

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**KINEZIOTERAPEUTICKÝ PROGRAM PRO PACIENTY
S DIAGNÓZOU SCHIZOFRENIE V REŽIMOVÉ LÉČBĚ
KRÁTKODOBÉ HOSPITALIZACE**

2005/2006

**Milena Adámková
Oblouková 8
101 00 Praha 10**

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Běla Hátlová PhD.

Název:

Kinezioterapeutický program pro pacienty s diagnózou schizofrenie v režimové léčbě krátkodobé hospitalizace

Kinesiotherapeutical Programme for a Short Term Hospitalized Patients with a Schizophrenia Diagnosis.

Cíle práce:

Cílem práce je popsat nově vytvořený kinezioterapeutický program pro pacienty se schizofrenním onemocněním v režimové léčbě krátkodobé hospitalizace a ověřit vhodnost zařazení tohoto programu jako podpůrné terapeutické metody.

Metoda:

Kinezioterapeutický program byl testován pomocí testu POMS. U zjištěných pozorování byla provedena průzkumová analýza dat s testy normality. Statistické šetření vyřčených hypotéz bylo provedeno Wilcoxonovým párovým testem.

Výsledky:

Výsledky osvětlují působení nového Kinezioterapeutického programu na aktuální psychický stav respondentů účastnících se tohoto pilotního výzkumu.

Klíčová slova:

schizofrenie, kinezioterapie, cvičení, pohybové programy, pohybová terapie, terapie, krátkodobá hospitalizace

Motto: „Přirozeností člověka je hledání radosti.“

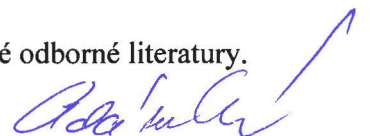
(Jan Werich)

Děkuji Doc.PhDr.Běle Hátlové, PhD.

za vedení mé diplomové práce, za cenné a inspirativní rady
které mi poskytla, a za slova povzbuzení i osobní entuziasmus.

Děkuji Ing. Janu Bartoškovi za pomoc při statistickém zpracování dat.

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně za použití uvedené odborné literatury.



Souhrn

Název práce: Kinezioterapeutický program pro pacienty s diagnózou schizofrenie
v režimové léčbě krátkodobé hospitalizace

Jméno diplomanta: Milena Adámková

Studijní obor: Tělesná výchova a sport v kombinaci s psychologií

Jméno školitele: Doc.PhDr.Běla Hátlová PhD.

Tato diplomová práce popisuje mnou vytvořený a aplikovaný kinezioterapeutický program, který je určen pro pacienty s diagnózou schizofrenie, v režimu krátkodobé hospitalizace.

Svou prací vycházím a navazuji především na práci doc.Hátlové, která vytvořila a uvedla v život pojem Kinezioterapie.

Kinezioterapie je pohybová terapie aktivně prováděného pohybu mimopracovní povahy, jejíž jednotlivé cílesměrně zaměřené pohybové programy jsou vytvořeny a aplikovány ve shodě s fyzickým a psychickým stavem psychiatrických pacientů, pro které je daný program určen. Kinezioterapeutické programy jsou aplikovány jako podpůrná terapie v rámci hospitalizace.

Mnou navržený program jsem aplikovala v létě roku 2002 a 2003 v psychiatrické léčebně v Praze Bohnicích, postupně na 68 pacientech rozdělených ve třech skupinách.

Testování nového kinezioterapeutického programu jsem provedla pomocí testu POMS.

Klíčová slova: schizofrenie, Kinezioterapie, cvičení, pohybové programy, pohybová terapie, terapie, krátkodobá hospitalizace

Summary

Title: Kinesiotherapeutical Programme for a Short Term Hospitalized Patients with a Schizophrenia Diagnosis.

Author's name: Milena Adámková

Specialization: Physical Education and Sport and Psychology

Lecturer's name: Doc.PhDr.Běla Hátlová PhD.

This work describes a new Kinesiotherapeutical programme just made for a short term hospitalized patients with schizophrenia diagnosis. Short term hospitalization means hospitalization from 50 till 70 days. This programme results from a Kinesiotherapy.

Kinesiotherapy is a supportive method of treatment that works parallel to pharmacotherapy, biological, physical, psychosocial and surgical therapies. Actively performed movement of non-working type is used to achieve medical results. Kineziotherapy as a somato-therapeutical activity are using models goal-aimed movement programs. Performing these requires an active participation of patient; it works not only with the biological part of personality but also with the psychic one and with social relations. It aims to gain an access to the patient through movement in its broadest sense as well as to manage influencing patient's psychic in the sense of realising one's own psychosomatic. It initiates individual's activity, emphasises nonverbal elements and gradually initiates the need of communication (Hátlová 2003).

