement syndrome). У такому разі як інший варіант лікування можна розглядати хірургічну декомпресію субакроміального простору [3].

Лікування кальцифікуючого тендиніту сухожилля обертальної манжети плеча відповідає принципам охоронного режиму та протизапальної терапії, що застосовуються при простому тендиніті. Безпосередній ефект терапії в такому випадку може бути таким самим швидким. Однак для кальцифікуючого тендиніту характерний неповний ефект лікування (обмеження функції суглоба) та часте рецидивування. Описано випадки мимовільного зникнення кальцифікатів сухожилля, у тому числі й великих. Існують дані про ефективність у ряді випадків екстракорпоральної ударно-хвильової терапії, як щодо больового синдрому, так і самих кальцифікатів. При порівнянні різних методів впливу показано перевагу режиму $0,28 \text{ mJ/mm}^2$; його застосування супроводжувалося клінічним ефектом у 70% пацієнтів, зменшення або зникнення кальцифікатів спостерігалось у 62% пацієнтів [13].

Присутність масивного кальцифікату в товщі сухожилля загрожує його проривом у прилеглу синовіальну порожнину (плечовий суглоб або субакроміальну сумку), що спричиняє розвиток бурхливої запальної мікрокристалічної реакції з боку синовіальної оболонки («гостре болюче плече»). Мікрокристалічне запалення викликає сильне обмеження функції плечового суглоба, поява об'єктивних ознак запалення (місцева гіпертермія, набряклість у ділянці плечового суглоба). Больовий синдром виражений, але піддається енергійній протизапальній терапії (наприклад, внутрішньом'язовим ін'єкціям комбінованого препарату «Амбене», що містить у складі дексаметазон та фенілбутазон). Препарат призначають по 1 ін'єкції щодня або через день. Як правило, для усунення гострого запалення достатньо 3 ін'єкцій препарату. Завдяки потенціюванню ефектів, що входять до складу препарату кортикостероїдів та нестероїдних протизапальних засобів, «Амбене» має швидку знеболювальну та протизапальну дію, яка триває добу та більше. Лідокаїн, що

входить до складу препарату, зменшує болючість ін'єкції, а натрію саліцилат покращує розчинність препарату в тканинах і знижує ризик постін'єкційних ускладнень. Амбене випускається у формі готових шприців та подвійних ампул.

Однак можливий частковий або повний розрив сухожилля надостіння або (рідше) інших м'язів обертальної манжети плеча з повним випаданням функції м'яза. Про частковий розрив сухожилля обертальної манжети плеча, ізольований або комбінований (у 90% це сухожилля надостного м'яза, у 10% – підлопаткового, у 8% – довгої головки біцепса плеча) слід думати о сильних нічних болях та/або випаданні функції будь-якої з зазначених м'язів [3, 5]. При цьому обсяг пасивних рухів у плечовому суглобі зберігається повністю. Точно визначити локалізацію та розміри дефекту сухожилля дозволяють інструментальні методи (УЗД, МРТ, артрографія).

Тактика лікування при розривах сухожилць обертальної манжети плеча визначається залежно від функціонального стану, професії та віку пацієнта. У старшому (пенсійному) віці які виникають при розриві сухожилць дефекти функції не відіграють вирішальну роль у самообслуговуванні пацієнта. У цьому випадку лікування обмежене консервативними методами, що використовуються для лікування тендинітів. Однак при локальному введенні глюкокортикоїдів для усунення гострого болю, що супроводжує частковий або повний розрив сухожилля, використовують тільки субакроміальне введення [2]. У молодих пацієнтів лікування також починають з консервативних методів, проте його недостатня ефективність та порушення функції плечового суглоба, що впливають на якість життя (при фізичному характері праці, активному способі життя), є показанням до оперативного лікування [5].

Дегенеративне ураження ключично-акроміального суглоба виникає, як правило, після травми області суглоба. Це може бути одномоментний вплив (удар, падіння на руку) або відносно тривалий епізод впливу на анатомічну область надпліччя (перенесення жорсткого важкого предмета на плечі). Ключично-акроміальний суглоб є доступним для пальпації, при якій визначається його болючість. При виконанні тесту «дуга Дауборна» характерна

поява болю при максимальному піднесенні руки нагору. Незважаючи на дегенеративний характер ураження, у генезі больового синдрому (як і у випадку тендинітів) основне значення має вторинний запальний процес [2, 3]. Лікування полягає у створенні відносного спокою для верхньої кінцівки, при збереженні болів у ключично-акроміальному суглобі вводиться суспензія кортикостероїдів (рис. 2).

Ретрактильний капсуліт (РК). Хоча РК об'єднаний з іншими формами периартикулярних уражень області плечового суглоба, він має відмінний патогенез. РК – один із проявів синдрому симпатичної рефлекторної дистрофії [14], у патогенезі якого основну роль відіграє регіонарне порушення нейротрофічної функції вегетативної нервової системи. РК відрізняється від тендинітів відсутністю дегенеративного та запального компонентів у патогенезі, дифузністю ураження капсули плечового суглоба, що проявляється фіброзом, залученням кісткових структур у вигляді регіонарного остеопорозу. Головною клінічною особливістю РК є обмеження обсягу пасивних рухів у плечовому суглобі у всіх площинах [1–3].

У більшості випадків РК виникає на тлі або одночасно з яким-небудь із перелічених далі станів: травма, тривалий період знерухомилення, тяжкий напад стенокардії, інфаркт міокарда, цукровий діабет, туберкульоз легень, злоякісна пухлина (варіант паранеопластичного синдрому). Є випадки еволюції в РК ізольованого ураження сухожилля області плеча (надрив, тендиніт з вираженим больовим синдромом, неадекватна іммобілізація кінцівки). Хоча в цих ситуаціях можна говорити про варіант початку РК, який імітує клініку ушкодження окремих сухожилля в області плеча. Клінічні ознаки РК полягають у наростанні інтенсивного або поступово наростаючого поширеного болю в плечі та швидко прогресуючому обмеженні обсягу рухів у суглобі (активних та пасивних). Для РК характерна періодичність перебігу захворювання. У дебюті в клініці переважає больовий синдром, надалі, при зменшенні болю, наростає обмеження обсягу рухів («заморожене плече» у колишніх класифікаціях). Заключна стадія характеризується поступовим відновленням обсягу рухів у

суглобі. Природна тривалість захворювання становить від 1,5 до 2,5 років. Підсумком може бути як обмеження обсягу рухів (іноді значне) у плечовому суглобі, і повне одужання (у 30–50% пацієнтів) [1].

Фізіотерапевтичне лікування. Непоганий лікувальний ефект відзначається після призначення синусоїдальних моделюваних струмів (СМТ), включаючи СМТ-форез лікарських препаратів. Далі призначаються грязьові аплікації та сульфідні ванни. Відзначаються позитивні результати при спільному призначенні ультразвукової (УЗ)-терапії та СМТ. Якщо має місце м'язовий та тунельний синдром в області плеча, то можливе спільне призначення дециметрових хвиль (ДМВ-терапія), електростимуляції, електрофорезу лікарських препаратів, магнітотерапії. Можливе поєднання НВЧ-терапії та інтерференційних струмів. Потрібно підкреслити, що при вираженому капсуліті фізіотерапія малоефективна. Лікувальна фізкультура призначається пізніше, коли стихає больовий синдром [23]. Останнім часом дуже поширеним методом лікування ортопедичної патології стала екстракорпоральна ударно-хвильова терапія (ЕУХТ) [9-11]. Ударно-хвильова терапія (УХТ) – метод фізіолікування з використанням акустичних (ударних) хвиль. Ударні хвилі за своєю природою мають частоту нижче, ніж сприймається людським вухом (<16-25 Гц), вони кардинально відрізняються від звукових хвиль високими амплітудами енергії та малою тривалістю імпульсу. У сучасних апаратах для УХТ враховується властивість відображення хвиль від щільніших тканин і концентрованого поглинання енергії, що утворилася. В основі лікування ударно-хвильовим методом лежить короткочасний вплив високоенергетичної вібрації на патологічно змінені тканини, завдяки чому покращується кровообіг у місці захворювання, розпушуються і руйнуються кальциновані ділянки та фіброзні осередки, а їх фрагменти потім поступово розсмоктуються. Під впливом хвильового удару запускаються процеси відновлення та оновлення клітин, покращуються кровотік та метаболічні процеси у тканинах, вктивізується обмін речовин.

Дуже ефективні параартикулярні блокади. Для цього в область максимальної хворобливості (кпереду від великого бугра плечової кістки) вводиться 10 мл 0,5% розчину новокаїну або інші анестетики - лідокаїн, тримекаїн, бупівакаїн. З метою купірування больового синдрому в плечолопатковій ділянці успішно використовуються нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) та міорелаксанти.

Методи МРТ, УЗД, а також артроскопія є «золотим стандартом» діагностики коли ми ставимо діагноз «плечолопатковий періартрит» [21].

У 30–35 % випадків причиною ПЛП є травми плечового суглоба: і гострі, і віддалені або застарілі, а також посттравматичні зміни. Хочеться зазначити, що досить багато пацієнтів з болями в плечі, що виникли, начебто, без видимих причин, так і не можуть згадати момент травми, хоча на ехограмі чітко видно наслідки розривів сухожилля, пошкодження хряща та ін. Травма - це не обов'язково падіння зверху, це може бути удар плечем об одвірок двері, швидкий помах рукою і звичний підйом тяжкості на роботі. Травми призводять до повного або часткового розриву сухожиль обертальної манжети плеча [5, 11].

