

Vplyv fyzioterapie na kvalitu života pacientov s reumatoidnou artritídou

The effect of physiotherapy on rheumatoid arthritis patients and on their life quality

Lucia MATUŠKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Reumatoidná artritída (RA) zásadným spôsobom ovplyvňuje kvalitu života pacientov a to v rámci ich fyzickej aj duševnej pohody. Hodnotenie kvality života pacientami vykazuje významnú variabilitu, čo súvisí najmä s hladinou zápalových biomarkerov a rozsahom postihnutia kĺbov.

Cieľ: Cieľom tejto práce je zdôrazniť dôležitú úlohu fyzioterapie v liečbe pacientov s RA a jej následný vplyv na zvýšenie celkovej kvality života.

Súbor: Štúdia približuje komplexné vyšetrenie dvoch pacientiek vo veku 66 a 54 rokov s diagnostikovanou RA. Obe pacientky prešli podrobným vstupným a výstupným fyzioterapeutickým vyšetrením počas hospitalizácie v Národnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

Metódy: Rehabilitačný proces zahŕňal rôzne fyzioterapeutické intervencie určené na riešenie špecifických potrieb každej pacientky. Pred začiatkom a po ukončení fyzioterapeutických sedení pacientky vyplnili HAQ dotazník (health assesment questionnaire), ktorý pozostával z 20 otázok týkajúcich sa každodenných činností. Podrobný popis pokroku pacientiek bol spracovaný pomocou kazuistík.

Výsledky: U prvej pacientky sme zaznamenali najväčší úspech vo zvýšení jej celkovej sebestačnosti. Konkrétne zlepšenia zahŕňali elimináciu deficitu extenzie v ľavom laktovom kĺbe a zlepšený pohyb do flexie ľavého ramenného kĺbu, čo viedlo k zlepšeniu úchopov ruky. Druhá pacientka pociťovala výraznú úľavu od bolesti krčnej chrbtice spojenú so zlepšením rozsahom pohybu ramenných kĺbov.

Záver: Reumatoidná artritída vykazuje mierny až progredujúci priebeh, čo často vedie k funkčným nedostatkom a deformáciám končatín. Táto štúdia poukazuje na dôležitú úlohu fyzioterapie pri liečbe a prevencii RA. Prostredníctvom rehabilitácie špecifických postihnutí kĺbov a s nimi spojenej bolesti fyzioterapia významne prispieva k zlepšeniu kvality života pacientov, pričom zdôrazňuje potrebu jej integrácie do multidisciplinárneho prístupu manažmentu RA.

Kľúčové slová: Reumatoidná artritída. Kvalita života. Fyzioterapia.

ABSTRACT

Background: Rheumatoid arthritis (RA) profoundly influences the quality of life of affected individuals, encompassing both physical and mental well-being. Patient assessments of quality of life exhibit significant variability, often correlating with inflammatory biomarker levels and the extent of joint involvement.

Objective: This study aims to emphasize the important role of physiotherapy in the treatment of RA patients and its consequential impact on enhancing overall quality of life.

Sample: The study presents a comprehensive examination of two female patients, aged 66 and 54, diagnosed with RA. Both cases underwent detailed admission and outgoing physiotherapy assessments during their rehabilitation at the National Institute of Rheumatic Diseases in Piešťany.

Methods: The rehabilitation process encompassed various therapeutic interventions designed to address the specific needs of each patient. Prior to the commencement and upon completion of the physiotherapy sessions, patients completed the Health Assessment Questionnaire (HAQ), consisting of 20 questions pertaining to daily activities. Case reports were then compiled to provide a detailed account of the patients' progress.

Results: In the first patient, notable success was achieved by enhancing overall self-sufficiency. Specific improvements included the elimination of extension deficits in the left elbow joint and enhanced flexion movements in the left shoulder joint, leading to subsequent improvements in grip strength. The second patient experienced significant relief from cervical spine pain, coupled with noteworthy improvements in shoulder joint mobility.

Conclusion: Rheumatoid arthritis exhibits a spectrum of progression, ranging from mild to continuous, often resulting in functional deficiencies and limb deformities. This study highlights the instrumental role of

physiotherapy in both the treatment and prevention of RA-related consequences. By addressing specific joint impairments and pain management, physiotherapy contributes significantly to improving patients' quality of life, emphasizing the need for its integration into the multidisciplinary approach to RA management.

Key words: Rheumatoid arthritis. Quality of life. Physiotherapy.