The Kinesiotherapeutical programme, which describes this work, was applied during summer 2002 and 2003 on a 68 patients. To test this programme were chosen as quantitative method test POMS.

Key Words: Schizophrenia, Kinesiotherapy, Psychomotor therapy, Movement therapy, short term hospitalized patients

Obsah

1. ÚVOD	7
2. TEORETICKÁ ČÁST	9
2.1. VÝVOJ A SOUČASNOST POJMU SCHIZOFRENIE.....	9
2.2. DIAGNÓZA SCHIZOFRENIE.....	11
2.2.1. <i>Formy schizofrenie</i>	11
2.2.2. <i>Průběh a prognóza schizofrenie</i>	13
2.2.3. <i>Somatický stav nemocných</i>	15
2.2.4. <i>Fyzická kondice a pohybové schopnosti nemocných</i>	16
2.2.5. <i>Emoce a jejich poruchy u schizofrenie</i>	17
2.2.6. <i>Stres a schizofrenie</i>	18
2.3. LÉČBA SCHIZOFRENIE.....	22
2.3.1. <i>Psychoterapeutické a sociální přístupy u léčby schizofrenie</i>	23
2.3.2. <i>Pohyb</i>	24
2.3.3. <i>Kinezioterapie jako podpůrná psychoterapie v léčbě schizofrenie</i>	32
3. VÝZKUMNÁ ČÁST	37
3.1. PODMÍNKY A ORGANIZACE VÝZKUMU.....	37
3.1.1. <i>Charakteristika proměnných</i>	38
3.1.2. <i>Vymezení nežádoucích proměnných a jejich kontrola</i>	38
3.1.3. <i>Výzkumný soubor</i>	39
3.1.4. <i>Metoda výběru zkoumaných osob</i>	41
3.2. KINEZIOTERAPEUTICKÝ PROGRAM.....	41
3.2.1. <i>Struktura</i>	43
3.2.2. <i>Pomůcky</i>	43
3.3. DIAGNOSTICKÉ METODY.....	46
3.3.1. <i>POMS – Profile of Mood States</i>	46
3.3.2. <i>Popis sejmutých měření</i>	48
3.4. FORMULACE CÍLŮ A ÚKOLŮ.....	49
3.4.1. <i>Cíle práce</i>	49
3.4.1. <i>Úkoly práce</i>	49
3.5. HYPOTÉZY.....	50
3.5.1. <i>Východiska pro stanovení hypotéz</i>	50
3.5.2. <i>Stanovení hypotéz</i>	51
4. VÝSLEDKY	53
4.1. STATISTICKÉ ŠETŘENÍ HYPOTÉZ.....	53
4.1.1. <i>Průzkumová analýza naměřených dat</i>	54
4.1.2. <i>Histogram s testy normality</i>	56
4.1.3. <i>Šetření hypotézy č. 1</i>	62
4.1.4. <i>Šetření hypotézy č. 2</i>	63
5. DISKUSE	64
6. ZÁVĚR	66
7. LITERATURA	68
8. PŘÍLOHY	72
8.1. FORMULÁŘ K TESU POMS.....	72
8.2. KINEZIOTERAPEUTICKÝ PROGRAM.....	73
8.2.1. <i>Seznámení</i>	73
8.2.2. <i>Rozhýbání</i>	73
8.2.3. <i>Hlavní část</i>	74
8.2.4. <i>Závěr</i>	81

1. Úvod

Co je schizofrenie vzletně a zjednodušeně vyjádřil jeden z významných psychiatrů větou, že schizofrenie je zřejmě daň za dar řeči, poukazujíc tak na její typičnost a četnost pro lidskou populaci.

Původní název pro onemocnění nyní označované schizofrenie byl *dementia praecox*. Důvodem byl poznatek, že tato choroba vede k neschopnosti obstat v normálním životě a začíná v adolescenci. Postupně se přicházelo na to, že u řady nemocných může být průběh benignější, nicméně schizofrenie je stále, i z důvodu její četnosti výskytu v populaci (1%), považována za katastrofickou nemoc. Pokud dojde ke shodě v kritériích, výskyt zůstává stejný v průběhu času i v různých geografických a kulturních podmínkách. Jde o onemocnění celoživotní, chronické. Nejčastěji nemocný za život projde několika akutními zhoršeními, z nichž každé další končí v hlubším defektu.