У молодому віці рубцювання відбувається швидко, болі недовгі, але дефект у вигляді фіброзних ділянок у сухожиллі залишається на все життя, і при розвитку вікових дегенеративних змін болі з'являються, а сама травма забута.

При гострій травмі за даними відділення УЗ-діагностики відзначаються повні або часткові розриви сухожиль (МКХ-10-М 75.1), гемартроз, розриви ключовидно-акроміальних та ключовидно-ключичних зв'язок, розрив поперечної міжгорбкової зв'язки з медіальною дислокацією сухожилля *m. biceps*, підвивихи головки плечової кістки, переломи малого і великого горбків, пошкодження головки плечової кістки на кшталт Хілл-Сакса [13, 17].

Метод УЗД - це метод пошуку перелому кістки. Для підтвердження переломів потрібні рентгенографія, МРТ або КТ. Але в одному випадку, саме при пошкодженні Хілл-Саксу, метод УЗД досягає 100% чутливості та точності, перевищуючи такі навіть при МРТ-дослідженні.

Пошкодження Хілл-Сакса – це локальний компресійний перелом губчастої кістки головки плечової кістки та розмозження гіалінового хряща, які практично не виявляються методом РГ, тому що хрящ на рентгені не видно, а пошкодження губчастої кістки під хрящем дуже локальні. На ехограмах чудово видно порушення структури і хряща і кістки.

Механізм цього пошкодження - це зіткнення головки плечової кістки об акроміон при падінні. Надалі у цьому місці формуються кісткові кісти та виявлення їх допомагає надалі у клінічному та експертному плані.

Результати завершення гострої травми визначаються або як застаріла травма – період від 2 до 12 міс. і більше, так як розриви сухожилля гояться набагато довше переломів кісток або визначаються як посттравматичні зміни. Наслідки травм виглядають дуже схожими на дегенеративно-дистрофічні зміни [10].

До неартрогенних причин ПЛП можна віднести ураження внутрішніх органів, наприклад, френікус-синдром при патології жовчного міхура, інфаркт міокарда з іррадіацією болю в суглоб, синдром Панкоста при ураженні легень і плеври, наслідки іммобілізації при інсульті, амілоїдоз нирок, пухлини середостіння.

Ситуація, що склалася в даний час з плечелопатковим періартритом така, що терапією займаються в основному, неврологи. Це сталося тому, що раніше існували об'єктивні труднощі в доказності змін, що відбуваються в суглобі, і постановка діагнозу зводила все до вертеброгенних причин, тобто до остеохондрозу шийного відділу хребта. Насправді вертеброгенна етіологія ПЛП дуже рідкісна.

Існує основне правило: якщо біль відчувається медіально від плеча, особливо медіальніше підключичній - середини її - ямки, то найбільш ймовірно, біль обумовлена патологією хребта, а якщо біль латеральніше середини надключичної ямки, то це патологія суглобів плеча або періартікулярних тканин. При вертеброгенному генезі ПЛП формується нервово-м'язова дисфункція зі спотворенням пропріоцептивної чутливості та формуванням вогнища

міофасциту. Вертеброгенна причина ПЛП повинна супроводжуватися вертеброгенним синдромом - це болі в шийному відділі, зміна конфігурації його, напружено паравертебральних м'язів та їх болючість при пальпації, зміна об'єму рухів і часто корінцеві порушення: плече це дерматоми (C₄-C₅), дистальніше - C₆-C₈ [14].

Золотими стандартами є артроскопія та МРТ. Але вони дорогі, є низка протипоказань та труднощів.

Сучасні УЗД-системи дозволяють отримувати зображення тканин, яке можна порівняти з анатомічними препаратами, оцінювати судинні реакції і проводити моніторинг.

Алгоритм обстеження: якщо підозрюємо переломи кісток – то РГ, КТ, МРТ; якщо підозрюємо внутрішньосуглобову патологію - МРТ та артроскопія; якщо запалення, травми чи дистрофічні зміни у м'яких тканинах - то МРТ та УЗД [3, 4, 13].

Окремо хочеться прояснити ситуацію, що часто зустрічається, коли на прийом до невролога з травматологічних відділень поліклінік з діагнозом «плечовий плексит» надсилаються пацієнти, які не можуть підняти плече. Пацієнти можуть приходити відразу після травми, коли на РГ-знімках не знаходять кістково-травматичної патології, або після передбаченого терміну лікування, наприклад, після вивиху головки плечової кістки, перелому хірургічної шийки тощо.

Плечове сплетення формується з C₄-D₂ корінців, що йдуть у міжсходовий проміжок, далі в надключичну та підключичну область та в пахвову западину. До м'язів і зв'язкам ОМП, що цікавить нас, яка і піднімає плече, віддає гілки надключична частина плечового сплетення, яка знаходиться приблизно біля середини ключиці і медіальніше, і утворюється за рахунок коротких гілок розсипного типу. Навколо плечового суглоба залягає підключична частина плечового сплетення і знаходиться вона в основному в підключичній ямці між підлопатковим м'язом і грудними м'язами. Але ця підключична частина

сплетення віддає свої гілки до м'язів вільної частини руки, формуючи серединний, ліктьовий та променевиї нерви і не бере участь у піднятті плеча.

Таким чином, якщо думати про істинний парез плеча за рахунок порушення іннервації м'язів ОМП, ми повинні мати грубі масивні травматичні зміни в області медіальної частини ключиці або шийного відділу хребта з пошкодженням цих розсіпних гілок, або якусь сильну локальну травму - удар в наключну область.

А стан непідняття плеча вгору, яке називають плечовий плексит, при немасивних травмах, є стани псевдопаралічу при розвиванні сухожилля ОМП. Цей стан також має назву «синдром плеча», коли при спробі підняти руку пацієнт піднімає лопатку за рахунок дельтовидного та трапецієподібного м'язів. Таким чином, можна зробити висновок, що практично завжди, коли після невеликої травми протягом 2 тижнів пацієнт не підняв плече, має місце розрив ОМП. Тому для уточнення діагнозу обов'язковою є візуалізація м'яких тканин методами МРТ, УЗД, КТ [29].

Диференціальний діагноз слід проводити з вертеброгенною брахіалгією, при якій болі поширюються по всій руці, включаючи кисть, супроводжуються сенсорними та моторними порушеннями, біль супроводжується наявністю вертебрального шийного синдрому. Диференціюється з тромбозом підключичної артерії або вени, при якому характерно набряклість, похолодання саме кисті, швидко виникають аміотофії. Для ревматоїдного артрити характерно симетричність ураження суглобів із лихоманкою, запальними змінами крові, залучення дрібних суглобів.

Якщо є нестабільність атланта-аксіального зчленування (ААЗ), витончення сухожилля і, тим більше, їх розриви, запалення, то категорично протипоказані ЛФК, МТ, масаж, і навпаки, рекомендується іммобілізація суглоба за допомогою ортезу. Якщо в клініці превалює запалення, то можна сміливо виробляти параартикулярні та внутрішньосуглобові блокади ГК та НПЗЗ, протипоказано тепло [15, 30].

Профілактика плечолопаткового періартриту

Ось кілька простих кроків, які можуть знизити ризик розвитку плечолопаткового періартриту:

Рухатися якнайбільше, адже рух – це життя, а дозовані щоденні фізичні навантаження – це профілактика плечолопаткового періартриту та інших патологій хребта та суглобів.

Стежити за своєю вагою, не переїдати, щоб не збільшувати статичне навантаження на суглоби та хребет.

Розминати плечі – щоб зробити розтяжку всього плечового пояса. Для цього взяти рушник у праву руку і завести його за голову, начебто в руках довгий еспандер. Потім завести ліву руку за спину зліва. У цьому положенні ліва рука повинна мати можливість легко утримувати нижній край рушника. Після того, як обидві руки міцно триматимуть рушник, повільно підняти вгору праву руку, доки не відчується гарна розтяжка в лівому плечі. Зафіксувати таке положення приблизно на 30 секунд і дихати спокійно. Потім повільно потягнути вниз рушник лівою рукою, доки не відчується гарна розтяжка у правому плечі. Зберігати таке положення знову протягом 30 секунд та підтримувати ритмічне дихання. Повторити ті самі дії, помінявши руки.

Зміцнювати м'язи та сухожилля плечового пояса. Існує багато способів зміцнення м'язів, але найкращим з них вважається вис на перекладині. Це може здатися дуже простим, але вис на поперечині більше 30 секунд, насправді набагато важче, ніж більшість з вас можуть собі уявити. Повисіти на перекладині навіть 5-10 секунд на день допоможе значно підвищити міцність сухожилля та зв'язкового апарату плечового суглоба. Якщо Вам складно утримувати свою вагу на високій поперечині, знайдіть таку, яка дозволить ногам торкатися землі та створить підтримку. Для досягнення оптимального результату, трохи зігнути руки в ліктьових суглобах – так ви збільшуєте напруження м'язів плечового пояса. Потрібно також іноді змінювати положення долонь. Якщо долоні будуть спрямовані вперед, основне навантаження буде на сухожилля передньої поверхні плеча. Якщо ж долоні звернені назад, працюють, переважно м'язи та їх сухожилля задньої частини плечового пояса. Якщо ж висіти на кільцях, то долоні

будуть звернені один до одного і будуть рівномірно задіяні всі м'язи плечового пояса.

Робити розтяжку для спини. Для того щоб плечовий суглоб належним чином переносив навантаження, дуже важливо мати добре розвинені м'язи верхньої частини спини. Щоб подолати природну тенденцію до сутулості за столом, принаймні один раз на день потрібно виконувати розтяжку для хребта. Для цього потрібно взяти подушку і покласти її вздовж ліжка, лягти на неї зверху так, щоб голова розташовувалася на одному краю подушки, поперек на іншому, а руки звисали з боків або спиралися на ліжко. Якщо не відчувається достатнього розтягу, можна підкласти ще одну подушку, щоб збільшити висоту імпровізованої арки. Відпочивати потрібно в такому положенні щовечора приблизно 15 хвилин.