ÚVOD

Reumatoidná artritída (RA) je závažné zápalové ochorenie kĺbov, postihujúce všetky vekové skupiny s maximálnym výskytom u mladých ľudí a premenopauzálnych žien. Dokáže skrátiť život až o 10 rokov. Toto mnohopríčinné ochorenie charakterizuje chronický zápal, ktorý je iniciovaný a udržiavaný autoimunitnými mechanizmami. Ďalšie prejavy sú napríklad rozdielna aktivita a rozdielna rýchlosť rozvoja štrukturálnych zmien. Pritom býva diferencované vnímanie subjektívnych ťažkostí a vplyvu disability na kvalitu života (Kozák, 2017).

Z klinických prejavov sa vyskytujú prípady s miernou a ľahkou synovitiídou, krátkodobou rannou stuhnutosťou, ale aj ťažké imobilizujúce artritídy s deštrukciou kĺbných tkanív a závažnými mimokĺbovými prejavmi. Začiatok ochorenia je najčastejšie plazivý, vyvíjajúci sa behom pár týždňov až mesiacov, ale môže byť aj akútny, v priebehu niekoľkých dní. Ak hovoríme o kĺbnom postihnutí, tak medzi najčastejšie postihnuté kĺby patria ruka a zápästie, kde prispieva RA k postupným deštruktívnym zmenám na prstoch rúk a to k radiálnej rotácii karpálnych kostí a ulnárnej deviácii prstov rúk. predovšetkým v metakarpofalangeálnych kĺboch (MCP) v ktorých sa tiež môžu objaviť luxácie a subluxácie. Najčastejšie vznikajú deformity typu labutej šije, gombíkovej dierky a nestabilného prsta, kde táto instabilita môže byť mobilná, preskakujúca, alebo fixovaná. V ostatných kĺboch tela dochádza najčastejšie k deficitu flexie a extenzie a v ramennom kĺbe k obmedzeniu rotácií a abdukcie (Pavelka, 2010).

Medzi objektívne príznaky patria napríklad: bolestivosť pri palpácii, opuch kĺbu so zvýšenou teplotou kože nad postihnutým kĺbom, väčšinou bez prítomnosti erytému, oslabený úchop rúk, celková slabosť, unaviteľnosť, nechúť do jedenia, poruchy spánku, úbytok hmotnosti, psychické problémy a subfebrilita. Medzi mimokĺbové prejavy RA patria napríklad reumatoidné uzly, ktoré sú najčastejším kožným prejavom RA, vaskulitída malých ciev, časté krvácanie pri natrhnutí kože, vredy na nohách, gangréna prstov a ostro vymedzené bolestivé ulcerácie (Cojocar, 2010; Conforti, 2020).

Pri diagnostike RA sa využívajú klasifikačné kritéria ACR (American College of Rheumatology) z roku 1987. O diagnózu RA sa jedná v prípade ak pacient splní 4 zo 7 uvedených kritérií. Kritériami sú: ranná stuhnutosť, artritída troch a viac kĺbných skupín, artritída kĺbov rúk, symetrická artritída, reumatoidné uzly, pozitívny reumatoidný faktor a RTG zmeny. Podozrenie na RA nastáva už pri nasledujúcich troch znakoch: opuch troch a viac kĺbov, postihnutie MCP kĺbov/ MTP kĺbov, alebo ranná stuhnutosť, ktorá trvá viac ako 1 hodinu (Olejárová, 2008).

Magnetická rezonancia deteguje erózie a synovitiídy už v 4. mesiaci RA. Ultrasonografické vyšetrenie sa dá použiť najmä na zistenie štrukturálnych zmien na kĺboch, tendosynovitiídy a tiež na diagnostiku Bakerovej cysty (Lukáč, 2010).

Cieľom liečby RA je kontrola zápalu a jeho potlačenie. Dosiahnutím tohto cieľa zmiernime bolesť, obnovíme kvalitu života pacientov, zachováme svalovú silu a v konečnom dôsledku si pacient zachová svoju nezávislosť, schopnosť sebaobsluhy a možnosť vykonávania aktivít každodenného života. Hlavnými dlhodobými cieľmi sú: zabránenie deštrukcie kĺbov, prevencia progresie RA a samotná liečba (Davis, 2012; Raipure, 2022).

Liečba môže byť nefarmakologická a farmakologická. Nefarmakologická liečba obsahuje režimové opatrenia, fyzikálnu terapiu a rehabilitáciu, ktorou sme sa v našej práci zaoberali. Farmakologická liečba zmiernuje a zabraňuje progresii ochorenia. V tomto type liečby sa používa: symptomatická liečba so zameraním na zmiernenie akútnej bolesti a zápalu. Chorobu modifikujúce lieky- DMARDs potláčajú zápalovú reakciu v akútnej fáze a spomaľujú, alebo zastavujú röntgenovú progresiu tohto ochorenia. Tretí typ farmakologickej liečby je biologická liečba. Táto liečba vychádza z najnovších poznatkov o patogenéze ochorenia (Kozák, 2017).

