

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Jana Čechová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Jana Čechová

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

**VYUŽITÍ PRVKŮ REFLEXNÍ TERAPIE PLOSKY NOHY
VE FYZIOTERPII**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Šárka Stašková

PLZEŇ 2018

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedla v seznamu literatury a použitých zdrojů.

V Plzni dne

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Šárce Staškové za odborné vedení práce, poskytování cenných odborných rad, podnětů a materiálních podkladů. Děkuji také své tetě Mgr. Dagmar Vávrové za korekturu textu a cenné rady při psaní bakalářské práce.

Obsah

ANOTACE.....	11
ABSTRACT.....	12
ÚVOD.....	13
TEORETICKÁ ČÁST	15
1 REFLEXNÍ TERAPIE	15
1.1 Historie a vývoj reflexní terapie.....	15
1.2 Reflexní zóny	16
1.2.1 Přehled reflexních zón na nohou.....	16
1.3 Praktické modely pro orientaci terapeuta.....	17
1.3.1 Vertikální zóny.....	17
1.3.2 Horizontální tělesné linie	18
1.3.3 Model sedícího člověka.....	18
1.4 Znamky zatížení nohou	19
1.5 Subjektivní reakce pacienta.....	19
1.5.1 Reakce během ošetřování.....	19
1.5.2 Reakce mezi jednotlivými ošetřeními	20
1.6 Účinky reflexní terapie.....	20
1.7 Podmínky pro ošetření	21
1.7.1 Uložení pacienta.....	21
1.7.2 Hmatová technika.....	21
1.8 Vlastní reflexní plošky páteře	22
1.8.1 Podélná klenba nohy	23
1.8.2 Hallux valgus.....	23
1.9 Vlastní reflexní plošky šije.....	24
1.10 Indikace	25
1.11 Kontraindikace	25
2 FUNKČNÍ PORUCHY KRČNÍ PÁTEŘE.....	26
2.1 Porucha funkce kloubu.....	26
2.1.1 Funkční blokáda.....	26
2.1.2 Strukturální blokáda	26
2.2 Kloubní vůle.....	26
2.3 Řetězení kloubních blokáda a svalových spasmů	26
2.4 Změny měkkých tkání.....	27
2.5 Bolestivost krční páteře.....	27
3 MIGRÉNY	28
3.1 Etiologie a patogeneze	28

3.2	Spouštěcí faktory a prevence migrén	29
3.3	Klinický obraz	29
3.3.1	Prodromální fáze	29
3.3.2	Fáze aury	29
3.3.3	Bolestivá fáze	30
3.3.4	Postdromální fáze.....	30
3.4	Léčba.....	30
4	TENZNÍ BOLEST HLAVY	31
4.1	Rozdělení tenzních bolestí hlavy.....	31
4.2	Provokační faktory a důsledky	31
4.3	Léčba.....	32
	PRAKTICKÁ ČÁST.....	33
5	CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	33
6	HYPOTÉZY	34
7	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU.....	35
7.1	Sledovaný soubor	35
8	METODIKA VYŠETŘOVÁNÍ A TESTOVÁNÍ.....	36
8.1	Sledovaný soubor – kazuistická šetření.....	36
8.1.1	Anamnéza.....	36
8.1.2	Kineziologický rozbor - aspekce.....	36
8.1.3	Kineziologický rozbor plosky – aspekce.....	36
8.1.4	Vyšetření postavení pánve.....	36
8.1.5	Palpační vyšetření hyperalgických zón	37
8.1.6	Palpační vyšetření plosky nohou.....	37
8.1.7	Orientační vyšetření krční páteře	37
8.1.8	Vizuální analogová škála bolesti.....	37
9	KAZUISTIKA I.	38
10	KAZUISTIKA II.	49
11	KAZUISTIKA III.....	60
	VÝSLEDKY	71
	DISKUZE.....	75
	HYPOTÉZA 1.....	75
	HYPOTÉZA 2.....	76
	HYPOTÉZA 3.....	77
	HYPOTÉZA 4.....	78
	ZÁVĚR	79
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	80

SEZNAM ZKRATEK.....	83
SEZNAM TABULEK.....	84
SEZNAM OBRÁZKŮ	85
SEZNAM GRAFŮ.....	86
SEZNAM PŘÍLOH.....	87
PŘÍLOHY	88

ANOTACE

Příjmení a jméno: Čechová Jana

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Využití reflexní terapie plosky nohy ve fyzioterapii

Vedoucí práce: Mgr. Šárka Stašková

Počet stran: číslované – 65, nečíslované - 20

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 31

Klíčová slova: fyzioterapie, Janča, Marquardt, migréna, Pataky, reflexní terapie, reflexní zóny, syndrom krční páteře, tenzní bolest hlavy.

Souhrn:

Bakalářská práce se zaměřuje na využití reflexní terapie ve fyzioterapeutické praxi. Práce se zabývá problematikou bolestivosti krční páteře a šíjového svalstva. Je zde popsána stručná historie a technika provedení reflexní terapie na noze. Nedílnou součástí teoretické části práce jsou stručně popsané funkční poruchy pohybového systému v oblasti krční páteře, migrén a tenzních bolestí hlavy.

Reflexní terapie je metoda, která pochází z dávných dob civilizací a v dnešní době, se k ní opět navrácí. Využívá principu promítnutí celého člověka do plosek nohou a pomocí reflexních plošek na chodidlech, ovlivňuje vzdálené orgány a tkáně celého těla. Nejznámějšími představiteli reflexní terapie je Hanne Marquardt, Hedi Masafret, Jiří Janča a Ing. Julius Pataky se svou ženou.

ABSTRACT

Surname and name: Čechová Jana

Department: Department of Rehabilitation Sciences

Title of thesis: Usage elements of foot reflexology in physiotherapy

Consultant: Mgr. Šárka Stašková

Number of pages: numbered – 65, unnumbered - 20

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 31

Keywords: foot therapy Janča, Marquardt, migraine, Pataky, physiotherapy, reflexology, reflective surface, tension headaches,

Summary:

Bachelor thesis is focused on the use of reflex therapy in physiotherapeutic practice. The task deals with the problems of cervical spine pain and neck muscles. The thesis describes a brief history and the technique of performing the reflexology on the foot. The functional disorders of the musculoskeletal system in the area of the cervical spine, migraine and tension headaches are briefly described in the theoretical part of the thesis.

The reflex therapy is a method that comes from the ancient times of civilization and nowadays it is coming back again. It uses the principle of projection of the whole human into the feet reflective surfaces on the feet that affects the distant organs and tissues of the whole body. The most famous reflection therapists are Hanne Marquardt, Hedi Masafret, Jiří Janča and Ing. Julius Pataky with his wife.

ÚVOD

Téma bakalářské práce bylo vybráno pro svou aktuálnost, kdy se značná část populace potýká s chronickými bolestmi v oblasti zad a krční páteře. Hlavním cílem práce je poukázat na možnosti využití reflexní zónové terapie plosky nohy ve fyzioterapeutické praxi. Jedná se o doplňkovou metodu užívanou ve fyzioterapii. Praktická část bakalářské práce obsahuje tři jednotlivé kazuistiky pacientů, kteří byli vybráni na základě přetrvávajících obdobných zdravotních problémů – zejména s bolestivostí krční páteře, opakovanými migrénami a tenzními bolestmi hlavy.

Funkční poruchy pohybového systému jsou v poslední době vnímány jako civilizační onemocnění. Největší obtíže vznikají díky jednostrannému zatěžování pohybového systému, statické práci i špatnému životnímu stylu. Lidé se během předchozích staletí snažili ulevit si od bolesti různými léčebnými metodami např. pomocí základních fyzikálních principů, jako je baňkování, aplikace tepla a chladu nebo použití suché jehly k odstranění spoušťových bolestivých bodů ve svalové tkáni. Všechny uvedené metody pracují na mechanismu reflexní terapie, kdy terapeut působí na receptory v oblasti, kde je bolest pociťována, odkud vychází a vyvolává reflexní odpověď (Lewitt, 1996).

V poslední době se v léčbě bolestivých syndromů, blokád, funkčních poruch pohybového systému a dalším onemocněním pohybového aparátu (svalové a neurologické bolesti) rozšířilo užití alternativní (východní) medicíny. Její vzestup přinesl vyšší zájem i o reflexní zónovou terapii plosky nohy a akupresurní terapii. K současnému rozšiřování metody v Evropě přispívají dva směry, směr Hedi Masafretové a druhý směr Hanne Marquardtové. Oba směry jsou blíže popsány v teoretické části této bakalářské práce (Janča, 1996).

Reflexní zónová terapie je manuální forma terapie, kterou řadíme do tzv. komplementárních metod. Harmonizační a regulační terapie projevuje svůj účinek na celý organismus člověka, podporuje tak samo léčící síly organismu. Reflexní terapie považuje nohy za mikrosystém, do kterého se promítá celé tělo. Tvarová podobnost sedícího člověka a chodidla, postaveného ve vertikální poloze, představuje mikrosystém nohou a makrosystém těla (Marquardt, 2014).

Mezi hlavní představitele reflexní terapie patří MUDr. William Fitzgerald (USA), Eunice Ingham (USA), Hanne Marquardt (Německo) a Hedi Masafret (Švýcarsko).

V České republice se o rozšíření znalostí reflexní terapie zasloužil Jiří Janča a Ing. Julius Pataky.

Na základě absolvování kurzu Reflexní zónové terapie u Ing. Juliuse Patakyho bylo hlavním cílem bakalářské práce zjistit využití jednotlivých prvků reflexní terapie ve fyzioterapeutické praxi. Praktická část práce dále sleduje, zda lze pomocí reflexní terapie ovlivnit zvýšený svalový tonus až hypertonus v ošetřovaných oblastech. Dále pak ověřit, zda reflexní terapie je vhodnou diagnostickou metodou při funkčních onemocněních pohybového aparátu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 REFLEXNÍ TERAPIE

1.1 Historie a vývoj reflexní terapie

Reflexní terapie je velmi stará metoda, která se vyvíjela na různých místech zeměkoule najednou. Kolébkou této metody jsou současně Čína, Vietnam i Indie. Užití metody dokumentují i nálezy nástěnných maleb z egyptské hrobky z roku 2330 př. n. l. Za novodobého objevitele této reflexní terapie je označován MUDr. William Hope Fitzgerald, který se na počátku 20. století poprvé zabýval možností ošetřovat orgány na dálku prostřednictvím tlakových bodů na ploskách nohou. Už v prvním vydání knihy ‚Zone Therapy‘ charakterizoval rozdělení těla do deseti podélných zón (Janča, 1996; Marquardt, 2014).

Na jeho práci navázala Eunice Inghamová, která schéma deseti podélných zón převedla na chodidlo. Vyvinula speciální metody přítlaku a upravila je do dnešní podoby. Speciální druh hmatu, *„jako bychom chtěli palcem rozdrtit v ruce krystalový cukr“*, popsany v knížce E. Inghamové *„Stories of Feet Can Tell, 1938“* se stal výchozím bodem pro vývoj diferencovaného, dynamického a plynulého pracovního postupu kompletní terapie (Marquardt, 2014).

K současnému rozšiřování znalostí metody reflexní terapie přispívají dva směry. První směr vychází z práce Eunice Inghamové ze Spojených států amerických a jeho představitelkou v současné době je Hanne Marquardtová, která rozšířila její původní poznatky a zkušenosti. Společně obě představitelky spolupracovaly na rozvoji terapie až do smrti Eunice Inghamové v roce 1974. Hlavním přínosem práce Hanne Marquardtové bylo rozčlenění plosky nohy na tři horizontální tělesné linie. Druhý směr představuje Hedi Masafretová, která působila v polovině 20. století jako misionářka v Číně a zasloužila se o rozšíření tradiční čínské medicíny do Evropy. V roce 1975 napsala knihu *„Zdravě do budoucnosti“*. Oba dva směry od se od sebe příliš neliší, jde spíše o způsob nalezení jednotlivých směrů, které jsou si hodně podobné, ale základ pochází z jiných kontinentů (Janča, 1996).

V České republice se o rozšíření reflexní terapie zasloužil Jiří Janča, který se inspiroval metodou Hedi Masafret. Sepsal několik knih pro odborné pracovníky i laiky. Jeho žák Ing. Julius Pataky s manželkou Beatou Pataky pokračuje v práci Jiřího Jančí

a pořádá kurzy, kde vzdělává reflexní terapii. Ing. Julius Pataky přeložil díla Hedi Masafret do češtiny a pokračuje v rozšiřování o své znalosti a poznatky při terapii (Janča, 1996).

1.2 Reflexní zóny

Termín reflexní zóny se používá v manuální terapii poměrně dlouhou dobu, obvykle v souvislosti s neurálními reflexy. Reflexní zóny jsou považovány za shluky nervových bodů, které jsou propojené se vzdálenými vnitřními orgány. Tyto zóny se vyskytují po celém těle, nejvíce ovšem na ploskách chodidel. Nervové body fungují na principu spouštěče, kdy se na chodidle stlačí daná zóna a reflexní odpověď nastane v příslušném orgánu. Hedi Masafretová ve své publikaci Receptorologie z roku 2002 na straně 8 píše „*Spojitosť medzi orgánem a jeho receptorem je vzájemná.*“

Henry Head a McKenzie o reflektorických ploškách hovořili už v 19. století. Přemýšleli nad spojitostí mezi periferií a vnitřními orgány. Později Henry Head formuloval definici Headových zón jako „...*okrsky pokožky, jejichž inervace vývojově souvisí s inervací některých vnitřních orgánů. Bolest těchto orgánů se pak může projevit bolestivým postižením příslušné Headovy zóny, která je citlivá na pohmat.*“ (Headovy zóny, MUDr. Jiří Štefánek, 2011, dostupné z: <http://www.stefajir.cz/?q=headovy-zony>).

Reflexní plošky na ploskách se překrývají, křížují a navzájem dotýkají. Záznam jednotlivých promítnutých orgánů na plosce má co nejmenší plochu, aby při terapii a diagnostice nedošlo k omylu. Působit na receptory můžeme pomocí ruční masáže nebo přirozenou masáží při chůzi na boso. Zatvrdliny na ploskách ukazují reflexní změny, kdy problém nemusí být jen na plosce, ale i v příslušném orgánu (Janča, 1996; Masafret, 2002).

1.2.1 Přehled reflexních zón na nohou

Dříve se reflexní terapie věnovala při ošetřování pouze chodidlům. K ošetřování ovšem patří celá anatomická noha, chodidlo, nárt a oblast u kotníků. Pár nohou je považován za jednotku, která patří k celému člověku. Celkový obraz těla se promítá do obou nohou, ne jen do jedné. Protínání a prolínání jednotlivých zón odpovídá vzájemnému překrývání orgánů, jako je nacházíme i anatomicky poskládané na těle.

Základní pravidlo při reflexní terapii je, že se orgány a tkáně pravé pülky těla zobrazují na pravé noze, levá pülka těla se reflektuje na levou nohu. Tohoto prvotního

základního pravidla se držíme nejvíce. Další pravidlo je, že párově uložené orgány se promítají do obou chodidel ve stejných vertikálních zónách, jako se nachází anatomicky uložené i na těle. Nepárové orgány nalezneme promítnuté na chodidle ve stejném kvadrantu a na stejné části nohy, jako jsou uloženy na těle. Orgány a tkáně uložené uprostřed těla, jako je páteř, se zobrazují na obou ploskách z mediálních stran. Další pravidlo říká, že orgány ležící blíže ventrální straně těla jsou uloženy na noze na nártách chodidel a dorsální strana těla se zobrazuje na plosce nohy.

Jelikož zrohovatělá pokožka na patě znemožňuje terapii a masáž na tomto místě, kde se mají správně nacházet uložené orgány malé pánve, provádí se masáž a terapie nohy na bocích chodidel v okolí kotníků, kam se přenáší orgány malé pánve. V těchto místech stačí k ošetření mírnější síla, než u ostatních reflexních plošek. Rozsah zón se přizpůsobuje fyzické realitě, např. ploška dělohy se zvětšuje společně s růstem plodu v děloze (Janča, 1996; Marquardt, 2014).

1.3 Praktické modely pro orientaci terapeuta

Reflexní terapie nohy vychází ze dvou praktických modelů. První model pochází od MUDr. Williama Fitzgeralda, který rozdělil tělo do deseti podélných zón. Tento model doplnila Hanne Marquardt ve svých publikacích, kam přidala tři horizontální tělesné linie. Druhý model reflexní terapie vychází z principu tvarové podobnosti sedícího člověka a nohou v postavení špičkou vzhůru. Oba modely napomáhají terapeutům zorientovat se při terapii a diagnostice (Marquardt, 2014).

1.3.1 Vertikální zóny

Vertikální zóny bývají nejčastěji zmiňovány v souvislosti s tradiční čínskou medicínou a s učením o pěti živlech (ohně, země, kov, voda, dřevo). Svislá tělesná pole mají představovat poledníky neboli „meridiány“. První záznam o deseti vertikálních zónách pochází od MUDr. Williama Fitzgeralda. Tyto uspořádané zóny procházejí všemi orgány na celém těle. Od hlavy směřují zóny přes paži až na třetí prst na ruce, poté procházejí trupem na chodidla. Uspořádání vertikálních zón ve frontální rovině se člení od 1 do 5 od středu těla laterálně na obě strany. Na chodidlech jsou vertikální zóny také rozmístěny, hodnota 1 náleží palci nohy a hodnota 5 malíku (Marquardt, 2014).

Podle jednotlivých svislých zón se terapeut může orientovat, jedná se o topografickou pomůcku. Při hledání a nalezení reflexní změny na noze, lze předpokládat problém i ve stejném vertikálním pásu a orgánu (Marquardt, 2014).

1.3.2 Horizontální tělesné linie

Hanne Marquardt v roce 1970 ve své publikaci přišla s nápadem pro lepší orientaci v deseti vertikálních zónách a doplnila je o tři příčné pravoúhlé linie. Linie odpovídají kostře nohy. První linie je znázorněna na úrovni klíční kosti, druhá na spodních žebrech či na úrovni pasu a třetí v úrovni pánve.

Pomocí těchto souřadnic lze jednotlivé orgány a místa rozdělit do tří hlavních skupin. Prostor nad klíčními kostmi, dolními žebry nebo pasem a spodním koncem pánve v místě tuber ischiadicum.

Na noze se příčné linie manifestují do známých a snadno identifikovatelných bodů, především do kostěných částí. Linie klíčních kostí se zobrazuje na proximálních článcích prstů pravé i levé nohy. Druhá příčná linie vede v oblasti Lisfrankových kloubů na obou nohou, tam spadají orgány hrudi a nadbříšku. Orgány břišní dutiny a pánve se manifestují do oblasti spojnice obou kotníků (Marquardt, 2014).

1.3.3 Model sedícího člověka

Kromě vertikálních a horizontálních zón se k pochopení mikrosystému nohy používá obrys sedícího člověka. Druhý model, kterým se reflexní terapie řídí, je model sedícího člověka. Je založen na podobnosti mezi sedícím člověkem a nohou postavenou špičkou vzhůru (Marquardt, 2014).

Oblast hlavy a krku tak odpovídá prstům u nohou, zvláště palci. Oblast hrudníku se reflektuje do metatarsálních kostí. Poslední část, kam patří břišní dutina a orgány pánve, se zobrazuje na tarsálních kostech a os calcaneus s os thallus.

Zobrazení hlavy na palci dalo vzniknout mnoha teoriím, jaký má vliv Hallux valgus na problémy s bolestivostí krční páteře. V důsledku změněné statiky místa na noze v oblasti Hallux valgus, je narušená také zóna hlavy, krku a krční páteře. Patologický obraz statických změn kostry nevyklučuje souvislost mezi Hallux valgus a syndromem krční páteře.

