

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Využití akupunktury v rehabilitaci vertebrogenních
algických syndromů**

Autor: Filip Nový

Vedoucí práce: Ludmila Brůhová

Datum odevzdání: 14.8.2013

ABSTRAKT

Tématem mé bakalářské práce je popis možností využití akupunktury v léčbě VAS. Práce je rozdělena na dvě části, praktickou a teoretickou.

Ve své práci se soustředím na popis současného stavu znalostí o akupunktuře: historii akupunktury, východní filozofii, její principy, akupunkturní dráhy a body. Z hlediska moderní rehabilitace zařazuji do teoretické části problematiku spoušťových bodů (TrPs), která má v moderních studiích týkajících se akupunktury nezanedbatelné postavení.

Druhá část teoretické práce se koncentruje na fenomén bolesti, která je důležitým prvkem pro pochopení VAS a principu funkce akupunktury.

V třetí části se snažím popsat a porovnat moderní techniky a alternativy akupunktury používané v léčbě VAS. K přiblížení efektivity a spolehlivosti jednotlivých technik jsem analyzoval data z renomovaných zahraničních studií.

Praktická část začíná výčtem použitých metod a definicí cíle výzkumu a výzkumných otázek. Cílem výzkumu bylo zvážit možnosti využití akupunktury v léčbě VAS a na základě dotazníku potvrdit její analgetický efekt.

Výzkum jsem prováděl v Domě čínské medicíny v ulici U Černé věže v Českých Budějovicích během dubna, května a června 2013. K výzkumu jsem náhodně vybral 3 pacienty s diagnózou VAS. Pacienti byly během prvního sezení seznámeny s průběhem výzkumu a souhlasily s použitím informací a dat získaných z průběhu terapie v mé bakalářské práci.

Bakalářská práce může sloužit jako studijní text pro studenty i absolventy fyzioterapie a další pracovníky lékařských i nelékařských oborů a také jako edukační materiál pro širokou veřejnost.

ABSTRACT

The topic of my thesis is a description of the possibilities of using acupuncture in the treatment of VAS. The thesis is divided into two parts, theoretical and practical.

In my work, I focus on the current state of knowledge about acupuncture: the history of acupuncture, Eastern philosophy, its principles, acupuncture meridians and points. In terms of modern rehabilitation, I focus in the theoretical section on the issue of trigger points (TrPs), which have a highly significant position in modern studies on acupuncture.

The second part of the theoretical work is concentrated on the phenomenon of pain, which is an important element in understanding VAS and the operating principles of acupuncture. In the third part I attempt to describe and compare modern techniques and alternative acu punctures used in the treatment of VAS. To address the efficiency and reliability of the techniques I analyzed data from reputable international studies.

The practical part begins with a list of the methods employed and a definition of research objectives and research questions. The aim of the research was to consider the possibilities of the use of acupuncture in the treatment of VAS and, by means of a questionnaire, to assess its analgesic effect.

The research was conducted in the House of Chinese Medicine in the street U Černé věže in Ceske Budejovice during April, May and June 2013. For this research I chose at random three patients diagnosed with VAS. Patients were, during the first session, made familiar with the research process and agreed to the use of information and data obtained during the course of therapy in my thesis work.

This bachelor thesis can serve as a study text for students and graduates of physiotherapy and other medical professionals or even for those in non-medical fields. It can also be used as educational material for the general public.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne (datum).....(jméno a
příjmení)

Poděkování

Rád bych poděkoval mému nebožtíkovi dědovi, který mě za každé okolnosti připomínal, že musím dostudovat. Dále děkuji mé rodině za podporu při studiu, vedoucí mé práce PhDr. Ludmile Brůhové za cenné rady a kritiku, MUDR. Šimkové a Elle Colin z kliniky TCM v Českých Budějovicích za možnost provedení výzkumu. Poděkování patří rovněž Michaela Vadlejchové a Natalii Jane, kterým vděčím za gramatickou správnost textu.

OBSAH

Úvod	11
1. SOUČASNÝ STAV	12
1.1 Historie akupunktury a její principy	12
1.2 Filozofie a principy akupunktury	14
1.2.1 Tao	14
1.2.2 Filozofie jin a jang.....	15
1.2.3 Životní energie čchi	16
1.2.4 Teorie Wu-sing	16
1.3 Akupunkturní dráhy	17
1.3.1 Párové dráhy	18
1.3.2 Nepárové dráhy.....	20
1.4 Akupunkturní body	20
1.4.1 Nejvýznamnější akupunkturní body.....	21
1.4.2 Lokalizace akupunkturních bodů.....	22
1.4.3 Fyziologické charakteristiky akupunkturních bodů	22
1.5 Názory na aplikaci jehel.....	23
1.6 Trigger points	23
1.6.1 Klinická charakteristika trigger pointu.....	24
1.7 Nemoc z hlediska východní medicíny.....	25
1.8 Kontraindikace akupunktury.....	26
1.9 Bolest.....	26
1.9.1 Akutní a chronická bolest.....	27
1.9.2 Teorie bolesti a možnosti jejího ovlivnění.....	28
1.10 Možnosti využití akupunktury v léčbě VAS	30
1.10.1 Tradiční akupunktura v léčbě VAS	30
1.10.2 Akupresura v léčbě VAS	31
1.10.3 Western medical acupuncture	31
1.10.4 Periostální akupunktura	32
1.10.5 Metoda suchou jehlou/Dry needling.....	33

1.10.6 Segmentální akupunktura	33
1.10.7 Gunnova akupunktura	34
1.10.8 Tens proudy	34
1.10.9 Elektroakupunktura	35
1.10.10 Elektroakupunktura dle Volla	35
1.10.11 Laser akupunktura	36
1.10.12 Akupunktura formou včelího jedu (bee venom acupuncture)	37
1.10.13 Akupunktura a HSS	39
2. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	40
2.1 Výzkumné otázky	40
2.2 Cíl práce	40
3. METODIKA	41
3.1 Použitá metodika	41
3.2 Charakteristika vzorku probandů	42
4. VÝSLEDKY	43
4.1 KAZUISTIKA 1	43
4.1.1 Anamnéza klienta	43
4.1.2 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ	44
Vyšetření pohledem	44
Speciální vyšetření	45
Palpační vyšetření	47
4.1.3 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ NA TCM	48
4.1.4 PRŮBĚH TERAPIE	48
4.1.5 VÝSTUPNÍ VYŠETŘENÍ	50
Vyšetření pohledem	50
Speciální vyšetření	50
Palpační vyšetření	52
4.1.6 DOTAZNÍK BOLESTI	52
4.1.7 ZÁVĚR TERAPIE	55
4.2 KAZUISTIKA 2	55
4.2.1 ANAMNÉZA KLIENTA	55

4.2.2 VSTUPNÍ KINEZIOLOGICKÝ ROZBOR	56
Vyšetření pohledem	56
Speciální vyšetření	57
Palpační vyšetření	58
4.2.3 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ NA TCM.....	59
4.2.4 PRŮBĚH TERAPIE	60
4.2.5 VÝSTUPNÍ KINEZIOLOGICKÝ ROZBOR.....	61
Vyšetření pohledem	61
Speciální vyšetření	62
4.2.6 DOTAZNÍK BOLESTI	63
4.2.7 ZÁVĚR TERAPIE	66
4.3 KAZUISTIKA 3	66
4.3.1 ANAMNÉZA KLIENTA	66
4.3.2 VSTUPNÍ KINEZIOLOGICKÝ ROZBOR	67
Vyšetření pohledem	67
Speciální vyšetření	68
Palpační vyšetření	69
4.3.3 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ NA TCM.....	70
4.3.4 PRŮBĚH TERAPIE	71
4.3.5 VÝSTUPNÍ VYŠETŘENÍ	71
Vyšetření pohledem	71
Speciální vyšetření	72
4.3.6 DOTAZNÍK BOLESTI	73
4.3.7 ZÁVĚR TERAPIE	75
5. DISKUZE	76
6. ZÁVĚR.....	80
7. KLÍČOVÁ SLOVA	81
8. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	82
9. PŘÍLOHY	87

Seznam zkratek

BMI- body mass index

BVA – bee venom acupuncture- akupunktura včelím jedem

CMP- cévní mozková příhoda

DKK- dolní končetiny

DM- diabetes mellitus

HAZ- hyperalgická zóna

HKK- horní končetiny

HSSP- hluboký stabilizační systém páteře

IM- infarkt myokardu

IMS- intramuskulární stimulace

LBP- low back pain

NSA- nesteroidní antirevmatika

RO1- reflexní otáčení

SF-36- short form health survey- krátký dotazník zdraví

SIAS- spina iliaca anterior superior

SIPS- spina iliaca posterior superior

TCM- Tradiční čínská medicína

TENS- transkutánní elektrická neurostimulace

TrPs- Trigger points

VAS- vertebrogenní algické syndromy

VAS- visual analogue scale

WMA- western medical acupuncture

Zkratky meridiánů

GB - gall bladder - žlučník

H – heart - srdce

K – kidney - ledviny

L – lungs - plíce

LI - large intestine - tlusté střevo

LV – liver - játra

P- pericardium - obal srdce

S – stomach - žaludek

SI - small intestine - tenké střevo

SS – spleen - slezina

TH - three heaters - tři ohřívače

UB - urinary bladder - močový měchýř

ÚVOD

Akupunktura je léčebnou metodou starou několik tisíc let. Původně vznikla v Číně, ale její modifikace se v průběhu staletí objevily v Koreji i Japonsku, aby v novověku dorazila i do Evropy a Ameriky a našla si své zastánce v řadách lékařů po celém světě. V dnešní době, kdy jsme masírováni neustálým přívalem reklam na nejrůznější drahé prášky a tabletky pochybné kvality, které nás zbaví bolesti a prodlouží nám život, bychom se mohli více otevřít přístupu východní medicíny. Cena jednoho terapeutického sezení se v České republice pohybuje v průměru kolem 400 Kč, a proto tuto možnost lidé využívají nejčastěji v případě poslední nouze. Pacienti v České republice si akupunkturu musí hradit kompletně. V Číně je běžné, že je terapie akupunkturou hrazena z 80% z veřejného zdravotního pojištění.

Minulý rok se na stáži ve Finsku ukázalo, že fyzioterapeuti využívají jehly v případě vertebrogenních poruch a bolestivých stavů hybného aparátu překvapivě často. Úspěšnost zmírnění symptomů je značná a akupunktura se zde ukazuje jako vhodný doplňkový prvek léčby. Časté předepisování nesteroidních antirevmatik, která při užívání ve velkém množství poškozují žaludeční sliznici, vede ke vzniku sekundárních onemocnění a navíc příčinu onemocnění řeší jen dočasně a nechává ji zafixovat. Užívání medikamentů je účinné, rychlé a v dnešní uspěchané době, ve které musíme vždy podávat maximální výkon, velmi výhodné. Chod dnešního světa můžeme změnit těžko, ale přístup k bolesti a jejímu léčení změnit lze. Alternativní přístup k tlumení bolesti by mohl alespoň částečně nahradit používání těchto medikamentů a v některých případech zamezit vzniku sekundárních onemocnění a ušetřit peníze vynaložené na následnou léčbu.

Cílem mé práce bude zvážit možnosti akupunktury při léčbě bolestivých syndromů pohybového aparátu, a to především vertebrogenních syndromů, chronické bolesti zad a kloubů. V praktické části se budu metodou rozhovoru snažit popsat subjektivní pocity pacientů během terapie a jejich spokojenost s výsledky. Porovnat jejich zkušenosti s farmaceutickou léčbou a akupunkturou.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 Historie akupunktury a její principy

„Akupunktura - akupresura je jedna ze souboru metod komplexní tradiční lidové medicíny východních zemí. Používá se k léčení specifických postupů - dráždění přesně určených míst kožního povrchu těla, která se nazývají účinnými nebo také aktivními body akupunktury. Způsobů, jakými akci spouštějící akt vyvoláme, je celá řada. Akupunktura ve vlastním slova smyslu je tedy léčebná metoda, při níž lékař zavádí jehlu (jehly) do některého z přesně lokalizovaných míst na povrchu těla.“ (1)

Většina českých autorů píše o původu akupunktury pouze v kontextu asijského kontinentu. Ačkoliv ve všech publikacích nalezneme údaje o tom, že se vznik akupunktury datuje do období před 2500 lety v Číně, poslední archeologické výzkumy ukazují, že tento názor nemusí být pravdivý. Podle moderních archeologických nálezů je možné, že vpichování jehel za léčebným účelem mohlo být používáno před 5000 lety na jiném kontinentu. Sněžný muž nalezený v tyrolských Alpách v roce 1999 na sobě nesl znaky tetování podél páteře, které zcela odpovídaly známým akupunkturním bodům. Můžeme se tedy domnívat, že základy akupunktury byly položeny již 2500 let před obdobím, které je oficiálně uváděno ve starších publikacích. [7]

Stěžejní pro východní medicínu je termín čen-t'iou, který se využívá pro souhrnné označení metod čínského léčitelství. Zahrnuje v sobě akupunkturu (akus-čen= píchání) a požehování - igni-punktury (t'iou= hřát). Tradiční čínská medicína je obecně mnohem komplexnější. Mezi léčebné prostředky řadí masáže, herbální medicínu a také vodoléčbu. [2]

V Číně je akupunktura provozována od nejstarších dob. Zpočátku léčitelé aplikovali ostré hroty, kamenné jehly /pchien š' a doutnající pelyněk. První písemné zmínky o akupunktuře v Číně se datují do šestého století před naším letopočtem. [18]

V důsledku rozvoje cestování a hospodářské expanze Číny do ostatních zemí se akupunktura začala na počátku šestého století našeho letopočtu rozšiřovat do Japonska a později Mongolska, Vietnamu či Indie. [2]

Až v sedmnáctém století se akupunktura dostává po Hedvábné stezce do Evropy. První písemné údaje byly zveřejněny v druhé polovině sedmnáctého století v Grenoblu a od té doby se pomalu začala šířit po celé Evropě. [3]

Po první světové válce se akupunktura dostává i do Československa. Profesor Cmunt ji používal k léčbě revmatických onemocnění a onemocnění páteře. Byly to první krůčky k jejímu rozšíření v českých zemích. V roce 1960 se na stáž do Číny vydali první čeští lékaři a J. Vymazal a M. Tuháček o ní vydali první odbornou publikaci. [2]

Přes komunistické státy se v šedesátých letech dostala akupunktura i k nám. Přesné směrnice pro její provádění byly vydány na počátku osmdesátých let a r. 1989 byla Akupunkturistická společnost přijata do České lékařské společnosti J. E. Purkyně. Následně byla uznána Českou lékařskou komorou za oficiální specializaci v medicíně. Vzděláváním v tomto oboru se zabývá Institut pro další vzdělávání lékařů a farmaceutů v Praze a do roku 2010 školením prošlo zhruba 4000 lékařů. [9]

Akupunktura u nás tedy není neobvyklou léčebnou metodou a má zde i jistou tradici. Hlavním problémem je, že není uvedena v seznamech zdravotních výkonů s bodovými hodnotami a není tak hrazena pojišťovnou. [32]

Mediálně nejvýznamnější událostí, která měla vliv na proniknutí akupunktury do povědomí celosvětové veřejnosti byla diplomatická cesta Richarda Nixona do Číny. Americká delegace se zúčastnila ukázky využití akupunktury v chirurgii. Osobní lékař prezidenta později vydal článek v populárně-vědeckém magazínu s názvem „I have seen acupuncture work,“ který motivoval lékaře po celém světě k návštěvě Číny a široce rozšířil zájem o tuto problematiku. [7]

S rozvojem vědeckých studií se akupunktura vyvíjela odlišně v Číně a západních zemích. Čínští a sovětsí vědci léta tvrdě pracovali na neurofyzilogických výzkumech, snažili se objasnit akupunkturní efekty na vědecké úrovni. Americkým vědcům se zpočátku nepodařilo dokázat existenci akupunkturních bodů a meridiánů a léčebnou

metodu označili za placebo. Pro svou účinnost však v západních zemích nebyla zavržena. S objevem vrátkové teorie bolesti a endorfinové teorie (viz dále), které měly vědecký základ, se její popularita ve vědecké sféře zvýšila a pro její úspěšnost v praxi si získala mnoho stoupenců. [18]

Je nesporné, že popularita akupunktury a jejích modifikací v západní medicíně stoupá. Rozděluje odborníky na dvě skupiny, kdy zástupci celostní medicíny potvrzují její kvality a na druhé straně skeptici výsledky shazují.

Dále se tedy pokusím analyzovat poslední moderní data o jejích účincích, ozřejmit její přínos západní medicíně a popsat filozofii, ze které vychází.