Libiger charakterizuje schizofrenii jako pojem, který pomáhá lékařům ve zkratce formulovat nález a nemocným utřídit, co prožívají. Nelze však zatím přesně odpovědět na otázku, co je při ní postiženo a jak se toto postižení promítá do příznaků a projevu nemoci. Donedávna navíc nebylo onemocnění ještě jasně ohraničeno (Libiger 2002).

M. Bleuler chápe schizofrenii jako výraz zvláštního vývoje člověka, jehož životní cesta je ovlivňována obzvláště disharmonickými a těžkými vnitřními i vnějšími podmínkami. Symptomy schizofrenie pak považuje za znaky překročení prahu, po němž se stala konfrontace vnitřního světa s vnější realitou a integrace těchto obou světů pro individuuum příliš obtížnou a bolestnou (Rahn; Mahnkopf 2000).

Jak vyplývá z těchto a mnoha jiných názorů odborníků, schizofrenie byla a je stále považována za jeden z oříšků medicíny. V minulém století se s rozvojem farmakoterapie podařilo dosáhnout výrazných změn v léčbě tohoto onemocnění ve smyslu kontroly nad nejvíce zneklidňujícími „pozitivními“ příznaky. Dosavadní terapeutické výsledky schizofrenního onemocnění jsou však stále neuspokojivé pro závažné behaviorální důsledky onemocnění, které se projevují sociální izolací, nedostatečným plněním sociálních rolí, sníženou schopností snášet zátěž a „negativní“ symptomatologií.

Moderní psychiatrie se snaží o nalezení nových přístupů v léčbě, tak aby působila komplexně na osobnost nemocného v souladu s pojetím člověka v jeho bio-psycho-sociální jednotě. Objevuje se řada nových alternativních postupů. Problém řady z nich však tkví v nebezpečí učinění z nemocných pasivní příjemce léčby dávající jim málo prostředků k tomu, aby svým problémům vyšli aktivně vstříc a změnili je (Roder; Brenner; Kienzle 1993).

Jedním z přístupů který má vliv na „negativní“ symptomatologii, je i pohybová aktivita, která ze své podstaty vybízí nemocného k aktivnímu zapojení do terapie a může posílit jeho odolnost vůči každodenní zátěži. Je známo, že terapie užívající prvky gymnastických cvičení a sportů byla u psychicky nemocných aplikována již ve starověku a je mnohde aplikována i dnes. Avšak účinnost pohybových přístupů k léčbě onemocnění nazývané schizofrenie nebyla dosud dostatečně ověřena tak, aby se z hlediska přínosů pro nemocné jedince mohla stát cílenou podpůrnou terapií schizofrenního onemocnění. Zčásti je to způsobeno nedostatečným množstvím validních výzkumů, ale i značnými metodologickými obtížemi při jejich realizaci vyplývajícími z vysoké variability tohoto onemocnění, a to s ohledem na jeho symptomy, průběh, farmakoterapii i reakce nemocných na léčbu.

Je známo, že rozdílné pohybové přístupy mají odlišné psychosomatické účinky. Objasněním a ověřením jednoho z nových kinezioterapeutických přístupů, má za cíl tato práce přispět, jako byt jeden krok, na společné cestě lékaře a nemocného, ke snížení schizofrenní symptomatologie a četnosti relapsu pacienta.

2. Teoretická část

2.1. Vývoj a současnost pojmu schizofrenie

První formulace tohoto pojmu označovala skupinu onemocnění. Kraepelin používal diagnózy *dementia praecox* pro stále se rozšiřující skupinu dříve ostře ohraničených samostatných diagnóz. Bleuler, v oddílu *Aschaffenburgovy příručky psychiatrie* z r. 1911, mluví o skupině schizofrenií. Bleuler zdůrazňoval důsledné symptomatické ohraničení tohoto onemocnění. Za jednu z nejdůležitějších vlastností onemocnění považoval rozštěp různých psychických funkcí. Symptomy schizofrenie rozdělil na primární, označované 4A (poruchy asociací, afektivity, autismus, ambivalence) a sekundární (např. halucinace, bludy, katatonie). Za primární pokládal ty, jež jsou charakteristické pro proces onemocnění a za sekundární symptomy, jež jsou důsledky primárních symptomů a mohou se běžně vyskytovat u psychóz jakéhokoliv původu (model základních a akcesorních symptomů). Z nozologického hlediska považoval Bleuler schizofrenii za skupinu různých poruch, které se projevují podobným symptomovým obrazem.