Hanne Marquardt ve své knize Reflexní zónová terapie na noze z roku 2014 píše „Desetiletá pozorování našich pacientů nám umožnila získat poznatek, že s vbočeným palcem často souvisí také syndrom krční páteře a napětí v oblasti ramen a šíje.“ (Marquardt, 2014, str. 69).

1.4 Znamky zatížení nohou

Nohy mohou být přetížené z dlouhodobé namáhavé chůze, nadměrné únavy nebo z jednotvárné činnosti v práci či při sportu. Nepříznivý dopad mají také náhlé poruchy, jako bodnutí hmyzem, fraktury nebo distorze nohy. Zátěž ovlivňují i zděděné dispozice, jako jsou ploché nohy, Hallux valgus, vyklenuté nohy. Interní onemocnění jako poruchy prokrvení z důvodu křečových žil, bércevého vředu mají také důsledek na zatížení chodidel.

Subjektivním signálem zatížených nohou mohou být například nadměrná únava, přetížení (srdce), chronická i akutní onemocnění, ochablost, atonie, úrazy a hyperfunkce či hypofunkce orgánů. Reflexní ploška svým přetížením může poukázat na předzvěst poškození orgánu nebo tkáně. Znamky zatížení na nohou rozeznáváme podle reakce pacienta na bolestivý podnět, který mu dáme na plosce.

Jakákoli změna při nebo po terapii poukazuje vždy na to, že vnitřní samo léčící síly byly zaktivovány. Znamená to, že tyto síly byly spuštěny a bylo zahájeno rozpouštění a odplavování toxických látek. Terapeut musí mít dostatek zkušeností a empatie, aby dokázal rozeznávat různé formy a stupně intenzity reakce na terapii (Marquardt, 2014).

1.5 Subjektivní reakce pacienta

1.5.1 Reakce během ošetřování

Měřítkem stupně okamžité odolnosti pacienta je jeho reakce během ošetřování. To nám pomůže určit intenzitu dávkování terapie, jak moc silný má být přítlak při prováděné terapii.

Mezi subjektivní reakce patří například změny pacientovy mimiky, gesta, posunky, akustické signály, jako smích, naříkání, vzdychání, zadržování dechu a podobně. Při probíhajícím ošetření sledujeme také znatelné napětí různých svalových skupin.

Objektivní reakcí na terapii jsou například zvýšené pocení dlaní, změna barvy obličeje, zvýšená i snížená tepová frekvence, pocit chladu či vnitřní vibrace, jako drkotání zubů nebo svalové křeče.

1.5.2 Reakce mezi jednotlivými ošetřeními

Reakce mezi jednotlivými ošetřeními poukazují na účinnost jednotlivých terapií. Mohou se objevovat po pár hodinách, ale i po dnech. Reakce mohou být z počátku nepříjemné a po delší době se celkový stav pacienta zlepší. Mezi možné reakce mezi ošetřeními patří zvýšené pocení, bolesti hlavy, duševní změny nálad, může nastat i přechodný stav horečky. Mezi kladné reakce patří klidnější spánek, celková uvolněnost organismu nebo ustávající bolesti hlavy s mírnější intenzitou migrén.

1.6 Účinky reflexní terapie

Hanne Marquardt ve své knize píše, že u pacientů se závažnými i nejzávažnějšími onemocněními je možné pomocí reflexní terapie ovlivnit celá řada vedlejších příznaků těchto onemocnění např. Bechtěrevovy choroby, Parkinsonovy nemoci, roztroušené sklerózy, cystických fibróz, rakovin i ochrnutých pacientů.

Reflexní terapie má účinek na aktivizaci vylučovacích orgánů pokožky, ledvin, střev i dýchacích cest. Po terapii přichází úleva od bolestivých stavů, i v posledním stádiu onkologických onemocnění, které jsou velmi bolestivé. Pomocí reflexní terapie se ovlivní správná činnost střev i močových cest. Díky nespecifické mobilizaci a přímého tlaku na reflexní zóny se akra prokrví, další účinek reflexní terapie je proto podpora srdeční činnosti a krevního oběhu. Masáž plosky, jednotlivé střídání povzbuzujících a uvolňovacích hmatů má pozitivní vliv na stabilizaci psychické kondice (Marquardt, 2014).

Dobré prokrvení orgánů je základní podmínkou života. Krev přivádí ke tkáním kyslík, živiny, protilátky i hormony. Od orgánů nazpět odvádí produkty rozpadu, odpadní látky a přebytečné množství jednotlivých látek. Přirozené fungování orgánů záleží na jejich prokrvení. Čím lepší prokrvení, tím rychleji probíhá proces regenerace a léčení (Masafret, 2002).

Teplotu pokožky a prokrvení periferních tkání hodnotíme palpací při vyšetřování. Aspekce je při vyšetření teploty a prokrvení periferie také vhodná. Zjistíme zabarvení kůže i stav kůže. Lokální oteplení, zarudnutí a otok je spojený s infekčními onemocněními.

Při poruchách cirkulace krve, mohou být přítomny edémy, trofické změny pokožky a změna zbarvení (Véle, 2006).

1.7 Podmínky pro ošetření

1.7.1 Uložení pacienta

Ke správnému uložení potřebujeme dobře větratelnou místnost, dostatečně široké a dobře přístupné lehátko pro pacienta, podkládací válečky pod hlavu a pod kolenní klouby a také tenkou deku na zakrytí pacienta. Zakrýváme dekou odhalené části těla, aby pacientovi bylo příjemně a teplo, na odkrytých částech pracujeme. Pacient sám si uvolní před terapií svíravé oblečení, jako je podprsenka, hodinky, řetízky a pásek.

Lehce podložená hlava pacienta nám pomůže sledovat jeho reakce na bolestivé podněty. Pozorujeme výraz tváře a gesta. Pacient sám navíc získá větší důvěru v terapii, když bude moci sledovat průběh terapie. Důležité je také správné navození klidné a tiché atmosféry. Popřípadě můžeme připravit vybranou uklidňující hudbu pro terapii (Marquardt, 2014).

1.7.2 Hmatová technika

Jednotlivé hmaty se provádí pomalu a plynule. Neustále pokračujeme ve směru k patě a nepřeskakujeme z jednoho místa na druhé. Postupujeme se v milimetrových odstupech, svým vlnovitým pravidelným postupem zajišťujeme harmonické prokrvení dané oblasti v bolestivém místě. Ruka terapeuta se pohybuje stále vpřed, aniž by byl přerušen kontakt ruky s pacientem.

Každý hmat obsahuje čtyři kroky. První krok hmatu je prvotní dotek mezi terapeutem a pacientem. Dotek by měl být pozorný, jemný a jednoznačný. Druhým krokem hmatu je aktivní fáze, kdy se terapeut snaží působit tlakem celou paží do palce pod úhlem 80 – 90°. Třetí krok hmatu se dostává bodavě do hloubky tkáně, jedná se o hlavní část každého hmatu. Ve čtvrtém kroku se tlak postupně uvolní, čtvrtá fáze je stejná jako výchozí první krok (Marquardt, 2014).

Neexistuje všeobecně platná míra intenzity hmatu, ke každému pacientovi se přistupuje individuálně a i během terapie se může měnit síla jednotlivých impulsů. Potřebná intenzita, která je zapotřebí ke správnému účinku terapie, je na úrovni snášenlivosti bolesti. Hmaty se provádí nejvíce palcem a ukazovákem.

Ukazovák se používá při terapii na nártu chodidla, palec na plosce nohy. Tlak není prováděn nehtem terapeuta, ale bříškem palce. Při tlumících hmatech se používá celá dlaň terapeuta nebo plošně prsty.

Hmat palcem se používá, pokud se snažíme bolest tlumit, snížit napětí ve svalech a tkáních. Držíme se pravidla postupovat při terapii pomalu a obezřetně, hladivě a měkce. Budeme postupovat rychle a plynule, silně a hluboko do tkáně, působíme aktivačně, povzbudivě a tonizačně na tkáně. Palec je přiložený k místu ošetření pod daným úhlem 80- 90° (Janča, 1996; Marquardt, 2014).

Zklidňující, harmonizační, tlumivé hmaty se používají u akutních bolestivých stavů. Ruce terapeuta se přiloží na bolestivé plošky a jemně kontaktují tkáň, postupně pokračují do hloubky. Další verze odlehčujícího hmatu je jemné hlazení z mediálních stran bérců, v úrovni kolen se ruce přetočí a zpět jedou na nárt po laterální straně bérců. Dále se může hladit čistě bolestivá ploška na noze, velice jemně a lehce. V několika případech popsaných v knize Reflexní terapie od Jiřího Janči, se jemné hlazení stalo účinnějším než samotná terapie. Při hmatu, který se nazývá hmat solárního plexu, jemně položíme dlaně na pacientovy chodidla. Pokud má pacient příliš velká chodidla, najdeme nejchladnější místo na noze. Jemné, vlnivé uvolnění hlavních kloubů palců, má příznivý účinek na uvolnění krční páteře nebo bolesti hlavy. Pacient po terapii odchází s pocitem zahřátých nohou.

1.8 Vlastní reflexní plošky páteře

Reflexní zóny páteře jsou umístěny na obou mediálních hranách chodidel. Model sedícího člověka na plosce nám ukazuje anatomické zakřivení páteře. Z anatomicko-topografického hlediska se mohou členit zóny páteře na plosce na krční, hrudní, bederní páteř a kost křížovou. Krční páteř se zobrazuje po mediální straně hlavního kloubu palce, začíná pod distálním článkem palce. Hrudní páteř se promítá do oblasti prvního metatarsu, ne jeho mediální hranu. Bederní páteř odpovídá místě prvních tarsálních kostí a to os naviculare et os cuneiforme mediale. V místě os naviculare se nachází vrchol podélné klenby, který je u většiny osob ve velkém přetížení. Kost křížová neboli kostrč pokračuje od os naviculare k os thallus a calcaneus. Zóny páteře nehmatáme na okostice, ale ve svalové hmotě chodidla. Masáže se provádějí vždy kolmo přes svalovou vrstvu v místě podélné klenby (Marquardt, 2014).

1.8.1 Podélná klenba nohy

Podélná klenba nohy má dva paprsky. Mediální klenba nohy začíná od os calcaneu a pokračuje k os talus, os naviculare, ossa cuneiformia a končí na os metatarsi I. Laterální klenba nohy začíná na os calcaneus, pokračuje přes os cuboideum a končí na os metatarsi V. Podélnou klenbu zajišťují podélné vazy, nejmohutnější je ligamentum plantare longum. Podélnou klenbu zajišťuje také aponeurosis plantaris. Kromě vazů a aponeurózy se o zpevnění a udržení podélné klenby starají šlachy musculus tibialis anterior, musculus tibialis posterior, musculus flexor hallucis longus a musculus flexor digitorum longus et brevis (Hudák, Kachlík, 2015).

V místě podélné klenby, kde se provádí reflexní terapie páteře, se nacházejí svaly plosky. Jedná se o musculus abduktor hallucis a musculus flexor hallucis brevis.

Oslabení svalů a uvolnění vazů, které udržují podélnou klenbu, má za následek pokles mediální strany nohy. Vzniká plochá noha, pes planus. Společně s plochou nohou je charakteristický pokles mediálního kotníku směrem k podložce a vznik Hallux valgus (Kolář, 2009).

Pokles nebo zborcení podélné klenby, můžou reflektovat obtíže z oblasti páteře a přitom se nevyskytují obtíže na páteři. Primárně by se problém objevil nejdříve na plosce a poté v anatomickém umístění páteře. Reflexní terapie a pes planus můžou poukázat na problematiku reflektující se z oblasti páteře, i když na páteři zatím nejsou problémy.

1.8.2 Hallux valgus

Hallux valgus je deformita hlavního kloubu palce nohy. Palec se při této deformitě stáčí k ostatním prstům nohy. Genetické predispozice mají určitý vliv na vytvoření Hallux valgus. Stejně tak nošení nevhodné obuvi s vysokým podpatkem či úzkou botou, kde noha nemá prostor pro pohyb. Kromě genetických predispozic a špatné nošení obuvi, má vliv na vytvoření Hallux valgus i zátěž při odvíjení chodidla při chůzi. Společně s Hallux valgus se objevuje i derotace palce (nehet) k mediální straně palce (Véle, 2006; Hudák, Kachlík, 2015).

Krční páteř a přechod C-Th se promítá v oblasti plosky do hlavního kloubu palce. „V důsledku změněné statiky nohy v tomto místě je narušena také zóna oblasti krku a krční páteře.“ (Hanne Marquardt, 2014, str. 68).

Primární nebo sekundární souvislost mezi krční páteří a Hallux valgus nelze jednoduše určit. Primární problém může začít na noze a reflektovat se do krční páteře, stejně jako to může být i opačně. Obvykle se jedná o vzájemné působení nohou a přetížení krční páteře. Bez odstranění závad v oblasti ramenních pásů a krční páteře, není možné Hallux valgus odstranit. Možné operace deformity nemohou pomoci odstranit závalu (Janča, 1996; Marquardt, 2014).

1.9 Vlastní reflexní plošky šíje

Zóny krku se nacházejí na plantární straně hlavních kloubů palce na obou nohách. Zóny ramenního pletence zasahují vpravo i vlevo od I. K V. metatarsu. Napjatá a nepřilíživá pohyblivá oblast příčné klenby může být známkou psychického přetížení nebo statickou zátěží nohy. Zvýšené zatížení v oblasti příčné klenby, může být první známkou přetížení ramenního svalstva, nebo také známkou psychické zátěže.

Pravidlo zmenšeného měřítka platí u reflektorických ploškách šíje i horních vláken trapézu. Na jedné straně se šíje rozprostírá v tom nejmenším měřítku pod hlavními klouby palců. Na druhé straně se rozprostírá pod hlavičkami I. - V. metatarsů. V úzkém proužku nad ramenním pásem se projektují horní vlákna musculus trapezius na obou stranách (Janča, 1996; Marquardt, 2014).

1.10 Indikace

Podle Hanne Marquardt je k ošetření nemocného člověka potřeba státem certifikovaná terapeutická praxe, jako jsou lékaři, fyzioterapeuti, zdravotní maséři, zdravotní sestry a další lékařské a nelékařské obory.

Mezi indikace se řadí hlavně staticko-muskulární poruchy a chronická onemocnění pohybového ústrojí. Do této skupiny se řadí problémy bolestivosti páteře, funkční onemocnění pohybového aparátu, záněty kyčelních i loketních kloubů a také omezení hybnosti ramenního a pánevního pletence. Dále se mezi indikace řadí funkční poruchy trávicí i vylučovací soustavy, i chronické zatěžování dýchacích cest, jako je astma bronchiale, chronické bronchitidy či dlouhodobé nachlazení. Další indikace jsou alergické stavy, jako senná rýma, kožní onemocnění a nesnášenlivost určitých druhů potravin. Mezi indikacemi jsou i chronické poruchy spánku a bdění a v neposlední řadě také funkční poruchy orgánů malé pánve. Bolest menstruačního cyklu a střídání nálad se dá pomocí reflexní terapie příjemně ovlivnit. Reflexní terapie nohy se používá jako doplňková terapie k vážným onemocněním, kterou děti i staří lidé vnímají velice pozitivně (Marquardt, 2014).

1.11 Kontraindikace

Stejně jako všechny terapie má i reflexní terapie své kontraindikace. Jedná se hlavně o akutní zánětlivá onemocnění cévního a lymfatického systému, infekční onemocnění s vysokými teplotami a rizikové těhotenství. Onemocnění, která lze lépe řešit operativní léčbou se do kontraindikací také započítávají. Syndrom komplexní regionální bolesti na noze, otevřená poranění nohy či gangréna jsou absolutními kontraindikacemi reflexní terapie. Jelikož hrozí nebezpečí od pacientů s psychickými nemocemi, typu obsedantně-kompulzivní psychózy či bipolární afektivní poruchy, řadí se mezi kontraindikace i tato psychická onemocnění (Marquardt, 2014).

2 FUNKČNÍ PORUCHY KRČNÍ PÁTEŘE

2.1 Porucha funkce kloubu

2.1.1 Funkční blokáda

Při funkční blokádě kloubu jsou celkové rozsahy pohybu kloubu ve srovnání se zdravým kloubem neměnné. Nedochozí tedy k omezení celkového rozsahu pohybu ve všech směrech. Objevuje se asymetrie mezi jednotlivými pohyby, ze kterých se celkový rozsah pohybu kolem jedné osy skládá. Jeden z pohybů se zvětšuje a druhý zmenšuje (flexe X extenze, Abdukce X addukce, atd.). Nachází se asymetrie v kloubních vůlích, kdy na jedné straně mizí a na druhé se zvětšuje. Další znatelný rozdíl je ve svalových vláknech. Na straně blokády je hypertonická skupina svalů, naopak antagonistická skupina svalů je hypotonická (Tichý, 2008).

2.1.2 Strukturální blokáda

Při strukturální změně v kloubním pouzdru se mění celkový anatomický rozsah pohybu, buď se zmenšuje, nebo se zvětšuje. Kloubní vůle chybí oběma směry. Při strukturální poruše se nachází patologické pohmatově tvrdé bariéry v příslušných svalech. Poruchy mohou být strukturální – vratné, nebo strukturální – nevratné. Strukturální porucha omezující celkový rozsah pohybu vyvolává řetězec extenční, naopak porucha rozšiřující celkový rozsah pohybu vyvolává řetězec flekční (Tichý, 2005; Tichý, 2008).

2.2 Kloubní vůle

Kloubní vůli definoval v roce 1964 John Mennell, který se touto problematikou zabýval již od padesátých let. Pojem kloubní vůle převzal i profesor Lewit a Rychlíková. Podle M. Tichého je kloubní vůle přítomna ve fyziologických směrech pohybu. Kloubní vůle může být provedena i aktivně pomocí činnosti kosterních svalů (Tichý, 2008).

2.3 Řetězení kloubních blokáda a svalových spasmů

Popisované řetězce, které se považují za ustálené, začínají na hlavičce fibuly a pokračují přední nebo zadní cestou k opačnému rameni. Přední cesta probíhá od hlavičky fibuly, přes stehenní svaly ke sponě stydké, dále pokračuje prostřednictvím šikmých břišních svalů na druhou polovinu těla a přes prsní svaly končí u ramenního kloubu. Zadní cesta začíná opět na hlavičce fibuly, probíhá přes m. biceps femoris na sedací hrbol, přes pánevní ligamenta pokračuje na druhou polovinu těla a dále pokračuje

přes m. latissimus dorsi opět k rameni. Biomechanické řetězení předpokládá, že primární dysfunkce v pohybovém aparátu způsobí vznik druhotných změn. Patologický řetězec se šíří od primární dysfunkce od jednoho kloubu k dalším. Druhotně vzniklé kloubní blokády mají za úkol kompenzovat primární blokádu a jejich léčba nebude úspěšná, protože jsou pod vlivem primární dysfunkce (Lewit, 1996; Tichý, 2005).

2.4 Změny měkkých tkání

Ve všech tkáních pohybové soustavy se vyšetřuje fenomén bariéry kůže, podkoží, fascií i svalů. První odpor se dostaví při protažení kůže a podkožní řasy, posunu svalu proti kosti nebo při vyšetřování kloubní vůle. Změny ve tkáních se palpují vytvořením kožní řasy nebo lehkou presurou, kdy se nachází předpětí tkáně.

