

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Dagmar Koubová

**Praxe založená na důkazech se zaměřením na
nefarmakologické tlumení chronických bolestí hlavy**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Mazalová

Olomouc 2013

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce:

Praxe založená na důkazech se zaměřením na nefarmakologické tlumení chronických bolestí hlavy

Název práce v AJ:

Evidence-based practice for chronic headaches and its nonpharmacological management

Datum zadání: 2013-01-31

Datum odevzdání: 2013-04-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Koubová Dagmar

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Mazalová

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Bakalářská práce prezentuje dohledané publikované poznatky hodnotící účinnost nefarmakologických intervencí využívaných pro tlumení chronických bolestí hlavy. Dohledané informace jsou členěny do třech hlavních kapitol, jež odpovídají stanoveným cílům práce. První kapitola předkládá poznatky zaměřené na alternativní nefarmakologické metody zahrnující tradiční akupunkturu, homeopatii a jógu. Druhá kapitola se věnuje metodám behaviorálním, tedy biologické zpětné vazbě, relaxaci spolu s autogenním tréninkem a kognitivně behaviorální terapii. Poslední kapitola předkládá

poznatky z oblasti fyzikálních metod, mezi které patří fyzioterapie, pohybová aktivita, masáže či transkutánní elektrická neurostimulace. Zařazené vědecké publikace byly dohledány v zahraničních odborných periodikách jako například Neurological Sciences, The Journal of Pain, The Journal of Head and Face Pain aj.

Abstrakt v AJ:

The bachelor thesis presents an overview of identified science papers evaluating the effectiveness of non-pharmacological interventions managing chronic headaches. Included information is divided into three main sections, corresponding to the major goals. The first chapter presents the findings focused on alternative non-pharmacological methods of traditional acupuncture, homeopathy and yoga. The second chapter deals with behavioral methods as biofeedback, relaxation with autogenic training and cognitive behavioral therapy. The last chapter presents the findings from the physical methods, included physiotherapy, physical activity, massage, or transcutaneous electrical nerve stimulation. Sources of the scientific studies were exclusively international professional journals such as The Neurological Sciences, The Journal of Pain, The Journal of Head and Face Pain, etc.

Klíčová slova v ČJ: léčba nefarmakologická, metody alternativní, metody behaviorální, metody fyzikální, ošetrovatelství, bolest hlavy chronická

Klíčová slova v AJ: treatment nonpharmacological, methods alternative, methods behavioral, methods physical, nursing, headache chronic

Rozsah: 45 s., 2 příl.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. dubna 2013

podpis

Děkuji Mgr. Lence Mazalové za odborné vedení a cenné rady při tvorbě bakalářské práce. Poděkování náleží také rodině a blízkým, kteří mě v průběhu studia podporovali.

OBSAH

ÚVOD.....	7
1 ALTERNATIVNÍ METODY TLUMENÍ BOLESTI.....	12
1.1 Akupunktura	12
1.2 Homeopatie.....	14
1.3 Jóga.....	16
2 PSYCHOTERAPEUTICKÉ METODY TLUMENÍ BOLESTI.....	18
2.1 Biologická zpětná vazba.....	18
2.2 Relaxace a autogenní trénink.....	22
2.3 Kognitivně-behaviorální terapie.....	26
3 FYZIKÁLNÍ METODY TLUMENÍ BOLESTI.....	29
3.1 Fyzioterapie	29
3.2 Pohybová aktivita	31
3.3 Masáže	33
3.4 Transkutánní elektrická neurostimulace.....	35
ZÁVĚR.....	39
SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZDROJŮ.....	41
SEZNAM PŘÍLOH	46

ÚVOD

Praxe založená na důkazech je aplikací teoretických závěrů vědecko-výzkumné činnosti při poskytování profesionální ošetrovatelské péče s ohledem na klinické zkušenosti ošetrovatelských profesionálů a holistické pojetí klienta spolu s jeho osobními zájmy a preferencemi. (Ciliska et al., 2001, s. 520) Základním stavebním prvkem této vědecké oblasti ošetrovatelství je jedna ze základních rolí sestry a to role výzkumná. Vysokoškolsky vzdělaní ošetrovatelští profesionálové, kteří jsou k této výzkumné činnosti vedeni, svou prací přispívají nejen k rozvoji samotného ošetrovatelství jakožto vědního oboru, ale také produkují výsledky založené na validních důkazech, které při svém správném využití v praxi mohou zajistit kvalitní a efektivní ošetrovatelskou péči.

Poznatky získané výzkumnou činností mohou být nelékařskými zdravotnickými pracovníky aplikovány při řešení individuálních ošetrovatelských problémů, jakým je i chronická primární bolest hlavy. Skutečnost, že se s touto diagnózou mohou všeobecné sestry během své praxe setkat velmi často, potvrzují i epidemiologická data z roku 2010, jež ukazují, že chronickými bolestmi hlavy trpí až 4% Evropské populace, kdy nejvíce postiženými jsou ženy mezi 20 a 50 roky. (Stovner, Andree, 2010, s. 295)

Informace založené na důkazech prezentované v této bakalářské přehledové práci mohou být využity zdravotnickými pracovníky pro informování osob trpících tímto onemocněním, u kterých farmakologická léčba nepřinesla očekávané výsledky, vyvolala vedlejší nežádoucí účinky nebo byla ze zdravotních důvodů kontraindikována. V neposlední řadě mohou být tyto informace alternativou i pro jedince, kteří si užívání medikamentů z jakéhokoli důvodu nepřejí.

Využívání těchto nefarmakologických intervencí všeobecnými sestrami při tišení chronických bolestí hlavy dokládá klasifikace ošetrovatelských intervencí (Nursing Interventions Classification), která pro diagnózu chronická bolest doporučuje intervence, jako masáže, relaxace a autogenní trénink,

biologická zpětná vazba, pohybová aktivita a další, jež jsou zahrnuty i v této bakalářské práci.

Hlavním záměrem přehledové bakalářské práce bylo předložit dohledané publikované poznatky založené na kvalitních vědeckých důkazech dokládající míru účinnosti vybraných nefarmakologických intervencí při tišení chronických primárních bolestí hlavy.

Pro tvorbu přehledové bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1.

Předložit dohledané publikované poznatky o vlivu alternativních nefarmakologických intervencí na chronické primární bolesti hlavy u dospělé populace.

Cíl 2.

Předložit dohledané publikované poznatky o vlivu psychoterapeutických intervencí na chronické primární bolesti hlavy u dospělé populace.

Cíl 3.

Předložit dohledané publikované poznatky o vlivu fyzikálních nefarmakologických intervencí na chronické primární bolesti hlavy u dospělé populace.

Formulace specifické otázky ve formátu PICO:

P (pacient): dospělá osoba trpící chronickou primární bolestí hlavy

I (intervence): nefarmakologické metody

C (porovnání intervencí)

- alternativní intervence: akupunktura, homeopatie, jóga
- psychoterapeutické intervence: biologická zpětná vazba, relaxace a autogenní trénink, kognitivně behaviorální terapie
- fyzikální intervence: fyzioterapie, pohybová aktivita, masáže, transkutánní elektrická neurostimulace

O (požadované výsledky): poznatky o vlivu nefarmakologických intervencí při tlumení chronických primárních bolestí hlavy založené na důkazech

Na základě těchto informací byla definována následující klinická otázka:

„Jaké byly publikovány poznatky o vlivu nefarmakologických metod zahrnující intervence alternativní, psychoterapeutické a fyzikální na chronickou primární bolest hlavy u dospělé populace?“

Vstupní literatura:

1. HEŘT, J., HNÍZDIL, J. a KLENER, P. *Akupunktura: mýty a realita*. 1. vyd. Praha: Galén, 2002. ISBN 807262167X.
2. JANÁČKOVÁ, L. *Bolest a její zvládnutí*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-210-2.
3. KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti - příručka pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1720-4.
4. MAREK, J. 2003. *Bolesti zad II*. 1. vyd. Praha: Triton, 2003. ISBN 807254313X.

5. SOFAER, B. *Bolest - příručka pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-309-X.
6. ŠEVČÍK, P. et al. *Bolest a možnosti její kontroly*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1994. ISBN 8070131713.
7. ROKYTA, R. *Bolest a jak s ní zacházet*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 978-80-247-3012-7.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem *Praxe založená na důkazech se zaměřením na nefarmakologické tlumení chronických bolestí hlavy*, proběhlo v časovém období říjen 2012 až březen 2013. Pro vyhledávání bylo použito elektronických databází Bibliographia medica Czechoslovaca, EBSCO, Nursing & Allied Health Source, PubMed, vyhledávače Google Scholar a online verze periodika *Bolest*, které je zařazeno v seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice (viz příloha 1).

Jako klíčová slova byla zvolena v jazyce českém *nefarmakologická léčba, alternativní metody, psychoterapeutické metody, fyzikální metody a ošetřovatelství* v kombinaci s *chronická bolest hlavy*. V jazyce anglickém byly těmito slovy *nonpharmacological treatment, alternative methods, behavioral methods, physical methods, nursing* v kombinaci s *chronic headache*.

Hlavní kritéria pro zařazení dohledaných článků do zpracování bakalářské přehledové práce byla - plnotext odborné publikace (meta-analýza, systematický přehledy nebo randomizovaná kontrolovaná studie), tematicky odpovídající stanoveným cílům bakalářské práce a specifické klinické otázky ve formátu PICO, v českém, slovenském nebo anglickém jazyce, vydaný odbornými recenzovanými periodiky v časovém období 1995 až současnost.

Vyřazovacími kritérii byla obsahová nekompatibilita se stanovenými cíly bakalářské práce a specifickou klinickou otázkou ve formátu PICO, publikace s nízkým stupněm důkaznosti (odborné názory jednotlivců, kazuistiky, série případů aj.) nebo duplicitní nálezy publikace (viz příloha 2).

Pro tvorbu přehledové bakalářské práce bylo využito 14 relevantních plnotextů (3 meta-analýzy, 4 systematické přehledy, 7 randomizovaných kontrolovaných studií) pouze v anglickém jazyce z let 2002 až 2011.

1 ALTERNATIVNÍ METODY TLUMENÍ BOLESTI

Kapitola předkládá dohledané publikované poznatky zaměřené na alternativní nefarmakologické metody jakými je akupunktura, homeopatie a jóga. Jednotlivé podkapitoly byly vypracovány na základě informací získaných z 1 meta-analýzy, 2 systematických přehledů a 1 randomizované kontrolované studie.

