

**EFEKT FYZIOTERAPEUTICKEJ LIEČBY PRI GONARTRÓZE***EFFECT OF PHYSIOTHERAPY TREATMENT FOR GONARTHROSIS**PhDr. Mgr. Michal Vavro, PhD.<sup>1,3</sup>**PhDr. Mgr. Lívia Kollárová, PhD.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Stredná zdravotnícka škola Nové Zámky**<sup>2</sup>Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety,**FZ a SP sv. Ladislava, Nové Zámky**<sup>3</sup>Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislavе, Fakulta ošetrovateľstva**a zdravotníckych odborných štúdií***SÚHRN**

**Východiská:** Cieľom príspevku je poukázať na efekt fyzioterapeutickej liečby pri ochorení gonartróza, ktorej hlavným cieľom je zlepšiť rozsah pohyblivosti v kolennom klbe, zvýšiť svalovú silu flexorov a extenzorov kolenného klíbu a eliminovať bolestivosť postihnutého kolenného klíbu.

**Materiál a metódy:** Objektom skúmania bolo využitie fyzioterapie u pacientky s gonartrózou pravého kolenného klíbu, ktorá absolvovala komplexnú fyzioterapeutickú liečbu na ambulantnej časti oddelenia fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie.

**Výsledky:** Komplexná fyzioterapeutická liečba mala priaznivý vplyv na zlepšenie zdravotného stavu pacientky. Pozitívne výsledky sme dosiahli v pohyblivosti pravého kolenného klíbu, zvýšila sa svalová sila flexorov a extenzorov kolenného klíbu a znížila sa bolestivosť kolenného klíbu.

**Záver:** Správne vedená fyzioterapeutická liečba mala pozitívny efekt na zlepšenie zdravotného stavu pacientky.

**SUMMARY**

**Background:** The aim of the study is to point out the effect of physiotherapy treatment for gonarthrosis, whose main goal is to improve range of movement in knee joint, increase the muscle strength of flexors and knee extensors and eliminate pain of the affected knee joint.

**Material and Methods:** The object of the study was the use of physiotherapy in a patient with right knee joint of the gonarthrosis who underwent complex physiotherapeutic

treatment at the outpatient department of physiotherapy, balneology and rehabilitation.

**Results:** Complex physiotherapy treatment had a beneficial effect on improving the patient state of health. We have achieved positive results in the range of movement of the left knee joint, increased muscle strength of flexors and extensors, and eliminate pain of the knee joint.

**Conclusion:** Correct physiotherapeutic treatment had a positive effect on improving the patient condition.

### **Kazuistika**

**Vek:** 58 rokov

**Pohlavie:** žena

**Základná klinická diagnóza:** gonarthrosis I. dx., gr. II

### **Anamnéza**

**Osobná anamnéza:** v minulosti operovaná na cholelitíazu

**Rodinná anamnéza:** bez dedičných ochorení

**Sociálna anamnéza:** učiteľka v materskej škole, toho času práce neschopná, žije s manželom v rodinnom dome

**Gynekologická anamnéza:** jeden fyziologický pôrod, menopauza od 50. roku života

**Rehabilitačná anamnéza:** neabsolvovala doteraz žiadnu fyzioterapeutickú liečbu

**Alergická anamnéza:** neudáva žiadnu alergickú reakciu na lieky, ani na žiadne alergény

**Športová anamnéza:** v minulosti aerobik, bicyklovanie, t.č. bez športovej aktivity

**Abuzus:** neguje, užíva kávu 2x denne

**Terajšie ochorenie:** gonartróza 2. stupňa I. dx.

**Subjektívne ťažkosti:** pacientka udáva silnú bolesť v pravom kolennom klíbe najmä po prebudení

**Objektívny nález:** Status praesens generalis – eupnoe, orientovaná, pri vedomí, poloha aktívna, aktívne spolupracuje, komunikácia primeraná, farba kože bez zmien. Hmotnosť 75 kg, výška 175 cm, TK 138/80 mmHg, P 70/min.

