

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Aktuální psychický stav pacienta ve fyzioterapeutické péči

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Ivana Harbichová

Vypracovala:

Bc. Miroslava Formanová

Praha 2014

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci „Aktuální psychický stav pacienta ve fyzioterapeutické péči“ zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne 5. 9. 2014

.....
podpis diplomanta

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

Ráda bych poděkovala Mgr. Ivaně Harbichové za vedení diplomové práce. Také bych chtěla poděkovat vedoucím fyzioterapeutkám Centra komplexní péče Roseta a Dobřichovice – Mgr. Kamile Moravcové a Mgr. Renatě Lébllové za to, že mi umožnily na těchto pracovištích provádět dotazníkový výzkum.

Abstrakt

Název: Aktuální psychický stav pacienta ve fyzioterapeutické péči

Cíle: Cílem teoretické části této práce je shrnout dostupné poznatky o vybraných fyzioterapeutických postupech, psychosomatickém přístupu k pacientům, emočních stavech, aktuálním psychickém stavu a možnostech jeho ovlivnění. Cílem praktické části je zhodnotit aktuální psychický stav pacientů před a po fyzioterapeutické péči.

Metodika: Výzkumu se zúčastnilo dvacet pět pacientů, kteří navštěvují ambulantní fyzioterapii v centrech zaměřených na komplexní péči. Jejich aktuální psychický stav byl sledován pomocí dotazníku POMS (Profile of Mood States – short form). Pacienti vyplnili dotazník před a po absolvování fyzioterapie s psychosomatickým přístupem. Pro hodnocení rozdílů závislých výběrových souborů jsme využili neparametrickou verzi t-testu – Wilcoxonův test.

Výsledky: Výsledky výzkumu potvrzují všechny tři stanovené hypotézy. Po fyzioterapeutické péči se aktuální psychický stav pacienta změnil ve smyslu signifikantního snížení dimenzí napětí, deprese, hněv, únava a zmatek. Došlo také k významnému zvýšení vitality.

Klíčová slova: Emoční stavy, fyzioterapie, psychosomatický přístup, POMS

Abstract

Title: Affective mood states of the patient in physiotherapy care

Objectives: The aim of the theoretical part is to summarise the available findings about the chosen physiotherapeutical procedures, the psychosomatic attitude to the patients, the emotional states, the affective mood states and the possibilities how to influence them. The aim of the practical part is to evaluate the affective mood states of the patients before and after the physiotherapy care.

Methods: The research involves twenty-five patients who underwent physiotherapeutical care in the centres specialised in holistic treatment. Their state was observed with the help of the POMS Questionnaire. The patients filled in the forms before and after the physiotherapeutical intervention with the psychosomatic attitude. The non-parametric version of the Wilcoxon's test was used for the evaluation of the differences of the dependent selected groups.

Results: The results have proved all of the three hypotheses. After the physiotherapeutical intervention the current psychological state changed, the decrease of the tension, depression, anger, fatigue and confusion was significant. The vitality was increased significantly.

Keywords: Emotional states, physiotherapy, psychosomatic attitude, POMS

OBSAH

1 ÚVOD	9
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	10
2.1 Emoce	10
2.1.1 Limbický systém	11
2.1.2 Rozdělení emocí	12
2.1.3 Vybrané emoce s ohledem na použitý dotazník	13
2.2 Aktuální psychický stav.....	17
2.3 Použité terapeutické přístupy	19
2.4 Teorie vysvětlující psychické změny při pohybu	25
2.5 Psychosomatický přístup.....	26
2.6 Přehled dosavadních studií	29
3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE, HYPOTÉZY.....	32
4 METODIKA.....	33
4.1 Výzkumný soubor	33
4.2 Použité metody	33
4.3 Sběr dat	35
4.4 Analýza dat	35
5 VÝSLEDKY.....	36
5.1 Napětí	38
5.2 Deprese.....	41
5.3 Vitalita.....	44
5.4 Únava.....	47
5.5 Hněv.....	50
5.6 Zmatek	53

5.7 Srovnání jednotlivých dimenzí	56
5.8 Souhrn výsledků.....	57
6 DISKUZE	58
7 ZÁVĚR.....	62
8 LITERATURA.....	63

1 ÚVOD

Téma „Aktuální psychický stav pacienta ve fyzioterapeutické péči“ jsem si vybrala proto, že v současném pojetí fyzioterapeutické péče není v popředí zájmu jenom fyzické tělo, ale i pacientova psychika, která spolu se somatickou složkou ovlivňuje vznik, průběh a terapii onemocnění. Chtěla jsem nahlédnout do emočních procesů, které pacienti prožívají, a zjistit, jaký na ně má fyzioterapie vliv.

Vědomost o existenci vztahu pohybový systém – vnitřní orgány – psychika dnes je, nebo by měla být u fyzioterapeutů i ostatních členů zdravotnického týmu rozšířená a psychická složka by neměla být podceňována. Víme, že tělesno a duševno – ať už ve fyzioterapii nebo v jiném (zdravotnickém) oboru by nemělo být oddělováno, ale naopak spojováno v tzv. celostním úhlu pohledu na pacienta. Doc. Véle říká, že *„Posláním fyzioterapeuta není jen úprava pohybu, ale i ovlivnění duševního stavu, který pohyb řídí.“*

V praxi sice bereme v úvahu určité psychické faktory spolupodílející se na nemoci, které nazýváme třeba „psychická nadstavba“, ale většinou nás jako fyzioterapeuty zajímá spíše ovlivnění bolesti, svalového tonu a ostatních fyzických parametrů, aniž bychom se více zamýšleli nad tím, jak terapeuticky, ať už vědomě nebo nevědomě, zasahujeme do psychiky pacienta. Proto jsem se rozhodla v této práci věnovat pozornost tomu, jak se pacient cítí, když na fyzioterapii přichází, a porovnat tyto emoce s emocemi, které prožívá po terapii.

V teoretické části diplomové práce je nastíněna podstata psychosomatického přístupu a popsány fyzioterapeutické postupy, aplikované v terapii pacientů, kteří se účastnili výzkumu. Dále uvádím přehled studií, provedených u nás i v zahraničí, které se týkají ovlivnění aktuálního psychického stavu pohybem nebo manuální terapií.

Protože emoce mají přímý vliv na funkci svalů a vnitřních orgánů a naopak, rozhodla jsem se v teoretické i praktické části práce zaměřit na vybrané emoce: napětí, hněv, deprese, únava, vitalita a zmatek – charakterizovat jejich psychologické i fyziologické projevy a pozorovat, k jakým změnám po fyzioterapeutickém ošetření dojde.

Přínosem práce je poukázání na to, jak může fyzioterapeutická péče ovlivňovat aktuální psychický stav pacientů.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 Emoce

Emoce jsou komplexním psychickým fenoménem, jehož zážitkovým základem jsou city a který má složku fyziologickou, projevující se vegetativními a motorickými reakcemi (Nakonečný, 2012).

Emoce lze také definovat jako subjektivní zážitky libosti a nelibosti, které jsou provázeny fyziologickými a motorickými projevy a vykazují následující kritéria: vyskytují se u primátů, jsou odezvou na danou situaci (mají kognitivní vazbu), jejich charakteristickým časovým průběhem je rychlý začátek a poměrně krátké trvání a souvisí s fyziologickými změnami (Křivohlavý, 2013).

Hlavním znakem emocí je jejich polarita, kterou emoce přiřazují hodnotovou valenci každému okamžiku života. Jinými slovy lze říci, že situaci, ve které se člověk nachází, dává smysl prožití emoce – ta určí, jak se k dané situaci vztáhneme. Základní rolí emocí je proto schopnost cíleného a adaptivního chování. Protikladnost emocí je podkladem pro motivaci chování jedince, emoce stanovují, k čemu naše chování směřuje a čemu se naopak snažíme vyhnout. Emoce, navozená určitými okolnostmi, funguje jako prostředek předvídání budoucího dění a modifikuje naši reaktivitu do budoucna. Podnět skrz emoci ovlivňuje zpracování následujících událostí, a proto emoce lze také vymezit jako „specifickými fakty indukované nervové anticipace“, které modulují další zpracování informací v mozku (Horáček in Höschl, Práško, Rokyta 2011).

Emocí rozumíme jednotu citění a tělesných změn. Původním biologickým významem emocí byla adaptivní reakce jedince jako psychofyziologického komplexu na významné životní situace. Během evoluce se emoce stávaly procesy hodnotící význam životních situací, spojené s aktivací organismu k účelnému chování. Cílem emoce bylo vyhodnotit situaci a fyzicky ji zvládnout. Hodnotící význam emocí spojený s aktivací mají emoce dosud, jejich zdroj je ovšem rozšířen díky vývoji lidstva na podněty dané kulturou (Nakonečný, 2012).

2.1.1 Limbický systém

Hlavním centrem emocí je limbický systém, propojený s mozkovou kůrou i nižšími částmi centrálního nervového systému a s centry vegetativního (autonomního) nervového systému. Tímto dochází k propojení emoce s vegetativními reakcemi různé intenzity. Mnohdy nejsme schopni rozeznat, zda se dříve objevila reakce emoční, nebo vegetativní a tělesná (Nakonečný, 2012).

Limbický systém je komplex mozkových struktur, jehož výčet se dle různých autorů liší. Podle Drugy, Grima a Dubového (2011) zahrnuje limbickou korovou oblast a podkorové struktury – amygdalu, septum verum, thalamická jádra, jádra habenuly, některá jádra retikulární formace, striatum a pallidum ventrale. Korová oblast limbického systému (lobus limbicus) leží na mediální ploše hemisféry a obkružuje corpus callosum a diencefalon.

Součástí lobus limbicus je gyrus subcallosus, gyrus cinguli, gyrus parahippocampalis a hippokampální formace. Amygdalou rozumíme komplex jader, uložený pod anteriorní částí temporálního laloku. Amygdala má korové, podkorové i intraamygdalární spoje. Výzkumy ukazují, že poškození amygdaly zhoršuje schopnost vyhodnotit emoční obsah situace. Léze amygdaly, stejně jako léze cingulární oblasti, vyvolají zklidnění a snížení emoční reakce.

Limbický systém jakožto centrum emocionálních reakcí je ovlivňován podněty, přicházejícími ze smyslových orgánů, a zároveň je řízen cerebrálním kortexem. Emoce typu hněvu a úzkosti patří mezi mobilizující – připravují tělo na útok nebo útěk. Jejich asociace s vegetativním nervovým systémem se týká sympatiku. Psychologické a fyziologické události se ovlivňují navzájem (Failede, Lian, Failede, 2010).

Situace, při níž dojde ke snížení až ztrátě kognitivních schopností a člověk tzv. ztratí hlavu, vzniká tehdy, když limbický systém pracuje bez korektivní funkce neokortexu. Je to okamžitá reakce, nepřiměřená (anachronní) pro dané okolnosti (Bartůňková, 2010).

Na neurohumorální regulaci emocí se podílí vegetativní a endokrinní systém. Důležitými neurohormony jsou noradrenalin, dopamin, serotonin a acetylcholin (Rokyta in Höschl, Práško, Rokyta 2011).

Höschl (in Höschl, Práško, Rokyta 2011) považuje za vlastní emoční jádro mozku amygdalu, která označuje určité události, které jí projdou, štítkem emoční významnosti. Centrální jádro amygdaly odpovídá spíše za emoce strachu, jádro striae

terminalis je zodpovědné za produkci úzkostných emocí. Jako paměťové centrum, které uchovává smyslové informace spolu s emočním nábojem získaným v amygdale, pro příští vybavení, slouží hipokampus. Umožňuje tak efektivnější orientaci v podobné situaci, která nastane v budoucnu. V hipokampu nacházíme také vysokou koncentraci receptorů pro glukokortikoidní hormony – tyto receptory zpětně reagují na vyšší hladiny stresových hormonů. Hipokampus je tzv. branou stresu do mozku, ale i strukturou, které se zásadním podílem uplatňuje při rozvoji deprese.

2.1.2 Rozdělení emocí

Jak uvádí Fontaine, Scherer a Soriano (2008), nenalzáme jednotnou shodu ohledně počtu emocí, jejich dělení a uspořádání do kategorií, stejně jako chybí konsensus, které emoce jsou „základnější“ než jiné. Faktem zůstává, že na určitý typ situace následuje v organismu určitá odpověď.

Honzák et al (2006) řadí pod pojem emoce pocity, city, afekty a nálady. Pocity charakterizuje jako nejjednodušší emoční projevy, často vyjadřující tělesné funkce jako např. horko, zima. City mají delší trvání, jsou složitější a více propojené s definovatelnými okolnostmi. Afektem rozumí prudké a krátkodobé reakce, objevující se jako reakce na nečekané změny, zužující vědomí a mající intenzivní tělesný doprovod. Nálada je déle trvající emoční stav, vycházející především z vnitřního stavu člověka, ale i ze zevních okolností. V běžných situacích se emoční odpověď odvíjí od temperamentu jedince.

Kulišťák (2011) klasifikuje emoce na kladné a záporné. Kromě toho rozlišuje intenzitu daných emocí jako nízkou, střední a vysokou. Příkladem je dvojice emocí radost/smutek. Intenzita kladné emoce – radosti může být jednak nízká (veselost), střední (radost) a vysoká (extáze). Naproti tomu intenzita záporné emoce – smutku je ve škále intenzity od nízké k vysoké označována jako trudnomyslnost, smutek a žal.

Předpokládá se, že kladné (apetitivní) emoce jsou lateralizovány především v levé, a záporné především v pravé mozkové hemisféře (Bartůňková, 2010).

Rozdělení emocí na primární a sekundární je dalším způsobem, jak emoce klasifikovat (Stuchlíková, 2007). Emoce primární též označuje jako základní, vrozené a předem organizované a emoce sekundární jako takové, které jsou závislé na uvědomování pocitů. Primární emoce jsou zpracovány zvláště v amygdale, sekundární jsou rozšířeny o zpracování korovými oblastmi.

Primárními emocemi, pevně zakódovanými v lidské nervové soustavě jsou podle Lewise, Haviland-Jones a Feldman Barrett (2008) štěstí, strach, hněv, smutek, znechucení a překvapení. Autoři zároveň konstatují, že existuje více pohledů na problematiku dělení emocí.

Izard (2007) ve svém konceptu základních emocí uvádí, že se jedná o kategorii jevů, které mají společné vlastnosti, dané od přírody. Tyto jsou generovány rychle, nevědomě a automaticky. Další kategorií jsou podle něj tzv. emoční schémata, k jejichž vzniku dochází sociálním kontaktem. Tato emoční schémata vznikají při působení podnětů postupně, a to dynamickým vztahem základních emocí s úsudkem a vyššími poznávacími funkcemi. Mezi základní pozitivní emoce řadí zájem a radost (spokojenost), mezi negativní smutek, hněv, znechucení a strach.

2.1.3 Vybrané emoce s ohledem na použitý dotazník

Následující kapitola bude věnována emocím, na které je zaměřena výzkumná část diplomové práce a které patří do faktorů, hodnocených v rámci dotazníku Profile of Mood States. Do pozitivních emocí můžeme zařadit emoci vitalita, negativními emocemi jsou napětí, deprese, hněv, únava a zmatek.

2.1.3.1 Napětí – úzkost

Trvalé citové napětí způsobuje dráždění vegetativního systému, dochází k neadekvátním fyziologickým reakcím. Tento stav zvyšování vnitřního napětí může ovlivňovat vznik choroby nebo její průběh (Zacharová, Hermanová, Šrámková, 2007).

Pacienti do zdravotnických zařízení někdy přicházejí se strachem a úzkostí. Tyto psychické stavy mají své koreláty ve fyziologických funkcích a mohou tak ovlivňovat proces diagnostiky i terapie. Tlumit tyto stavy by mělo jednak příjemné prostředí ambulancí a jednak vlídné jednání s pacienty – nabídnutí nadějně perspektivy a profesionálního a empatického přístupu (Anděl in Höschl, Práško, Rokyta 2011).

Úzkost je na rozdíl od strachu bezpředmětná – není obavou z něčeho konkrétního, zatímco strach se vždy týká určité konkrétní hrozby – vztahuje se na určitý objekt, specifické ohrožení. Úzkost je nepříjemný emoční stav, který je doprovázen předtuchou nejasného nebezpečí, které jedinec není schopen přesně pojmut a určit. Je především reakcí na více či méně vědomě reflektované bytí, prožívané jako nejisté –

zážitek úzkosti je přechodný stav sevřenosti, pociťovaný i tělesně. Úzkost může mít také endogenní organický původ, jako tomu je např. u pacientů se srdečními chorobami (Nakonečný, 2012).

Tělesné projevy úzkosti jsou výrazem aktivace organismu na útok či útěk a patří k nim bušení srdce, zvýšené svalové napětí až třes, zblednutí a ochlazení kůže, vyprázdnění útroby. Pokud člověk vnímá tyto tělesné projevy, mohou u něj navíc vyvolat dojem ohrožení jeho zdraví (Honzák et al, 2006).

Podle Bartůňkové (2010) je stresová reakce spojena s úzkostí, která se objevuje více u žen než u mužů, přitom u žen s vysokým stupněm inteligence je náchylnost k úzkostem vyšší. Střední stupeň úzkosti psychickou výkonnost (myšlení a výbavnost) zlepšuje (příkladem může být student připravující se na zkoušku), ale vysoký stupeň úzkosti tyto funkce naopak ovlivňuje negativně.

Také Nakonečný (2012) poukazuje na aktivační funkci úzkosti. Ta může působit jako popud, protože její redukce funguje jako odměna. Ve stavu úzkosti se může podle daných podmínek zvyšovat výkon, ve spojení s časovou tísňí má ale úzkost dezorganizující vliv. Objevuje se stereotypní chování, rozsah a pestrost reakcí je zúžena. Ve velmi silné úzkosti člověk nesprávně rozlišuje podněty, které jsou nebezpečné, od těch, které nebezpečné nejsou. Toto se vysvětluje určitým defektem v percepci a také tím, že úzkost aktivuje především reakce zafixované zvykem.

2.1.3.2 Deprese – sklíčenost

Deprese je chápána jako psychopatologický jev, projevující se pocity smutku, skleslosti, nezájmu a celkovým útlumem aktivity. Jedním z příznaků deprese je úzkost.

Smutek je odpovědí na ztrátu něčeho, stav rezignace, v kterém se propojuje pocit zoufalství s pocitem vzdoru a dalších pocitů, jež určuje předmět smutku. Jinou podobou smutku je zarmoucení, vyvolané menším neúspěchem či ztrátou nějaké věci a také žal, který je vyvolán neštěstím, jako je ztráta blízkého člověka. Smutný může být člověk také v situaci, ve které nic neztratí, ale ani něco nezíská, nedosáhne určitého cíle.

V pohybovém systému se smutek projeví flexním držením těla, člověk se cítí zatížen, hlava i ramena jsou v protrakci, pocity popisující, jak se lidé ve smutku cítí, jsou tíha, tlak, zúžení, uzavření. (Nakonečný, 2012).

Při smutku a depresi dochází k poklesu energie a zpomalení metabolismu, převažuje aktivita parasymptiku, nacházíme hypotonus a chabé držení těla.

Zobrazovací metody ukazují snížení perfuze a aktivity v levé prefrontální kůře (Bartůňková, 2010).

Deprese je poruchou nálady, pro jejíž rozvoj je psychologicky rizikovým faktorem stres, což dokazují studie zkoumající vliv traumat v dětství na rozvoj deprese v dospělém věku a také studie dokazující neurotoxické působení stresových hormonů (glukokortikoidů) na hipokampus. Kromě této teorie se studují také deplece monoaminů, což je základem všech psychofarmakoterapeutických intervencí a tímto mechanismem se vysvětluje patogeneze deprese i účinek antidepressiv, která obecně zvyšují nabídku biogenních aminů – serotoninu a noradrenalinu na mozkových synapsích. Další oblastí vědeckých studií spojených s depresí je psychologická oblast, především tzv. depresogenní kognitivní schémata, v nichž jde o depresivní postoje k sobě samému („jsem neschopný“, ...). Tyto tři oblasti jsou mezi sebou propojeny. Nadměrný stres vede k depleci monoaminů a ta ke spuštění depresogenních kognitivních schémat, která opět aktivují stresovou osu (Höschl in Höschl, Práško, Rokyta 2011).