1.1 Akupunktura

Akupunktura je jednou z metod tzv. tradiční čínské medicíny. Ke zmírnění bolestí dochází v důsledku endogenních opioidů, oxytocinu a endorfinů, které se ve zvýšené míře uvolňují do organismu v jejím průběhu. (Andersson a Lundeberg, 1995, s. 271)

Meta-analytická studie z roku 2008 se zabývá otázkou, zda je tato technika účinná při tlumení chronických tenzních bolestí hlavy u dospělé populace. Na základě vstupního vyhodnocení metodologické kvality (Jadad škála, maximum 5 bodů) dohledaných randomizovaných studií dvěma nezávislými recenzenty bylo do přehledu zařazeno 8 prací (3 až 4 body dle Jadad škály). (Davis et al., 2008, s. 668–669) Porovnáván byl účinek tradiční jehlové akupunktury s dalšími nepravými intervencemi celkem u 896 dospělých osob, jimž byla diagnostikována tenzní bolest hlavy (epizodní forma - 2 studie, chronická forma - 1 studie, nespecifikováno - 5 studií) dle kritérií Mezinárodní společnosti pro bolest hlavy. V průběhu intervenční fáze trvajících 3 až 8 týdnů proběhlo celkem 6 až 15 terapeutických sezení. Hlavní zkoumanou intervencí byla tradiční akupunktura využívající zavádění jehel do specifických akupunkturálních bodů. Kontrolní skupina podstupovala terapii nepravými akupunkturálními technikami (povrchové zavádění jehel do neakupunkturálních bodů - 5 studií, zavádění speciálních nepenetrujících jehel - 3 studie). (Davis et al., 2008, s. 669) Hlavními měřenými parametry byla frekvence (počet dnů

s bolestí za měsíc) a intenzita bolesti (vizuální analogová škála). (Davis et al., 2008, s. 673).

Výsledky meta-analýzy dokládají pouze omezenou účinnost této alternativní metody při tlumení tenzních bolestí hlavy. Data ze sledování osob po ukončení akupunkturní terapie potvrzují snížení intenzity bolesti o 3,74 bodu na vizuální analogové škále (maximum 10 bodů) a redukcí počtu dnů s bolestmi o 1,34 dne. Tyto údaje avšak nejsou statisticky signifikantní. (Davis et al., 2008, s. 674) Vědecké závěry meta-analýzy tedy účinnost akupunktury nepotvrzují. Pozitivem této techniky je její bezpečnost, která byla taktéž hodnocena. Ačkoli 3 zařazené studie popsaly výskyt nežádoucích účinků při terapii akupunkturou v podobě hematomů a závratí, autoři ji i přesto označili jako metodu bezpečnou. (Davis et al., 2008, s. 673) Silným nedostatkem této analýzy je její značná heterogenita. Statistickou úroveň celé analýzy a sílu vědeckých důkazů ovlivnilo nejen současné zařazení chronických i epizodních tenzních bolestí hlavy či dokonce nespecifikování bolestí v zařazených studiích, ale také rozdílné trvání intervenčních fází u jednotlivých studií. Také jedna z kontrolních intervencí (povrchové zavádění jehel do neakupunkturních bodů) mohla celkové výsledky studie negativně zkreslit. Byť zmíněný postup zcela přesně imituje pocit pravé akupunktury, existuje zde riziko nechtěné punkce pravých akupunkturních bodů. Autoři proto apelují na zvýšení metodologické kvality budoucích výzkumných prací v této oblasti. (Davis et al., 2008, s. 674–675)

Vlivem akupunktury na tenzní bolesti hlavy se zabývá také systematický přehled z roku 2005, který sumarizuje výsledky 6 randomizovaných kontrolovaných studií (Jedel a Carlsson, 2005, s. 131). Zařazené studie zahrnovaly epizodní (1 studie), chronické (2 studie) nebo oba typy (3 studie) tenzních bolestí hlavy u dospělé populace. Metodologická kvalita těchto studií byla posouzena pomocí tří škál (Tulder et al., Jadad et al., Ter Riet et al.), díky kterým byly studie rozděleny do 2 skupin: studie s nízkou (4 práce) a vysokou metodologickou validitou (2 práce). (Jedel a Carlsson, 2005, s. 135–136) Tradiční akupunktura byla ve všech případech srovnávána s kontrolní

skupinou. Tato kontrolní skupina absolvovala nepravou akupunkturu neboli punkci neakupunktorních bodů (2 studie), placebo akupunkturu (2 studie), kdy byly použity specializované jehly, jejichž ostří se při tlaku o pokožku zasunulo, čímž jedinec ucítil pocit píchnutí, přestože k penetraci reálně nedošlo, dále pak povrchovou punkci akupunktorních bodů (1 studie) a fyzioterapii (1 studie). Součástí přehledu byla i 1 studie, kde byla kontrolní skupinou pouze sledována. (Jedel a Carlsson, 2005, s. 138)

Závěry vyplývající ze syntézy dat jsou velmi nejednoznačné. Pozitivních výsledků dosáhla skupina pravé akupunktury pouze ve 3 z 6 studií. Naopak 1 studie ukázala zcela opačné výsledky. Zbývající 2 z 6 studií předložily nejednoznačné výsledky, ze kterých nebyly vyvozeny žádné závěry. (Jedel a Carlsson, 2005, s. 137) Systematický přehled tak dokládá pouze omezené vědecké důkazy o účinnosti akupunktury při tišení tenzních bolestí hlavy. Hlavním nedostatkem přehledu dle autorů není jen značná heterogenita intervencí aplikovaných u kontrolních skupin, ale především nízká metodologická úroveň zařazených studií. (Jedel a Carlsson, 2005, s. 138)

Další možnou metodou pro tlumení chronických bolestí hlavy je v posledních letech velmi diskutovaná homeopatie.

1.2 Homeopatie

Homeopatie objevená je technikou starou více než 200 let. Využívá malých dávek různých substancí, které následně stimulují autoregulační a samoléčebné procesy v organismu jedince. Homeopatie je oproti farmakoterapii založena na vnímání subjektivních symptomů jedince, na základě kterých je stanovena individuální léčba. (Jonas et al., 2003, s. 393) Hlavní podstatou homeopatie je individuální přístup ke každému člověku a holistické pojetí zdraví. O určení vhodné léčby nerozhoduje pouze samotná nemoc a její příznaky, ale také povahové vlastnosti člověka, jeho životní styl, vitalita a v neposlední řadě i fyzická konstituce. (Owen et al., 2004, s. 45–46)

Zhodnocením účinnosti této metody, jež v posledních letech zažívá celosvětové obrození, se zabýval autorský tým systematického přehledu, zaměřený na homeopatickou léčbu chronických bolestí hlavy migrenózního, tenzního a cervikogenního typu. Do přehledu bylo vybráno na základě splnění kritérií celkem 6 studií (4 randomizované kontrolované studie a 2 prospektivní observační studie). Celkem bylo do studií trvajících 3 měsíce až 1 rok zahrnuto 362 osob. (Owen et al., 2004, s. 47–48) Výsledky hlavní intervenční skupiny, která byla léčena homeopatiky, byly vždy porovnávány s kontrolní placebo skupinou. Zúčastnění v 5 studiích obdrželi individuálně předepsanou homeopatickou léčbu. Jedna studie udělila celému zkoumanému vzorku jednotnou dávku homeopatik, tedy čtyři dávky po dobu dvou týdnů, aby byl minimalizován chybný výběr léků. (Owen et al., 2004, s. 46–47) Hlavními monitorovanými jednotkami byla frekvence, délka trvání a intenzita bolesti spolu s množstvím léků, které bylo nárazově užito při akutních atakách (Owen et al., 2004, s. 48).

Vyhodnocení závěrů studií ukazuje na zmírnění bolestí hlavy u skupiny léčené homeopatiky pouze v 1 randomizované studii. Další 3 randomizované studie prokázaly také zlepšení stavu bolestí, avšak toto zlepšení bylo stejné u kontrolní (placebo) i intervenční (homeopatie) skupiny. Ve 2 prospektivních observačních studiích bylo dosaženo zlepšení u osob podstupující homeopatickou léčbu o 30 % až 60 %. V žádné studii nebyla homeopatie méně účinná či dokonce škodlivá v porovnání s placebem. Nebyly tedy nalezeny významné vědecké důkazy dokládající větší účinnost homeopatie v porovnání s kontrolní skupinou. (Owen et al., 2004, s. 49–50) Autoři přehledu poukazují na nedostatek kvalitních klinických studií zabývajících se homeopatií, proto je pro další výzkum v této oblasti doporučena větší důslednost v zaslepování studií, které často chybí či je nedostatečné a na časově delší studie, které by byly vzhledem k chronicitě tohoto onemocnění odpovídající (Owen et al., 2004, s. 50).

Poslední intervencí zařazenou do kapitoly alternativních metod je jóga spolu se svou holistickou filosofií.

1.3 Jóga

Jóga je spolu s akupunkturou zařazována mezi techniky tzv. alternativní medicíny. Hlavním principem této metody je celostní přístup k člověku. Specifické sestavy jógových pozic, dechová cvičení a relaxace, které jsou přizpůsobené individuálním potřebám jedince, mohou vést pomocí ovlivnění parasympatického systému a naopak aktivací endokrinní činnosti nejen k celkovému zlepšení zdravotního stavu a psychické pohody, ale také ke zmírnění bolestí. (John et al., 2007, s. 659)

Účinek této metody při tlumení migrenózních bolestí hlavy u dospělé populace byl hodnocen randomizovanou kontrolovanou studií z roku 2007. Do výzkumu bylo zařazeno celkem 72 osob, kterým byla neurologem na základě kritérií Mezinárodní společnosti pro bolest hlavy diagnostikována migréna bez aury. Zúčastněnými dobrovolníky, kteří v posledním měsíci udávali nejméně 10 dnů s bolestmi hlavy, byli především osoby ženského pohlaví, jejichž průměrný věk činil 34 let. Tyto osoby byly náhodně rozděleny do dvou skupin (jóga - 36 osob z toho dokončilo 32 osob, kontrolní skupina - 36 osob z toho dokončilo 33 osob). (John et al., 2007, s. 655–656) Vstupní sběr dat proběhl v průběhu 4 týdnů ještě před zahájením intervenční fáze. Zúčastnění po tuto dobu zaznamenávali do deníků, které obdrželi, počet dnů s bolestí za měsíc, její intenzitu (10 bodová numerická škála) a průvodní příznaky. Následovala intervenční fáze dlouhá 12 týdnů, po čas které hlavní intervenční skupina absolvovala pod vedením odborného lektora ve specializovaných jóga centrech hodiny jógy. Komplexní jóga terapie zahrnovala jogínské pozice zaměřené na správné držení těla, protahování a posilování svalů krk, ramen a zad, ale také na práci s dechem a relaxační a meditační techniky. Tento program absolvovali zúčastnění jedinci 5krát týdně vždy v délce 60 minut. Osobám v této skupině byly také předány materiály s podklady technik, které měly praktikovat v domácím prostředí v prodromálním stádiu migrény (ne v jejím průběhu či po skončení) vždy, kdy to bude možné. (John et al., 2007, s. 656–657) Kontrolní skupina léčena nebyla. Jedinci byli pouze vyzváni ke každodennímu zaznamenávání bolestí do přidělených deníků a k

navštěvování vzdělávacích seminářů (1krát měsíčně), které byly zaměřeny na edukaci v oblasti jednotlivých tipů migrén a faktorů, které je vyvolávají. Další informace na těchto seminářích byly orientovány na vhodný životní styl s hlavním zaměřením na stravu a spánek, ale také na nebezpečné nadužívání analgetik a modifikaci bolestí, které toto nadužívání vyvolává. (John et al., 2007, s. 657)

Studie prokázala u osob pravidelně cvičících 3 měsíce jógu statisticky signifikantní snížení nejen frekvence, intenzity a trvání jednotlivých bolestivých atak, ale také redukci užívání medikace. Naopak v kontrolní skupině došlo ke zvýšení všech předchozích parametrů s výjimkou trvání jednotlivých atak. Jóga tak byla autory studie shledána jako metoda účinnou a to nejen při snižování frekvence, intenzity a trvání migrenózních bolestí hlavy, ale také při redukci průvodních symptomů jakými je úzkost a deprese. (John et al., 2007, s. 658) Největším nedostatkem studie je dle autorů nepřítomnost placebo kontrolní skupiny. Dodávají však, že pro tyto potřeby nelze vytvořit relevantní skupinu podstupující falešnou jóga terapii. Výsledky mohou být také zkresleny nejen díky subjektivnímu měření, ale především díky samotným zúčastněným, kteří již na počátku studie subjektivně předpokládali úspěch jóga terapie a výsledky neléčené kontrolní skupiny tak podvědomě devalvovali. Z tohoto důvodu je nutno při dalších studiích v této oblasti užít objektivních měřících nástrojů a zaměřit se také na dlouhodobé účinky jógy. (John et al., 2007, s. 659)

Další kapitola přináší náhled na psychoterapeutické metody a výsledky hodnocení jejich účinnosti.