1.2 Filozofie a principy akupunktury

1.2.1 Tao

„Filozofie v Číně je monoteistická, jejím základem je Tao, a stejně tak je základním zákonem tradiční čínské medicíny. Tao je cesta nebo rozum. Je nejvyšším principem. Je výrazem hluboké životní moudrosti, pramenící z důvěrného kontaktu s utajenými hlubinami života, z otevření se jejich obrozujícímu působení. Je cestou, již může jednotlivec dosáhnout štěstí a spokojenosti.“(2)

Taoistická medicína vnímá chorobu jako nesoulad mezi strukturou a pohybem. Nemoci vznikají buď z nadbytku aktivity jang některých tělesných systémů (horečnaté stavy, křeče a bolesti), nebo z nadbytku pasivity jin (plegie, parézy, deprese).[18]

Východní medicína vychází ze 7 základních pravidel správného konání a bytí, kterými jednotlivec může dosáhnout rovnováhy. [18]

Harmonický život podle TČM

- *„Strava- studené snižuje přebytek jangu, osvěžující buduje krev a šťávy, neutrální zvyšuje čchi, teplé zvyšuje jang, horké zahání chlad*

- *Práce- duševní, manuální*
- *Myšlení- zodpovědnost za své zdraví*
- *Cvičení- čhi-kung, jóga, tchajti- dýchání*
- *Relaxace, meditace*
- *Práce s meridiány, baňky- slabé doplní čchi, silné vypouští plnost, Moxa u stavů prázdnoty, akupunktura, Laser- ucho, tělo, Sujok- samoléčba*
- *Léky TČM“(16)*

1.2.2 Filozofie jin a jang

Akupunktura vychází z filozofie dvou protikladných principů, které se svým působením podílejí na chodu světa a schopnosti existence živých bytostí. V každém prvku, který je obsažen ve Vesmíru, jsou tyto dva principy obsaženy, vzájemně se doplňují a musí být v souladu. V případě disharmonie nastane poškození schopnosti normální funkce a organismus se vychyluje ze své homeostázi. Jin a jang je obsaženo v každé buňce, tkáni i orgánu. Každý princip má své zastoupení, vytváří protikladné dvojice: muž x žena, orgány duté x orgány plné, teplo x chlad, které nemohou existovat jeden bez druhého. V každém prvku z dvojice je obsaženo určité procento jeho protikladu. Výtvarně je tato idea nejlépe vyjádřena znakem dnes populární monády. [9]

Jang je mužský prvek. Mezi základní jangové elementy patří světlo, teplo, den, pohyb a vše pozitivní. Jin je naopak prvek ženský, který obsahuje klid, tmu, noc, chladno a hmotu. Svým působením se vzájemně prolínají. Jang se aktivizuje po půlnoci a nejvyšší činnosti dosahuje na počátku dne. Během poledne plynule přechází v jin, které pokračuje až do nočních hodin. Na nejbazálnější úrovni se v praxi pro pochopení

principů jang (zastupuje nebe) přirovnává k energii, aktivitě, funkci a pohybu a jin (zastupuje zemi) k hmotě a klidu. [2]

Podle Vogralika se vnitřní orgány dělí na jangové: žlučník, tenké střevo, žaludek, tračník a močový měchýř, a jinové: játra, srdce, slezina, pankreas, plíce a ledviny. [10]

1.2.3 Životní energie čchi

Základní historické učení akupunktury zahrnuje teorii čchi, která popisuje působení a spojení mezi akupunkturní jehlou a prouděním energie v těle. Čchi je jedním slovem nepřeložitelný pojem, který znamená potenciál proměny z jednoho stavu do druhého, přičemž tyto dva stavy zůstávají vzájemně propojené (jin- jang). Čchi se vytváří ze třech různých sil: vzduchu, potravy a dědičnosti po jednom z rodičů. Jakmile je čchi při narození aktivní, aktivuje se z hlubokých orgánů a proudí do kůže, kde se napojuje na meridiány. [7]

"Západní medicína pro ni používá termín energie. Literatura o akupunktuře používá nejčastěji termín životní síla, který lépe vystihuje tak abstraktní veličinu, která obíhá lidským tělem po cestách- meridiánech. Je schopná zajištění látkové výměny a ochrany před škodlivými vlivy." (1)

1.2.4 Teorie Wu-sing

Wu-sing je teorie o pěti elementech. V prastaré knize Nejťing je uvedeno pět základních elementů přírody: dřevo, oheň, země, kov a voda, z nichž je stvořeno vše, co můžeme nalézt v živé i neživé přírodě, tedy i člověk. Jednotlivé složky na sebe navazují a podporují se v činnosti: oheň ohřívá zemi, nebo fungují v ambivalentním vztahu, kdy oheň taví kov. Podle východní medicíny se člověk skládá ze stejných substancí jako příroda a chod jeho organismu také podléhá přírodním zákonům. Symbol každého

elementu je přiřazen ke konkrétnímu orgánu a specifikuje tak jeho vlastnost, místo a funkci v organismu. Vlastně v tradiční medicíně se nehovoří ani o orgánech jako spíše o funkčních složkách systému. [10]

1.3 Akupunkturní dráhy

Ani moderní výzkumy nejsou schopné objasnit, jestli při zrodu akupunktury byly nejdříve objeveny body nebo dráhy, které je spojují v tzv. meridiánech. Zcela zřejmě tyto dráhy vytvářejí spojení na milimetr přesně určených míst na těle. Podle tradičních názorů mají meridiány vztah k vnitřním orgánům, endokrinnímu a exokrinnímu systému, svalům a kostem. Dráhy se dělí na 12 párových a 2 nepárové a jsou pojmenovány podle vnitřních orgánů. Podle principu jin a jang se orgány dělí na duté a plné. [18]

Energie čchi proudí v meridiánech. Podle tradiční čínské medicíny se dráhy rozdělují na:

- 12 hlavních párových drah
- 2 nepárové dráhy probíhající po zadní straně těla
- 6 mimořádných drah
- 15 sekundárních drah Luo Mo
- 12 šlachovo-svalových drah
- 6 párů zvláštních drah

[3]

1.3.1 Párové dráhy

- Dráha plic

Dráha plic probíhá descendentně od hrudníku a line se podél bicepsu, radiální strany předloktí a končí na palci. Pod její působení spadá úsek páteře C4-5, Th 2-4, L4-5. Bolest v podklíčkové jamce, ramen, paže a loktů. Kříží se s dráhou tlustého střeva.

- Dráha tlustého střeva

Má na starosti zadržování nebo vylučování vody a odpadních látek. Probíhá ascendentně od posledního článku ukazováčku přes radiální stranu předloktí, rameno a trapézový sval. Končí na hlavě. Pod její působení spadá šíje. Podél této dráhy se projevují neuralgie trigeminu, bolesti šíje a paréza n. facialis. Patologie se také projevuje bolestivostí horní končetiny od ramene k zápěstí.

- Dráha žaludku

Probíhá descendentně od hlavy k noze. Kříží se s dráhou sleziny a pankreatu. Ovlivňuje úseky Th 11-12, L 1. Léčí obrny, neuralgie, bolesti v průběhu dráhy.

- Dráha sleziny

Probíhá ascendentně od nohy k hrudníku. Kříží se s dráhou žaludku. Nemá přímý vliv na muskuloskeletální potíže. Patologie způsobuje pocit slabosti v nohou a otoky.

- Dráha srdce

Probíhá descendentně od hrudníku k ruce. Kříží se s dráhou tenkého střeva.

Ovlivňuje funkci páteřních segmentů C8, Th1, 5, 6, S 1-2. Patologie způsobuje bolesti ulnární strany ruky, hrudníku a krku.

- Dráha tenkého střeva

Probíhá ascendentně od ruky přes ulnární stranu předloktí a paže až k hlavě, kde končí na tváři těsně před začátkem ušního boltce. Ovlivňuje hlavu, šíji a záda. Patologie způsobuje tinnitus, bolesti šíje a tenzní cefaleu.

- Dráha močového měchýře

Descendentní dráha probíhající od očního koutku k temeni hlavy podél páteře až ke kostrči. Pod její vliv spadají páteřní úseky L2, 3, S4, 5, kostrč. Patologické příznaky jsou bolesti zad, ischialgie, lumbalgie.

- Dráha ledvin

Ascendentní dráha probíhající od nohy k hrudi. Má vliv na klouby a má zásadní význam v metabolismu minerálů. Dráha obalu srdce (perikardu, oběhu a sexuality). Descendentní dráha vedoucí od hrudníku k ruce. Začíná v perikardu a končí na posledním článku prostředníku. Svalové křeče a kontraktury v oblasti paží.

- Dráha tří ohříváčů (ohňů, tři částí těla)

Začíná na špičce prsteníčku a postupuje přes olecranon a rameno až k ušnímu boltci. Porucha se projevuje revmatickými onemocněními.

- Dráha žlučníku

Probíhá descendentně od hlavy k noze. Začíná v oblasti spánku a sestupuje přes rameno po boční straně trupu do tříselného kanálu. Odtud po zevní straně stehna a bérce a otáčí se kolem zevního kotníku. Končí na vnější straně 4. prstu nohy. Ovlivňuje páteřní úseky Th8-10. Patologie dráhy se projevuje bolestí hlavy v spánkových oblastech.

- Dráha jater

Probíhá ascendentně od chodidla k hrudníku. Začíná na posledním článku palce a jde po vnitřní straně nohy do tříselné krajiny. Končí v oblasti sedmého žebra. Má vliv na

funkci svalů a šlach. Porucha proudění energie způsobuje bolesti na temenu hlavy a ischialgie.

1.3.2 Nepárové dráhy

- Přední střední dráha

Patří mezi mimořádné dráhy a spojuje jinové dráhy. Začíná ve středu perinea a končí na bradě. Její patologie není významná pro VAS.

- Zadní střední dráha

Jangová dráha patří mezi mimořádné dráhy. Spojuje všechny jangové dráhy. Začíná na os coccygis, probíhá podél páteře a přes temeno hlavy se svažuje až do nazolabiální rýhy. Patologie se projevuje ztuhlostí a bolestí obratlů, migrénami a opistotonem. [2]

1.4 Akupunkturní body

První Evropané, kteří se dostali do styku s akupunkturou původně neměli tušení, že umístění jehel má svá přísná pravidla. Byli zřejmě fascinováni použitím samostatných jehel a tím opomínali mnohem důležitější lokalizaci bodů. Čínští léčitelé je objevovali postupně a trvalo to několik staletí. Vzhledem k vytrvalému využívání symboliky a díky rozvoji matematiky ustanovili počet akupunkturních bodů na 365 na každé polovině těla, což odpovídá počtu dnů jednoho roku. [5]

V místech akupunkturních bodů bývá často povrch palpačně citlivý a zkušený terapeut na něm může vyhmatat jemné prohloubení kůže. Kůže je v tomto místě jemnější a její jednotlivé vrstvy tenší. Podkoží je zde více protkáno nervovými zakončeními jako jsou Golgiho, Vater-Paciniho tělíska atd. Linie podél akupunkturních drah mají prokazatelně vyšší teplotu, potivost a nižší elektrický odpor. [9]

Tradiční čínská medicína má vypracovaný přesný systém, který geometricky definuje umístění akupunkturních bodů. Je jasné, že na živou přírodu, která se chová dynamicky, nemůžeme aplikovat měření, které bychom využili při klasifikaci krystalů.

Při akutní appendicitidě je hlavním indikátorem Mcburneyho bod, který leží na spojnici SIAS a umbilikus, přibližně v jedné třetině. Mcburneyův bod je definován v každém lékařském slovníku. Bolestivost u něj není omezena na přesně daný bod, ale může se pohybovat v 2-3 cm vzdálenosti od něj. [5]

Podle tohoto zjištění zřejmě naši předkové vytvořili typologii zón, které pro přehlednost klasifikovali do konkrétních bodů. Akupunkturní body poskytují vodítka terapeutovi, který by poruchu měl hledat v okolí daného bodu, ale neměl by se omezit jen na rigidní přejímání učebnicových postupů. U pacientů s bolestmi hlavy a sinusitidou je často bolestivý bod na mediální části supraorbitálního marga, kde prochází IV. hlavový nerv. Tento bod na milimetr vystihuje uložení akupunkturního bodu dráhy močového měchýře. Na druhé straně při osteoartritidě a cervikální spondylóze se vyskytují pásy bolesti na šíji, které jsou 20 cm dlouhé a 3 cm široké. [5]

Některé body můžeme opravdu palpat na přesně daném místě. Většinu z nich však musíme vnímat jako variabilní oblast, jejíž lokalizace se mění člověk od člověka.

1.4.1 Nejvýznamnější akupunkturní body

“Akupunktura zná řadu aktivních bodů, ze kterých můžeme ovlivnit bolest a další doprovodné příznaky. Uvedu jen ty nejdůležitější.

Analgetické body: LI 4, TW5, ST36, UB 60

Myorelaxace: GB34, GB 44, LIV 3

Zklidnění: CX 6, H 7, TM 20, TM14

Lokální body: GB 20, TW 15, GB 30, UB 23, UB 31, UB 62“

(30)

1.4.2 Lokalizace akupunkturních bodů

Lokalizace bodů byla určena až v průběhu staletí, kdy se do čínského léčitelství začaly vměšovat myšlenky taoismu, teorie wu-sing a jin-jang. Původně se o žádné body nejednalo. Byly to oblasti, jejichž stimulace zmírňovala bolesti ve vzdáleném místě a jejichž popis byl dosti nepřesný. Bohužel, evropští lékaři se seznámili již s přesným popisem akupunkturních bodů. Přesná mysl západního člověka si musela body striktně rozdělit, definovat je v anatomických souvislostech. Nikoho pak nenapadlo, že důvodem ke složitosti čínské filozofie je její touha zůstat skryta západnímu pozorovateli. Možná, že jediné tajemství akupunkturních bodů je takové, že žádné není.[7]

V českých odborných publikacích se pro změnu dočteme, že k orientaci v bodech na lidském těle se používají anatomické útvary jako kostní výběžky, ohraničení svalů a různé specifické polohy v kloubech. V praxi se dodnes používá klasické měření podle základní jednotky 1 cun, přičemž cun absolutní udává hloubku vpichu, která se pohybuje v průměru kolem tří centimetrů. Cun individuální se měří podle individuální délky interfalangeálního článku prostředníčku a cun proporcionální, který se vypočítává z konkrétní oblasti, která je podle dohody rozdělena na určitý počet dílků a závisí na individuálních proporcích člověka. [2]

„Mnoho akupunkčních bodů je v místech úponu šlach a lze na ně působit postizometrickou relaxací, jsou-li bolestivé při palpaci- například hlavička fibuly a bod CHE-GU (chequ L14), který je úponem m.adductor pollicis brevis.“ (35)

1.4.3 Fyziologické charakteristiky akupunkturních bodů

V minulosti proběhlo mnoho výzkumů, které se zaměřily na měření kožního odporu v místě lokalizace akupunkturních bodů. Suchá kůže má v normálním stavu odpor 200 000- 2 miliony ohmů. V akupunkturních bodech je to pod 50 tisíc ohmů. Podle těchto výzkumů byl vyroben přístroj na diagnostiku kožního odporu v akupunkturních

bodech. Pacient má v ruce válcovou elektrodu. Druhou elektrodu mu přiloží terapeut na aktivní bod a tím uzavře obvod, který má nízké napětí. Obvod je napojený na přístroj, který vyhodnocuje délku průběhu proudu obvodem při kontaktu elektrody s vyšetřovaným místem. V místě poruchy je snížený odpor a zvýšená kožní vodivost.[4]

Periodikum “Deutsche Zeitschrift für Akupunktur” vydalo výsledky dvojité zaslepené studie lékařů z univerzity v Mnichově. Na každém z 631 probandů bylo měřeno 6 akupunkturních bodů v rozmezí 1 minuta, 1 hodina a 1 týden. Přibližně 63 procent probandů nevykazovalo žádný rozdíl v elektrickém odporu v místě bodu a v okolních oblastech. Ostatní účastníci vykazovali změnu kožního odporu, která vydržela v rozmezí 1 minuty. Po hodině nebo dni se kožní odpor srovnal na normální hodnoty. Studie jednoznačně prokázala, že akupunkturní body ani meridiány nelze měřit pomocí přístrojů. [29]

1.5 Názory na aplikaci jehel

- Vpravení jehly do libovolného místa na těle- u některých pacientů je prokázáno, že stimulace kdekoliv na těle vyvolá zmírnění symptomů a léčí.
- Jehla stimulující oblast těla- paži, nohu, ve které se bolest nachází.
- Jehla v dermatomu, myotomu nebo sklerotomu.
- Aplikace jehly do zony velikosti dlaně.
- Trigger point

[5]

1.6 Trigger points

Trigger pointy znamenají v překladu spouštěvé body a jsou častým symptomem funkčních poruch. Palpací můžeme zjistit zatuhlé, na pohmat bolestivé místo. Ve starší literatuře se uvádí termín myogelóza. Dnes používáme termín myofasciální trigger point

(dále TrPs). Vzniká v reakci na aferentní nociceptivní dráždění a podílí se na něm centrální nervový systém. Reakce CNS vyvolává reflexní kontrakci svaloviny, která chrání pohybové segmenty před dalším poraněním. [15]

„Bolestivá citlivá místa (bolestivé „body“) mají svůj charakteristický lokální výskyt, takže je možno je mapovat a topograficky lokalizovat (Travell, Simons). Určité body nebo zóny nemusí být ani výrazně citlivé při běžné palpaci, a přesto mohou mít spoušťový charakter (latentní bod nebo zóna). Tyto „body“ často souhlasí topicky s některými body používanými v akupunktuře nebo akupresuře.“(12)

Vyskytují se ve svalech, periostu, vazivu, ale i v povázkách orgánů. Největší předpoklad k jejich tvorbě mají tonické svaly: m. sternocleidomastoideus, horní část m. trapezius, m. levator scapulae, m. infraspinatus, m. quadratus lumborum, m. gluteus medius, m. gluteus minimus a vzpřimovače trupu. Všechny tyto svaly jsou posturální a čelí největší mechanické zátěži. Vlivem konstantní kontrakce těchto svalů dochází k zvýšení buněčného metabolismu a snížení oběhu. [17]