V rámci fyzioterapie v akútnom štádiu ochorenia zaraďujeme kľud na lôžku a dlahovanie ako prevenciu vznikajúcich kontraktúr. Dlahy sa aspoň raz za deň musia zložiť, aby sme mohli precvičiť kĺby v plnom rozsahu. Dlhotrvajúci kľudový režim môže byť kontraproduktívny a tak je nutné použiť hlavne kinezioterapiu. Kinezioterapiou môžeme ovplyvniť stuhnutosť kĺbov, sebaobsluhu a funkčnú zdatnosť pacienta a tým následne aj kvalitu jeho života. Začíname uvoľňovaním najbolestivejších kĺbov a relaxáciou svalov. Na udržanie svalovej sily sa používajú izometrické kontrakcie v okolí postihnutého kĺbu. Ak odzníeva aktivita choroby, je dôležitá aktivácia svalov, aby nevznikli deformity. Na horných končatinách sú to najmä extenzory zápästia, prstov ruky a lakťa. Na dolných končatinách sú to najmä extenzory kolien a svaly nožnej klenby. V štádiu remisie kladieme dôraz na aktívnu pohybovú terapiu, na zlepšenie svalovej sily a rozsahu pohybu a zlepšenie úchopovej funkcie ruky. Do liečby zaraďujeme tiež aeróbny tréning a kondičné cvičenie (Kolář, 2009).

V počiatočnom štádiu ochorenia má kinezioterapia preventívny charakter s cieľom udržať rozsah pohyblivosti postihnutých kĺbov a zlepšiť svalovú silu. V pokročilom štádiu sa zameriavame na udržanie rozsahu pohyblivosti doposiaľ nepostihnutých kĺbov. Bránime tak rozvoju deformít a obmedzeniu pohyblivosti. Cvičenie začíname v polohách, ktoré znižujú bolesť. Neúmernou intenzitou cvičenia môžeme spôsobiť aktiváciu zápalu v kĺboch. Predchádzame tak svalovým atrofiám, vzniku deformít a výraznému pohybovému obmedzeniu. Vo vysokom štádiu RA, ako sme už spomenuli vyššie, je ordinovaný kľud na lôžku s izometrickým cvičením. Ležiacim pacientom sa snažíme nepodkladať kolená kvôli vzniku extenčného deficitu, rovnako sa snažíme nacvičovať náhradné pohyby k umožneniu sebaobsluhy, najmä ak sa jedná o poškodenie kĺbov deštrukciami a deformitami. Popri kinezioterapii je neoddeliteľnou súčasťou ergoterapia, ktorá umožňuje pacientovi byť sebastačnejším a nezávislým. Vznikom deformít a deštrukciou kĺbov sa prejavuje znižovanie až strata ich funkcie. Následkom toho sa u pacienta znižuje kvalita jeho života, sebaobsluha, znižuje sa schopnosť vykonávať bežné denné aktivity a pracovné činnosti. Nacvičujú sa aktivity bežných denných činností ako je vykonávanie osobnej hygieny, príjem potravy, presuny a mobilita a i. Kondičnou ergoterapiou vieme odpútať pozornosť pacienta od nepriaznivého vplyvu ochorenia na duševnú pohodu. Náplňou sú športové aktivity a rôzne kreatívne činnosti. Ak sa chceme zamerať na postihnutú časť tela, musí byť cvičenie presné a ciele. Používa sa najmä tréning na zlepšenie svalovej sily, koordinácie a cieleň tréning kognitívnych funkcií (pamäť, myslenie a pod.). Ak sa pacient stáva dostatočne koordinovaný a má záujem o predpracovnú ergoterapiu, vtedy ergoterapeut aplikuje cvičenia na nácvik rôznych typov cieleňých schopností, ktoré sú predpokladom na úspešné zvládnutie budúcej profesie (Cikánová, 2010).

Kvalitu života definujeme ako výsledok vzájomného pôsobenia zdravotných, sociálnych, ekonomických a environmentálnych podmienok, týkajúcich sa ľudského a spoločenského rozvoja. Znížená hodnota kvality života závisí od zvýšeného využívania zdravotnej starostlivosti a hlavne so vznikom depresí. Hlavným terapeutickým cieľom by malo byť zmiernenie nepriaznivých účinkov ochorenia a následné zlepšenie fyzickej kondície a duševnej pohody pacienta (Kreidl, 2001).