Вживати якнайбільше продуктів із високим вмістом кальцію. Найкраще, якщо це будуть натуральні молочні продукти з невеликим терміном зберігання – у них зазвичай зберігається найбільш корисних речовин.

Включити вітамін D та корисні бактерії до раціону. Якщо є генетична схильність до аутоімунних захворювань, вітамін D допоможе зміцнити імунну систему і знизить ризик аутоімунної агресії, яка може бути однією з причин плечолопаткового періартрити. Крім того, вітамін D підвищує засвоюваність кальцію у кілька разів.

Включати в раціон потрібно якомога більше натуральних продуктів і мінімум технологічно оброблених. Виключити з раціону всі шкідливі продукти: напівфабрикати, жирну, смажену та гостру їжу.

1.2. Масаж при плечолопатковому періартриті.

Важливою умовою якнайшвидшого та ефективного лікування плечолопаткового періартрити є масаж. Основне його завдання - це попередження розвитку обмеження рухливості суглобів та грубої рубцевої тканини, профілактика атрофії м'язів та відновлення функціональної належності верхніх кінцівок. Обмеження рухливості суглобів може наступати внаслідок

сильного больового рефлексу. Одним із основних завдань проведення масажу є відновлення функції патологічно пошкодженого плечового суглоба та початок повноцінного життя хворого. При гострій стадії процесу відзначається найсильніший больовий синдром, у якому значно знижується рухова активність плеча та руки. Це відбувається внаслідок гострого перебігу запального процесу та використання методики масажу на даній стадії не рекомендується. Масаж починають проводити під час стихання яскраво вираженої симптоматики. При плечелопатковому періартриті відзначається одностороннє ураження суглоба, однак зустрічається і двостороннє. В даному випадку, якщо захворювання набуває хронічного характеру, ці прояви зустрічаються під час рецидивів у холодний період року. Масаж починається в такий період, коли добігає кінця термін знерухомлення суглоба. При даному захворюванні масаж проводять на комірцевій ділянці, плечолопатковому суглобі і плечі, а також торкається дельтовидний і великий грудний м'яз. При плечелопаточному періартриті робиться масаж комірцевої зони, який може складатися з наступних рухів [8]:

- поперемінне погладжування області комірної зони, яке проводиться у напрямку знизу вгору та у бік плечового суглоба;
- глибоке розтирання та погладжування;
- проведення розтирання чотирма пальцями у вигляді спіралі;
- виконання своєрідного пиляння за допомогою однієї або двох рук.

Під час проведення розтирання та розминання основним об'єктом уваги стає найширший м'яз спини, нижня та середня частина трапецієподібного м'яза та підостні м'язи в осередку локалізації болю. Після цього масаж виконується на шії та передпліччі, при цьому масажист розташовується позаду хворого:

- виконання охоплюючого погладжування шії та передпліччя;
- проведення глибокого площинного погладжування в передньому та задньому напрямку;
- використання спіралеподібного розтирання, яке робиться чотирма пальцями переднім ходом;
- виконання щипцеподібного розминання.

При масажі руки спочатку проводять вправи для розминання дельтоподібної області, далі для плечового суглоба та області плеча. Для цього застосовується така сама методика погладжування, розтирання, поплескування та пиляння. Механічна вібрація воронкоподібного гумового вібратора є ефективним засобом для зниження та позбавлення від больових відчуттів з перших днів розвитку захворювання. Після зниження або повного зникнення болю приступають до позбавлення атрофії м'язів, а після проводять масаж плечового суглоба. При цьому з кожним новим сеансом відбувається збільшення силового навантаження під час масажних прийомів. Уся тривалість масажу становить 15-20 хвилин, і проводиться він має щодня. Для досягнення яскраво вираженого позитивного результату рекомендується провести близько трьох курсів масажу, перерви між яким мають становити близько двох-трьох тижнів [16, 27].

Для отримання гарного ефекту від проведеного лікування необхідно поєднувати проходження масажу з ЛФК. Медична практика показує, що поєднання лікувальних вправ і масажу дозволяють досягти повного відновлення плечового суглоба. Методи мануальної терапії в комплексному лікуванні хвороб опорно-рухового апарату в геріатричному стаціонарі є високо затребуваними та належать до нелікарських методів лікування. У геріатричну практику впроваджуються щадні методи масажу та мануальної терапії у комплексному лікуванні пацієнтів із патологією опорно-рухового апарату. Найчастішим хронічним захворюванням є остеохондроз хребта, який супроводжується зміною рухового стереотипу, якістю життя пацієнтів [4]. Мануальна терапія є системою ручних діагностичних та лікувальних прийомів, спрямованих на корекцію неврологічних, ортопедичних, вісцеральних та інших порушень, викликаних захворюваннями або патологічними змінами хребта, суглобів, м'язового та зв'язкового апарату. Це один із видів лікувальної фізкультури, який оформився в окрему галузь медицини, що включає власні прийоми діагностики, лікування та заходи профілактики. У клінічній картині остеохондрозу хребта та артрозу суглобів кінцівок виділяються патобіомеханічні прояви: локальний функціональний блок, локальна гіпермобільність, міодистонічні та

міодистрофічні зміни, регіонарний постуральний дисбаланс м'язів, неоптимальний руховий стереотип [1, 2, 4]. Мануальна терапія - частина відновного лікування, що включає різні засоби ЛФК, фізіотерапії, рефлексотерапії та медикаментозного лікування. У комплексі ці методи сучасної медицини цілком доповнюють одне одного [4, 8]. Методика мануальної терапії включає спеціальні прийоми ручної дії, спрямованої на усунення патобіомеханічних проявів та відновлення нормальної рухливості опорно-рухового апарату та розбудову рухового стереотипу [2].

Основні показання до проведення масажу: лікування та реабілітація хворих у різних фазах захворювань та травм, для первинної та вторинної профілактики захворювань, відновлення та підвищення фізичної та розумової працездатності, фізичного вдосконалення [2].

Показання до проведення мануальної терапії: синдроми цервікалгії, торакалгія, люмбалгія; ірритативно-рефлекторні (м'язово-дистрофічні) синдроми; ірритативно-трофічні синдроми (у тому числі плечолопатковий періартрит); ірритативно-рефлекторно-судинні синдроми; корінцеві та корінцево-судинні синдроми [3, 5, 6].

Протипоказання до проведення масажу: гострі та підгострі явища, що супроводжуються вираженими загальними та місцевими запальними реакціями (підвищення температури тіла, збільшення ШОЕ, запальний набряк, тромбоз судин); гнійні процеси в тканинах та шкірні гнійничкові ураження; аневризми судин; гострий остеомієліт або туберкульоз кісткової тканини; вади серця, аритмії, гіпертонічна хвороба 4 стадії; недостатність кровообігу 2 та 3 стадій; онкологічні захворювання; грибкові захворювання шкіри та її додатків; вагітність; ниркова та печінкова недостатність; надмірна психічна та фізична втома [2].

Протипоказання для проведення мануальної терапії: пухлини хребта, злоякісні новоутворення будь-якої локалізації; гострі та хронічні захворювання хребетного стовпа (спондиліти, анкілозуючі спондилоартрити та ін); травматичні ушкодження хребта; виражена нестабільність хребетного рухового

сегмента 3-4 ст. т.к. на цьому рівні необхідне формування м'язового корсету; гострі порушення церебрального та спинального кровообігу; запальні захворювання головного та спинного мозку [3].

У кожної людини в процесі життєдіяльності на тлі старіння з'являються ущільнені ділянки м'язів з різним ступенем напруженості; це відбувається при тривалому постійному навантаженні. Зазвичай це навантаження, пов'язані з положенням тіла: підняті плечі, опущена та напружена грудна клітка, згорблення спини, надмірний прогин у попереку. Наявність та локалізація спазмованих м'язів впливають через фізичні та емоційні фактори на позу людини, її здатність до руху та можливість діяти фізіологічно оптимальним способом. При довго існуючих ділянках м'язової напруги можуть страждати й інші фізіологічні параметри, такі, як кровопостачання, лімфоток та іннервація [4]. Найчастішим клініко-патобіомеханічним проявом патології хребта та суглобів кінцівок є функціональний блок. Функціональний блок – це оборотне обмеження рухливості при зміні взаєморозташування внутрішньосуглобових сполучнотканинних елементів, обумовлене рефлекторною навколосуглобовою міофіксацією. Усунення функціональних блоків у хребтовому руховому сегменті має позитивний вплив на ряд патологічних процесів у внутрішніх органах, судинній системі, тканинах опорно-рухового апарату кінцівок, прямо або опосередковано пов'язаних зі змінами хребта, у тому числі плечолопатковий періартрит [2]. Міофіксація, що розвивається при остеохондрозі шийно-грудного відділу хребта, може поширюватися м'язовотонічними скороченнями не тільки паравертебральної мускулатури, а й м'язи верхнього плечового пояса, що беруть участь у функціонуванні плечових суглобів. Симптомокомплекс міофіксації (болісний рефлекторний м'язовий спазм) у періартикулярних м'язах при тривалому існуванні може призводити до нейротоксичних та нейродистрофічних змін у тканинах. Розвивається плечолопатковий періартрит. М'язово-фасціальні болі описуються як постійні, тупі, глибокі та ламкі; рідко зустрічаються болі пекучі, пульсуючі, колючі і супроводжуються онімінням. Інтенсивність болю може варіюватися від слабкого до жорстокого; вона може

спостерігатися як у спокої, і при активності м'яза [4]. Лікувальні ефекти досягаються за допомогою наступних методів мануальної терапії. Методи на м'язи такі: розтяг, різні види релаксації, масаж, локальний тиск. Методи на фасції – розтяг, локальний тиск; на зв'язки – розтяг; на суглоби – руйнування функціональної блокади за допомогою мобілізації та маніпуляцій; на міжхребцеві диски впливають за допомогою тракції ; на окістя – методом локального тиску; на шкіру впливають за допомогою розтягування (міофасціальні техніки).