Reflexní změny ve tkáních se podle Travellové a Simonse rozlišují na trigger poin – TrP, a tender point – TeP. Trigger point je definován jako bod zvýšené iritability v tuhém svalovém snopci, který je bolestivý na tlak terapeuta. Je charakteristický tím, že vyvolává přenesenou bolesti vegetativními příznaky. Při přebrnknutí svalového snopce dojde ke svalovému záškubku, který lze prokázat na EMG. Ve svazečku, kde se nachází TrP, jsou svalová vlákna v kontrakci. Rozlišují se dva typy TrP, aktivní a latentní typ. Aktivní jsou zdrojem převážně přenesené bolesti. Latentní typy jsou bolestivé při přebrnknutí. Tender point je označován jako bolestivý bod, který nereaguje na přebrnknutí (Lewit, 1996; Travell, Simons, 1999).

2.5 Bolestivost krční páteře

Nejčastěji bolest krční páteře vzniká svalovou dysbalancí, exogenním přetížením a poruchou statiky páteře. Práce v neustálém předklonu hlavy má veliký význam na vzniku bolesti krční páteře. Předsunuté držení hlavy ve statické poloze působí podobným mechanismem jako předklon hlavy.

Nejčastější příznaky svalové dysbalance a vadného držení těla se vyšetřují při volném uvolněném sedu bez opěrky. Nejtypičtější bolestivé periostové body jsou na hraně trnového výběžku trnu C2, na příčných výběžcích trnu C1 a na horním okraji lopatek. Spoušťové body bývají v krátkých extenzorech krční páteře, v horní části m. trapezius, m. levator scapulae a svalech přední strany krku. Vedle svalové dysbalance je nejčastější bolest krční páteře způsobena blokádou v některém pohybovém segmentu krční páteře (Lewit, 1996).

3 MIGRÉNY

Jedná se o stav opakujících se bolestí hlavy, které se objevují v záchvatech v trvajícím intervalu 4 – 72 hodin. Kritérium migrény je jednostranná bolest hlavy – hemikranie. Bolest má pulsující charakter střední nebo silné intenzity. Migrény mohou být doprovázeny vedlejšími příznaky jako je nauzea nebo zvracení, fotofobie, osmofobie a fonofobie. Mezi méně časté doprovodné příznaky patří průjem, pocení, zvracení, nebo změna krevního tlaku. Zhoršení migrén se může vyprovokovat běžnou denní aktivitou nebo mírnou fyzickou zátěží.

Migrény se rozdělují do dvou hlavních skupin - migrény bez aury a s aurou. Migréna bez aury není vyvolávána jinými onemocněními nebo poruchou. U druhého typu migrény aury je podmínkou přítomnost aury, které přechází ve vlastní bolest. Jedná se o reverzibilní stav ložiskového neurologického příznaku, který trvá v intervalu mezi 5 – 20 minutami a trvají méně než 60 minut (Mastík, 2007).

3.1 Etiologie a patogeneze

Názory na etiologii a patogenezi migrény se v průběhu let hojně měnily. Mezi základní teorie o původu migrén patří vaskulární teorie od H. G. Wolff. Podle této teorie dochází ke spazmu velkých cerebrálních tepen a ke snížení regionálního krevního průtoku, čímž vzniká ložisková ischemie vyvolávající auru. Další základní teorií o vzniku migrén, je teorie humorální, kdy humorální faktory charakteru vazoaktivních látek mohou způsobovat spasmus. Na základě toho vznikne ložisková ischemie. Destičková teorie formulovaná Haningtonovou vychází z toho, že migrény vznikají z poruchy funkce krevních destiček. „*Serotoniny se uvolňují z trombocytů při jejich agregaci.*“ (Mastík, 2007, str. 14). Poslední teorií o vzniku migrén je teorie neurogenní, která je v současné době nejvíce propracována a všeobecně akceptována lékaři. Do komplexního pohledu patří i teorie humorální a destičková, zejména díky agregaci trombocytů a úloze serotoninu. „*Podle neurogenní teorie je příčinou primární paroxysmální porucha mozkového parenchymu.*“ (Mastík, 2007, str. 14).

„*Migréna je multifaktoriální chronické onemocnění, vyvolané působením vnitřních i zevních faktorů.*“ (Matík, 2007, str. 16.). Zevní faktory jsou například nadměrný stres, meteorologické vlivy, nedostatek či nadbytek spánku a diety. Mezi vnitřní faktory mající vliv na projevy migrén je hlavně kolísání hladin hormonů během menstruace.

3.2 Spouštěcí faktory a prevence migrén

Mezi nejčastější spouštěcí faktory migrén se u žen řadí menstruační migrény. Většinou se jedná o záchvaty v perimenstruálním období. Když se záchvaty objevují i během ovulace, jedná se o nepravou menstruační migrénu. Dalšími spouštěcími faktory jsou přítomnost změn atmosférických vlivů, nejčastěji se migrény projeví při poklesu atmosférického tlaku nebo náhlé změny počasí. Jedním z největších spouštěčů migrén patří stres, který řadíme mezi civilizační choroby. Dalšími spouštěči mohou být poruchy spánku, diety anebo sensorické podněty (Mastík, 2007).

3.3 Klinický obraz

Klinický obraz se liší u každého pacienta, vždy se objeví alespoň jeden projev z uvedených fází migrén. U migrén jsou jednotlivé fáze migrén rozděleny do čtyř stadií.

3.3.1 Prodromální fáze

Jedná se o fázi migrény, která předchází samotnou migrénu. Asi 60% pacientů mívá před záchvatem neurčitě potíže. Pacienti popisují změny nálad, děsivé sny, podrážděnost, euforii nebo naopak depresi. Dále také udávají zvýšenou chuť k jídlu, zejména na sladká jídla. Vegetativní poruchy, které náleží do prodromální fáze, jsou například častější močení či průjmy. Původ prodromální fáze a jejích projevů vychází pravděpodobně z poruchy funkce hypothalamu.

3.3.2 Fáze aury

Fáze aury se nevyskytuje u všech pacientů trpících migrénou. „*Aura je v migrenologii definovaná jako přechodový ložiskový příznak z různých oblastí mozkové kůry nebo mozkového kmene, které předcházejí nebo doprovázejí vlastní migrenózní bolesti.*“ (Mastík, 2007, str. 19).

Nejběžnější typ aury, je zrková aura. Pacienti popisují jednoduché rozmazané vidění, scintilace, fosfény, skotomy a někdy i složité obrazce. Dalším nejčastějším typem aury jsou senzitivní příznaky, nejčastěji parestezie typu brnění a mravenčení. Méně časté jsou přechodné poruchy řeči a motorické poruchy. U jednoho pacienta se může vyskytnout současně více typů aur buď souběžně, nebo se mohou střídát (Mastík, 2007).

3.3.3 Bolestivá fáze

Bolesti hlavy mohou vzniknout souběžně s propuknutím fáze aury, jindy na ni navazují nebo se objeví do 60 minut po odeznění fáze aury. Pokud bolesti hlavy přesáhnou interval bolesti přes 72 hodin, hovoří se o status migrenosus. Pacienti udávají začátek bolesti hemikraniálně z okcipitální krajiny nebo z horní části šíje se šířením do přední části hlavy. Jde o úzký vztah mezi generátorem migrény k horním krčním segmentům.

Při mírném záchvatu migrény není pracovní výkon pacienta příliš ovlivněn. Při střední intenzitě pacient sníží svůj výkon asi na 50%. Během silného záchvatu je pacient plně inaktivní. Jsou omezeny společenské, rodinné i pracovní aktivity. Charakter bolesti migrén je pulzující se stupňující intenzitou. V úvodu může být bolest tlaková nebo bodavá, řezavá či bušivá. Bolest se zhoršuje i běžnou denní aktivitou nebo předklonem (Mastík, 2007).

3.3.4 Postdromální fáze

Projevuje se vyčerpání organismu, letargie. Pacient může být velice unavený až schvácený. Bolesti v postdromální fázi udávají pacienti v místě šíjových svalů. Mohou se projevit doprovodné příznaky, jako chuť na sladké nebo podrážděnost.

3.4 Léčba

Komplexní léčba migrén se rozděluje do dvou hlavních proudů, první je nemedikamentózní léčba a druhá je medikamentózní. Dostatečný klid, profylaktické odstranění spouštěcích faktorů, úprava životosprávy, spánkového režimu a stravovacích návyků náleží do nemedikamentózní léčby. Do medikamentózní terapie patří akutní léčba jednotlivých záchvatů (nespecifická – analgetika, specifická – antimigrenika) a profylaktická léčba.

Pro léčbu lehkých migrén se používají běžná nekombinovaná analgetika nebo nesteroidní antiflogistika. Při terapii středně těžkých a těžkých migrén se při léčbě preferují specifická antimigrenika. V případě zvracení se k terapii přidávají antiemetika (Niedermayerová, 2010).

4 TENZNÍ BOLEST HLAVY

Ve většině případů jsou tenzní bolesti hlavy dobře odlišitelné od migrén. Většinou jde o oboustranné potíže nebo bolesti difuzního charakteru. Bolest se může objevit v čele a spáncích, nebo na temeni hlavy. Rozvíjí se pomalu a postupně do mírné až střední intenzity bolesti. Deskriptor bolesti pacienti udávají jako tupou tlakovou bolest v lokalizovaných částech hlavy. Doprovodné příznaky tenzní bolesti hlavy jsou pálení začátku vlasů, nepříjemné pálení nebo brnění hlavy, pocity velkého mozku, který se nevejde do lebky. Mezi méně časté příznaky patří i fotofobie a fonofobie. Z celkové populace postihuje tenzní cephalaea asi 10 -20% populace. Tyto bolesti hlavy častěji postihují ženy. Tenzní bolesti hlavy se začínají projevovat v období puberty, maximum výskytu bývá mezi 30. – 40. rokem života. Po 50. roce četnost bolestí ubývá. (Mastík, 2007)

„...detekujeme souvislost s emočním vypětím, tenzí či stresovou situací, nacházíme anxieta či depresivní syndrom a současně zvýšené napětí šíjových a perikraniálních svalů.“ (Mastík, 2007, str. 34).

4.1 Rozdělení tenzních bolestí hlavy

Podle četnosti bolestivých záchvatů se rozdělují tenzní bolesti hlavy na epizodickou tenzní bolest hlavy a chronický stav bolestí. Při epizodickém typu bolestí hlavy se záchvat objevuje maximálně 15 dní v měsíci. Při častějším výskytu záchvatů se jedná o chronický stav tenzních bolestí hlavy (Keller, 2008).

4.2 Provokační faktory a důsledky

Mezi provokační faktory, které ovlivňují vznik obtíží, jsou psychogenní faktory, fyzická zátěž, nadužívání léků a degenerativní změny na páteři. Psychické (stresové) přetížení nebo špatná pracovní pozice (dlouhodobé sezení, neustálý předklon, monotónní práce, dlouhodobá práce horními končetinami) mají svůj velký podíl na vzniku tenzních bolestí hlavy. Příčinou potíží bývá zvětšené napětí šíjových a perikraniálních svalů. Přetížením musculus occipitalis a musculus frontalis dochází k napětí galea aponeurotica, při sevření pacienti vnímají tupé stažení hlavy. Trvalá kontrakce mm. arectores pilorum může vyvolat nepříjemné pocity při dotyku vlasů, tyto bolesti vlasů popisují zejména

pacientky. Šíření napětí zasahuje postupně i do šíjového svalstva. Dochází k funkčním blokádam a později k rozvoji degenerativních změn krční páteře (Keller, 2008).

4.3 Léčba

Při akutních projevech a sporadických bolestech hlavy zabírají při léčbě běžná analgetika, klid a odstranění stresu. Podle doc. MUDr. Kellera je vhodná kombinace léků analgetických s myorelaxancii. Při řešení se vždy snažíme o krátkodobou léčbu. Podstatně obtížnější je léčení chronických bolestí hlavy. Důležité je vyšetření, zjištění vyvolávajících příčin bolestí hlavy. Při léčbě se využívá kombinace fyzioterapeutických, psychologických a farmakologických principů. Vhodné jsou relaxační cvičení, autorelaxační cvičení, autogenní trénink, ale i aplikace tepla. Při dlouhodobém používání analgetik vzniká návyk na farmaka. Jakmile se podaří bolest zvládnout, je nutné okamžitě vysadit léky. Lokálně se provádějí obštriky bolestivých bodů a relaxační masáže. Prevence proti bolestem hlavy může být pravidelné cvičení, plavání, pravidelný pitný režim a stravování (Keller, 2008).

PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Cílem bakalářské práce je zjistit využití jednotlivých prvků reflexní zónové terapie plosky ve fyzioterapii, jako doplňující terapii fyzioterapie. Cílem je také zjistit možnost využití diagnostiky přes plosku nohy. Nedílnou součástí bakalářské práce je zjistit možnost ovlivnění svalového tonu v oblastech bolesti, přes zónovou terapii plosky nohy.

Cíl praktické části bakalářské práce je zaměřen na vytvoření kazuistik u pacientů s problémy bolestivosti krční páteře, migrénami nebo tenzními bolestmi hlavy. Na začátku i v průběhu dokumentace bude probíhat záznam Analogové škály bolesti, palpací zvýšeného tonu krčních svalů a palpační bolestivosti plosek.

Úkoly práce jsou:

1. Absolvovat kurz Reflexní zónové terapie.
2. Seznámit se s problematikou reflexní zónové terapie a využít terapii v praxi fyzioterapeuta.
3. Vybrat jednotlivé pacienty pro praktickou část práce. Vytvoření strukturních kazuistik a provést vyšetření.
4. Vyhodnocení kazuistik a výsledků z dokumentace (analogová škála bolesti, zvýšený tonus při palpačním vyšetření, bolestivost plosky).

6 HYPOTÉZY

Předpokládám, že:

1. pomocí reflexní zónové terapie plosky nohy se u sledovaných pacientů zmírní reflexní změny ve vyšetřovaných svalech krční páteře,
2. se budou u sledovaných pacientů s dysfunkcí krční páteře vyskytovat reflexní změny v dané oblasti promítnuté na noze v okolí MP kloubu palce,
3. během tří měsíční terapie u sledovaných pacientů nastane adaptace tkáně vůči bolestivým stimulům na plosce,
4. po dobu terapie sledovaní pacienti budou udávat nižší bolestivost v oblasti svalů krčních páteře a hlavy.

7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

K zjištění možností VYUŽITÍ PRVKŮ REFLEXNÍ ZÓNOVÉ TERAPIE jsou sledováni pacienti se stejnými problémy. Tři jednotlivé kazuistiky jsou zaměřené na problémy bolestivosti krční a bederní páteře, dalšími společnými příznaky jsou migrény a tenzní bolesti hlavy. Souhlas pacientů s poskytnutím anamnestických dat pro potřeby bakalářské práce je uložen u autora této práce.

7.1 Sledovaný soubor

Soubor je složen z pacientů, kteří mají obdobné problémy s bolestivostí krční páteře, migrénami či tenzními bolestmi hlavy. Pacienti budou vyšetřováni před začátkem terapie, během a po ukončení terapie. Sledovaní pacienti jsou dvě ženy a jeden muž. První pacientce je 27 let, druhé je 47 let a pacientovi je 52 let. Tito pacienti mají fyzicky i psychicky náročné zaměstnání a žijí v ustavičném stresovém napětí.

Součástí kazuistických prací je odebraná anamnéza, palpační vyšetření šijových svalů a plosky, palpační vyšetření bolestivosti na ploskách, analogová škála bolesti a následně záznam proběhlé terapie. Celková terapie byla prováděna po dobu tří měsíců vždy jedenkrát týdně, celkový počet terapií je 12 ošetření. Jednotlivá terapie je prováděna nejdříve na plosce a následně pokračuje ošetření šijových svalů.

Výsledky budou vyhotoveny z předem připraveného tabulkového materiálu, který bude zahrnovat tři měření (palpační vyšetření šijového svalstva, analogová škála bolesti, palpační bolestivost plosek).

Výsledkem bakalářské práce jsou vypracované tabulky a grafy v kapitole VÝSLEDKY.

8 METODIKA VYŠETŘOVÁNÍ A TESTOVÁNÍ

8.1 Sledovaný soubor – kazuistická šetření

8.1.1 Anamnéza

Odebíráme základní anamnestické údaje s ohledem k diagnóze pacienta. Vyptáváme se šetrně, neútočíme a odebíráme potřebná data k terapii. Velice důležité je všimnout si nonverbálních projevů pacienta. Ptáme se na rodinou anamnézu, kde nás zajímají genetické přenosné choroby a prodělané nemoci blízkých, ve vztahu k diagnóze pacienta. V osobní anamnéze se ptáme na proběhlé operace, úrazy či nemoci pacienta. Neméně důležitá je pracovní a sociální anamnéza. V gynekologické anamnéze se ptáme na porody, menstruační cyklus či gynekologická onemocnění. Nejdůležitější částí odběru anamnézy je shromáždění dat o bolesti a nynějším onemocnění. Farmakologická anamnéza, abusus, sportovní anamnéza či jiné terapie doplňují celkový obraz o pacientovi (Kolář, 2009).

8.1.2 Kineziologický rozbor - aspekce

Ve vzpřímeném postoji pozorujeme konfiguraci osového aparátu, ramenních a pánevních pletenců a opornou bázi. Ve vzpřímené poloze se aktivuje trupová muskulatura a svalstvo pánevního pletence a dolních končetin. Nejdříve se díváme na opornou bázi a její symetrii, konfiguraci dolních končetin, postavení pánve, zakřivení páteře a jako poslední postavení hlavy. Hodnotíme celkové držení těla ve vertikální poloze (Véle, 2006).

8.1.3 Kineziologický rozbor plosky – aspekce

Nohy pacienta jsou v takové poloze, aby k nim byl dobrý přístup. Samotný vizuální náález neukáže objektivní závěry, ale musí se doplnit hmatovým nálezem. Pozorujeme vizuální náález na kostře nohou (Hallux valgus, plochonoží, kladívkové prsty, atd.). Sledujeme také vizuální náález podle stavu tkáně, zejména lymfatické a venózní onemocnění a zduřeniny. V poslední řadě pozorujeme vizuální náález na pokožce nohou. Sledujeme, zda se na nehtech objevuje mykóza či kuří oka (Marquardt, 2014).

8.1.4 Vyšetření postavení pánve

Aspekčně vyšetřujeme různou asymetrii intergluteální rýhy, vybočení pánve k jedné straně a úchyly kostrče. Vyšetřujeme Spine- sign, kdy najdeme trn L5 a zadní spinu. Pacient následně pokrčí koleno, aniž by odlepil patu od země a my sledujeme posun spinu od trnu L5, následně pak i na druhou stranu. Křížovým hmatem vyšetřujeme

sacroiliakální posun. Fixujeme dlaní sacrum a druhou rukou pružíme do os ilium. Sledujeme rozdíl v pohybu v porovnání s druhou stranou (Lewit, 1996).

8.1.5 Palpační vyšetření hyperalgických zón

Vyšetřujeme kožní tření pomocí přejíždění prsty po kůži. Vnímáme potivost kůže. Malou kožní areu můžeme protáhnout mezi špičkami prstů nebo větší mezi dlaněmi. Dosáhneme předpětí a čekáme na fenomén tání.

Podle Travellové s Simons je Trp – trigger point definován jako ‚bod zvýšené iritability v tuhém svalovém snopečku, který je bolestivý na tlak a z něhož lze vyvolat charakteristickou přenesenou bolest i vegetativní příznaky. Při přebrknutí svalového snopečku, dojde k svalovému záškubku, při kterém pacient udává bolest.‘ Kromě bolestivého bodu TrP, popisují Travellová a Simons i TeP – tender point, jako bolestivý bod. Ten může působit přenesenou bolest zejména v bolestivém svalovém úponu. Vyšetřujeme plošnou palpací nebo klíšťovým hmatem (Lewit, 1996; Travell, Simons, 1999).