### **Funkčná analýza:**

Horné končatiny súmerné, v ramenných, laktových, zápästných klíboch hybnosť v plnom rozsahu, hybnosť prstov voľná. Svalová sila horných končatín v norme.

Ľavá dolná končatina bez zmien, aktívna hybnosť v bedrovom, kolennom a členkovom kĺbe v plnom rozsahu. Svalová sila v norme.

Aktívna hybnosť pravej dolnej končatiny je v bedrovom, kolennom a členkovom kĺbe je bez obmedzenia. Pravé koleno je vo varóznom postavení, mierne opuchnuté, palpačne nebolestivé, flexia v kolene 90 stupňov, bez kontraktúry, prítomná hypotrofia musculus quadriceps femoris.

Chôdza bez viditeľných zmien, pri ranných bolestiach je algická. Pri chôdzi nevyužíva žiadnu kompenzačnú pomôcku.

**Tabuľka 1 Goniometrické vyšetrenie podľa SFR**

Goniometrické vyšetrenie	l. dx
Sagitálna rovina	0-0-90
Frontálna rovina	0-10

**Tabuľka 2 Svalový test podľa Jandu**

Svalový test	l. dx
m. biceps femoris	
m. semimembranosus	3
m. semitendinosus	
m. quadriceps femoris	3

**Tabuľka 3 Meranie dĺžok dolných končatín**

Dĺžky dolných končatín	l. dx	l. sin
Anatomická dĺžka	80 cm	80 cm
Spinomalleolárna dĺžka	84 cm	84 cm
Umbilikomalleolárná dĺžka	92 cm	92 cm

**Tabuľka 4 Meranie obvodov dolných končatín**

Obvody dolných končatín	l. dx	l. sin
Stehno 15 cm nad patelou	48 cm	50 cm
Stehno 10 cm nad patelou	43 cm	45 cm
Lýtko	37 cm	38 cm
Kolenný kĺb	43 cm	41 cm
Členkový kĺb	27 cm	27 cm

#### **Fyzioterapeutický cieľ:**

- zmierzenie bolestivosti pravého kolenného kĺbu
- obnova funkcií kolenného kĺbu

- zlepšenie sebestačnosti v denných aktivitách

**Fyzioterapeutický plán:**

- zvýšenie rozsahu pohyblivosti v pravom kolennom klíbe
- zvýšenie svalovej sily flexorov a extenzorov pravého kolena
- výchovná rehabilitácia – aplikácia školy klíbov

**Fyzioterapeutický program:**

- dýchacia gymnastika
- cievna gymnastika
- izometrické cvičenia svalov dolných končatín
- aktívne cvičenia dolných končatín
- aktívne cvičenia horných končatín
- cvičenia s využitím pomôcok – overball, valec, fitlopta, činky, terabandy
- drill kvadričepsu
- Freemanova metodika
- PIR a AGR na extenzory kolena
- edukácia o škole klíbov
- mobilizácia patelly
- magnetoterapia 10 aplikácií na pravý kolenný klíb
- vírivý kúpeľ dolnej končatiny 10 aplikácií
- lokálna negatívna termoterapia – kryogel po cvičení
- využitie kompenzačných pomôcok – ortézy na pravý kolenný klíb a francúzskej barly
- nácvik chôdze o jednej francúzskej barle
- edukácia o možnostiach kinezioterapie a ergoterapie v domácom prostredí