1.6.1 Klinická charakteristika trigger pointu

Při působení na TrPs si pacient může stěžovat na bolesti a vegetativní změny ve vzdálených místech od místa působení a jejich popis často neodpovídá ani dermatomu příslušného nervového kořene. Body mají typické přenesené bolestivé oblasti. [15]

Doktorka Janet Travellová podporovala užití lidocainové injekce k ošetření trigger points a úlevě bolesti. Výzkumy navazující na její práci ukázaly, že k úlevě a zmírnění bolesti dochází s použitím samotné jehly bez medikamentu, která má stejný efekt jako vpichování anestetika, botulotoxinu, nebo korticosteroidu. [19]

Lewittovi se použití jehly osvědčilo u 241 nemocných.[35]

Myofasciální TrPs mají silnou korelaci s klasickými akupunkturními body. Ve studii z roku 2008 bylo srovnáno 238 TrPs a regionů jejich přenesené bolesti s výskytem akupunkturních bodů a meridiánů. Ze vzorku 238 TrPs nemělo jen 17 přenesenou bolest. Ze zbývajících 221 TrPs vykazovalo 180 téměř přesnou shodu

s meridiány akupunkturálních bodů. Závěrem studie je názor, že TrPs bolesti reprezentují stejný fyziologický fenomén jako akupunkturální body.[31]

V roce 1977 vydali Melzack a Wall studii, ve které zkoumali korelaci mezi akupunkturálními body a myofasciálními TrPs. Výsledek studie byl, že 70% akupunkturálních bodů korespondovalo myofasciálním TrPs. O čtvrt století déle byla dr. Birchem provedena reanalýza té samé studie a tentokrát byl výsledek z původních 70% pouze 40 % korelace. Srovnáním těchto dvou pramenů došli nyní vědci k názoru, že výzkum Melzacka a Walla má větší platnost než výzkum Birche. Ačkoliv jsou od sebe metody oddělené 2000 let, akupunktura a myofasciální medicína vykazují klinické podobnosti v léčení bolestivých syndromů. Výzkumy z myofasciálních studií mohou možná rovněž objasnit působení akupunktury.[31]

1.7 Nemoc z hlediska východní medicíny

Hlavním a základním principem vzniku nemoci je ve východní medicíně zablokování toku energie čchi a krve.[2]

“Číňané formulovali dvě hlavní kategorie příčin nemoci: vnější a vnitřní. Vnější jsou způsobeny klimaticky a primárně zasahují tělo. Vnitřní jsou emocionální a zasahují mysl a ducha.” (18)

Mezi vnější řadíme vítr, horko, chlad, vlhkost, sucho, stravu a sex. Vnitřní jsou potom pro naše účely důležitější a čínská medicína se zde koncentruje na duševní stránku člověka. Vývoj temperamentu v dospívání vytváří dysbalance v toku energie čchi a to vede ke vzniku psychických odchylek. Navíc v moderní době, kdy je na člověka vyvíjena značná stresová zátěž, se projevuje sklony k neurózám, které často vedou k psychosomatickým poruchám. Hlavními vnitřními příčinami jsou tedy zlost, radost, obavy, smutek, strach a hrůza. Převaha každé emoce se promítá do patologie vnitřního orgánu. [18]

1.8 Kontraindikace akupunktury

1. Absolutní

- Akutní stavy nejasné příčiny, akutní záněty, infarkt myokardu
- Fyzické vyčerpání, nausea
- Psychózy, toxikomanie, opilost
- Hemofilie

2. Lokální

- Prsní bradavky a pupík
- V místě nádoru
- Po ozařování
- V těhotenství jsou kontraindikovány body bederní páteře a břicha

3. Relativní

- Maligní tumory
- Chemoterapie a ozařování
- Infekční a kožní onemocnění

[5]

1.9 Bolest

“Bolest je velmi složitý smyslový prožitek spojený s významným emocionálním zážitkem. Podobně jako úzkost a strach je varovným signálem a má ochrannou funkci. Upozorňuje nás, že došlo k poškození organismu a svou nepříjemností nás nutí k odstranění příčiny bolesti (např. Jestliže nás pálí rozžhavená plocha kamen, ucukneme a máme tendenci si postižené místo chladit). Bolest je komplexní zážitek, který se projevuje v oblasti biologické, psychologické i sociální.”(11)

„Pro fyzioterapeuta je bolest činitelem omezujícím pohyb, kterého se musí vystríhat nejen proto, že vzniká nepříjemný demotivující pocit, ale i proto, že signalizuje možnost vzniku mikrotraumat nebo zhoršení stávajícího stavu, a proto se doporučuje cvičení pouze v nebolestivém rozsahu pohybu.“ (12)

Bolest se dělí podle doby trvání na akutní a chronickou. [13]

1.9.1 Akutní a chronická bolest

Akutní bolest trvá hodiny nebo dny a varuje organismus před poškozením. Vždy se projevuje v konkrétním místě či oblasti, může se snadno lokalizovat a většinou odeznívá po krátké době. Nejčastější příčinou je mechanické poškození tkáně nebo zánět. Složitějším fenoménem je pak bolest chronická, která trvá měsíce či roky, stěhuje se po celém těle a má příčinu v CNS. Má tendenci se časem zhoršovat a ovlivňuje psychické funkce. Příčinami jsou například nádory a poškození nervů. [13]

Zdrojem bolesti jsou nejčastěji funkční poruchy pohybového aparátu. U těchto patologických stavů nejsou diagnostikovány strukturální změny. Terapeut obvykle nalezne omezení kloubní hybnosti a svalovou hypertonií, která se projevuje přítomností TrPs. Takové bolesti jsou obvykle chronicko- intermitentního charakteru, což znamená, že se v průběhu let střídají vysoce bolestivá období s obdobími relativního klidu. Často jsou doprovázeny vegetativními příznaky jako je pocení, svalový třes, nevolnost nebo bolest vyzařující do různých tělesných segmentů. [15]

V evropské populaci trpí chronickými bolestmi zad každý pátý obyvatel. Jsou častou příčinou pracovní neschopnosti a u mnoha pacientů vedou ke ztrátě zaměstnání. Podle lékařů jimi momentálně trpí 40- 50 milionů Evropanů a jejich počet se v následujícím desetiletí zdvojnásobí. V médiích se objevují nové reklamy na léky proti bolestem zad a kloubů a každý den nové vědecké studie přicházejí s názvem pro nové onemocnění. Bolest už není považována za součást lidského života, která člověka varuje před onemocněním. Je považována, stejně jako smrt, za škodlivý jev, který by se měl vymýtit z povrchu zemského co nejrychleji a nejpohodlněji. Hlavním tématem se pro

seniory v důsledku rozsáhlé medializace stává degenerativní onemocnění kloubů. Vznikají neustálé nové a “lepší značky” kloubní výživy a situace na farmaceutickém trhu se stává dosti nepřehlednou. [16]

1.9.2 Teorie bolesti a možnosti jejího ovlivnění

- **Gate theory**

Podle “gate theory” jsou na úrovni nervových drah dvě cesty, které ovlivňují vnímání bolesti. Jedna z nich je myelinizovaná, která je tvořena z propioceptivních vláken typu A a vede vzruchy rychleji a druhá nemyelinizovaná, která obsahuje tenká nociceptivní vlákna typu C a vede je pomaleji. Na úrovni těchto drah existují speciální neurony (vrátka). Rychlejší dráha je schopna zavírat neurony v cestě vedené informace před tím, než se k nim dostane vzruch vedený pomalejšími vlákny a tím blokuje přenos informace o bolesti. [12]

Za normálních okolností jsou vlákna typu A a vlákna typu C v rovnováze a vrátka jsou otevřená. Zavedením jehly do akupunkturního bodu nastává zvýšení aktivity v receptorech a elektrický potenciál se šíří jako sled impulzů vlákny typu A a zároveň inhibuje přenos bolesti přes vlákna typu C. [3]

Ovlivněním rychlejší dráhy můžeme regulovat vjem bolesti, který je přetlumočen v korových strukturách mozku. V této oblasti se potom rozhoduje, jestli bude informace o bolesti vpuštěna do vědomí, nebo se projeví pouze pocitem tlaku. Vnímání bolesti má tedy spíše psychologický charakter. [12]

- **Endorfinová teorie**

Endorfinová teorie vysvětluje analgetické účinky tak, že se vpichem jehly do aktivního bodu vzruší hluboko uložená senzitivní nervová zakončení, která posílají informaci do mezimozku a hypofýzy a ty vzápětí uvolňují opioidní látky podobné

morfinu. Protože si tento druh morfinu vyrábí tělo samo, je endogenní a označuje se jako endorfin. [3]

- **Reflexní teorie**

Pozorování patologie vnitřních orgánů vedlo k popsání viscero-somatických a viscero-vertebrálních vztahů. Vegetativní reakce a změny v dermatomech souvisí s propojením vnitřních orgánů a kůže. Svalstvo a vnitřní orgány jsou senzitivně inervovány ze stejných zadních kořenů míchy. Tyto oblasti vykazují Trps, HAZ, tender points, zvýšené prokrvení a nižší elektrický odpor. Empirické studie definovaly vztahy mezi dermatomy a vnitřními orgány. Znalost vertebroviscerálních vztahů je důležitá v diferenciální diagnostice. [2]

Viscerovertebrální vztahy

- Srdce C 5-8
- Plíce C 3-4
- Žaludek Th 6-9
- Játra Th 7-8
- Žlučník Th 8-9
- Tenké střevo Th 10- L1
- Ledviny Th 10-L1
- Močový měchýř Th 11-12
- Tlusté střevo S 2-4

[2]

- **Placebo efekt**

Placebovým efektem se míní kladné působení na vývoj pacientovi choroby cíleným vystupováním a jednáním lékaře nebo léčení metodou, jejíž reálná efektivita je nejistá. Podle nových poznatků je celkové působení analgetik značně závislé na způsobu podání léku. Benedetti ve svém výzkumu pozoroval analgetické efekty u dvou skupin pacientů. První skupině bylo analgetikum aplikováno vědomě a druhé skupině bylo

podáno tajně do infuze. Analgetický efekt by měl být stejný, ale první skupina seznámená s podáním analgetika vykazovala mnohem lepší analgezii. Když pacient ví, že je jeho bolest ovlivňována, výsledky léčby jsou mnohem lepší. [14]

1.10 Možnosti využití akupunktury v léčbě VAS

V soukromé praxi akupunkturu terapeuté využívají podle přístupu tradiční čínské medicíny. Takový terapeut musí dokonale ovládat všechny principy východní filozofie. [20]

Výzkum jsem absolvoval na klinice TCM, kde terapeutka používala klasické přístupy jako pulzovou diagnostiku a principy jin a jang.

Dnes se od tradiční čínské medicíny pomalu odděluje další samostatný obor Western Medical Acupuncture, která zavádí některé akupunkturní postupy do lékařské praxe. [20]

1.10.1 Tradiční akupunktura v léčbě VAS

V roce 2012 v časopise Journal of Orthopaedic Surgery and Research byla zveřejněna metaanalýza, ve které se autoři snažili sesbírat co nejvíce výsledků ze studií o účinnosti akupunktury při bolestech bederní páteře trvajících více než 12 týdnů. Terapií byla klasická manuální akupunktura s vpichováním jehel podél meridiánů. Studie vyhledávali pomocí serveru Medical subject headings a zaměřili se na kontrolované randomizované studie, které obsahovaly subjektivní hodnocení bolesti v průběhu terapie a funkční hodnocení kvality pohybu. Z 82 původně zvolených studií bylo pro finální studii vybráno pouze 10, jelikož ostatní studie zahrnovaly i těhotné ženy, nebo při nich byla použita elektroakupunktura. Všechny finální studie čítaly dohromady téměř 14 000 probandů, kteří hodnotili progres terapii podle oficiálních škál a dotazníků. Jedné skupině pacientů byla podána pravá akupunktura a druhé placebo

akupunktura (tzn. jehly byly vpichovány do náhodných míst). Třetí skupina neobdržela žádnou terapii. Výsledky ukázaly, že akupunktura je efektivnější než žádná intervence, ale ve výsledcích nebyl žádný rozdíl mezi reálnou akupunkturou a placebo akupunkturou. Navíc ve studiích chyběly informace o tom, jak pacienti reagovali na klasické léčebné procedury. Nejdůležitějším výsledkem je úspěch placebo akupunktury, který potvrzuje výzkumy profesora Manna, podle jehož teorie nezáleží na přesném umístění akupunkturních bodů a potvrzení analgetického působení, kdy samostatná aplikace jehel do náhodných míst může efektivně tlumit bolest. [21] Úspěch v léčbě vertebrogenních algických syndromů se zde potvrdil.

1.10.2 Akupresura v léčbě VAS

Růžička hovoří o akupresuře jako prstové akupunktuře. *“Vedle akupunktury a požehování byla nedílnou součástí tradiční medicíny. Vznikla na stejných teoretických základech jako akupunktura. Na rozdíl od ní používá dráždění akupunkturních bodů místo jehly prstů. Proto je často nazývána manupunktura, manupresura, akupresura.”*(2)

Při akupresuře působí terapeut kolmo tlakem palce do tkáně. Využívá buď facilitační techniku, při které tlačí do hloubky a po směru hodinových ručiček, nebo inhibiční techniku s jemným tlakem proti směru hodinových ručiček. Akupresura je často kombinována s masáží podél meridiánů. [9]

1.10.3 Western medical acupuncture

Western medical acupuncture je variací čínské akupunktury a také využívá vpichování jehel. Spojuje znalosti TCM s ověřenými vědeckými poznatky a znalostmi z anatomie, fyziologie a patologie. WMA původně vykryštovala z čínského pojetí

akupunktury, ale dnes už se lékaři neřídí principy jin/jang a cirkulací čchi a začleňují akupunkturu do konvenční medicíny. Lékaři vychází z poznatků, že vpichování jehel ovlivňuje funkci CNS a moduluje bolest, jak bylo zmíněno v předešlé kapitole. Ve zdravotnictví je nejvíce využívána praktickými lékaři. Využívá se hlavně v léčbě muskuloskeletálních bolestí, které zahrnují myofasciální trigger pointovou bolest. Západní akupunkturisté nejsou tak důslední ve výběru bodů jako klasičtí akupunkturisté. Pracují spíše s ověřenými, klasickými body, kterými stimulují CNS. [20]

1.10.4 Periostální akupunktura

“Tuto metodu doporučil rovněž Mann pro lokální léčbu muskuloskeletálních nemocí, zejména u méně reaktivních pacientů. Používá jehlu o průměru 0,3 mm a zavádí ji jemně měkkými tkáněmi, kůží a svařem až k periostu. Dotek s periostem pacient zřetelně vnímá a podle Manna si jej uvědomí i léčící. Pak často stačí jedno jediné ťuknutí do periostu. Efekt je výrazný, protože periost, na rozdíl od kosti, chrupavky nebo svalů, má bohatou senzitivní a nociceptivní inervaci.”(9)

Jehličky jsou vpichovány do tender areas (citlivých oblastí) a ne vždy do standardních akupunkturálních bodů. Po dosažení periostu terapeut aplikuje jehličku do periosteální oblasti rozsáhlé 5 – 10 mm s frekvencí 2-4/s po dobu 10 s. Jehla se pak povytáhne mimo periosteum a nechá se působit ještě 30 minut. Švédský výzkum, který porovnal účinky metody suchou jehlou a periosteální akupunktury nenašel žádný signifikantní rozdíl. Obě skupiny pacientů vykazovaly 45% úlevu od bolesti zad šest měsíců po ukončení terapie. [27]

1.10.5 Metoda suchou jehlou/Dry needling

Dry needling je minimálně invazivní metoda, která se využívá k léčbě myofasciálních bolestivých syndromů a odstraňování bolestivých TrPs. Do palpačně bolestivých míst se zavádějí akupunkturní jehly. Jehličky jsou velmi tenké a pružné a při průniku kůže pacient necítí žádnou bolest. Analgetický účinek má až kontakt hrotu jehličky s TrPs, který vyvolá rychlé kontrakce svalových vláken jím procházejících. Po nalezení ohniska bolesti terapeut opakovaně dráždí TrPs až do úplné relaxace svalu. Při prvním sezení jsou diagnostikovány a léčeny primární „spoušťové body“ a při dalších sezeních se upravují sekundárně zřetězené „spoušťové body.“ Terapii je vhodné doplňovat instruktáží PIR na postižené svaly. [26]

Některé TrPs je možné odstranit reflexně PIR nebo zásahem do funkce HSS, jiné mají chronický charakter a jsou ireverzibilní. Projevují se přenesenou bolestí a nelze je odstranit PIR. V tomto případě se vyplatí použití suché jehly nebo tlakové masáže, při které dochází k rozdrčení TrPs. [15]

1.10.6 Segmentální akupunktura

Tento druh akupunktury je založen na viscer-vertebrálních a vertebro-viscerálních vztazích. Jednotlivé zárodečné tkáně jsou inervované ze stejného nervového kořene a dělí se na: dermatom, myotom, sklerotom a viscerotom. Tyto struktury mezi sebou vzájemně komunikují a ovlivňují svou funkci. Příkladem je vyzařování bolesti do levého ramene při angíně pectoris.[9]