8.1.6 Palpační vyšetření plosky nohou

Hmatový nález získáme nejdříve jednoduchým pohlazením, které několikrát zopakujeme. Tím získáme neutrální dojem o pokožce a o samotných nohách. Během celého ošetřování zůstávají obě ruce v kontaktu s chodidly. Při prvním vyšetření pozorujeme spontánní reakci pacienta na první hmatové impulsy. Zjišťujeme hyperalgické zóny na plosce a reflexní změny. Bolestivé zóny postupně ztrácí svou bolestivost, protože je čím dál lépe prokrvena (Marquardt, 2014).

8.1.7 Orientační vyšetření krční páteře

Sledujeme pohyby do všech směrů v krční páteři. Porovnááme stranové omezení do rotace a lateroflexe. Při anteflexi se snažíme nepředsunovat hlavu a pokoušíme se dosáhnout bradou hrudní kosti. Retroflexi provádíme velice opatrně a pouze jednou. Ostatní pohyby můžeme pro zpřesnění zopakovat (Lewit, 1996).

8.1.8 Vizuální analogová škála bolesti

Na vizuální analogové škále bolesti pacient určuje stupeň bolesti, kterou cítí. Jedná se o pravítkové měření. 0 znamená žádná bolest a 10 nejhorší bolest. Pacienti si tak dobře představí, jaký stupeň bolesti udat.

9 KAZUISTIKA I.

Věk: 27 let

Pohlaví: žena

Zaměstnání: nyní na mateřské dovolené (2 roky),
dříve pracovala ve firmě WEXLER (pásová výroba)

Léky: kyselina listová, magnesium B12

Váha: 74,6 kg

Výška: 167 cm

Souhlas pacienta:

Pacient souhlasí s poskytnutím uvedených anamnestických a výsledných dat pro účel této bakalářské práce.

Písemný souhlas pacienta je uložen u autora této bakalářské práce.

Datum začátku terapie: 24. 10. 2017

Datum kontrolního měření: 6. 12. 2017

Datum ukončení terapie: 17. 1. 2018

ANAMNÉZA

Tabulka 1 Anamnéza (kazuistika I)

Rodinná anamnéza	Prababička zemřela na tuberkulózu, praděd na rakovinu střev, děd zemřel na rakovinu plic a kostí v roce 2002, další děd zemřel na rakovinu dvanáctníku, v roce 2017 byla babičce diagnostikována spánková apnoe. Matka od mládí trpí na migrény.
Osobní anamnéza	Jako dítě léčena pro skoliotické držení vlevo. V 7 letech byla hospitalizována v Rokycanské nemocnici po autonehodě (týden).
Pracovní anamnéza	Nyní je na mateřské dovolené, dříve pracovala ve firmě WEXLER v Rokycanech (pásová výroba na směny)
Sociální anamnéza	Žije v domě v přízemí s manželem a dcerou. V patře bydlí její rodiče. S manželem se pokoušejí počít dalšího potomka.
Gynekologická anamnéza	Nyní antikoncepci neužívá, dříve brala léky od 18 do 24 let. Jeden porod přirozenou cestou (1. 8. 2015) S manželem se snaží počít dalšího potomka.
Anamnéza bolesti	Bolest hlavy se projevuje různě, během menstruace je bolest hlavy intenzivnější a častější. Nejčastěji se bolesti projevují v týlní a temenní části, deskriptor bolesti udává vystřelující (zejména při vertikalizaci z lehu do stoje). Při dlouhodobých migrénách se začínají objevovat mžitky, citlivost na světlo a zvuk, bolest jako úder. Úlevovou polohu při migréně nemá.
Farmakologická anamnéza	Migralgin, Panadol extra, Ibalgin – proti bolestem Kyselina listová, magnesium B12 – doplňky stravy
Nynější onemocnění	Časté bolesti hlavy a migrény. Bolest šíjového svalstva. Migrény jsou častější v chladném počasí (podzim, zima)
Jizvy	Nemá
Trávení	Bez problémů, vyprazdňování denně, normální konzistence, zápach i barva
Kůže, alergie	Alergie na kočky, vyrážky nemá
Spánek	Při migréně má nekvalitní spánek, často se budí. Polštář většinou při spaní nemá. Jinak spánek dobrý, bez buzení v noci.
Menstruační cyklus	Interval trvání 5 dnů, během menstruace má velké bolesti, menstruace je pravidelná.
Výživa	Jí zdravou výživu bez smaženého jídla.
Pohyb, sport	Denně ujde minimálně 4 km, rekreačně jezdí na kole, každé ráno si cvičí cvičební jednotku na šíjové svaly. Každé úterý chodí na rodičovské cvičení s dětmi.
Jiné terapie	Nejsou
Abusus	Nekouří, jednou týdně vypije skleničku vína

Zdroj: vlastní

Vyšetření

Vyšetření aspekci

Postura Cp a páteře

24. 10. 2017

- screening m. trapezius – horní vlákna vlevo výrazně horší, střední vlákna bez omezení, dolní vlákna s mírnými obtížemi, ale spojí lokty
- gotická ramena na obou stranách
- hlava mírně v předsunutí, kyfotické držení C-Th přechodu
- ramena v protrakci
- L rameno mírně výš než P, L lopatka vystouplejší
- hyperlordóza Lp
- při stoji - zavěšena ve vazech Lp, hrudník v záklonu, pravostranné torzní postavení trupu oproti pánvi
- mírná skolióza vpravo, vrcholový obratel skoliózy v místě L2
- nadklíční jamky vyplněné v hypertonii, fossa jugularis vyplněné
- břišní stěna prominuje

6. 12. 2017

- postavení hlavy, ramen a krční páteře bez výrazných změn od prvního vyšetření
- paravertebrální svaly v hypertonii, spíše vlevo

17. 1. 2018

- postura bez výrazných změn od vstupního vyšetření
- břišní stěna prominuje
- bolest šíje pouze mírná, nestálá, častější bolesti hlavy a nevolnost způsobené těhotenstvím

Ploska

24. 10. 2017

- otok v oblasti vnitřních kotníků, prsty vytvarované z bot
- vysušená kůže na nártu, tvrdá chodidla,
- pravý MP kloub palce - počínající Hallux valgus
- otlak na malíku, na vnitřní straně chodidel

6. 12. 2017

- mírně oteklé DK, spíše levý kotník
- suchá kůže na celých plochách chodidel
- přetrvávající tendence k držení postavení pravého MP kloubu palce do addukce

17. 1. 2018

- trvá mírný otok DKK
- suchá chodidla po celé ploše plosek
- často pacientka vnímá chlad od nohou
- přetrvávající tendence pravého MP kloubu palce do postavení Hallux valgus

SI kloub a pánev

- šikmá pánev vlevo

Vyšetření SI kloubu a pánve (pánevní dno)

- **Spine sign** – negativní na obě strany
- **křížový hmat** – pružení dobré, bez omezení

Vyšetření palpací šíjových svalů

C7, C1, C2 – jednotlivé obratle palpačně dobře naležitelné a nebolestivé

Tabulka 2 palpační vyšetření šíjových svalů (kazuistika I)

Palpační vyšetření							
		1. měření 24. 10. 2017		2. měření 6. 12. 2017		3. měření 17. 1. 2018	
		P	L	P	L	P	L
m. trapezius	horní	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	střední	++	++	++	++	+	+
	dolní	+	+	+	+	+	+
m. levator scapulae		+++	+++	++	++	+++	+++
mm. rhomboideí		+++	+++	++	++	+	+
m. sternocleidomastoideus		+++	++	+++	++	++	+++
mm. scalenií	ant.	+++	+++	++	++	+++	+++
	med.	+++	+++	+++	++	++	+++
	post.	+++	++	+++	+++	+++	+++
krátké extenzory šíje		+++	+++	+++	++	+++	+++
m. temporalis		+++	++	+++	++	+++	++

+++ hypertonus, ++ zvýšený tonus, + mírně zvýšený tonus

Zdroj: vlastní

Poznámky:

- měření:** Palpační bolestivost spíše u páteře než na břišku svalu. M. trapezius na obou stranách citlivý v horní části svalu a ve velkém hypertonu. Krátké extenzory a svaly z přední strany krku vnímá velmi bolestivě. Při vyšetření m. levator scapulae pacientka udává vystřelující bolest do týlu hlavy.

Podkoží a fascie jsou dobře posunlivé a protažlivé. Pacientka udává přetrvávající pocit chladných nohou.

Pacientka před 2 – 3 týdny ukončila užívání antikoncepce.
- měření:** Pacientka udává bolest pod P lopatkou při dlouhém stání nebo sezení. Horní vlákna m. trapezius ve velké hypertonii a bolestivé, svalová bolest vnímána spíše vpravo, migrény během terapie ustoupily, během 14 dní se objevovaly různě. Pacientka otěhotněla zřejmě v polovině praktické BP (mezi 1. a 2. měřením).

3. **měření:** Pacientka udává menší bolest svalů v oblasti šíje. Má časté nevolnosti a bolesti hlavy kvůli těhotenství, prášky neužívá tak často jako před zahájením terapie. Rozsahy pohybů jsou volnější a nebolestivé v krajních polohách. Při palpaci krátkých extenzorů šíje pacientka udává bolest na P straně, z L strany bolest vystřeluje do hlavy. Z palpačního vyšetření lze vyčíst zlepšení v oblasti šíje, ale hluboce uložené krční svaly, m. temporalis a krátké extenzory jsou neustále ve velkém hypertonu. Bolest hlavy je vlivem těhotenství častá, deskriptor bolesti udává pacientka jako tlak v temporální části hlavy.
- Podkoží i fascie jsou dobře posunlivé, pohyblivé. Palpační bolest je svalová.

Palpační vyšetření plosky

- během dne pacientka vnímá neustále studená chodidla
- nohy jsou opocené při prvním kontaktu během jednotlivých terapií
- rozsahy ve všech kloubech nohy jsou dobré a bez omezení
- klenba nohy je fyziologická
- fascie plosky je posunlivá a protažlivá
- pacientka sama udává pocit otužilých nohou, i když stále přetrvává pocit chladných nohou
- plosky nohou jsou na první dotek chladné i po proběhnutí celé terapie
- ze záznamu vyšetření bolesti je patrné, že bolest u závěrečného vyšetření není tak velká, jako na začátku terapie

Tabulka 3 Palpační vyšetření plosky (bolestivost) – kazuistika I

Palpační vyšetření plosky (bolestivost)						
	24. 10. 2017		6. 12. 2017		17. 1. 2018	
	L	P	L	P	L	P
krční páteř	2	2	2	1	1	1
	4	3	3	2	2	2
C-Th přechod	5	4	4	5	2	3
hrudní páteř	0	4	2	5	2	2
	0	6	5	5	2	1
	4	8	4	8	3	1
	3	9	5	6	4	3
Th-L přechod	10	9	8	6	4	4
	10	10	7	5	5	5
bederní páteř	9	8	7	5	6	5
	6	8	5	2	6	3
sacrum	0	0	2	0	7	2
	0	0	3	0	7	1

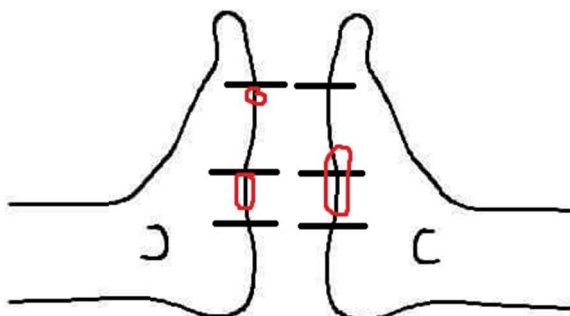
Zdroj: vlastní

Poznámky: Před záznamem bolestivosti plosek nohou se pacientovi určí maximální bolest (10), kterou poté porovnává s nálezem v daných lokalitách. Z tabulky 3 je patrné, že jednotlivé vnímání bolestivých impulsů se po celkové proběhlé terapii výrazně snížilo.

Záznam největší palpační bolestivosti na ploskách z tabulky Palpační vyšetření plosky (bolestivost)

24. 10. 2017

Obrázek 1 Palpační bolestivost plosek (kazuistika I)



Zdroj: vlastní

Poznámky: Při prvním vyšetření je patrné, že bolestivost je velká v místě vyklenutí podélné klenby na L i P noze. V oblasti, kam se promítá krční páteř a přechod krční a hrudní páteře, je bolestivost nižší.

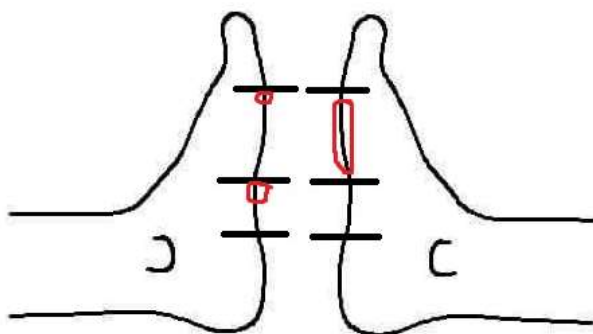
Pacientka v době prvního měření měla časté migrény a bolestivost šijových

svalů, kdy musela často užívat analgetika.

Udává bolest bederní páteře při dlouhém stání nebo sezení nebo při nošení dítěte. Bolest mezi lopatkami se na noze promítá do oblasti Th až Th-L přechodu, což ze záznamu bolesti na plosce také vyplývá.

6. 12. 2017

Obrázek 2 Palpační bolestivost plosek (kazuistika I)



Poznámky: Záznam potvrzuje bolestivost v oblasti P lopatky až k přechodu Th-L, jak udává pacientka při kontrolním měření.

Ze záznamu lze také vyčíst, že celkové vnímání citlivosti a bolestivosti plosek se zmírnilo.

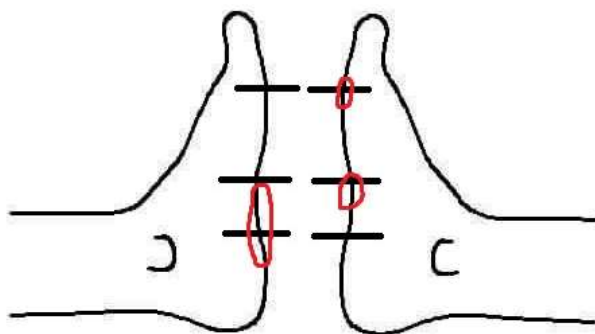
Stále přetrvávají bolesti z prvního vyšetření v oblasti přechodu Th-L

Zdroj: vlastní

vlevo a v oblasti C-Th přechodu na obou stranách. Bolest je spíše pod pravou lopatkou.

17. 1. 2018

Obrázek 3 Palpační bolestivost plosek (kazuistika I)



Poznámky: Ze záznamu je patrné, že bolestivost krční páteře stále přetrvává na P straně. Tento výsledek koreluje s palpačním vyšetřením šijových svalů, kdy na P straně pacientka udává větší bolestivost během každodenních denních aktivit.

Dále lze vidět palpační bolest na P noze v místě vrcholu podélné klenby.

Zdroj: vlastní

Na L noze je patrné, že je zde bolest v promítnuté oblasti od přechodu Th-L až ke kostrči.

Celkové vnímání bolesti při palpačním vyšetření se velmi snížilo. Pacientka stále vnímá chlad od nohou, ale přesto je určitý posun k otužilosti nohou. Při bosé chůzi pociťuje mírnější bolest při šlápnutí na ostrý předmět.

Orientační vyšetření rozsahů v Cp

anteflexe - bez omezení, pohyb s mírným předsunem hlavy

retroflexe – bez omezení

lateroflexe - výrazně omezená do obou směrů, pohyb vlevo je bolestivější a má menší rozsah pohybu

rotace – do obou směrů bez omezení

Analogová škála bolesti

Tabulka 4 Analogová škála bolesti (kazuistika I)

Analogová škála bolesti		
	svalová bolest	bolest hlavy
1. měření 24. 10. 2017	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
2. měření 6. 12. 2017	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
3. měření 17. 1. 2018	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Zdroj: vlastní

červeně: pacientem udávaná bolest

Poznámky k tabulce 4:

Ze záznamu je patrné, že celková bolest hlavy a migrény se výrazně u pacientky zmírnily. Během terapie pacientka neužívala medikamenty na snížení bolesti, jako před začátkem terapie. Možná svalová bolest se u pacientky po ukončení terapie také výrazně snížila. Na začátku terapie pacientka popisovala vystřelující bolest z šíjových svalů do oblasti týlní a temenní části hlavy. Po ukončení terapie vystřelující bolest zůstává, ale nedosahuje takové intenzity jako z počátku. Pacientka má časté nevolnosti z důvodu těhotenství, takže i šíjové svalstvo je v přetížení z neustálých nevolností.

TERAPIE

Terapie byla prováděna na pacientce v průběhu dvanácti týdnů od 22. 10. 2017 do 15. 1. 2018. Terapie probíhala pravidelně každý týden. Celková doba jednotlivé terapie, ošetření na plosce a následně na šijových svalech, dohromady trvala kolem 45 minut.

Na začátku jednotlivé terapie probíhala nejprve na ploskách nohou a následně v oblasti šijových svalů. Při terapii plosky se užívají jednotlivé hmaty popsané v teoretické části této práce (harmonizační, stimulační, vlastní reflexní plošky páteře, odlehčovací hmaty). Před začátkem terapie bylo provedeno uvolnění hlavního kloubu palce nohy a nespécifická mobilizace plosky. Terapie na plosce celkově trvala mezi 20 - 30 minutami.

Po terapii na ploskách následovala terapie v oblasti krční páteře pomocí měkkých technik a hmatů pro krční páteř podle Ing. Patakyho. V oblasti krční šíje se uvolňovaly přetížené svaly ze záznamu tabulky 10. Při uvolnění pomocí měkkých technik je prováděná terapie na uvolnění podkoží, fascií a svalů v oblasti šíje (Kiblerova řasa, hmat Löebe Dicke, uvolňování fascií do všech směrů). Jednotlivé ošetření Trigger points v jednotlivých svalech se provádělo pomocí technik PIR a presurních technik. Terapie v oblasti krční páteře časově probíhala mezi 15 – 20 minutami.

Krátkodobý rehabilitační plán

- Zmírnit bolesti hlavy a migrény
- Zmírnit svalovou bolest krční páteře
- Snížit užívání analgetických léků kvůli bolestem
- Edukování pacientky k menší zátěži při nošení dvouletého dítěte
- Edukování pacientky k domácímu cvičení cvičební jednotky každé ráno na 10 – 15 minut. Cviky vybrány k protažení zkrácených svalů a posílení svalů oslabených.

Dlouhodobý rehabilitační plán

- Edukace pacientky k pokračování cvičení jednotlivých cviků na posílení oslabených svalů, ale především k protahování bolestivých a zkrácených svalů.
- Edukace pacientky k správnému sezení podle Brügger konceptu správného sedu.
- Motivovat pacientku k vhodným sportovním aktivitám. Doporučeno plavání jako celoroční terapie, chůze a běh v teplejším počasí.
- Nadále navštěvovat cvičení rodičů s dětmi.
- Pokračovat ve cvičení krátké cvičební jednotky na uvolnění krčních svalů.

Zhodnocení

Pacientce se po proběhnutí terapie snížila bolestivost šíjového svalstva i bolesti hlavy. Migrény a časté bolení hlavy byly největším problémem na počátku terapie. V průběhu jednotlivých sezení bolest postupně ustupovala. Přibližně v polovině všech terapií pacientka otěhotněla. Od té doby so bolesti hlavy opět objevily a postupně se stupňovaly. Jelikož pacientka začala trpět ranními nevolnostmi, bolesti šíje se opět začaly vracet. Z tohoto důvodu je v záznamu z tabulky 4 a grafu Analogové škály bolesti jsou patrné jen malé rozdíly od prvního vyšetření.