2 PSYCHOTERAPEUTICKÉ METODY TLUMENÍ BOLESTI

Kapitola prezentuje dohledané publikované poznatky zabývající se psychoterapeutickými metodami, jež jsou zastoupeny biologickou zpětnou vazbou, relaxací, autogenním tréninkem a kognitivně behaviorální terapií a jejich vlivem na chronické bolesti hlavy. Celkem byly do této kapitoly zařazeny 2 meta-analýzy, 1 systematický přehled a 2 randomizované kontrolované studie.

2.1 Biologická zpětná vazba

Biologická zpětná vazba využívá schopnost jedince vnímat své tělo. Je založena na snímání fyziologických funkcí (periferní teplota těla, krevní tlak, svalové napětí, aj.) a vědomém ovládnutí a autoregulaci těchto vnitřních fyziologických pochodů. (Nestoriuc a Martin, 2007, s. 111)

Otázku, zda má terapie biologickou zpětnou vazbou vliv na chronické migrenózní bolesti hlavy u dospělých osob, posuzuje meta-analýza z roku 2007. Pro zařazení do analýzy autoři požadovali, aby byla biologická zpětná vazba aplikovaná u dospělých osob, jimž byla diagnostikována migréna dle kritérií Mezinárodní společnosti pro bolest hlavy. (Nestoriuc a Martin, 2007, s. 112) Do výzkumu bylo zařazeno 55 randomizovaných kontrolovaných studií s celkovým počtem 2 229 osob (biologická zpětná vazba 1 718, kontrolní skupina 511 osob), z nichž většina (88,6%) byla ženského pohlaví. Průměrný věk dobrovolníků činil 37,1 let. Průměrná délka trvání bolestí hlavy u zúčastněných osob dosahovala 16,9 let. Metodologická validita studií hodnocena 2 nezávislými recenzenty pomocí 12 bodové hodnotící škály byla v průměru stanovena na 7,3 bodů.

Hlavní terapeutická skupina podstupovala terapii biologickou zpětnou vazbou, která byla založena na principu snímání teploty kůže, krevního tlaku, svalového napětí pomocí elektromyografu, činnosti mozku pomocí

elektroencefalogramu a teploty čela. Ve všech případech byla tato skupina porovnávána s kontrolní skupinou, která podstupovala terapii placebo technikami (falešná zpětná vazba - 8 studií, relaxace bez odborného vedení - 3 studie, simulovaná meditace - 1 studie), relaxačními metodami (5 studií) nebo farmakoterapií (2 studie). Ve 14 studiích nebyla kontrolní skupina léčena žádnou metodou, ale pouze sledována. Dobrovolníci se v průběhu výzkumu zúčastnili průměrně 11 intervenčních sezení. Výsledky terapeutického procesu byly průběžně zaznamenávány do standardizovaných deníků bolesti či hodnoceny pomocí dotazníků. Autoři meta-analýzy věnovali pozornost také vyhodnocení dlouhodobého účinku biologické zpětné vazby, ke kterému sloužila data z 15 randomizovaných studií, u nichž proběhlo kontrolní měření 6 až 60 měsíců po ukončení aktivní léčby. (Nestoriuc a Martin, 2007, s. 115)

Závěrečné výsledky práce prezentují statisticky signifikantní zmírnění bolesti hlavy pomocí biologické zpětné vazby. Meta-analýza tak předkládá velmi silné důkazy o klinické účinnosti této metody. Největšího efektu dosáhla zpětná vazba při redukci frekvence a trvání jednotlivých bolestí. Bylo také zjištěno, že biologická zpětná vazba je v kombinaci s domácím tréninkem účinnější o 20 %. (Nestoriuc a Martin, 2007, s. 121–122) Také byla zjištěna asociace mezi celkovou délkou trvání bolestí a výsledným úspěchem této metody při jejich terapii. Čím déle pacienti trpěli migrénami, tím pozitivnější změny u nich biologická zpětná vazba vyvolala, avšak tím slabší účinek byl naměřen při následném kontrolním měření po ukončení intervenční fáze. Tento fakt potvrzuje tvrzení, které říká, že je nutné včasné zahájení terapie chronických bolestí, chceme-li dosáhnout pozitivních výsledků. (Nestoriuc a Martin, 2007, s. 120) Výsledky hodnocení dlouhodobého účinku zpětné vazby dokládají, že zmírnění bolesti přetrvávalo i 17 měsíců po ukončení terapie, což potvrzuje vstupní hypotézu autorského týmu o dlouhodobých účincích. Přestože bylo vynikajících účinků dosaženo všemi druhy zpětné vazby, obzvláště pozitivní účinky prokázala zpětná vazba založená na snímání krevního tlaku. Velmi zajímavým výstupem studie je také zjištění, že zúčastnění jedinci hodnotili subjektivně účinek zpětné vazby lépe, než jak jej ukazovalo objektivní standardizované měření. Tento fakt podpořil

domněnku, že úspěch terapie chronických bolestí je zprostředkován především kognitivně. Kromě pozitivních účinků je další kladnou stránkou zpětné vazby také její bezpečnost a dobrá snášenlivost, která byla podložena nulovými záznamy o nežádoucích účincích. Díky tomu může být biologická zpětná vazba vhodnou alternativou pro tlumení migrenózních bolestí hlavy u osob, u kterých jsou jiné metody neúčinné nebo kontraindikované. (Nestoriuc a Martin, 2007, s. 121–122) Pro další výzkumnou činnost v této oblasti autoři doporučují zobjektivizovat posouzení úspěšnosti terapie a posílení těchto vědeckých důkazů pomocí více monitorovaných parametrů. Například hodnocení kvality života, míry využívání zdravotních služeb a úroveň funkčnosti s ohledem na potencionální omezení pracovní činnosti. (Nestoriuc a Martin, 2007, s. 123)

Totožný cíl, tedy zhodnotit účinek biologické zpětné vazby a jeho trvání, měl i autorský kolektiv meta-analýzy z roku 2008. Autoři se zde na rozdíl od předešlé práce zaměřují na tenzní typ bolestí hlavy. (Nestoriuc, Rief a Martin, 2008, s. 379) Do analýzy bylo zahrnuto 53 studií z let 1973 až 2001, obsahující celkově 1 532 pacientů a to děti a adolescenti v 9 studiích, dospělí ve 42 studiích a senioři ve 2 studiích (Nestoriuc, Rief a Martin, 2008, s. 382). Většina zkoumaného vzorku (71,7 %) byla ženského pohlaví. Průměrný věk osob činil 35,9 let a průměrná délka trvání bolestí se pohybovala okolo 13,9 let. Pouze 6 studií specifikuje druh tenzní bolesti (chronická - 4 studie, epizodní - 2 studie). Zbývající práce tuto diferenciaci bolestí neuvádí. Metodologická úroveň studií zařazených do analýzy byla posouzena 2 nezávislými recenzenty pomocí 12 bodové škály, na které publikace dosáhly průměrně 5,6 bodů. (Nestoriuc, Rief a Martin, 2008, s. 388)

Hlavní terapeutickou intervencí byla samostatná zpětná vazba založena na snímání svalového napětí. Elektrody elektromyografu byly v tomto případě umísťovány bifrontálně na krční část musculus trapezius či na čelist v oblasti musculus masseter. Další možností byla kombinace této techniky s relaxací. Dobrovolníci se zúčastnili celkem 6 až 20 sezení s průměrnou délkou 41 minut. (Nestoriuc, Rief a Martin, 2008, s. 382) Kontrolní skupiny podstoupily léčbu placebo technikami (nepravá zpětná vazba - 7 studií, placebo tablety - 1 studie,

relaxace bez odborného vedení - 2 studie), alternativními metodami (relaxace v podobě autogenního tréninku, meditace a progresivní svalové relaxace - 15 studií; farmakoterapie - 3 studie), dále kognitivní terapií zaměřenou na efektivní zvládnání stresu (2 studie) a fyzioterapií (transkutánní elektrická stimulace nervů - 2 studie). V 10 studiích byla kontrolní skupina pouze sledována. Hlavními monitorovanými údaji pro obě skupiny byly frekvence, trvání a intenzita tenzních bolestí hlavy. (Nestoriuc, Rief a Martin, 2008, s. 388)

Závěrečné výsledky meta-analýzy potvrdily pozitivní účinek biologické zpětné vazby při léčbě chronických tenzních bolestí hlavy u dospělé populace. Tento poznatek je dle autorů klinicky velmi významný neboť prokazuje výrazné zlepšení u dlouhodobých chronických bolestí (trvání v průměru 14 let). Snížení bylo dosaženo nejen u frekvence, která byla redukována ze všech parametrů nejzřetelněji, ale také bylo zkráceno trvání jednotlivých bolestivých atak. Svalové napětí i užívání medikace byly taktéž redukovány. (Nestoriuc, Rief a Martin, 2008, s. 390–391) Biologická zpětná vazba dosáhla mnohem lepších výsledků než kontrolní skupina léčená placebem nebo relaxačními technikami. Největšího klinického účinku bylo avšak dosaženo kombinací biologické zpětné vazby a relaxace. (Nestoriuc, Rief a Martin, 2008, s. 392) Následné kontrolní měření po ukončení léčby prokázalo dlouhodobé účinky biologické zpětné vazby, díky výsledkům, které byly i 15 měsíců po terapii zachovány. Biologická vazba měla u pacientů také velmi dobrou snášenlivost, jelikož pouze 99 lidí z celkových 1 532 osob studii nedokončilo. Závěrečné zhodnocení autorů prezentuje biologickou zpětnou vazbu jako metodu, která je velmi účinná a to již za krátké časové období (průměrně 11 sezení), čímž je i ekonomicky výhodná. (Nestoriuc, Rief a Martin, 2008, s. 390–391) Za limity této studie autoři považují malý počet účastníků v jednotlivých studiích, nedostatečný popis poskytovaných terapií a jedinců zařazených do studií či nestandardizované diagnostické metody pro určení forem bolestí hlavy. Také je poukazováno na absenci diferenciací mezi chronickým a epizodním typem tenzních bolestí v jednotlivých studiích. (Nestoriuc, Rief a Martin, 2008, s. 393)

2.2 Relaxace a autogenní trénink

Jeden z psychologických konceptů tvrdí, že přímým snížením napětí a stresu, dojde ke zlepšení a posílení zdraví. Takového stavu můžeme dosáhnout například relaxací (D'Souza et al., 2008, s. 21).