1.10.7 Gunnova akupunktura

Kanadský akupunkturista C.C Gunn pokládá za příčinu bolestí zad útlak nervového kořene různé etiologie (zánět, herniace disku, trauma). Právě on zavedl poprvé pojem intramuskulární stimulace (IMS). Svaly inervované daným segmentem páteře jsou zkrácené, oteklé a denervované a jsou hlavní příčinou bolesti. Jeho metoda je hodně podobná metodě suché jehly, ale přichází s odlišnou příčinou potíží a pohledem na působení jehly ve svalovině. Jehla podle něj navívá svalová vlákna a zároveň dráždí proprioceptory, které reflexně relaxují sval. [9]

1.10.8 Tens proudy

„(transkutánní elektroneurostimulace) je zvláštní forma nízkofrekvenční terapie pomocí pulzních proudů s impulzy kratšími než 1ms (obvykle 10 až 750 μ s). Princip účinku je postaven na faktu, že vedení bolestivých vzruchů a vnímání bolesti je možno zmírnit (potlačit) drážděním nervů na různých úrovních nervového systému. Analgetický účinek je při neurální aplikaci vysvětlován endorfinovanou teorií tlumení bolesti v kombinaci s teorií vrátkovou.“(8)

V souvislosti s akupunkturou zmiňují TENS pro jeho ověřenou analgesii u VAS. Mechanismus jejího účinku vychází z teorií bolesti, které jsou rovněž spjaté s vysvětlováním účinků akupunktury. Dnes jsou na trhu k dostání laserová akupunkturní pera s generátorem elektrických impulzů, jejichž efektivita ještě nebyla zmapována. V posledních letech se objevily pokusy, které chtěly objasnit působení TENS na akupunkturní body, jejich výsledky jsou ale nejasné. Navíc jsou tyto přístroje určené i pro autoterapii a představa, že si pacient jakožto lajk hledá sám akupunkturní bod, je dosti nereálná.[22]

1.10.9 Elektroakupunktura

Na počátku 19.století byl do akupunktury zakomponován elektrický proud. O půl století později naměřili francouzští vědci rozdíl mezi elektrickou impedancí akupunkturálních bodů a okolní tkáně. Nižší či vyšší impedance znamenala nerovnováhu v energetickém systému těla a postupně se vytvořily škály pro měření jednotlivých patologických stavů. [9]

Portugalská studie z roku 2011 si kladla za cíl zhodnotit úspěšnost elektroakupunktury v léčbě bolestí krční páteře, konkrétně myofasciální bolesti v horní části m. trapezius. Studie se zúčastnilo 40 žen ve věkovém rozmezí 18-40 let, které trpěly bolestmi krční páteře více než 6 měsíců a v jejichž horní části trapézu byl diagnostikován alespoň jeden trigger point. Jehly byly aplikovány do bodů GB20, GB21, LIV3, LI4 a několik jich bylo aplikováno přímo do místa trigger pointu mezi obratlem C7 a akromionem. Frekvence byla nastavena na 2 Hz- 2s, 100Hz- 5s. Terapie probíhala dvakrát týdně po dobu 30 minut. Ženy pravidelně vyplňovaly dotazník intenzity bolesti, hodnotila se palpační bolestivost trigger pointu a EMG. Výsledkem studie bylo markantní snížení intenzity bolesti, výrazné zlepšení aktivity svalu na EMG a významné snížení užívání analgetik. Pro ověření výsledků je však nutné zpracovat kontrolovanou randomizovanou studii.[22]

1.10.10 Elektroakupunktura dle Volla

“Představu o meridiánech doplnil názorem, že jde o sloupce elektrolytu, kterými probíhají informace v podobě elektrického proudu. Zásadní význam pro diagnostiku a terapii EAV má Vollův názor, že každý akupunkturální bod přesně odpovídá určitému tělnímu orgánu nebo jeho části. Tato představa se principiálně liší od čínské koncepce.”(9)

Do dnešních dnů byla částečně objasněna souvislost mezi Headovými zónami a vnitřními orgány. Konkrétní akupunkturní body ale nemohou mít přímou spojitost s vnitřním orgánem nebo jeho částí, jelikož se jedná spíše o oblasti na kůži. Dodnes neexistuje dostatečné množství ověřených a prokazatelných výzkumů, které by se daly zpracovat v metaanalýze.[9]

Elektroakupunktura dle Volla je ve vědeckých kruzích označována za nevědeckou metodu, stejně ji posuzuje i ČLS JEP. [36]

1.10.11 Laser akupunktura

Nejdříve je nutné definovat pojem LASER. Slovo je odvozeno od anglického Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation: (Světlo zesílené stimulovanou emisí záření). První LASER byl vyroben v 60 letech 20.století. Jeho největší výhodou je uspořádanost paprsků. Produkuje monochromatické světlo, tzn. jednobarevné. Narozdíl od žárovky, z které se světlo šíří všemi směry dokáže paprsek zacílit na jeden konkrétní bod. [9] Hnízdil ve své knize Akupunktura: mýty a realita řadí laser mezi biostimulační léčbu světlem.

Lasery s vysokým výkonem jsou využívány v chirurgii pro svůj termický účinek. Menší intenzita se používá na neinvazivní léčbu povrchových nádorů. V akupunktuře se využívají nízkoenergetické lasery s mírným termickým a analgetickým účinkem. Podle vlnové délky je dělíme na měkké (600Nm) a středně výkonné (900Nm). Laser akupunktura je pak definována jako stimulace tradičních akupunkturních bodů nízkoenergetickými lasery. [9]

Laser akupunktura byla testována ve dvou seriózních vědeckých studiích. Německá studie z roku 2009 zkoumala efektivitu laseru v léčbě chronických bolestí zad. Jednalo se o studii randomizovanou, dvojité zaslepenou, placebo kontrolovanou. Vedlejším cílem studie bylo popsat funkci placeba během terapie. Zúčastnilo se 111 pacientů, mužů i žen s věkovým rozmezím 30- 77 let. Bolesti musely splnit 6 měsíční trvání a na prvním hodnocení Visual Analog Scale (stupnice bolesti) museli pacienti označit

minimálně 50%. Kritériem výzkumu bylo snížit bolest alespoň o polovinu tři měsíce po začátku léčby. Pacienti byli náhodně rozděleni do dvou skupin, kdy jedna dostávala neaktivní laser. Účastníci byli po výzkumu dotazováni, jestli rozpoznali, že je jim aplikován aktivní nebo neaktivní laser. Z výsledků výstupních dotazníků vyplňovaných tři měsíce od počátku terapie vyplynulo, že placebo skupina vykazovala mnohem lepší výsledky a nemůže být vyloučeno, že laser akupunktura je založena na placebo efektu. [23]

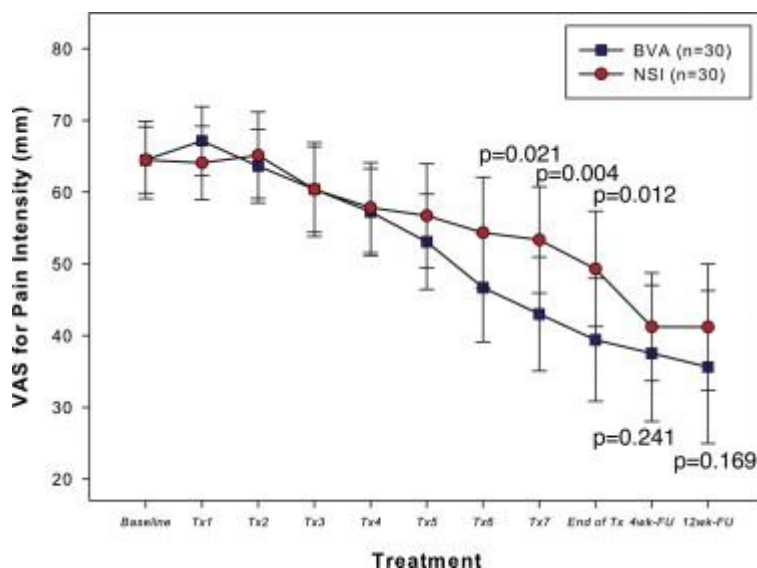
Podobná je studie z australského Perthu z roku 2009, která se snaží rovněž zjistit, zda má laser akupunktura relevantní význam vůči placebo laseru v léčbě VAS. Studie byla koncipována jako dvojité zaslepená, randomizovaná kontrolovaná studie. K léčbě byl použit laser s parametry: vlnová délka- 830Nm, výkon- 10mW, doba- 20s, práce- 0.2J. Primárním cílem mělo být hodnocení bolesti za pomoci VAS. Sekundárním výsledkem potom hodnocení psychologické (Depression Anxiety Stress Scale). Každý pacient se zúčastnil až 10 sezení. Kontrolní vyšetření proběhlo u každého pacienta 6 týdnů a pak 6 měsíců po ukončení terapie. Tato studie také neprokázala významnější účinnost akupunktury vůči placebo. Spekací je potom užití síly 0,2 J. World Association for Laser Therapy doporučuje pro chronické bolesti zad užití parametrů od 0,5 do 1 J. V případě dalšího výzkumu by měly být ověřeny také tyto hodnoty.[24]

Jak bylo řečeno na začátku kapitoly o laser akupunktuře. Světlo produkující laser je monochromatické a rovnoběžné. Na atomy a molekuly tkání nemá tato vlastnost žádný význam. Biostimulační, tepelné a analgetické efekty s ní spojené nemají pro akupunkturní body také žádný význam, jelikož většina záření je pohlcena již 1 mm pod kůží a nemůže tedy dosáhnout do hloubky akupunkturního bodu. [9]

1.10.12 Akupunktura formou včelího jedu (bee venom acupuncture)

BVA je vpravení naředěného včelího jedu do akupunkturního bodu. První primitivní pokusy byly popsány v lékařské knize dynastie Han. Nedávno bylo vyvinuto speciální zařízení, které umožňuje sbírat včelí jed, dávkovat ho a specificky vpravovat

injekcí do akupunkturních bodů. BVA v sobě spojuje farmakologický efekt včelího jedu, jelikož obsahuje užitečné látky jako peptidy, enzymy (phosfolipázu A2), aminy a mechanické působení akupunktury. Studie na zvířatech prokázaly analgetické, protizánětlivé a protirakovinné účinky. Bee venom acupuncture se zabývá jihokorejská studie z roku 2012. Jednalo se o trojitě zaslepenou randomizovanou studii. Znamená to, že o tom, která látka byla použita, nevěděl pacient, lékař, ani laboratorní pracovník. 60 účastníků bylo rozděleno do dvou skupin: BVA group (skupina obdržela injekčně včelí jed do aku- bodu), PLACEBO group (ta obdržela placebo: fyziologický roztok). Autoři tvrdili, že pro probanda je nemožné rozlišit mezi jednotlivými vzorky. BVA group však popisovala pocity brnění, zatímco PLACEBO group ne. Obě skupiny byly léčeny 2x týdně po dobu 4 týdnů, aku body (BL23, BL24 a BL25 oboustranně). Body byly vybrány podle TCM: body indikované k LBP. K porovnání změny intenzity bolesti byla použita klasická VAS a dotazník SF-36 (hodnotící kvalitu zdraví). Před výzkumem byl samozřejmě vzorek probandů vyšetřován na alergii na včelí jed. V případě nesnesitelných bolestí bylo povoleno použít analgetika, ale tito pacienti byli poté analyzováni odděleně. Po analýze výsledků VAS v rozmezí 12 týdnů v tlumení bolesti jednoznačně zvítězila BVA před využitím fyziologického roztoku. [28]



VAS dotazník a rozdíl mezi vnímáním bolesti v BVA group (modře) a PLACEBO group (červeně). [28]

1.10.13 Akupunktura a HSS

Užitím vhodných akupunkturních bodů je teoreticky možné ovlivnit funkci HSS. Chutuaovy a Shu body se používají při vertebrogenních onemocněních. Chutuaovy body mají facilitační funkci a soustředí se do hlubokých svalů páteře (m.multifidy, krátkých autochtonních zádočných svalů) a povrchové Shu body mající charakter inhibiční se aplikují do povrchových vzpřimovačů.[25]

2. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Výzkumné otázky

1. Má akupunktura své místo v léčbě VAS?
2. Jaké jsou analgetické účinky akupunktury v léčbě VAS?

2.2 Cíl práce

Cílem mé práce bude zvážit možnosti akupunktury při léčbě bolestivých syndromů pohybového aparátu, a to především vertebrogenních syndromů, chronické bolesti zad a kloubů. Na vzorku tří probandů se zaměříme na patologické projevy jako bolest a omezení hybnosti a na míru jejich ovlivnění akupunkturou.

3. METODIKA

3.1 Použitá metodika

Praktická část mé bakalářské práce je zpracována formou kvalitativního výzkumu. Data jsou zpracována na základě technik zúčastněného pozorování, rozhovoru a kazuistiky. U některých probandů jsem využil informací v jejich zdravotnických dokumentacích. Nezbytné pro práci bylo vstupní a výstupní vyšetření společně s kineziologickými rozbory. Subjektivní pocity bolesti byly v průběhu terapie hodnoceny podle VAS (Visual Analogue Scale), McGill Pain Questionnaire (Mcgillův dotazník bolesti) a 5 bodovou Present Pain Intensity Scale (intenzita současné bolesti).

Testování HSS

- ***Braniční test***

Pacient sedí, páteř je v napřímení. Při nádechu tlačíme dlaněmi proti dolním úhlům žeber a tím kontrolujeme funkci bránice a šikmých břišních svalů. Správný nádech se projevuje roztažením spodních částí hrudního koše do stran a rozšířením mezižeberních prostor, pacient se navíc nesmí nahrbit, páteř musí zůstat rovně.

- ***Test břišního lisu***

Provádí se z pozice RO1. Hrudník je nastaven v kaudálním postavení. Pacient má v první fázi podložené nohy, ve druhé fázi odstraníme podklad DKK a sledujeme zapojení břišních svalů a nastavení hrudníku. [15]

3.2 Charakteristika vzorku probandů

Výzkum jsem prováděl v Domě čínské medicíny v ulici U Černé věže v Českých Budějovicích během dubna, května a června 2013 pod vedením MUDR. Šimkové a Elly Colin. K výzkumu jsem náhodně vybral 3 pacienty s diagnózou VAS. Pacienti byly během prvního sezení seznámeni s průběhem výzkumu a souhlasili s použitím informací a dat získaných z průběhu terapie v mé bakalářské práci.

4. VÝSLEDKY

4.1 KAZUISTIKA 1

E. T.

Žena, r. 1956

Základní údaje o pacientovi

Pacientce je 57 let. Měří 165 cm a váží 69 kg. Bydlí ve městě České Budějovice. Minulý rok jí byl diagnostikován vertebrogenní algický syndrom a poté docházela 2-3x týdně na ambulanci. Po absolvování terapie se potíže nezlepšily.

4.1.1 Anamnéza klienta

Současné onemocnění

Pacientka vyhledala lékaře kvůli bolestem bederní páteře, které trvaly přibližně 4 měsíce. Důvodem započetí rehabilitace byla oboustranná lumbalgie s projekcí do DKK, více vpravo. První dva měsíce jí bolesti unavovaly, dva následující byly úporné. Na rehabilitace docházela minulý rok poprvé. Bolesti se objevují během dne při setrvávání v nevhodné poloze (sed na židli nebo křesle). Při pohybu bolest ustává. Důvodem k vyhledání akupunktury byla bolest obtěžující pacientku v nočních hodinách a nedostatek spánku. Problémy s usínáním ale nemá. Charakter a lokalizace bolesti se podle jejích slov nemění, je tupá, projevuje se v bederní oblasti a šíří se od hýždí po zevní straně stehen až ke kotníku (více vpravo).

Osobní anamnéza: Ve 4 letech prodělala frakturu obou kotníků. Prodělala apendectomii a cholecystectomii. Má mírnou osteoporózu. Má problémy se zažíváním.

Rodinná anamnéza: otec měl diabetes mellitus, zemřel na infarkt. Matka hypertenze.

Sociální: bydlí s manželem v rodinném domě. Mají dceru, se kterou se pravidelně stýkají.

Pracovní anamnéza: pracuje celý život jako učitelka na základní škole.

Sportovní anamnéza: každý den chodí na půlhodinové procházky se psem. Jinak žádný sport neprovozuje, ani rekreačně. Doma používá příležitostně rotoped.

Farmakologická anamnéza: ibalgin na noc, poslední 8 měsíců každý den.

Abusus: nekouří, alkohol občas ano, káva ne.

Alergie: ne

Gynekologická anamnéza: nic významného

Lékařská vyšetření a léčba nemocného

V listopadu 2012. U rehabilitačního lékaře diagnostikován vertebrogenní algický syndrom Ls páteře s poruchou statiky a dynamiky.

Rehabilitační anamnéza: Rehabilitační lékař stanovil cíl rehabilitace: stabilizace bederní páteře a úprava pohybových stereotypů. Naordinoval pacientce měkké techniky, solux a nácvik správného držení těla. Po ukončení rehabilitace se potíže nezlepšily ani nezhoršily.