Raudenská a Javůrková (2011) upozorňují na potíže s diagnostikou deprese, protože symptomy bolesti a deprese často bývají podobné. Autorky uvádí, že u pacientů s chronickou bolestí je výskyt deprese okolo 30 – 54 %. K syndromu deprese patří ztráta zájmu, úbytek emoční aktivity, psychomotorický útlum (nebo agitovanost), úbytek hmotnosti, tlak na hrudi, svalové napětí; nálada je popisována jako pesimistická, smutná, s pocitem beznaděje.

2.1.3.3 Hněv – nepřátelskost

Nakonečný (2012) uvádí jako fyziologické složky spojené s prožíváním hněvu dilataci bronchiolů, prohloubení respirace, zesílení srdečních kontrakcí, posun krve z abdominálních orgánů ke kosterním svalům a snížení až zastavení trávicích procesů. Všechny tyto změny se dějí za účelem aktivovat organismus k fyzickému útoku na překážku, která se staví co cesty cílenému chování, což je původní význam hněvu. Do sebeovládání jedince se vkládají kulturní normy a tyto standardy učí jedince ovládat hněv a jeho výraz. K vazodilataci dochází především v obličejové části a vzestup povrchové cirkulace se projeví zčervenáním. Rovněž stoupá krevní srážlivost, mohou být přítomny prudké nekoordinované pohyby a útočný postoj těla: zatnutí a příkrčení. Dochází ke zvýšenému vylučování adrenalinu a noradrenalinu.

Podle Lewise, Haviland-Jones a Feldman Barrett (2008) má hněv úzký vztah k agresi – s vystupňovaným hněvem hrozí konflikt. Regulací hladiny hněvu ve smyslu jeho snížení lze naopak u člověka dosáhnout spolupráce. Možnosti regulace jsou individuální a používané v zájmu řešení střetu zájmů ve prospěch daného jedince.

Hněv je mobilizující emoce, při které dochází k excitaci sympatiku, zvýšené sekreci adrenalinu, redistribuci krve především k horním končetinám a zarudnutí obličeje. Demobilizující emocí v protikladu k hněvu, je smutek, kde převažují inhibiční procesy (Bartůňková, 2010).

2.1.3.4 Únava – netečnost

Únava je reakcí organismu na vyčerpání energetických zásob (Nakonečný, 2012) a přirozeným následkem (dlouhodobé a namáhavé) fyzické a psychické činnosti. Funkce únavy je ochranná – tlumí činnost organismu za účelem doplnění zásob energie v nervových a svalových buňkách. Pocit únavy nemusí odpovídat svojí intenzitou faktickému stavu energetického vyčerpání. Rozlišujeme sice únavu fyzickou (příp. svalovou) a psychickou, ale ostrá hranice mezi nimi není – únava je psychofyzilogický stav a jako takový se projevuje psychickými i fyzickými příznaky. Psychické příznaky pozorujeme jako poruchy v kvalitě vnímání, pozornosti a myšlení, motivace se snižuje.

Véle (2006) popisuje počátek únavy zhoršením pohybové koordinace, nikoli snížením pohybové síly, které může nastat až posléze. Únava tedy ovlivňuje preciznost pohybů, což můžeme pozorovat u pacienta např. jako nejistotu při stožení, zakopnutí, vypadnutí předmětu z ruky, zhoršení jemné motoriky – pacient sám tyto potíže může popisovat v anamnéze. Po odpočinku se tento stav zlepšuje a únava a poruchy koordinace ustupují. Pokud se potíže s koordinací objevují při nižším zatížení a v kratším čase než běžná únava, může se jednat o poruchu řízení pohybu na úrovni centrální nervové soustavy.

Únava jako předmět studií je v současnosti zkoumána především v souvislosti s vysokým pracovním nasazením a nedostatkem regenerace. Jak uvádějí Van Hoff, Geurts, Kompier (2007), intenzivnější variantou únavy je vyčerpání (exhaustion). K měření únavy můžeme použít například dotazník, kde hodnotíme pocit únavy na několikabodové škále, nebo dotazník, který obsahuje slova únavy se týkající, jako je tomu u dotazníku Profile Of Mood States, kde na pětibodové stupnici jedinec hodnotí, jak se cítí vyčerpaný, opotřebovaný nebo utahaný.

2.1.3.5 Vitalita – aktivita

Opakem únavy je vitalita či aktivita (další položka v hodnocení aktuálního psychického stavu dotazníkem POMS), nazývána též jako energičnost. Je charakterizována adjektivy typu plný života, energický, rázný, čínorodý, veselý, plný elánu (Stuchlíková, Man, 2005).

Autoři Barbic, Bartlett a Mayo (2013) vitalitu označují jako komplexní fenomén, jehož části tvoří fyzická energie a pohoda, zapojení do života a smysluplných aktivit, schopnost regulace emocí, ale i pocit zvládnutí něčeho. Je to individuální emoční odpověď, která ovlivňuje psychické i fyzické přizpůsobení životu. V rehabilitační péči často chronicky nemocných pacientů by jako taková by měla být zahrnuta ve vyšetření i v plánované léčbě k dosažení co nejlepších léčebných úspěchů.

2.1.3.6 Zmatek – popletenost

Jestliže jedinec není schopen soustředěné činnosti, mluvíme o prožívání emoce zmatek či popletenost. Tuto emoci lze popsat jako kognitivní neefektivitu spojenou s neschopností kontrolovat pozornost (Stuchlíková, Man, 2005).

2.2 Aktuální psychický stav

Okamžité nastavení psychiky ve vztahu k situaci odráží aktuální psychický stav (APS). Týká se všech psychických obsahů a procesů včetně citového naladění. Zjišťuje se rozhovorem, škálováním a testy (Hartl, Hartlová, 2000).

Z rozhovoru s vyšetřovanou osobou lze zhodnotit její emoční prožívání. V tomto případě se zaměřujeme na subjektivní názor pacienta a na objektivní popis emočních reakcí, vyjádřený verbálně i neverbálně – tváří, tělem a celkovým chováním (Kulišťák, 2011).

Lewis, Haviland-Jones a Feldman Barrett (2008) hovoří o vyjadřování emocí v hlasovém projevu. Informace týkající se emočního naladění jsou zakódovány v hlase hovořící osoby a následně dekodovány posluchačem – primární funkcí této signalizace není vyjádřit emoce, ale spíše ovlivnit posluchače a tím formovat jeho chování. Prožívané emoce se zobrazují i ve tváři – díky mimickým svalům podobným způsobem u všech lidí, bez ohledu na rasu či kulturu (s přihlédnutím k sociokulturním vlivům a individuálním rozdílům). Stejně jako je hněv vyjádřen vyšší hlasovou frekvencí

a amplitudou, ve výrazu tváře se projeví sevřením rtů či svráštěním obočí. Jak hlasové, tak obličejové vyjádření emocí je součástí celkové tělesné odezvy organismu a patří do ní kromě změn v hlase a v obličejí i gesta, pohyby těla a fyziologické změny.

Popis změny aktuálního psychického stavu je možný prostřednictvím deskripce a kvantifikace změny jeho jednotlivých položek. (Stackeová, 2009). Autorka také uvádí (2011), že psychický stav bývá chápán jako nálada – ta se ale podle ní týká pouze emoční stránky aktuálního psychického stavu. Do kategorie psychický stav dále zahrnuje psychické parametry aktivace a motivace. Jako metody pro diagnostiku aktuálního psychického stavu dále uvádí posuzovací škály SUPOS (devadesát adjektiv vyjadřujících psychické stavy) a SDF (Subjective Distress factor). Využití těchto škál je především v náročných a stresových životních situacích jako je např. operace, ale i sportovní výkon.

Pro měření jednotlivých položek APS lze také použít metody, které uvádí Rossi a Pourtois (2012), kteří kromě existence dotazníku Profile of Mood States (POMS), použitého v této diplomové práci, zmiňují metodu State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) a Visual Analogue Scales (VAS). Tyto metody popisuje v souvislosti s měřením úzkosti a deprese, které patří mezi položky, podléhající se na aktuálním psychickém stavu.

Ekkekakis (2013) popisuje mimo metody již zmíněné, některé další způsoby měření afektivních stavů, nálad a emocí, např. dotazník Subjective Exercise Experience Scale a dotazník The Physical Activity Affect Scale (PAAS). Dotazník PAAS uvádí společně s dotazníkem POMS jako metody pro měření nálad. Autor zároveň upozorňuje, že nálada je stav trvající dny, hodiny a týdny a zmiňuje nejednotnost v definování pojmů nálada, afekt, emoce.

V této diplomové práci jsme pro diagnostiku aktuálního psychického stavu použili standardizovaný dotazník Profile of Mood States – short form, jehož povaha je detailněji popsána v kapitole Metodika (podkapitola Použité metody). Tento dotazník byl vybrán proto, že se používá ke sledování účinku krátkodobých terapií, mezi které můžeme fyzioterapii zařadit a je z psychologického hlediska jakýmsi indikátorem pro zjištění úspěšnosti terapeutické intervence.

2.3 Použité terapeutické přístupy

V praktické aplikaci fyzioterapeutických metod záleží více na tom, jak je určitá metoda prováděna, než na tom, kterou z metod v terapii použijeme. Na pohyb (jako součást léčebného fyzioterapeutického postupu) se vztahují obdobná pravidla používání jako například při využití fyzikálních metod i farmakoterapie, včetně psychologického placebo efektu (Véle, 2006).

Psychologickými benefity pohybové aktivity se zabývá Stackeová (2009). Mluví o přímém vlivu pohybových aktivit na psychiku – především přes regulaci aktuálních psychických stavů. Nepřímým vlivem dalších faktorů, které s sebou vykonávání pohybové aktivity nese, může být budování sociální sítě, společenská opora, zlepšení vztahů v rámci rodiny, prožívání nových zážitků.

Terapeutické postupy, uvedené v této kapitole, byly použity u pacientů, kteří se účastnili výzkumu diplomové práce.

Terapie funkčních poruch dle profesora Lewita

Terapie funkčních poruch dle profesora Lewita je diagnostický a terapeutický postup, jehož podstatou je důkladné vyšetření pohyblivosti – pokud je omezená, lze ji obnovit manipulační léčbou (mobilizace kloubů či páteře). Terapeut sleduje reflexní změny v kůži, podkoží, svalech a fasciích a cíleně je ovlivňuje technikami měkkých tkání, protože tyto změny úzce souvisí s funkcí kloubní. Využívá postizometrické relaxace, trakce, korekce motorických stereotypů aj. S obnovou hybnosti, funkce, dosahujeme zmizení bolestivosti (Lewit, 2003).

Krátkodobé účinky manuální terapie u pacientů s chronickou tenzní cefaleou popsali Toro-Velasco, Arroyo-Morales, Penas et al (2009). Pacienti podstoupili buď manuální léčbu, nebo placebo léčbu nefunkčním ultrazvukem. Bylo zjištěno, že po absolvování manuálního terapeutického zásahu pacienti vykazovali v dotazníku POMS pokles napětí a hněvu, zatímco ve skupině s placebo intervencí tyto změny nebyly prokazatelné.

Fyzioterapie funkce (přístup C. Lewitové)

Koncept Fyzioterapie funkce vychází z předpokladu, že svalový tonus (a pohybový systém) je ovlivňován mimo jiné taktilním vnímáním člověka. Taktilní

vnímání a jeho intenzitu můžeme terapeuticky ovlivnit – se změnou našeho vnímání se mění také napětí měkkých tkání: kůže, podkoží, svalů. Adekvátní vnímání, kterým je pacient dobře schopen rozlišovat jednotlivé podněty, je spojeno s přiměřeným svalovým napětím, které umožňuje kvalitně koordinovaný pohyb. O kožní citlivosti nám dá dobrou informaci podráždění chodidel či dlaní – pozorujeme, jak je reakce silná a kde je lokalizovaná.

Terapeutickým prvkem je hlazení – tah uvolněných rukou terapeuta, které jsou v plošném kontaktu s kůží pacienta. Změnou rychlosti, směru a dotyku dosahujeme změny vnímání pacienta a tím změny ve svalovém tonu (Hermachová, 2001).

Autorka mluví o určité provázanosti klinického nálezu a emocionality pacienta. Pokud zjistíme nestejnou citlivost polovin těla, nelze u pacienta vyloučit emocionální nevyrovnanost až sklon k depresím. Pokud se pacient naučí lépe vnímat své tělo a méně citlivou polovinu těla zapojovat, projeví se to zároveň i jeho emocionální stabilizací. Reakce pacienta hodnotíme v kontextu jeho osobnosti – zdánlivě nepřiměřená reakce na dotyk může mít svojí korelaci v temperamentu člověka.

Koncept Jarmily Čákové

Čáková (2008) se zabývá především pacienty s diagnózou posttraumatických míšních lézí, ale její metoda „Bazální programy a podprogramy“ je vhodná i pro pacienty s DMO, po CMP a další. Využívá motorické projevy, které se objevují u dětí během ontogeneze, na rozdíl od Vojtovy terapie však využívá jiné typy aferentních vstupů a vědomou spolupráci pacienta s fyzioterapeutem. Podobnost s Vojtovou terapií můžeme nalézt například v jednotlivých vzorech užitých atitud, příp. v častém využití stimulace prsní spouštěvé zóny z Vojtova reflexního otáčení.

Atituda (cíleně orientovaná postura) je základním prvkem terapie a teprve z ní vychází pohyb. Kombinací aferentních vstupů vzniká tzv. aferentní set, který vede ke spuštění vrozeného programu. Zesílení aference lze dosáhnout např. manuální centrací, kdy kompresí nebo trakcí působíme na kloubní receptory. Počáteční pozornost v terapii je věnována svalovým spasmům, dále se intenzivně věnujeme dechovým funkcím, relaxačním cvičením a mentálnímu tréninku. Tím může být např. Schultzův autogenní trénink – jedná se o sebeovlivnění psychických i fyzických funkcí pomocí myšlenek a představ, které probíhají za intenzivního soustředění. Pracujeme s vyvoláním pocitu tíhy, tepla a klidného dechu (Čáková, 2008).

Metodika Ludmily Mojžíšové

Metoda L. Mojžíšové je založená na reflexním ovlivňování nervosvalového systému pánevního dna. Ovlivněním vzájemné polohy bederní páteře, křížové kosti, kostrče a pánve dochází přes vegetativní nervový systém k účinku na pohlavní orgány, a proto je metoda určena především pacientkám s gynekologickými obtížemi, jako je funkční sterilita, dysmenorea, dyspareunie a další, ale použití má i u pacientů s bolestmi zad. Využívá mobilizací a denní aktivní cvičení sestavy cviků.

Psychologické aspekty této metody se týkají především jejího využití v terapii funkční sterility. Pro účinek (nejen) této terapie je zásadní vzbudit v pacientovi očekávání pozitivního terapeutického efektu. Zásadní také je, že terapeut sám má důvěru v efektivitu daného postupu, kterou předává pacientovi. U metody L. Mojžíšové dochází ke zvýšení činnosti parasymptiku, dané uvolněním a protažením svalů, který je pacienty vnímán jako příjemný pocit úlevy (Hnízdil, 1996).

Škola zad

Soubor metod, který je z pohledu pacienta určený pro ty, kteří mají bolesti zad. Z pohledu fyzioterapeuta má využití především u pacientů s funkčními poruchami pohybového systému, neekonomickými pohybovými návyky, a u dětí a dospělých ohrožených statickým přetěžováním. Fyzioterapeut učí pacienta optimalizovat pohyb v nejrůznějších situacích, jež jsou zdrojem zátěže – dlouhodobý sed, zvedání břemen. Popisuje, jak správně ležet, vstávat, jaký zvolit vhodný sport. Snahou je dosáhnout ekonomických pohybů a vhodně kompenzovat statickou zátěž (Rašev, 1992).

Psychologické prvky a výsledky léčby chronických nespecifických bolestí zad pomocí metodiky Škola zad zkoumali Paolucci, Morone, Iosa et al (2012). Padesát pacientů bylo rozděleno do dvou skupin, přičemž jedna se zúčastnila programu Back School. Obě skupiny byly léčeny stejnou medikací a obě vyplňovaly osobnostní dotazníky. Výsledky ukazují, že program Škola zad má pozitivní účinky na psychický stav pacientů s diagnózou low back pain a z hlediska ovlivnění psychologických funkcí (přes edukativní a kognitivně-behaviorální aspekty) se podílí na zlepšení kvality jejich života.

Kineziotape a funkční tape

Vhodná aplikace tapu umožní reflexní odpověď organismu s cílem eliminovat patologické změny. Elasticitou tapu a působením na kožní receptory, resp. na CNS, je dosažen terapeutický efekt, který může spočívat v redukci otoku, elevaci kůže a dekompresi intersticiálního prostoru, zmenšení bolesti sníženým drážděním nociceptorů. Použitím inhibičních nebo facilitačních technik lze regulovat svalový tonus, korekčními technikami stimulovat proprioceptory a tím dosahovat kloubní centrace. Kineziotape zkracuje dobu hojení, poskytuje pocit jistoty a je preventivním opatřením dalších poranění. Psychologický efekt může spočívat kromě zvýšení jistoty a snížení obavy z dalšího poškození také v působení barev – jednotlivé barvy kineziotapu nemají na jeho působení přímý vliv, ale lze jim přisuzovat efekt nepřímý – tapy jsou vyráběny v různých barvách a pacient si vybírá podle svých preferencí (Kobrová, Válka, 2012).

Bobath koncept

Jedná se o koncept, který se používá u dětí i dospělých, indikace jsou podobné jako u Vojtovy metody – CMP, DMO, dále kraniotraumata a další postižení centrálního nervového systému. Vyžaduje aktivní účast pacienta na terapii. Vyznačuje se celodenním interdisciplinárním přístupem, na kterém se podílí kromě fyzioterapeuta také ergoterapeut, psycholog, lékařský tým a další. Důležitá je i role rodiny (Raine, Meadows, Lynch-Ellerington et al, 2009).

Gjelsvik (2008) říká, že mozek a tělo je formováno neustálým působením prostředí, ve kterém se jedinec nachází. Pohyb člověka je díky plasticitě CNS adaptibilní, ať už se jedná o zdravou osobu či jedince s postižením. Cílem terapeuta je pomoci pacientovi rozvíjet jeho možnosti směrem k dosažení cíle – optimalizaci funkce a provedení „normálního“ pohybu s „normálním“ svalovým napětím. K tomuto používá specifický handling za účelem korekce, podpory, vedení pohybu; tím usnadňuje provádění určité aktivity. Působením handlingu na tzv. klíčové oblasti kontroly zde facilitujeme stabilizační funkci, v jiné části pohyb a tím napomáháme stabilitu s pohybem propojit.

Vojtova metoda

Pro tuto terapii se používá též označení reflexní lokomoce, protože terapeut reflexně vyvolává reakce – pohybové vzorce, které podle prof. Vojty vycházejí z vrozené schopnosti lokomoce. Vzájemným působením určitých poloh a cíleného působení na tzv. spoušťové zóny přivádíme do centrálního nervového systému specifické impulzy (aferentní). Výsledkem této interakce je eferentní informace z CNS, jdoucí do předních motoneuronů míšních a odtud do cílového svalstva – nastane přímá svalová odpověď, pozorovatelná v oblasti, na kterou působíme, i ve vzdálenějších částech těla. Používáme základní pohybové vzory – reflexní plazení a reflexní otáčení, které jsou drážděním spoušťových bodů u pacienta aktivovány. Využívá se u dětí i dospělých především s neurologickými diagnózami (DMO, CMP a další) (Orth, 2012).

Dynamická neuromuskulární stabilizace (DNS)

Vychází z principů posturální ontogeneze. Ovlivněním hlubokého stabilizačního systému utvoříme předpoklad pro cílené pohyby končetin. Svaly se cvičí v tzv. posturálně lokomoční funkci ve vývojových řadách a při volbě cvičení je respektován fakt, že segment je vždy začleněn do globální souhry svalů, která vychází z opory, a že síla provádějící pohyb nesmí být větší než síla svalů, které pohyb stabilizují. Jestliže tomu tak je, pohyb je vykonáván náhradním mechanismem. Protože nelze provádět lokomoci bez stabilizace a každý pohyb je provázen zpevněním trupu, cílem je volní kontrola posturální funkce svalů (Kolář, 2009).