Z tohoto předpokladu vychází autoři randomizované kontrolované studie z roku 2008, kteří hodnotí vliv relaxačních technik na redukci migrenózních a tenzních bolestí hlavy. Relaxace byla porovnáována s metodou tzv. písemného sdělování emocí a kontrolní skupinou, která prováděla tzv. neutrální psaní. Do studie bylo zahrnuto celkem 141 studentů psychologie (120 žen, 21 mužů), kteří splnili podmínky pro zařazení (střední až silné bolesti hlavy minimálně 2krát týdně), a kterým byla následně neurologem diagnostikována jedna ze 2 forem bolestí hlavy dle kritérií Mezinárodní společnosti pro bolest hlavy (51 osob tenzní bolest hlavy, 90 osob migrenózní bolest hlavy). Tyto osoby byly náhodně rozděleny do 3 skupin (relaxace - 45 osob, metoda tzv. písemného sdělování emocí - 48 osob, tzv. neutrální psaní - 48 osob). Celkem studii dokončilo 132 osob. (D'Souza et al., 2008, s. 23)

Všem zúčastněným byly intervence, které podstupovali, bez rozdílu popsány jako techniky pro zvládání stresu s potencionálními zdravotními benefity. Všechny skupiny se zúčastnily v průběhu 2 týdnů 4 sezení trvajících 20 minut. Jedinci ve skupině písemného sdělování emocí byli vyzváni, aby popsali nejnepříjemnější či nejvíce stresující zážitek z jejich života a s ním spojené pocity, které zažívali nebo momentálně stále prožívají. V průběhu všech sezení měli psát pouze o tomto zážitku. Na konci terapie byli požádáni o subjektivní shrnutí toho, jaký vliv měl tento zážitek na jejich život, vztahy, zdraví či konkrétně bolesti hlavy. Osoby v druhé intervenční skupině absolvovaly relaxační sezení bez přítomnosti terapeuta. Účastníkům byly pouštěny audio nahrávky s informacemi o metodě aktivní relaxace 14 svalových skupin, technice práce s dechem a autogenním tréninku. Následně byli vyzváni, aby tyto postupy praktikovali i v domácím prostředí s pomocí výše zmiňovaných audio nahrávek. Kontrolní skupina prováděla po čas intervenční fáze tzv. neutrální psaní neboli popisování aktivit, které dělala v předchozím

týdnu (1. sezení) a v posledních 24 hodinách (2. sezení). V průběhu 3. a 4. sezení byly popisovány aktivity naplánované na následující den a týden. (D'Souza et al., 2008, s. 23–24) Sběr dat proběhl při vstupním měření, dále v intervenční fázi vždy před a po každém sezení a následně 1 a 3 měsíce po ukončení terapie. Hlavními měřenými údaji byla bezprostřední nálada (zaznamenávána před a po každém sezení), frekvence (počet dní s bolestí v posledním měsíci), intenzita bolesti (vizuální analogová škála), fyzikální symptomy a tzv. disabilita neboli omezení, které vyplývalo z bolesti (označováno také jako počet dnů, kdy byla produktivita osob snížena na polovinu z důvodu bolesti). (D'Souza et al., 2008, s. 24–25)

Závěry práce prokázaly signifikantní zmírnění tenzních bolestí u osob v relaxační skupině (D'Souza et al., 2008, s. 26). Vyhodnocení výsledků kontrolního měření 3 měsíce po ukončení léčby ukázalo, že již 4 krátká relaxační sezení výrazně snížila nejen četnost a intenzitu samotných tenzních bolestí, ale také disabilitu z nich vyplývající. V průběhu relaxací také došlo k významnému snížení negativní nálady a nárůstu vnitřního klidu. Neúspěch této metody při terapii migrén je nejspíše způsoben faktem, že bolesti migrenózního typu jsou mnohem komplikovanější a náročnější na léčbu. Je zde doporučována komplexní behaviorální terapie s vyšším počtem sezení, avšak tentokrát již pod osobním vedením terapeuta. Obě skupiny, písemné sdělování emocí i kontrolní skupina, byly při tlumení obou typů bolestí zcela neúčinné. První zmiňovaná dokonce dosáhla zcela opačných výsledků než relaxace. Došlo zde k nárůstu negativní nálady a snížení vnitřního klidu. (D'Souza et al., 2008, s. 24–25) Slabá stránka studie tkví dle autorů v nevhodnosti kontrolní skupiny v podobě tzv. neutrálního psaní. Tato metoda se užívá zejména pro porovnání s metodou písemného sdělování emocí nikoli v případě relaxace. Autoři proto doporučují při budoucí výzkumné činnosti doplnění relevantní kontrolní skupiny, která by posílila váhu výsledných důkazů. Argument o neplatnosti výsledků kvůli nepoměru v množství podstoupených intervencí mezi jednotlivými skupinami (domácí praktikování relaxací versus písemné sdělování emocí při terapeutických sezeních), může být vyvrácen prostřednictvím zapojení i těchto technik do domácího prostředí.

Pozornost by také měla mít zkoumaná populace, jež by měla být složená především z klinických pacientů naproti vysokoškolským studentům. (D'Souza et al., 2008, s. 30)

Jednou z dalších relaxačních technik je i autogenní trénink, s jehož použitím je u člověka pomocí psychologicko-fyzikálních pochodů vyvolán stav celkového uvolnění a relaxace (Stetter a Kupper, 2002, s. 45).

Otázka, zda je autogenní trénink účinný při terapii tenzních bolestí hlavy u dospělé populace, byla hlavním výzkumným cílem systematického přehledu z roku 2006, do něhož bylo zařazeno celkem 7 randomizovaných studií. Autogenního trénink byl porovnáván s kontrolními skupinami, jež podstupovaly kognitivní trénink zaměřený na zvládání stresových situací (1 studie), biologickou zpětnou vazbu (2 studie) a hypnózu (4 studie). Jedna kontrolní skupina nebyla léčena žádnou z metod, pouze pozorována. (Kanji, White a Ernst, 2006, s. 145) Autogenní trénink probíhal ve 2 formách, které se v jednotlivých studiích vzájemně doplňovaly. Jednou z forem byl autogenní trénink vedený osobně terapeutem. Druhou variantou byl autogenní trénink praktikovaný pomocí audio nahrávky s hlasovým záznamem terapeuta. Druhá verze byla používána především pro praktikování autogenního tréninku v domácím prostředí (2 krát denně), což bylo součástí 4 studií. (Kanji, White a Ernst, 2006, s. 148) Zkoumanou populaci tvořili dospělí lidé trpící závažnými a dlouhodobými bolestmi hlavy tenzního typu, kteří pro zařazení do přehledu splnili požadované kritérium frekvence bolestí (3 a více atak za týden, trvání bolestí (12 a více měsíců), a ti kteří měli tenzní bolest hlavy minimálně 1krát týdně za uplynulý půl rok nebo nejméně 3 dny v týdnu během posledního měsíce. Všechny studie zařazené do přehledu byly vstupně posouzeny nezávisle 2 autory přehledu pomocí inovované 6 stupňové Cochranovi škály. Metodologická kvalita studií byla označena jako nízká. (Kanji, White a Ernst, 2006, s. 146)

Závěrečná syntéza dat předkládá výsledky porovnání autogenního tréninku s jinými metodami. Výsledky srovnání autogenního tréninku versus kognitivního tréninku (1 studie) nejsou prezentovatelné z důvodu malého zkoumaného

vzorku. Závěry porovnání autogenního tréninku s biologickou zpětnou vazbou u 49 pacientů (2 studie) shledávají zpětnou vazbu více účinnou než autogenní trénink. Komparace autogenního tréninku a hypnózy (4 studie, 337 osob) dokládá, že signifikantní zlepšení bolestí nenastalo ani u jedné ze skupin. V případě studie, která porovnávala autogenní trénink a neléčenou kontrolní skupinu, byla prokázána větší účinnost autogenního tréninku. (Kanji, White a Ernst, 2006, s. 148) Systematický přehled tedy dokládá, že účinnost autogenního tréninku je v porovnání s biologicko-zpětnou vazbou nižší. Tyto výsledky označují autoři jako statisticky nesignifikantní a to díky malému zkoumanému vzorku a formě poskytovaného autogenního tréninku, který byl ve větší míře praktikován pomocí audio nahrávek. Naopak byla prokázána vyšší účinnost autogenního tréninku v porovnání s neléčenou kontrolní skupinou při léčbě chronických tenzních bolestí hlavy. Systematický přehled dokládá jasné vědecké důkazy, že neexistují rozdíly mezi účinností autogenního tréninku a hypnózy v léčbě těchto bolestí. Tyto výsledky mohou být dle tvrzení autorů ovlivněny faktem, že byl autogenní trénink vedený terapeutem poskytován ve zkrácené verzi. (Kanji, White a Ernst, 2006, s. 148–149) Nedostatky studií spočívají v malém zkoumaném vzorku, absenci standardizované diagnostiky tenzních bolestí hlavy a značné heterogenitě měřených dat charakterizujících bolest (frekvence, trvání, intenzita, apod.), díky čemuž nemohou být vyvozeny jednoznačné závěry této práce (Kanji, White a Ernst, 2006, s. 148). Autorský tým doporučuje i nadále směřovat výzkum nejen do oblasti srovnávání účinnosti autogenního tréninku s jinými metodami, ale také zhodnotit efekt samotného autogenního tréninku, jelikož vědecké závěry studie jsou pro vyvození jednoznačných verdiktů o efektu této metody při terapii tenzních bolestí hlavy nedostačující (Kanji, White a Ernst, 2006, s. 149).

Jednou z nejznámějších psychoterapeutických metod je kognitivně behaviorální terapie. Zda je tato metoda účinná při tlumení chronických bolestí hlavy, zjišťují autoři v následující kapitole.