4.1.2 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ

Vyšetření pohledem

- Vyšetření statické

Zborcená příčná klenba na obou chodidlech

Hallux valgus více vpravo

Podélné plochonoží

Genus valgum

Umbilikus ubíhá doleva

Výrazná hyperaktivita horních břišních svalů

Symetrie hrudníku - pravá prsní bradavka níže

Thorakobrachiální trojúhelník větší vpravo

Pravé rameno více v protrakci a vnitřní rotaci

- Vyšetření stoje

Romberg

1. Stoj na normální bázi s otevřenýma očima, bez problémů
2. Zúžená báze - zvýšená činnost extensorů prstů, třese se celým tělem
3. Stoj spatný se zavřenýma očima- nezvládá.

Trendelenburg- pozitivní

Speciální vyšetření

- Oslabené svaly

Dolní fixátor lopatek - hlavně m.trapezius pars descendens

Břišní svalstvo

Na dolní končetině zevní rotátory kyčle

- Zkrácené svaly

M. pectoralis vpravo

M. quadratus lumborum

Bederní vzpřimovače

M. iliopsoas více vpravo

- Vyšetření páteře

Thomayer -10cm

Schoberova distance + 2 cm

Stiborova distance + 4 cm

Forestierova distance + 4cm

Ottova inklinální vzdálenost +1,5 cm

Ottova reklinální vzdálenost – 1 cm

Čepojevova vzdálenost +1 cm

Hrudní typ dýchání

Lateroflexe - omezený pohyb více vlevo

- Svalový test DKK

M.extensor hallucis longus- 3+

M.extensor digitorum brevis- 3+

M.tibialis anterior- 4+

- Palpační citlivost

Blokády hybnosti 1-3.metatarzu, nepoddajná kožní řasa mezi 1.a 2. prstem.

Výrazná bolest v oblasti třísel a při palpaci m.iliopsoas vpravo.

- Neurologické vyšetření DKK

V pořádku

- Stereotyp chůze

Nedostatečně zvedá chodidlo pravé DK při chůzi po patách. Kolena zvedá normálně a nestepuje.

- Testy HSS

1. Braniční test - při nádechu nedokáže udržet kaudální postavení žeber.

2. *Test břišního lisu* - v poloze na zádech se zvednutýma nohama pacient nedokáže aktivovat svalstvo břišního lisu.

Palpační vyšetření

Vyšetření Trps

- **m.gluteus maximus**

Palpací jsem zjistil TrPs umístěný nad sedacím hrbolem. Aku-body související s těmito TrPs jsou některé body UB(močového měchýře) a GB30.

- **m.gluteus medius**

TrPs v porci byly zřejmě hlavním důvodem bolestivosti zadní stran hýždí. Souvisejícím meridiánem je dráha žlučníku.

- **m.gluteus minimus**

Jeho vzorec přenesené bolesti po lampase přesně odpovídá obrazu potíží pacientky. Tyto bolesti způsobovaly hlavně TrPs v přední části svalu pod hrbolem SIAS. Souvisejícím meridiánem je dráha žlučníku a opět bod GB30.

- **m.quadratus lumborum**

Na pravé straně nalezeny TrPs, které mají související meridián v dráze močového měchýře. Související body jsou UB21-24, UB 51-52.

- **m.iliopsoas**

Palpace TrPs byla zde na pravé straně téměř nemožná. Vzhledem k viditelnému zkrácení při testování m. iliopsoas se dá odhadnout, že se TrPs v tomto svalu vyskytují. M.iliopsoas je rovněž spojen s dráhou žlučníku.

Závěr

Všechny nalezené TrPs souvisely s dráhou žlučníku, což odpovídá i použitým akupunkturním bodům, které měly tonizovat jeho funkci. Je nutno podotknout, že tytéž TrPs jsou rovněž v korelaci s dráhou močového měchýře, která nebyla léčena.

4.1.3 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ NA TCM

Pacientka po příchodu do ordinace ulehá okamžitě na lehátko. Terapeutka začíná pulsovou diagnostikou, podle které diagnostikuje blokádu toku energie čchi v těle. Jejím závěrem je přebytek horkosti v dráze žlučníku a chladu v dráze tlustého střeva. Pacientka prodělala před 30 lety cholecystektomii a appendektomii. Po masáži podél hyperaktivního meridiánu nechá jehly působit asi 45 minut v níže popsanych bodech. Z povahy pulzu diagnostikovala terapeutka rovněž poruchu funkce žaludku a nerovnováhu mezi dráhou žaludku a sleziny vyvolanou zřejmě přejídáním. Doporučena úprava jídelníčku a rozložení jídla na více menších porcí denně.

4.1.4 PRŮBĚH TERAPIE

Použité akupunkturní body

GB30, 31,34,38,43

LIV 3,4,SS 6

1. Návštěva: po týdnu - stejné akupunkturní body, zlepšení, může spát
2. Návštěva: po dvou týdnech. Pacientka udává zlepšení stavu. Bolest již nevyzařuje po lampasu dolů. Cítí uvolnění v bederní páteři.

Použité akupunkturní body: GB-34,38,41, S6

3. Návštěva: stejné nastavení bodů.

Vysvětlení bodů

GB 30 (Skákání v kruhu)

Lokalizace: v zevním kvadrantu m. gluteus maximus v místě nejobvyklejší aplikace injekcí. Nemocný v poloze na boku s pokrčenými končetinami

Terapie: nemoci míchy, sclerosis multiplex, bolestivé stavy v páteři, ischias, svalové atrofie dolních končetin

GB 31 (Větrný trh)

Lokalizace: 7 cun nad horním okrajem pately na zevním okraji m. vastus lateralis. Ukazuje sem špička posledního prstu při volně spuštěných horních končetinách.

Terapie: bolest v kříži, ischialgie, místní bolesti

GB 34 (Pramen jangového vršku)

Lokalizace: nachází se v jamce před a pod capitulum fibulae

Terapie: bod pro svaly a šlachy, mistrovský bod pro kloubní poruchy

GB36 (zevní mohyla)

Lokalizace: na zadním okraji fibuly.

Terapie: bolesti záhlaví, při celkových křečích.

GB38 (podpora jangu)

Lokalizace: nachází se 4 cuny nad zevním kotníkem na předním okraji fibuly.

Terapie: migréna, bolesti spánkové krajiny, vertebrogenní potíže sedativní bod dráhy.

LI3 (třetí článek)

Lokalizace: nachází se proximálně od hlavičky prvního článku ukazováku, radiálně od druhého metakarpu.

Terapie: spastické bolesti v oblasti žaludku

SS 6 (pán krve)

Lokalizace: nachází se 8 cunů nad vrcholem vnitřního kotníku na zadním okraji tibie.

Terapie: neurotické stavy a potíže, bolesti v dolních končetinách, při dlouhodobé nespavosti, k léčbě poruch jater a sleziny. Hloubka vpichu 20-30mm. [2]

4.1.5 VÝSTUPNÍ VYŠETŘENÍ

Vyšetření pohledem

Při statickém vyšetření se samozřejmě nepodařilo napravit většinu odchylek viditelných při vstupním rozboru, ale výsledek terapie byl po 1,5 měsíce alespoň částečně viditelný. Symetrie hrudníku se srovnala a umbilikus se vyrovnal do středového postavení. V porovnání s prvním rozbohem bylo zřejmé, že se částečně zlepšilo vadné držení těla dané bolestí a snahou pacientky ulevovat si v antalgické poloze. Při vyšetření stoje vykazovala pacientka zlepšení v udržení rovnováhy při druhém stupni Rombergova stoje. Trendelenburgova zkouška stabilizátorů kyčle nebyla ideální, ale pacientka se po zaujetí polohy na jedné stojné končetině mohla udržet bez poklesu pánve na straně zdvižené končetiny o několik vteřin déle.

Speciální vyšetření

- Oslabené svaly

Beze změn.

- Zkrácené svaly

Snížení tonu v bederních vzpřimovačích.

Uvolnění pravého m.quadratus lumborum.

Zúplnění levostranné lateroflexe trupu.

- Vyšetření páteře

Thomayer -7cm

Schoberova distance + 4 cm
Stiborova distance + 6 cm
Forestierova distance + 5cm
Ottova inklinální vzdálenost +2 cm
Ottova reklinální vzdálenost – 2 cm
Čepojevova vzdálenost +2 cm

Mobilita páteře se tedy v porovnání se vstupním vyšetřením mírně zlepšila.

- Svalový test Dkk

M.extensor hallucis longus- 4

M.extensor digitorum brevis- 4

M.tibialis anterior- 5

- Palpační citlivost

Zlepšení pohyblivosti metatarzů a zmírnění bolesti v třísle.

- Neurologické vyšetření

Beze změn,

- Stereotyp chůze

Chůze po patách se mírně zlepšila,

- Vyšetření HSS

1. *Test bránice*- při kladení odporu na spodní oblast žebíř se pacientce podařilo rozdýchat hrudní koš do dolních úhlů žebíř bez souhyby hrudníku kraniálním směrem.

2. *Test břišního lisu*- v poloze RO1 se při vstupním vyšetření nepodařilo aktivovat svalstvo břišního lisu ani dýchání do bránice. Po proběhlé terapii se schopnost zapojit HSS v této poloze viditelně zlepšila.

Palpační vyšetření

TrPs m.gluteus medius a minimus způsobující bolest vyzařující po lampasu byly odstraněny. Uvolněním TrPs v m. quadratus lumborum došlo k rozvinutí lateroflexe trupu.

4.1.6 DOTAZNÍK BOLESTI

(1.5.2013)

Deskriptor bolesti (resp. Bolestivého pocitu)	0- žádná	1- mírná	2- středně silná	3-silná
1. tepavá (bušivá)	•			
2. vystřelující				•
3. bodavá				•
4. ostrá	•			
5. křečovitá	•			
6. hlodavá (jako zakousnutí)	•			
7. pálivá – palčivá				•
8. tupá přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)				•
9. tíživá (těžká)	•			
10. citlivé (bolestivé) na dotyk			•	
11. jako by mělo prasknout (jako by mělo puknout)			•	
12. unavující (vyčerpávající)			•	
13. protivná (odporná)				•
14. hrozná (strašná)			•	

15. mučivá – krutá			•	
--------------------	--	--	---	--

INTENZITA SOUČASNÉ BOLESTI (PPI):

0 – žádná

1 – mírná

2 – středně silná

3 – silná

4 – krutá

5 – nesnesitelná

VIZUÁLNÍ ANALGOVÁ ŠKÁLA



(14.6.2013)

Deskriptor bolesti (resp. Bolestivého pocitu)	0 - žádná	1 - mírná	2 - středně silná	3 - silná
1. tepavá (bušivá)		•		
2. vystřelující	•			
3. bodavá	•			
4. ostrá	•			
5. křečovitá	•			
6. hlodavá (jako zakousnutí)	•			
7. pálivá – palčivá		•		
8. tupá přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)	•			

9. tíživá (těžká)	•			
10. citlivé (bolestivé) na dotyk	•			
11. jako by mělo prasknout (jako by mělo puknout)	•			
12. unavující (vyčerpávající)	•			
13. protivná (odporná)		•		
14. hrozná (strašná)	•			
15. mučivá – krutá	•			

INTENZITA SOUČASNÉ BOLESTI (PPI):

0 – žádná

1 – mírná

2 – středně silná

3 – silná

4 – krutá

5 – nesnesitelná

VIZUÁLNÍ ANALGOVÁ ŠKÁLA



4.1.7 ZÁVĚR TERAPIE

Pacientka snášela terapii dobře. Po první návštěvě udávala zlepšení kvality spánku. Bolesti bederní páteře přetrvávaly ještě po druhé návštěvě, ale ke konci terapie se jejich intenzita zmenšila na minimum. Léčba se tedy z krátkodobého hlediska jeví jako úspěšná. Ostatní výsledky terapie jsou k dispozici ve výstupním kineziologickém rozboru.

4.2 KAZUISTIKA 2

I.K

Žena, r. 1956

Základní údaje o pacientovi

Bydlí ve městě České Budějovice. Na začátku tohoto roku prodělala dvouměsíční rehabilitaci. Jako u předchozí pacientky potíže po třech měsících neustaly a vyhledala tedy pomoc akupunkturisty. Na počátku roku 2013 byla odeslána na rehabilitaci pro bolesti v oblasti C/Th páteře.

4.2.1 ANAMNÉZA KLIENTA

Současné onemocnění

Osobní anamnéza: vyšetřena na revmatologii, kde bylo zánětlivé onemocnění vyloučeno. Na RTG nosné klouby jen degenerativní změny. RTG C- TH, V C1-C2 je rotační blokáda, omezené pružení a hypertonus extenzorů šíje více vlevo. Spondyloza

odpovídá věku, bez ploténkové léze. Roku 1995 nefrolithiaza vpravo, lytotrypsy ledvin, koliky.

Rodinná anamnéza: matka karcinom prsu

Gynekologická anamnéza: menopauza v 47 letech, porody 0

Pracovní anamnéza: v domácnosti

Sportuje - kolo, plavání, turistika, jóga

Léčba klienta

Terapie proběhlá na začátku roku 2013: trakce C páteře, nácvik ltv ergonomie, předepsány ortopedické vložky, parafín na oblast m. trapezius, Ltv v bazénu, Laser na oblast C páteře a kineziotaping.

Závěr: cc syndrom, plochonoží, svalové dysbalance, horní zkřížený syndrom

4.2.2 VSTUPNÍ KINEZIOLOGICKÝ ROZBOR

Vyšetření pohledem

- Statické vyšetření

Nohy bez deformit, ale výrazné podélné plochonoží. Pravý bércec hypotrofický. Infragluteální rýha níže vlevo. Intergluteální rýha je symetrická. Sešikmení pánve vlevo, pánev v antevertzi, výrazná hyperlordóza. Hypertonus paravertebrálních svalů vlevo. Th výrazná kyfóza. Vlevo rameno výš. Hypertrofický m. trapezius vlevo. Lateroflexe krční páteře a hlavy mírně vlevo, C/Th přechod výrazně prosáklý, hyperlordóza. Thorakobrachiální trojúhelníky stejné na obou stranách. Zepředu je levé rameno výš,

clavicula prominuje rovněž vlevo, protrakce ramen, SCM vystupují na obou stranách.
Dechová vlna v pořádku.

- Výšetření stoje

Romberg

1. Stoj na normální bázi s otevřenýma očima, mírně zvýšená hra šlach na DKK.
2. Stoj na zúžené bázi, zvýšená hra šlach DKK, naklání se trupem dopředu.
3. Stoj spatný se zavřenýma očima, nelze.

Trendelenburg- pozitivní

Speciální vyšetření

- Zkrácené svaly

M. pectoralis bilaterálně

M. trapezius více vlevo

M. quadratus lumborum více vlevo

M. iliopsoas oboustranně

- Výšetření páteře

Thomayer -5 cm, Schoberova distance +3cm, Stiborova distance +5cm, Forestierova distance +5,5cm, Ottova inklinální vzdálenost +2cm, Ottova reklinální vzdálenost -3cm, Čepojevova vzdálenost +1cm, dýchání distoproximální, lateroflexe omezená více vpravo.

- Svalový test HKK

M. biceps brachii: 4

Extenzory zápěstí: 4

Pronátory předloktí: 3+

- Palpační citlivost

M. trapezius vlevo

M. quadratus lumborum vlevo

M. piriformis oboustranně

- Neurologické vyšetření na HKK

Hypestezie v dermatomu C6. Snížená výbavnost brachioradiálního a radiopronačního reflexu. Tricipitální a radioulnární reflex je v normě. Iradiace bolesti po radiální straně paže. Brnění 1. a 2. Prstu.

- Stereotyp chůze

Chůze strnulá bez souhybů HKK, více vpravo, částečně vázne rotační složka pánve.

- Testy HSS

1. *Braniční test*- s instruktáží se daří zapojit správný stereotyp, ale bude nutné ho doma cvičit.

2. *Test břišního lisu*- v poloze RO 1 je pacientka schopna po chvilce aktivovat svaly HSS (2 roky kurz jógy).

Palpační vyšetření

M. trapezius

TrPs se u pacientky objevovaly především v horních vláknech. Přenesená bolest vyzařuje do týlu, vnitřního okraje lopatky a zadní strany ramene. Hypertonus svalu může nepříznivě ovlivňovat dýchací funkce. Sval souvisí s meridiánem močového

měchýře a jeho horní vlákna protínají všechny jangové dráhy. Body související s m.trapezius jsou UB40-UB60.

M. scaleni

TrPs ve svalu způsobují bolest, jejíž povahu pacientka popisovala při první návštěvě. Bolest se šířila po laterální straně paže a radiální straně předloktí až do oblasti thenaru, kde pacientka cítila mravenčení. Patologii svalu vyvolává často podklíčkový typ dýchání u žen a ovlivňuje funkci dýchací soustavy. Souvisí s meridiánem žaludku. Rotace a záklon krční páteře způsobují bolestivost. Pacientka byla zainstruována na PIR m.scaleni.

M. deltoideus

Na levé straně byl viditelně omezen pohyb do abdukce. Přenesená bolest vystřeluje po zadní straně deltového svalu a jeho dysfunkce souvisí se špatnou činností trávicího systému. Související body jsou LIV1-LIV20.