CIEĽ

Cieľom bolo poukázať na dôležitosť fyzioterapie a pohybovej liečby u pacientov s RA a zistiť dopad stanoveného rehabilitačného postupu na kvalitu života oboch pacientiek.

SÚBOR

Popísali sme 2 kazuistiky do podrobného vstupného a výstupného vyšetrenia, samotnej terapie, odporučili sme režimové opatrenia, tak ako aj poučili o samotnom cvičení. Štúdia bola schválená etickou komisiou NÚRCH v Piešťanoch. Účasť oboch respondentiek bola dobrovoľná a údaje boli spracované dôverne.

METÓDY

V práci sme použili kvalitatívnu metódu formou dvoch kazuistík. Naším pacientkam sme na prvom stretnutí odobrali podrobnú anamnézu. Následne sme vykonali vstupné vyšetrenie, ktoré pozostávalo zo subjektívneho vyšetrenia a objektívneho vyšetrenia: aspekcie, palpácie, vyšetrenia chôdze, z antropometrického vyšetrenia, z vybraného testovania rozvíjania chrbtice, vyšetrenia rozsahu

pohyblivosti, vyšetrenia svalovej sily a vyšetrenia skrátených svalov. Medzi použité metódy na zlepšenie rozsahu pohyblivosti a zmiernenie bolestí u oboch pacientiek sme použili metódu PIR na skrátené svaly, mobilizácie drobných kĺbov rúk, ergoterapiu zameranú na cvičenie úchopov a fyzioterapiu. V rámci fyzikálnej terapie sme prvej pacientke aplikovali kryoterapiu a u druhej pacientky bola indikovaná elektroliečba a magnetoterapia.

KAZUISTIKA 1

66-ročná pacientka pociťovala bolesti hlavne nad ránom a poobede. Bolesti sa vyskytovali v ľavom ramennom kĺbe, lakti a šíria sa ďalej až do prstov. Totožnú bolesť pociťovala aj na pravej ruke. Na stupnici vizuálnej analógovej škály hodnotila pacientka bolesti hodnotou 8 (tab. 1). Stuhnutosť, hlavne ráno s pridružením bolestí, trvá približne 60 minút. Bolesť a stuhnutosť ustupovali po rozhýbaní sa a rannom rozcvičení. Po operácii ľavej ruky v roku 2012 pre parézu nervus medianus a následnému vzniku reumatickej ruky podstúpila v roku 2016 ďalšiu operáciu - artroskopiou ľavého ramena pre syndróm zmrznutého ramena. V tom istom roku jej bola diagnostikovaná osteoporóza, hypertenzia a ischemická choroba srdca. Okrem toho sa liečila na chronický anemický syndróm. V minulosti sa venovala baletu a všetok voľný čas trávila na prechádzke technikou nordic walking. Pacientka netrpí poruchami spánku ani nechutenstvom do jedla. Často máva žalúdočné problémy a poruchy vyprázdňovania so sklonom k zápche. Taktiež uviedla problémy s pálením pri močení. Tieto problémy popisovala od začiatku biologickej liečby.

Vstupné vyšetrenie

Aspeksiou sme sa zamerali na hornú polovicu trupu kvôli subjektívnym bolestiam pacientky. Bol prítomný zvýšený tonus paravertebrálneho svalstva, odstavajúce lopatky, hypertonus m. trapezius a tiež viditeľne skrátené vzpriamovače trupu. Predsunuté ramená a hlava zviditeľnili tzv. guľatý chrbát. Na pravej ruke bola prítomná deformita typu labutej šije a tiež MCP kĺbov a to najmä 3. a 5. prsta. Palpáciou sme zistili zvýšený svalový tonus v oblasti m. trapezius, bolestivosť ľavého ramena, pravého lakťa a citlivosť MCP, IP kĺbov a to najmä 3. a 5. prsta vpravo. Úchop bol neúplný s prítomnou deformáciou typu labutej šije. Neúplnosť úchopu sme zaznamenali do tab. 2. Na ľavej hornej končatine bol prítomný 2cm opuch v oblasti lakťa, zápästia a MCP kĺbov. Goniometrickým vyšetrením sme zaznamenali funkčný deficit v niekoľkých kĺboch (tab. 3).

Cieľ fyzioterapie a rehabilitačný postup

Primárnym cieľom krátkodobého fyzioterapeutického postupu bolo zväčšiť rozsah pohyblivosti oboch ramien a to najmä do flexie, abdukcie a do flexie v abdukcii na ľavej strane. Taktiež sme videli značný deficit v orientačnom vyšetrení rotácií: ruky vzad a ruky vtyl, kde sa ľavá ruka nedotkla pravej. Pri zlepšení rozsahu pohyblivosti horných končatín by sa značne zlepšila schopnosť sebaobsluhy a teda aj s tým spojená kvalita života.