Na obrázcích 1 – 3 je patrné, jak se jednotlivé bolesti na plosce přesouvaly. Bolest pod pravou lopatkou při nošení dvouletého dítěte nebo při dlouhém stání se stále projevuje, ale v menší intenzitě než na začátku terapie.

Během terapie se projevilo snížené vnímání bolestivých impulsů v oblasti promítnuté páteře na plosce. Došlo k adaptaci tkáně na bolestivý podnět. Pacientka sama po proběhlé terapii vnímá pocit otužilých nohou při šlápnutí na ostrý předmět. Z tabulky 3 je vidět znatelný rozdíl ve vnímání bolesti po jednotlivých vyšetřeních.

10 KAZUISTIKA II.

Věk: 52 let

Pohlaví: muž

Zaměstnání: valcář kovu

Léky: -

Váha: 110 kg

Výška: 182 cm

Souhlas pacienta:

Pacient souhlasí s poskytnutím uvedených anamnestických a výsledných dat pro účel této bakalářské práce

Písemný souhlas pacienta je uložen u autora této bakalářské práce.

Datum začátku terapie: 25. 10. 2017

Datum kontrolního měření: 6. 12. 2017

Datum závěrečného vyšetření: 17. 1. 2018

ANAMNÉZA

Tabulka 5 Anamnéza (kazuistika II)

Rodinná anamnéza	Matka zemřela na prasklý žaludeční vřed před 30 lety ve 42 letech. Otec zemřel v roce 2002 na rakovinu tenkého střeva.
Osobní anamnéza	V dětství stav po vyjmutí kostrče v roce 1987 po úraze. V dětství úraz při sáňkování – přetočení pravé nohy o 180°. Zlomená žebra po autonehodě v 18 letech. V roce 2000 zánět myokardu – několik dní sledován v nemocnici. Několik pracovních úrazů na obou horních končetinách. Úraz hlavy před 8 lety – jizva na temeni. Iritace do levé dolní končetiny v dermatomu L5 (2011) – neustálé pálení na straně stehna, občasná necitlivost, do plosky nepropaguje.
Pracovní anamnéza	Pracuje jako valcír kovu v železárnách (Hrádek u Rokycan). 8 hodinové směny. Nosí těžký kov, loupe železo, pracuje v jeřábu v neustálém předklonu, často sedí v průvanu s předkloněnou hlavou.
Sociální anamnéza	Bydlí v rodinném domě s manželkou v patře. V přízemí bydlí dcera s manželem a vnučkou. Do domu vede 5 schodů, dále schody do patra.
Anamnéza bolesti	Bolesti se nejvíce objevují v oblasti týlu. Bolest vystřeluje od lopatek. Nemá úlevovou polohu. Deskriptor bolesti popisuje jako tupá neustálá bolest hlavy, hlavně v pravé části hlavy. Při přetížení se deskriptor bolesti změnil na pichlavou a bodavou.
Farmakologická anamnéza	Ibalgín, Aulin při akutních bolestech hlavy a šíje.
Nynější onemocnění	Neustálá bolest šíje a občasné migrény. Časté užívání léků proti bolesti.
Jizvy	P holeň jizva o šířce 3 – 5 cm (pracovní úraz). Jizva po operaci kostrče. Jizva na temeni hlavy 2- 3 cm.
Trávení	Trávení pravidelné, denně, zápach i barva v normě.
Kůže, alergie	Vápno a cement. Při horečce se pacientovi začnou loupat ruce.
Spánek	Málo spánku (4 – 5 hodin), v noci se probudí díky hluku od silnice.
Výživa	Káva pacienta uspává. Jí maso, zeleniny i ovoce. Nesmažená jídla.
Pohyb, sport	Požární sport u SDH Kamenný Újezd. Často jezdí na kole. Chůze na dlouhou vzdálenost dělá pacientovi potíže – raději jede na kole.
Jiné terapie	Ráno se pacient pravidelně rozcvičuje (10 – 15 minut). Jiné terapie nemá.
Kouření, alkohol	Kouření občasné – maximálně 1 týdně. Každý den vypije jedno pivo při domácí práci venku na zahradě nebo doma.

Zdroj: vlastní

Vyšetření

Vyšetření aspektů

Postura Cp a páteře

25. 10. 2017

- Postavení gotických ramen, pravé rameno v nestálé elevaci oproti levému rameni
- protrakce a vnitřní rotace obou ramenních kloubů
- omezení omezený pohyb do flexe a abdukce omezena do 110° - pocítuje dlouhodobě
- neustálý předsun hlavy a zvýrazněné kyfotické držení CP a přechodu C-Th
- mm. scalenii na pohled zbytnělé, nadklíční jamky a fossa jugularis jsou zbytnělé
- celá páteř v převážně kyfotickém držení v sedě
- *ve stoji* je patrný velký předsun hlavy, hyperkyfotické držení Thp, fyziologická lordóza Lp, prominující břišní stěna, postavení hrudníku v mírném předklonu
- pacient působí dojmem „za chvíli se rozejdu“
- hrudník v mírně rotaci vlevo, ventrální postavení a mírný předklon celého hrudníku
- neustálá bolest pod lopatkami spíše na P straně, bolest má tupý charakter, který ustoupí při opakované flexi trupu a po ranním rozcvičení

6. 12. 2017

- držení postury bez výrazných změn při držení těla
- stále patrný výrazný předsun hlavy a kyfotické držení celé páteře
- pacient působí dojmem – za chvíli se rozejdu
- špatný stereotyp sezení, chůze v předklonu,
- při vyšetření se snaží o korigovaný stoj
- úlevová poloha je zakulacený sed – hyperkyfotické držení

17. 1. 2018

- postura bez výrazných změn na držení těla
- pacient neustále působí dojmem – za chvíli se rozejdu
- trup v rotaci na levou stranu a ve ventrálním postavení s mírným předklonem celého hrudníku
- úlevová poloha je předklon hlavy a celé páteře – kyfotické sezení

Ploska

25. 10. 2017

- Hallux valgus vpravo
- počáteční Hallux valgus vlevo je o polovinu méně vybočený než na pravé noze
- bříška prstů deformovaná z bot
- příčné i podílné plochonoží na obou DK
- malíková hrana, palec a pata výrazně otlačená
- mírně podélné plochonoží na obou DK
- mykóza na nehtech obou DK, suchá kůže po celých ploskách
- pociťuje chlad od nohou a studené nohy – převážně v noci, na pohmat jsou nohy studené

6. 12. 2017

- držení postavení nohou je bez výrazných změn od vstupního vyšetření,
- příčné i podélné plochonoží na obou DK přetrvává
- suchá kůže na nohou, studené nohy
- Mykóza na nehtech
- Studené nohy na pohmat (po terapii výrazné prokrvení a nohy jsou zahřáté)

17. 1. 2018

- nohy jsou vysušené, mykóza na nehtech
- držení nohou se aspekčně nezměnilo, pacient udává jiné vnímání chůze ve starých vyšlapaných botách

SI kloub a pánev

- pánev v symetrii, SIAS a SIPS v rovině

Vyšetření SI kloubu a pánve (pánevní dno)

- **Spine sign** – negativní na obě strany
- **křížový hmat** – pružení dobré, bez omezení

Jizvy

- jizva na hlavě (2 – 3 cm) posunlivá a protažlivá do všech směrů
- jizva na holeni plošná (3 – 5 cm), posunlivá a protažlivá do všech směrů
- jizva po operaci kostrče malá, posunlivá a protažlivá do všech směrů

Vyšetření palpací šíjových valů

C7, C1, C2 – dobře nalezitelné a dobře palpačně přístupné

Tabulka 6 Palpační vyšetření (kazuistika II)

Palpační vyšetření							
		1. měření 25. 10. 2017		2. měření 6. 12. 2017		3. měření 17. 1. 2018	
		P	L	P	L	P	L
m. trapezius	horní	++	++	+++	++	++	++
	střední	++	++	+	+	+	+
	dolní	+++	+++	+++	++	++	++
m. levator scapulae		+++	++	+++	++	+++	++
mm. rhomboideí		+++	++	++	++	++	++
m. sternocleidomastoideus		+++	++	+++	+++	++	++
mm. scalenií	ant.	+++	+++	++	+++	+	++
	med.	+++	+++	++	++	+	+
	post.	+++	++	+++	++	++	+++
krátké extenzory šíje		+++	++	+++	+++	+++	++
m. temporalis		+++	++	+++	+++	+++	++

+++ hypertonus, ++ zvýšený tonus, + mírně zvýšený tonus

Zdroj: vlastní

Poznámky:

1. měření: Pacient je v ustavičném přetížení v práci a doma na zahradě. V práci je neustále v předklonu na jeřábu, pracuje na osmi hodinové směny. Doma pracuje dlouho do noci na zahradě.

Bolest má vystřelující charakter, který jde od pravé lopatky do týlu hlavy. Svaly na P straně jsou při palpačním vyšetření výrazně bolestivější než na L straně těla.

Palpační vyšetření pacient vnímal bolestivě u svalů, které jsou v hypertonu. Největší bolest byla na pravé straně krátkých extenzorů šíje, m levator scapulae a m. trapezius.

2. měření: Pacient udává stejnou bolest jako při prvním měření, ale o něco nižší intenzity než při vstupním vyšetření. Den po jednotlivých terapiích pacient pocíťoval zhoršení bolesti na šíji, od druhého dne pak následovalo výrazné zlepšení a úleva i v práci.

Při palpačním vyšetření je pravý levator scapulae bolestivý při začátku svalu. Stejně bolestivé, jako při vstupním vyšetření, jsou i krátké extenzory šíje a horní m. trapezius s m. temporalis.

Z palpačního vyšetření je patrné, že pravá strana je výrazně zhoršená oproti druhé straně.

- 3. měření:** Palpační závěrečné vyšetření bylo výrazně méně bolestivé na rozdíl od vstupního a mezi vyšetřeními. V práci pacient pociťuje lepší rozsahy pohybu, bezbolestné pohybování na jeřábu. Zlepšila se kvalita práce.

Z tabulky 6 je patrné, že při posledním měření se výrazně zlepšil hypertonus na obou stranách krční páteře. Na pravé straně stále přetrvává hypertonus na krátkých extenzorech šíje, m. temporalis a m. levator scapulae.

Po větší námaze (sekání, řezání dřeva, domácí práce nebo dvojitá směna v práci) se pacientovi přitíží v podobě bolestí hlavy (až migrény) nebo svalové bolesti na šíji. Bolest hlavy není tak velká jako před začátkem terapie, prášky omezil na minimum.

Palpační vyšetření plosky

- tvrdé paty a otlaky na malíkových stranách a palcích
- ploché nohy - podélné i příčné klenby propadnuté
- joint - play pohyb ve všech prstech lze provést, mírně omezení u Hallux valgus vpravo do abdukce palce
- Hallux valgus vlevo je počínající, bez omezení Joint-play
- rozsahy ve všech kloubech nohy jsou dobré a bez omezení
- fascie plosky posunlivá a protažlivá
- palpační citlivost bolesti se v průběhu celé terapie měnila, na konci terapie vnímání bolesti na ploskách je výrazně menší než na začátku terapie
- nohy jsou opocené při prvním kontaktu během každé terapie
- pacient sám udává pocit otužilých nohou

Tabulka 7 Palpační vyšetření plosky (bolestivost) – kazuistika II

Palpační vyšetření plosky (bolestivost)						
	24. 10. 2017		1. 12. 2017		17. 1. 2018	
	L	P	L	P	L	P
krční páteř	0	5	0	4	0	3
	2	6	2	5	2	4
C-Th přechod	2	2	2	4	2	4
hrudní páteř	3	2	2	5	2	3
	3	2	3	5	3	1
	3	4	3	6	4	3
	10	4	6	6	5	5
Th-L přechod	8	4	5	3	2	6
	8	6	5	1	5	2
bederní páteř	9	6	3	3	4	3
	8	2	0	3	0	1
sacrum	4	1	0	0	2	0
	4	0	0	1	1	0

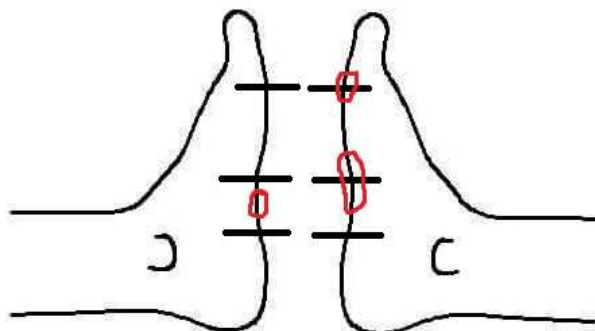
Zdroj: vlastní

Poznámky: Před záznamem bolestivosti plosek nohou se pacientovi určí maximální bolest (10), kterou poté porovnává s nálezem v daných lokalitách. Maximální bolest je v místě pod mediálním kotníkem. Z tabulky 7 je patrné, že jednotlivé vnímání bolestivých impulsů se po celkové proběhlé terapii výrazně snížilo.

Záznam největší palpační bolestivosti na ploskách z tabulky Palpační vyšetření plosky (bolestivost)

24. 10. 2017

Obrázek 4 Palpační bolestivost plosek (kazuistika II)



Zdroj: vlastní

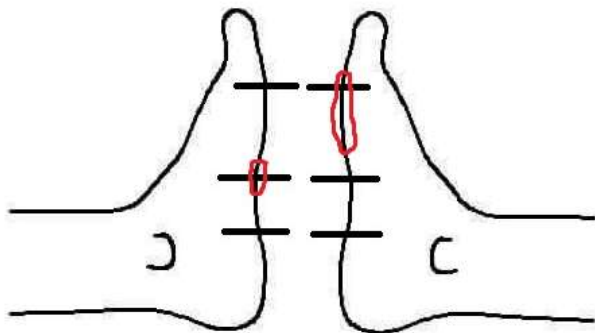
Poznámky:

Pacient udává bolest v oblasti mezi lopatkami na obou stranách, což koreluje i v záznamovém archu na palpační vyšetření plosky.

Palpační bolestivost při vyšetření šijových svalů také odpovídá záznamu bolestivosti z plosky. Největší bolest na plosce je v oblasti pravého palce, kde má pacient Hallux valgus.

6. 12. 2017

Obrázek 5 Palpační bolestivost plosek (kazuistika II)



Zdroj: vlastní

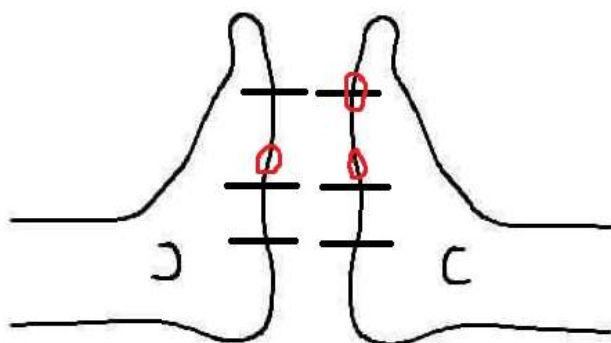
si společně odpovídají.

Poznámky:

Kontrolní vyšetření koreluje s nálezem z prvního vyšetření, ovšem bolest hlavy i šíje je menší než při prvním vyšetření. Pacient stále udává bolest mezi a pod lopatkami, která má intermitentní charakter. Nález palpačního vyšetření šíjových svalů a palpačního vyšetření plosky

17. 1. 2018

Obrázek 6 Palpační bolestivost plosek (kazuistika II)



Zdroj: vlastní

Poznámky:

Při závěrečném vyšetření vnímání bolesti na ploskách, odpovídá záznamovému palpačnímu vyšetření v oblasti šíje. Bolest pacient udává na P straně v oblasti krční páteře a pod oběma lopatkami. Bolest pacient popisuje jako tlak, který je nižší než na začátku terapie.

Orientační vyšetření rozsahů v Cp

anteflexe - bez omezení, pohyb s mírným předsunem hlavy

retroflexe - mírně omezená, při pohybu do retroflexe se výrazně zhorší bolest hlavy i šíje

lateroflexe - výrazně omezená do obou směrů, pohyb vlevo je bolestivější a má menší rozsah pohybu

rotace - vpravo pohyb téměř bez omezení, pohyb vlevo výrazně omezenější a bolestivější

Analogová škála bolesti

Tabulka 8 Analogová škála bolesti (kazuistika II)

Analogová škála bolesti		
	svalová bolest	bolest hlavy
1. měření 25. 10. 2017	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
2. měření 6. 12. 2017	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
3. měření 17. 1. 2018	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Zdroj: vlastní

Červeně: pacientem udávaná bolest

Poznámky k tabulce 8:

Ze záznamu z tabulky je patrné, že celková bolest hlavy a migrény se výrazně u pacienta zmírnily. Během terapie pacient užíval medikamenty na snížení bolesti, ale interval užívání analgetik se prodloužil. Svalová bolest se u pacienta po ukončení terapie výrazně snížila. Na začátku terapie pacient popisuje vystřelující bolest z pravých šíjových svalů do oblasti týlní a temenní části hlavy. Po ukončení terapie vystřelující bolest zůstává, ale nedosahuje takové intenzity jako na počátku terapie.

TERAPIE

Terapie byla prováděna na pacientovi v průběhu dvanácti týdnů od 22. 10. 2017 do 15. 1. 2018. Terapie probíhala pravidelně každý týden. Celková doba jednotlivé terapie, ošetření na plosce a následně na šijových svalech, dohromady trvala kolem 45 minut.

Na začátku jednotlivé terapie probíhala nejprve na ploskách nohou a následně v oblasti šijových svalů. Při terapii plosky se užívají jednotlivé hmaty popsané v teoretické části této práce (harmonizační, stimulační, vlastní reflexní plošky páteře, odlehčovací hmaty). Před začátkem terapie bylo provedeno uvolnění hlavního kloubu palce nohy a nespécifická mobilizace plosky. Terapie na plosce celkově trvala mezi 20 - 30 minutami.

Po terapii na ploskách se pokračovalo v terapii v oblasti krční páteře pomocí měkkých technik a hmatů pro krční páteř podle Ing. Patakyho. V oblasti krční šíje se uvolňují přetížené svaly ze záznamu tabulky 10. Při uvolnění pomocí měkkých technik je prováděná terapie na uvolnění podkoží, fascií a svalů v oblasti šíje (Kiblerova řasa, hmat Löebe Dicke, uvolňování fascií do všech směrů). Jednotlivé ošetření Trigger points v jednotlivých svalech se provádělo pomocí technik PIR a presurních technik. Terapie v oblasti krční páteře časově probíhala mezi 15 – 20 minutami.

Krátkodobý rehabilitační plán

- Naučit pacienta vnímat své tělo a naučit ho relaxovat.
- Uvolnit pomocí reflexní terapie a měkkých technik zkrácené svaly v oblasti krční páteře.
- Zmírnit bolesti hlavy a migrény. Snížit užívání analgetik kvůli bolestem.
- Zmírnit svalovou bolest krční páteře.
- Edukování pacienta k domácímu cvičení cvičební jednotky každé ráno na 10 – 15 minut. Cviky vybrány k protažení zkrácených svalů a posílení svalů oslabených.

Dlouhodobý rehabilitační plán

- Edukace pacienta k pokračování cvičení jednotlivých cviků na posílení oslabených svalů, ale především k protahování bolestivých a zkrácených svalů.
- Edukace pacienta k správnému sezení podle Brügger konceptu.
- Snížení domácích prací, zlepšit ergonomii práce.
- Motivovat pacienta ke zvýšení pohybové aktivitě formou jízdy na kole a chůze.
- Edukace pacienta ke zklidnění, relaxování a odpočinku.