M. brachioradialis

Bolest je přenášena od laterálního epikondylu po radiální straně předloktí až k palci. Na sval jsem se zaměřil vzhledem k udávaným symptomům. Jeho dysfunkce ovlivňuje činnost plic a jeho porcí prochází dráha plic. Akupunkturní body s ním související byly nevyužité, ale TrPs u laterálního kondylu byly výrazné. Po odstranění došlo rovněž k úlevě od bolesti. Pacientka si bod mačkala doma v rámci autoterapie.

Extenzory ruky

Přenesená bolest odpovídá syndromu tenisového lokte. Šíří se po radiální straně předloktí. Funkce tohoto svalu souvisí s činností trávicího systému a dráhou tlustého střeva, nejčastěji používané body jsou LIV 1-11.

4.2.3 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ NA TCM

Pacientka se rozhovoří o svých potížích s krční páteří. Ella začíná tepovou diagnostikou. Odhaduje potíže s trávením, které pacientka potvrzuje. Největším

problémem je bolest krční páteře a ramene, která vystřeluje do celé levé HK a částečně ji omezuje v běžných pracovních činnostech, např. práce na zahrádce. Terapie začíná masáží šíje a masáží Shiatsu podél meridiánu tlustého střeva. Terapeutka rovněž uvolňuje tok energie čchi přebrnknutím distálního článku každého prstu. Může se jednat o potíže s ledvinami a močovým měchýřem, které jsou však momentálně skryté. Dvěma body meridiánu tlustého střeva se snaží uvolnit orgánové spasmy a zlepšit motilitu střev.

4.2.4 PRŮBĚH TERAPIE

1. Návštěva: používá níže popsané body. Primárním cílem je nejdříve ulevit od bolesti. Ella tedy používá endorfinový bod B60 a nejznámější analgetický bod LI4.

2.Návštěva: po týdnu udává zlepšení stavu, bolest již nevyzařuje až do předloktí, ale jen na vnitřní stranu paže.

3. Návštěva: po 2 týdnech má pocit, že se zlepšuje funkce ruky (dokáže vyšroubovat víčko od lahve). Zlepšení abdukce v rameni, dostane se bez bolesti nad horizontálu.

4.Návštěva: po 2 týdnech- bolestivost jen na přední straně ramene. Podle slov pacientky jí už symptomy neobtěžují při běžných denních aktivitách.

Použité akupunkturní body

LI4 (údolí setkání) nejdůležitější analgetický bod.

Lokalizace: nachází se mezi 1. a 2. kostí záprstní uprostřed ve výši středu první kosti záprstní.

Terapie: bolesti hlavy, migrény, dysmenorrhea, slouží k celkové tonizaci organismu.

LI10 (tři vzdálenosti ruky)

Lokalizace: nachází se na radiálním okraji vřetenní kosti na zadním okraji m. extensor carpi radialis longus.

Terapie: mistrovský bod pro léčbu obrn, tonizační bod dráhy LIV, užívaný pro zvýšení obranných reakcí, neuralgie nervů ruky, epicondylitidy, bolesti hlavy, hemiplegie, hemiparézy.

B60 (pán bolesti) endorfinový bod.

Lokalizace: nachází se mezi zevním kotníkem a Achillovou šlachou.

Terapie: důležitý bod v léčbě bolesti, bolest hlavy, cervikalgie, lumbalgie, ischias, bolesti podél páteře celkově.

B40 (střední sklad)

Lokalizace: uprostřed fossa poplitea.

terapie: bolesti v křížové krajině vyzařující do dolní končetiny, bolesti při ledvinových a urologických chorobách, bolesti hlavy.

4.2.5 VÝSTUPNÍ KINEZIOLOGICKÝ ROZBOR

Vyšetření pohledem

- Statické vyšetření

Terapie a s ní spojené snížení bolesti mělo významný zásah v zlepšení držení krční páteře, která se zatáhla dozadu. Rozdíl ve vzdálenosti ušní dírky od akromionu při pohledu z boku již nebyl tak markantní. Levé rameno se z výrazné protrakce posunulo více dozadu a kaudálně. Do stereotypu dýchání se zasáhnout nepodařilo, stále převládá horní typ.

- Vyšetření stoje

Romberg

1. Stoj na normální bázi s otevřenýma očima, mírně zvýšená hra šlach na DKK.
2. V poloze ve stoji spatném se pacientka udržela déle bez souhry šlach na DKK.
3. Stoj spatný se zavřenýma očima ale stále nelze.

Trendelenburg- pozitivní

Speciální vyšetření

- Zkrácené svaly

M. pectoralis- vlevo uvolnění

M.trapezius- odstranění TrPs vedlo k relaxaci svalu a zvětšení rozsahu pohybu do rotace a lateroflexe

- Vyšetření páteře

Thomayer -4 cm, Schoberova distance + 3,5cm, Stiborova distance +5,5cm, Forestierova distance + 4cm, Ottova inklinální vzdálenost + 2,5cm, Ottova reklinální vzdálenost – 2cm, Čepojevova vzdálenost + 2cm, dýchání distoproximální, uvolnění do lateroflexe a rotace vpravo

- Svalový test HKK

M. biceps brachii: 4

Extenzory zápěstí:4

Abdukce ramene bez bolesti

- Palpační citlivost

Došlo k výraznému uvolnění tenze m. trapezius, m. brachioradialis a extenzorů ruky.

- Neurologické vyšetření na HKK

Hypestezie v dermatomu C6, zlepšení výbavnosti brachioradiálního a bicipitálního reflexu. Tricipitální a radioulnární reflex je v normě. Iradiace bolesti po radiální straně paže výrazně poklesla. Brnění 1. a 2. prstu se teď ozývá jen chvilkově po větší zátěži.

- Stereotyp chůze

Nic se nezměnilo

- Testy HSS

Nic se nezměnilo

4.2.6 DOTAZNÍK BOLESTI

(14.4.2013)

Deskriptor bolesti (resp. Bolestivého pocitu)	0 – žádná	1 - mírná	2 - středně silná	3 - silná
1. tepavá (bušivá)				•
2. vystřelující				•
3. bodavá				•
4. ostrá				•
5. křečovitá		•		
6. hlodavá (jako zakousnutí)	•			
7. pálivá – palčivá		•		
8. tupá přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)				•
9. tíživá (těžká)			•	

10. citlivé (bolestivé) na dotyk			•	
11. jako by mělo prasknout (jako by mělo puknout)			•	
12. unavující (vyčerpávající)			•	
13. protivná (odporná)			•	
14. hrozná (strašná)			•	
15. mučivá – krutá			•	

INTENZITA SOUČASNÉ BOLESTI (PPI):

0 – žádná

1 – mírná

2 – středně silná

3 – silná

4 – krutá

5 – nesnesitelná

VIZUÁLNÍ ANALOGOVÁ ŠKÁLA



(28.5.2013)

Deskriptor bolesti (resp. Bolestivého pocitu)	0 – žádná	1 - mírná	2 - středně silná	3 - silná
1. tepavá (bušivá)		•		
2. vystřelující		•		
3. bodavá		•		
4. ostrá		•		

5. křečovitá	•			
6. hlodavá (jako zakousnutí)	•			
7. pálivá – palčivá		•		
8. tupá přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)		•		
9. tíživá (těžká)	•			
10. citlivé (bolestivé) na dotyk		•		
11. jako by mělo prasknout (jako by mělo puknout)	•			
12. unavující (vyčerpávající)	•			
13. protivná (odporná)	•			
14. hrozná (strašná)	•			
15. mučivá – krutá	•			

INTENZITA SOUČASNÉ BOLESTI (PPI):

0 – žádná

1 – mírná

2 – středně silná

3 – silná

4 – krutá

5 – nesnesitelná

VIZUÁLNÍ ANALGOVÁ ŠKÁLA



4.2.7 ZÁVĚR TERAPIE

Po absolvování léčby se pacientka cítí mnohem lépe po fyzické i psychické stránce. Jako nejdůležitější přínos terapie udává eliminaci bolestivosti levé ruky, která jí způsobovala problémy při držení přístroje nebo otevírání lahve. Za pozitivní také považuje uvolnění ramene a vymizení bolesti vystřelující po hřebenu trapézového svalu. Ostatní výsledky terapie jsou uvedeny ve výstupním kineziologickém rozboru.

4.3 KAZUISTIKA 3

I.N

Žena, r. 1969

4.3.1 ANAMNÉZA KLIENTA

Současné onemocnění

Osobní anamnéza: Více než 10 let se léčí s hypertenzní chorobou bez proběhlé CMP, IM, nebo poškození funkce ledvin a bez onemocnění štítné žlázy. Delší dobu léčená hyperlipoproteinémií. V anamnéze má také symptomatickou cholecystopatii. DM nemá. Na rehabilitaci byla dosud léčena s artózou pravého kolene a obou kyčlí. Pravé koleno pravidelně otéká. Chodí na punkce a opichy. Chodí pomalu, není si jistá při chůzi. V obou DKK cítí tíhu od stehů distálně. Bolestivost nártů a hlezů. Je obézní, BMI 30. Nález na RTG: mírně pokročilá spondylosa bederní páteře s naznačenou dextrokonvexní skoliózou a napřímenou lordosou, osteochondroza disku L3-L4. Incipientní koxarthroza oboustranně.

Pracovní anamnéza: dříve učitelka v MŠ, nyní v důchodu

Rodinná anamnéza: matka a babička hypertenzní choroba, otec zemřel na AIM

Farmakologická anamnéza: Betaxa, Indap, NSA, dieta, rehabilitace, lehké domácí cvičení

Na rehabilitace dochází v průběhu let pravidelně.

4.3.2 VSTUPNÍ KINEZIOLOGICKÝ ROZBOR

Vyšetření pohledem

- Statické vyšetření

Zezadu

Pata kvadratická, pravé lýtko je atrofované, menší než levé, oploštělé z tibiální strany. Pravá podkolenní rýha výš. Pravé stehno menší než levé. Pravá infragluteální rýha výše. Thorakobrachiální trojúhelník- vlevo více prostoru mezi paží a zády. Pravá SIPS výš. Levá lopatka vytočena dolním úhlem více laterálně než pravá. Reliéf m.trapezius výraznější na levé straně. Hlava mírně v lateroflexi vlevo.

Zepředu

Propadlá příčná klenba. Pravé stehno i bérce opticky menší než levé. Pravá SIAS výše než levá. Umbilikus směřuje více k pravé spině. Sternum symetrické. Clavicula vlevo více prominuje. Hýžděové svalstvo ochablé. V sagitální rovině oploštělá bederní oblast.

- Vyšetření stoje

Rombergův stoj

1. Stoj na široké bazi - v normě
2. Stoj spatný - postrádá stabilitu

Trendelenburg

Pozitivní na obou stranách

Speciální vyšetření

- Zkrácené a oslabené svaly

M.iliopsoas a flexory kyčle zkrácené bilaterálně, ale více vpravo.

M.piriformis bolestivý na obou stranách rovněž zkrácený.

Hamstringy zkrácené více vpravo.

M.triceps surae spíše vlevo.

- Vyšetření páteře

Thomayer -2cm, Schoberova distance +2cm, Ctiborův příznak +4,5cm, Ottova inklinální vzdálenost + 2 cm, Ottova reklinální vzdálenost -2cm, Čepojevova vzdálenost + 2,5cm. Forestierova fleche -2cm

- Svalový test

Výrazně oslabené extenzory kyčle bilaterálně a m.vastus medialis pravého kolene.

- Palpační citlivost

M.piriformis bilaterálně, m.quadratus lumborum bilaterálně, mm.erector spinae.
m iliopsoas vpravo

- Neurologické vyšetření

V pořádku

- Stereotyp chůze

Bez souhybu pánve, pánev rigidní při chůzi, trup nakloněn více k pravé

straně (pokročilá gonartroza), nedostatečná extenze v kyčelním kloubu, chůze pozpátku obtížná.

- Testy HSS

1. *Braniční test*- Pacientce se při tomto testu nepodařila řádná aktivace břišního lisu a bránice. Na pravé straně však byl náznak funkce stabilizačních svalů.

2. *Test břišního lisu*- Na první pohled je jasné, že aktivita svalů je lepší na pravé straně, levá je insuficientní. Umbilikus je při nádechu směřován laterálně a kraniálně. Dochází k mírnému prohnutí v bederních segmentech páteře.

Palpační vyšetření

Vzpřimovače páteře

Nejvýznamnější příznaky odpovídaly m. iliocostalis lumborum. Bolest z TrPs se šířila od hýždí pod hřebeny kosti kyčelní ven. Přetížení těchto svalů může ovlivnit funkci kteréhokoliv orgánu. Procházející dráhou je meridián močového měchýře.

M. quadratus lumborum

TrPs se objevily v horní i dolní porci svalu bilaterálně. Souvisí s meridiánem ledvin a bolest z něj vyzařuje do kyčle a přechází do třísel.

M. iliopsoas

TrPs se objevily především v distální části svalu, která způsobovala bolestivost třísel. Bolesti mohly být způsobeny skrytou patologií močového měchýře nebo tlustého střeva. S tímto svalem je spjata dráha žlučníku.

M. obliquus externus abdominis, internus abdominis

Způsobuje bolesti v boku a třísle, působí na funkci močového měchýře, rozmnožovací soustavy. Souvisí s meridiánem žlučníku a sleziny.

M. gluteus maximus

Ve svaly byly palpačně identifikovatelné distální TrPs, které zřejmě aktivují bolest celého svalu. Související je meridián žlučníku.

M. gracilis

TrPs způsoboval pálivou bolest podél vnitřního stehna. Souvisí s patologií močového měchýře a probíhá v něm dráha jater.

4.3.3 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ NA TCM

Pacientka přichází do ordinace na první vyšetření a vypadá nevyspale. Hovoří o psychických problémech a pokusu o sebevraždu, o bolestech zad, které ji leta sužují. Použité body v terapii jsou vybrány podle psychického rozpoložení pacientky. Tentokrát jsou využity body dráhy jater a ledvin, které mají tzv. plnou povahu a ovlivňují psychické funkce. Bod K3 podporuje podle TCM vůli ke změně a LIV 3 se využívá k léčbě nespavosti. Zmíněné body se shodují s oblastí bolestí projikovaných po dermatomu. Před samotnou terapií aku-jehlami terapeutka používá 10 minut baňkování ve směru bolestivé oblasti.

Použité aku-body

GB34 (břevnová mohyla) stěžejní bod meridiánu žlučníku

Lokalizace: Leží nad horním okrajem čéšky

Terapie: Léčí bolesti třísel, v koleni, záněty střev

GB38 (dlouhé otevření)

Lokalizace: Nachází se pod čéškou v horní třetině bérce

Terapie: Vhodný pro bolesti bederní páteře a revmatismus

LI3 (třetí článek)

Lokalizace: Leží u metakarpální kosti ukazováku, radiálně od metakarpofalangeálního skloubení

Terapie: Léčí bolesti hlavy, bolesti v krku a jaterní choroby

Spleen9 (horský pramen)

Lokalizace: Leží mediálně pod patellou

Terapie: Používá se při otocích dolních končetin, chronické nespavosti, bolestech břicha a otocích celkově

K3 (moře světla)

Lokalizace: Leží mezi vnitřním kotníkem a achillovou šlachou

Terapie: Léčí bolesti v koleni, kyčli, nespavost

Liv3 (nejvyšší útočný bod)

Lokalizace: Nachází se mezi 1. a 2. metatarzální kostí

Terapie: Účinný na bolest v kříži a kyčli. Ovlivňuje metabolismus a endokrinní systém, léčí nespavost

4.3.4 PRŮBĚH TERAPIE

Při terapii se tentokrát více pracovalo s psychickým profilem pacienta než s patologií vnitřních orgánů. Používaly byly body ledvin a jater, které přímo ovlivňují psychické funkce. Při prvních dvou návštěvách byly pacientce aplikovány body LIV3, SS9 a K3, které mají vliv na nespavost. Během 3. a 4. sezení, kdy se zlepšil pacientčin spánek, byly přidány analgetické body GB34, GB38, LI3. Pacientka si nestěžovala na zhoršení stavu, naopak si pochvalovala vysazení analgetik.

4.3.5 VÝSTUPNÍ VYŠETŘENÍ

Vyšetření pohledem

Při pohledu z boku v sagitální rovině došlo k uvolnění bederní oblasti. Úpravou tonu dolní části trupu došlo k mírnému vyrovnání pánve v horizontální rovině.

- Vyšetření stoje

Rombergův stoj

Při stoji spatným vykazuje stabilitu, které se zavřenýma očima není schopna.

Trendelenburg

Pozitivní (na pravé straně je vidět mírné zlepšení)

Speciální vyšetření

- Zkrácené svaly

Uvolněním dolní části trupu se uvolnily m.quadratus lumborum a m.iliopsoas (zlepšení funkce kyčle).

- Vyšetření páteře

Thomayer -2cm, Schoberova distance +3cm, Ctiborův příznak +6cm, Ottova inklinální vzdálenost + 2,5 cm, Ottova reklinální vzdálenost -1,5cm, Čepojevova vzdálenost + 2,5cm. Forestierova fleche -2cm

- Svalový test

Došlo k zlepšení extenze v pravém kyčelním kloubu.

- Palpační citlivost

Beze změn.

- Neurologická vyšetření

V pořádku.

- Stereotyp chůze

Zlepšila se extenze kyčle a chůze pozpátku.

- Vyšetření HSS

Na šikmých břišních svalech byla znát výrazná úprava funkce. Pacientka byla po instruktáži schopna zapojit svaly břišního lisu.