2.3 Kognitivně-behaviorální terapie

Účinek této techniky spočívá v posílení využívání sociální opory jedinců, kteří tuto techniku zvolili jako jeden ze způsobů tlumení chronických bolestí. Další nedílnou komponentou terapie a jejího úspěchu je také celková kognitivní restrukturalizace zahrnující vyřešení osobních problémů člověka a změnu jeho postojů k životu a situacím, které chronické bolesti přinášejí. Důležitá je především angažovanost jedince a jeho aktivní zapojení do terapie. (Martin, Forsyth a Reece, 2007, s. 360–361)

Vliv této metody na chronické bolesti hlavy u dospělých osob byl hodnocen randomizovanou kontrolovanou studií z roku 2008. Do výzkumu bylo zařazeno celkem 64 osob, které splnily podmínky nutné pro zařazení (migréna s aurou nebo bez ní nebo tenzní bolest hlavy dle definice Mezinárodní společnosti pro bolest hlavy, trvání 12 a více měsíců, věk 19 až 65 let). Celkem studii dokončilo 51 osob (30 osob - migrény, 21 osob - tenzní bolesti hlavy, 72,5 % žen, průměrný věk 44 let, průměrná délka bolestí 24,7 let). Dobrovolníci byli po absolvování 3 vstupních posuzovacích sezení (odebrána osobní a sociální anamnéza) náhodně rozděleni do 3 skupin (kognitivně behaviorální terapie - 20 osob, biologická zpětná vazba - 19 osob, kontrolní skupina - 12 osob). (Martin, Forsyth a Reece, 2007, s. 353)

Hlavní nefarmakologickou intervencí byla kognitivně behaviorální terapie. Obsahem 8 sezení trvajících vždy 1 hodinu byla edukace, trénink relaxačních technik (tzv. progresivní relaxace a autogenní trénink), trénink tzv. imaginace a dalších technik na odvedení pozornosti od vnímané bolesti a kognitivní trénink zaměřený na změnu dysfunkčního vzorce smýšlení. Na konci každého sezení byly zadány domácí úkoly. Zúčastnění si do specifických deníků, které obdrželi, zaznamenávali vždy začátek a konec jednotlivých částí terapie. Po každém terapeutickém sezení do nich také popisovali subjektivně předpokládaný a v závěru dosažený úspěch výše zmiňovaných technik. (Martin, Forsyth a Reece, 2007, s. 354) Biologická zpětná vazba založená na snímání pulsové amplitudy arterie temporalis superficialis dextra et sinistra podávala dobrovolníkům průběžné informace o hodnotách jejich pulsu

a jeho případném snížení, tedy úspěšné terapii. I v této skupině proběhlo celkem 8 sezení trvajících 1 hodinu. Účastníci byli také vyzváni, aby tuto metodu prováděli současně i v domácím prostředí mezi jednotlivými sezeními. Rovněž v této skupině probíhalo zaznamenávání trvání jednotlivých procedur a subjektivní vnímání jejich úspěchu. Obě z výše zmiňovaných terapií byly poskytovány 4 zkušenými psychology. Kontrolní skupina nebyla aktivně léčena, pouze vstupně zhodnocena, avšak všem členům této skupiny byla z etických důvodů nabídnuta léčba po ukončení závěrečného měření. V rámci užívané medikace bylo všem účastníkům doporučeno, aby v průběhu studie nezapočínali užívání nových léků. Také byli poučeni, aby vždy 24 hodin před terapeutickým sezením neužili žádnou medikaci. (Martin, Forsyth a Reece, 2007, s. 354–355) Měření probíhalo v podobě vstupního zhodnocení kognitivně behaviorálních dovedností a měření fyziologických funkcí (krevní tlak, srdeční akce, pulzní amplituda na arteria temporalis superficialis dextra et sinistra, elektromyografie svalů čelní oblasti) před, během a po stresové zátěži. Dále bylo součástí každodenní zaznamenávání intenzity, frekvence a trvání případných bolestí a množství popřípadě i druh užití medikace do tzv. denních karet. Součástí sběru dat bylo i kontrolní měření 6. a 12. měsíc po ukončení intervenční fáze. (Martin, Forsyth a Reece, 2007, s. 355–356)

Randomizovaná kontrolovaná studie předložila výsledky dokazující signifikantní zmírnění obou typů bolestí u skupiny osob, jež podstoupila kognitivně behaviorální terapii. Komparace dat naměřených před zahájením a bezprostředně po ukončení léčby uvedla snížení migrenózních i tenzních bolestí o 70 % a příjem léku o 68 %. Výsledky kontrolního měření 12 měsíců po ukončení léčby byly ještě pozitivnější. Bolesti hlavy byly v tomto období sníženy o 77 %. Z celkového počtu osob podstupující kognitivně behaviorální terapii uvedlo snížení bolestí o více než polovinu 78 % z nich. Tyto klinické výsledky jsou o to více působivé, vezme-li se v potaz vážná chronicita bolestí (v průměru 24,7 let) u zúčastněných dobrovolníků. Pomocí měření srdeční akce bylo zjištěno, že lidé ve skupině kognitivně behaviorální terapie dokázali reagovat na stresové podněty lépe, což je dalším pozitivem této metody. Přestože nebyl mechanismus účinku kognitivně behaviorální metody zcela

obeznámen, autoři se domnívají, že zlepšení, které nastalo u jedinců, je dáno vlivem dovedností, kterým byly osoby po dobu této techniky učeny. Jedná se o strategii pro lepší zvládnání stresu a řešení osobních problémů, vyhledávání sociální podpory u rodiny a přátel nebo optimistické smýšlení. Biologická zpětná vazba dosáhla také pozitivních výsledků. Hodnoty charakterizující bolesti hlavy naměřené 12 měsíců po ukončení léčby udávají zmírnění bolesti o 50,3 % a příjem léků nižší o 32,7 %. Výsledky kontrolní skupiny poukazují také na zlepšení stavu zúčastněných, avšak naměřené hodnoty zde nejsou tak přesvědčivé jako u předešlých dvou metod. Nedostatky či doporučení pro další výzkum nejsou autory této studie udávány. (Martin, Forsyth a Reece, 2007, s. 360–361)

Následující kapitola předkládá výsledky hodnocení účinnosti fyzioterapie, pohybové aktivity, masáže a transkutánní elektrické neurostimulace.

3 FYZIKÁLNÍ METODY TLUMENÍ BOLESTI

Poslední kapitola pojednává o fyzikálních metodách, do kterých byla spolu s fyzioterapií zařazena také pohybová aktivita, masáže a transkutánní elektrická neurostimulace. Informace pro tvorbu podkapitol byly čerpány z 1 systematického přehledu a 5 randomizovaných kontrolovaných studií.

3.1 Fyzioterapie

Až 86 % chronických migrenózních bolestí hlavy a 70 % tenzních bolestí je úzce spjata muskuloskeletálními abnormalitami v oblasti krku. Toto zjištění vedlo k začlenění fyzioterapie do standardu léčby chronické bolesti hlavy. (Marcus et al., 1998, s. 266)

Zhodnocení terapeutického efektu této metody při snižování chronických bolestí hlavy tenzního typu bylo hlavním cílem randomizované studie z roku 2006. Do výzkumu bylo zařazeno celkem 50 osob, z nichž 48 studií dokončilo. Průměrný věk probandů, kterým byly diagnostikovány chronické tenzní bolesti hlavy (udávaná průměrná délka obtíží 23,1 let) dle kritérií Mezinárodní společnosti pro bolest hlavy, činil 44,9 let. Všichni tito lidé byli do studie zařazeni na základě splněných kritérií (věk v rozmezí 18 až 70 let, tenzní bolesti hlavy trvající minimálně jeden rok, nevyužívání žádné profylaktické terapie těchto bolestí v minulosti). (Torelli, Jensen a Olesen, 2004, s. 30)

Výzkum trval celkem 6 měsíců. V průběhu prvních 4 týdnů byli všichni účastníci studie pouze sledováni. Následovala randomizace, která dobrovolníky rozdělila do 2 skupin (fyzioterapie - 25 osob, kontrolní skupina - 25 osob). Dalších 8 týdnů probíhala u skupiny fyzioterapie intervenční fáze složená ze dvou částí, tedy individuální fyzioterapie (2krát týdně, 4 týdny) a fyzické aktivity zahrnující masáže, relaxační techniky jako autogenní trénink a kognitivně behaviorální terapie, ale především protahování a uvolňování svalů hlavy, krku a ramen (4 týdny). Součástí druhé části bylo také každodenní

domácí cvičení. Během zbývajících 12 týdnů výzkumu probíhalo sledování, v průběhu kterého byla monitorována bolest a spotřeba analgetik. Kontrolní skupina byla po celou dobu intervenční fáze první skupiny pouze sledována. Z etických důvodů jí byla po skončení tohoto observačního období nabídnuta fyzioterapie. Po jejím ukončení následovala taktéž 12týdenní fáze kontrolního sledování. Údaje z tohoto měření byly v závěru porovnány s daty naměřenými při vstupním zhodnocení. Hlavními hodnocenými parametry během výzkumu byly intenzita (3 bodová škála), trvání jednotlivých bolestí a jejich frekvence (počet dní s bolestí za měsíc) spolu s množstvím zkonsumovaných analgetik. Z tohoto důvodu si probandi vedli tzv. deník bolest, do kterého každodenně ve večerních hodinách tyto údaje zaznamenávali. (Torelli, Jensen a Olesen, 2004, s. 30–31)

Závěry studie dokládají statisticky významné snížení frekvence chronických tenzních bolestí hlavy (ze vstupně naměřených 16,3 dnů na 12,3 dnů s bolestí za měsíc). Podobného zlepšení dosáhla i kontrolní skupina (ze 17,8 dnů na 14,2 dnů s bolestí za měsíc). Nejlepší hodnoty byly naměřeny po ukončení 12 týdenní sledovací fáze, kdy byla frekvence bolestí u skupiny fyzioterapie zredukována na 8,6 bolestivých dnů za měsíc a u kontrolní skupiny na 14,2 dnů. Intenzita, trvání bolestí a množství přijatých analgetik nebyly v průběhu studie významně změněny. (Torelli, Jensen, Olesen, 2004, s. 32–33) Autoři přiznávají, že výzkum nebyl zcela nestranný. Hlavní příčinou je absence kontrolní skupiny podstupující jakýkoli druh nepravé intervence, ale také nepřítomnost dvojitého zaslepení, které zajistí odhalení placebo účinků této metody. (Torelli, Jensen a Olesen, 2004, s. 35)

Intervencí, jejíž účinností se zabývá následující kapitola, je pohybová aktivita.