Zhodnocení

Pacientovi se po proběhnutí terapie snížila bolestivost šijového svalstva i bolesti hlavy. Před začátkem terapie si pacient stěžoval na časté vystřelující bolesti hlavy do týlu a temene hlavy. Tato bolest pramení z pracovní pozice, kdy sedí v nestálém předklonu a dívá se z jeřábu na zem. Během terapie se bolesti zmírnily, ale přetrvává stálý tlak a pocit zatuhlé šíje. V záznamu z tabulky 8 je patrné, že vnímání bolesti hlavy a šijového svalstva v analogové škále 0 – 10 se postupně snížilo.

Pacient snížil užívání analgetických léků na minimum. Dříve užíval analgetika 2 – 3x týdně, během provádění terapie se užívání prodloužilo na interval 1 - 2x za 14 dní.

Na obrázcích 4 – 6 je patrné, jak se jednotlivé bolesti přesouvaly na plosce. Obrázky vycházejí z tabulky 7, kde jsou číselné záznamy. Data zaznamenaná v tabulce 7 korelují s palpačním vyšetřením šijového svalstva a s údaji, které pacient popisuje. Bolest vychází především z pravé části šijových svalů, což se reflektuje do oblasti hlavního kloubu palce pravé nohy. Úlevová poloha zůstává v podobě zakulaceného sedu.

Během terapie se snížilo vnímání bolestivých stimulů na plosce, kam se promítá oblast páteře. Došlo k adaptaci tkání a snížení vnímání bolesti na ploskách po proběhnutí terapie. Pacient sám udává změnu ve vnímání vlastních nohou, v podobě chůze ve starých botách. Vyšlapané boty nejsou pohodlné. Tento rozdíl ve vnímání bolesti je zaznamenán v tabulce 7 palpační bolestivost plosek.

11 KAZUISTIKA III.

Věk: 46 let

Pohlaví: žena

Zaměstnání: učitelka na základní škole, 1. stupeň

Léky: -

Výška: 162 cm

Váha: 72 kg

Souhlas pacienta:

Pacientka souhlasí s poskytnutím uvedených anamnestických a výsledných dat pro účel této bakalářské práce

Písemný souhlas pacientky je uložen u autora této bakalářské práce.

Datum začátku terapie: 22. 10. 2017

Datum kontrolního měření: 4. 12. 2017

Datum závěrečného vyšetření: 15. 1. 2018

ANAMNÉZA

Tabulka 9 Anamnéza (kazuistika III)

Rodinná anamnéza	Matka má Diabetes Melitus II. Typu. Otec zemřel na kornatění tepen a žil před 30 lety.
Osobní anamnéza	Na podzim 2016 byla léčena praktickým lékařem na boreliózu, po kousnutí klíštětem nebo komárem. V roce 1998 prodělala laparoskopický zákrok – chromopertubace vaječnicků.
Pracovní anamnéza	Pracuje jako učitelka na základní škole na prvním stupni. Po vyučování každý den sedí minimálně 2 hodiny u stolu (opravování sešitů, příprava na další den).
Sociální anamnéza	Žije v prvním patře panelového domu s manželem a třemi dětmi. Má tři syny ve věku 17 let, 15 let a 12 let. Do zaměstnání dochází pěšky nebo jezdí autem.
Gynekologická anamnéza	Menstruaci má nepravidelnou a bez bolestí. Prodělala tři porody přirozenou cestou.
Anamnéza bolesti	Nejčastěji bolest udává v oblasti šíjových svalů nebo hlavy. Objevuje se převážně odpoledne a večer po práci. Bolest má pulzující charakter v oblasti temenní a spánkové části hlavy. Bolest je stálá, centralizovaná a pulzující.
Farmakologická anamnéza	Při dlouho trvajících bolestech hlavy užije analgetika typu Brufen nebo Ibalgin.
Nynější onemocnění	Občasná odpolední a večerní bolest šíje a hlavy. Ztuhlost šíje, bolest pod lopatkami.
Jizvy	Po laparoskopickém zákroku z roku 1998.
Trávení	Denně se vyprazdňuje. Konzistence, zápach i barva jsou v normě.
Kůže, alergie	Nemá. Občasná vyrážka v oblasti lokte z kousavého oblečení.
Spánek	Spí pravidelně a klidně (5-7 hodin spánku denně). Občas se probudí a dojde si na toaletu (1x za noc). Spí odkopaná, prochládlá ramena až pod lopatky.
Menstruační cyklus	Má nepravidelný a náhlý cyklus. Antikoncepci neužívá. Bolest před nebo během menstruace nemá.
Výživa	Často konzumuje zdravou výživu bez smaženého jídla. Peče si domácí otrubový chléb k snídani.
Pohyb, sport	V zimě lyžuje a bruslí. V létě jezdí na kole, koloběžce a chodí na procházky.
Jiné terapie	Nejsou.
Kouření, alkohol	Nekouří. Alkohol konzumuje 1 -2 do měsíce 2del vína.

Zdroj: vlastní

Vyšetření

Vyšetření aspekci

Postura Cp a páteře

22. 10. 2017

- postavení gotických ramen
- opticky zvětšený levý trapéz (horní část), pravá část horního trapézu také zbytnělá, v porovnání s levou stranou, ale není tolik výrazná
- protrakce a vnitřní rotace obou ramenních kloubů
- neustálý předsun hlavy a zvýrazněné kyfotické držení přechodu C-Th
- mm. scalenii na pohled zbytnělé, nadklíční jamky a fossa jugularis jsou vyplněné
- celá páteř v převážně kyfotickém držení v sedě
- břišní stěna mírně prominuje
- hrudník v mírně rotaci vlevo, ventrální postavení a mírný předklon celého hrudníku
- výrazně zbytnělé paravertebrální svalstvo v bederní části převážně na pravé straně
- neustálá bolest pod lopatkami spíše na P straně
- špatný stereotyp sezení
- při vyšetření se snaží o korigovaný stoj

4. 12. 2017

- držení postury bez výrazných změn při držení těla
- opticky mírně snížený zbytnělý levý trapéz než při vstupním vyšetření
- stále patrný výrazný předsun hlavy a kyfotické držení celé páteře, převážně v oblasti hrudní páteře a na přechodu C-Th
- špatný stereotyp sezení
- přetrvává hypertonus paravertebrálního svalstva
- při vyšetření se snaží o korigovaný stoj

15. 1. 2018

- postura bez výrazných změn při držení těla
- výrazně snížený hypertonus na levém trapézu v horní části než při vstupním vyšetření, stále ovšem přetrvává zvětšená boule
- přetrvává hypertonus paravertebrálního svalstva
- pacientka se zlepšila ve způsobu stereotypu sezení i stání

Ploska

25. 10. 2017

- na obou nohách počínající Hallux valgus – pasivní pohyb do abdukce možný, bez omezení
- počáteční artróza I. stupně na pravém hlavním kloubu palce
- bříška prstů deformovaná z bot
- příčné plochonoží na obou nohách
- malíková hrana, palec a pata výrazně otláčená na obou nohách
- mírně podélné plochonoží na obou DK
- suchá pokožka na celé ploše nohou
- pociťuje chlad od nohou a studené nohy – převážně v noci, na pohmat jsou nohy studené
- Achillova šlacha mírně nateklá na obou dolních končetinách

6. 12. 2017

- držení postavení nohou je bez výrazných změn od vstupního vyšetření
- příčné plochonoží na obou DK přetrvává
- suchá kůže na nohou
- studené nohy na pohmat (po terapii výrazné prokrvení a nohy jsou zahřáté)
- oblast kotníků a Achillovy šlachy na obou DK mírně nateklá (více než při prvním vyšetření)

17. 1. 2018

- nohy jsou vysušené
- držení nohou se aspekčně nezměnilo
- pacientka vnímá pocit otužilých nohou, není jí často zima od nohou
- při šlápnutí na ostrý předmět není vnímání tolik citlivé, jako před začátkem terapie

SI kloub a pánev

- Pánev v symetrii, SIAS a SIPS v rovině

Vyšetření SI kloubu a pánve (pánevní dno)

- **Spine sign** – negativní na obě strany
- **křížový hmat** – pružení dobré, bez omezení

Jizvy

- malá jizva v pupíku po laparoskopickém zákroku – posunlivá i protažlivá

Vyšetření palpací šíjových svalů

C7, C1, C2 – dobře palpačně naležitelné a nebolestivé

Tabulka 10 Palpační vyšetření (kazuistika III)

Palpační vyšetření							
		1. měření 22. 10. 2017		2. měření 4. 12. 2017		3. měření 15. 1. 2018	
		P	L	P	L	P	L
m. trapezius	horní	+++	+++	++	+++	++	+++
	střední	+++	+++	++	++	++	++
	dolní	+++	+++	+++	+++	++	++
m. levator scapulae		+++	+++	+++	++	++	+++
mm. rhomboidei		+++	++	++	+++	++	++
m. sternocleidomastoideus		++	+++	++	+++	++	++
mm. scalenií	ant.	++	+++	++	+++	++	++
	med.	++	+++	+++	++	++	+++
	post.	+++	+++	+++	+++	++	+++
krátké extenzory šíje		+++	++	++	+++	+	+
m. temporalis		+++	+	+	+	+	+

+++ hypertonus, ++ zvýšený tonus, + mírně zvýšený tonus

Zdroj: vlastní

Poznámky:

1. **měření:** Pacientka je v ustavičném přetížení v práci, zejména ze stresu. Šíjové svaly jsou velmi přetížené. Zejména levý trapéz je ve velkém hypertonu, je hodně vypouklý a aspekčně viditelný. Bolest šíje má tupý charakter, která se postupně během odpoledne a večera šíří až do hlavy. Pacientka má občasné migrény, které se projevují zejména večer po práci.

Palpačně bolestivé jsou spíše břiška svalů u páteře než úpony svalů. Krátké extenzory jsou velmi přetížené. Palpační bolestivost je na obou stranách, na levé straně je o pár stupňů intenzivnější.

Pacientka udává bolest i pod lopatkami, především na pravé straně. Bolest má opět tupý charakter.

2. **měření:** Pacientka udává stejnou bolest jako při prvním měření, ale o něco nižší intenzity než při vstupním vyšetření. Po terapiích pacientka udává mírně zhoršení bolestí ten den, od dalšího dne již nastalo výrazné zlepšení bolestivých stavů. Po terapii zůstávají zarudlé skvrn na kůži. Bolesti hlavy jsou mírnější. Při palpačním vyšetření je levá strana šíjových svalů neustále horší než pravá. Stejně bolestivé, jako při vstupním vyšetření, jsou horní vlákna trapézového svalu na obou stranách.

Zůstává bolest pod pravou lopatkou. Zvýšené paravertebrální svalstvo je stále ve zvýšeném napětí a je viditelný hypertonus PV.

3. **měření:** Palpační závěrečné vyšetření je výrazně méně bezbolestivé na rozdíl od vstupního a mezi vyšetření. Ze záznamu je patrné že hypertonus se zmírnil na zvýšený tonus téměř u všech svalů. Na levé straně stále přetrvává zvýšený a zbytnělý tonus horních vláken trapézu.

Zmírnila se bolest pod lopatkami. Zvýšené paravertebrální svalstvo zůstává, ale na pohmat není citlivé. Po terapiích přetrvávají zarudlé skvrny.

Pacientka cítí menší bolest hlavy i šíjových svalů. Během celkové terapie (3 měsíce) pacientka snížila užívání analgetik na minimum.

V práci se pacientka lépe pohybuje a všeobecně se cítí lépe, i když stres v práci přetrvává.

Palpační vyšetření plosky

- tvrdé otlaky na malíkových stranách a palcích, zatvrdlé paty
- příčné plochonozí na obou DK
- joint - play pohyb ve všech prstech lze provést, mírně omezení u Hallux valgus vpravo do abdukce palce
- Hallux valgus vlevo je počínající, bez omezení Joint-play
- fascie plosky posunlivá a protažlivá
- počínající artróza I. stupně na pravém palci – bolest při prvním pohybu do flexe a extenze
- chodidla bolestivá na vnitřní straně
- pacientka vnímá po proběhlých terapiích otužilost nohou

- palpační citlivost bolesti se v průběhu celé terapie měnila, na konci terapie vnímání bolesti na ploskách je výrazně menší než na začátku terapie

Tabulka 11 Palpační vyšetření plosky (bolestivost) – kazuistika III

Palpační vyšetření plosky (bolestivost)						
	22. 10. 2017		4. 12. 2017		15. 1. 2018	
	L	P	L	P	L	P
krční páteř	1	1	3	6	4	4
	6	1	3	4	3	5
C-Th přechod	6	3	6	3	2	3
hrudní páteř	5	10	4	7	2	2
	4	7	4	8	3	4
	4	8	5	10	2	4
	5	8	7	8	2	3
Th-L přechod	6	10	6	8	2	3
	7	6	6	8	2	2
bederní páteř	3	6	4	6	2	2
	3	4	4	6	2	1
sacrum	1	2	2	5	1	0
	0	0	0	4	0	0

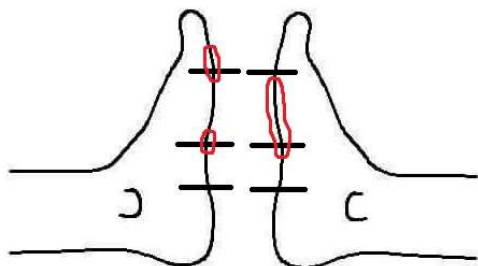
Zdroj: vlastní

Poznámky: Před záznamem bolestivosti plosek nohou se pacientovi určí maximální bolest (10), kterou poté porovnává s nálezem v daných lokalitách. Maximální bolest je v místě pod mediálním kotníkem. Z tabulky 11 je patrné, že jednotlivé vnímání bolestivých impulsů se po celkové proběhlé terapii výrazně snížilo.

Záznam největší palpační bolestivosti na ploskách z tabulky Palpační vyšetření plosky (bolestivost)

22. 10. 2017

Obrázek 7 Palpační bolestivost plosek (kazuistika III)



Zdroj: vlastní

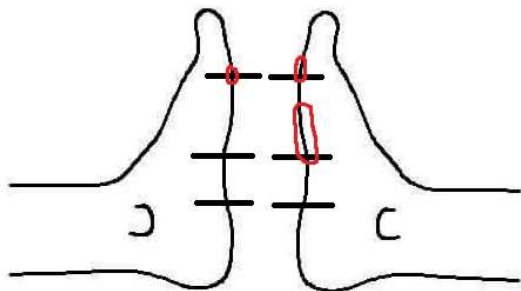
Poznámky: Ze záznamu z tabulky č 11

je patrné, že největší bolest se objevuje v oblasti levého palce a v oblasti hrudní páteře, po přechod Th-L. Stejná bolest odpovídá záznamu z palpačního vyšetření šijových svalů.

Pacientka sama udává bolest pod pravou lopatkou. Opticky je zvětšený gibus pod pravou lopatkou a na levém m. trapezius.

4. 12. 2017

Obrázek 8 Palpační bolestivost plosek (kazuistika III)



Zdroj: vlastní

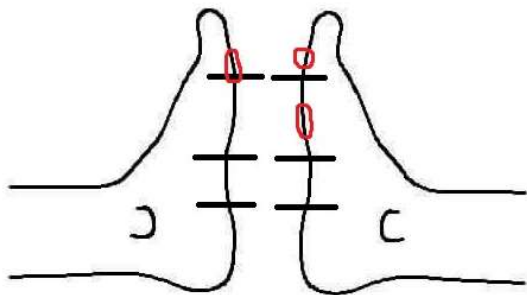
na bříše odkopaná a v chladu.

Bolest se objevila v místě hlavního kloubu palce, kde se opakovanými pohyby do flexe při terapii zvětšila bolestivost. Stále odpovídá zvětšený levý trapéz, což opět odpovídá záznamu bolestivosti na plosce.

15. 1. 2018

Poznámky:

Obrázek 9 Palpační bolestivost plosek (kazuistika III)



Zdroj: vlastní

Na levé noze přetrvává bolest promítnutá do oblasti palce. Levý zbytnělý trapéz je palpačně citlivý na dotek, ale intenzita se značně snížila oproti prvnímu vyšetření.

Z tabulky 11 je znatelné, že při posledním vyšetření se palpační bolestivost výrazně snížila oproti vstupnímu vyšetření. Pacientka sama vnímá pocit otužilých nohou při šlápnutí na ostrý předmět i při samotné terapii či vyšetření.

Poznámky:

Pod pravou lopatkou stále přetrvává bolest a zvětšený gibus, což odpovídá i se záznamem z tabulky 11. Největší bolestivost odpovídá promítnuté oblasti

hrudní páteře. Pacientka v noci spává

Orientační vyšetření rozsahů v Cp

anteflexe - bez omezení, pohyb s mírným předsunem hlavy

retroflexe – bez omezení při pohybu, mírná závrať při vracení se z retroflexe zpět do středního postavení

lateroflexe - výrazně omezená do levé strany, je bolestivější a má menší rozsah pohybu

rotace - vpravo pohyb téměř bez omezení, pohyb vlevo výrazně omezenější a bolestivější

Analogová škála bolesti

Tabulka 12 Analogová škála bolesti (kazuistika III)

Analogová škála bolesti		
	svalová bolest	bolest hlavy
1. měření 22. 10. 2017	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
2. měření 4. 12. 2017	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
3. měření 15. 1. 2018	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Zdroj: vlastní

červeně: pacientem udávaná bolest

Poznámky k tabulce 12:

Ze záznamu z tabulky je patrné, že celková bolest hlavy a migrény se výrazně u pacientky zmírnily. Během terapie pacientka užívala medikamenty na snížení bolesti, ale interval užívání analgetik se prodloužil. Bolest hlavy se nejvíce projevovala během menstruace a virózy.

Svalová bolest se u pacienta po ukončení terapie výrazně snížila. Na začátku terapie pacientka popisovala bolest z pravých šíjových svalů do oblasti temenní části hlavy. Po ukončení terapie bolest šíjových svalů zůstává, ale nedosahuje takové intenzity jako z počátku terapie, stejně jako bolest hlavy.

TERAPIE

Terapie byla prováděna na pacientce v průběhu dvanácti týdnů od 22. 10. 2017 do 15. 1. 2018. Terapie probíhala pravidelně každý týden. Celková doba jednotlivé terapie, ošetření na plosce a následně na šijových svalech, dohromady trvala kolem 45 minut.

Na začátku jednotlivé terapie probíhala nejprve na ploskách nohou a následně v oblasti šijových svalů. Při terapii plosky se užívají jednotlivé hmaty popsané v teoretické části této práce (harmonizační, stimulační, vlastní reflexní plošky páteře, odlehčovací hmaty). Před začátkem terapie bylo provedeno uvolnění hlavního kloubu palce nohy a nespécifická mobilizace plosky. Terapie na plosce celkově trvala mezi 20 - 30 minutami.

Po terapii na ploskách se pokračovalo v oblasti krční páteře pomocí měkkých technik a hmatů pro krční páteř podle Ing. Patakyho. V oblasti krční šíje se uvolňují přetížené svaly ze záznamu tabulky 10. Při uvolnění pomocí měkkých technik je prováděná terapie na uvolnění podkoží, fascií a svalů v oblasti šíje (Kiblerova řasa, hmat Löebe Dicke, uvolňování fascií do všech směrů). Jednotlivé ošetření Trigger points v jednotlivých svalech se provádělo pomocí technik PIR a presurních technik. Terapie v oblasti krční páteře časově probíhala mezi 15 – 20 minutami.