V jednotlivých častiach cvičenia sme pracovali pomocou metódy PIR a postupne sme zlepšovali svalovú silu v oblasti ramenných kĺbov a lakťových kĺbov, mobilizovali sme drobné kĺby rúk, tonizovali ramenné pletence, pracovali sme na celkovom zlepšení úchopov. Úchopy sme precvičovali na bežných domácich pomôckach a loptičke. Kondičným cvičením sme ovplyvňovali celkový stav kondície. Na uvoľnenie hypertonusu niektorých svalov sme využili mäkké techniky. Po každom cvičení pacientka absolvovala kryoterapiu na ruky, lakte a kolená trvala 15 minút. Ako ďalšia procedúra nasledovala klasická masáž chrbta a šije v celkovom počte 5-krát.

Výstupné vyšetrenie

Bolesti v ľavom ramene a lakti sa zmiernili (tab. 1) a spolu s tým sa zväčšil rozsah pohyblivosti. Na ovplyvnenie tonusu m. trapezius sme použili mäkké techniky a ďalej sme precvičovali úchopy ruky. Úchopy sa zlepšovali každým dňom (tab. 2) a následne sme odporučili precvičovanie úchopov na bežných domácich pomôckach. Z výstupného vyšetrenia kĺbovej pohyblivosti vyplývajú zlepšenia rozsahu pohybov v jednotlivých kĺboch (tab. 3). V rámci vyhodnotenia HAQ dotazníka, kde pacientka udávala pred začatím fyzioterapie obmedzenia v zmysle sebestačnosti a to najmä v obliekaní

a vyzliekání, došlo k zlepšeniu a dokázala sa už sama obliecť a vyzliecť v dôsledku voľnejšieho pohybu do rotácií v ramenných kĺboch. V rámci otázky o používaní pomôcok a zariadení v domácnosti, odpovedala, že po zlepšení úchopov ruky dokáže používať napríklad držadlo vo vani, pre lepší pocit a pocit stability pri vstávaní z vane. Tiež dokáže bez strachu uchopiť pohár, tanieru a veci, ktoré predtým neuchopila. Výsledok je teda veľmi kladný, pacientka uvádza, že pociťuje zmeny v kvalite jej života a to najmä v samostatnosti pri výkone hygieny, obliekania sa a upravovania sa.

Tabuľka 1 Porovnanie hodnôt bolesti na vizuálnej analógovej škále

Hodnota pri vstupnom vyšetrení	Hodnota pri výstupnom vyšetrení
8	4

Legenda: hodnota 0 predstavuje žiadnu bolesť a hodnota 10 predstavuje bolesť neznesiteľnú

Tabuľka 2 Porovnanie vstupného a výstupného testovania úchopov

Ľavá ruka		Názov úchopu	Pravá ruka	
Vstupné vyšetrenie	Výstupné vyšetrenie		Vstupné vyšetrenie	Výstupné vyšetrenie
3	5	Štipec	3	5
3	5	Pinzeta	3	4
3	5	Klepato	3	5
4	5	Úchop celou rukou	3	4
3	5	Digitopalmárny úchop	3	5
5	5	Interdigitálny úchop	5	5

Legenda: 0-5 bodov; 0 – vyšetrený úchop nezrealizuje, 1 – úchop realizuje v náznačkách, 2 – úchop realizuje na ¼, 3 – úchop realizuje na ½, 4 – úchop realizuje na ¾, 5 – úchop realizuje v plnom rozsahu

Tabuľka 3 Porovnanie vstupného a výstupného vyšetrenie rozsahu pohyblivosti

Názov kĺbu	Vstupné vyšetrenie LHK	Výstupné vyšetrenie LHK	Vstupné vyšetrenie PHK	Výstupné vyšetrenie PHK
Ramenný kĺb	S: 30 – 0 - 80	S: 40 – 0 - 100	S: 30 – 0 - 130	S: 40 – 0 - 150
	F: 90 – 0 - 30	F: 120 – 0 - 30	F: 140 - 0 - 30	F: 150 – 0 - 30
Laktový kĺb	S: 10 – 0 - 150	S: 0 – 0 - 150	S: 0 – 0 - 130	S: 0 – 0 - 140
Zápästný kĺb	S: 20 – 0 - 70	S: 30 – 0 - 70	S: 0 – 0 - 50	S: 0 – 0 - 50
	F: 15 - 0 - 30	F: 20 – 0 - 30	F: 15 – 0 - 20	F: 15 – 0 - 20