3.2 Pohybová aktivita

Během fyzické aktivity dochází ke zvýšené distribuci krve do svalů, čímž současně roste i napětí uvnitř cév. V důsledku toho vzniká v cévách větší množství oxidu dusnatého, který způsobuje relaxaci cévní stěny a tím následnou dilataci cévního řečiště. Tento jev může migrenózní bolest nejen zmírnit, ale také ji zcela odstranit. Pravidelný pohyb napomáhá zvýšenou hladinu oxidu dusnatého v krvi udržet a tím zachovat jeho prospěšné účinky na bolesti hlavy. (Narin et al., 2003, s. 625)

Zda má opravdu tato pravidelné aerobní fyzická aktivita vliv na migrenózní bolesti hlavy zjišťuje kritický přehled z roku 2008. Do analýzy bylo zařazeno celkem 8 klinických studií (2 randomizované kontrolované studie, 1 quasiexperimentální studie, 5 observačních studií) a 4 kazuistiky z let 1962 až 2007. Busch a Gaul, ihned na počátku poukazují na značnou heterogenitu zařazených studií. Například pouze ve 3 studiích bylo zařazovacím kritériem diagnostikování bolestí hlavy dle Mezinárodní společnosti pro bolest hlavy, ostatní autoři tyto bolesti definovali jinak (cévní bolest hlavy, chronická bolest, menstruační bolest aj.) Většina studií také uvedla jako vyřazovací kritérium aktivní sportovní minulost účastníků, avšak i přesto jsou do 2 studií zařazeny profesionální tanečnice a profesionální plavci. Také pohlaví účastníků vykazuje značnou heterogenitu (3 studie zahrnují pouze ženy, 1 studie pouze muže a 5 obě pohlaví). Celkem bylo do přehledu zařazeno 150 osob, z nichž 91 % je zastoupeno ženským pohlavím. (Busch a Gaul, 2008, s. 891) Jedinci ve všech studiích byli v průběhu intervenční fáze vyzváni ke každodennímu zaznamenávání frekvence bolestí (počet atak bolesti hlavy nebo počet dní s bolestí hlavy), intenzity bolestí (vizuální analogová škála nebo jiné 5 až 6 stupňové škály) a trvání bolestí. Všem dobrovolníkům bylo po čas výzkumu dovoleno nárazově užít medikaci ke ztišení migrenózního záchvatu. (Busch a Gaul, 2008, s. 893)

Hlavní intervenční metodou byl ve všech zařazených studiích středně intenzivní aerobní tréninkový program zaměřený především na vytrvalost. Účastníci prováděli aerobní cvičení 2krát až 3krát týdně po dobu průměrně

11 týdnů. Jednotlivé tréninky trvaly vždy 20 až 60 minut. Cvičební program zahrnoval aktivity jako běh, jízda na kole, veslování, chůze aj. Ve 4 studiích byly součástí každého tréninkového programu rozehřívací a závěrečná uvolňující fáze. Celkově byla cvičení prováděna především v domácím prostředí. Ve 3 studiích probíhala cvičení pod odborným dohledem profesionálního fitness trenéra. Úroveň fyzické aktivity byla ve 3 studiích monitorována pomocí tzv. Vo_2max neboli maximálního množství kyslíku, které může být v průběhu cvičení využito. Dále také pomocí snímání krevního tlaku a pulsu (1 studie). Další studie toto monitorování neuskutečňovaly vůbec. (Busch a Gaul, 2008, s. 891)

První hodnocenou sekcí byl vliv pohybové aktivity na frekvenci bolestí. Závěry 1 studie dokazují statisticky signifikantní snížení frekvence o více jak 50 % po 8 týdnech pravidelné fyzické aktivity. Další 2 studie uvedly snížení počtu migrenózních atak, avšak informace o statistické významnosti nebyly uvedeny. Ve zbývajících 5 studiích nebyly nalezeny žádné významné změny ve frekvenci bolestí hlavy. (Busch a Gaul, 2008, s. 893–894) Další hodnocenou veličinou byla intenzita bolestí, která byla snížena v průběhu intervenční fáze (6 studií), avšak informace o statistické významnosti opět nebyly uvedeny. Poslední sekce výsledků byla zaměřena na pohybovou aktivitu a její vliv na trvání bolestí a příjem medikace. Signifikantní zkrácení délky jednotlivých migrenózních atak bylo prokázáno ve 2 studiích, avšak 2 další nepotvrdily žádné významné změny. Příjem medikace užívané pro zmírnění akutních migrenózních atak klesl u pacientů 1 studie po 26 týdnech pravidelné fyzické aktivity, avšak i zde autoři neuvádí statistickou významnost. Zbývajících studie neprokázala žádné signifikantní změny v užívání medikace u zúčastněných v průběhu intervenční fáze. (Busch a Gaul, 2008, s. 894) Většina studií zařazených do přehledu tedy nenalezla statisticky signifikantní údaje potvrzující snížení frekvence migrenózních atak nebo zkrácení jejich trvání. Fyzická aktivita se tak jeví jako účinná pouze při redukci intenzity bolestí (6 studií). Příjem medikace zůstal nezměněn u většiny zúčastněných dobrovolníků bez ohledu na podstoupené intervence. Jednoznačný terapeutický efekt pravidelné fyzické aktivity u migrenózních

bolestí tedy nebyl zcela jednoznačně potvrzen. (Busch a Gaul, 2008, s. 895–896)

Hlavními nedostatky výzkumu jsou dle Busche a Gaula nedostatečná metodologická kvalita a heterogenita zařazených studií. Tento fakt totiž velmi omezuje klinickou platnost a sílu vědeckých závěrů, které jsou z nich vyvozeny. Je také poukazováno na malé množství probandů zařazených do studií, převahu ženského pohlaví a vstupní zařazovací kritérium omezené pouze na netréované jedince, což může vést ke značnému zkreslení zkoumaného vzorku, který díky tomu nemusí být zcela objektivním obrazem běžné populace. Slabou stránkou přehledu je rovněž nejasná diagnostika bolestí hlavy a absence kontrolních skupin. Výsledky studií jsou dle autorského kolektivu velmi rozporuplné a statistické analýzy poměrně nepřesvědčivé. Z tohoto důvodu jsou Busch a Gaul v prezentování terapeutického účinku aerobní fyzické aktivity na základě tohoto přehledu velmi opatrní. Pro další výzkumnou činnost v této oblasti je doporučováno zaměření především na stanovení optimální délky fyzické aktivity, jejímž výsledkem bude co nejsilnější analgetický účinek. (Busch a Gaul, 2008, s. 896–897)

Další zařazenou nefarmakologickou intervencí jsou masáže. Výsledek zhodnocení jejich účinnosti při tlumení chronických bolestí hlavy prezentuje následující kapitola.

3.3 Masáže

Princip účinku masážních technik při tlumení bolestí hlavy spočívá ve zvýšení prokrvení cílových svalových skupin, jejich uvolnění a následné zmírnění hyperaktivity tzv. spouštěcích bodů bolesti (Quinn et al., 2002, s. 1657).

Otázkou, v jaké míře je tato technika úspěšná při redukci chronické bolesti hlavy migrenózního typu u dospělé populace a zda je její případný účinek dlouhodobý, se zabývaly autorky Lawler a Cameron ve své randomizované, kontrolované studii z roku 2006. Do studie bylo zahrnuto 48 osob (40 žen,

8 mužů), které souhlasily se zařazením, a které současně splňovaly kritéria pro diagnostikování migrény dle Mezinárodní společnosti pro bolest hlavy. Průměrný věk zúčastněných byl 41,3 let. Celkově výzkum dokončilo 44 osob. Dobrovolníci byli rozděleni do dvou skupin (masáže - 23 osob, kontrolní skupina - 21 osob). (Lawler a Cameron, 2006, s. 52)

Výzkum trval celkem 13 týdnů. V průběhu prvních 4 týdnů obě skupiny pouze písemně zaznamenávaly frekvenci a intenzitu bolestí hlavy (5 bodová škála), množství užitých léků a délku a kvalitu spánku. Tyto údaje zaznamenávaly 4krát denně a to v době snídání, oběda, večeře a těsně před spánkem. Následujících 6 týdnů probíhala samotná intervenční fáze. První zmiňovaná skupina podstupovala 45 minutové masáže na klinice New Zealand College of Massage v Aucklandu. Registrovaní terapeuti a univerzitní tutoři poskytovali masáže dle standardizovaných protokolů sestavených pro tuto studii. Každá masáž zahrnovala vždy 6 specifických částí zaměřených na jednotlivé svalové skupiny a následnou relaxaci. V průběhu zbývajících 3 týdnů byla touto skupinou opět pouze hodnocena charakteristika případných bolestí, zaznamenávána užitá medikace a kvalita spánku. Kontrolní skupina po celé trvání studie, tedy 13 týdnů, pouze každodenně zaznamenávala výše zmíněné údaje. (Lawler a Cameron, 2006, s. 52–53)

Závěrečné výsledky práce prokázaly signifikantní snížení frekvence bolestí hlavy u skupiny podstupující masáže již v průběhu intervenční fáze. Zmírnění bolestí bylo prokázáno i 3 týdny po ukončení léčby, což nasvědčuje existenci dlouhodobých účinků této techniky při redukci frekvence bolestí hlavy. Kontrolní skupina toto zlepšení neprokázala. U intenzity bolestí či příjmu medikace při kontrolním měření po ukončení léčby nebylo nalezeno významné zlepšení ani u jedné ze skupin. Studie tedy přináší důkaz o příznivém vlivu masáží na frekvenci chronických bolestí hlavy migrenózního typu. Jedná se o první studii tohoto typu, jež prokázala příznivý účinek masáží na bolesti hlavy již v samotném průběhu intervenční fáze. (Lawler a Cameron, 2006, s. 56–57) Jako nedostatek této studie shledávají autorky fakt, že kontrolní skupina nebyla léčená. Proto pro budoucí výzkumy, které jsou nutné z důvodu

celkového nedostatku vědeckých prací na toto téma, doporučují nejen rozsáhlejší zkoumanou populaci, jež by posílila sílu vědeckých důkazů, ale také provést u kontrolní skupiny placebo léčbu či některou z nepravých intervencí. (Lawler a Cameron, 2006, s. 57–58)

Poslední metodou bakalářské práce je transkutánní elektrická neurostimulace, která je také jedním z možných nefarmakologických přístupů k chronickým bolestem hlavy.

3.4 Transkutánní elektrická neurostimulace

Jak již název napovídá, transkutánní elektrická neurostimulace je metoda, spočívající v aplikaci elektrického proudu z vnějšího zdroje přes kůži jedince. Tento proces vede nejen ke zvýšené produkci látek tlumících bolest v centrálním nervovém systému, ale také k zablokování patologických drah bolesti. (Mousavi, Mirbod a Khorvash, 2011, s. 926)

Cílem autorů randomizované studie z roku 2003 je snaha prokázat klinický účinek této metody při terapii chronických transformovaných migrén, které vyžadují velmi složitou a dlouhodobou léčbu. Transkutánní elektrická neurostimulace byla porovnávána s akupunkturou a infračerveným laserem. (Allais et al., 2003, s. 138) Do výzkumu bylo zařazeno celkem 60 žen ve věkovém rozmezí 21 až 60 let (průměrný věk činil 41,4 let), avšak studii dokončilo pouze 53 z nich. Zařazovacím kritériem byla bolest trvající minimálně 1 rok s četností 15 a více dnů v měsíci za poslední půl rok. Zúčastněné ženy také nesměly být těhotné ani kojící. Pokud byly zájemkyně o zařazení do studie současně uživatelkami hormonální antikoncepce, pak se u nich nesměly objevovat vedlejší účinky této farmakoterapie. Dále byl u zúčastněných osob zakázán kardiostimulátor. Důvodem pro nezařazení do studie byla také terapie transkutánní neurostimulací, akupunkturou či terapií infračerveným laserem někdy v minulosti.

Dobrovolnice byly náhodně rozděleny do 3 skupin (transkutánní elektrická neurostimulace - 20 žen, infračervený laser - 20 žen, akupunktura - 20 žen). Každá intervenční skupina se zúčastnila celkem 10 terapeutických sezení. Všechny účastnice byly vyzvány k tomu, aby po čas studie omezily příjem tzv. nárazových analgetik, případně daly přednost dlouhodobě působícím nesteroidním protizánětlivým lékům. Ve skupině transkutánní elektrické neurostimulace probíhala sezení dlouhá 30 minut 5krát týdně po dobu 2 týdnů. Každé pacientce byly v průběhu terapie umístěny 3 páry elektrod na místa tradičních akupunkturálních bodů. Každá z nich si následně samostatně regulovala intenzitu elektrických stimulů, která se měla zvyšovat do momentu, kdy ucítí příjemné brnění. Tato hladina intenzity měla být následně udržována v průběhu celého 1 sezení. (Allais et al., 2003, s. 139) Terapie infračerveným laserem spočívala v přikládání speciálních infračervených diod na tradiční akupunkturální místa a na individuální místa tzv. spouštěčů bolesti, jež byly umístěny na hlavě. Dobrovolnice po čas 25 minutových sezení nepocítovaly díky pouhému působení infračerveného světla žádné bolestivé či nepříjemné pocity. Léčba akupunkturou probíhala dle standardizovaného protokolu, který byl pro studii sestaven. Ženy na sezení přicházely 2krát týdně v průběhu prvních 2 týdnů, následně 1krát týdně po dobu 6 týdnů. Punktovány byly specifické body pomocí sterilních ocelových jehel, které byly in situ ponechány vždy 20 minut.