Krátkodobý rehabilitační plán

- Uvolnit pomocí reflexní terapie a měkkých technik zkrácené a přetížené svaly v oblasti krční páteře.
- Zmírnit bolesti hlavy a migrény.
- Snížit užívání analgetik vůči bolestem šíjového svalstva a hlavy
- Edukování pacientky k sestavení domácí cvičební jednotky, směřované ke snížení hypertonu a bolestivosti zkrácených svalů a posílení svalů oslabených.

Dlouhodobý rehabilitační plán

- Edukace pacienta k pokračování cvičení jednotlivých cviků na posílení oslabených svalů, ale především k protahování bolestivých a zkrácených svalů.
- Edukace pacienta ke správnému sezení podle Brügger konceptu.
- Zlepšit ergonomii práce.
- Motivovat pacienta ke zvýšení pohybové aktivity formou jízdy na kole a častými vycházkami.
- Edukace pacienta ke zklidnění, relaxování a odpočinku.

Zhodnocení

Pacientce se po proběhnutí terapie snížila bolestivost šíjového svalstva i bolestí hlavy. Před začátkem terapie si pacientka stěžovala na časté vystřelující bolesti hlavy do týlu a temene hlavy. Během terapie se bolesti zmírnily, ale přetrvává stálý tlak a pocit zatuhlé šíje. V záznamu z tabulky 12 je patrné, že vnímání bolestí hlavy a šíjového svalstva v analogové škále 0 – 10, se postupně udávané hodnoty snížily. Pacientka snížila užívání analgetických léků na minimum.

Na obrázcích 7 - 9 je patrné, jak se jednotlivé bolesti přesouvaly na plosce. Data zaznamenaná v tabulce 11 korelují s palpačním vyšetřením šíjového svalstva a s údaji, které pacientka popisuje. Největší bolest se projevovala pod pravou lopatkou a v místě levého trapézového svalu.

Během terapie se snížilo vnímání bolestivých stimulů na plosce, kam se promítá oblast páteře. Došlo k adaptaci tkání a snížení vnímání bolesti na ploskách po proběhnuté terapii. Pacientka sama udává změnu ve vnímání vlastních nohou. Cítí nohy otužilé a nebolestivé. Přetrvává bolest pravého palce při prvním pohybu do flexe z důvodu artrotických změn.

VÝSLEDKY

VÝSLEDEK K HYPOTÉZE 1 – Předpokládám, že pomocí reflexní zónové terapie plosky nohy se u sledovaných pacientů zmírní reflexní změny ve vyšetřovaných svalectech krční páteře.

Tabulka 13 Výsledek k hypotéze 1 - Palpační vyšetření krčních svalů

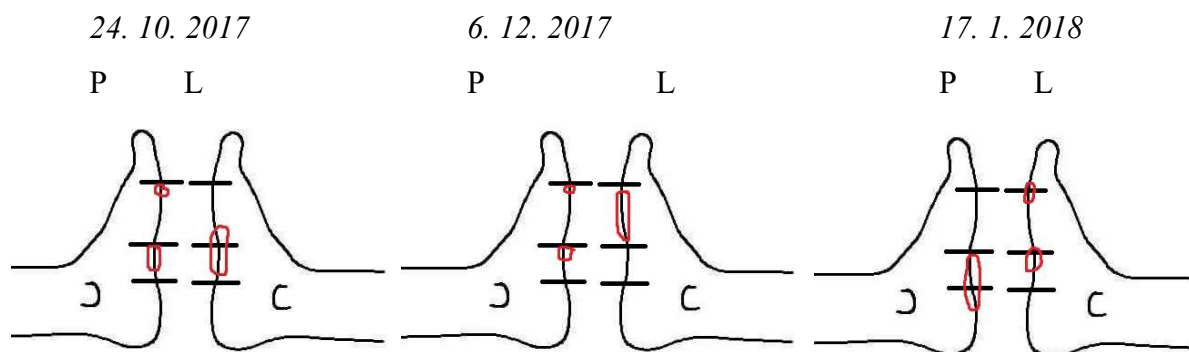
KAZUISTIKA I							
		1. měření		2. měření		3. měření	
		P	L	P	L	P	L
m. trapezius	horní	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	střední	++	++	++	++	+	+
	dolní	+	+	+	+	+	+
m. levator scapulae		+++	+++	++	++	+++	+++
mm. rhomboideí		+++	+++	++	++	+	+
m. sternocleidomastoideus		+++	++	+++	++	++	+++
mm. scalení	ant.	+++	+++	++	++	+++	+++
	med.	+++	+++	+++	++	++	+++
	post.	+++	++	+++	+++	+++	+++
krátké extenzory šíje		+++	+++	+++	++	+++	+++
m. temporalis		+++	++	+++	++	+++	++
KAZUISTIKA II							
		1. měření		2. měření		3. měření	
		P	L	P	L	P	L
m. trapezius	horní	++	++	+++	++	++	++
	střední	++	++	+	+	+	+
	dolní	+++	+++	+++	++	++	++
m. levator scapulae		+++	++	+++	++	+++	++
mm. rhomboideí		+++	++	++	++	++	++
m. sternocleidomastoideus		+++	++	+++	+++	++	++
mm. scalení	ant.	+++	+++	++	+++	+	++
	med.	+++	+++	++	++	+	+
	post.	+++	++	+++	++	++	+++
krátké extenzory šíje		+++	++	+++	+++	+++	++
m. temporalis		+++	++	+++	+++	+++	++
KAZUISTIKA III							
		1. měření		2. měření		3. měření	
		P	L	P	L	P	L
m. trapezius	horní	+++	+++	++	+++	++	+++
	střední	+++	+++	++	++	++	++
	dolní	+++	+++	+++	+++	++	++
m. levator scapulae		+++	+++	+++	++	++	+++
mm. rhomboideí		+++	++	++	+++	++	++
m. sternocleidomastoideus		++	+++	++	+++	++	++
mm. scalení	ant.	++	+++	++	+++	++	++
	med.	++	+++	+++	++	++	+++
	post.	+++	+++	+++	+++	++	+++
krátké extenzory šíje		+++	++	++	+++	+	+
m. temporalis		+++	+	+	+	+	+

+++ hypertonus, ++ zvýšený tonus, + mírně zvýšený tonus

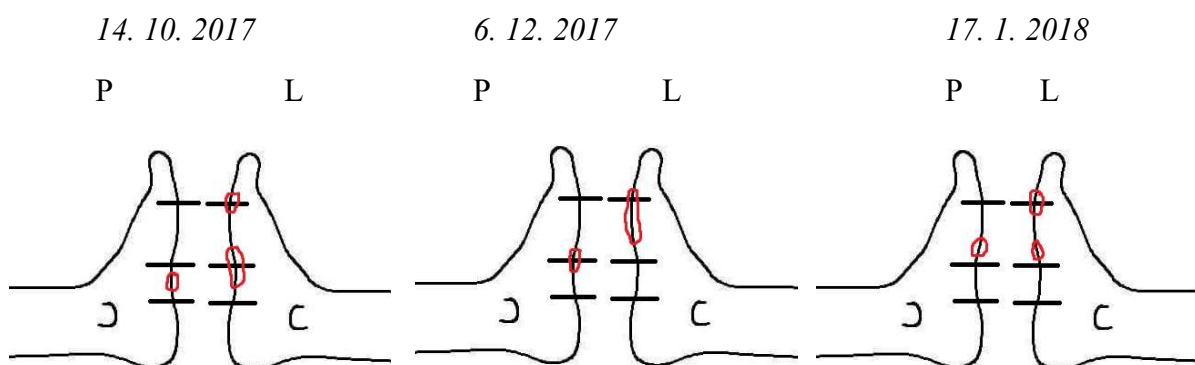
Barevně zvýrazněný posun k menšímu hypertonu

VÝSLEDEK K HYPOTÉZE 2 – Předpokládám, že se budou u sledovaných pacientů s dysfunkcí krční páteře vyskytovat reflexní změny v dané oblasti promítnuté na noze v okolí MP kloubu palce.

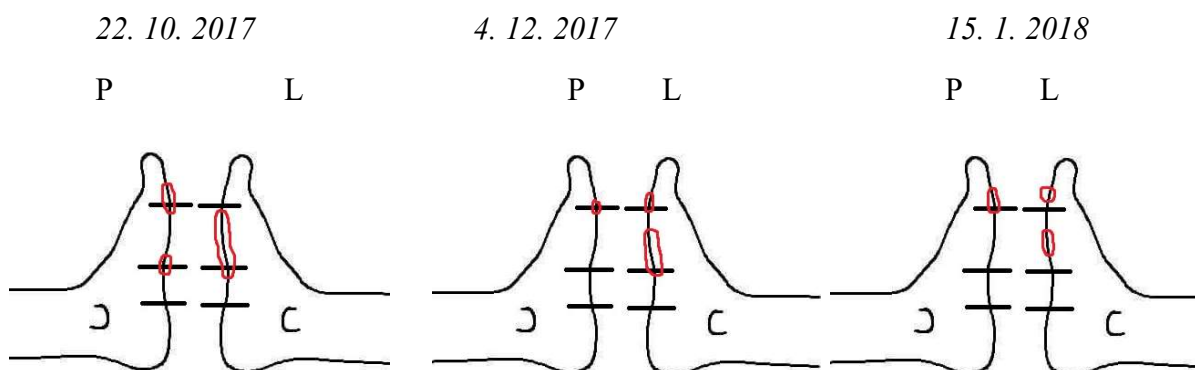
KAZUISTIKA I



KAZUISTIKA II



KAZUISTIKA III



Obrázek 10 - 18 Palpační bolestivost plosek - nejvíce zatížené zóny

Zdroj obrázků 10 - 18: vlastní

Červeně: reflexní změny na ploskách, nejvíce zatížené oblasti

VÝSLEDEK K HYPOTÉZE 3 – Předpokládám, že během tří měsíční terapie u sledovaných pacientů nastane adaptace tkáně vůči bolestivým stimulům na plošce.

Tabulka 14 Výsledek k hypotéze 3 - Bolestivost plosky

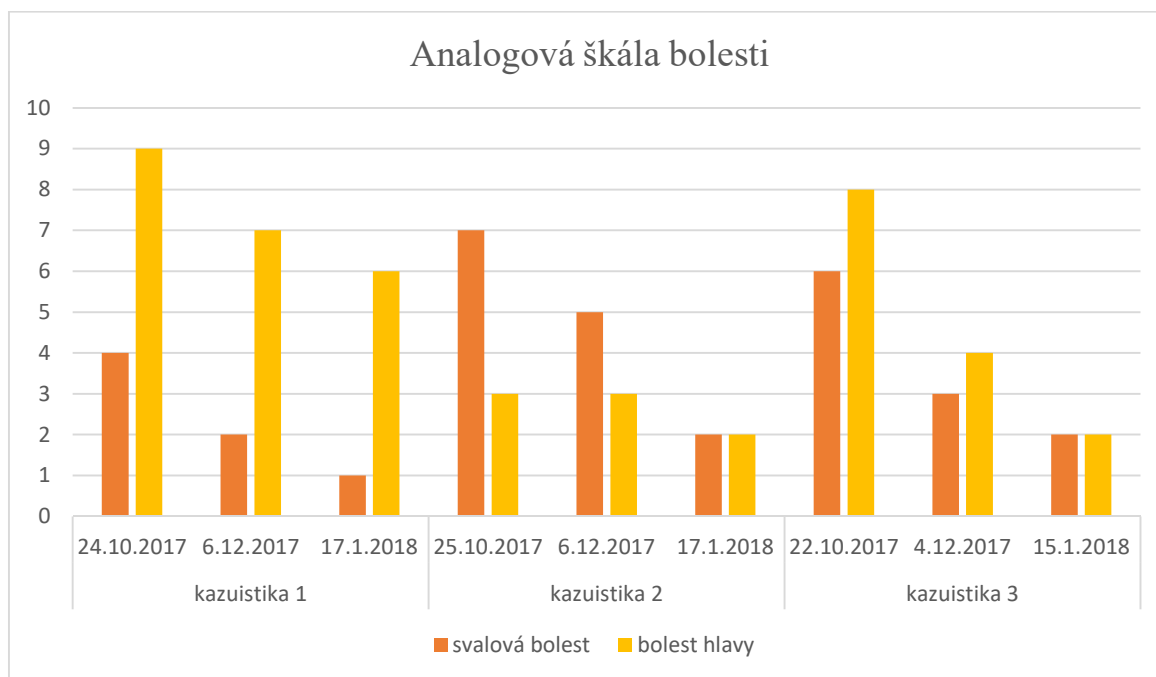
KAZUISTIKA I						
	24.10.2017		6.12.2017		17.1.2018	
	L	P	L	P	L	P
krční páteř	2	2	2	1	1	1
	4	3	3	2	2	2
C-Th přechod	5	4	4	5	2	3
hrudní páteř	0	4	2	5	2	2
	0	6	5	5	2	1
	4	8	4	8	3	1
	3	9	5	6	4	3
Th-L přechod	10	9	8	6	4	4
	10	10	7	5	5	5
bederní páteř	9	8	7	5	6	5
	6	8	5	2	6	3
sacrum	0	0	2	0	7	2
	0	0	3	0	7	1
KAZUISTIKA II						
	24. 10. 2017		1. 12. 2017		17. 1. 2018	
	L	P	L	P	L	P
krční páteř	0	5	0	4	0	3
	2	6	2	5	2	4
C-Th přechod	2	2	2	4	2	4
hrudní páteř	3	2	2	5	2	3
	3	2	3	5	3	1
	3	4	3	6	4	3
	10	4	6	6	5	5
Th-L přechod	8	4	5	3	2	6
	8	6	5	1	5	2
bederní páteř	9	6	3	3	4	3
	8	2	0	3	0	1
sacrum	4	1	0	0	2	0
	4	0	0	1	1	0
KAZUISTIKA III						
	22. 10. 2017		4. 12. 2017		15. 1. 2018	
	L	P	L	P	L	P
krční páteř	1	1	3	6	4	4
	6	1	3	4	3	5
C-Th přechod	6	3	6	3	2	3
hrudní páteř	5	10	4	7	2	2
	4	7	4	8	3	4
	4	8	5	10	2	4
	5	8	7	8	2	3
Th-L přechod	6	10	6	8	2	3
	7	6	6	8	2	2
bederní páteř	3	6	4	6	2	2
	3	4	4	6	2	1
sacrum	1	2	2	5	1	0
	0	0	0	4	0	0

Barevně: postupná adaptace na bolestivý stimul při jednotlivých vyšetřeních

Zdroj: vlastní

VÝSLEDEK K HYPOTÉZE 4 – Předpokládám, že po dobu terapie budou sledovaní pacienti udávat nižší bolestivost v oblasti svalů krční páteře a hlavy.

Graf 1 Výsledek hypotézy 4 - Analogová škála bolesti



Zdroj: vlastní

DISKUZE

HYPOTÉZA 1

Předpokládám, že, pomocí reflexní zónové terapie plosky nohy se u sledovaných pacientů zmírní reflexní změny ve vyšetřovaných svaích krční páteře.

Hypotéza 1 se potvrdila, jak vyplývá z výsledků z tabulky 13. Je zde patrné, že palpačně nalezený tonus se ve většině svalů snížil až na mírně zvýšený tonus. Ve většině ošetřovaných svalů byl palpační záznam posunut ke zlepšení.

V kazuistice I je patrné, že svalové přetížení (hypertonus), převážně u šíjových svalů a elevatorů obou ramen, trvá i po ukončení tříměsíční terapie. Pacientka v polovině terapie otěhotněla a v prvních měsících měla velké nevolnosti. Bolesti hlavy i krční páteře se opět projeví, díky ranním nevolnostem. Některé svaly na reflexní terapii reagovaly pozitivně a snížila se jejich citlivost. Reflexní terapie je podle časopisu Acta medica Iranica vhodnou terapií pro prvorodičky. Studie z roku 2015 o využití a účinku reflexní terapie měla za cíl prozkoumat účinek reflexní terapie na ženách trpících bolestmi zad a úzkostí. V obou případech byla terapie velice přínosná. Výsledky ukazují, že reflexní terapie snižuje intenzitu bolesti při práci, při porodu a významně snižuje úzkostnost pacientek. V časopise Clinical practise v roce 2016 vyšla studie o výzkumu těhotných žen trpících bolestmi zad, krční páteře a pánevních dutin. Výsledkem této studie bylo docílit všeobecného povědomí a upozornění na možné bolesti zad, krční páteře a pánevních dutin u těhotných žen a jejich možných terapií.

V kazuistice II a III je patrné, že tonus většiny vyšetřovaných svalů se zmírnil. Pacient v kazuistice II pracuje v neustálém předklonu hlavy (z jeřábu se dívá dolů), šíjové svaly jsou v neustálém přetížení a záznam z tabulky 13, to potvrzuje. U pacientky v kazuistice III zůstává napětí horních vláken m. trapezius a m. levator scapulae. Palpačně zůstala horší levá strana, kde byl vizuálně zřetelný zvýšený tonus. Hypotéza se potvrdila, nastalo zlepšení po proběhlé terapii u většiny palpačně vyšetřovaných svalů u obou kazuistik. Podle výzkumu v časopise Complementary Therapies in Clinical Practice z roku 2014 se zkušeni fyzioterapeuti přiklánějí k reflexní terapii k dosažení potřebné relaxace (95%) a ke snížení bolesti (86%) u pacientů s onemocněním krční páteře, či chronických bolestí. Podle 68% je reflexní terapie ‚velmi dobrá‘ nebo ‚dobrá‘, jako klasická manuální technika fyzioterapie. Prim. MUDr. Jan Miklánek ve svém článku Přírodní léčebné

postupy a reflexní terapie, který byl publikován v knize Bolesti zad III, odkazuje na svou dlouholetou praxi při využívání alternativních metod. Při léčbě chronických bolestí krční páteře, bolesti hlavy, migrény či motání hlavy používá především reflexní terapii a akupunkturní body.

HYPOTÉZA 2

Předpokládám, že se budou u sledovaných pacientů s dysfunkcí krční páteře vyskytovat reflexní změny v dané oblasti promítnuté na noze v okolí MP kloubu palce.

Hypotéza 2 se nepotvrdila. Podle obrázků 10 – 18 v kapitole výsledky k hypotéze 2, je zřetelné, že největší zatížení na ploskách a přítomnost reflexních změn, se nachází nejvíce v oblasti vrcholu podélné klenby (os naviculare a os cuboideum). Do tohoto prostoru se v teorii reflexní terapie podle Hanne Marquardt v knize Reflexní zónová terapie na noze z roku 2014 reflektuje přechod Th-L a bederní páteř.

Z obrázků je patrné, že se reflexní změny vyskytovaly i v oblasti MP kloubu place. Reflexní změny ani palpační citlivost ovšem nebyly takové intenzity, jako v oblasti vrcholu podélné klenby, což ukazuje i tabulka v kapitole Výsledek k hypotéze 3. Je zde zřetelně vidět, že intenzita bolesti nebyla takového stupně jako právě v oblasti Th-L přechodu a bederní páteře.

Pacientka v kazuistice I popisovala bolest pod pravou lopatkou až k bederní páteři při dlouhém stání nebo nošení dítěte. Pacientka v kazuistice III také udávala bolest na pravé straně ve stejném místě jako pacientka I. Pacientka měla bolesti hlavního kloubu palce nohy vpravo z důvodu artritických změn v kloubu. Pacient v kazuistice II nejvíce popisoval bolest v místě přechodu Th-L na obou stranách. U pacienta se vyskytovaly reflexní změny i v oblasti pravého MP kloubu palce.

Hanne Marquardt ve své publikaci píše, že určování správné intenzity hmatu se nejlépe určuje v místech na chodidlech, která bývají nejvíce zatížena u většiny populace. U velkého množství pacientů jsou tyto zóny právě oblasti dolní páteře a šije. Jednoduše poté můžeme porovnávat mezi zdravou tkání a reflexní zónou, kterou je zapotřebí ošetřit. (Marquardt, 2014, str. 63)

Podle Bc. Clary - Marie Heleny Lewitové je největší zatížení na plosce v oblasti MP kloubů všech prstů a na mediální hraně chodidla. Mírným podpatkem vzniká náklon

chodidla a svaly jsou v protažení. Nemohou tak vykonávat fyziologickou funkci a vytvoří se reflexní změna. Tah na chodidlo může vzniknout prostým zatížením na neaktivních nohách. Zatížením na neaktivní noze trpí svaly, vazy i osový skelet nohy. Nejčastěji se změna na kloubu projeví onemocněním Hallux valgus.

Miroslav Tichý v jeho publikaci Dysfunkce kloubu – Podstata konceptu funkční manuální medicíny, se zmiňuje o patologických řetězcích pohybového aparátu. Ty mohou vzniknout mechanicky, ale i nervovou cestou. *„Primární dysfunkce pohybového aparátu působí jistě mechanicky, ale je zároveň signalizována prostřednictvím aferentních nervů do centrálního nervového systému.“* (Tichý, 2005, str. 85) Primárně vzniklá blokáda nebo svalová dysbalance může provokovat bolest na výchozím místě nebo se přenesse pomocí řetězení od jednoho kloubu ke druhému.

HYPOTÉZA 3

Předpokládám, že během tříměsíční terapie u sledovaných pacientů nastane adaptace tkáně vůči bolestivým stimulům na plosce.

Hypotéza se potvrdila. V tabulce 14 v kapitole výsledky je patrné, že u velké většiny jednotlivých hmatů se vnímání bolestivých stimulů zmírnilo. Před začátkem terapie a vyšetření byla pacientům předvedena maximální bolest (10). Té se docílí zmáčknutím reflexního bodu pod mediálním pravým kotníkem. S touto bolestí pak pacienti porovnávali nález v jednotlivých reflexních ploškách páteře reflektovaných na ploskách. (Pataky, 1998)

Na začátku terapie všichni pacienti pocítovali velikou bolest (10) alespoň na jednom místě. Při bolesti se projevovaly ostatní reakce, jako je ucuknutí před bolestí, opocení dlaní, grimasy, a hlasové projevy. Při kontrolním vyšetření se u dvou pacientů snížilo vnímání bolesti téměř o polovinu počátečních bolestí. Při závěrečném vyšetření se vnímání bolesti zmírnilo u všech tří pacientů. V místech, kde se při vstupním vyšetření diagnostikovala 10, na konci terapie byl stupeň intenzity nejvíce na stupni 5. Převážně se bolest téměř vytratila.

Hanne Marquardtová ve své knize Reflexní zónová terapie (2014) píše, že při ošetřování tkáně, je potřeba hmat opakovat v nepravidelných intervalech na stejném místě. Reflexní zóna postupně ztrácí svou bolestivost, protože je čím dál lépe prokrvena.

Jakmile odezní palčivá bolest a tkáň nabude snesitelné úrovně bolesti, došlo k naplnění cíle terapie.

Podle článku z časopisu BMC Musculoskeletal disorders z roku 2010 je manuální terapie považována za velice vhodnou terapii ke snížení nespecifických bolestí zad nebo krční páteře. Intenzita bolesti a zdravotní stav byly měřeny dotazníky.

HYPOTÉZA 4

Předpokládám, že po dobu terapie sledovaní pacienti budou udávat nižší bolestivost v oblasti svalů krční páteře a hlavy.

Hypotéza se potvrdila. Graf 1 v kapitole výsledky znázorňuje jednotlivé vnímání bolestí u všech třech pacientů. Je patrné, že svalová bolest se výrazně zmírnila u všech pacientů. Graf znázorňuje také sloupce pro bolesti hlavy. U pacientů se intenzita bolestí také zmírnila, ale nedosáhlo se takového poklesu, jako u svalové bolesti. Pacienti sami popisovali snížení užívání analgetik proti bolestem hlavy. V kazuistice I pacientka otěhotněla a bolesti hlavy se projevíly s téměř stejnou intenzitou a častější incidencí, než na začátku terapie.

Pacienti během jednotlivých terapií vyplňovali záznam (viz. příloha), kde popisovali na Analogové škále bolesti od 0 – 10 svalovou bolest během jednotlivých dní. Dále popisovali deskriptor této bolesti, zda užili farmaka, zda se objevila nevolnost nebo bolest hlavy. Jednotlivé záznamy od každého pacienta jsou uloženy u autora této práce.

Výsledek 4 potvrzuje výzkum z článku Manual therapy with or without physical medicine modalities for neck pain: a systematic review z časopisu Manual Therapy z roku 2010 se zabýval prozkoumáním vyšších studií, zda manuální terapie samotná nebo v kombinaci s fyzikálními léčebnými postupy, má vliv na snížení bolesti krční páteře. Studie potvrdila, že mobilizace, manipulace a technika měkkých tkání má významný vliv na snížení bolestí krční páteře i na snížení bolestí hlavy. Žádný rozdíl nebyl zaznamenán při použití manuální terapie v kombinaci s fyzikální terapií.

Další výzkum z roku 2008, který byl publikován v časopise The Spine Journal, byl směřován na nalezení studií o tom, zda manuální terapie, klasická masáž, mobilizace, kinesiotaping, placebo efekt a akupunkturální masáže, jsou vhodnou metodou k odstranění bolestí krční páteře. Toto tvrzení bylo potvrzeno nalezenými studiemi z let 2000 – 2008.

ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo přiblížit reflexní zónovou terapii do povědomí fyzioterapeutů a poukázat na její využití v praxi fyzioterapeuta. V rámci této bakalářské práce byla zpracována tři kazuistická vyšetření. Jednotliví pacienti byli vybráni tak, aby se jejich aktuální stav a bolestivé stavy shodovaly. Byl vybrán pacient ve věku 52 let, který má fyzicky náročnou práci. Dále pacientka ve věku 27 let, která je na mateřské dovolené. Třetí pacientka je učitelka na základní škole ve věku 46 let. Všichni pacienti měli fyzicky nebo psychicky náročnou práci, dlouhodobě trpí bolestmi krční páteře a tenzními bolestmi hlavy nebo migrénami.

Dalším cílem bakalářské práce bylo zjistit možnost diagnostiky přes plosku nohy. Při vyšetřeních u kazuistiky III korelují záznamy o bolestivosti na pravé straně pod lopatkou a na levém trapézu. Stejný záznam odpovídá vyšetření na plosce. U dalších pacientů z kazuistických šetření výsledky také odpovídají z palpačního vyšetření krčních svalů i palpačního vyšetření bolestivosti plosek.

Diskuze a výsledky potvrdily tři hypotézy ze čtyř. Druhá hypotéza nebyla potvrzena, jelikož největší zatížení v oblasti nohy je u velké většiny populace v místě vrcholu podélné klenby nohy. Přetížení v oblasti MP kloubů palce přetrvává také.

Reflexní zónová terapie plosky nohy je alternativní metoda prováděná na noze. Je velice dobře snášena širokým spektrem pacientů, od mladých lidí po starší populaci. Terapie podporuje samoléčící funkci organismu přes reflexní plošky. Výsledek č. 4 bakalářské práce dokazuje, že reflexní terapie je vhodnou metodou pro odstranění hypertonu a svalových bolestí i tenzních bolestí hlavy či migrén. U jednotlivých kazuistik nastalo zlepšení ve smyslu snížení bolestí.

Výrazný posun nastal i při užívání analgetických medikamentů. Před začátkem terapie pacienti užívali analgetika ke snížení bolestí 2 – 3x týdně. Během terapie se užívání analgetik zmírnilo natolik, že pacienti snížili užití medikamentů na 1x týdně nebo bez užití. Záznamy o užívání medikamentů a souhrnných informací o tom, zda pacienti pociťovali nevolnost, bolest hlavy a bolest zaznamenanou v analogové škále bolesti, jsou uloženy u autora této bakalářské práce. Záznam jednotliví pacienti vyplňovali po dobu tří měsíců každý den. Při déle trvající terapii pomocí reflexní terapie je předpoklad úplného odstranění bolestí, což může být námětem pro další výzkum tohoto tématu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

DAUBER, Wolfgang. *Feneisův obrazový slovník anatomie*. Vyd. 3. české. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1456-1.

FINANDO, Donna. *Spoušťové body a jejich odstraňování: návod k samošetření = Trigger point*. Olomouc: Poznání, c2008. ISBN 978-80-86606-74-3.

HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK. *Memorix anatomie*. 3. vydání. Praha: Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-959-4.

JANČA, Jiří. *Reflexní terapie: tajemná řeč lidského těla*. 2. vyd. Praha: Eminent, 1996. ISBN 80-858-7617-5.

KELLER, Otakar. Tenzní bolesti hlavy. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2008, **10**(11), 520-521 [cit. 2018-03-24].

Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/11/08.pdf>

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. přeprac. vyd. Praha: Sdělovací technika ve spolupráci s Českou lékařskou společností J. E. Purkyně, c2003. ISBN 80-866-4504-5.

LEWITOVÁ, Bc. Clara-Marie Helena. O dospělých nohách. *Umění fyzioterapie: Noha Funkční a strukturální poruchy nohy ve fyzioterapii, ortopedii a diabetologii*. 2016, **2**(1), 5-8.

MARQUARDT, Hanne. *Reflexní zónová terapie na noze*. Olomouc: Fontána, c2014. ISBN 978-80-7336-762-6.

MASAFRET, Hedi. *Základní kniha reflexní terapie: receptorologie, reflexní masáž chodidel*. Olomouc: Fontána, 2002. ISBN 80-861-7988-5.

MASTÍK, Jiří. *Migréna: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, c2007. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-139-4.

MAREK, Jiří. *Bolesti zad II*. Praha: Triton, 2003. Nekonenční postupy v moderní medicíně. ISBN 80-725-4313-X.

- MARKOVÁ, Jolana. *Bolesti hlavy*. V Praze: Triton, 2004. ISBN 80-725-4514-0.
- NIEDERMAYEROVÁ, Ingrid. Farmakologická léčba migrény a tenzní bolestí hlavy. *Praktické lékárenství* [online]. 2010, **6**(3), 126-129 [cit. 2018-03-24]. Dostupné z: <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2010/03/05.pdf>
- NOVÁK, Milan. *Bolesti zad I*. V Praze: Triton, 2002. Odborná léčba v moderní medicíně. ISBN 80-725-4314-8.
- PATAKY, Július. *Učebnice reflexní terapie: praktická reflexologie*. Olomouc: Dobra & FONTÁNA, 1998. ISBN 80-861-7918-4.
- PATAKYOVÁ, Beáta a Július PATAKY. *Reflexní diagnostika a katalog reflexních ploch*. Praha: Eminent, c2002. ISBN 80-728-1114-2.
- SHEARER, Heather M. Are manual therapies, passive physical modalities, or acupuncture effective for the management of patients with whiplash-associated disorders or neck pain and associated disorders?. *The Spine journal* [online]. 2016, **16**(12), 1598-1630 [cit. 2018-03-22]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26707074>
- SIBBRITT, David. Healthcare practitioner utilisation for back pain, neck pain and/or pelvic pain during pregnancy: an analysis of 1835 pregnant women in Australia. *The international journal of clinical practise* [online]. 2016, **70**(10), 825-831 [cit. 2018-03-22]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijcp.12870>
- SKILLGATE, Eva, et. al. The long-term effects of naprapathic manual therapy on back and neck pain - results from a pragmatic randomized controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders* [online]. 2010, **5**(11), 26 [cit. 2018-03-22]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20137063>
- ŠTEFÁNEK, Jiří. Headovy zóny. *Medicína, nemoci, studium na I. LF* [online]. Praha: MUDr. Jiří Štefánek, 2011 [cit. 2018-03-24]. Dostupné z: <http://www.stefajir.cz/?q=headovy-zony>
- TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu: Podstata konceptu funkční manuální medicíny*. V Praze: Miroslav Tichý, 2005. ISBN 80-239-5523-3.
- TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu III: Osový orgán - Krční páteř a čelistní kloub*. Praha: Miroslav Tichý, 2007. ISBN 978-80-254-0340-2.

TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu IV: Hrudní a bederní páteř, hrudní koš*. Praha: Miroslav Tichý, 2008. ISBN 978-80-254-1625-9.

TICHÝ, Miroslav. *Dysfunkce kloubu VII: Řetězení a viscerovertebrální vztahy*. Praha: Miroslav Tichý, 2009. ISBN 978-80-254-3963-0.

Team of authors. The Effect of Foot Reflexology on Anxiety, Pain, and Outcomes of the Labor in Primigravida Women. *Acta medica Iranica* [online]. 2015, **53**(8), 507-511 [cit. 2018-03-22]. Dostupné z: <https://search.proquest.com/docview/1706523279?pq-origsite=summon>

Team of authors. Report on a membership audit of the Association of Chartered Physiotherapists in Reflex Therapy (ACPIRT). *Complementary therapies in clinical practise* [online]. 2014, **20**(3), 172-177 [cit. 2018-03-22]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25129885>

Team of authors. Manual therapy with or without physical medicine modalities for neck pain: a systematic review. *Manual therapy* [online]. 2010, **15**(5), 415-433 [cit. 2018-03-22]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1356689X10000743>

Tlaková tupá bolest hlavy - příčina a léčba. *MUDr. Zbyněk Mlčoch* [online]. Praha: Eva Mlčochová, 2008 [cit. 2018-03-24]. Dostupné z: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/neurologie-nemoci-vysetreni/tlakova-tupa-bolest-hlavy-pricina-a-lecba-tenzni-cefalea>

TRAVELL, Janet G. a David G. SIMONS. *Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual, Volume 1. Upper Half of Body*. Second edition. Maryland: Williams & Wilkins, 1999. ISBN 978-0-683-08363-7.

VÉLE, František. *Kineziologie: přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. Vyd. 2., (V Tritonu 1.). Praha: Triton, 2006. ISBN 80-725-4837-9.

SEZNAM ZKRATEK

CP – krční páteř

C-Th – přechod krční a hrudní páteře

DK – dolní končetina

DKK – dolní končetiny

HK – horní končetina

HKK – horní končetiny

L – levé

LP – bederní páteř

m. – musculus

MP – metakarpophalangový kloub palce

P – pravé

PIR – postizometrická relaxace

RT – reflexní terapie

SIAS – spina iliaca anterior superior

SIPS – spina iliaca posterior superior

TeP – tender point

Th-L – přechod hrudní a bederní páteře

TrP – trigger point

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Anamnéza (kazuistika I)	39
Tabulka 2 Palpační vyšetření šíjových svalů (kazuistika I)	42
Tabulka 3 Palpační vyšetření plosky (bolestivost) – kazuistika I	44
Tabulka 4 Analogová škála bolesti (kazuistika I)	46
Tabulka 5 Anamnéza (kazuistika II)	50
Tabulka 6 Palpační vyšetření (kazuistika II)	53
Tabulka 7 Palpační vyšetření plosky (bolestivost) – kazuistika II	55
Tabulka 8 Analogová škála bolesti (kazuistika II)	57
Tabulka 9 Anamnéza (kazuistika III)	61
Tabulka 10 Palpační vyšetření (kazuistika III)	64
Tabulka 11 Palpační vyšetření plosky (bolestivost) – kazuistika III	66
Tabulka 12 Analogová škála bolesti (kazuistika III)	68
Tabulka 13 Výsledek k hypotéze 1 - Palpační vyšetření krčních svalů	71
Tabulka 14 Výsledek k hypotéze 3 - Bolestivost plosky	73

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Palpační bolestivost plosek (kazuistika I).....	44
Obrázek 2 Palpační bolestivost plosek (kazuistika I).....	45
Obrázek 3 Palpační bolestivost plosek (kazuistika I).....	45
Obrázek 4 Palpační bolestivost plosek (kazuistika II)	55
Obrázek 5 Palpační bolestivost plosek (kazuistika II)	56
Obrázek 6 Palpační bolestivost plosek (kazuistika II)	56
Obrázek 7 Palpační bolestivost plosek (kazuistika III)	66
Obrázek 8 Palpační bolestivost plosek (kazuistika III)	67
Obrázek 9 Palpační bolestivost plosek (kazuistika III)	67
Obrázek 10 - 18 Palpační bolestivost plosek - nejvíce zatížené zóny	72

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Výsledek hypotézy 4 - Analogová škála bolesti	74
------------------------------------------------------------	----

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Záznam na každý den	88
Příloha 2 Záznamový arch chodidel na zaznamenání bolestí.....	88

PŘÍLOHY

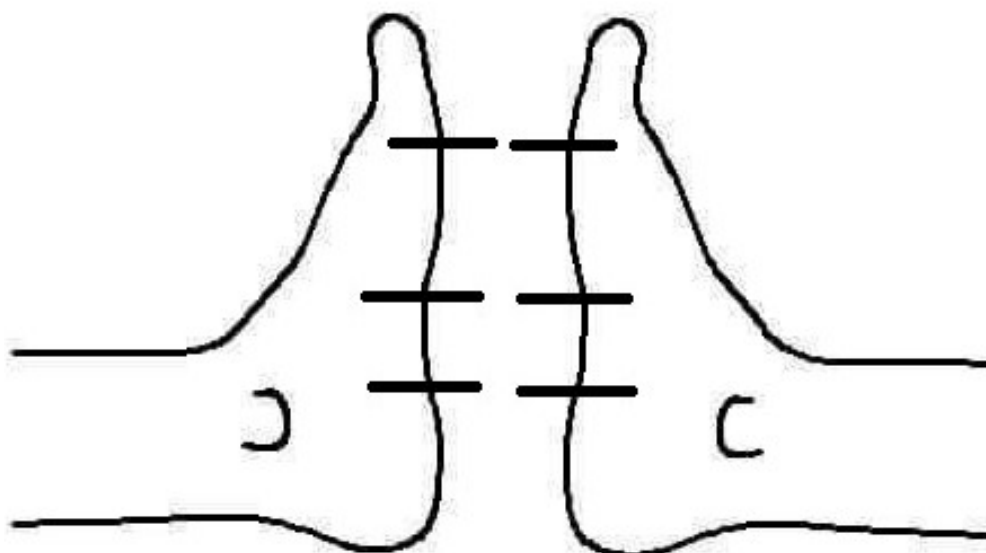
Příloha 1 Záznam na každý den

	Záznam na každý den				
	Analogová škála bolesti	Bolest hlavy	Nevolnost	Farmaka	Deskriptor bolesti
pondělí	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	ANO/NE	ANO/NE	ANO/NE	
úterý	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	ANO/NE	ANO/NE	ANO/NE	
středa	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	ANO/NE	ANO/NE	ANO/NE	
čtvrtek	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	ANO/NE	ANO/NE	ANO/NE	
pátek	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	ANO/NE	ANO/NE	ANO/NE	
sobota	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	ANO/NE	ANO/NE	ANO/NE	
neděle	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	ANO/NE	ANO/NE	ANO/NE	
1. zakrouškujte číslo od 1 -10 pokud se v daný den objevila bolest (1 = žádná bolest, 10 = největší bolest)					
2. odpovězte na ostatní pole					
3. popište bolest					

Zdroj: vlastní

Poznámky: Záznam na každý den, který pacienti vyplňovali v průběhu celé tříměsíční terapie. Ke každému pacientovi je vyplněných 12 těchto záznamů. Záznamy jsou uloženy u autora této bakalářské práce.

Příloha 2 Záznamový arch chodidel na zaznamenání bolestí



Zdroj: vlastní

Poznámky: Záznamový arch na sepsání hodnot (0 – 10) bolestivých míst na chodidlech.