Sensomotorická stimulace

Tento koncept byl rozvinut prof. Jandou jako součást léčby muskuloskeletálních bolestivých syndromů. U těchto pacientů prof. Janda poukazoval na přítomnost svalové nerovnováhy, která souvisí se změnami pohybových funkcí v CNS. Při obnovování správných pohybových vzorů zdůrazňoval roli propriocepce a posturální kontroly. Poukazoval na existenci dvou stupňů motorického učení – první z nich vyžaduje volní kontrolu pohybu za účasti mozkové kůry a je prováděn se soustředěním pacienta, který postupným zvládnutím nového koordinovaného pohybu nabývá schopnosti provést ho rychleji a bez větší koncentrace. V tomto druhém stupni je pohyb řízen hlavně subkortikálně a stává se více automatickým. Uplatňuje se mechanismus dopředné vazby (připravenost k pohybu ještě před jeho zahájením).

Pacienti postupují statickou, dynamickou a funkční fází sensomotorického tréninku. Klíčovými body propriocepce jsou noha, SI kloub a krční páteř. Pacienti provádějí cvičení naboso a k využití maximální aferentace využíváme mnoho druhů labilních ploch a spojení s pohyby končetin. Cílem je facilitace automatických koordinovaných pohybů (Page, 2006).

Metoda McKenzie

Diagnostická a terapeutická metoda, kdy fyzioterapeut na základě vyšetření, které se skládá z anamnézy, kineziologického vyšetření a pohybového testu, rozhodne, zda je pro pacienta vhodná či nevhodná. Během pohybového testu sledujeme závislost bolesti na poloze nebo pohybu těla – buď je bolest pacienta produkována, nebo eliminována. Následně je pacientovi doporučen individuální cvik, který provádí jako autoterapii několikrát denně. Terapie má své využití při bolestech krční, hrudní a bederní páteře, ale i periferních kloubů (The McKenzie Institute, 2008).

Brügger koncept

Diagnosticko – terapeutický koncept, jehož cílem je nalézt a odstranit patologické aferentní signály, které mění fyziologické držení těla a pohyby na neekonomické, a dosáhnout vzpřímeného držení těla, vyznačujícího se existencí thorakolumbální lordózy od páteřního obratle po křížovou kost. Při vyšetření mimo jiné hodnotíme stav navykého držení a schopnost držení korigovaného. Terapie spočívá jeho v korekci, charakteristické naklopením pánve vpřed, zvednutím hrudníku a protažením šíje. Z pasivních technik se používá např. aplikování horké role, z aktivních např. agisticko-excentrické kontrakční postupy, cvičení s Thera-Bandem a nácvik běžných denních činností (Pavlů, 2003).

Metoda Roswithy Brunkow

V terapii používáme tzv. vzpěrná cvičení, jejichž podstatou je maximální dorsální flexe rukou a nohou, která je prováděná volným vzpíráním o zápěstí a paty proti pomyslnému odporu či pevné ploše ve směru distálním. Během dorsální flexe dochází k aktivaci svalových řetězců, jejichž fixní body leží proximálně, a proximálním směrem postupuje i aktivace. Izometrickým vzpíráním dosahujeme aktivace opačným směrem, tj. proximodistálně, přičemž fixní body leží nyní distálně. Tato aktivace nemá zcela

objasněné subkortikální reflexní mechanismy. Rozvinutím neurofyziologických principů této metody na základě zkušeností s její aplikací se zabývá metoda Akrální koaktivační terapie (Palaščáková Špringrová, 2011).

2.4 Teorie vysvětlující psychické změny při pohybu

Změnu emočního stavu při pohybu vysvětluje například hypertermická teorie (Daley, 2002). Primárním stimulem je zvýšení tělesné teploty během cvičení, které je řízeno z hypotalamu a následováno dalšími fyziologickými procesy. Celkové zahřátí organismu je následováno snížením svalového napětí. Tato teorie je dnes překonána a nahrazena jinými, např. endorfinovou teorií, která je jedním z nejčastěji používaných vysvětlení psychologických benefitů cvičení. Předpokládá se, že pozitivní změna psychického stavu je způsobena uvolněním endorfinů a jejich následnou vazbou na receptory endogenních opioidů. Podle Constantini a Hackney (2013) jsou endorfiny polypeptidové sloučeniny, produkované hypofýzou a hypotalamem. Beta endorfiny uvolňované do krevního oběhu při pohybové aktivitě se podílejí na modulaci bolesti a navozování pocitu pohody až euforie. S tímto jevem se spojuje fenomén známý jako „závislost na cvičení.“

O teorii transferu excitace hovoří Turnbull (2002). Jedná se o stav, kdy aktivace (excitace) organismu, která nastala během cvičení, přetrvává jako zbytková aktivace a tato se přenáší a přidá k odpovědi na další podnět, který po cvičení následuje. Podle toho, zda je tento podnět pozitivní nebo negativní, dojde vlivem reziduální aktivace organismu po cvičení k zintenzivnění odpovědi na tento následný podnět – ať už v pozitivním nebo negativním smyslu.

Daley (2002) jako další model vysvětlení psychických benefitů cvičení uvádí tzv. teorii rozptýlení, která je založena na myšlence, že cvičení slouží jako rozptýlení či oddechový čas od stresových podnětů a jako takové vede ke zlepšení soustředění i celkové psychické pohody. Dalším vysvětlením může být teorie předpokládající, že se zapojením se do fyzické aktivity jde ruku v ruce zvýšení tělesné zdatnosti, která pozitivně ovlivní sebehodnocení jedince.

2.5 Psychosomatický přístup

Danzer (2001) říká, že nemoc jedince není nikdy jenom nemocí duše nebo těla, ale že vždy onemocní celá „bio-psycho-sociální jednotka člověk“, ačkoli jednotlivé aspekty se dostávají do popředí. Protože existuje tato komplexnost nemoci, při léčbě všech onemocnění je přístup psychosomatický indikovaný a potřebný.

Systematický psychosomatický výzkum a praxe má své počátky v USA a jsou spjaté se jmény H. Dunbar a F. Alexander. V této době (50. léta 20. století) byla psychosomatika nejvíce pod vlivem psychoanalýzy, což se postupem času změnilo (Faleide, Lian, Faleide, 2010).

Soudobá koncepce psychosomatické medicíny vychází z biopsychosociálního (celostního, holistického, systémového nebo komplexního) modelu, který se zabývá studiem všech v názvu uvedených faktorů při vzniku, průběhu a terapii všech nemocí. Zdraví vychází z rovnováhy mezi biologickými, psychologickými a sociálními faktory. Tento přístup by měl být brán v potaz především u chronických onemocnění. Většinu onemocnění podle psychosomatiků vystihuje multifaktorialita a multikauzalita. (Raudenská, Javůrková, 2011).

Do zdravotnických zařízení přichází třicet až čtyřicet procent pacientů s psychogenními nebo psychosomatickými syndromy, přičemž odpovídající léčba je indikována zřídka. Jedinců v produktivním věku, kteří jsou psychosomaticky nemocní, je asi čtvrtina, přičemž k těmto poruchám mají sklon více ženy (ty také lékaře vyhledávají častěji). Základní psychosomatická péče si klade za cíl co nejčasnější diferenciací diagnostické objasnění klinického obrazu nemoci při současné přítomnosti somatických, psychických a psychosociálních aspektů (Tress, Krusse, Ott, 2008).

Jak uvádí Véle (2012), psychiku a tělesno od sebe nelze oddělovat, protože spolu tvoří jeden funkční celek. Rozdělení fyzického těla od mysli vychází z Descartova dualismu (17. století), se kterým se setkáváme dodnes a který bývá zdrojem neshod. Fyzioterapeutů s komplexním přístupem k pacientovi není stále ještě dostatek. Tento syntetizující, celkový postoj k pacientům je více akceptován v orientální medicíně než u nás, kde převažuje přístup analytický. Myšlení a tělo tvoří společnou funkční jednotu a významně na sobě závisí. Tento fakt musí fyzioterapeut brát v potaz a jeho práce by měla pracovat vždy s oběma prvky, protože oba na pohyb působí.

Psychosomatické příznaky

Psychosomatické příznaky můžeme chápat nejen jako tělesné vyjádření psychosomatického onemocnění, ale i jako jediný způsob, jak pacient napětí dokáže vyjádřit. V tomto případě jako by emoční vývoj zůstal na úrovni fyziologické a vyhnul se prožívání citů a vztahů. Standardní (analgetická) léčba odstraní momentální symptom a tím i nutnost se sebou zabývat. Spíše bychom měli od začátku léčby přispívat k pacientově vlastní kompetenci v zacházení se sebou samým, požadovat jeho aktivitu a rovnoprávně s ním diskutovat např. o výběru vhodných cviků.

Poněšický (in Růžička, 2006) uvádí, že symptom nebo syndrom např. bolesti šíje a zad může být výrazem různých duševních stavů. Nejčastěji jde podle něj o tělesné napětí jako výraz úzkosti z potlačené agresivní reakce, strachu z konfliktu, při frustraci základních potřeb a při strachu ze ztráty sebekontroly.

Psychosomatická onemocnění

Podle Raudenské a Javůrkové (2011) by psychosomatické onemocnění mělo být charakterizováno minimálně jedním z následujících prvků: jeho příčina souvisí s předchozí psychologicky významnou událostí, jeho průběh podléhá psychologickým faktorům a základní klinický příznak má vztah ke konkrétnímu psychologickému činiteli. Příznaky jsou nepřiměřené v intenzitě nebo délce trvání.

Mezi nejčastější poruchy, splňující podmínky psychosomatických onemocnění, patří vertebrogenní algický syndrom, revmatoidní artritida, astma bronchiale, hypertenze, ICHS a IM, vředová choroba žaludku a duodena, refluxní choroba jícnu, syndrom dráždivého tračníku, diabetes mellitus, hypo- a hyperfunkce nadledvin, hypotyreóza, tyreotoxikóza, psoriáza, atopický ekzém, poruchy příjmu potravy, sexuální poruchy a poruchy menstruačního cyklu (Raudenská, Javůrková, 2011).

Snaha vysvětlit přítomnost těchto nemocí vztahem s psychickými faktory, jako je např. psychický konflikt, psychické trauma z dětství či typ osobnosti byla vystřídána přístupem, který zahrnuje i faktory sociální a použití pojmu „psychosomatický“ podle Iacovidese (2010) získalo během poslední doby širší význam, jež obsahuje vliv psychosociálních faktorů na fyzické onemocnění včetně terapie a vztahu pacienta a zdravotníka.

Psychosomatické pacienty jsou podle Procházky (in Höschl, Práško, Rokyta, 2012) častými návštěvníky ordinace a jsou charakterističtí tím, že léčba obvyklými léky u nich má malou účinnost, jejich symptomy jsou polymorfni a jejich potíže se opakují.

Höschl (in Höschl, Práško, Rokyta 2011) uvádí zkušenost, že psychosomatická onemocnění postihují častěji pracovníky středního managementu. Ti mají jednak poměrně velkou odpovědnost, která vede ke stresu, a jednak relativně malý vliv na události ve firmě, protože musí poslouchat vyšší nadřízené a tím se dostávají do dvojího tlaku – od nadřízených i podřízených, přitom je jejich kariéra ovlivňována konáním ostatních.

Stackeová (2005) popisuje psychosomatické vztahy v rámci pohybového systému, přičemž svalový a respirační systém považuje za orgánové systémy, které bezprostředně reagují na emoční stavy. Funkce svalového a respiračního systému spolu úzce souvisí, navzájem se ovlivňují a jsou dobře přístupné cílené regulaci, čehož využíváme v relaxačních, psychoterapeutických a fyzioterapeutických technikách.

V řadě možných příčin vzniku vertebrogenních potíží, které mají multifaktoriální etiologii, zaujímají psychogenní faktory výjimečnou roli a bolesti zad bývají zařazovány k psychosomatickým onemocněním. Vlivem psychického stavu může vzniknout svalová dysbalance (Stackeová, 2005).

K psychosomatickým onemocněním mají významný vztah dlouhodobé emoční stavy, k nimž patří deprese, agrese a úzkost. Tzv. larvovaná deprese se projevuje jako somatická porucha, jejíž léčebnou strategií je užívání antidepresiv. Agrese bývá spojována především s chorobami kardiovaskulárního systému a úzkostnost považujeme za faktor vedoucí k upevnění chronicity (Bartůňková, 2010).

2.6 Přehled dosavadních studií

V této kapitole je uveden přehled studií, které se zabývají změnou aktuálního psychického stavu v souvislosti s pohybovou aktivitou nebo manuálními technikami.

Ve fyzioterapii využíváme obou těchto intervencí.

Pasivním protažením svalu a jeho vlivem na aktuální psychický stav pacienta se zabývala Vagenknechtová (2012), která pro hodnocení změny aktuálního psychického stavu použila dotazník PANAS-X. Cílem bylo zjistit a porovnat rozdíly v parametrech psychického stavu před a po protažení svalů u skupin s bolestí a bez bolesti. Ve skupině s bolestí nastaly po strečinku výraznější rozdíly v dimenzích aktuálního psychického stavu (ve smyslu snížení hněvu, smutku a únavy a zvýšení hodnot u tzv. pozitivních emocí) než ve skupině bez bolesti.

Působení jógy (především cvičení klasických ásán, provádění dechových cvičení a meditací) na psychický stav popisuje Yoshihara et al (2011). Cvičení jógy zlepšuje psychický stav snižováním hladiny úzkosti, deprese a hněvu. Yoshihara provedl studii srovnávající tyto změny ve skupině dlouhodobých cvičících s těmi, kteří naopak s jógou zkušenost nemají. Obě skupiny vyplňovali dotazník POMS a hodnoceny byly rozdíly mezi skupinami. Vysoké skóre faktoru vitalita je považováno za kladné, stejně jako nízké skóre ostatních (negativních) faktorů. Tato charakteristika odpovídala více skupině dlouhodobě praktikující jógová cvičení než skupině kontrolní – probandi zabývající se jógou měli nižší hladiny napětí-úzkosti, hněvu a únavy, vyšší hladinu vitality. Mezi faktorem deprese a zmatek u obou skupin nebyl významný rozdíl.

Vliv vybraných školních hodin tělesné výchovy na aktuální psychický stav adolescentek hodnotila Winklerová (2009). Statisticky významné změny nastaly v řadě dimenzí aktuálního psychického stavu – u dimenze napětí, smutek, hněv a zmatenost došlo ke snížení (v závislosti na obsahové náplni dané hodiny). Autorka posuzuje hodnocení dimenze vitality a únavy jako problematické, neboť použitý dotazník (E-POMS) nerozlišuje únavu psychického a fyzického charakteru.

Co se týče hodnocení dimenze napětí, k opačnému výsledku došel Kirchner (2006), který pozoroval při sledování míry napětí u studentů v outdoorovém programu její zvětšení, dané pravděpodobně větším fyzickým i psychickým vyčerpáním během dlouhodobé pohybové aktivity – ve fyzioterapii se však jedná o kratší fyzická zatížení.

Psychofyzilogický efekt masáže a myofasciálních technik aplikovaných po tréninku posuzovali Arroyo-Morales, Olea, Martínez et al (2008). Obě skupiny studentů nejdříve absolvovali Wintage test – 30 sekund trvající aerobní aktivitou na bicyklovém ergometru. Poté jedna ze skupin absolvovala masážní a myofasciální techniky prováděné fyzioterapeutem a druhá neúčinný ultrazvuk nebo magnetoterapii. Manuální uvolňování měkkých tkání i placebo-fyzikální terapie trvaly 40 minut. Probandi vyplňovali dotazník POMS před aktivitou – baseline, po aktivitě – after exercise a po masáži nebo placebo – recovery period. Obecně je masáž po tréninku je spojena se snížením napětí. V tomto experimentu nalézáme značné rozdíly měřené v zotavovacím čase v parametru zmatek a vitalita mezi skupinou, která cvičila a pak absolvovala placebo fyzikální terapii, a skupinou, která byla dále manuálně ošetřena. Ve fázi po cvičení měl faktor zmatek u obou skupin vysokou hodnotu – u skupiny bez masáží po zotavovacím čase klesla, u masírovaných probandů se neprojevil významný rozdíl ve srovnání s měřením faktoru zmatku na začátku experimentu. Co se týče faktoru vitality, po cvičení obě skupiny vykazují její značný pokles, s lehce větším rozdílem mezi baseline a recovery u masírovaných probandů.

Hatayama, Kitamura a Tamura (2008) uskutečnili studii hodnotící vliv obličejové masáže na náladu žen. Ke zhodnocení psychického stavu účastnic použili dotazníky STAI a POMS. Významná změna byla zaznamenána v poklesu napětí, dále došlo k mírnému poklesu deprese, únavy, hněvu a zmatku – lze tedy říci, že po masáži obličeje došlo ke snížení negativních emocí. Vitalita, která je další položkou dotazníku POMS se u probandů zvýšila, ne však signifikantně.

Yeung (1996) provedl review studií hodnotících krátkodobý účinek pohybu na psychický stav člověka. Poukazuje na různorodost hodnocení intenzity pohybové zátěže, které autoři jednotlivých studií provedli (někteří uvádějí výkon ve watttech, jiní procenta maximální srdeční frekvence nebo maximální aerobní kapacity). Srovnání výsledků provedených studií by vyžadovalo, aby definice zátěže byly společně v souladu. Autor nicméně uvádí, že příliš vysoká nebo naopak příliš nízká intenzita cvičení se nezdá být vhodná k dosažení optimálních psychologických benefitů pohybové aktivity.

Herring a O'Connor (2009) vypracovali studii týkající se efektu posilovacích cvičení na pocit energie a únavy u žen se sedavým způsobem života. Výsledky naznačují, že středně velká až velká intenzita posilování dolních končetin vede ke zvýšení pocitu energičnosti během a po cvičení, ve srovnání s kontrolní necvičící

skupinou. Výzkum byl proveden následovně: Jedna skupina žen cvičila se zátěží 70% 1-RM (jednoho maximálního opakování), druhá skupina 15% 1-RM a třetí, kontrolní skupina necvičila. Účastnice studie provedly 10 opakování 3 různých cviků pro posílení dolních končetin. V pozorování změny faktoru vitalita-aktivita před a po cvičení byly značné rozdíly ve zvýšení únavy mezi skupinou se zátěží 70% 1-RM, u které se únava významně zvýšila, a kontrolní skupinou, která cvičení neprováděla. Rozdíly mezi skupinami cvičícími se 70% 1-RM a 15% 1-RM však signifikantní nebyly. Snížení faktoru únava bylo větší u skupiny posilující s 15% 1-RM než u kontrolní (necvičící) skupiny.

Efekt Feldenkraisovy metody na bolest a pocit úzkosti u pacientů, trpících chronickými bolestmi zad zkoumali Smith, Kolt a McConville (2009). Feldenkraisova metoda je terapeutický postup, používaný ve fyzioterapii i jiných oborech. Cílem je naučit se lepšímu uvědomování svého těla, zlepšit vnímání pohybu a tím usnadnit jeho provedení. Studie se účastnilo 26 osob s diagnózou low back pain. Jedna skupina podstoupila půlhodinovou terapii Feldenkraisovou metodou, jež se zaměřovala na uvědomění vlastního dechu a druhá, kontrolní skupina poslouchala (rovněž třicet minut) vyprávění příběhu, ve kterém se nejednalo o jakékoliv vnímání pohybů. Obě skupiny vyplnily dotazník, který se týkal týkající se bolestivosti a dále dotazník STAI, ve kterém hodnotili pocity úzkosti a napětí, před a po terapii. Výsledky ukazují, že pocit bolesti se po terapii snížil u obou skupin (více u Feldenkrais skupiny), ale úzkost se signifikantně nesnížila. Rovněž nenacházíme významný rozdíl mezi skupinou absolvující Feldenkraisovu metodu a nahrané vyprávění.

3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE, HYPOTÉZY

Cíl práce

Cílem této práce je zjistit, zda se po fyzioterapeutické péči změni pacientův aktuální psychický stav v dimenzích napětí, deprese, hněv, vitalita, únava a zmatek.

Úkoly práce

1. Na základě dostupné literatury v teoretické části práce podat informace, týkající se aktuálního psychického stavu a možností jeho ovlivnění ve fyzioterapii.
2. Vybrat vhodnou metodiku výzkumu spolu s validní technikou sběru dat.
3. Stanovit cíl práce a hypotézy.
4. Diagnostikovat aktuální psychický stav výzkumného souboru – pacientů před terapií a po terapii.
5. Pomocí statistických metod zpracovat a vyhodnotit získaná data.
6. Interpretovat a diskutovat výsledky práce.

Výzkumná otázka

Dojde ke změnám aktuálního psychického stavu pacienta v jednotlivých dimenzích po absolvování fyzioterapie?