4.3.6 DOTAZNÍK BOLESTI

(7.5.2013)

Deskriptor bolesti (resp. Bolestivého pocitu)	0 - žádná	1 - mírná	2 - středně silná	3 - silná
1. tepavá (bušivá)			•	
2. vystřelující				•
3. bodavá			•	
4. ostrá			•	
5. křečovitá		•		
6. hlodavá (jako zakousnutí)		•		
7. pálivá – palčivá		•		
8. tupá přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)			•	
9. tíživá (těžká)				•
10. citlivé (bolestivé) na dotyk		•		
11. jako by mělo prasknout (jako by mělo puknout)	•			
12. unavující (vyčerpávající)			•	
13. protivná (odporná)			•	
14. hrozná (strašná)			•	
15. mučivá – krutá			•	

INTENZITA SOUČASNÉ BOLESTI (PPI):

0 – žádná

1 – mírná

2 – středně silná

3 – silná

4 – krutá

5 – nesnesitelná

VIZUÁLNÍ ANALGOVÁ ŠKÁLA



(25.6.2013)

Deskriptor bolesti (resp. Bolestivého pocitu)	0 - žádná	1 - mírná	2 - středně silná	3 - silná
1. tepavá (bušivá)		•		
2. vystřelující		•		
3. bodavá	•			
4. ostrá			•	
5. křečovitá		•		
6. hlodavá (jako zakousnutí)		•		
7. pálivá – palčivá		•		
8. tupá přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)		•		
9. tíživá (těžká)			•	
10. citlivé (bolestivé) na dotyk		•		
11. jako by mělo prasknout	•			

(jako by mělo puknout)				
12. unavující (vyčerpávající)			•	
13. protivná (odporná)		•		
14. hrozná (strašná)			•	
15. mučivá – krutá		•		

INTENZITA SOUČASNÉ BOLESTI (PPI):

0 – žádná

1 – mírná

2 – středně silná

3 – silná

4 – krutá

5 – nesnesitelná

VIZUÁLNÍ ANALGOVÁ ŠKÁLA



4.3.7 ZÁVĚR TERAPIE

Nejdůležitějším výsledkem terapie byla úprava pacientčina spánku. Potíže byly spíše psychického rázu a není vyloučené, že hlavním hybatelem změn bylo očekávání, důvěra v terapeutku a víra v uzdravení. Podle VAS se tentokrát nepodařilo omezit zasáhnout do bolesti takovou mírou jako v předešlých dvou kazuistikách, terapie však své výsledky nepochybně přinesla. Ostatní výsledky terapie jsou uvedeny ve výstupním kineziologickém rozboru.

5. DISKUZE

Téma akupunktura v rehabilitaci vertebrogenních algických syndromů jsem si zvolil z toho důvodu, že jsem chtěl více proniknout do tajů východní medicíny a dozvědět se nové poznatky z výzkumů akupunktury. Zajímalo mě také do jaké míry a proč akupunkturní léčbu pacienti vyhledávají a jak je dnes akupunktura veřejností vnímána. Na internetu existuje v databázích mnoho prací a studií, které zkoumají vliv akupunktury na hormonální či metabolické poruchy. Vzhledem k mému oboru fyzioterapie jsem si zvolil okruh VAS, jelikož je podle statistik jedním z nejčastějších důvodů pracovní neschopnosti a tři čtvrtiny světové populace se s nimi jednou za život setká.

V teoretické části práce se zabývám současnými poznatky o tématu, historií, filosofií a teoriemi bolesti, které tvoří důležitý základ pro pochopení problematiky VAS. Cílem teoretické práce bylo rovněž popsat možnosti využití akupunktury v léčbě bolesti zad.

V posledních desetiletích vznikly s rozvojem moderních technologií nové alternativy akupunkturní léčby. Soukromí lékaři nepoužívají jen akupunkturu, ale také její modifikace. V rehabilitačních centrech a v různých nemocničních odděleních se používá metoda suché jehly k odstranění spasmů a úlevě pacienta. Na oddělení neurologie v českobudějovické nemocnici používají metodu suché jehly k odstranění spasmů po míšních lézích a v centru ČB je klinika TCM. V Ambulanci léčby bolesti v Lékařském domě v Lidické ulici jí s úspěchem používá MUDR. Popperová v léčbě chronických lumbagií. V České republice akupunkturu neproplácují zdravotní pojišťovny. V Kanadě a USA se dnes využívá oprostěná od východní filozofie a diagnostiky.

Z hlediska tradiční akupunktury a je hlavním problémem nekritické přijímání některých metod a technik, které z ní vznikly a které nemají podloženou úspěšnost v léčbě. Ve třetí kapitole teoretické části jsem se pokusil zanalyzovat výsledky moderních výzkumů technik majících svůj základ v akupunktuře. Podle moderních studií mají nejlepší výsledky v léčbě bolesti metoda suchou jehlou a periostální

akupunktura. Akupunktura formou včelího bodnutí je známa už staletí a použití žihadla je dobře známé například u epikondylitidy. Nedávný korejský výzkum potvrdil její významné analgetické a antiflogistické účinky. Naopak pojem laser akupunktura (laserová pera) zní možná velmi vznešeně, ale podle výzkumů se jedná o čiré placebo. Laser jako emise světla nemůže proniknout tak hluboko tkání, aby mohl ovlivňovat akupunkturní body. V České republice například primář rehabilitačního oddělení v nemocnici v Havlíčkově Brodě Milan Stránecký používá akupunkturu k aktivaci HSS použitím facilitačních a inhibičních bodů. Tato metoda ale není vědecky podložena. Jedná se jen o jeho osobní zkušenost z praxe.

Možností využití akupunktury v léčbě VAS je mnoho. Pro budoucnost její účinnosti je ale důležité vybírat pouze účinné modifikace.

Během výzkumu jsem se osobně seznámil s třemi pacientkami v rámci několika terapeutických sezení, přičemž jedno sezení trvá přibližně jednu hodinu. Všechny prošly klasickou rehabilitační léčbou, která neměla významný vliv na zlepšení jejich zdravotního stavu. Po léčbě u Elly Colin, která je schopná pacientkám naslouchat a navodit příjemnou atmosféru, se zdravotní stav všech tří žen významně zlepšil. Při diagnostice vertebrogenních poruch musí terapeut hledět na kvalitní diferenciální diagnostiku. Poruchy jsou funkčního i strukturálního charakteru a mohou být etiologie infekční, neurologické, srdeční, gynekologické atd. U vertebrogenních poruch bývá ale velkou mírou příčina psychická. V tomto souhlasím s doktorem Hnízdilem, který propaguje důležitost psychosomatiky a duševního stavu klienta jako jedné z nejdůležitějších aspektů léčby. S rozvojem globalizace a informačních technologií se v poslední době lidé začínají otevírat novým léčebným přístupům. Klade se větší důležitost na vnímání klientů z hlediska bio-psycho-sociálního.

Kromě důležitosti dobrého přístupu terapeuta ke klientovi je důležitá schopnost přesvědčit klienta o účinnosti léčby. Už jen vpíchnutí jehly několik centimetrů pod kůži je klientem vnímáno jako zásah do organismu. Často je doprovázen mírnou bolestí, pálením či brněním a klient má pocit, že se v jeho těle opravdu něco děje. Důležitá je schopnost sdělit klientovi, že léčba je opravdu účinná jako ve výzkumu zmíněném v knize Bolest od Rokyty, kde pacienti na lůžkovém oddělení dosáhnou většího

zmírnění bolesti, když je jim podáno analgetikum injekčně se slovním doprovodem sestřičky než když je jim potají podáno do infuze.

Zajímavou částí práce pro mě bylo srovnávání umístění akupunkturních bodů a myofasciálních TrPs. TrPs se s pravidelností objevovaly na dráze meridiánu, který byl Ellou diagnostikován jako patologický, tzn. že v něm neproudila energie Čchi. Akupunkturní body se ale nevyskytovaly na stejných místech jako trigger pointy, ale podél meridiánu bylo možno palpovat zřetěžené svalové spasmy. Pochybuji o výzkumu Melzacka a Walla, protože moderní znalosti o spouštových bodech publikované v knize Fundované doteky od Finanda tuto možnost popírají. Ani já jsem při srovnávání lokalizace akupunkturních bodů a TrPs nenašel paralely.

Praktickou část jsem zpracoval formou kvalitativního výzkumu. Na třech kazuistikách jsem chtěl nastínit analgetické možnosti akupunktury v léčbě VAS a srovnat pohled fyzioterapie a východní medicíny na bolesti zad. Všechny tři pacientky trpěly chronickými bolestmi, které klasická rehabilitace vyřešila jen částečně. O akupunkturu byly dobře informované a finanční náklady na léčbu jim nedělaly potíže. Klientky byly vždy zpočátku terapie diagnostikovány pulzovou diagnostikou a vyšetřením jazyka. Vyšetření jazyka je technika, která se dnes ve zdravotnictví příliš nevyužívá, přitom je to rychlý a spolehlivý zdroj informací o stavu organismu. Akupunktura neznamena jen vpichování jehel. Terapie byla vždy kombinovaná s masáží shiatsu a doporučením jednoduchého cviku.

Na konci terapie jsem vždy zpracoval kineziologický rozbor a v porovnání se začátkem terapie se stav pacientek během dvou měsíců znatelně zlepšil. Při testování jsem se zaměřil i na funkci HSS, kterou akupunkturou můžeme ovlivnit relaxaci svalových spasmů a eliminaci bolesti, která drží tělo v antalgickém postavení. Akupunktura v případě našeho výzkumu nefacilitovala funkci HSS, ale jen pomohla k dosažení podmínek pro nácvik jeho zapojení.

Vertebrogenní onemocnění jsou jednou z nejrozšířenějších civilizačních chorob. Na jejich růstu se v populaci podílí sedavé zaměstnání a s ním spojené zhoršení fyzické zdatnosti. Dalším problémem je nesprávné používání pohybového systému. Na léčbu

bolestí zad se ročně vynaloží nemalé finanční částky. Užívání analgetik, které lékaři běžně předepisují, vrhá pacienta do bludného kruhu a zhoršuje jeho zdravotní stav. Toto je pádný argument pro medializaci akupunktury a její podporu ze strany státu, jelikož na pacienta nemá žádné neblahé účinky. Osobně bych preferoval využití akupunktury okleštěné od vlivů tradiční čínské filosofie, jejíž složitý jazyk plný metafor je pro českého terapeuta těžko srozumitelný.

Metoda suché jehly, periostální akupunktura a další modifikace jsou podle mého názoru vhodnou volbou k léčbě VAS. První volbou by ale měla být klasická medicína. V případě, že klasické metody neobstojí, je akupunktura vhodnou volbou.

6. ZÁVĚR

Tématem mé bakalářské práce byl popis možností využití akupunktury v léčbě vertebrogenních algických syndromů. Teoretická část je zaměřena na popsání historie akupunktury, filosofických principů východní medicíny a teorií bolesti. V další kapitole rozebírám možnosti moderních akupunkturních metod v léčbě VAS. Poznatky o nich jsem čerpal z renomovaných zahraničních studií.

V praktické části jsem zjistil, že akupunktura má své místo v léčbě VAS, i když její pozice není na špičce využívaných léčebných metod. Z vyhodnocení dotazníků vyplňovaných na začátku a na konci terapie vyplývá její nesporný analgetický efekt. Po terapii došlo k zmírnění svalového tonu a zvýšení rozsahu pohybu v zablokovaných segmentech páteře. Je důležité zdůraznit, že léčba klienta nebyla pasivní. Po každé terapii byl pacientkám doporučen jednoduchý cvik, který si musely doma pravidelně opakovat. V případě viscerovertebrálních bolestí byla nutná úprava jídelníčku a doporučení čínských bylin. Stav pacientů se zlepšil i po psychické stránce.

V léčbě akutních onemocnění je správné preferovat klasické přístupy západní medicíny. Akupunktura je metodou tisíce let starou a její poznatky dnes možná zaostávají za propracovaností západní medicíny, ale některé znalosti by se mohly úspěšně používat i dnes. V léčbě chronických bolestí zad je její využití beze sporu vítané. I když dodnes nebyl vědecky odhalen princip jejího fungování, do budoucna má šanci stát se více rozšířenou léčebnou metodou. Osobně si myslím, že začleňování akupunktury do rehabilitační léčby má velký potenciál.

Tato bakalářská práce může být využita v klinické praxi fyzioterapeutů i jiných zdravotnických pracovníků, ke studijním účelům nebo k informování veřejnosti.

7. KLÍČOVÁ SLOVA

Akupunktura

Vertebrogenní algický syndrom

Trigger points

Analgezie

Bolest

8. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. SOUKUP, Jiří. *Akupunktura - akupresura a některé jiné méně známé techniky v neodkladné péči, aneb, Jednoduché, jednobodové akupunkturní - akupresurní a jiné doplňky jednotných postupů poskytování odborné první pomoci*. Praha: Victoria Publishing, c1993. ISBN 80-85605-80-5.
2. RŮŽIČKA, Radomír. *Akupunktura v teorii a praxi*. 3., dopl. vyd. Olomouc: Poznání, 2003, 541 s., [2] s. barev. obr. příl. ISBN 80-866-0610-4.
3. ŠMIRALA, Jozef. *Praktická akupunktúra*. 3., dopl. vyd. Překlad Milan Môcik. Martin: Osveta, c1991, 664 s., [12] l. obr. příl. ISBN 80-217-0248-6.
4. STUX, Gabriel, Brian BERMAN a Bruce POMERANZ. *Basics of acupuncture*. 5th rev. ed. Překlad Milan Môcik. New York: Springer, c2003, xv, 352 p. ISBN 35-404-4273-1.
5. MANN, Felix, Brian BERMAN a Bruce POMERANZ. *Reinventing acupuncture: a new concept of ancient medicine*. 2nd ed. Překlad Milan Môcik. Boston: Butterworth-Heinemann, 2000, xii, 228 p. ISBN 07-506-4857-0.
6. ČUTOVÁ, Helena. *Prevence chorob a ochrana zdraví pomocí tradiční čínské terapie a teorie 5 prvků*. Praha: Česká lékařská akupunkturistická společnost ČLS J.E. Purkyně, 2009, roč. 2009, č. 3. ISSN 1335-5627.
7. VANDERPLOEG, Kristin a Xiaobin YI. *Acupuncture in Modern Society*. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*[online]. 2009, vol. 2, issue 1, s. 26-33 [cit. 2013-07-29]. DOI: 10.1016/S2005-2901(09)60012-1. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2005290109600121>
8. ZEMAN, Marek. *Základy fyzikální terapie*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2013, 105 s. ISBN 978-80-7394-403-2.
9. HEŘT, Jiří, Pavel KLENER a Jan HNÍZDIL. *Akupunktura: mýty a realita*. 1. vyd. Praha: Galén, c2002, 191 s. ISBN 80-726-2167-X.