При лікуванні плечолопаткового періатриту дуже важливо застосовувати методи мануальної терапії. Оскільки складовим елементом етіології даного захворювання є остеохондроз хребта, основний акцент тут йде саме на елементи мануальної терапії грудного та шийного відділів. Мануальна терапія хребта є важливою та невід'ємною складовою усієї мануальної терапії в цілому. Найчастіше саме мануальна терапія хребта (окремих його відділів або цілком) може допомогти за наявності дискомфорту та болю, складних та занедбаних патологій.

Здійснює мануальну терапію хребта особливий спеціаліст у цій галузі – мануальний терапевт (остеопат, хіропрактик). В даному випадку не можна направляти пацієнта просто до фахівця з лікувального масажу для лікування за допомогою мануальної терапії.

Мануальна терапія хребта, в першу чергу, спрямована на те, щоб відрегулювати положення хребців і повернути їм первісне фізіологічне становище, усунути підвивихи та вивихи суглобів хребта та повернути фізіологічний обсяг руху в них, усунути спазм навколохребцевих м'язів.

Однією з головних завдань мануальної терапії хребта є усунення блоків хребетно-рухових сегментів (ХРС). Прийоми мануальної терапії надають на хребет сприятливий вплив і тим, що можуть допомогти нормалізувати пошкодження або патологічні зміни зв'язкового апарату, а також хрящової та м'язової тканини, адже за допомогою мануальних маніпуляцій можна активувати

обмінні процеси та запуснути компенсаторні механізми, що дуже важливо для лікування будь-якого захворювання. особливо захворювань хребта.

Хвороби опорно-рухової системи – найчастіше показання застосування мануальної терапії. Тоді застосовується мануальна терапія хребта, яка набирає все більшу популярність та авторитет у практиці захворювань опорно-рухового апарату.

На перших етапах лікування захворювань хребта за допомогою мануальної терапії усувається больовий синдром, а далі йде робота з метою закріпити досягнутий результат на тривалий термін.

Мануальна терапія хребта при обґрунтованому та компетентному застосуванні допомагає при таких патологіях:

- дегенеративно-дистрофічне ураження хребта; - ДДУХ (остеохондроз) будь-якої локалізації;
- протрузії та грижі міжхребцевих дисків;
- радикулопатії (радикуліт) будь-якої локалізації;
- будь-які больові відчуття в хребті, як гострі (цервікаго, торакаго, дорсаго, люмбаго), так і хронічні (люмбалгія, дорсалгія, торакалгія, цервікалгія);
- патологічна нестабільність хребта або його сегментів (спондилостез);
- компенсаторні викривлення хребта (сколіоз, патологічний лордоз чи кіфоз);
- за наявності симптоматики вертеброгенного генезу: головний біль, а також біль внутрішніх органів, особливо - біль у серці при нормальній ЕКГ, при міжреберній невралгії;
- за наявності різних неприємних відчуттів у кінцівках (почуття бігання «мурашок», поколювання, печіння, оніміння);
- у разі порушення роботи внутрішніх органів, викликаних порушеною іннервацією.

Мануальна терапія дозволяє впоратися з такими проблемами:

- патології опорно-рухового апарату людини, яка проявляється больовим синдромом, почуттям дискомфорту, больовим обмеженням фізіологічного обсягу рухів;

- захворювання внутрішніх органів, пов'язані з порушеною іннервацією (нервовим регулюванням);

- порушення трофіки органів і тканин (шкіри, головного мозку, внутрішніх органів);

- багато інших больових та функціональних розладів.

Переваги мануальної терапії:

- ця методика офіційно дозволена для терапії захворювань опорно-рухової системи та деяких інших захворювань;

- вона вимагає виконання навіть малоінвазивних (легких) оперативних втручань;

- правильно проведені маніпуляції не створюють больових та дискомфортних відчуттів;

- висока ефективність лікування у короткостроковій та довгостроковій перспективах;

- швидке усунення больової симптоматики та швидкий клінічний ефект.

Останній пункт дуже важливий, вся більшість людей прямують до лікаря, коли біль стає нестерпним, що не дозволяє займатися повсякденними справами або роботою. Біль, звичайно, є захисною реакцією, яка попереджає про небезпеку, але коли вже терпіти пацієнт не в змозі – потрібна допомога фахівця.

Чому хребет може спричинити виникнення болю?

Основну роль цьому процесі грають хребетно-рухові сегменти чи скорочено «ХРС хребта». ХРС є з'єднанням з пари хребців, з їх суглобами, одного міжхребцевого диска, а також зв'язкового, м'язового та нервового апарату на відповідному рівні. Термін «блок хребетно-рухового сегмента» (блок ХРС) означає те, що відбувається в його структурах порушення, що веде до зміщення вищележачого хребця по відношенню до нижчележачого та блокування (припинення фізіологічної рухливості) сегмента в цілому, що часто призводить

до подразнення (утиску) спинномозкового корінця, виникнення больової та неврологічної симптоматики. Біль виникає не тільки від того, чи блокується ХРС, але і як результат подразнення іннервованих суглобових капсул фасет-суглобів та захисного м'язового спазму.

Виходячи з вищеописаного, можна описати основні патофізіологічні спрямованості мануальної терапії:

- «розблокувати» ХРС – хребетно-рухові сегменти хребта;
- звільнити спинномозкові коріння від ущемлення та прибрати їх роздратування;
- зняти спазм мускулатури, повернувши її в нормальний та фізіологічний тонус;
- повернути верхнім та нижнім кінцівкам, тулубу, внутрішнім органам їх нормальну іннервацію;
- закріпити одержаний результат на тривалий термін.

У мануальній терапії багато технік як остеопатичних, так і хіропрактичних. Ось основний перелік технік:

- остеопатичні техніки засновника остеопатії Е.Т.Стілла;
- остеопатичні техніки за Д.М.Літгледжоном ;
- остеопатична техніка «баланс та утримання»;
- остеопатична техніка позиціональний фацілітований реліз (ПФР);
- остеопатична техніка «стрейн-контрстрейн » та «ортобіономія» (більш досконалий «стрейн-контрстрейн»);
- м'язово-енергетичні техніки (МЕТ);
- тракції різних видів;
- акупресура чи ішемічна компресія;
- ритмічна та позиційна мобілізація;
- пресура;
- м'язова релаксація: постізометричної (ППР) та постреципрокної (ПРР);
- низькоамплітудні високошвидкісні поштовхові техніки (трасти), наприклад, за К.Левітом або Г.А.Іваничев.

Постізометрична релаксація м'язів є відмінним методом мануальної терапії для лікування плечолопаткового періартрити. Періодичне розслаблення та напруження м'язів допомагає зняти м'язові спазми та полегшити больовий синдром.

За проведенням постізометричної релаксації обов'язково має стежити досвідчений спеціаліст. Стандартний курс терапії включає від 10 до 15 сеансів. Близько 85% пацієнтів відзначають позитивну дію подібного лікування. ЛФК допомагає навіть у занедбаних випадках.

Та як поняття «плечолопатковий періартрит» – загальна назва для групи запальних захворювань елементів з'єднання плеча та лопатки (капсули, зв'язок, сухожилля та м'язів). У патологічний процес не залучаються кістки та хрящі суглоба, тому він піддається терапії. Ця недуга також відома під назвами «синдром Дюплея» або «заморожене плече» triggerpoints-impingement [1].

При зверненні до лікаря з приводу болю в плечі приблизно в 70% випадків діагностується плечолопатковий періартрит. Визначити причину недуги буває досить складно, тому що від події, що провокує, до появи перших симптомів може пройти кілька днів.

Найчастіше захворювання починається через такі ситуації:

- травма – виникає від занадто різкого та сильного руху, падіння на руку або удару у плече;
- переохолодження – найчастіше викликається тривалим перебуванням у вологому та холодному приміщенні;
- тривале навантаження суглоба – трапляється у разі незвичної роботи, коли рука постійно витягується вгору;
- порушення кровообігу - інфаркт (відмирає частина кров'яних русел, що живлять ліве плече) або операції на молочній залозі (травмуються судини грудей, через які кров надходить до кінцівки);
- захворювання суміжних органів, що викликають спазм судин та ущемлення нервів – найчастіше супроводжує хвороби печінки та усунення хребців шийного відділу.

При захворюванні на плечолопатковий періартрит симптоми та лікування часто залежать від ступеня розвитку патологічного процесу, а також типу ураженої тканини. Тому і прояви запалення можуть бути різні: від дуже слабких болів, що виникають лише при суттєвому навантаженні, – і до дуже сильних, що призводять до втрати суглобів функціональності.

Найчастіше хвороба виникає лише в одному з'єднанні, але іноді зустрічається і плечолопатковий двосторонній періартрит.

Простий тендиніт.