Hypotézy

Na základě dostupných literárních zdrojů, výzkumů podobné tematiky a s ohledem na výše uvedené poznatky o vlivu pohybu a fyzioterapeutických intervencí na aktuální psychický stav jsme stanovili následující hypotézy, které odpovídají jednotlivým faktorům dotazníku POMS:

H1: Předpokládá se, že aktuální psychický stav pacientů po terapii bude charakterizován významným snížením napětí a deprese.

H2: Předpokládá se, že po terapii dojde ke zvýšení vitality a snížení únavy.

H3: Předpokládá se, že po terapii dojde ke snížení dimenzí hněv a zmatek.

4 METODIKA

Projekt diplomové práce byl schválen etickou komisí UK FTVS (Příloha č. 1). Protože se jednalo o sběr anonymních dotazníků, podpis informovaných souhlasů nebyl třeba a pacienti byli dotazováni na ochotu účasti ve výzkumu pouze ústně a výzkumu se účastnili dobrovolně.

4.1 Výzkumný soubor

Do výzkumného souboru je zařazeno dvacet pět ambulantních pacientů, navštěvujících fyzioterapeutické pracoviště, zaměřené na komplexní péči o pacienta – Centrum komplexní péče Dobřichovice.

Výzkumu se zúčastnilo 14 žen a 11 mužů. Věkový interval probandů je 15 – 60 let, průměrný věk pacienta je 34,27 let, směrodatná odchylka 14,39. Diagnóza pacientů, kteří přicházejí na fyzioterapii, je vertebrogenní algický syndrom.

Pacienti přicházejí na terapii již poněkolkáté, tzn. nejedná se o vstupní vyšetření, kde velkou část času zabere kineziologický rozbor a fyzioterapeutická intervence má jiný charakter než při dalších terapiích. Nejedná se ani o výstupní vyšetření, kdy fyzioterapeut ověřuje výsledky práce rovněž kineziologickým rozborem a proto samotné terapii není věnováno tolik času jako v terapeutických jednotkách mezi první a poslední návštěvou.

4.2 Použité metody

Pro diagnostiku jednotlivých škál aktuálního psychického stavu pacienta před terapií a po terapii jsme použili standardizovaný dotazník Profile of Mood States (POMS, Profil nálady), který je považován za rychlou a ekonomickou metodu k zjišťování krátkodobých emočních stavů.

Dotazník POMS se používá k profilování emočních stavů a nálad, zejména v souvislosti s potřebou sledovat efekt krátkodobých terapií. Zvláště oblíbeným se stal v oblasti sportovní psychologie. V dotazníku je obsaženo 6 faktorů, každý z nich je charakterizován několika adjektivy. Sledujeme následující faktory:

- Tension – Axiety (napětí – úzkost)

- Depression – Dejection (deprese – sklíčenost)
- Anger – Hostility (hněv – nepřátelskost)
- Vigor – Activity (vitalita – aktivita)
- Fatigue – Inertia (únava – netečnost)
- Confusion – Bewilderment (zmatek – popletenost)

Tyto faktory či dimenze budou dále v práci označovány zkrácenými českými názvy, a to jako Napětí, Deprese, Hněv, Vitalita, Únava a Zmatek.

Faktor Napětí je charakterizován slovy napjatý, rozrušený, nepříjemně, neklidný, nervózní a úzkostný; faktor Deprese slovy nešťastný, smutný, sklíčený, bez naděje, malomyslný, mizerně, zoufalý, zbytečný. Faktor Hněv charakterizují adjektiva vzteklý, nevrly/rozmrzelý, naštvaný/otrávený, rozzlobený, podrážděný, rozhořčený a rozhněvaný. Vitalita popisují adjektiva plný života, energický, rázný, veselý, plný elánu a činorodý; Únavu vyjadřují slova opotřebovaný, unavený, vyčerpaný, utahaný a přetažený a Zmatek slova zmatený, neschopen soustředit se, popletený, roztržitý a nejistý.

Původní verze dotazníku POMS, jejímiž autory jsou McNair, Lorr a Doppelman, obsahuje 65 adjektiv. Snaha o rychlejší monitorování afektivních stavů vedla ke vzniku kratší verze (POMS short form), jejíž autorkou je Schachamová. Překladateli české verze jsou Stuchlíková a Man. Krátká verze, která obsahuje 37 adjektiv, je použita v této práci. Pacient vyplní dva stejné dotazníky POMS, které jsou pro přehlednost vytištěny z obou stran na jednom listu (Příloha č. 2).

Zkoumaná osoba hodnotí nabízená adjektiva, která popisují afektivní stavy, na pětibodové škále intenzity: vůbec ne – trochu – středně – značně – velmi značně, přičemž 0 znamená „vůbec ne“ a 4 znamená „velmi značně“ (Stuchlíková, Man, 2005).

Fyzioterapeutická intervence, jejíž vliv na psychický stav pacienta hodnotíme, byla prováděna fyzioterapeuty z Centra komplexní péče Dobřichovice. Zde jsem absolvovala odbornou stáž, a proto jsem se mohla provádění terapií účastnit. Jedna fyzioterapeutická jednotka měla délku 30 – 60 minut a použité fyzioterapeutické techniky jsou charakterizovány v teoretické části práce.

4.3 Sběr dat

Dotazníky jsem distribuovala osobně pacientům v čekárně fyzioterapeutického Centra komplexní péče Dobřichovice. Sběr dotazníků se uskutečnil v období prosinec 2013 až leden 2014.

Pacientům jsem krátce vysvětlila podstatu dotazníku a způsob jeho vyplňování (který byl v dotazníku dále upřesněn), a pokud pacient souhlasil, vyplnil dotazník v čase, kdy čekal na fyzioterapeuta. Fyzioterapeut si následně jednotlivé pacienty vyzvedával v čekárně a společně odcházeli do terapeutické místnosti. Při tomto způsobu oslovování pacientů jsem rovněž byla přítomna během terapie, které jsem se podle možností účastnila. Po absolvování fyzioterapeutické péče pacient vyplnil stejný dotazník, který byl na druhé straně listu, abychom získali kompletní data. Návratnost dotazníků byla kompletní, protože pacienti byli oslovováni přímo mnou. Sběr dotazníků probíhal pomalejším tempem, protože jsem na terapii strávila mnoho času, ve kterém by bývali mohli být osloveni další pacienti.

4.4 Analýza dat

Pro veškeré proměnné byly spočítány základní deskriptivní charakteristiky (centrální tendence, rozptýlenost). Normalita dat byla otestována pomocí Kolmogorova-Smirnovova testu normality. Vzhledem k tomu, že většina proměnných neměla normální rozložení, využili jsme pro hodnocení rozdílů závislých výběrových souborů neparametrickou verzi t-testu – Wilcoxonův test (Hendl, 2012). Testy statistické významnosti byly prováděny na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Zpracovaná data jsou zobrazena v podobě tabulek, frekvenčních sloupcových grafů a krabicových grafů. Pro analýzu dat byl využit program Statistica, SPSS-17 a Microsoft Office Excel.

5 VÝSLEDKY

Výzkumu se účastnilo dvacet pět pacientů – 14 žen a 11 mužů s věkovým rozptylem od 15 do 60 let, průměrný věk je 34 let. Jedná se o pacienty s diagnózou vertebrogenní algický syndrom, kteří navštěvují fyzioterapeutickou ambulanci.

V tabulce č. 1 a 2 jsou uvedeny hodnocené faktory dotazníku POMS. Označení číslem „1“, uvedené za názvem jednotlivých dimenzí (NAPĚTÍ, DEPRESE, VITALITA, ÚNAVA, HNĚV A ZMATEK) znamená, že se jedná o výchozí stav (před fyzioterapií), číslo „2“ je označením pro tyto dimenze po fyzioterapii.

Tabulka 1: Test normality dat

	Kolmogorov-Smirnov	Sig.
	Statistic	
NAPĚTÍ 1	,170	0,060
NAPĚTÍ 2	,304	0,000
DEPRESE 1	,239	0,001
DEPRESE 2	,455	0,000
VITALITA 1	,141	0,200
VITALITA 2	,172	0,056
ÚNAVA 1	,126	0,200
ÚNAVA 2	,197	0,013
HNĚV 1	,193	0,017
HNĚV 2	,495	0,000
ZMATEK 1	,176	0,044
ZMATEK 2	,282	0,000

	normálně rozdělená data
	nenormálně rozdělená data (0,05)
	nenormálně rozdělená data (0,001)

Provedení Kolmogorovova – Smirnovova testu normality ukázalo, že normálnímu rozložení dat odpovídá dimenze Vitalita (před fyzioterapií i po fyzioterapii – VITALITA 1, 2), dále dimenze Napětí (před fyzioterapií – v tabulce označeno jako NAPĚTÍ 1) a dimenze Únava (před fyzioterapií – označena jako ÚNAVA 1). Hodnoty ostatních dimenzí neodpovídají normálnímu rozložení (viz tabulka č. 1).

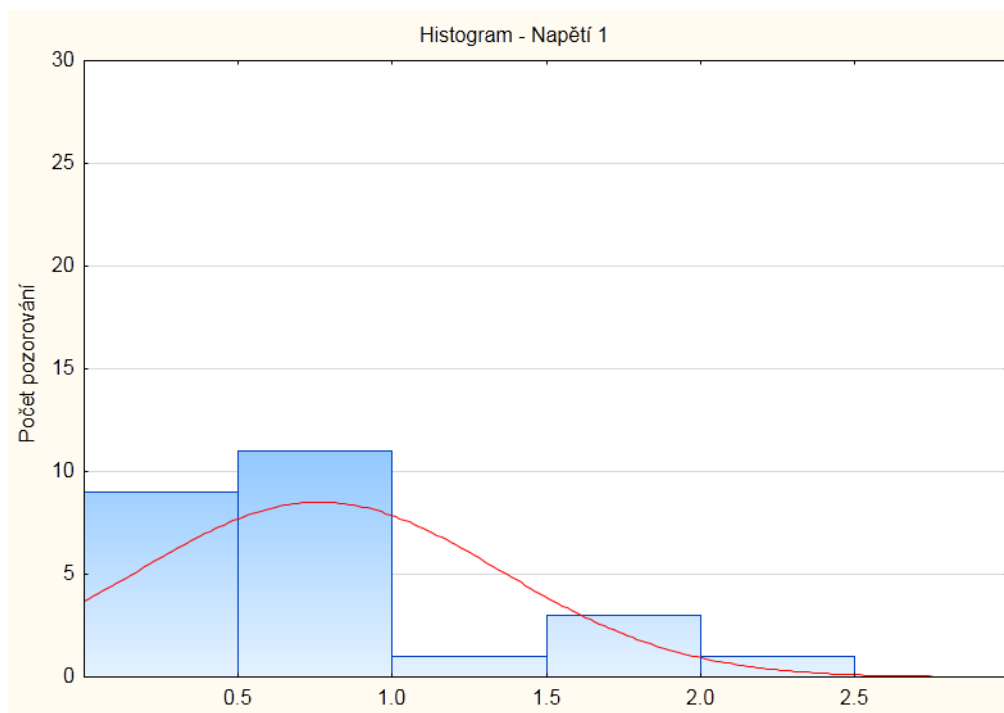
Tabulka 2: Popisné charakteristiky: všechny dimenze

	Počet hodnot	Aritmetický průměr	Medián	Směrodatná odchylka	Variační rozpětí	Minimum	Maximum
NAPĚTÍ 1	25	0,76	0,67	0,58	2,17	0,00	2,17
NAPĚTÍ 2	25	0,14	0,00	0,17	0,50	0,00	0,50
DEPRESE 1	25	0,40	0,13	0,47	1,63	0,00	1,63
DEPRESE 2	25	0,08	0,00	0,20	0,75	0,00	0,75
VITALITA 1	25	1,40	1,17	0,76	3,00	0,00	3,00
VITALITA 2	25	1,83	1,83	0,78	3,50	0,33	3,83
ÚNAVA 1	25	1,98	2,20	1,04	3,60	0,00	3,60
ÚNAVA 2	25	0,82	0,08	0,90	3,60	0,00	3,60
HNĚV 1	25	0,45	0,29	0,49	1,57	0,00	1,57
HNĚV 2	25	0,00	0,00	0,11	0,43	0,00	0,43
ZMATEK 1	25	0,53	0,40	0,44	1,40	0,00	1,40
ZMATEK 2	25	0,24	0,20	0,28	0,80	0,00	0,80

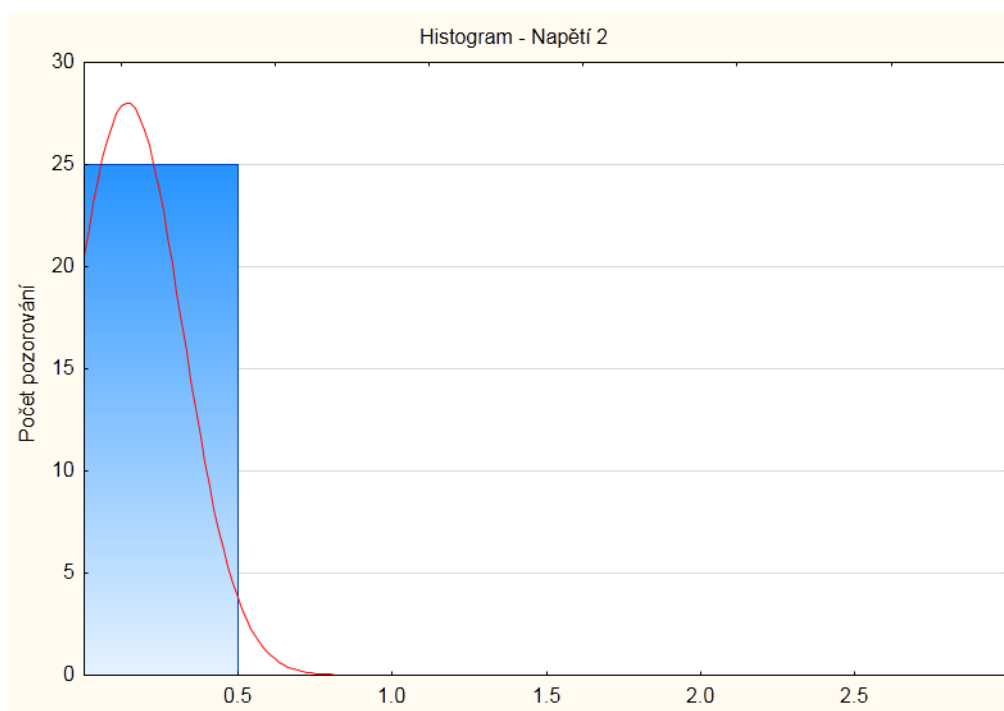
V tabulce č. 2 jsou zobrazeny všechny hodnocené dimenze aktuálního psychického stavu dle dotazníku POMS před fyzioterapií a po fyzioterapii včetně jejich popisných charakteristik – průměr, medián, směrodatná odchylka, variační rozpětí, minimum a maximum. Největších variačních rozpětí dosahují data dimenzí Vitalita a Únava, naopak nejmenších dimenze Deprese a Hněv.

5.1 Napětí

Graf 1: Frekvenční rozložení dimenze napětí – před fyzioterapií



Graf 2: Frekvenční rozložení dimenze napětí – po fyzioterapii

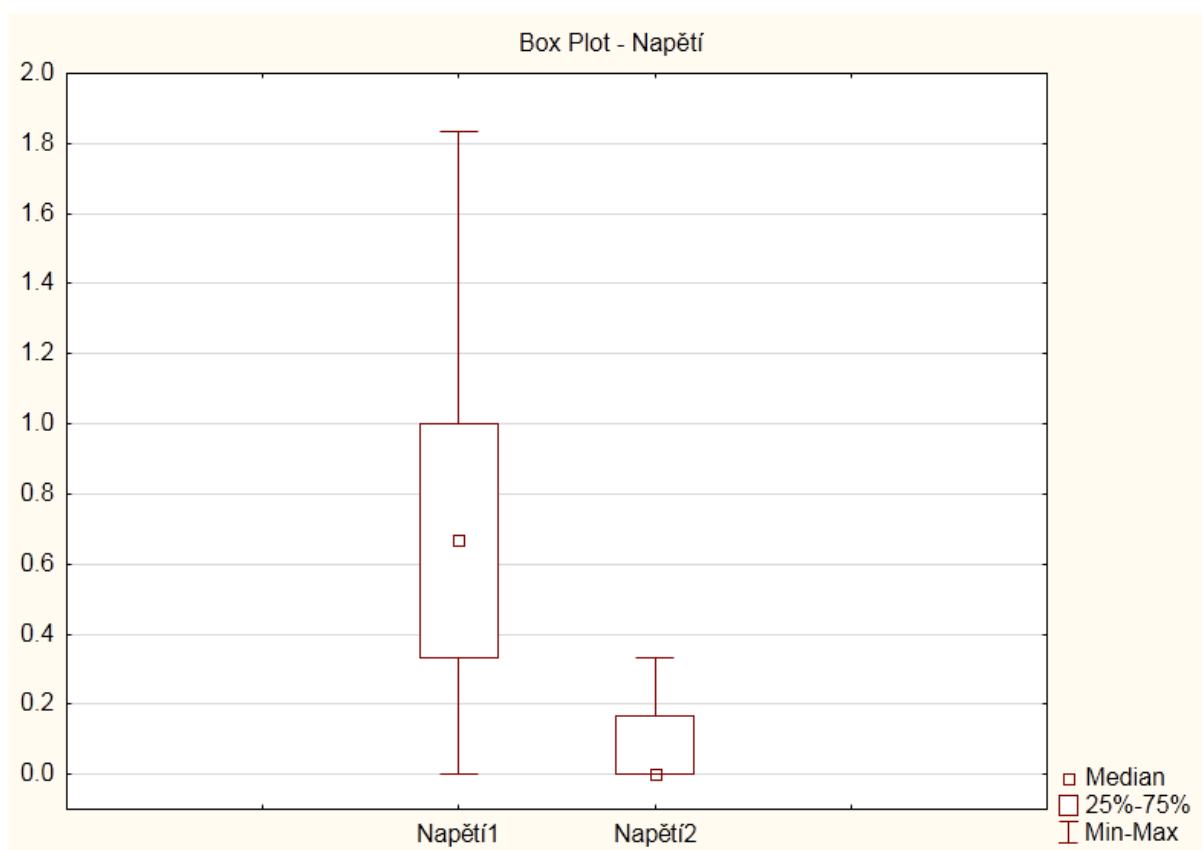


Hodnoty dimenze napětí před absolvováním fyzioterapie jsou zobrazeny v grafu č. 1. Početně nejvyšší zastoupení (jedenáct pacientů) má interval hodnot 0,5-1. Do druhé početně největší skupiny, intervalu 0-0,5, spadá 9 pacientů. Ostatní pacienti (celkem 5) hodnotili napětí jako vyšší než 1 – z toho jeden pacient jako vyšší než 2.

Hodnoty dimenze napětí po absolvování fyzioterapie zobrazuje graf č. 2, kde vidíme výrazné zvýšení počtu pacientů v intervalu s nejnižší intenzitou emoce napětí – v intervalu 0-0,5 se nachází všech 25 pacientů. Ostatní intervaly s vyššími hodnotami napětí nejsou zastoupeny.

Lze tedy říci, že po absolvování fyzioterapie se u šestnácti pacientů snížila intenzita emoce napětí k jejím nejnižším hodnotám.

Graf 3: Prostřední hodnoty dimenze napětí před fyzioterapií a po fyzioterapii



V krabicovém grafu č. 3 je zobrazeno rozpětí hodnot dimenze napětí před fyzioterapií a po fyzioterapii. Rozsah nevybočujících hodnot této dimenze před terapií je v širším rozmezí než rozsah hodnot po terapii. Hodnoty minima a maxima jsou

uvedeny bez odlehlých hodnot (outliers). Hodnota mediánu se po terapii snížila na nulu. Popisné hodnoty viz tabulka č. 3.