Randomizovaná studie dokládá významně pozitivní výsledky. (Allais et al., 2003, s. 140) Signifikantního snížení počtu dnů s bolestmi hlavy bylo dosaženo ve všech intervenčních skupinách. U skupiny transkutánní elektrické neurostimulace a terapie infračerveným laserem došlo k nejvýraznějšímu snížení frekvence bolestí v průběhu 1. měsíce léčby. Zlepšení o více než 50% uvedlo v první zmiňované skupině 10 žen z 18 a ve druhé 9 ze 17. Nejlepších výsledků však dosáhla terapie akupunkturou, která dosáhla nejnižšího počtu dnů s bolestmi hlavy. Pozitivní účinky bylo možné pozorovat již na začátku akupunkturální léčby a tento stav byl stabilní po celé trvání výzkumu. Po 2 měsících akupunktury udávalo zlepšení o více než 50 % 13 žen z 18. Autorům studie se tedy podařilo doložit

signifikantní důkazy o klinickém účinku všech zmiňovaných metod při terapii chronických transformovaných migrén. Metody mohou být také označeny jako bezpečné, jelikož v průběhu studie nebyl zaznamenán žádný případ vedlejších účinků. Otázkou dle autorů zůstává účinnost těchto intervencí v kombinaci s dalšími nefarmakologickými či farmakologickými metodami a jejich dlouhodobé účinky. (Allais et al., 2003, s. 140–141)

Zda má tato fyzikální metoda vliv i na chronické bolesti tenzního typu, které jsou považovány za nejčastější formu bolestí hlavy vůbec, zjišťovala randomizovaná studie z roku 2011. (Mousavi, Mirbod a Khorvash, 2011, s. 923) Studie, které se zúčastnilo celkem 138 osob s chronickou tenzní bolestí hlavy dle kritérií Mezinárodní společnosti pro bolest hlavy, srovnávala účinnost transkutánní elektrické neurostimulace a farmakoterapie (Imipramin 25 mg per os). Jedinci byli náhodně rozděleni do skupin, ve kterých činil průměrný věk osob 28,2 let. Hlavní intervenční skupina podstupovala terapii transkutánní elektrickou neurostimulací (69 osob), jež spočívala v přikládání speciálních elektrod na temporální a okcipitální oblast hlavy dobrovolníků po dobu 15 minut vždy 2krát týdně po dobu 10 týdnů. K terapii byla použita nízkofrekvenční (méně než 10 elektrických impulzů za minutu nebo jednorázový velmi intenzivní impulz), avšak velmi intenzivní stimulace. Taková stimulace zapříčiní vyplavení endorfinů, což je následováno snížením intenzity bolesti. Skupina léčená farmakologicky (69 osob) byla kontrolní složkou. Dobrovolníkům byl podáván Imipramin 25 mg 2krát denně per os po dobu 3 měsíců.

Základní informace o zúčastněných osobách jako věk, pohlaví, intenzita (vizuální analogová škála) a frekvence bolestí byly hodnoceny vstupně před začátkem léčby a 3 měsíce po jejím ukončení. (Mousavi, Mirbod a Khorvash, 2011, s. 924) Výsledky tohoto konečného měření dokládají statisticky signifikantní snížení intenzity bolestí u obou skupin. Ve skupině léčené Imipraminem došlo dle vizuální analogové škály k redukci intenzity bolesti ze vstupní hodnoty $6,71 \pm 1,79$ na $2,49 \pm 2,33$. U skupiny podstupující transkutánní elektrickou neurostimulaci byla bolest snížena z $6,12 \pm 1,98$

na $5,21 \pm 2,59$. (Mousavi, Mirbod a Khorvash, 2011, s. 925) Přestože výraznějšího analgetického efektu dosáhla farmakoterapie, autoři se shodují, že transkutánní elektrická neurostimulace má své opodstatněné místo v terapii těchto bolestí a může být vhodnou alternativou v případě, že je farmakologická léčba neúčinná či kontraindikována. Dalším pozitivem této nefarmakologické léčby je i její bezpečnost a dobrá snášenlivost. Autoři doporučují pro další vědeckou činnost v této oblasti delší trvání intervenční fáze a rozsáhlejší zkoumanou populaci. (Mousavi, Mirbod a Khorvash, 2011, s. 926)

ZÁVĚR

Přehledová bakalářská práce prezentuje dohledané publikované výsledky hodnocení nefarmakologických intervencí užitých při tlumení chronických bolestí hlavy. Poznatky jsou strukturovány do třech kapitol, které odpovídají jednotlivým stanoveným cílům práce.

První kapitola dokládá výsledky hodnocení účinků alternativních metod jakými je akupunktura, homeopatie a jóga. Účinnost tradiční akupunktury nebyla na základě závěrů meta-analýzy a 2 systematických přehledů (Davis et al. 2008, Jedel a Carlsson 2005) zcela jednoznačně potvrzena. Druhá zmíněná intervence, homeopatie, dosáhla v systematickém přehledu (Owen et al. 2004) pozitivních výsledků, které avšak nebyly statisticky významné. Naopak zcela jednoznačných a statisticky významných výsledků dosáhla randomizovaná kontrolovaná studie věnující se pravidelnému cvičení jógy (John et al. 2007), ve které byla snížena frekvence, intenzita i trvání jednotlivých bolestivých atak.

Druhá kapitola sumarizuje závěry vyhodnocení účinnosti psychoterapeutických metod. Výsledky 2 meta-analýz (Nestoriuc a Martin 2007, Nestoriuc, Rief a Martin 2008) zabývajících se biologickou zpětnou vazbou předkládají totožné a statisticky významné výsledky. Potvrzují, že je tato metoda při tlumení chronických bolestí hlavy tenzního i migrenózního typu velmi účinná, a že jsou tyto účinky dlouhodobé. Evaluací relaxačních technik (relaxace a autogenní trénink) užívaných při redukci chronických bolestí hlavy se zabývala randomizovaná kontrolovaná studie a 1 systematický přehled. Relaxace (D'Souza et al. 2008) v tomto případě dosáhla velmi pozitivních výsledků. Naopak účinek autogenního tréninku (Kanji, White a Ernst 2006) nebyl zcela jednoznačně potvrzen. Kognitivně-behaviorální terapie obhájila díky svým velmi pozitivním výsledkům (statisticky významné snížení chronických tenzních i migrenózních bolestí hlavy až o 70 %) v randomizované kontrolované studii (Martin, Forsyth a Reece 2007) přední místo mezi behaviorálními metodami.

Třetí kapitola prezentuje výsledky vyhodnocení účinku fyzikálních metod užitých při redukci chronických bolestí hlavy. Fyzioterapie hodnocená randomizovanou kontrolovanou studií (Torelli, Jensen a Olesen 2004) se ukázala být účinnou metodou, avšak pouze při redukci intenzity chronických bolestí. Také kritický přehled (Busch a Gaul 2008) zabývající se účinkem pravidelné pohybové aktivity našel statisticky signifikantní důkaz pouze o jejím pozitivním vlivu na intenzitu bolestí. Masáže byly také zařazeny mezi metody účinné. Randomizovaná kontrolovaná studie (Lawler a Cameron 2006) prezentuje pozitivní výsledky při jejich poskytování osobám trpících migrenózními bolestmi hlavy. Transkutánní elektrickou neurostimulací se zabývaly 2 randomizované kontrolované studie (Allais et al. 2003, Mousavi, Mirbod a Khorvash 2011), jejichž výsledky potvrdily pozitivní účinek této techniky při tlumení chronických bolestí hlavy tenzního a migrenózního typu.

Hlavním nedostatkem studií v této oblasti je jejich heterogenita. Diferenciaci, zda jde o tenzní či migrenózní typ bolestí hlavy, autoři velmi často neuvádí či oba typy bolestí integrují do jedné skupiny.

Hlavní cíle bakalářské přehledové práce, tedy předložit dohledané publikované poznatky hodnotící nefarmakologické intervence pro zmírnění chronických primárních bolestí hlavy, byly splněny.

Léčba chronické bolesti by měla být multidisciplinární záležitostí. V praxi to znamená nalezení optimálního a účinného řešení společně s osobou přicházející s tímto problémem. Právě v této situaci mohou být uplatněny kvalitní vědecké důkazy o účinnosti nefarmakologických metod předložené touto přehledovou bakalářskou prací. Všeobecná sestra je na jejich základě schopna pacientovi, u kterého byla farmakologická léčba kontraindikovaná, nebyla účinná nebo si jí pacient z jakéhokoli důvodu nepřál, předat informace o vybraných nefarmakologických metodách tišení chronických bolestí a jejich vědecky doložené účinnosti. Dále může pacienta motivovat k pravidelnému praktikování těchto nefarmakologických metod, které se u mnoha z nich ukázalo jako velmi důležité. Díky tomuto může být všeobecná sestra aktivním členem multidisciplinárního týmu, který bude daný zdravotní problém řešit.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZDROJŮ

1. ALLAIS, G. et al. Non-pharmacological approaches to chronic headaches: transcutaneous electrical nerve stimulation, lasertherapy and acupuncture in transformed migraine treatment. *Neurological Sciences* [online]. 2003, **24**(2), 138–142 [cit. 17.2.2013]. ISSN 1590-3478. Dostupné z: <http://link.springer.com/article/10.1007/s100720300062#page-1>
2. ANDERSSON, S. a LUNDEBERG, A. Acupuncture – from empiricism to science: Functional background to acupuncture effects in pain and disease Pain and disease. *Med Hypotheses* [online]. 1995, **45**(3), 271–281 [cit. 14.1.2013]. ISSN 0306-9877. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0306987795901175>
3. BUSCH, V. a GAUL, CH. Exercise in Migraine Therapy - Is There Any Evidence for Efficacy? A Critical Review. *Headache: The Journal of Head and Face Pain* [online]. 2008, **48**(6), 890–899 [cit. 29.1.2013]. ISSN 1526-4610. Dostupné z: <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?LinkFrom=OAI&ID=12008105496>
4. CILISKA, D. K. et al. Resources to enhance evidence-based nursing practice. *AACN clinical issues in critical care nursing* [online]. 2001, **12**(4), 520–528 [cit. 2.4.2013]. ISSN 1046-7467. Dostupné z: http://www.journals.lww.com/aacnadvancedcriticalcare/2001/11000/Resources_to_Enhance_Evidence_based_Nursing.8.aspx