Počas fyzioterapeutickej liečby sme u pacientky prevádzali dýchaciu gymnastiku, cievnu gymnastiku po ktorej sme zaradili izomerické cvičenia na posilnenie svalov dolných končatín. Konkrétnie sme sa zamerali na posilnenie flexorov a extenzorov kolena. Po cielených izometrických cvičeniach sme prešli na aktívne cvičenia horných a dolných končatín. Počas ich vykonávania sme sa zamerali najskôr na cvičenia bez pomôcok a následne sme využívali cvičenia s pomôckami. Počas aktívnych cvičení sme využívali pomôcky ako overbally, rôzne druhy valcov, fitlopty, terabandy a dokonca aj činky pri posilňovaní svalstva horných končatín. Po cvičení na lôžku, na ktorom

sme cvičili v polohe v ľahu na chrbte, na bruchu a na boku sme prešli do stoja. V stoji sme skúšali pacientku naučiť tzv. malú nohu podľa Freemanovej metodiky. Veľmi sa nám to však nedarilo, pacientka sa ju nedokázala naučiť. V rámci pohybovej zložky sme realizovali postizometrickú relaxáciu z cieľom ovplyvniť extenzory kolena. Kinezioterapia u pacientky prebiehala 10 krát, jedna kinezioterapeutická jednotka trvala 45 minút.

Liečba zahrňovala rôzne prostriedky fyzikálnej terapie aplikované na pravý kolenný klíb s cieľom dosiahnuť analgetický účinok. Pred kinezioterapiou sa aplikovala magnetoterapia s dĺžkou aplikácie 20 minút a následne vírivý kúpeľ dolnej končatiny 15 minút. Následne pacientka absolvovala pohybovú liečbu, po ktorej sme aplikovali kryoterapiu.

Využitím pohybovej liečby a fyzikálnej terapie sme prišli k výsledkom, ktoré interpretujeme v nasledovných tabuľkách.

#### **Výstupné merania:**

**Subjektívne ťažkosti:** respondentka udáva zmiernenie bolestivosti pravého kolenného klíbu, ranné bolesti sa zmiernili

**Funkčná analýza:** Aktívna hybnosť pravej dolnej končatiny je v bedrovom, kolennom a členkovom klíbe je bez obmedzenia. Na PKK opuch neprítomný, aktívna flexia v PKK 100 stupňov, zlepšená trofika musculus quadriceps femoris. Chôdza samostatná o jednej francúzskej barle.

**Tabuľka 5 Goniometrické vyšetrenie podľa SFTR v PKK**

Goniometrické vyšetrenie	Vstupné	Výstupné
Extenzia – flexia v PKK	S 0-0-90	S 0-0-100

**Tabuľka 6 Vyšetrenie svalovej sily podľa Jandu v PKK**

Svalový test podľa Jandu	Vstupné	Výstupné
m. biceps femoris		
m. semimembranosus	3	4
m. semitendinosus		
m. quadricepsfemoris	3	4

**Tabuľka 7 Vyšetrenie bolesti**

	Vstupné	Výstupné
Hodnota bolesti	5	3

**Tabuľka 8 Meranie obvodov dolných končatín na PDK**

Obvody	Vstupné	Výstupné
Stehno 15 cm nad patelou	48 cm	49, 5 cm
Stehno 10 cm nad patelou	43 cm	44,5cm
Lýtko	37 cm	38 cm
Kolenný klíb	43 cm	41 cm
Členkový klíb	27 cm	27 cm

**Záver:**

Fyzioterapia u pacientky trvala 2 týždne. Počas tejto doby bola poučená o možnostiach fyzioterapeutickej liečby v domácom prostredí a o možnostiach využitia školy klíbov. Odporučili sme jej aby počas lokomócie a pri statickej záťaži odľahčila kolenný klíb pomocou ortézy a barlí, a aby sa vyhýbala dlhšiemu státiu a chôdzii. Poučili sme pacientku o správnom zaťažení a zároveň nepreťažení klíbov, o nosení správnej obuvi. Naučili sme pacientku správne odľahčiť postihnutý klíb pri bolestiach.

**Kontaktné údaje:**

PhDr. Mgr. Michal Vavro, PhD.

SZŠ Nové Zámky

Pod kalváriou 1

940 02 Nové Zámky

E-mail: vavro.szsnz@gmail.com

**Recenzované:** 22.10.2018

**Prijaté do tlače:** 15.11.2018