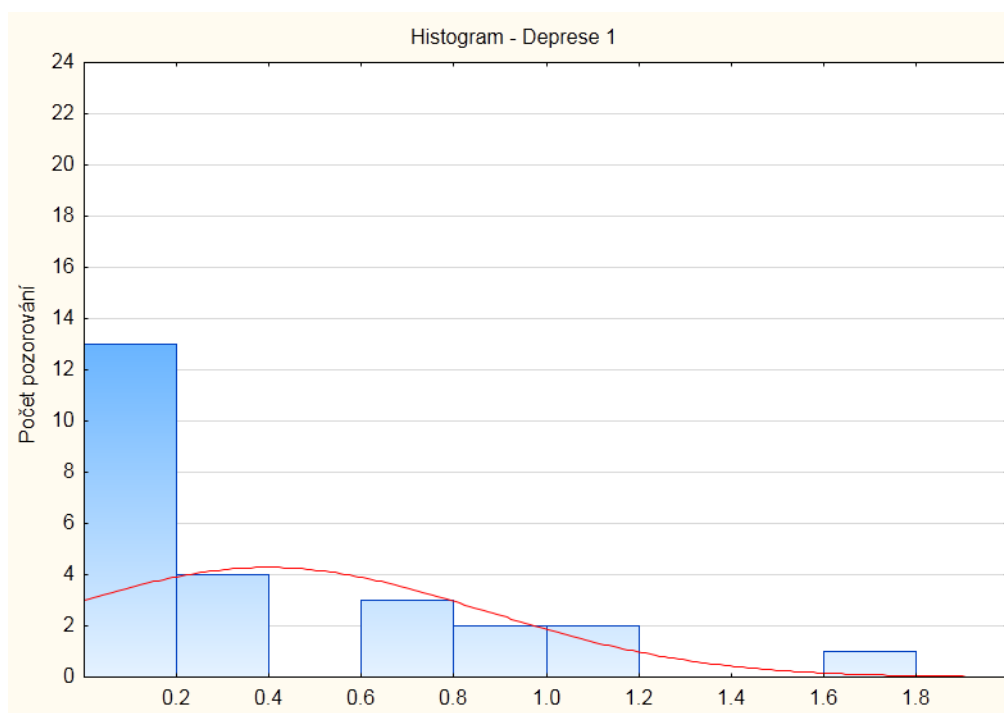
Tabulka 3: Popisné charakteristiky: napětí

	<i>Před fyzioterapií</i>	<i>Po fyzioterapii</i>
Počet hodnot	25	25
Aritmetický průměr	0,76	0,14
Medián	0,67	0,00
Směrodatná odchylka	0,58	0,17
Variační rozptyl	2,17	0,50
Minimální hodnota	0,00	0,00
Maximální hodnota	2,17	0,50

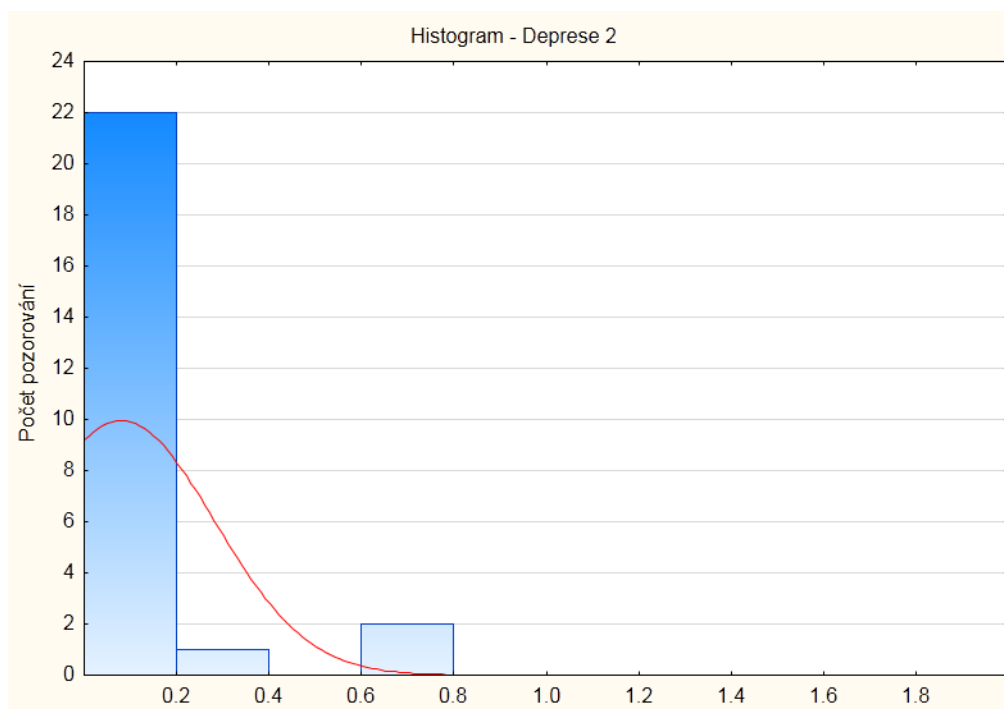
V dimenzi napětí nacházíme signifikantní rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které tuto dimenzi popisují, před fyzioterapií a po fyzioterapii ($p < 0,001$).

5.2 Deprese

Graf 4: Frekvenční rozložení dimenze deprese – před fyzioterapií



Graf 5: Frekvenční rozložení dimenze deprese – po fyzioterapii

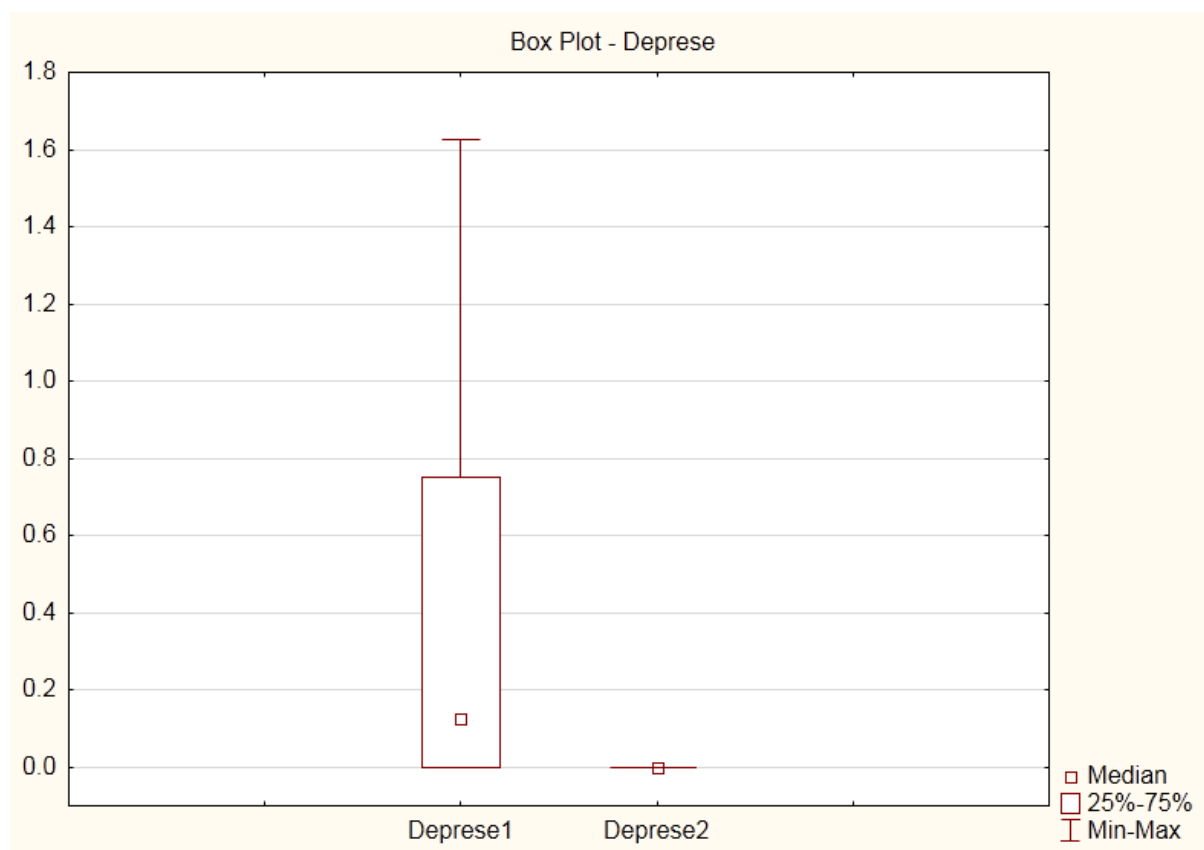


Počáteční hodnoty dimenze deprese (před fyzioterapií) jsou v grafu č. 4 nejvíce zastoupeny v intervalu 0-0,2, kde nacházíme třináct pacientů. Menší počet pacientů hodnotí intenzitu této emoce od 0,2 do 0,4 – čtyři pacienti. Vyšší hodnoty než 0,8 uvádí 8 pacientů.

Hodnoty dimenze deprese po fyzioterapeutické intervenci jsou v počtu 22 pacientů zastoupeny v nejnižším intervalu 0-0,2. Pouze tři pacienti uvádí hodnoty deprese vyšší než 0,2.

Po fyzioterapii došlo ke zvýšení počtu pacientů kategorii nejnižší intenzity emoce deprese o devět pacientů.

Graf 6: Prostřední hodnoty dimenze deprese před fyzioterapií a po fyzioterapii



Krabicový graf č. 6 zobrazuje rozpětí hodnot dimenze deprese před fyzioterapií a po fyzioterapii. Rozsah nevybočujících hodnot této dimenze před terapií je v širším rozmezí než rozsah hodnot po terapii. Hodnoty minima a maxima jsou uvedeny bez odlehlých hodnot (outliers). Hodnota mediánu se po terapii snížila na nulu. Další popisné hodnoty viz tabulka č. 4.

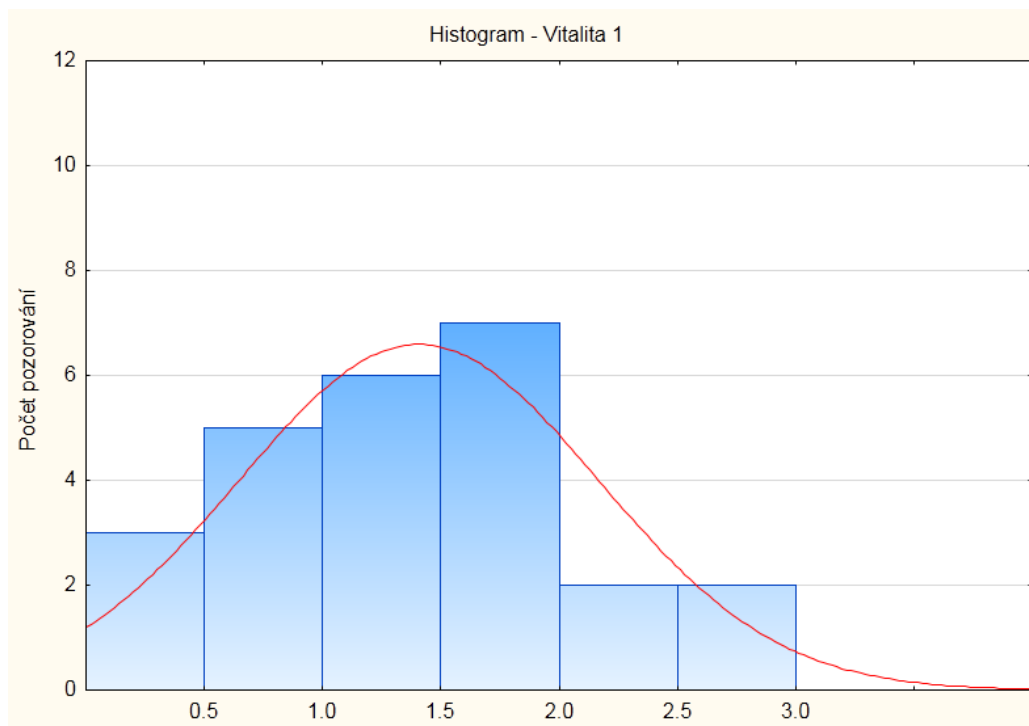
Tabulka 4: Popisné charakteristiky: deprese

	<i>Před fyzioterapií</i>	<i>Po fyzioterapii</i>
Počet hodnot	25	25
Aritmetický průměr	0,40	0,08
Medián	0,13	0,00
Směrodatná odchylka	0,47	0,20
Variační rozptyl	1,63	0,75
Minimální hodnota	0,00	0,00
Maximální hodnota	1,63	0,75

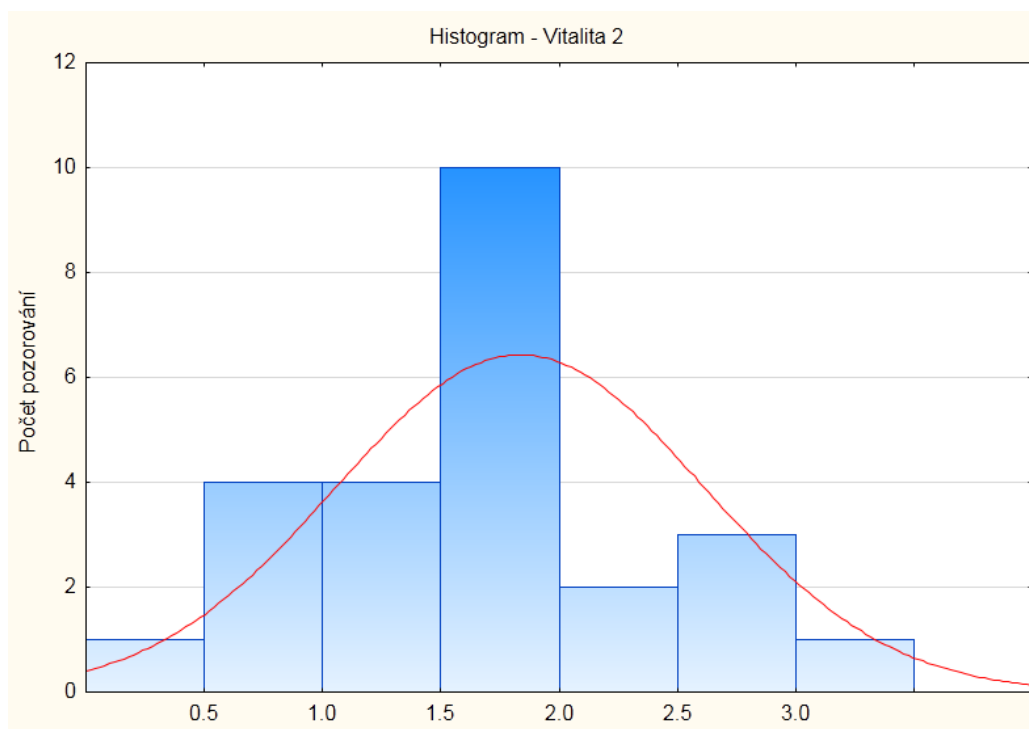
V dimenzi deprese nacházíme signifikantní rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které tuto dimenzi popisují, před fyzioterapií a po fyzioterapii ($p < 0,001$).

5.3 Vitalita

Graf 7: Frekvenční zobrazení dimenze vitalita – před fyzioterapií



Graf 8: Frekvenční zobrazení dimenze vitalita – po fyzioterapii

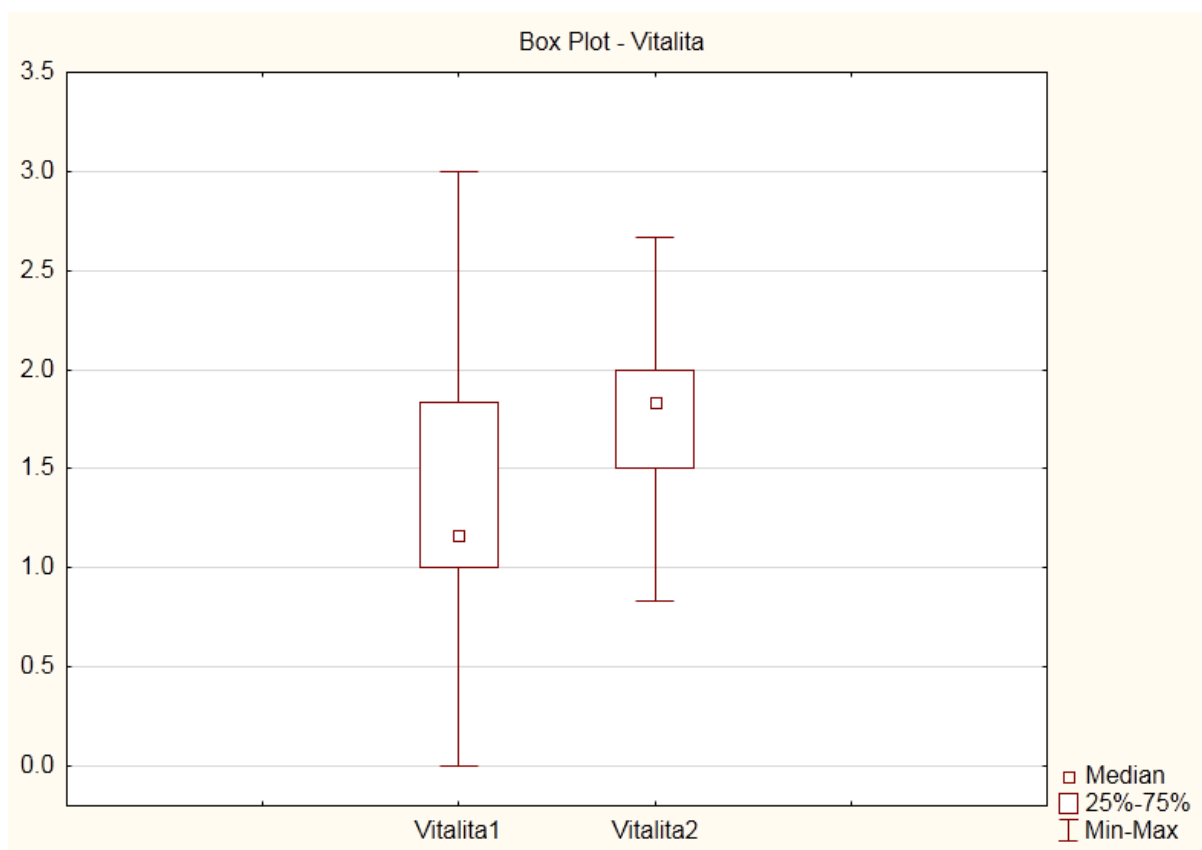


V grafu č. 7, který popisuje emoci vitalita před fyzioterapií, nalézáme hodnoty od 0 do 3,0. Čtrnáct pacientů vykazuje hodnoty této emoce v intervalu 0-1,5; jedenáct pacientů v hodnotách vyšších než 1,5.

Po fyzioterapii nalézáme hodnoty intenzity vitality od 0 do 3,5. Nyní se devět pacientů objevuje v v intervalu 0-1,5 a zbylých šestnáct pacientů udává hodnoty vitality vyšší než 1,5.

Z grafů vyplývá, že po fyzioterapeutické intervenci se zvýšil počet pacientů (z 11 na 16), kteří hodnotí emoci vitalita v intenzitách více než 1,5.

Graf 9: Prostřední hodnoty dimenze vitalita před fyzioterapií a po fyzioterapii



Rozpětí hodnot dimenze vitalita před fyzioterapií a po fyzioterapii jsou zobrazena v grafu č. 9. Po fyzioterapeutické intervenci nalézáme větší variační rozptyl. Hodnoty minima a maxima jsou uvedeny bez odlehlých hodnot (outliers). Hodnota mediánu se spolu se stoupajícím průměrným součtem emocí dimenze vitalita po terapii zvýšila z hodnoty 1,17 na 1,83. Přesné hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 5.