5. DAVIS, M. A., KONONOWECH, R. W. a ROLIN, S. A. Acupuncture for Tension-Type Headache: A Meta-Analysis of Randomized, Controlled Trials. *The Journal of Pain* [online]. 2008, **9**(8), 667–677 [cit. 14.1.2013]. ISSN 1526-5900. Dostupné z:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526590008005038>

6. D'SOUZA, P. et al. Relaxation Training and Written Emotional Disclosure for Tension or Migraine Headaches: A Randomized Controlled Trial. *Annals of Behavioral Medicine* [online]. 2008, **36**(1), 21–32 [cit. 30.1.2013]. ISSN 08836612. Dostupné z:
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=a73dbfa5-73cd-44b3-a97e-7e0d6d890177%40sessionmgr113&vid=2&hid=118&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc210ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=34614381>

7. JEDEL, E. a CARLSSON, J. Acupuncture in the management of tension-type headache. *Physical therapy reviews* [online]. 2005, **10**(3), 131–139 [cit. 14.1.2013]. ISSN 10833196. Dostupné z:
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=e5547dc6-c768-4eea-b951-b1ec5ff3554d%40sessionmgr114&vid=6&hid=112&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc210ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=18486677>

8. JOHN, P. J. et al. Effectiveness of Yoga Therapy in the Treatment of Migraine Without Aura: A Randomized Controlled Trial. *Headache: The Journal of Head and Face Pain* [online]. 2007, **47**(5), 654–661 [cit. 22.3.2013]. ISSN 1526-4610. Dostupné z:
http://www.mvertigo.org/articles/yoga_migraine2007.pdf

9. JONAS, W. B., KAPTCHUK, T. J. a LINDE, K. A Critical Overview of Homeopathy. *Annals of Internal Medicine* [online]. 2003, **138**(5), 393–399 [cit. 21.1.2013]. ISSN 1539-3704. Dostupné z:
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=14315824-f122-4a08-bf35-1950588ee544%40sessionmgr111&hid=127>

10. KANJI, N., WHITE, A. R. a ERNST, E. Autogenic training for tension type headaches: A systematic review of controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine* [online]. 2006, **14**(2), 144–150 [cit. 9.2.2013]. ISSN 0965-2299. Dostupné z:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229906000331>
11. LAWLER, P. S. a CAMERON, L. D. Randomized, Controlled Trial of Massage Therapy as a Treatment for Migraine. *Annals of Behavioral Medicine* [online]. 2006, **32**(1), 50–59 [cit. 23.2.2013]. ISSN 0883-6612. Dostupné z:
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=b48e91e8-2a17-4917-99d7-d85336d63b85%40sessionmgr115&hid=127>
12. MARCUS, D. A. et al. Nonpharmacological treatment for migraine: incremental utility of physical therapy with relaxation and thermal biofeedback. *Cephalalgia* [online]. 1998, **18**(5), 266–272 [cit. 29.1.2013]. ISSN 0333-1024. Dostupné z:
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=64df0a7e-8611-40ad-906c-51e12dd1e5c1%40sessionmgr115&hid=127>
13. MARTIN, P. R., FORSYTH, M. R. a REECE, J. Cognitive-behavioral Therapy Versus Temporal Pulse Amplitude Biofeedback Training for Recurrent Headache. *Behavior Therapy* [online]. 2007, **38**(4), 350–363 [cit. 14.3.2013]. ISSN 2162-6057. Dostupné z:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005789407000494>
14. MOUSAVI, S. A, MIRBOD, S. M a KHORVASH, F. Comparison between efficacy of imipramine and transcutaneous electrical nerve stimulation in the prophylaxis of chronic tension-type headache: a randomized controlled clinical trial. *J Res Med Sci* [online]. 2011, **16**(7), 923–927 [cit. 2.3.2013]. ISSN 1735-1995. Dostupné z:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22279461>

15. NARIN, S. O. et al. The effects of exercise and exercise-related changes in blood nitric oxide level on migraine headache. *Clinical Rehabilitation* [online]. 2003, **17**(6), 624–630 [cit. 6.3.2013]. ISSN 0269-2155. Dostupné z: <http://cre.sagepub.com/content/17/6/624.short>
16. NESTORIUC, Y. a MARTIN, A. Efficacy of biofeedback for migraine: A meta-analysis. *Pain* [online]. 2007, **128**(1), 111–127 [cit. 8.3.2013]. ISSN 0304-3959. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395906004659>
17. NESTORIUC, Y., RIEF, W. a MARTIN A. Meta-Analysis of Biofeedback for Tension-Type Headache: Efficacy, Specificity, and Treatment Moderators. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* [online]. 2008, **76**(3), 379–396 [cit. 8.3.2013]. ISSN 1939-2117. Dostupné z: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=2a26fc4d-b2b0-446f-b185-9466883acc24%40sessionmgr111&hid=121>
18. OWEN, J. M. a GREEN, B. N. Homeopathic treatment of headaches: A systematic review of the literature. *Journal of chiropractic medicine* [online]. 2004, **3**(2), 45–52 [cit. 20.1.2013]. ISSN 1556-3707. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899346707600858>
19. QUINN, CH., CHANDLER, C. a MORASKA, A. Massage Therapy and Frequency of Chronic Tension Headaches. *American Journal of Public Health* [online]. 2002, **92**(10), 1657–1661 [cit. 23.2.2013]. ISSN 0883-6612. Dostupné z: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=be3974b6-623d-4a6f-b6d2-3ee33a4aeab9%40sessionmgr104&hid=121>

20. STETTER, F. a KUPPER, S. Autogenic Training: A Meta-Analysis of Clinical Outcome Studies. *Applied Psychophysiology and Biofeedback* [online]. 2002, **27**(1), 45–54 [cit. 9.2.2013]. ISSN 10900586. Dostupné z: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=b4ae8fec-bf7e-4c5a-b291-4bab50d3ffbd%40sessionmgr104&vid=4&hid=127>
21. STOVNER, L. J. a ANDREE C. Prevalence of headache in Europe: a review for the Eurolight project. *Headache Pain* [online]. 2010, **11**(4), 289–299 [cit. 28.3.2013]. ISSN 1526-4610. Dostupné z: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10194-010-0217-0#page-1>
22. TORELLI, P., JENSEN, R. a OLESEN, J. Physiotherapy for tension-type headache: a controlled study. *Cephalalgia* [online]. 2004, **24**(1), 29–36 [cit. 15.3.2013]. ISSN 0333-1024. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2982.2004.00633.x/pdf>

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1	47
PŘÍLOHA 2	48

PŘÍLOHA 1

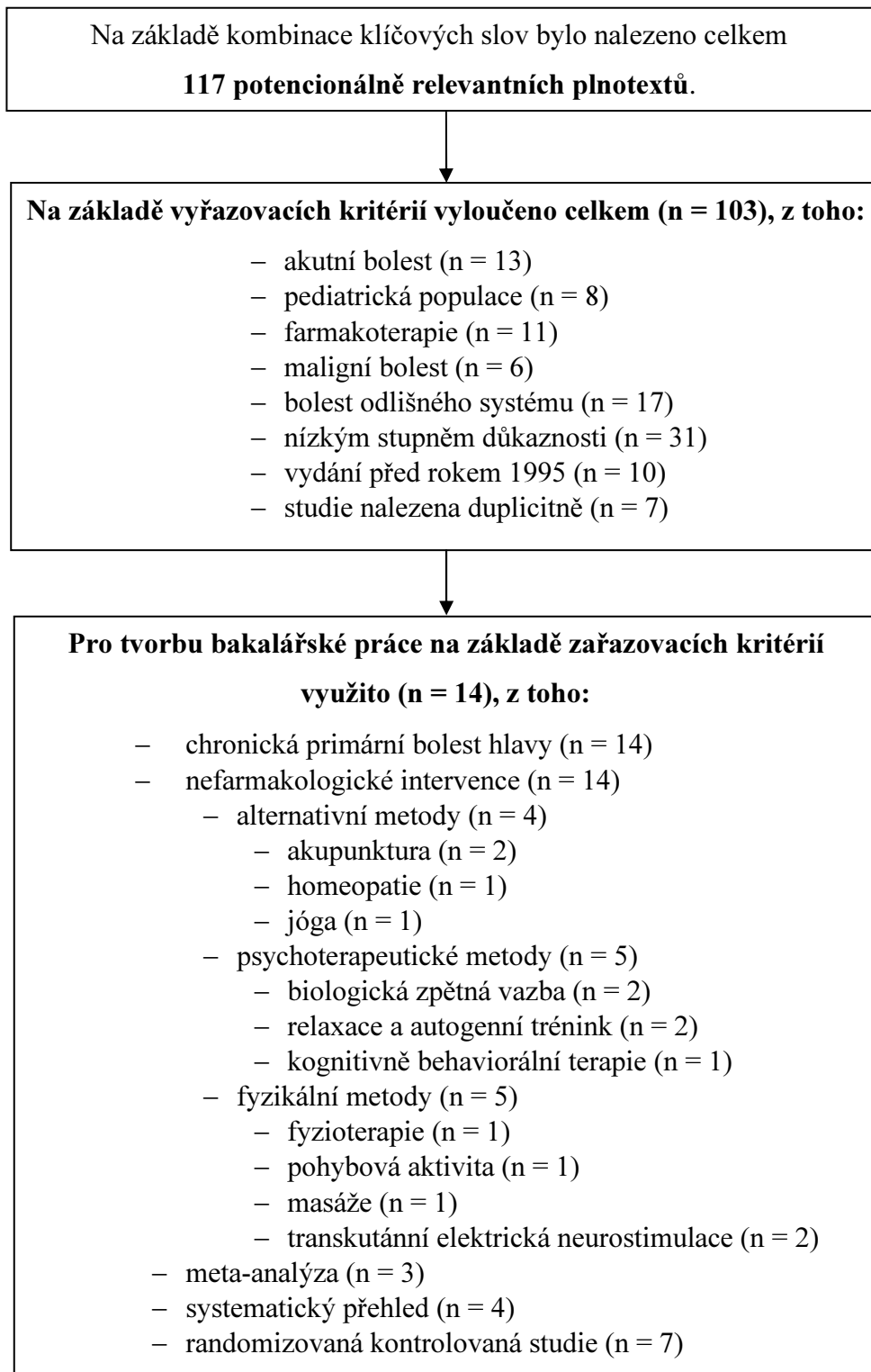
Přehled elektronických informačních zdrojů

Elektronické informační zdroje	Dohledáno český a slovenský / anglický jazyk	Využito český a slovenský / anglický jazyk
BMČ	(n = 3) / (n = 0)	(n = 0) / (n = 0)
EBSCO	(n = 0) / (n = 55)	(n = 0) / (n = 7)
PubMed	(n = 0) / (n = 12)	(n = 0) / (n = 4)
Nursing & Allied Health Source	(n = 0) / (n = 13)	(n = 0) / (n = 1)
Google Scholar	(n = 0) / (n = 28)	(n = 0) / (n = 2)
Bolest	(n = 6) / (n = 0)	(n = 0) / (n = 0)
Celkem	(n = 9) / (n = 108)	(n = 0) / (n = 14)

n - počet studií

PŘÍLOHA 2

Schéma rešeršní strategie na základě vyřazovacích a zařazovacích kritérií



n - počet studií