Diagnóza schizofrenie se opírá o čtyři po sobě jdoucí koncepce, každá klade důraz na jiné vlastnosti diagnostické kategorie. Tři z těchto koncepcí reprezentují vliv německé psychiatrie na psychické myšlení v první polovině 20. století. Jedná se o první formulace syntetického pojmu *dementia praecox* Kraepelinem (1896), o Bleulerovu analýzu hierarchie psychopatologických příznaků onemocnění (1911) a K.Schneiderem vymezené klinické příznaky „prvního řádu“ (30.léta 20.stol.). Čtvrtá koncepce klade důraz na jednoznačnost a spolehlivost charakteristik. Jedná se o kritéria prosazovaná Stengelem a americkými psychiatry (DSM 3).

Pro naši psychiatrickou tradici bylo určující vymezení psychózy především jako onemocnění hluboce narušujícího a měnícího osobnost, aniž se jednoznačně a shodně vymezuje, jaké nezbytné příznaky ohraničují takové hluboké narušení struktury osobnosti a co lze považovat za patognomickou změnu pro psychózu (Libiger 1991).

Dnešnímu diagnostickému pojetí se blíží model schizofrenních příznaků I. a II. řádu podle K. Schneidera, přičemž přítomnost symptomů prvního řádu svědčí

pro schizofrenii, pokud se u psychotického nemocného nejedná o organické onemocnění.

Pro stanovení diagnózy schizofrenie jsou tedy důležité příznaky, které se často vyskytují společně. MKN-10 (1996) uvádí tato všeobecná kritéria pro paranoidní, hebefrenní a nediferencovanou schizofrenii:

- slyšení vlastních myšlenek, vkládání, odnímání, nebo vysílání myšlenek
- bludy kontrolovanosti, ovlivňování nebo prožitky pasivity, které se jasně vztahují k pohybům těla nebo končetin, nebo specifickým myšlenkám, jednání nebo cítění, bludné vnímání
- halucinatorní hlasy, průběžně komentující chování pacienta nebo o něm mezi sebou rozmlouvající, nebo jiné typy halucinatorních hlasů, přicházejících z určité části těla
- trvalé bludy jiného druhu, které jsou v dané kultuře nepatřičné a zcela nemožné (např.: jako např. náboženská nebo politická identita, nadlidské síly nebo schopnosti (např. schopnost ovlivňovat počasí, schopnost spojit se s bytostmi z jiného světa).

Pro stanovení diagnózy je požadavkem přítomnost minimálně jednoho velmi jasného příznaku (a obvykle dvou nebo více méně jasných) z prvních čtyř předchozích uvedených nebo příznaky alespoň ze dvou skupin uvedených níže, a to po většinu období trvajících jeden měsíc či déle. Stav, který splňuje tyto požadavky, a trvá méně než měsíc, jsou diagnostikovány jako akutní schizoforní psychotická porucha (F23.2) a rekvafikovány jako schizofrenie, trvají-li déle.

- přetrvávající halucinace v kterékoli formě, když se vyskytují denně po dobu alespoň jednoho měsíce, jsou-li doprovázeny (které mohou být prchavé nebo neúplně formulované) bez jasného afektivního obsahu, nebo jsou-li doprovázeny přetrvávajícími megalomanskými představami
- neologismy, zárazy nebo vkládání myšlenek do toku, a z nich vyplývající inkoherence nebo irrelevantní řeč
- katatonní jednání, jako např. vzrušenost, nástavy nebo flexibilitas cerea, negativismus, mutismus a stupor

- „negativní“ symptomy, jako např. výrazná apatie, ochuzení řeči a oploštění nebo nepřiměřenost emočních reakcí (musí být jasné, že se nejedná o příznaky vyplývající z deprese nebo medikace neuroleptiky)

Rozmanitost předpokládaných etiologických a patogenetických vlivů a nedostatečná znalost substrátu jejich působení – lidského mozku, vede k tomu, že diagnóza schizofrenie se stále opírá o klinickou analýzu poznatků získaných rozhovorem s pacientem a jeho pozorováním. Tyto hlavní prameny informací jsou u člověka pro svou mnohoznačnost a závislost na subjektivní zkušenosti psychiatra zdrojem problémů.