Legenda: S – sagitálna rovina, F – frontálna rovina, PHK – pravá horná končatina, LHK - ľavá horná končatina

KAZUISTIKA 2

54-ročná pacientka udávala bolesti najmä v krčnej chrbtici. Občas sa k tomu pridružila bolesť pravého ramena. Na stupnici vizuálnej analógovej škály hodnotila pacientka bolesti hodnotou 6 (tab. 4). Spomenula aj výraznú suchosť slizníc, avšak Sjögrenov syndróm nebol diagnostikovaný. Stuhnutosť pociťovala ráno po zobudení v trvaní približne 30 minút. Pri pohybe sa stuhnutosť zmenšila. Pacientka podotkla, že zle toleruje chlad a procedúry vo vode. V 35. roku života jej prvý krát diagnostikovali RA. V roku 2014 jej diagnostikovali vertebralgický syndróm s chronickým radikulárnym syndrómom L4, L5 bilaterálne a tiež cervikobrachiálny syndróm v úseku C6-C7. V roku 2015 jej bola diagnostikovaná chronická gastritída. Okrem toho trpí aj hypercholesterolémiou a Raynaudovým syndrómom.

Vstupné vyšetrenie

Aspeksiou sme zistili výrazný hypertonus mm. scaleni, m. trapezius, zvýšený tonus paravertebrálneho svalstva a mm. teres major et minor s m. pectoralis major, čo odpovedá celkovému strnulému držaniu tela. Pri vyšetrení skrátených svalov sme overili palpačné vyšetrenia a zaznamenali sme hodnoty do tab. 5. Palpáciou sme si overili zvýšené napätie spomenutých svalov. Chrbtica bola palpačne bolestivá v celej krčnej oblasti. Jej pohyblivosť viazla vo všetkých smeroch. Žiadne opuchy na končatinách neboli prítomné. Goniometrickým vyšetrením sme zaznamenali funkčný

deficit hlavne v pravom ramene a tiež v ostatných kĺboch (tab. 6). Pravé rameno v svalovom teste vykazuje o 1 stupeň menej ako ľavé, stupeň 3 (tab. 7).

Cieľ fyzioterapie a rehabilitačný postup

Primárnym cieľom krátkodobého fyzioterapeutického programu bolo zväčšenie rozsahu pohyblivosti v oblasti ramenných kĺbov a to najmä na pravej strane do flexie a abdukcie. Za použitia pomôcok ako napríklad otáčanie vodovodného kohútika a i., sme sa snažili zlepšiť supináciu v pravom lakti. Dôležitou súčasťou našej terapie bolo uvoľňovanie skrátenej štruktúry v oblasti C chrčtice najmä: mm. scaleni, m. sternocleidomastoideus, m. trapezius a m. levator scapulae, m. pectoralis. Na uvoľnenie týchto štruktúr sme použili metódy PIR na skrátene svaly. Tiež sme použili mäkké techniky v oblasti paravertebrálnych svalov, C-Th prechod a tiež svalov už spomenutých. Cvičenia sme dopĺňali ľahkým kondičným cvičením s prvkami cievnej a dýchacej gymnastiky. Pacientka následne absolvovala aj ďalšie procedúry: TENS na obe ramená a C-Th prechod, magnetoterapiu na lumbálnu chrčticu a tiež klasickú masáž celej chrčtice. Vďaka pravidelnému cvičeniu a procedúram bolesť ustupovala a pacientka bola viac motivovaná cvičiť. Mohli sme teda pridávať viac cvičení na zvyšovanie jej svalovej sily.

Tabuľka 4 Porovnanie hodnôt bolesti na vizuálnej analógovej škále

Hodnota pri vstupnom vyšetrení	Hodnota pri výstupnom vyšetrení
6	2

Legenda: hodnota 0 predstavuje žiadnu bolesť a hodnota 10 predstavuje bolesť neznesiteľnú

Tabuľka 5 Porovnanie vstupného a výstupného vyšetrenia vybraných skrátenej svalov

Názov svalu	Vstupné vyšetrenie	Výstupné vyšetrenie
mm. scaleni	2	1
m. SCM	2	0
m. trapezius	2	1
m. levator scapulae	2	0
m. pectoralis major	2	1

Legenda: stupeň 0 - 2; 0 - sval nie je skrátenej, 1 - malé svalové skrátenej, 2 - veľké svalové skrátenej