Простий плечолопатковий періартрит симптоми зазвичай має найлегші. Це початкова форма захворювання, яка проявляється у слабких неприємних відчуттях лише в деяких ситуаціях. Наприклад, якщо лікар при діагностики перешкоджає руху хворої руки. У стані спокою та при природних діях біль зазвичай не виникає. Простий тендиніт - це різновид періартриту, що зачіпає запаленням тільки сухожилля суглоба.

Гострий кальцифікуючий тендобурсит

Гостра форма плечолопаткового періартриту вважається другою стадією захворювання. Як правило, стара проблема ускладнюється новим пусковим фактором. Хвороба зазвичай починається з гострого нападу болю (при русі та у спокої), що віддає в шийний відділ. Також спостерігається деяка обмеженість рухливості суглоба, може трохи підвищуватися температура.

Хронічний періартрит плечолопаткового суглоба

Як правило, хронічний періартрит - це стадія запального процесу, що далеко зайшла. Болі набувають постійного характеру. Можуть посилюватися до прострілювальних та віддавати в руку та шию при певних рухах. Утворюється стала ламота, і ще більше обмежується рухливість у суглобі.

Склерозуючий капсуліт

Склерозуючий капсуліт (анкілозуючий періартрит або синдром «замороженого плеча») є важким ускладненням хронічного запалення капсули суглоба, в якій відбуваються незворотні процеси. Поступово така патологія може

спричинити повну нерухомість плеча. Болі у стані спокою можуть бути помірними, але за будь-якого руху руки стають просто непереносними.

Сучасна медицина цілком здатна справлятися із запальними захворюваннями, якщо їх, звичайно ж, не запускати. Як лікувати плечолопатковий періартрит? Найчастіше найкращий результат досягається з допомогою комплексної терапії.

Однак, щоб розібратися, як вилікувати плечолопатковий періартрит, необхідно з'ясувати, на якій стадії свого розвитку він знаходиться, і визначити лікувальні заходи, які є найбільш доцільними для цих проявів.

Фази перебігу запальних захворювань сполучної тканини суглоба за переважаючими симптомами та лікування:

- біль – перший симптом, яким заявляє про себе запалення. Може мати різну інтенсивність та посилюватись від руху. На цій стадії корисні такі методи: призначення протизапальних та болезаспокійливих засобів, фізіотерапевтичні процедури, іммобілізація (спокій) кінцівки (але лише на кілька днів). Така симптоматика може зберігатися до 3-4 тижнів і закінчитися одужанням або перейти до іншої фази;

- «заморожування» – хворобливі відчуття погіршуються скутістю суглоба до неможливості підняти руку. Будь-які рухи посилюють біль іноді до дуже інтенсивного. Методи лікування: сильніші анальгетики, гормональні ін'єкції та новокаїнові блокади, фізіопроцедури та препарати, що покращують кровообіг. Фаза, залежно від лікування, може тривати від кількох тижнів до багатьох місяців;

- «розморожування» – біль та скутість поступово відступають. У цей період найбільш важливими у плані лікування є розробка суглоба (ЛФК) та фізіопроцедури.

При питанні: «Чим лікувати плечолопатковий періартрит?» першим спадає на думку такий дієвий засіб, як лікувальний масаж. Однак для періартрити даний метод протипоказаний доти, доки не пройде запальний процес.

Призначення ліків при плечолопатковому періартриті є досить дієвим методом лікування. Іноді при легкій формі захворювання курс протизапальних засобів здатний привести до повного одужання. У будь-якому випадку, больовий синдром знімається анальгетиками (НПЗЗ та гормональними ліками), обов'язкові препарати для покращення кровообігу.

Спирт-новокаїнова блокада при плечолопатковому періартриті - це важка артилерія, яка дуже добре допомагає при сильних болях і замороженому плечі. Здатна зупиняти запалення, покращувати тонус м'язів та судин, регенерувати тканини та прибирати спайки. За даними досліджень, іноді достатньо 2 ін'єкцій із проміжком у кілька днів, щоб настали явні покращення.

Уколи гідрокортизону для лікування періартриту, за деякими даними, є ще ефективнішим засобом, ніж новокаїнові блокади. Однак через хворобливість самих ін'єкцій найкращий результат дає комбінація новокаїну з гідрокортизоном. Зазвичай проводяться 3-5 сеансів з перервою 3-5 днів.

Лікувальна фізкультура

Застосування ЛФК при плечолопатковому періартриті – один із першорядних методів для відновлення функцій суглоба. Однак лікувальна фізкультура призначається лише при купіруванні гострого запального процесу або при хронічній формі періартриту. Перед тим, як розпочати заняття, потрібно обов'язково проконсультуватися з лікарем, оскільки до фізичного навантаження при цьому захворюванні є низка вимог:

- не всі рухи підходять – деякі можуть бути шкідливими;
- необхідно суворо дотримуватися порядку та виконувати потрібну кількість вправ;
- не можна робити зарядку через сильний біль;
- небезпечно здійснювати різкі рухи.

При діагнозі плечолопатковий періартрит вправи зазвичай мають на меті відновлення рухливості з'єднання. Тому найкращими будуть комплекси, спрямовані на розтягування суглобової капсули та прилеглих м'язів, а також гімнастика на покращення кровотоку для активної регенерації уражених тканин.

Найпрекраснішим чином зарекомендувала себе при плечолопатковому періартриті постізометрична релаксація м'язів (ППРМ). Цей метод відноситься до мануальної терапії і здатний замінити багато медичних маніпуляцій. Методика розслаблення та напруги м'язів певним чином знімає м'язовий спазм, що викликає біль та скутість. Таким чином, усуваються неприємні відчуття і відновлюються рухи в суглобі.

Проведення ППРМ можливе лише під контролем досвідченого спеціаліста. За деякими даними, за курс терапії в 12-15 сеансів лікуванню піддаються до 90% найзапущеніших випадків плечолопаткового періартриту. Найшвидший ефект спостерігається при поєднанні постізометричної релаксації з деякими фізіотерапевтичними методами.

Використання фізичних та природних факторів у поєднанні з іншими терапевтичними методами дає добрі результати для лікування запальних захворювань суглобів.

Основна дія фізіотерапії – це поліпшення кровопостачання уражених ділянок. Такий ефект призводить до більш швидкої регенерації тканин, зменшення болю та відновлення функцій суглоба.

Найчастіше фізіотерапевтичні методи дають найбільш значні результати у комбінації між собою, тому чисті варіанти застосовуються досить рідко. Однак не варто забувати про протипоказання, які є навіть за таких природних видів терапії.

Основні методи фізичного лікування плечолопаткового періартриту:

- теплові процедури (компреси, пластирі, грязьові апплікації, ванни, лазні) – лікування теплом. Найчастіше використовуються допоміжні речовини: парафін, озокерит, соллюкс, бішофіт, дімексид. Поліпшують кровотік, мають протизапальну дію;

- ударно-хвильова терапія (УХТ) – використання енергії ударних хвиль. При періартриті прискорює обмін речовин, розпушує відкладення кристалів та інші утворення у суглобі;

- електрофорез та ультразвук (фонофорез) – введення різних медичних препаратів через слизову та шкіру з використанням здатності ультразвуку посилювати проникність тканин. При періартриті таким чином часто вводять гідрокортизон;

- магніто-лазерна терапія (наприклад, апарат «Мілта») - використання магнітного поля для впливу на водне середовище організму. Дія переважно протинабрякова і протизапальна, а також посилююче харчування тканин;

- електро- та вібротерапія – насамперед усувається гіпертонус м'язової тканини, отже, зменшується біль, посилюється обмін речовин.

Альтернативні методи лікування

Нині поряд із традиційними існують ще й нетрадиційні методи лікування. Тому умовно можна назвати низку варіантів лікування плечолопаткового періартрити альтернативними. Їх результати можна визначити досить зі спірними ефектами (втім, як і в ортодоксальній медицині), однак деякі пацієнти до неї дуже прихильні і наполягають на їхній ефективності.

Методи рефлексотерапії:

- голкорексотерапія (акупунктура) – введення стерильних голок у біологічно-активні зони людини. Гармонізація розбалансованих зон призводить до усунення болю та зняття м'язової напруги;

- фармакопунктура – модифікація звичайного акупунктури, при якому в активні точки вводяться лікарські засоби;

- точковий масаж (акупресура) – вплив на точки з допомогою стимуляції електричним струмом чи ручним способом;

- гірудотерапія – використання ферментів, що виділяються медичними п'явками, а також інших механічних ефектів у лікувальних цілях. Поліпшується кровопостачання тканин та виявляється протизапальна дія. Вважається, що живі лікарі самі знаходять біологічно-активні точки.

Як і більшість захворювань, плечолопатковий періартрит добре піддається лікуванню на ранніх стадіях. Терапія запущених форм недуги та ускладнень потребує тривалого часу та зусиль, однак у більшості випадків повне

відновлення все ж таки можливе. Завзятий перебіг хвороби може призвести до незворотних змін у суглобі.

РОЗДІЛ 2.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали дослідження

Статевікова характеристика досліджених груп пацієнтів:

Характеристики	Основна група		Контрольна група	
	ч	ж	ч	ж
Вік/стать				
50-60 років	5	6	4	6
60-70 років	6	10	5	8
Старше 70 років	4	6	3	7

Основну групу склали 37 пацієнтів з діагнозом: остеохондроз хребта, плечолопатковий періартрит, віком від 50 до 75 років, які проходили курс фізичної терапії, у відділенні відновного лікування, включаючи масаж з елементами мануальної терапії. Контрольну групу склали пацієнти, яких можна порівняти за статтю і віком, також страждають на плечолопатковий періартрит, але не проходили курс масажу.

Крім обов'язкових, проводили спеціальні обстеження: рентгенографія плечового суглоба, ортопедичні методи обстеження.