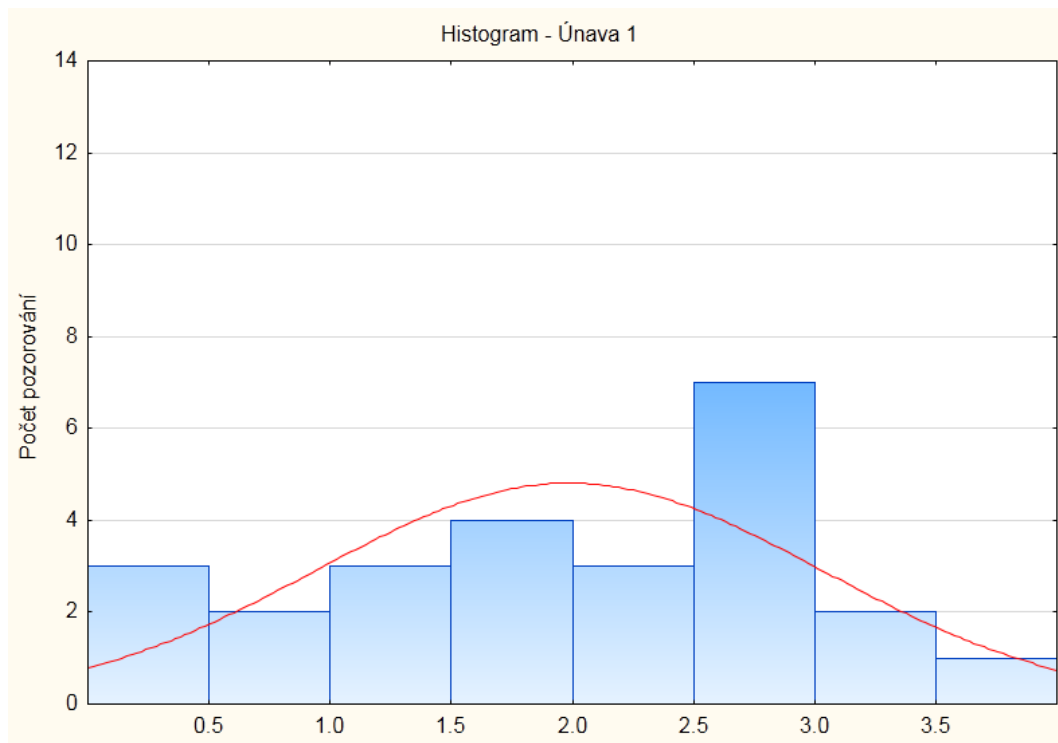
Tabulka 5: Popisné charakteristiky: vitalita

	<i>Před fyzioterapií</i>	<i>Po fyzioterapii</i>
Počet hodnot	25	25
Aritmetický průměr	1,40	1,83
Medián	1,17	1,83
Směrodatná odchylka	0,76	0,78
Variační rozptyl	3,00	3,50
Minimální hodnota	0,00	0,33
Maximální hodnota	3,00	3,83

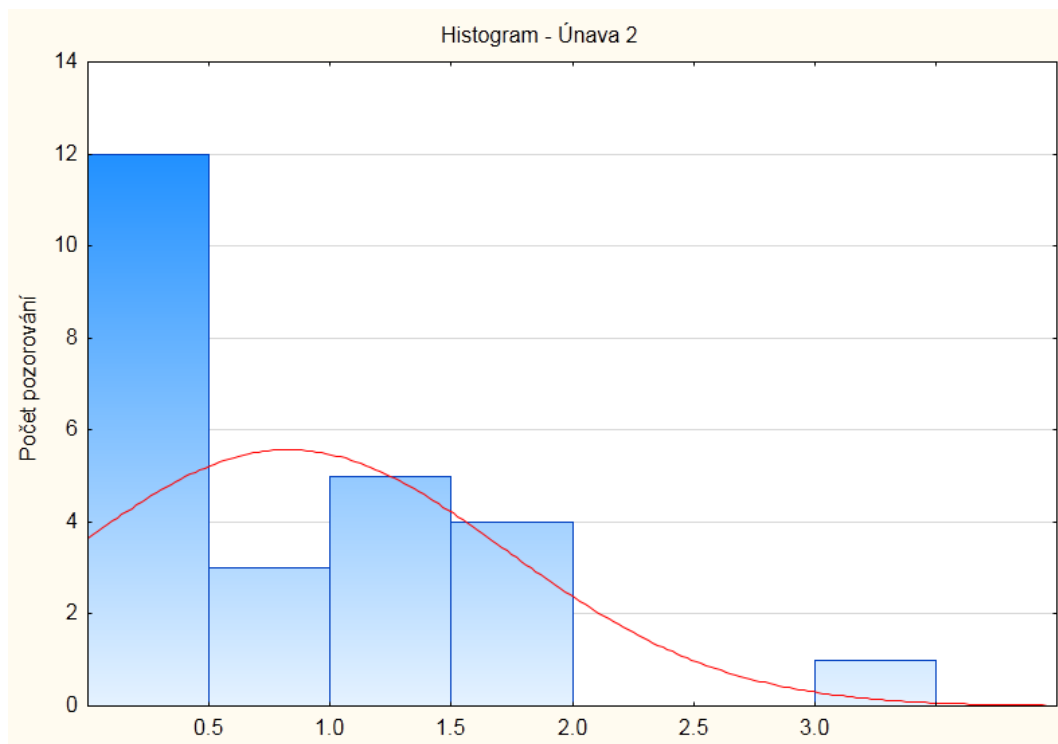
V dimenzi vitalita nacházíme signifikantní rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které tuto dimenzi popisují, před fyzioterapií a po fyzioterapii ($p=0,005$).

5.4 Únava

Graf 10: Frekvenční zobrazení dimenze únava – před fyzioterapií



Graf 11: Frekvenční zobrazení dimenze únava – po fyzioterapii

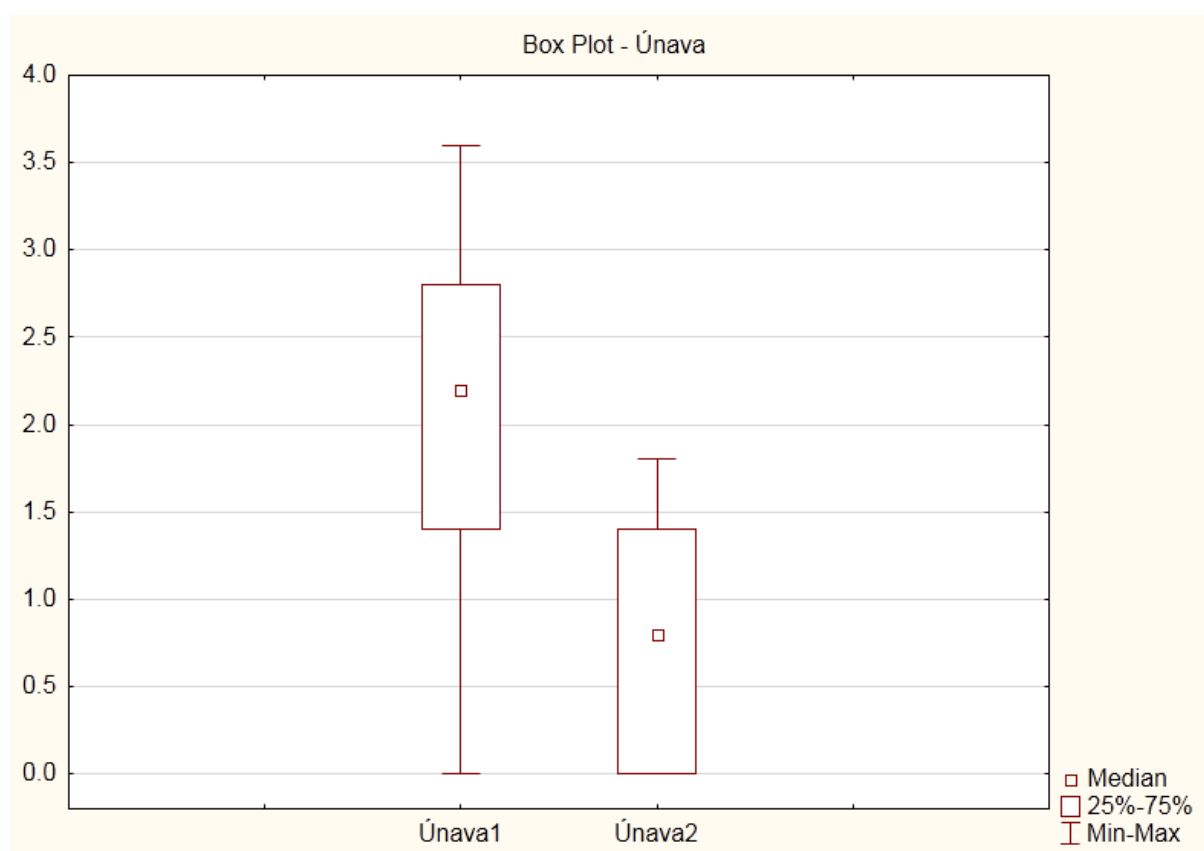


Hodnoty dimenze únava vyplněné pacienty před fyzioterapeutickým ošetřením jsou zastoupeny různými počty ve všech zobrazených intervalech. Třináct pacientů hodnotí únavu jako vyšší než 2 (z toho sedm pacientů v intervalu 2,5-3), dvanáct pacientů jako nižší než 2.

Po absolvování fyzioterapie se dimenze únava změnila následovně: jako nižší než 2 hodnotí únavu dvacet čtyři pacientů, vyšší než 2 pouze jeden pacient.

Po fyzioterapii se zastoupení intervalu nejnižších intenzit (0-0,5) zvětšilo ze třech pacientů na dvanáct.

Graf 12: Prostřední hodnoty dimenze únava před fyzioterapií a po fyzioterapii



Graf č. 12 popisuje rozpětí hodnot dimenze únava před fyzioterapií a po fyzioterapii. Hodnoty minima a maxima jsou uvedeny bez odlehlých hodnot (outliers). U hodnoty mediánu došlo ke značnému poklesu (z 2,2 na 0,8). V tabulce č. 6 jsou uvedeny další popisné charakteristiky faktoru únava.

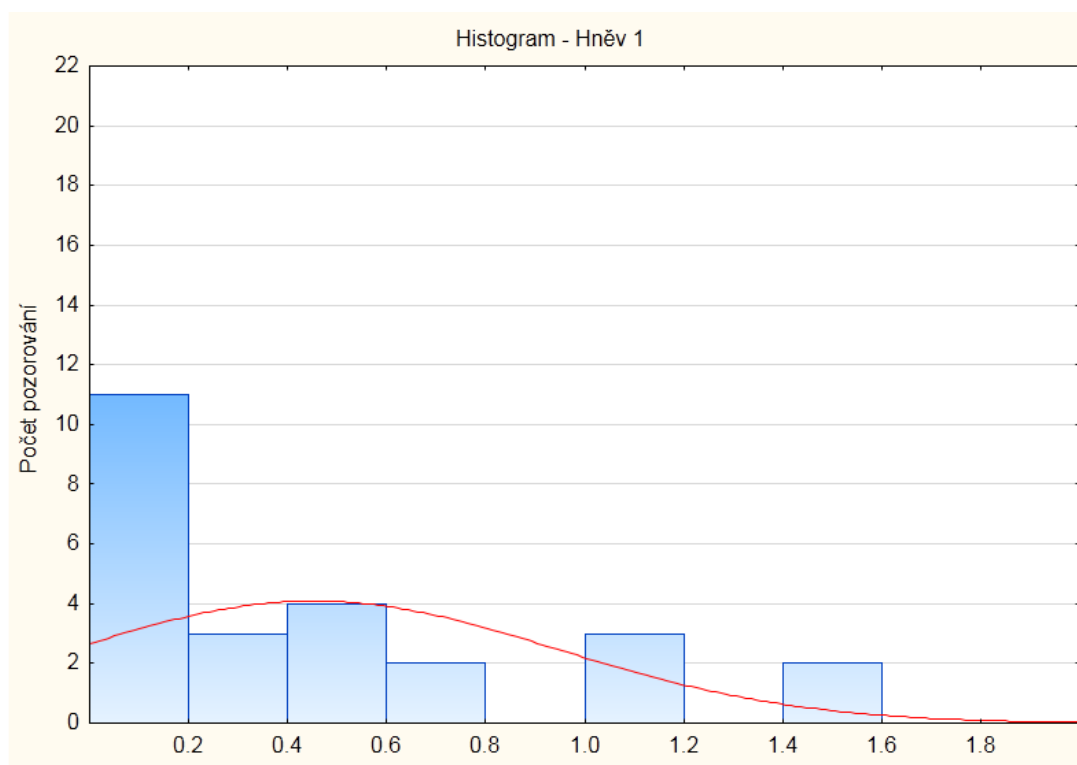
Tabulka 6: Popisné charakteristiky: únava

	<i>Před fyzioterapií</i>	<i>Po fyzioterapii</i>
Počet hodnot	25	25
Aritmetický průměr	1,98	0,82
Medián	2,20	0,80
Směrodatná odchylka	1,04	0,90
Variační rozptyl	3,60	3,60
Minimální hodnota	0,00	0,00
Maximální hodnota	3,60	3,60

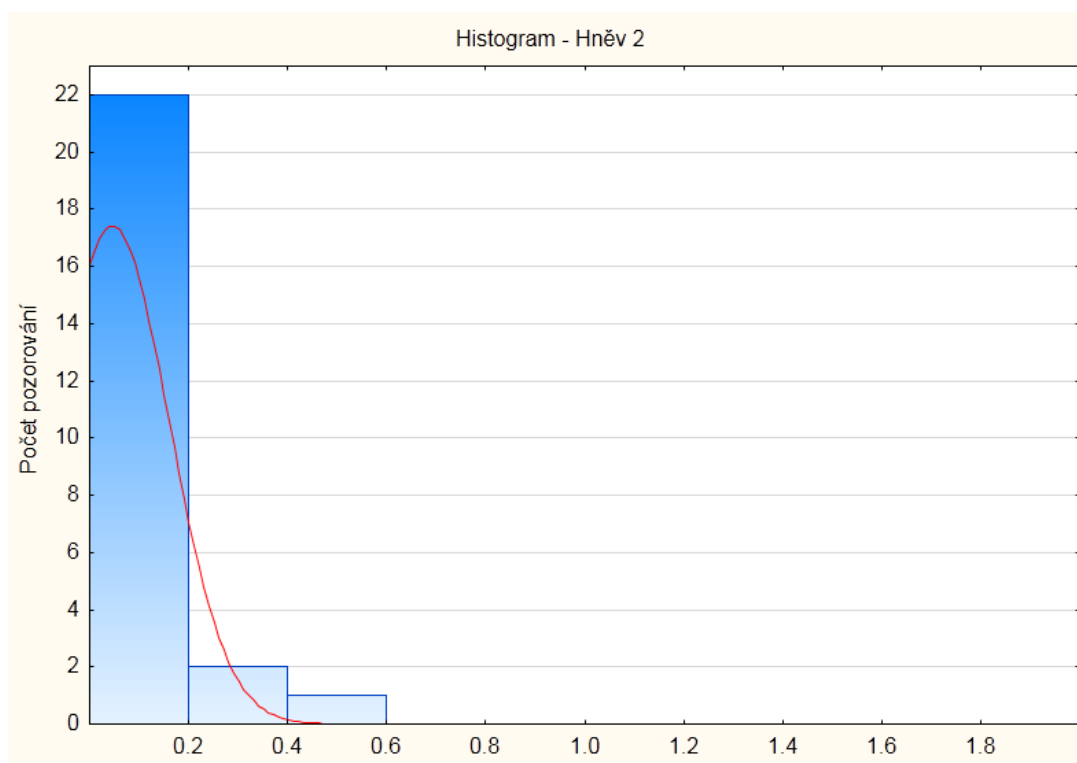
V dimenzi únava nacházíme signifikantní rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které tuto dimenzi popisují, před fyzioterapií a po fyzioterapii ($p < 0,001$).

5.5 Hněv

Graf 13: Frekvenční zobrazení dimenze hněv – před fyzioterapií



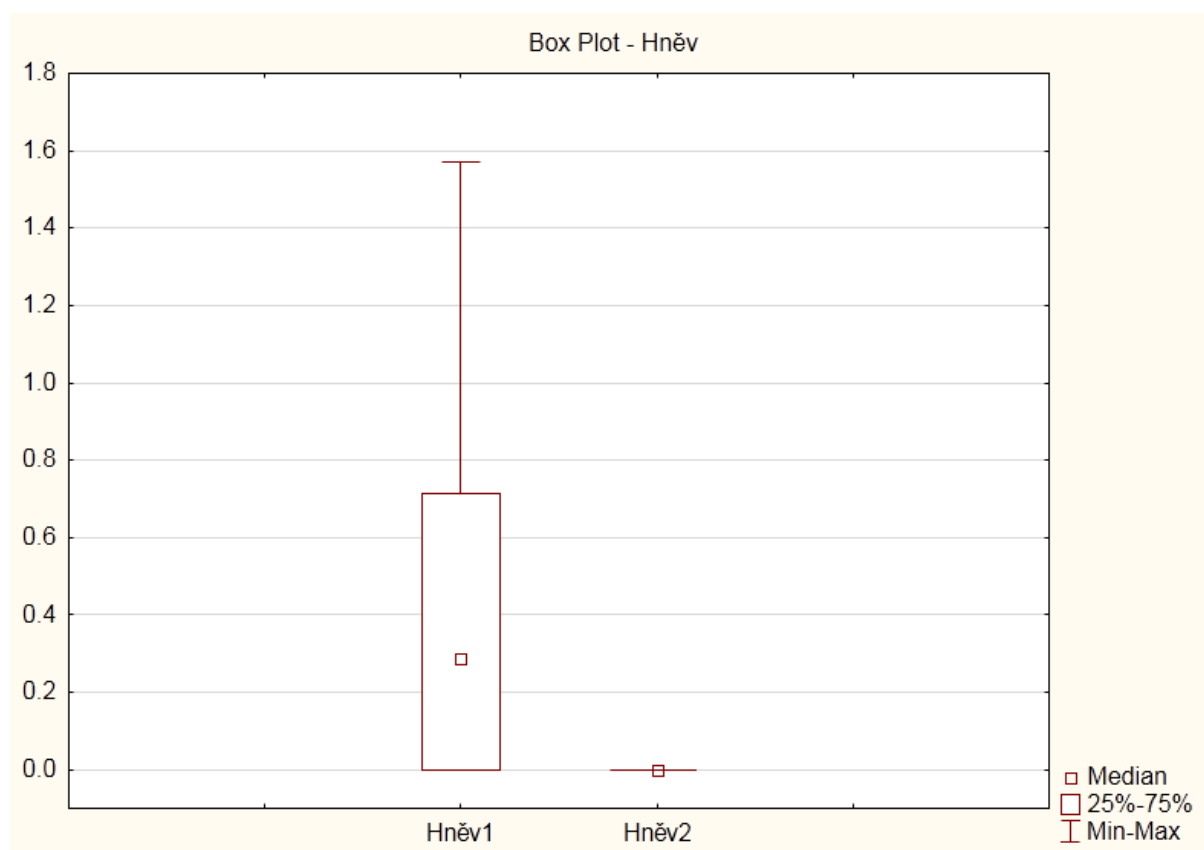
Graf 14: Frekvenční zobrazení dimenze hněv – po fyzioterapii



Z grafu č. 13 vyplývá, že hodnoty dimenze hněv před fyzioterapeutickou péčí jsou zastoupeny v různých intervalech, nejvíce pacientů – jedenáct je v prvním intervalu (0-0,2), devět pacientů patří k intervalu 0,2-0,8, pět pacientů je vztaženo k hodnotám mezi 1,0-1,6.

Po fyzioterapii došlo k výraznému nárůstu pacientů zastoupených v intervalu nejnižší intenzity hněvu (0-0,2) – o jedenáct pacientů; nyní sem náleží dvacet dva pacientů. Druhá nejnižší intenzita (0,2-0,4) je zastoupena dvěma pacienty a třetí nejnižší (0,4-0,6) jedním pacientem. Ve vyšších intervalech se nenacházejí žádní pacienti.

Graf 15: Prostřední hodnoty dimenze hněv před fyzioterapií a po fyzioterapii



V grafu č. 15 vidíme rozpětí hodnot dimenze hněv před fyzioterapií, přičemž po fyzioterapii se variační rozpětí značně zúžilo. Jak už vyplývá z hodnoty variačních rozptylů, výchozí maximální hodnotou bylo 1,57, po terapii bylo maximem 0,43. Medián výsledných hodnot hněvu má nulovou hodnotu. Hodnoty minima a maxima jsou uvedeny bez odlehlých hodnot (outliers).

Tabulka č. 7 uvádí další popisné charakteristiky dimenze hněv.

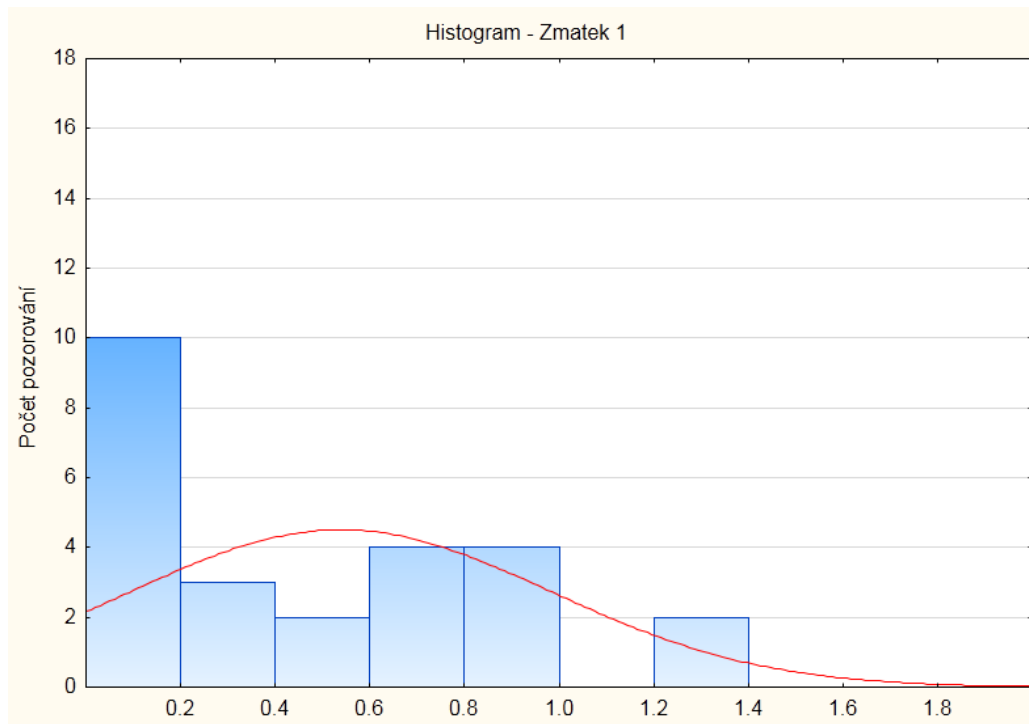
Tabulka 7: Popisné charakteristiky: hněv

	<i>Před fyzioterapií</i>	<i>Po fyzioterapii</i>
Počet hodnot	50	50
Aritmetický průměr	0,45	0,05
Medián	0,29	0,00
Směrodatná odchylka	0,49	0,11
Variační rozptyl	1,57	0,43
Minimální hodnota	0,00	0,00
Maximální hodnota	1,57	0,43

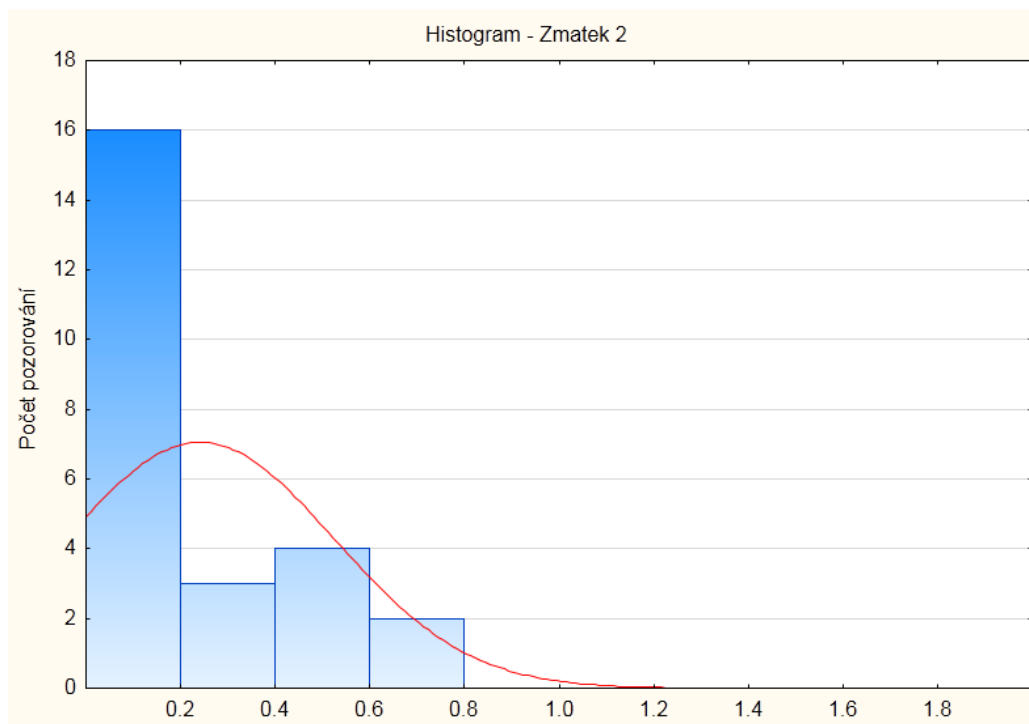
V dimenzi hněv nacházíme signifikantní rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které tuto dimenzi popisují, před fyzioterapií a po fyzioterapii ($p < 0,001$).

5.6 Zmatek

Graf 16: Frekvenční zobrazení dimenze zmatek – před fyzioterapií



Graf 17: Frekvenční zobrazení dimenze zmatek – po fyzioterapii



V grafu č. 16 je zobrazeno frekvenční zobrazení dimenze zmatek. Nejvíce pacientů, deset, hodnotilo dimenzi zmatek před absolvováním fyzioterapie čísly ležícími v intervalu 0-0,2. Zbylí pacienti jsou rozloženi mezi hodnotami 0,2-1,4.

Jak uvádí graf č. 17, po fyzioterapii do intervalu nejnižších hodnot dimenze zmatek (0-0,5) spadá šestnáct pacientů. V dalších intervalech charakterizujících emoci zmatek (0,2-0,8) se nachází devět pacientů – vyšší hodnotu této emoce než 0,8 pacienti po fyzioterapeutické péči neudávali.

Graf 18: Průměrné hodnoty dimenze zmatek před fyzioterapií a po fyzioterapii



Dimenzi zmatek před fyzioterapií charakterizuje rozpětí hodnot 0-1,4 a pro stejnou dimenzi po fyzioterapii platí rozpětí 0-0,8 (Křabicový graf č. 18). U mediánu po terapii došlo k poklesu o 0,2. Hodnoty minima a maxima jsou uvedeny bez odlehlých hodnot (outliers). Další charakteristiky této dimenze jsou uvedeny v tabulce č. 8.

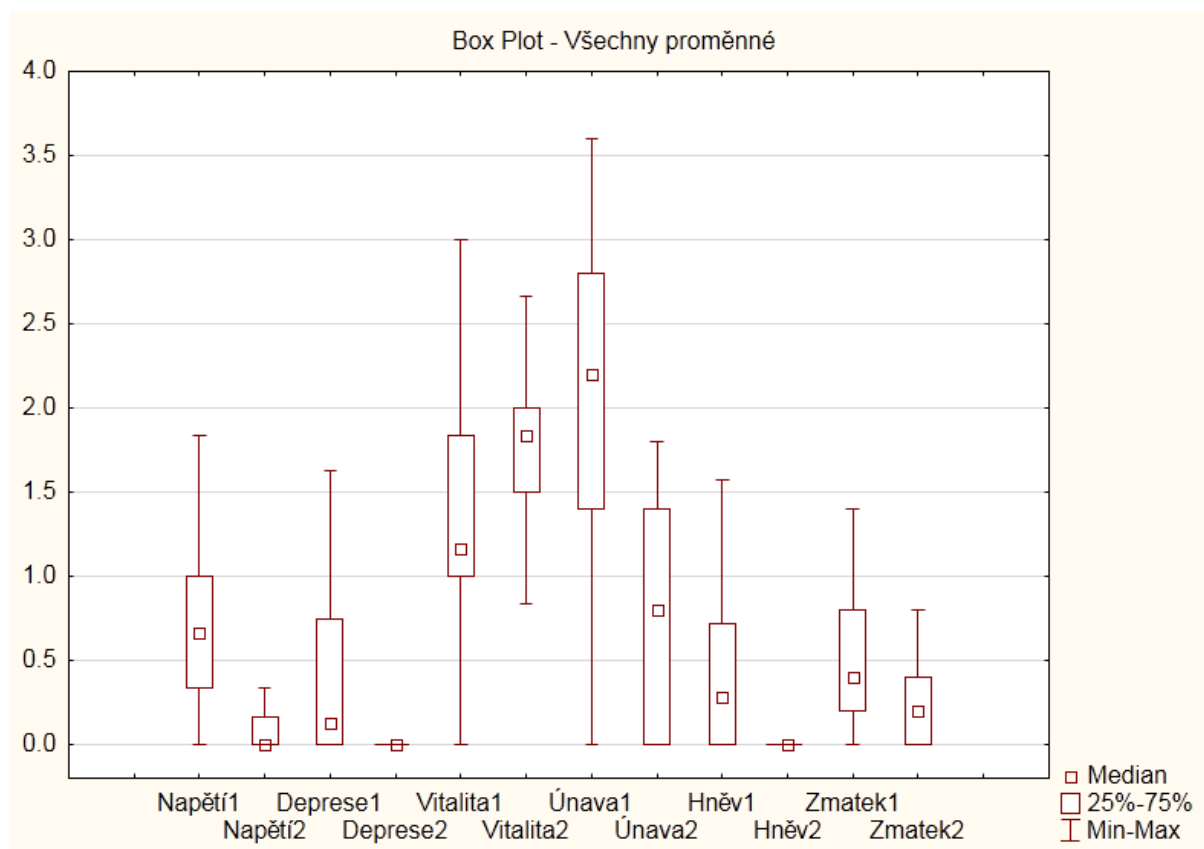
Tabulka 8: Popisné charakteristiky: zmatek

	<i>Před fyzioterapií</i>	<i>Po fyzioterapii</i>
Počet hodnot	25	25
Aritmetický průměr	0,53	0,24
Medián	0,40	0,20
Směrodatná odchylka	0,44	0,28
Variační rozptyl	1,40	0,80
Minimální hodnota	0,00	0,00
Maximální hodnota	1,40	0,80

V dimenzi zmatek nacházíme signifikantní rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které tuto dimenzi popisují, před fyzioterapií a po fyzioterapii ($p=0,001$).

5.7 Srovnání jednotlivých dimenzí

Graf 19: Prostřední hodnoty všech dimenzí aktuálního psychického stavu dle dotazníku POMS



Při pohledu na graf č. 19 zjistíme, že v jediné z šesti hodnocených dimenzí aktuálního psychického stavu došlo k posunu krabice – oblasti prostředních hodnot směrem vzhůru, a to v dimenzi vitalita. Zde rovněž nalézáme nejvyšší minimální i maximální hodnoty po fyzioterapeutické péči.

Největší variační rozpětí hodnot před fyzioterapií i po fyzioterapii má dimenze únava. V této dimenzi také došlo k největšímu poklesu mediánu, a to o hodnotu 1,4.

Určitou podobnost krabicových grafů nalezneme u grafických zobrazení dimenzí napětí, deprese a hněv – u těchto dimenzí je hodnota mediánu po fyzioterapii rovna nule.

Hodnoty minima a maxima jsou uvedeny bez odlehlých hodnot (outliers).

5.8 Souhrn výsledků

Hypotéza č. 1

Předpokládá se, že aktuální psychický stav pacientů po terapii bude charakterizován významným snížením napětí a deprese.

Provedením Wilcoxonova testu se ukázalo, že na hladině významnosti $\alpha = 0,001$ je vysoce významný rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které charakterizují dimenzi napětí a dimenzi deprese před absolvováním fyzioterapie, a jejich hodnotami po fyzioterapeutické intervenci. Hypotéza se tedy potvrdila.

Hypotéza č. 2

Předpokládá se, že po terapii dojde ke zvýšení vitality a snížení únavy.

Provedením Wilcoxonova testu se ukázalo, že na hladině významnosti $\alpha = 0,01$ je významný rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které charakterizují dimenzi vitality před absolvováním fyzioterapie, a jejich hodnotami po fyzioterapeutické intervenci. Na hladině významnosti $\alpha = 0,001$ je vysoce významný rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které charakterizují dimenzi únavy před absolvováním fyzioterapie a po fyzioterapeutické intervenci. Hypotéza se potvrdila.

Hypotéza č. 3

Předpokládá se, že po terapii dojde ke snížení dimenzí hněv a zmatek.

Provedením Wilcoxonova testu se ukázalo, že na hladině významnosti $\alpha = 0,001$ je vysoce významný rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které charakterizují dimenzi hněv před absolvováním fyzioterapie, a jejich hodnotami po fyzioterapeutické intervenci. Na hladině významnosti $\alpha = 0,01$ je významný rozdíl mezi průměrnými hodnotami emocí, které charakterizují dimenzi zmatek před absolvováním fyzioterapie, a jejich hodnotami po fyzioterapeutické intervenci. Tato hypotéza se tedy rovněž potvrdila.

6 DISKUZE

Do studie bylo zahrnuto dvacet pět pacientů, z toho jedenáct mužů a čtrnáct žen. Průměrný věk byl 34 let, nejmladšímu účastníkovi bylo 16 let, nejstaršímu 60 let. Všichni tito pacienti měli diagnostikován vertebrogenní algický syndrom, který je obecným pojmem pro všechny bolestivé stavy zad, jejichž původ je v páteři nebo jejich přilehlých měkkých tkáních a které mohou být jak funkčního, tak strukturálního charakteru.

U pacientů trpících vertebrogenními potížemi, konkrétně bolestmi šíje a krční páteře, se kterými se ve fyzioterapii setkáváme poměrně často, nacházíme často hypertonus šíjových svalů. Ten souvisí s aktivitou limbického systému, který zodpovídá za emoční prožívání. Po aplikaci uvolňujících technik, jako je prohřátí nebo měkké techniky, dochází k lokálnímu uvolnění této oblasti, ale i k pozitivnímu ovlivnění aktuálního psychického stavu pacienta. Tyto techniky jsou běžně v terapii používány, je však třeba dodat, že úleva bývá jen dočasná a pouhou aplikací těchto technik většinou nedosáhneme trvalého zlepšení stavu.

Bolesti bederní páteře jsou podle Paolucciho, Morona a Iosy et al (2012) celosvětový zdravotní problém, který postihuje okolo 80% dospělé populace. Autoři ve své studii provedli kromě hodnocení psychického stavu i hodnocení bolestivosti. Ačkoli v této práci nebylo provedeno měření intenzity bolesti, domnívám se, že se (kromě jiných mechanismů působení na APS), s jejím snižováním zvyšují hodnoty tzv. pozitivních emocí (dle škál dotazníku POMS vitalita) a snižují hodnoty emocí negativních (napětí, deprese, únava, hněv a zmatek).

Cílem práce bylo zhodnotit aktuální psychický stav pacientů před a po fyzioterapeutické péči – zjistit, zda se změni APS těchto pacientů a popsat charakter této změny ve vybraných dimenzích APS. U pacientů, kteří se účastnili výzkumu, došlo po absolvování fyzioterapie s psychosomatickým přístupem k významným změnám jednotlivých dimenzí aktuálního psychického stavu. Snížila se hladina napětí, deprese, únavy, hněvu a zmatku a zvýšila se vitalita. Tím se potvrdily všechny tři stanovené hypotézy.

Ve fyzioterapeutické péči je relativně široké pole působnosti pro využití psychoterapie – z kvalifikačních a časových důvodů však nelze provádět klasickou psychoterapii, ale tzv. psychoterapii podpůrnou. V tomto případě mluvíme o uplatňování psychoterapeutického přístupu. I přes časové omezení, které limituje jeho

použití, můžeme na pacienta psychoterapeuticky působit, aniž by si to pacient uvědomoval. Tento fakt je s výhodou aplikován u pacientů, kteří mají strach navštívit psychologa či psychiatra z důvodu „značkování“. Pacienta můžeme zklidňovat a ukazovat mu jiný úhel pohledu na problém, směřovat jeho myšlení pozitivnějším směrem. Pokud zjistíme, že se u pacienta jedná o vážnější psychický problém, můžeme mu doporučit návštěvu psychologa (Práško, 2010).

Snížení intenzity v dimenzi napětí – úzkost je jednou ze změn APS, ke které u pacientů došlo po absolvování fyzioterapie. Pacient je při vyšetření i terapii většinou oblečen pouze ve spodním prádle. Práško (2010) říká, že mnoha pacientům tento fakt není příjemný a někteří musí přemáhat pocity úzkosti. Lze předpokládat, že kdybychom vyšetřovali APS u pacientů, kteří přicházejí na terapii poprvé, vstupní hodnoty napětí a úzkosti by byly vyšší, než tomu bylo v našem případě, kdy jsme měřili APS pacientů, kteří na terapii přicházejí již poněkolkáté. Ukázalo se, že někteří pacienti před fyzioterapií vykazují určité úzkostné pocity, avšak výstupní data naznačují, že bezprostředně po fyzioterapeutické péči všichni z dvaceti pěti pacientů pocítují velmi nízkou intenzitu této emoce. Ke stejným výsledkům došel i Yoshihara et al (2011), kde během studie, zabývající se prováděním jógy a změnou APS došlo u cvičících ke snížení úzkosti, ale i hněvu a únavy. Ačkoli v terapii pacientů účastnících se výzkumu této diplomové práce nebyly využity prvky jógy, ve fyzioterapii je její využití nabízí, někteří fyzioterapeuti jógu začleňují do terapie jako její součást.

Je třeba zmínit, že výsledky mohly být ovlivněny různými dalšími faktory. Jedním z nich je například osobnost pacienta a rovněž osobnost terapeuta. Véle (2012) mluví o tzv. psychologickém úhlu pohledu, kdy terapeut hodnotí pohybovou funkci společně s charakterem osobnosti pacienta. Tento úhel pohledu by měl být propojen s pohledem fyzikálním – na strukturu a mechaniku v tzv. celostním pohledu, který tyto dva přístupy propojuje. Aby byla léčba účinná, je podle něj třeba zaujímat psychosomatický přístup, stejně jako tomu bylo během terapie pacientů účastnících se tohoto výzkumu.

Ovlivňování aktuálních psychických stavů je podle Véleho (2006) možné pohybem i psychoterapií. Stav mysli se podílí na percepci nocicepce. V tomto výzkumu došlo po absolvování fyzioterapie k významnému snížení dimenze deprese-sklíčenost. Tento poznatek je významný především pro terapeuty, kteří pracují s psychiatrickými pacienty, protože deprese jako taková je podle Nakonečného (2010) patologickým psychickým jevem. Podle škál dotazníku POMS do dimenze deprese patří emoce

„smutný, zbytečný, malomyslný“ apod. (Man, Stuchlíková, 2005). Anglický výraz depression je proto v kontextu dotazníku brán spíše jako zastřešující pojem pro emoce vyjadřující pocity smutku a sklíčenosti, které jsou ale zároveň pro depresi jako onemocnění typické. Dle Daley (2002) lze lépe dokázat psychické benefity pohybové aktivity u pacientů trpících psychickým onemocněním, u kterých se pohybová léčba také v terapii úspěšně používá, nicméně pozitivní vztah mezi pohybem a depresivním skóre dosahujeme i u populace, která se s psychickým onemocněním neléčí.

K dalším dimenzím aktuálního psychického stavu, které byly hodnoceny a u kterých došlo ke změně, patří dimenze vitalita a únava. Intenzita vitality po fyzioterapeutické péči se u pacientů zvýšila, zatímco u dimenze únava došlo k významnému snížení. Tento fakt lze považovat za velice příznivý. Ačkoli zvýšení vitality nebylo tak významné jako změna ostatních dimenzí APS (kromě dimenze zmatek, kde $\alpha = 0,001$), stále se jednalo o statisticky významnou změnu ($\alpha = 0,01$). Data získaná hodnocením dimenze vitalita před fyzioterapií i po fyzioterapii odpovídala jako jediná normálnímu rozložení dat, a proto byl kromě Wilcoxonova testu proveden i t-test, který vyšel na hladině $p = 0,0027848$. Zvýšení vitality popisují v diplomových pracích týkající se protahování svalů a aktivit při hodinách TV Winklerová (2009) a Vagenknechtová (2012), ale i zahraniční výzkumy – Hatayama, Kitamura, Tamura (2008) popisují zvýšení vitality po obličejové masáži, výše již zmíněný Yoshihara et al (2011) po józe atd. O opačném efektu mluví např. Arroyo-Morales, Olea, Martínez et al (2008), kteří měřili vitalitu po jízdě na bicyklovém ergometru a zaznamenali její pokles.

Snížení intenzity dimenze únava je velice zajímavé, protože v dotazníku není rozlišena únava psychického rázu a únava fyzická. Ta se může objevit, ačkoli zátěž při běžné fyzioterapeutické jednotce nebude odpovídat intenzitě příliš vysoké zátěže, kterou ve své studii použili např. Herring a O'Connor (2009). Pacient však může být kvůli pohybovému problému, se kterým přichází, předilekčně oslaben. Hodnocení dimenze únavy proběhlo přes hodnocení intenzity emocí jako unavený, opotřebovaný, vyčerpaný apod. Opět se nabízí srovnání se zmiňovanou studií, kdy probandí, kteří necvičili, vykazovali vyšší intenzitu únavy než ti, kteří posilovali s lehkou zátěží.

Poslední testovanou hypotézou byla ta, ve které jsme předpokládali významné snížení dimenze hněv a zmatek a která se rovněž potvrdila. Před fyzioterapií v intervalu nejnižší intenzity emoce hněv nalézáme jedenáct pacientů – po fyzioterapii se počet pacientů v tomto intervalu zdvojnásobil. V dimenzi zmatek byl výchozí počet pacientů v intervalu nejnižší intenzity zastoupen v počtu deset a po fyzioterapii se toto číslo

zvýšilo na šestnáct. K podobným výsledkům došli Toro-Velasco, Arroyo-Morales, Penas et al (2009), kteří snížení hladiny hněvu dosáhli aplikací manuálních technik. V tomto výzkumu bylo při léčbě pacientů mimo jiné využíváno uvolňování měkkých tkání dle Lewita. Snížení intenzity dimenze zmatek bylo signifikantní (stejně jako vitalita), na hladině významnosti $\alpha = 0,01$. Tento výsledek je dobrou zprávou. Protože pacienti na terapii často přicházejí plni otázek týkajících se jejich zdraví a v průběhu terapie je pokládají terapeutovi, můžeme se na základě snížení hladiny emoce zmatek po fyzioterapii také domnívat, že tyto dotazy byly zodpovězeny vhodným a dostatečným způsobem.

Po fyzioterapeutické péči byly zjištěny významné změny jednotlivých dimenzí aktuálního psychického stavu pacientů. Nakolik je tato změna zásluhou efektivního provádění fyzioterapeutických technik a nakolik psychosomatickým přístupem k pacientovi, je diskutabilní. Podle Stackeové (2005) může vlivem psychického stavu vzniknout svalová dysbalance. Fyzioterapeut tedy příznivému stavu pohybového aparátu může napomoci jednak aplikací speciálních fyzioterapeutických postupů, které ve své práci používá, a jednak příznivým působením na pacientovu psychiku, přičemž spojením těchto dovedností zároveň pozitivně ovlivní psychický stav pacienta.

7 ZÁVĚR

Cílem diplomové práce Aktuální psychický stav pacienta ve fyzioterapeutické péči bylo zjistit, zda se po fyzioterapeutické péči změnil psychický stav – konkrétně v dimenzích napětí, deprese, hněv, vitalita, únava a zmatek. Na výzkumnou otázku, zda dojde ke změnám jednotlivých dimenzí APS, jsme po provedení výzkumné části práce mohli odpovědět, že ano.

V teoretické části jsou definovány významné pojmy týkající se emocí a psychosomatiky. Je uveden přehled fyzioterapeutických přístupů, které byly použity v terapii u pacientů, kteří se účastnili výzkumu. Další kapitolou teoretické části je přehled studií, majících souvislost s fyzioterapeutickými postupy – jedná se o studie zabývající se pohybem a použitím manuálních technik.

Samotná diagnostika aktuálního psychického stavu pacienta byla provedena s využitím dotazníku Profile Of Mood States – short form, který vyplňovali pacienti ve fyzioterapeutické ambulanci centra komplexní péče jednak před fyzioterapií, jednak po fyzioterapeutické intervenci.

Výsledky výzkumu po vyhodnocení získaných dat ukazují, že po absolvování fyzioterapie došlo jak k významnému snížení napětí, deprese, únavy, hněvu a zmatku, tak ke zvýšení vitality pacientů – tyto výsledky potvrzují všechny tři stanovené hypotézy.

Protože výzkum probíhal na fyzioterapeutickém pracovišti zaměřeném na psychosomatický přístup k pacientům, bylo by zajímavé porovnat získané výsledky s výsledky změn APS pacientů, kteří docházejí na fyzioterapii do jiných pracovišť, případně s výsledky pacientů, kteří absolvují fyzioterapii na lůžkových odděleních např. v nemocnicích.

Zkoumaná problematika přesahuje do více vědních oborů – psychologie, kineziologie, fyziologie, neurologie a dalších. Předmětem dalších výzkumů by mohlo být sledování dlouhodobějších psychologických efektů fyzioterapie nebo zkoumání účinku konkrétního fyzioterapeutického postupu na (aktuální) psychický stav pacienta.

Výsledky diplomové práce mohou být přínosem hlavně pro fyzioterapeuty, kteří se zajímají o to, jak svojí prací s pacientem ovlivní jeho současný psychický stav, a pro ty, kteří v léčbě uplatňují komplexní přístup – zajímají se o všechny aspekty, které by mohly ovlivňovat pohybové chování pacienta.

8 LITERATURA

1. ARROYO-MORALES, M., OLEA, N., MARTÍNES, M. et al. Psychophysiological effect of massage-myofascial release after exercise. *The journal of alternative and complementary medicine*, 2008, roč. 14, č. 10, s. 1223-1229
2. BARBIC, S., BARTLETT, S., MAYO, N. Emotional vitality: Concept of importance for rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2013, roč. 94, č. 8, s. 1547-54
3. BARTŮŇKOVÁ, S. *Stres a jeho mechanismy*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2010. 137 s. ISBN 978-80-246-1874-6
4. CONSTANTINI, N., HACKNEY, A. *Endocrinology of Physical Activity and Sport*. 2. vyd. Humana Press, 2013. 558 s. ISBN 978-1-62703-314-5
5. ČÁPOVÁ, J. *Terapeutický koncept „Bazální programy a podprogramy“*. 1. vyd. Repronis, 2008. 119 s. ISBN 978-80-7329-180-8
6. DALEY, A. Exercise therapy and mental health in clinical populations: is exercise therapy a worthwhile intervention? *Advances in psychiatric treatment*, 2002, č. 8, s. 262-270
7. DANZER, G. *Psychosomatika: celostný pohled na zdraví těla i duše*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 248 s. ISBN 80-7178-456-7
8. DRUGA, R., DUBOVÝ, P., GRIM, M. *Anatomie centrálního nervového systému*. 1. vyd. Galén, 2011. 219 s. ISBN 978-80-7262-706-6
9. EKKEKAKIS P. *The measurement of affect, mood and emotion: a guide for health – behavioral reaserch*. 1. vyd. Cambridge University Press, 2013. 204 s. ISBN 978-1-107-64820-3
10. FALEIDE, A., LIAN, L., FALEIDE, E. *Vliv psychiky na zdraví*. 1 vyd. Grada, 2010. 240 s. ISBN 82-450-0127-9
11. FONTAINE, J., SCHRERER, K., SORIANO, C. *Components of emotional meaning: a sourcebook*. 1. vyd. Oxford University Press, 2013. 641 s. ISBN 978-0-19-959274-6
12. GJELSVIK, B. *The Bobath concept in Adult Neurology*. 1. vyd. Thieme, 2008. 237 s. ISBN 978-3-13-145451-5

13. HARTL, P., HARTLOVÁ H. *Psychologický slovník*. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. 774 s. ISBN 80-7178-303-X
14. HATAYAMA, T., KITAMURA, S., TAMURA CH. et al. The facial massage reduced anxiety and negative mood status and increased sympathetic nervous activity. *Biomedical Research*, 2008, roč. 29, č. 6, s. 317-320
15. HERMACHOVÁ, H. O kožním vnímání, jeho změnách a ovlivnění. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 2001, roč. 8, č. 4, s. 182-184. ISSN 1211-2658
16. HENDL, J. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 4 vyd. Praha: Portál, 2012. 736 s. ISBN 978-80-262-0200-4
17. HERRING, M., O'CONNOR, P. The effect of acute resistance exercise on feelings of energy and fatigue. *Journal of sport sciences*, 2009, roč. 27, č. 7, s. 701-709. ISSN 1466-447X.
18. HNÍZDIL, J. a kol. *Léčebné rehabilitační postupy Ludmily Mojžíšové*. 1. vyd. Grada, 1996. 216 s. ISBN 80-7169-187-9
19. HONZÁK, R. et al. *Základy psychologie*. 1. vyd. Galén, 2006. 132 s. ISBN 80-7262-377-X
20. HÖSCHL, C., PRÁŠKO, J., ROKYTA, R. *Emoce v medicíně*. 1. vyd. Amepra, 2011. 200 s. ISBN 978-80-86694-99-3
21. IACOVIDES, A. The evolution of psychosomatic thinking: from the psychoanalytic approach to current theories. *Psychiatrike*, 2010, roč. 21, č. 2, s. 103-106
22. IZARD, C. Basic Emotions, Natural Kinds, Emotion Schemas and a New Paradigm. *Perspectives on psychological science*, 2007, roč. 2, č. 3, s. 260-280
23. KIRCHNER, J. *Emotivní pohybové aktivity a jejich vliv na aktuální psychický stav jedinců a jejich kooperaci ve skupině*. Praha, 2006. 193 s. Disertační práce na UK FTVS Praha. Vedoucí disertační práce Václav Hošek.
24. KOBROVÁ, J., VÁLKA, R. *Terapeutické využití kineziotapu*. 1. vyd. Grada, 2012. 160 s. ISBN 978-80-247-4294-6
25. KOLÁŘ, P. et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. Galén, 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1
26. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie pocitů štěstí*. 1. vyd. Grada, 2013. 136 s. ISBN 978-80-247-4436-0
27. KULIŠŤÁK, P. *Neuropsychologie*. 2. vyd. Portál, 2011. 384 s. ISBN 978-80-7367-891-3

28. LEWIS, M., HAVILAND-JONES, J., FELDMAN BARRETT, L. *Handbook of emotions*. 3. vyd. New York: The Guildford Press, 2008. ISBN 978-1-59385-650-2
29. LEWIT, K. *Manipulační léčba*. 5. vyd. Sdělovací technika, 2003. 411 s. ISBN 80-86645-04-5
30. NAKONEČNÝ, M. *Emoce*. 1. vyd. Triton, 2012. 501 s. ISBN 978-80-7387-614-2
31. ORTH, H. *Dítě ve Vojtově terapii: příručka pro praxi*. 2. vyd. Kopp, 2012. 216 s. ISBN 978-80-7232-431-6
32. PAGE, P. Sensorimotor training: A „global“ approach for balance training. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2006, č.10, s. 77-84 ISSN 1360-8592
33. PALAŠČÁKOVÁ ŠPRINGROVÁ, I. *Akrální koaktivační terapie vycházející ze základních principů metody Roswithy Brunkow*. 1. vyd. Rehaspring, 2011. 142 s. ISBN 978-80-260-0912-2
34. PAOLUCCI, T., MORONE, G., IOSA, M. et al. Psychological features and outcomes of The Back School Treatment in patient with chronic non-specific low back pain. *European Journal of physical and rehabilitation medicine*, 2012, roč. 48, č. 2, s. 245-253
35. PAVLŮ, D. *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody*. 2. vyd. Akademické nakladatelství Cerm, 2003. 239 s. ISBN 80-7204-312-9
36. PRÁŠKO, J. a kol. *Psychické problémy u somaticky nemocných a základy lékařské psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. 421 s. ISBN 978-80-244-2365-4
37. RAINE, S., MEADOWS, L., LYNCH-ELLERINGTON, M. et al. *Bobath concept. Theory and clinical practice in Neurological Rehabilitation*. 1. vyd. Wiley – Blackwell, 2009. 216 s. ISBN 978-1-4051-7041-3
38. RAŠEV, E. *Škola zad*. 1. vyd. Direkta, 1992. 222 s. ISBN 80-900272-6-1
39. RAUDENSKÁ, J., JAVŮRKOVÁ, A. *Lékařská psychologie ve zdravotnictví*. 1. vyd. Grada, 2011. 304 s. ISBN 978-80-247-2223-8
40. ROSSI, V., POURTOIS G. Transient state-dependent fluctuations in anxiety measured using STAI, POMS, PANAS or VAS: a comparative review. *Anxiety, Stress & Coping*, 2012, roč.. 25, č. 6, s. 603-645

41. RŮŽIČKA, J. *Psychosomatický přístup k člověku*. 1. vyd. Triton, 2006. 318 s. ISBN 80-7254-750-x
42. SMITH, A., KOLT, G., McCONVILLE, J. The Effect of the Feldenkrais Method on Pain and Anxiety in People Experiencing Chronic Low Back Pain. *New Zealand Journal of Physiotherapy*, 2001, roč. 29, č. 1, s. 6-14
43. STACKEOVÁ, D. Psychosomatika ve fyzioterapii. *Psychosom*, 2005, roč. 3, č. 5, s. 151-158. ISSN 1214-6102
44. STACKEOVÁ, D. *Relaxační techniky ve sportu*. 1. vyd. Grada, 2011. 131 s. ISBN 978-80-247-7426-8
45. STACKEOVÁ, D. Zdravotní benefity pohybové aktivity u dětí a dospívajících: podpora duševního zdraví. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 2009, roč. 75 č. 4. str. 2-4, ISSN 1210-7689
46. STUHLÍKOVÁ, I. *Základy psychologie emocí*. Portál, 2007. 2. vyd. 232 s. ISBN 978-80-7367-282-9
47. STUHLÍKOVÁ, I., MAN, F. Dotazník k měření afektivních stavů: konfirmační faktorová analýza krátké české verze. *Československá psychologie*, 2005, roč. 49, č. 5, s. 459-469
48. The McKenzie Institute Czech Republic. *Princip McKenzie Metody* [online]. 2008, [cit. 2014-28-02]. Dostupné z: <http://www.mckenzie.cz/uvod/princip.htm>
49. TORO-VELASCO, C., ARROYO-MORALES, M., PENAS, F. Short – Term Effects of Manual Therapy on Heart Rate Variability, Mood State, and Pressure Pain Sensitivity in Patients With Chronic Tension-Type Headache: A Pilot Study. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 2009, roč. 32, č. 7, s. 527-535
50. TRESS, W., KRUSSE, J., OTT, J. *Základní psychosomatická péče*. 1. vyd. Praha: Portál, 2008. 400 s. ISBN 978-80-7367-309-3
51. TURNBULL, M., WOLFSON, S. Effect of Exercise and Outcome Feedback on Mood: Evidence for Misattribution. *Journal of Sport Behavior*, 2002, roč. 25, č. 4, s. 394-406
52. VAGENKNECHTOVÁ, A. *Vliv pasivního protažení svalu na aktuální psychický stav pacienta*. Praha, 2012. 69 s. Diplomová práce na UK FTVS Praha. Vedoucí diplomové práce Martin Stupka.

53. VAN HOOFF, M., GEURTS, S., KOMPIER, M. et al. „How fatigued do you currently feel?“ Convergent and Discriminant Validity of a Single-Item Fatigue Measure. *Journal of Occupational Health*, 2007, č. 49, s. 224-234
54. VÉLE, F. *Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. 2. vyd. Praha: Triton, 2006. 375 s. ISBN 80-7254-837-9
55. VÉLE, F. *Vyšetření hybných funkcí z pohledu neurofyziologie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2012. 222 s. ISBN 978-80-7387-608-1
56. WINKLEROVÁ, M. *Vliv vybraných hodin školní tělesné výchovy na aktuální psychický stav adolescentek*. Brno, 2009. 122 s. Disertační práce na FSpS MU Brno. Vedoucí disertační práce Blahoslav Komeščík.
57. YEUNG, R. The acute effects of exercise on mood state. *Journal of psychosomatic research*, 1996, roč. 40, č. 2, s. 123-141
58. YOSHIHARA, K. et al. Profile of mood states and stress-related biochemical indices in long-term yoga practitioners. *Biopsychosocial Medicine*, 2011, roč. 5, č. 6, s. 1-7
59. ZACHAROVÁ, E., HERMANOVÁ, M., ŠRÁMKOVÁ, J. *Zdravotnická psychologie*. 1. vyd. Grada, 2007. 229 s. ISBN 978-80-247-2068-5

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Frekvenční rozložení dimenze napětí – před fyzioterapií	38
Graf 2: Frekvenční rozložení dimenze napětí – po fyzioterapii	38
Graf 3: Prostřední hodnoty dimenze napětí před fyzioterapií a po fyzioterapii	39
Graf 4: Frekvenční rozložení dimenze deprese – před fyzioterapií.....	41
Graf 5: Frekvenční rozložení dimenze deprese – po fyzioterapii	41
Graf 6: Prostřední hodnoty dimenze deprese před fyzioterapií a po fyzioterapii.....	42
Graf 7: Frekvenční zobrazení dimenze vitalita – před fyzioterapií	44
Graf 8: Frekvenční zobrazení dimenze vitalita – po fyzioterapii	44
Graf 9: Prostřední hodnoty dimenze vitalita před fyzioterapií a po fyzioterapii	45
Graf 10: Frekvenční zobrazení dimenze únava – před fyzioterapií.....	47
Graf 11: Frekvenční zobrazení dimenze únava – po fyzioterapii.....	47
Graf 12: Prostřední hodnoty dimenze únava před fyzioterapií a po fyzioterapii.....	48
Graf 13: Frekvenční zobrazení dimenze hněv – před fyzioterapií.....	50
Graf 14: Frekvenční zobrazení dimenze hněv – po fyzioterapii.....	50
Graf 15: Prostřední hodnoty dimenze hněv před fyzioterapií a po fyzioterapii	51
Graf 16: Frekvenční zobrazení dimenze zmatek – před fyzioterapií.....	53
Graf 17: Frekvenční zobrazení dimenze zmatek – po fyzioterapii.....	53
Graf 18: Prostřední hodnoty dimenze zmatek před fyzioterapií a po fyzioterapii.....	54
Graf 19: Prostřední hodnoty všech dimenzí aktuálního psychického stavu dle dotazníku POMS.....	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Test normality dat	36
Tabulka 2: Popisné charakteristiky: všechny dimenze	37
Tabulka 3: Popisné charakteristiky: napětí.....	40
Tabulka 4: Popisné charakteristiky: deprese	43
Tabulka 5: Popisné charakteristiky: vitalita.....	46
Tabulka 6: Popisné charakteristiky: únava	49
Tabulka 7: Popisné charakteristiky: hněv	52
Tabulka 8: Popisné charakteristiky: zmatek	55

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Vyjádření etické komise – originál

Příloha č. 2: Dotazník Profile of Mood states (POMS) – short form

Dotazník vyplňte, prosím, před / po absolvování fyzioterapie.

Níže najdete seznam slov, která se používají k popisu pocitu lidí.

Prosím zakroužkujte u každého slova vpravo číslo, které nejlépe vyjadřuje, jak se cítíte právě nyní.

0 = vůbec ne

1 = trochu

2 = středně

3 = značně

4 = velmi značně

napjatý	0 1 2 3 4	rozzlobený	0 1 2 3 4
vzteklý	0 1 2 3 4	malomyslný	0 1 2 3 4
opotřebovaný	0 1 2 3 4	podrážděný	0 1 2 3 4
nešťastný	0 1 2 3 4	nervózní	0 1 2 3 4
plný života	0 1 2 3 4	mizerně	0 1 2 3 4
zmatený	0 1 2 3 4	veselý	0 1 2 3 4
nevrlý/rozmrzelý	0 1 2 3 4	rozhořčený	0 1 2 3 4
smutný	0 1 2 3 4	vyčerpaný	0 1 2 3 4
energický	0 1 2 3 4	úzkostný	0 1 2 3 4
rozrušený	0 1 2 3 4	zoufalý	0 1 2 3 4
naštvaný/otrávený	0 1 2 3 4	utahaný	0 1 2 3 4
sklíčený	0 1 2 3 4	popletený	0 1 2 3 4
rázný	0 1 2 3 4	rozhněvaný	0 1 2 3 4
bez naděje	0 1 2 3 4	plný elánu	0 1 2 3 4
nepříjemně	0 1 2 3 4	zbytečný	0 1 2 3 4
neklidný	0 1 2 3 4	roztržitý	0 1 2 3 4
neschopen soustředit se	0 1 2 3 4	čínorodý	0 1 2 3 4
		nejistý	0 1 2 3 4
unavený	0 1 2 3 4	přetažený	0 1 2 3 4