Tabuľka 6 Porovnanie vstupného a výstupného vyšetrenie rozsahu pohyblivosti

Názov kĺbu	Vstupné vyšetrenie ĽHK	Výstupné vyšetrenie ĽHK	Vstupné vyšetrenie PHK	Výstupné vyšetrenie PHK
Ramenný kĺb	S: 40 – 0 - 140	S: 40 – 0 – 160	S: 40 – 0 - 110	S:40 – 0 - 150
	F: 140 – 0 - 30	F: 140 – 0 - 30	F: 120 - 0 - 30	F:140 – 0 - 30
Zápästný kĺb	S: 60 – 0 - 80	S: 70 – 0 - 80	S: 60 – 0 - 80	S:70 – 0 - 80
	F: 15 -0 - 30	F:20 – 0 - 30	F: 10 – 0 - 30	F:15 – 0 - 30

Legenda: S - sagitálna rovina, F – frontálna rovina, PHK - pravá horná končatina, ĽHK - ľavá horná končatina

Výstupné vyšetrenie

Bolesti krčnej chrčtice na vizuálnej analógovej škále sa zmenšili (tab. 4). Niektoré skrátenej svaly sme ovplyvnili natoľko, že vykazovali stupeň skrátenej 0 (tab. 5). Z výstupného vyšetrenie kĺbnej pohyblivosti vyplýva, že rozsah pohyblivosti oboch ramenných a zápästných kĺbov sa zväčšil (tab. 6).

V rámci vyšetrenia svalovej sily sme zaznamenali zvýšenie svalovej sily (tab. 7). Vyhodnotením HAQ dotazníka sme počiatočné problémy s obliekaním a vyzliekaním odstránili vplyvom cvičenia na zlepšenie pohyblivosti ramenných kĺbov. Pomocou ergoterapie sa zlepšila supinácia v pravom predlaktí a tým sme odstránili počiatočné problémy s odomykaním a zamykaním dverí a iných úkonov, kde bolo potrebné využiť celý rozsah pohybu kĺbov.

Tabuľka 7 Porovnanie vstupného a výstupného vyšetrenia svalovej sily v oblasti ramenného kĺbu

Názov kĺbu	Vstupné vyšetrenie ĽHK	Výstupné vyšetrenie ĽHK	Vstupné vyšetrenie PHK	Výstupné vyšetrenie PHK
Ramenný kĺb	FLE	4	3	4
	EXT	4	3	4
	ABD	4	3	4
	ERO	4	3	4
	IRO	4	3	4

Legenda: FLE - flexia, EXT – extenzia, ABD – abdukcia, ERO - extrarotácia, IRO – intrarotácia, PHK - pravá horná končatina, ĽHK - ľavá horná končatina; Stupne: 5 - je normálny sval, resp. sval s veľmi dobrou funkciou. Sval dokáže prekonať 100% vonkajšieho odporu; 4 - dobrý sval, odpovedá 75% sily normálneho svalu, dokáže prekonať stredne veľký vonkajší odpor; 3 - vyjadruje 50% sily normálneho svalu, pohyb vykoná v celom rozsahu s prekonaním zemskej gravitácie

DISKUSIA

U oboch pacientiek sme zaznamenali priaznivý efekt terapie. Prvá z pacientiek pred príchodom do NÚRCH nebola schopná sa obliecť, vyzliecť a ani si dobre vykonať hygienu. Menšie problémy pociťovala pri aktivitách ako je upratovanie, nakupovanie a otváranie predmetov. Zlepšenie úchopov sa odrazilo aj na schopnosti otvoriť a zatvoriť vodovodný kohútik, či dvere auta. Výsledok je teda veľmi kladný a nastala citeľná zmena v kvalite života a to najmä v samostatnosti pri výkone hygieny, obliekania sa a upravovania sa.

V kazuistike č. 2 sme dokázali zmierniť výrazné bolesti v oblasti krčnej chrbtice o 4 stupne. Pacientka bola veľmi aktívna a rada cvičila. Zaznamenali sme zväčšenie rozsahu pohybov v pravom ramennom kĺbe až o 40° a v ľavom o 20°. Obe pacientky po cvičení so mnou, cvičili aj s ostatnými fyzioterapeutmi v dohodnutom čase. To znamená, že efekt terapie bol znásobený a vo výstupných vyšetreniach sme zaznamenali pokroky. Celkové zlepšenie u oboch kazuistík sa zhoduje aj so štúdiou Küçükdeveci (2019), kde autor popisuje kinezioterapiu ako dôležitú zložku nefarmakologickej liečby RA. Za pomoci ortéz a fyzikálnej terapie dokázali zlepšiť fungovanie a kvalitu života pacienta. V štúdií využívali najmä individuálne cvičenie s prvkami odporových cvičení, cvičení úchopov rúk v spojení s miernym posilňovaním celého tela.

Na základe dostupnej literatúry sme sa snažili zostaviť vhodný rehabilitačný plán. Sparks (2019) považuje vhodne navrhnutý rehabilitačný program za prínosný. Fyzioterapeuti optimalizujú výkon každodenných činností a pomáhajú implementovať dlhodobé aeróbne cvičenie a ergoterapiu zamerané na zlepšenie mobility kĺbov a zvýšenie svalovej hmoty. V jeho štúdií pacienti 2 roky takto cvičili a nasledujúce 3 roky neexistoval žiadny dôkaz o zhoršení stavu, poškodenia kĺbov v dôsledku cvičenia. Cvičenie označil ako bezpečné pre ďalší vývoj RA a popisoval veľký prínos fyzioterapie v zlepšovaní kvality života týchto pacientov. Rovnako aj my sme zaznamenali veľký prínos fyzioterapie v zlepšení kvality života našich pacientiek.

ZÁVER

Využitie fyzioterapie pri RA má veľký vplyv na kvalitu života pacientov trpiacich na toto ochorenie. Vieme, že RA môže mať mierny alebo naopak progredujúci priebeh so vznikom funkčných deficitov alebo deformít končatín. Vo výstupných vyšetreniach sme sa presvedčili, akú nezastupiteľnú úlohu zohráva fyzioterapia práve v liečbe a v prevencii následkov tohto ochorenia. Ak berieme ohľad aj na emočné cítenie, čo je pri RA často ovplyvňované bolesťou a psychika pacientov je mnohokrát naštrbená, tak môžeme posúdiť, že zlepšením pohyblivosti a zmiernením bolestí sa u oboch pacientiek prejavil opätovný záujem o pohybové aktivity. Na základe výsledkov obidvoch kazuistík môžeme potvrdiť, že došlo k zlepšeniu kvality života u oboch pacientiek v dôsledku zlepšenia rozsahu pohyblivosti kĺbov, zlepšenia svalovej sily a zmiernenia hypertonusu niektorých svalov.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- CIKÁNKOVÁ V., FOREJTOVÁ Š., IŠTVÁNKOVÁ E. a kol. *Rehabilitacie po revmatochirurgických výkonech*. Praha: MAXDORF s. r. o., 2010. 221 s. ISBN 978-80-7345-206-3.
- COJOCARU M., COJOCARU I., SILOSI I. et al. Extra-Articular Manifestations in Rheumatoid Arthritis. *Maedica (Bucur)*. 2010; 5 (4): 286–291.
- CONFORTI A., COLA I., PAVLYCH V. et al. Beyond the joints, the extra-articular manifestations in rheumatoid arthritis. *Autoimmunity Reviews*. 2021; 20(2): 102735. doi:10.1016/j.autrev.2020.102735.
- DAVIS J.M., MATTESON E.L., AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY et al. My Treatment Approach to Rheumatoid Arthritis. *Mayo Clin Proc*. 2012; 87(7): 659-673.
- KOLÁŘ P., JANDA V., JIROUT J. a kol. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KOZÁK I., ROVENSKÝ J., ŠTVRTINOVÁ V. a kol. *Oftalmorevmatologie*. Praha: Galén, 2017. 287 s. ISBN 978-80-7492-294-7.
- KREIDL M. *Kvalita a udržitelnost života*. Praha: FSV UK, 2001. 85 s. Bakalárska práca
- KÜÇÜKDEVECİ A. Nonpharmacological treatment in established rheumatoid arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2019; 33 (5): 101482. doi:10.1016/j.berh.2019.101482.
- LUKÁČ J. a kol. *Systémové choroby spojivového tkaniva (systémové autoimunitné choroby)*. Piešťany: Tlačiareň PN print s. r. o., 2010. 486 s. ISBN 978-80-970240-1-7.
- OLEJÁROVÁ M. *Revmatologie v kostce*. Praha: TRITON, 2008. 231 s. ISBN 978-80-7387-115-4.
- PAVELKA K. *Revmatologie*. Praha: Galén, 2010. 177 s. Jessenius. ISBN 978-807-2626-885.
- RAIPURE A., KUMBHARE R., WALKER R.R. et al.: Positive Outcomes of Comprehensive Exercise Program on Restoration of Functional Level and Quality of Life in a Patient With Rheumatoid Arthritis: A Case Report. *Cureus*. 2022; 14 (10): e30553. doi:10.7759/cureus.30553
- SPARKS J. Rheumatoid Arthritis. *Ann Intern Med*. 2019; 170(1): 1-16.