2.2. Методи дослідження

Нами було проведено аналіз та узагальнення наукової літератури, присвяченої проблемі плечолопаткового періартриту та методик масажу при даній патології. У ході аналізу нами було виявлено, що незважаючи на хороший багаторічний досвід лікування плечолопаткового періартриту досі недостатньо уваги приділяється відновлювальному лікуванню, у тому числі відсутні уніфіковані методики проведення масажу.

Клінічний етап включав аналіз історій хвороби пацієнтів, розподіл за групами спостереження. В основну групу включені пацієнти віком 50-75 років з плечолопатковим періартритом, яким проводився комплекс запропонованої нами програми реабілітації, включаючи масаж. Контрольну групу склали пацієнти у тій же віковій категорії, яким було призначено стандартну програму реабілітації лікарем ЛФК.

Статистичну обробку отриманих даних здійснювали методами варіаційної статистики за допомогою пакету прикладних програм «STATISTICA 6» та «Microsoft Excel 2010». Використовували параметричні (критерій t-Стюдента) та непараметричні (критерій χ^2 -Пірсона) методи аналізу.

Аналіз кількісних ознак виконували в кілька етапів. На першому етапі проводили, перевірку сформованих вибірок на нормальність розподілу за ознаками, що вивчаються, з використанням тесту Колмогорова-Смирнова. Було встановлено, що вибірки відповідають нормальному розподілу (за Гауссом), тому подальший статистичний аналіз проводили із застосуванням параметричних критеріїв.

Другим етапом обчислювали середні (M) та відносні (P) величини. Також розраховували стандартні помилки (m, mP) відповідних показників. Третім етапом оцінювали достовірність відмінностей між середніми величинами, а також між відносними величинами, з розрахунком критерію Стюдента.

2.3. Методика масажу.

Методика масажу: незалежно від місця та структур ушкодження масаж починається завжди з проксимальних відділів. Так, при патології верхньої кінцівки спочатку проводять масаж спини, шийно-грудного відділу хребта, застосовуючи погладження, розтирання кінчиками пальців, основою долоні, фалангами пальців та розминання поздовжнє та поперечне. Далі залежно від розташування та пошкоджених структур періартриту поширене застосування погладження, ретельного розтирання, легкої вібрації, розминання плечового, ліктьового та променево-зап'ясткового суглобів. Суглобову сумку плечового суглоба масажують спереду та ззаду. Дуже ретельно проводять масаж у місці кріплення сухожилля до кістки.

Насамперед, спеціаліст з масажу працює з шийно-грудним остеохондрозом, як основою, адже в основному саме він є причиною розвитку плечолопаткового періартриту. І тому відновлюється достатня провідність нервових імпульсів, які йдуть по спинномозкових нервах до плеча.

Потім фахівці приділяють особливу увагу самому плечовому суглобу. За допомогою елементів мануальної терапії відновлюється його рухливість та плавно розтягується скорочена суглобова капсула.

А далі масаж переходить на м'язи, які беруть участь у русі плечового суглоба. За допомогою розроблених і довгий час використовуваних постизометричних методик мануальної терапії, знімають м'язовий тонус, зникають ущільнення (тригерні пункти) у сухожиллях та м'язах, відновлюється їх нормальна функція. А для того, щоб все це сумлінно зробити, м'язи та сухожилля хороший спеціаліст з масажу треба відчувати. Особливо, коли м'язи напружуються не повністю, а є лише локальні болючі напруження, так звані вузлики - «тригерні пункти».

При масажі комірної зони застосовують:

1. Площинне погладження знизу вгору та в сторони до плечового суглоба. При цьому пацієнт сидить на стільці, оголений до пояса, а масажист сидить за ним.
2. Поперемінне розтирання.
3. Глибоке площинне погладження.
4. Пиляння однією або обома руками.
5. Глибоке площинне погладження.
6. Спіралеподібне розтирання чотирма пальцями. Прийом виконують однією рукою на хворому боці, а вільною рукою масажист фіксує пацієнта за здорове надпліччя.
7. Глибоке площинне погладження.
8. Спіралеподібне розтирання великим пальцем по паравертебральній лінії з боку хворої руки.
9. Глибоке площинне погладження.
10. Півколове розминання.
11. Глибоке площинне погладження.
12. Накочування.

13. Глибоке площинне погладжування. Для розтирання і розминання особливу увагу слід приділяти найширшому м'язу спини, нижній і середній частині трапецієподібного м'яза, настінні і підостні м'язи на ураженому боці. Після чого масажують шию та надпліччя. При цьому масажист стає позаду пацієнта:

1. Охоплююче погладжування шиї та надпліччя.
2. Поперемінне розтирання.
3. Площинне погладжування заднім ходом.
4. Пиляння однією або двома руками.
5. Глибоке площинне погладжування переднім ходом.
6. Спиралевидне розтирання чотирма пальцями переднім ходом.
7. Глибоке площинне погладжування переднім ходом.
8. Щипцеподібне розминання.
9. Погладжування заднім ходом.
10. Півколове розминання.

11. Охоплююче погладжування шиї та надпліччя. За наявності болю потрібно з перших днів застосувати механічну вібрацію кулястим гумовим або полушаровидним ебонітовим вібратором по паравертебральній лінії на стороні ураження, вздовж внутрішнього краю лопатки, у над- та підостній ямці, в області хворобливих ділянок найширшого м'яза спини. В області великого грудного м'яза застосовують:

1. Кругове площинне поверхнєве погладжування.
2. Поперемінне розтирання.
3. Глибоке площинне погладжування вздовж волокон великого грудного м'яза.
4. Спиралевидне розтирання чотирма пальцями у тому напрямку.
5. Глибоке площинне погладжування.
6. Півколо (у чоловіків) або щипцеподібне (у жінок) розминання.
7. Глибоке площинне погладжування вздовж волокон великого грудного м'яза.

8. Механічна вібрація плоским гумовим або напівкулястим ебонітовим вібратором.

9. Кругове площинне поверхнєве погладжування. Руку масажують у такому порядку:

1. Дельтоподібна область.

2. Плечовий суглоб.

3. Область плеча. В області дельтовидного м'яза застосовують:

1. Охоплююче роздільно-послідовне погладжування. При цьому масажист сидить збоку від пацієнта із боку хворої руки.

2. Поперемінне розтирання.

3. Охоплююче роздільно-послідовне погладжування.

4. Пиляння двома руками.

5. Охоплююче роздільно-послідовне погладжування.

6. Спіралеподібне розтирання чотирма пальцями.

7. Охоплююче роздільно-послідовне погладжування.

8. Струс чи поплескування.

9. Охоплююче роздільно-послідовне погладжування.

Цими методами можна обмежитися на початку курсу масажу, якщо зберігаються виражені болі. Для зниження та ліквідації болю з перших же днів використовується механічна вібрація воронкоподібним гумовим вібратором. Із зменшенням болю, з метою позбавлення від м'язової атрофії, поступово включається в масаж спочатку валяння, потім напівкрузне, поперечне та щипцеподібне розминання. Інтенсивність тиску за методикою масажних прийомів посилюється поступово від процедури до процедури. Після цього приступають до масажу самого плечового суглоба. Масаж проводять за раніше описаною методикою. Область плеча масажується з урахуванням стану двоголового та триголового м'яза плеча. Через те, що явища м'язової атрофії або гіпотрофії найчастіше відзначається у двоголовому м'язі плеча, масаж її має бути глибшим, ніж масаж трицепса. Тому в області плеча більш доцільний вибірковий

масаж. Його починають із загального погладжування та розтирання всієї області плеча. Потім переходять до виборчого масажу двоголового м'яза плеча:

1. Охоплююче безперервне погладжування однієї рукою.
2. Спіралеподібне розтирання чотирма пальцями.
3. Охоплююче безперервне погладжування.
4. Півколове розминання.
5. Охоплююче безперервне погладжування.
6. Поперечне розминання.
7. Охоплююче безперервне погладжування.
8. Щипцеподібне розминання.
9. Охоплююче безперервне погладжування.
10. Механічна вібрація напівкулястим ебонітовим вібратором.
11. Охоплююче безперервне погладжування. На триголовому м'язі плеча

застосовують:

1. Охоплююче безперервне погладжування однією рукою.
2. Спіралеподібне розтирання чотирма пальцями.
3. Охоплююче безперервне погладжування. Тривалість масажу-15-20 хвилин щодня. Курс-15-20 процедур. Для отримання стійкого лікувального результату необхідно провести не менше трьох курсів із перервами у три-чотири тижні.

РОЗДІЛ 3.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При обстеженні пацієнтів з плечолопатковим періартритом проводилася діагностика для визначення пацієнтів, яким не протипоказаний масаж.

Нами було виявлено, що на першому місці серед усіх хворих з ПЛП був артроз акроміально-ключичного суглоба, часто у поєднанні з дегенеративно-дистрофічною тендинопатією ОМП (у вигляді деформації та загострення суглобових закінчень, розмитості кортикального шару, звуження суглобової щілини, стоншення, фіброзу, кальциноза сухожилля).

Лікування ПЛП в даному випадку проводилося на тлі артрозу АКС (М 75.9): спокій з мінімальною ЛФК, тільки до появи болю, масаж був малоефективний, теплові процедури будь-якого виду, проводилися ін'єкції глюкокортикоїдів (ГК) у субакроміальну сумку, але не в сухожилля, з метою локального протизапального ефекту, НПЗ з короткими курсами, МТ як постізометричної релаксації, голкорексотерапія + гомеопатія.

На другому місці за поширеністю реєструвалися застарілі ушкодження плечових суглобів та сухожилля, ~ 20%. Ультразвукова картина дуже схожа на дегенеративні зміни при травмі, тільки тут виражені витончення сухожилля, часто нестабільність АКС та підвивих головки плечевої кістки. Лікування аналогічне, але треба наголошувати на спокій - ортези .

Близько 15% пацієнтів мали картину запалення - це синовіти, тіносиновіти. Відзначалося розширення піддельтовидної сумки більше 1 мм, потовщення синовії та посилення кровотоку. У практиці при диференціальній діагностиці запалення з розривом важливою є відсутність болючості при русі руки через опір і низька дуга імпічмент-синдрому при запаленні. Запальні тендиніти відрізняються потовщенням сухожилля, випотом.

Лікування запальних тендинопатій, синовітів включало: спокій, НПЗЗ, ФТ, лазеротерапію, масаж і тепло були протипоказані, гірудотерапія, гомеопатія (препарат АртроФон), внутрішньосуглобові блокади ГК.

Рідко зустрічалися адгезивний капсуліт або ретрактильний капсуліт, або синдром «замороженого плеча». Уражається фіброзна тканина всієї суглобової капсули, вона надмірно товщає, натягується і стягується зі зменшенням обсягу суглоба. Запалення не виражене. Біль, як у спокої, і під час руху, обсяг рухів різко обмежений. Найчастіше хворіють жінки. Болі зберігаються до 2 років. Методом УЗД виявляється тріада: рідина в проекції m.biceps за рахунок видавлювання її з порожнини суглоба, що не виводиться при динамічній пробі сухожилля підлопаткового м'яза, подакроміальний імпіджмент.

Лікування проводилося таке: помірні дози преднізолону по 30-40 мг зі зниженням протягом місяця, мікальцик (кальцитонін), рентгенотерапія, блокада ГК для створення «гідралічного» удару та розтягнення капсули, артротомія.

Тривалість захворювання всіх обстежених пацієнтів становила від 1 до 3 років – 23 %, від 3 до 7 років у 39,4 %, від 7 до 10 років у 19,7 %, і понад 10 років – у 15,6 %. У половини хворих на ПЛП розвинувся на тлі професійних навантажень, у 10 пацієнтів – у зв'язку з віком. З'ясувати причину розвитку ПЛП в інших пацієнтів не вдалося.

При огляді у всіх хворих відзначалося обмеження рухів різного ступеня вираженості, пальпаторного болю в проекції ключовидного відростка, в області горбків плечової кістки, верхнього краю трапецієподібного м'яза; біль, що з'являється при спробі відведення та закладання руки за спину, за голову. Однак маятникоподібні рухи плеча в межах 40° залишалися вільними. Рентгенографічно в плечових суглобах визначалися остеосклероз, остеофіти в місцях прикріплення зв'язок до великого горбка а також локальний остеопороз останнього, іноді кістоподібні просвітлення кісткової тканини голівки плеча, а також кальцифікати в м'яких тканинах під акроміоном.

З метою дослідження стану периферичного кровообігу та мікроциркуляції застосовувалася реовазографія (РВГ) області надпліччя та плеча. Відзначалося збільшення показника еластичності судин, зниження величини пульсового кровонаповнення, зниження тонуусу вен. Нормальні показники РВГ були зареєстровані у 4 осіб (тривалість захворювання до 3 років). Ми вважали, що на

розвиток ПЛП впливає стан іннервації області суглоба. Тому за наявності клініки захворювання проводилася рентгенографія шийного відділу хребта. У всіх хворих виявлено дегенеративно-дистрофічні зміни міжхребцевих дисків. 18 пацієнтам проведено магнітно-резонансну томографію хребта та спинного мозку. У всіх хворих виявлено звуження хребетного каналу на шийному рівні, у 6 випадках визначалося грижове випинання міжхребцевого диска, що деформує дуральний мішок. Хворим з вираженим больовим синдромом, контрактурою, що має в анамнезі травму шийного відділу та з терміном захворювання від 7 років проведено МРТ-дослідження шийного відділу хребта. У всіх хворих визначалися дегенеративно-дистрофічні зміни у хребцях та дисках, звуження хребетного каналу на всьому його протязі, зниження висоти диска. У 6 випадках у просвіті хребетного каналу по задній поверхні тіл хребців визначалося грижове випинання диска, що деформує дуральний мішок.

Лікування ПЛП проводили комплексне. Охоронний режим дотримувався як самого плечового суглоба, так і шийного відділу хребта. З цією метою проводили фіксацію верхньої кінцівки відвідною шиною, іммобілізацію шийного відділу воротником Шанца. Для зменшення больового синдрому та зняття асептичного запалення застосовували НПЗЗ, як правило, похідні оцтової кислоти (вольтарен, ацеклофенак), які є потужними блокаторами синтезу простагландинів. Тривалість курсу лікування визначалася індивідуально, але у середньому становила 7-10 днів. Широко застосовувався целебрекс, що відноситься до специфічних інгібіторів ЦОГ-2, що зводить до мінімуму розвиток побічних ефектів. З метою зняття м'язового напруження застосовувалися сирдалуд, мідокалм. Оптимальне застосування сирдалуду в дозуванні 2 мг вранці, 4 мг увечері, що дозволяє не тільки усунути патологічний м'язовий спазм, але й значно зменшити больовий синдром. Застосовувалися судинні препарати (кавінтон, пентоксифілін) для покращення мікроциркуляції, обмінних процесів, подолання рефлексорних ангіоспастичних реакцій. Після усунення больового синдрому (в середньому 8-12 днів), фіксацію уражених сегментів припиняли і проводили фізіофункціональне лікування (синусоїдально модульовані струми,

електрофорез еуфіліну, озокеритові аплікації та ін.). Нерідко курс лікування включали блокади періартикулярних і паравертебральних точок глюкокортикоїдами, аплікації димексиду, а також лікувальну фізкультуру.

Частині пацієнтам лікування було доповнено проведенням фонофорезу комплексу лікарських препаратів у вигляді суспензії, що складається з ферментного препарату «Каріпазим» та мазей «Хондроксид» та «Індометацин». Для цього збовтувану завись лікарських препаратів наносили на область суглоба. Потім впливали ультразвуком інтенсивністю 0,2-0,4 Вт/см² до 5 хвилин на полі. Курс лікування складався з 20-30 процедур, із наступним повтором через 1,5 місяці. Цим же пацієнтам для покращення провідності нервового імпульсу та трофічної функції нервів додатково призначали нейропротектор кортексин, вітаміни групи В, мильгаму. У всіх пацієнтів досягнуто позитивного клінічного ефекту. Зникли або значно зменшилися болі, росли сила та обсяг рухів у руці. Ці результати підтверджувалися даними магнітно-ядерної томографії. У інших пацієнтів стійкий позитивний ефект, що характеризується зникненням больового синдрому, наростанням об'єму рухів та сили у ураженій кінцівці, кисті досягнуто у 52,7 %.

В інших залишалися біль у ділянці суглоба, щоправда меншої інтенсивності, обмеження рухів.

Таким чином, для проведення масажу нами було відібрано 37 хворих на діагноз: Остеохондроз хребта. Плечолопатковий періартрит; середній вік пацієнтів – 52 роки. Всі хворі отримали масаж шийного відділу хребта, комірної зони та області плечового суглоба на ураженому боці, а також методики мануальної терапії: постізометрична релаксація, тракція шийного відділу хребта на апараті «РЕНАТРАС» ступінчасто мінливим зусиллям тяги від 50 до 120 Н (Ньютон) протягом 10 хвилин, комбіновані прийоми для впливу на шийний відділ хребта (флексія, латерофлексія, ротація після розслаблення м'язів шиї та верхнього плечового пояса); локальний вплив на періартикулярні м'язи та фасції шляхом реципрокного розслаблення, розтягування локальної пресури (ішемічної компресії) та масажу м'язів та тригерних точок. Завданням масажу було усунення

напруг та його проявів у поверхневої мускулатурі (рухової), а й у мускулатурі яка глибоко лежить (виконує статичне утримання тіла і дрібні рухи) і тканинах. [4]. При цьому вплив здійснюється не тільки на поверхневі, а і глибоко розташовані м'язові структури. Даний вид масажу може включатися в процедуру, яка передує будь-яким мануальним маніпуляціям з опорно-руховим апаратом людини, що дозволить провести їх адекватно та без ризику виникнення вторинних ускладнень [1, 4]. Сеанси мануальної терапії проводились 1 раз на тиждень. Після мануальної діагностики проводилися вищезазначені методики мануальної терапії.

Про ефективність лікування судили за об'єктивними ознаками (нормалізація тону м'язів, збільшення обсягу рухів у шийному відділі хребта та плечових суглобах) та суб'єктивним (зниження або повне зникнення больових відчуттів, зменшення дискомфорту у м'язах шії та верхнього плечового поясу, покращення загального самопочуття пацієнтів).

Практично всі пацієнти відзначали значне зменшення або зникнення симптоматики після першого сеансу мануальної терапії з попереднім підготовчим масажем для розслаблення поверхневих і глибоких шарів м'язів шії і верхнього плечового поясу. Другий сеанс мануальної терапії проводився для закріплення отриманого результату. У 17% пацієнтів відбувався рецидив функціональних блоків, але під час проведення другого сеансу мануальної терапії наставав їх дозвіл. При цьому застосовувалися техніки на м'язово-сухожильний апарат з акцентом на тригерні точки. Після проведення сеансу пацієнту рекомендувався відпочинок у палаті протягом 1,5-2 годин.

В результаті проведеного лікування значне покращення відмічено у 26 хворих, покращення у 9 хворих, незначний ефект відзначили 2 пацієнти.

Так, до операції больовий синдром за ВАШ у середньому становив $6,4 \pm 0,39$, у ранньому післяопераційному періоді $5,1 \pm 0,19$, у пізньому відновлювальному періоді $1,7 \pm 0,14$ (шкала ВАШ див. додаток 1).

Таким чином, ефективність комплексного лікування при впливі на уражену кінцівку становила в динаміці до і після курсу масажу 3,4 бала.

До проведення лікування 90% пацієнтів скаржилися на сильні болі в області плечового суглоба та у русі та спокої. У 100% випадків виражена біль відзначалася у крайніх точках руху. У 31 пацієнта (84%) після проведення комплексного лікування, включаючи масаж, спостерігалось зниження неприємних та больових відчуттів при здійсненні пасивних рухів у ураженому суглобі.

Результати були оцінені нами одразу після завершення всього курсу лікування та реабілітації. В основній групі після завершення курсу лікування у більшості пацієнтів біль у плечовому суглобі був відсутній, амплітуда рухів у суглобі стала близька до норми. У контрольній групі ці показники були помітно нижчими.

Таким чином, порівняльна характеристика двох обстежених груп пацієнтів за функціональними результатами навіть за неповним переліком клінічних та біомеханічних показників статички та динаміки показала ефективність проведення комплексної програми реабілітаційних заходів (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

Порівняльний аналіз функціональних результатів після курсу лікування, включаючи масаж

Показники	До лікування		Після лікування		Через місяць	
	Основна група	Контрольна група	Основна група	Контрольна група	Основна група	Контрольна група
Больовий синдром	Інтенсивний	Інтенсивний	Відсутній	Мінімальний	Відсутній	Мінімальний
Контрактура	Виражена	Виражена	Відсутня	Легка	Відсутня	Відсутня
Обмеження рухливості	Виражена	Виражена	Відсутнє	Незначне	Відсутнє	Незначне

Враховуючи високу поширеність захворювань опорно-рухового апарату, вважаємо за доцільне ширше застосування методів мануальної терапії у пацієнтів з плечолопатковим періартритом.

ЗАКЛЮЧЕННЯ

У розвитку ПЛП грає роль стан неврального комплексу. За наявності роздратування спинномозкового корінця дегенеративно-дистрофічними утвореннями шийного відділу хребта створюється вогнище патологічної імпульсації, що викликає рефлекторні нейросудинні, нейродистрофічні та м'язово-тонічні реакції в ураженій кінцівці та періартикулярних тканинах.

Включення до комплексу відновлювального лікування масажу має розглядатися як обов'язковий повноцінний метод лікування плечолопаткового періартриту, що дозволяє ліквідувати больовий синдром, нормалізувати трофіку тканин та відновити функцію ураженої кінцівки.

ВИСНОВКИ

1. Проаналізувавши джерела літератури з проблеми клініки, діагностики та лікування плечолопаткового періартриту на сучасному етапі нами було виявлено, що дана патологія на сьогоднішній день є досить поширеною, до основних причин відносяться професійні дегенеративно-дистрофічні процеси в м'яких тканинах та зв'язковому апараті плечового суглоба. Успішним є комплексне лікування, що включає курс лікувального масажу.

2. Дослідивши пацієнтів з плечолопатковим періартритом нами було виявлено, що в основному мав місце артроз акроміально-ключичного суглоба, застарілі ушкодження плечових суглобів та сухожилля, запальні тендинопатії. У половини хворих на ПЛП розвинувся на тлі професійних навантажень.

3. Після проведення курсу масажу з елементами мануальної терапії у більшості пацієнтів відзначалася позитивна динаміка, усунення больового синдрому, відновлення функції ураженої кінцівки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Белікова Н.О. Основи фізичної реабілітації в схемах і таблицях: [навч.-метод. посіб.] / Н.О. Белікова, Л.П. Суцено. – Київ : Козарі, 2009. – 74 с.
2. Богдановська Н.В. Фізична реабілітація різних нозологічних груп: навч. посіб. / Н.В. Богдановська. – Запоріжжя: ЗДУ, 2002. – 136 с.
3. Вакуленко Л.О., Клапчук В.В. Основи фізичної реабілітації: навч. посіб. Тернопіль: ТНПУ, 2010. 234 с.
4. Вовканич А.С. Вступ у фізичну реабілітацію (матеріали лекційного курсу) : навч. посіб. / А.С. Вовканич. – Львів: [Укр. технології], 2008. – 199 с.
5. Глиняна О.О. Основи кінезіотейпування: навчальний посібник / О.О. Глиняна, Ю.В. Копочинська; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 142с.
6. Іпотерапія: лікувально-реабілітаційні аспекти: метод. рек. / Вергун А.Р., Шелухова І.В. – Тернопіль: [б. в.], 2005. – 18 с.
7. Кобелев С. Фізична реабілітація осіб з травмою грудного та поперекового відділів хребта і спинного мозку: метод. посіб. / Степан Кобелев. – Львів : ПП Сорока Т.Б., 2005. – 88 с.
8. Костенко І.Ф. Обстеження та оцінювання стану здоров'я людини: підручник / І.Ф. Костенко. – К.: Медицина, 2014. – 278 с.
9. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина (Вибрані лекції для студентів) / Абрамов В.В., Клапчук В.В., Смирнова О.Л. та ін.; за ред. проф. В.В. Клапчука. – Дніпропетровськ: Медакадемія, 2006. – 179 с.
10. Ликов О.О., Середенко Л.П., Добровольська Н.О. Лікувальна фізкультура при внутрішніх хворобах: Практикум / О.О. Ликов, Л.П. Середенко, Н.О. Добровольська. – Донецьк: Дон. держ. мед. ун-т, 2002. – 163 с.
11. Магльована Г.П. Основи фізичної реабілітації / Магльована Г.П. – Львів: [Ліга-Прес], 2006. – 147 с. – ISBN 966-367-018-6.
12. Медична і соціальна реабілітація: підручник / В. Б. Самойленко, Н. П. Яковенко, І. О. Петряшев та ін.. - К.: ВСВ «Медицина», 2013. - 464 с.

13. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підруч. для вузів / В.М. Мухін. – К.: Олімп, л–ра, 2003. – 358 с.
14. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації: навч. посіб. / Гері Окамото; пер. Юрія Кобіва та Анастасії Добриніної. – Львів: [Галицька видавнича спілка], 2002. – 293 с. – ISBN 966-7893-17-0.
15. Ортопедія і травматологія / За ред. проф. О.М. Хвисяюка. – Х., 2013. 656 с.
16. Основи реабілітації, фізіотерапії, лікувальної фізичної культури і масажу / За ред. В.В. Клапчука, О.С. Полянської. – Чернівці: Прут, 2006. – 208 с.
17. Полянська О.С., Ташук В.К. Медична та соціальна реабілітація: Навчальний посібник / О.С. Полянська, В.К. Ташук. – Чернівці: Медакадемія, 2004. – 232с.
18. Самойленко В.Б., Яковенко Н.П., Петряшев І.О. Медична і соціальна реабілітація: підручник / В.Б. Самойленко, Н.П. Яковенко, І.О. Петряшев та ін. – К.: Медицина, 2013. – 463 с.
19. Травматологія та ортопедія: підручник для студ. Вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г.Г., Бур'янова О.А., Климовицького В.Г. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 400 с.
20. Фізіотерапевтичні та фізіопунктурні методи і їх практичне застосування: Навчально–методичний посібник /Самосюк І.З., Парамончик В.М., Губенко В.П. та ін. – К.: Альтерпрес, 2001. – 316 с.
21. Alstrue Vidal A. New norms and advices in the evaluation of anthropometric parameters in our population // Med Clin. - 1988. - v.91, №6. - P. 223-236.
22. Associations of muscle strength and fitness with metabolic syndrome in men / R. Jurca [et al.] // Med. Sci. Sports. Exerc. – 2014. – P. 1301-1307.
23. Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation: Musculoskeletal Disorders, Pain, and Rehabilitation, 2nd Edition by Walter R. Frontera MD PhD, Julie K. Silver MD, Thomas D. Rizzo Jr. MD: Saunders, Elsevier, 2008 – 935 p.

24. Evangelista L.S., Stromberg A., Westlake C. et al. Developing a Web-based education and counseling program for heart failure patients // Prog. Cardiovasc. Nurs. – 2016. –P. 196-201.
25. Danielsson A.J. What .impact does spinal deformity correction for adolescent idiopathic scoliosis make on quality of life? // Spine. – 2007. – Vol. 32(19 Suppl). – S 101-8.
26. Janda V. Muscles, central nervous motor regulation and back problems.// Neuro biologic Mechanisms in Manipulative Therapy: Plenums Press. - New York-London, 1978.- P. 27-41.
27. McCarroll J.R., Shelbourne K.D., Patel D.V. Anterior cruciate ligament injuries in young athletes. Recommendations for treatment and rehabilitation // Sports Med. – London, 1995. - P. 117-127
28. Musselman K.E. Clinical significance testing in rehabilitation research: what, why and how / K.E. Musselman // Physical therapy reviews – Vol. 12. – № 4. – P. 287–296.
29. Physical Medicine & Rehabilitation. Fourth edition. Edited by Randall L. Braddom. Saunders Elsevier. – 2011. – 1506 p.
30. Physical Rehabilitation. – 6th Edition by Susan B. O'Sullivan, Thomas J. Schmitz T., George Fulk (Author): F.A. Davis Company, 2007 – 1383 p.

ДОДАТОК 1

Візуально-аналогова шкала болю

Лінійку зробити з 0 до 10, а не навпаки!