10. VOGRALIK, Vadim Gabričlevič a Michail Vadimovič VOGRALIK. *Akupunktura: bodová reflexní terapie*. Vyd. 1. Praha: Avicenum, 1992, 351 s. ISBN 80-201-0196-9.
11. JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládání*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007, 192 s. ISBN 978-807-3672-102.
12. VĚLE, František. *Kineziologie: přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Triton, 2006, 375 s. ISBN 80-725-4837-9.
13. *Vše o léčbě bolesti* [online]. 1. vyd. Praha: Grada, 2006 [cit. 2013-07-29]. ISBN 8024717204.
14. ROKYTA, Richard. *Bolest*. Praha: Tegis, 2006. ISBN 80-235 00000-0-0.
15. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, xxxi, 713 s. ISBN 978-807-2626-571.
16. JAN HNÍZDIL, Jiří Šavlík. *Bolesti zad: mýty a realita: pro ty, kteří bolesti zad léčí, i ty, kteří jimi trpí--*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-725-4659-7.
17. FINANDO, Donna a Steven J FINANDO. *Fundované doteky: hodnocení a léčba myofasciálních poruch*. 1. vyd. Olomouc: Poznání, 2004, 220 s. ISBN 80-866-0625-2.
18. MOLE, Peter. *Akupunktura: harmonie těla mysli a ducha*. Hodkovičky [Praha]: Pragma, 2005?, 118 s. ISBN 80-720-5195-4.
19. TOUGH, Elizabeth A a Adrian R WHITE. Effectiveness of acupuncture/dry needling for myofascial trigger point pain. *Physical Therapy Reviews* [online]. 2011-04-01, vol. 16, issue 2, s. 147-154 [cit. 2013-07-29]. DOI: 10.1179/1743288X11Y.0000000007.
Dostupné z: <http://openurl.ingenta.com/content/xref?genre=article>
20. Western medical acupuncture: a definition. *Acupuncture in Medicine* [online]. 2009-03-01, vol. 27, issue 1, s. 33-35 [cit. 2013-07-29]. DOI: 10.1136/AIM.2008.000372.
Dostupné z: <http://aim.bmj.com/cgi/doi/10.1136/aim.2008.000372>
21. HUTCHINSON, Amanda J P, Simon BALL, Jeremy C H ANDREWS a Gareth G JONES. The effectiveness of acupuncture in treating chronic non-specific low back pain: a systematic review of the literature. *Journal of Orthopaedic Surgery and*

- Research* [online]. 2012, vol. 7, issue 1, s. 36- [cit. 2013-07-29]. DOI: 10.1186/1749-799X-7-36. Dostupné z: <http://www.josr-online.com/content/7/1/36>
22. ARANHA, Maria F. M., Marcelo C. ALVES, Fausto BÉRZIN a Maria B. D. GAVIÃO. Efficacy of electroacupuncture for myofascial pain in the upper trapezius muscle: a case series. *Brazilian Journal of Physical Therapy* [online]. 2011, vol. 15, issue 5, s. 371-379 [cit. 2013-07-29]. DOI: 10.1590/S1413-35552011005000022. Dostupné z: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext
23. RUTH, M., M. WEBER a M. ZENZ. Laserakupunktur bei chronischen Rückenschmerzen. *Der Schmerz* [online]. 2010, vol. 24, issue 5, s. 485-493 [cit. 2013-07-29]. DOI: 10.1007/S00482-010-0966-3. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00482-010-0966-3>
24. GLAZOV, G., P. SCHATTNER, D. LOPEZ a K. SHANDLEY. Laser acupuncture for chronic non-specific low back pain: a controlled clinical trial. *Acupuncture in Medicine* [online]. 2009-09-04, vol. 27, issue 3, s. 94-100 [cit. 2013-07-29]. DOI: 10.1136/AIM.2009.000521. Dostupné z: <http://aim.bmj.com/cgi/doi/10.1136/aim.2009.000521>
25. STRÁNECKÝ, Milan. *Acupunctura Bohemo Slovaca*. Praha: Česká lékařská akupunkturistická společnost ČLS J.E. Purkyně, 2011, roč. 16, č. 1. ISSN 1335-5627.
26. Dry needling. *Vertebra* [online]. 2013 [cit. 2013-07-11]. Dostupné z: <http://www.vertebra.cz/dry-needling/>
27. HANSSON, Y., C. CARLSSON a E. OLSSON. Intramuscular and periosteal acupuncture in patients suffering from chronic musculoskeletal pain - a controlled trial. *Acupuncture in Medicine* [online]. 2008-12-01, vol. 26, issue 4, s. 214-223 [cit. 2013-07-29]. DOI: 10.1136/aim.26.4.214. Dostupné z: <http://aim.bmj.com/cgi/doi/10.1136/aim.26.4.214>
28. SHIN, Byung-Cheul, Jae Cheol KONG, Tae-Yong PARK, Chung-Yong YANG, Kyung-Won KANG a Sun-mi CHOI. Bee venom acupuncture for chronic low back pain: A randomised, sham-controlled, triple-blind clinical trial. *European Journal of Integrative Medicine* [online]. 2012, vol. 4, issue 3, e271-e280 [cit. 2013-07-29].

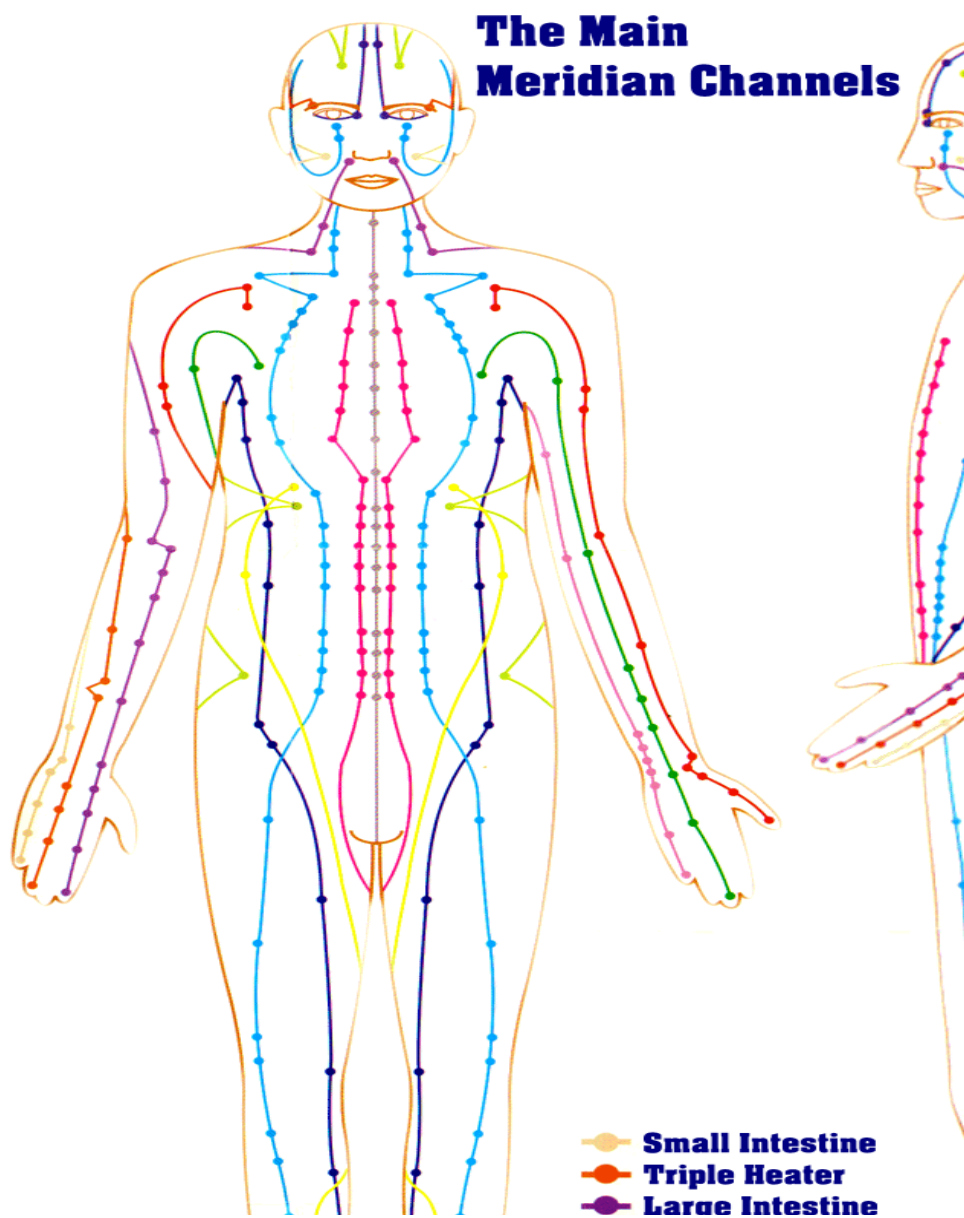
DOI: 10.1016/J.EUJIM.2012.02.005. Dostupné z:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S187638201200039X>

29. KRAMER et al. *Acupunctura bohemo slovaca*. Praha: Česká lékařská akupunkturistická společnost ČLS J.E. Purkyně, 2010, roč. 2010, č. 1. ISSN 1335-5627.
30. HOLUB, Miroslav. *Acupunctura Bohemo Slovaca*. Praha: Česká lékařská akupunkturistická společnost ČLS J.E. Purkyně, 2012, roč. 2012, č. 3. ISSN 1335-5627.
31. DORSHER, Peter T. Can Classical Acupuncture Points and Trigger Points Be Compared in the Treatment of Pain Disorders? Birch's Analysis Revisited. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* [online]. 2008, vol. 14, issue 4, s. 353-359 [cit. 2013-07-29]. DOI: 10.1089/acm.2007.0810. Dostupné z: <http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/acm.2007.0810>
32. Čínská akupunktura: Zajímavosti z praxe. *Vtm.e15* [online]. 2012 [cit. 2013-07-30]. Dostupné z: <http://vtm.e15.cz/cinska-akupunktura-zajimavosti-z-praxe>
33. GROSS, Jeffrey M, Joseph FETTO a Elaine Rosen SUPNICK. *Výšetření pohybového aparátu*. Vyd. 1. Překlad Martina Zemanová, Jan Vacek. Praha: Triton, 2005, 599 s. ISBN 80-725-4720-8.
34. KASÍK, Jiří. A KOL. *Vertebrogenní kořenové syndromy: diagnostika a léčba*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, c2002, 224 s. ISBN 80-247-0142-1.
35. LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. přeprac. vyd. Praha: Sdělovací technika, c2003, 411 s. ISBN 80-866-4504-5.
36. Elektroakupunktura dle Volla. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-07-31]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Elektroakupunktura_dle_Volla
37. Meridian diagram. *The Asocciation for Meridian and Energy therapies* [online]. 2013[cit.2013-07-31]. Dostupné z: http://theamt.com/meridian_chart_and_map_of_meridians_meridian_points_acupoints.htm

38. Index of /triggerpoints. *Trigger points* [online]. 2013 [cit. 2013-07-31]. Dostupné z: <http://www.triggerpoints.net/>
39. Common trigger points. *Interactivehealthclinic* [online]. 2013 [cit. 2013-07-31]. Dostupné z: <http://www.interactivehealthclinic.com/>
40. Trigger point injection. *KCA medical group* [online]. 2013 [cit. 2013-07-31]. Dostupné z: <http://kcadocs.com/>
41. Laser acupuncture. *Acupuncture and herbal medicine clinic* [online]. 2013 [cit. 2013-07-31]. Dostupné z: <http://www.altmedicinezone.com/wp-content/uploads/2008/05/laser-acupuncture.jpg>
42. Laser acupuncture treating back pain. *Cooperative medicine* [online]. 2013 [cit. 2013-07-31]. Dostupné z: <http://www.cooperativemedicine.com>

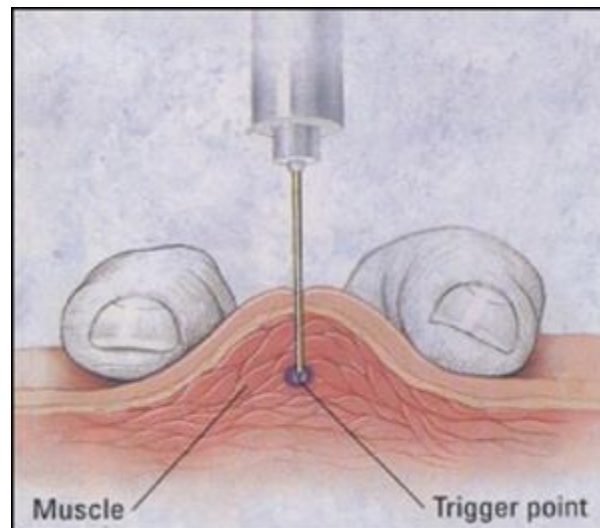
9. PŘÍLOHY

1. MERIDIÁNY A AKUPUNKTURNÍ BODY



[37]

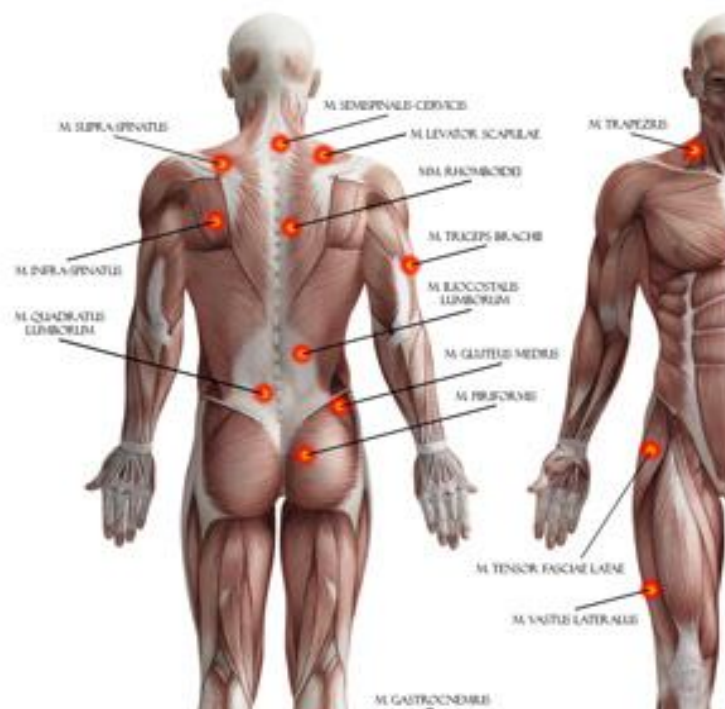
2. TRIGGER POINT THERAPY



[40]

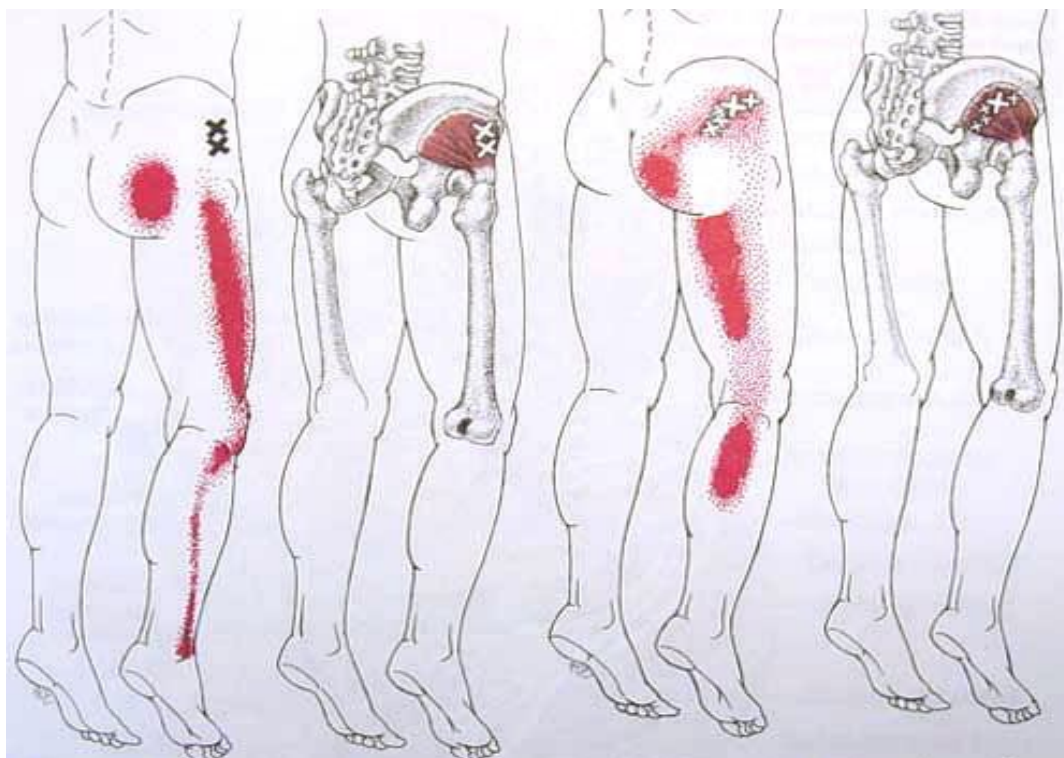
3. ČASTÉ TRPS

COMMON TRIGGER POINT



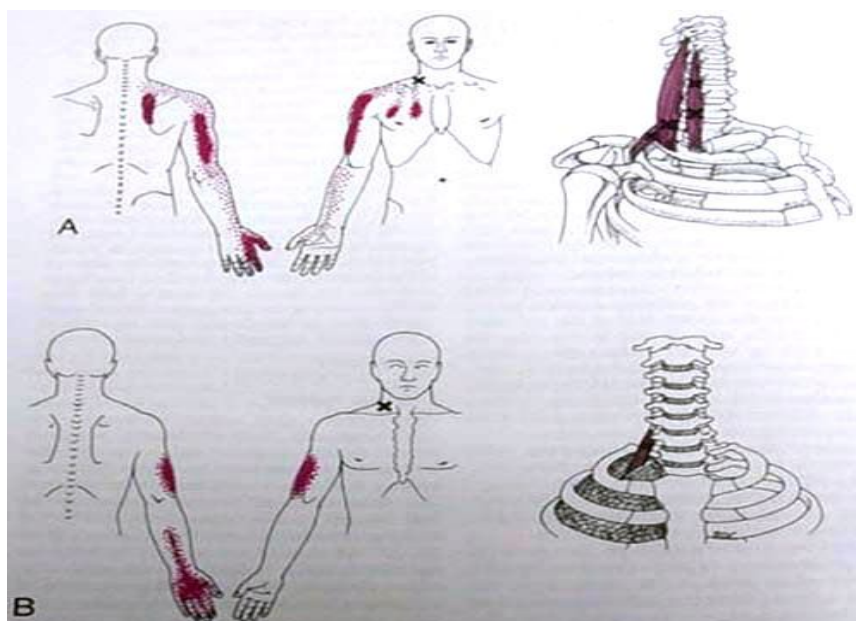
[39]

4. TRPS NA DOLNÍ KONČETINĚ



[38]

5. TRPS NA HORNÍ KONČETINĚ



[39]

6. LASER AKUPUNKTURA



[41]



[42]

7. INFORMOVANÝ SOUHLAS

Vyšetřovaná osoba (zákonný zástupce), tímto souhlasí, že student Fyzioterapie, Zdravotně sociální fakulty JČU v Českých Budějovicích Filip Nový může ve své bakalářské práci použít údaje zjištěné při vyšetření a terapii, data ze zdravotnické dokumentace a zpracovat fotografickou dokumentaci, která byla zhotovena v průběhu výzkumu.

Podpis vyšetřované osoby (zákonného zástupce)

Dne: