Kazakh Journal of Clinical Neuroscience
ISSN 1813-3908

Шолу мақала

Созылмалы жамбас ауруын емдеудегі ультрадыбыстық терапия мен физиотерапияның тиімділігі

Абишева А.К. [1], Мамбетова Г.Ш. [2], Бергенева А.А. [3], Такенов Ж.Т. [4]

[1] Дәрігер физиотерапевт, Ұлттық нейрохирургия орталығы, Астана, Қазақстан
[2] Дәрігер физиотерапевт, Ұлттық нейрохирургия орталығы, Астана, Қазақстан
[3] Емдік дене шынықтыру дәрігері, Ұлттық нейрохирургия орталығы, Астана, Қазақстан
[4] Физиотерапия және субалшықпен емдеу бөлімшесінің меңгерушісі, Ұлттық нейрохирургия орталығы, Астана, Қазақстан

***Хат-хабаршы автор:** zhanik105@mail.ru

Received: 28 June 2025
Revised: 29 July 2025
Accepted: 11 August 2025
Published: 30 September 2025

Citation: Ainur Abisheva, Gulnara Mambetova, Aliya Bergeneva, Zhanat Takenov. Sozylmaly zhambas auruyn emdeudegi ul'tradybystyk terapija men fizioterapijanyn tiimdiligi (The Effectiveness of Ultrasound Therapy and Physiotherapy in the Treatment of Chronic Pelvic Pain) [in Kazakh]. Kaz J Clin NeuSci. 2025, 78 (3), kjcn021. https://doi.org/ 10.53498/3xphnd47

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Түйіндеме

Созылмалы жамбас ауруы жоғары таралуымен және айтарлықтай экономикалық шығындармен сипатталатын маңызды медициналық-әлеуметтік мәселе болып табылады. Зерттеудің мақсаты: созылмалы жамбас ауруы бар науқастарды емдеудің тәжірибелік нәтижелерін зерттеу. Ұлттық нейрохирургия орталығының физиотерапия және субалшықпен емдеу бөлімшесінің базасында созылмалы жамбас ауруы диагнозы қойылған, ауру ұзақтығы 3 айдан 10 айға дейінгі науқастар тобы іріктелді. 29-59 жас аралығындағы 38 ерлер мен әйелдерді тексеру және емдеу нәтижелері ұсынылған. Науқастардың негізгі шағымы жамбас ауруы, алмұрт тәрізді бұлшықет проекциясындағы ауырсыну, түнгі уақытта күшейетін шап аймағындағы ауырсыну, таңертеңгі уақытта қозғала алмау, артқы тік ішек аймағындағы ауырсыну және қозғалыстың шектелуі болды. Барлық науқастар негізгі және бақылау тобында болып 19 адамға бөлінді. Негізгі топ ультрадыбыстық терапия курсын (жиілігі 0,8-ден 3 МГц-ке дейін және қарқындылығы 0,1-ден 2 Вт/см2кГц-ке дейін, ұзақтығы 10 минутқа дейін) және базалық терапиямен бірге күн сайын 30 минуттан емдік дене шынықтыру курсын алды, бақылау – тек стандартты консервативті ем алды. Тиімділікті бағалау ауырсыну мен қарқындылығын өлшеу үшін визуалды аналогтық шкала және гониометрия әдістерін қолдану арқылы жүргізілді. Ультрадыбыстық терапияны қолдану микромассаждың әсерінен ауырсынуды азайтуға, микроциркуляцияны арттыруға және бұлшықет спазмын азайтуға ықпал етті. Ультрадыбыстық терапия және емдік дене шынықтыру курсынан кейін науқастардың негізгі тобында келесі нәтижелер тіркелді: емнің үшінші күні 21 науқаста ауырсыну синдромы 54%-ға төмендеді (p <0,05), емдеудің оныншы күні 33(84%) науқастың ауырсыну деңгейінің 91%-ға төмендегенін атап өтті. Созылмалы жамбас ауруы кезінде ультрадыбыстық терапия және емдік дене шынықтыру кешенін қолдану ауырсыну синдромының қарқындылығын 10 баллдық сандық рейтингтік шкала бойынша статистикалық маңызды төмендеуімен, қозғалыс көлемінің ұлғаюымен, қозғала алмаудың төмендеуімен қатар жүреді.

Түйін сөздер: жамбас ауруы, диагностика, емдеу, физиотерапия, ультрадыбыстық терапия, көпсалалы тәсіл.

1. Кіріспе

Созылмалы жамбас ауруы (СЖА) термині шетелдік медициналық дереккөздерден алынған және алты айдан астам уақыт бойы байқалатын жағдайларды сипаттау үшін қолданылады. Жамбас пен оның аралығындағы ауырсыну шағымдары бар пациенттерде практикалық невропатологтар мен реабилитологтарға жақсы таныс және әртүрлі мамандарда емделеді [1,2]. Қазіргі уақытта бұл аурудың терапиясы шешілмеген мәселе болып табылады. Әдетте, СЖА көптеген патологиялық жағдайларды біріктіретін жинақтаушы термин ретінде қарастырылады және оның 70-тен астам ықтимал себебі бар [3-5]. Әдеби басылымдарда СЖА кең ауқымды синдром ретінде қарастырылады. Клиникалық көріністе іштің төменгі бөлігінде кіндіктен төмен, төменгі арқа мен сегізкөз, сондай-ақ бұтаралық, сыртқы жыныс мүшелері мен тік ішек аймағында ауырсыну байқалады, мұнда жамбастың алдыңғы ішкі беті мен бөкселердің төменгі жиегі бойымен таралуы мүмкін [6-8].

Пациенттерге кейде ауырсынуды сипаттау және оның нақты орналасуын көрсету қиынға соғады. Созылмалы жамбас ауруы пациенттердің психоэмоционалды жағдайына әсер етіп, өмір сапасын төмендетеді. СЖА-мен ауыратын пациенттер депрессияға ұшырауы және тәуелділікке айналатын көптеген дәрі-дәрмектерді қабылдауы мүмкін [9]. Кейіннен жыныстық дисфункция қосылуы мүмкін. СЖА ішкі жамбас пен жыныс мүшелерінің патологиясына, жамбас қабатының және сүйек-байлам аппаратының бұлшықеттерінің зақымдалуына, перифериялық нервтерінің қатысуына, сонымен қатар психологиялық және басқа да факторларға, байланысты болуы мүмкін, сондай-ақ, СЖА-ның дамуына бейім генетикалық факторларды зерттеу перспективалы бағыт болып табылады [10]. Қазіргі уақытта осы патологиямен айналысатын мамандар СЖА синдромының патогенезіндегі қабыну ауруларының рөлінің төмендегенін атап өтеді және жамбас бұлшықеттерінің миофассиялық синдромдарына және әртүрлі нейропатияларға көбірек көңіл бөледі. Жамбас ауруының таралуы кең ауқымда өзгеруде, әйелдерде 4%-дан 25%-ға дейін және ерлерде 10%-ға дейін. Жамбас ауруының этиологиясы әртүрлі және гинекологиялық, урологиялық, гастроэнтерологиялық, тірек-қимыл аппараты, неврологиялық және психологиялық факторларды қамтиды. Дәл диагноз қою және емдеудің оңтайлы стратегиясын анықтау мұқият тексеруді және көпсалалы тәсілді қажет етеді [11-13]. СЖА патофизиологиялық механизмдері күрделі және висцеральды жоғары сезімталдықты, нейропатиялық ауырсынуды, миофассиялық ауырсыну синдромын және орталық сенситизацияны қамтуы мүмкін. СЖА патогенезін түсінудегі айтарлықтай прогреске қарамастан, бұл жағдайды тиімді емдеу қиын міндет болып қала береді [14,15]. Дәрі-дәрмек терапиясы (анальгетиктер, антидепрессанттар, бұлшықет босаңсытқыштары) сияқты СЖА емдеудің дәстүрлі тәсілдері жиі тиімді емес және жағымсыз жанама әсерлермен бірге жүруі мүмкін. Осыған байланысты СЖА-ны емдеудің кешенді тәсіліне көбірек көңіл бөлінуде [16]. Фармакотерапия және хирургия сияқты дәстүрлі емдеу әдістерінен басқа, соңғы жылдары дәрілік емес тәсілдерге көбірек көңіл бөлінді. Когнитивті мінез-құлық терапиясы, релаксация әдістері, акупунктура және басқа әдістер пациенттерге ауырсынуды басқаруға және өмір сапасын жақсартуға көмектеседі. Бұл әдістердің клиникалық зерттеулердегі тиімділігін бағалау және жеке емдеу бағдарламаларын әзірлеу маңызды [17]. Ең бастысы, пациентке бағытталған тәсілдің маңыздылығын есте ұстаған жөн. Медицина қызметкерлері пациенттердің шағымдарын мұқият тыңдап, емдеу әдістерін таңдағанда олардың жеке ерекшеліктері мен қалауларын ескеруі керек. Дәрігер мен пациент арасындағы сенім мен түсіністік атмосферасын құру СЖА сәтті емдеудің маңызды факторы болып табылады. Біздің зерттеуіміздің мақсаты СЖА бар емделушілерде ультрадыбыстық терапия (УДТ) әдісінің және емдік дене шынықтыру кешенінің тиімділігін бағалау болды [18,19].

2. Материалдары мен әдістері

«Ұлттық нейрохирургия орталығы» АҚ Физиотерапия және субалшықпен емдеу бөлімшесінің базасында созылмалы жамбас ауруы, 3 айдан 10 айға дейінгі ауру өтілі, ерлер мен әйелдер диагнозы қойылған пациенттер тобы іріктеліп алынды, орташа жасы 36,0±4,1 жасты құрады.

https://doi.org/10.53498/3xphnd47

Зерттеуге негізгі және бақылау тобында 19 адамнан тұратын СЖА бар 38 пациент кірді. Пациенттердің көп бөлігі әйелдер болды (65% әйелдер, 35% ер адамдар). Негізгі топ УДТ курсын алды (жиілігі 0,8—ден 3 МГц-ке дейін және қарқындылығы 0,1-ден 2 Вт/см²кГц-ке дейін, ұзақтығы 10 минутқа дейін), емдік дене шынықтыру курсы базалық терапиямен бірге күн сайын 30 минуттан, бақылау курсы-тек стандартты консервативті ем. Барлық емдеу Қазақстан Республикасы министрлігімен 2020 жылғы 07 қазандағы №ҚР ДСМ-116/2020 бекітілген неврология және нейрохирургия мамандығы бойынша оңалту бойынша клиникалық хаттамаларға сәйкес тағайындалды.

Алынған деректерді статистикалық өңдеу Стьюденттің t-критерийі әдісі бойынша жүргізілді, көрсеткіштердегі айырмашылықтар $p<0,05$ кезінде сенімді деп саналды. Тиімділікті бағалау мыі: ауырсыну қарқындылығын өлшеу үшін визуалды аналогтық шкала (ВАШ) көмегімен жүргізілді. Бел омыртқасындағы қозғалыс көлемін анықтау үшін гониометрия қолданылды. Диагностикалық кешенге жүйке жүйесінің бұлшықеттің жиырылу қабілетін оңалту медицинасының бірегей әдісі ретінде өсіп келе жатқан жүктемеге бейімдеу қабілетін бағалау мақсатында мануальді бұлшықет тесті (МБТ) енгізілді. Әдіс бұлшықет пен ішкі ағзалардың биологиялық кері байланысын анықтауға негізделген. МБТ көмегімен миофассиялық сегменттердің қызметі анықталды. Сондай-ақ, барлық пациенттер магнитті-резонанстық томографиядан өтті. Зерттеу барысында бел-сегізкөз аймағында дегенеративті өзгерістер, алмұрт тәрізді бұлшықет аймағында бұлшықет-тоникалық өзгерістер анықталды. Бұл ретте урологиялық, гинекологиялық, гастроэнтерологиялық және травматологиялық патологиялар алынып тасталды. Пациенттердегі жамбас ауруы омыртқаның бел-сегізкөз аймағының патологиясымен байланысты екендігі анықталды және бірнеше факторлардың күрделі өзара әрекеттесуінің нәтижесі болып табылады: жүйке тамырларының механикалық қысылуы, жүйке құрылымдарының диск жарықтарымен немесе сүйек өсінділерімен қысылуы, омыртқааралық буындар мен оның айналасындағы тіндердегі қабыну процестері, ауырсыну мен қабынудан туындаған рефлекторлы бұлшықет спазмы. Анамнезді мұқият жинап, қажетті диагностикалық процедуралардан кейін физиотерапия курсымен бірге ультрадыбыстық терапия тағайындалды. СЖА бар пациенттерге терапияны тағайындау кезінде УДТ және жаттығу терапиясын қолдану бойынша келесі ұсыныстар сақталды. СЖА этиологиясын, пациенттердің жеке ерекшеліктерін, олардың қалауы мен қатар жүретін ауруларын ескере отырып, емдеу жоспарын әзірлеу кезінде жеке тәсіл сақталды, онкологиялық патология алынып тасталды. УДТ және Емдік дене шынықтыру (ЕДШ) біріктірілген қолдану әр әдісті жеке қолданудан гөрі тиімдірек болды. УДТ ауырсыну синдромын тез жеңілдету үшін, ал жаттығу терапиясы ауырсыну синдромының негізгі себептерін жою және функционалдық белсенділікті қалпына келтіру үшін қолданылды. Жаттығу терапиясы жаттығуларын орындау кезінде ауырсыну синдромының өршуіне жол бермеу үшін жүктеме біртіндеп өсті. Пациенттерге жаттығу терапиясының дұрыс техникасы және ауырсынуды өздігінен басу әдістері үйретілді. Нәтижелерге мониторинг жүргізілді, емдеудің тиімділігі үнемі бағаланды және қажет болған жағдайда емдеу жоспарына түзетулер енгізілді. СЖА кезінде емдік дене шынықтырудың жеке әдістемесі курсында қозғалыс көлемін ұлғайтуға бағытталған бағдарлама болды және жамбас бұлшықеттерін босаңсыту үшін тыныс алу жаттығуларын, патологиялық мотор стереотипін қалпына келтіруге және мотор режимін оңтайландыруға, күнделікті белсенділікті жақсартуға ықпал ететін постуральды бұлшықеттерді нығайтуға арналған жаттығулар болды. Жамбас ауырсынуының миофассиялық компонентін жеңілдету үшін жамбас қабатының, бөкселердің және пириформис бұлшықеттерінің релаксациясы тағайындалды. Бұлшықеттерге екі сатылы әсер етілді: бастапқыда бұлшықеттің пассивті созылуы жүргізілді, содан кейін пациенттер бұлшықеттерді 12-15 секунд ішінде белсенді түрде жиырып, максималды рұқсат етілгеннің шамамен 20% күш жұмсады.

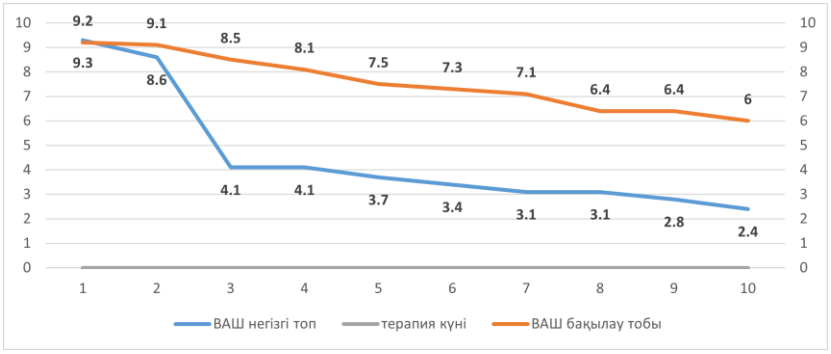
3. Нәтижелер

Емдеудің басында негізгі және бақылау тобындағы пациенттердің шағымдары жамбас аймағындағы ауырсынуға, пириформис проекциясы нүктесінде, шап аймағында түнде күшейетін, таңертең қозғалыстың қаттылығы, тік ішек аймағындағы ауырсыну, қозғалыстың шектелуі болды (1-сурет).



Сурет 1 – Созылмалы жамбас ауруы бар пациенттердің шағымдарының белгілері

УДТ және ЕДШ курсынан кейін пациенттердің негізгі тобында келесі нәтижелер тіркелді: ауырсыну синдромының 54%-ға төмендеуі (ВАШ, p<0,05 бойынша) терапияның үшінші күні 21 пациент, емдеудің оныншы күні 33(84%) пациент ауырсыну синдромының 91%-ға төмендегенін атап өтті. Бақылау тобындағы ауырсыну синдромының өзгеру динамикасы айтарлықтай баяу болды, терапияның 10-шы күні ауырсыну синдромы сақталды және пациенттердің 61% - 66,0 балл болды (2-сурет).



Сурет 2 – Негізгі және бақылау тобындағы ауырсыну синдромының өзгеру динамикасы

Кесте 1 – Емдеуге дейінгі және кейінгі негізгі және бақылау топтарындағы бел омыртқасындағы қозғалыс көлемі

Топ	**Негізгі**			**Бақылау**		
Қозғалыс бағыты	Емдеуге дейін	Емдеуден кейін	КД	Емдеуге дейін	Емдеуден кейін	КД
Кеңейту	13±4,33	21±3,22	65	13±4,33	16±2,21	23
Солға еңкею	7±2,34	17±3,24	100	7±3,45	12±3,28	75
Оңға еңкею	7±3,23	16±1,23	100	6±3,22	11±2,34	77

Терапия курсы аяқталғаннан кейін екі топтың пациенттері омыртқаның бел бөлігінің жақсарғанын байқады. Ауырсыну синдромы бақылау тобындағы пациенттерді алаңдатты және 30%-да сақталды, ал негізгі топтағы жамбас ауруы 81%-ға айтарлықтай төмендеді. Ауырсыну созылу кезінде, оңға және солға еңкею кезінде аз байқалды (p<0,001). Омыртқаның паравертебральды пальпациясы аз ауырды, алайда бақылау тобындағы барлық пациенттер байқалды, терапияның 10-шы күні негізгі топта (p<0,001) ауырсыну мүлдем болмады. Айта кету керек, барлық пациенттерде негізгі топтағы омыртқаның тыныштық ауруы азайды. Емдеуден кейін негізгі топтағы пациенттер негізгі топтағы пациенттерде омыртқадағы бұлшықет тонусын жақсартты, ал бақылау тобында тек 4 пациент (p<0,001). Сондай-ақ, негізгі топтағы пациенттерде қозғалыс көлемінің ұлғаюы туралы айту керек, бұл бақылау пациенттерінен екі есе дерлік өсті (p<0,001) (1-кесте). УДТ қолдану

микромассаждың әсерінен ауырсынуды азайтуға, микроциркуляцияны күшейтуге және бұлшықет спазмын төмендетуге ықпал етті. Қозғалыс көлемінің ұлғаюы жұмсақ тіндердің серпімділігінің жақсаруымен байланысты болды. Психоэмоционалды салаға жағымды әсер созылмалы ауырсыну стрессінің төмендеуімен түсіндіріледі.

4. Талқылау

Осы зерттеу УДТ мен емдік дене шынықтыруды кешенді қолдану омыртқаның бел бөлігіндегі дегенеративті өзгерістермен бірге СЖА ауыратын пациенттерге айтарлықтай оң әсер ететінін көрсетеді. Нәтижелер бақылау тобымен салыстырғанда біріктірілген терапия курсынан өткен адамдарда ауырсыну синдромының айтарлықтай төмендегенін және бел аймағындағы қозғалыс көлемінің ұлғаюын көрсетеді.

Бұл тұрғыда ультрадыбыстық терапияның тиімділігі оның тіндердің микромассажы және зақымдану аймағында микроциркуляцияны жақсарту арқылы қабынуға қарсы және аналгетикалық әсер ету қабілетімен түсіндіріледі. Ультрадыбыстық ісінуді азайтуға және биологиялық белсенді заттардың бөлінуіне ықпал етеді, осылайша жүйке ұштарының ауырсыну сезімталдығын төмендетеді [20,21].

Емдік дене шынықтыру өз кезегінде белдің қалыпты биомеханикасын қалпына келтіруде және бұлшықет корсетін нығайтуда шешуші рөл атқарады. Арнайы әзірленген жаттығулар омыртқаның икемділігі мен қозғалғыштығын жақсартуға, сондай-ақ арқа мен іш бұлшықеттерін күшейту арқылы бел аймағын тұрақтандыруға бағытталған. Қозғалыс көлемінің ұлғаюы функционалдық белсенділікті қалпына келтіруге және пациенттердің өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етеді [22,23].

УДТ мен емдік дене шынықтырудың үйлесімі СЖА патогенезінің әртүрлі аспектілеріне және омыртқаның бел бөлігіндегі дегенеративті өзгерістерге әсер ету арқылы синергетикалық әсерге қол жеткізуге мүмкіндік береді. Ультрадыбыстық әсер тіндерді жаттығуларға дайындайды, ауырсынуды азайтады және қан айналымын жақсартады, ал емдік дене шынықтыру қол жеткізілген нәтижелерді бекітеді және функционалды жағдайды ұзақ мерзімді жақсартуға ықпал етеді.

Айта кету керек, бұл зерттеудің нәтижелері маңызды клиникалық мәнге ие және СЖА мен омыртқаның бел бөлігіндегі дегенеративті өзгерістері бар пациенттерді кешенді емдеуге УДТ терапия мен емдік денешынықтыруды енгізудің орындылығын растайды.

4. Қорытынды

СЖА емдеуге кешенді көзқарасты қажет ететін маңызды медициналық-әлеуметтік мәселе болып табылады. Физиотерапиялық әдістер ауырсыну синдромын жеңілдетуге, жамбас қабатының жұмысын қалпына келтіруге, биомеханиканы жақсартуға бағытталған мультидисциплинарлық СЖА терапиясының маңызды құрамдас бөлігі болуы мүмкін. Ультрадыбыстық терапияны терапевтік әсердің тиімді және қауіпсіз әдісі деп тану керек және бұл әдісті СЖА үшін кешенді терапияға енгізу ұсынылады. Айта кету керек, ең тиімді физиотерапиялық хаттамаларды анықтау және осы әдістің ұзақ мерзімді тиімділігін бағалау үшін қосымша зерттеулер жүргізу қажет.

Мүдделер қақтығысы. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Қаржыландыру. Зерттеу жүргізу кезінде қаржыландыру көздері болған жоқ.

Авторлардың үлестері: Концептуализация – Ж.Т.; Әдістеме – А.К., А.А., Г.Ш.; Тексеру, Ж.Т.; Ресми талдау – Г.Ш., А.К.; Жазу – түпнұсқа нұсқасын дайындау – Ж.Т., А.А.; Жазу – шолу және редакциялау – Ж.Т.

Әдебиет

1. Qaseem, A., Wilt, T. J., McLean, R. M., Forciea, M. A., Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians, Denberg, T. D., Barry, M. J., Boyd, C., Chow, R. D., Fitterman, N., Harris, R. P., Humphrey, L. L., & Vijan, S. (2017). Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians. Annals of internal medicine, 166(7), 514–530. https://doi.org/10.7326/M16-2367

2. Vejn, A. M., Voznesenskaja, T. G., & Danilov, A. B. (2001). Bolevye sindromy v nevrologicheskoj praktike (Pain syndromes in neurological practice) [in Russian]. M.: MEDpress-inform, 368, 2.

3. 4. Epifanov, V. A. (2002). Lechebnaja fizicheskaja kul'tura (Therapeutic physical training) [in Russian]. M.: Dom GEOTAR-MED

4. Kir'janova, V. V., & Lebedev, V. A. (2020). Klinicheskaja manual'naja terapija: Rukovodstvo dlja vrachej (Clinical manual therapy: A guide for physicians) [in Russian]. Sankt-Peterburg: SpecLit.

5. Pangarkar, S. S., Kang, D. G., Sandbrink, F., Bevevino, A., Tillisch, K., Konitzer, L., & Sall, J. (2019). VA/DoD Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Treatment of Low Back Pain. Journal of general internal medicine, 34(11), 2620–2629. https://doi.org/10.1007/s11606-019-05086-4

6. Drossman, D. A., Camilleri, M., Mayer, E. A., & Whitehead, W. E. (2002). AGA technical review on irritable bowel syndrome. Gastroenterology, 123(6), 2108–2131. https://doi.org/10.1053/gast.2002.37095

7. Ract, I., Meadeb, J. M., Mercy, G., Cueff, F., Husson, J. L., & Guillin, R. (2015). A review of the value of MRI signs in low back pain. Diagnostic and interventional imaging, 96(3), 239–249. https://doi.org/10.1016/j.diii.2014.02.019

8. Louw, A., Nijs, J., & Puentedura, E. J. (2017). A clinical perspective on a pain neuroscience education approach to manual therapy. The Journal of manual & manipulative therapy, 25(3), 160–168. https://doi.org/10.1080/10669817.2017.1323699

9. Foster, N. E., Anema, J. R., Cherkin, D., Chou, R., Cohen, S. P., Gross, D. P., Ferreira, P. H., Fritz, J. M., Koes, B. W., Peul, W., Turner, J. A., Maher, C. G., & Lancet Low Back Pain Series Working Group (2018). Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. Lancet (London, England), 391(10137), 2368–2383. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30489-6

10. Falco, F. J., Manchikanti, L., Datta, S., Sehgal, N., Geffert, S., Onyewu, O., Zhu, J., Coubarous, S., Hameed, M., Ward, S. P., Sharma, M., Hameed, H., Singh, V., & Boswell, M. V. (2012). An update of the effectiveness of therapeutic lumbar facet joint interventions. Pain physician, 15(6), E909–E953.

11. Bydon, M., De la Garza-Ramos, R., Macki, M., Baker, A., Gokaslan, A. K., & Bydon, A. (2014). Lumbar fusion versus nonoperative management for treatment of discogenic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of spinal disorders & techniques, 27(5), 297–304. https://doi.org/10.1097/BSD.0000000000000072

12. Deer, T. R., Mekhail, N., Provenzano, D., Pope, J., Krames, E., Leong, M., ... & North, R. (2014). The appropriate use of neurostimulation of the spinal cord and peripheral nervous system for the treatment of chronic pain and ischemic diseases: the Neuromodulation Appropriateness Consensus Committee. Neuromodulation: Technology at the Neural Interface, 17(6), 515-550. https://doi.org/10.1111/ner.12208

13. Cohen S. P. (2005). Sacroiliac joint pain: a comprehensive review of anatomy, diagnosis, and treatment. Anesthesia and analgesia, 101(5), 1440–1453. https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000180831.60169.EA

14. Leslie SW, Antolak S, Feloney MP, et al. Pudendal Neuralgia. [Updated 2024 Feb 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls. Available from URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562246/

15. Vejn, A. M., Voznesenskaja, T. G., & Danilov, A. B. (2001). Bolevye sindromy v nevrologicheskoj praktike. M.: MEDpress-inform, 368, 2.

16. Trofimova, T. N., Cherpak, A. Yu., Shakurova, E. R., et al. (2019). Magnitno-rezonansnaya tomografiya v diagnostike degenerativnykh zabolevaniy pozvonochnika (Magnetic resonance imaging in the diagnosis of degenerative spinal diseases) [in Russian]. Vestnik Rentgenologii i Radiologii, 100(1), 45–55.

17. Ratasvuori, M., Sormaala, M., Kinnunen, A., & Lindfors, N. (2022). Ultrasonography for the diagnosis of carpal tunnel syndrome: correlation of clinical symptoms, cross-sectional areas and electroneuromyography. Journal of Hand Surgery (European Volume), 47(4), 369-374. https://doi.org/10.1177/17531934211059808

18. Lee, C. H., Chung, C. K., & Kim, C. H. (2017). The efficacy of conventional radiofrequency denervation in patients with chronic low back pain originating from the facet joints: a meta-analysis of randomized controlled trials. The Spine Journal, 17(11), 1770-1780. https://doi.org/10.1016/j.spinee.2017.05.006

19. Al Jammal, O. M., Shahrestani, S., Delavar, A., Brown, N. J., Gendreau, J. L., Lien, B. V., ... & Pham, M. H. (2022). Demographic predictors of treatments and surgical complications of lumbar degenerative diseases: an analysis of over 250,000 patients from the National Inpatient Sample. Medicine, 101(11), e29065. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000029065

20. Xiong, J., Zhou, X., Luo, X., Gong, X., Jiang, L., Luo, Q., ... & Chi, H. (2024). Acupuncture therapy on myofascial pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in neurology, 15, 1374542. https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1374542

21. Lamvu, G., Carrillo, J., Ouyang, C., & Rapkin, A. (2021). Chronic pelvic pain in women: a review. Jama, 325(23), 2381-2391. https://doi.org/10.1001/jama.2021.2631

22. Cyr, M. P., Nahon, I., Worman, R., Cowley, D., & Hodges, P. W. (2025). Classification systems for chronic pelvic pain in males: a systematic review. BJU international, 135(1), 22-30. https://doi.org/10.1111/bju.16485

23. Gibran, L., Gonçalves, B. M. M., Baracat, E. C., & Soares, J. M. (Eds.). (2024). The challenges of female chronic pelvic pain. Revista da Associação Médica Brasileira, 70(6), e706EDIT. https://doi.org/10.1590/1806-9282.706EDIT

Эффективность ультразвуковой терапии и лечебной физкультуры в лечении хронической тазовой боли

Абишева А.К. [1], Мамбетова Г.Ш. [2], Бергенева А.А. [3], Такенов Ж.Т. [4]

[1] Врач физиотерапевт, Национальный центр нейрохирургии, Астана, Казахстан
[2] Врач физиотерапевт, Национальный центр нейрохирургии, Астана, Казахстан
[3] Врач лечебной физкультуры, Национальный центр нейрохирургии, Астана, Казахстан
[4] Заведующий отделением физиотерапии, Национальный центр нейрохирургии, Астана, Казахстан

Резюме

Хроническая тазовая боль представляет собой значимую медико-социальную проблему, характеризующуюся высокой распространенностью и значительными экономическими издержками. Тазовая боль – представляет собой гетерогенный симптомокомплекс, значительно ухудшающий качество жизни пациентов. В данной статье представлен обзор современных методов диагностики и лечения тазовой боли, охватывающий широкий спектр причин и подходов. Рассматривается актуальность проблемы хронической тазовой боли, а также анализирует современные данные об эффективности физиотерапевтических методов в комплексном подходе к лечению данного состояния. Целью работы было изучение результатов лечения пациентов, страдающих хронической тазовой болью. На базе отделения физиотерапии и водогрязелечения АО «Национальный центра нейрохирургии» была отобрана группа пациентов, с диагнозом «Хроническая тазовая боль» и длительностью заболевания от 3 месяцев до 10 месяцев. Представлены результаты обследования и лечения 38 мужчин и женщин в возрасте от 29 до 59 лет. Ведущей жалобой пациентов были на боли в области таза, в точке проекции грушевидной мышцы, в паховой области, усиливающие в ночное время, скованность движения по утрам, боли в области заднего прохода, ограничение движения. Все пациенты были разделены на две группы по 19 человек — основную и контрольную. Основная группа получала курс ультразвуковой терапии (частота от 0,8 до 3 МГц и интенсивность от 0,1 до 2 Вт/см²кГц, продолжительностью до 10 мин), курс лечебной физкультуры в сочетании с базовой терапией ежедневно по 30 минут. Контрольная группа получала только стандартное консервативное лечение. Оценка эффективности проводилась с использованием визуальной аналоговой шкалы для измерения интенсивности боли и гониметрия. Применение ультразвуковой терапии способствовало уменьшению боли за счет микромассажного воздействия, улучшения микроциркуляции и снижения мышечного спазма. После курса ультразвуковой терапии и лечебной физкультуры в основной группе пациентов были зафиксированы результаты: снижение болевого синдрома на 54% (по ВАШ, $p < 0,05$) уже во третий день терапии 21 пациента, на десятый день лечения 33(84%) пациента отмечали снижение болевого синдрома на 91%. Применение ультразвуковой терапии и комплекса лечебной физкультуры при хронической тазовой боли сопровождается статистически значимым уменьшением болевого синдрома по 10-балльной числовой рейтинговой шкале боли, увеличением объема движении, снижении скованности движения.

Ключевые слова: тазовая боль, диагностика, лечение, физиотерапия, ультразвуковая терапия, мультидисциплинарный подход.

The Effectiveness of Ultrasound Therapy and Physiotherapy in the Treatment of Chronic Pelvic Pain

Ainur Abisheva [1], Gulnara Mambetova [2], Aliya Bergeneva [3], Zhanat Takenov [4]

[1] Physiotherapist, National Center of Neurosurgery, Astana, Kazakhstan
[2] Physiotherapist, National Center of Neurosurgery, Astana, Kazakhstan
[3] Physician of Therapeutic Physical Training, National Center of Neurosurgery, Astana, Kazakhstan
[4] Head of the Department of Physiotherapy, National Center of Neurosurgery, Astana, Kazakhstan

Abstract

Chronic pelvic pain is a significant medical and social problem characterized by high prevalence and substantial economic costs. It represents a heterogeneous symptom complex that markedly impairs patients' quality of life. This article provides an overview of modern methods for the diagnosis and treatment of pelvic pain, covering a wide range of causes and therapeutic approaches. The relevance of the chronic pelvic pain problem is discussed, and current data on the effectiveness of physiotherapy methods within an integrated treatment framework are analyzed. The aim of the work was to study the results of treatment of patients suffering from chronic pelvic pain. A group of patients with a diagnosis of Chronic pelvic pain and a history of illness from 3 to 10 months were selected at the Department of Physiotherapy, "National Center of Neurosurgery". The study presents the results of examination and treatment of 38 men and women aged 29 to 59 years. The leading complaints of patients were pain in the pelvic region, pain in the projection of the piriformis muscle, groin area, increasing at night, stiffness of movement in the morning, pain in the anus, restriction of movement. All patients were randomly divided into two groups of 19 each (main and control). The main group received a course of ultrasound therapy (frequency from 0.8-3 MHz, intensity 0.1-2 W/cm2kHz duration up to 10 minutes), combined with a 30-minute daily course of physical therapy, in addition to standard treatment. The control group received only standard conservative therapy. Effectiveness was evaluated using a visual analog scale for pain intensity and goniometry. Ultrasound therapy helped to reduce pain due to micro-massage effects, increased microcirculation and reduced muscle spasm. After the course of ultrasound and physical therapy, the results were recorded in the main group of patients: A decrease in pain by 54% (according to visual analog scale, $p < 0.05$) on the third day of therapy, 21 patients, on the tenth day of treatment, 33 (84%) patients noted a decrease in pain by 91%. The use of ultrasound therapy and a complex of physical therapy for chronic pelvic pain is accompanied by a statistically significant decrease in pain syndrome on a 10-point numerical rating scale for pain, an increase in movement volume, and a decrease in movement stiffness.

Keywords: pelvic pain, diagnosis, treatment, physiotherapy, ultrasound therapy, multidisciplinary approach.

https://doi.org/10.53498/3xphnd47