2.2. Diagnóza schizofrenie

2.2.1. Formy schizofrenie

Dle klasifikace MKN-10 (1996) (nebo též ICD-10, MSK-10), je schizofrenie zařazena do sekce F20 - F29 spolu se schizotypní poruchou a poruchami s bludy. Dále je schizofrenie v rámci MKN-10 (1996) dále členěna na tyto diagnózy:

- F20.0 Paranoidní schizofrenie
- F20.1 Hebefrenní schizofrenie
- F20.2 Katatonní schizofrenie
- F20.3 Nediferencovaná schizofrenie
- F20.4 Postschizofrenní deprese
- F20.5 Reziduální schizofrenie
- F20.6 Simplexní schizofrenie
- F20.8 Jiná schizofrenie
- F20.9 Schizofrenie nespécifikovaná

Klinická forma výskytu onemocnění je popisována jako rozmanitá, jednotlivé symptomy se střídají nebo do sebe mohou i přecházet. Již Bleuler nepovažoval schizofrenii za jednotné onemocnění, ale skupinu poruch, které se v určitých symptomech shodují (Rahn; Mahnkopf 2000). Proto rozsah psychopatologie a mnohočetnost průběhů, které spadají do klasického popisu schizofrenního

onemocnění, je přehlednější při dalším vnitřním členění schizofrenie na jednotlivé symptomatologicky definované formy (Zvolský 1998).

Základem pro dělení na jednotlivé formy schizofrenie bylo Kraepelinovo členění *dementia praecox* na formu hebefrenní, paranoidní a katatonní. K těmto formám přidal Bleuler ještě formu simplexní. MKN-10 (1996) rozlišuje výše uvedené formy schizofrenie (F20.0 - F20.9). Podle této klasifikace jsou všeobecně stanovena kritéria pro diagnostiku prvních čtyř forem schizofrenie (F20.0 - F20.3), pro ostatní formy nemusí být symptomy již v aktuálním klinickém obraze přítomny nebo jsou splněna jen zčásti.

Rahn a Mahnkopf (Rahn; Mahnkopf 2000) považují dané formy schizofrenie za určitý ideální tvar v rámci různé míry postižení faktorů myšlení, afektivity a psychomotoriky, ale všechny mohou vést k podobným poškozením a mohou být ovlivňovány různými terapiemi. Podstatný rozdíl v etiologii, biologických charakteristikách, v průběhu a terapeutických přístupech se mezi různými typy onemocnění nikdy nepodařilo spolehlivě prokázat.

Schizofrenie bývá také rozdělována podle přítomnosti tzv. negativních a pozitivních symptomů. Přičemž existují různé klasifikace těchto „pozitivních“ a „negativních“ symptomů. Pozitivní symptomy zahrnují nadměrné, přehnané a nepřiměřené projevy duševní činnosti (bludy, halucinace, poruchy formálního myšlení, bizarní, neklidné a dezorganizované chování) (Bašný 2000) a mohou být reakcí na snížení jiných schopností mozku (Raboch; Zvolský 2001). Negativní příznaky jsou považovány za důsledek snížení nebo vymizení nějaké vlastnosti (také minusové symptomy) (Bašný 2000) a představují často známky poškození struktury a s ní spojené funkce v mozku (Raboch; Zvolský 2001). Podle klasifikací SDAS-C, PANSS, NOSIE, AMDP zahrnují negativní příznaky především postižení schopnosti sociálního kontaktu, intencionality a schopnosti afektivně reagovat (Müller-Spahn; Modell 1992). Psychopatologické koncepty v pojetí negativních symptomů zdůrazňují především ochrannou funkci sociálního stažení před nadměrným zahlcením vnějšími podněty (Rahn; Mahnkopf 2000).

Dle převahy pozitivních nebo negativních příznaků navrhl T. Crow klasifikaci schizofrenie na tzv. typ I. a II. Ačkolí nebyla tato klasifikace přijata DSM-IV a MKN-10,

vyvolala řadu diskusí a ovlivnila současný psychiatrický výzkum (Smolík 2002). N. Andreas dělí schizofrenii na typ pozitivní, negativní a smíšený. Pro nespécifičnost negativních příznaků byl definován podtyp deficitní schizofrenie, u níž se negativní příznaky vyskytují od začátku onemocnění a nejsou výsledkem léčby neuroleptiky, sociální izolace nebo deprese (Raboch; Zvolský 2001).

V poslední době se prosazuje třídění založené na psychometrické analýze dat získaných použitím standardních psychopatologických stupnic. Vydělují se tři skupiny příznaků se vzájemnou nízkou korelací, které mohou být (Koukolík 1997) projevem odlišných psychofyziologických procesů s odlišnými neuronálními podklady: psychomotorický útlum (hypokineze, neměnná mimika, ochuzení expresivních gest, poruchy očního kontaktu, oploštění afektivity, apatie, nemluvnost, monotónní řeč, řečové zástavy), dezorganizace (nepřiléhavé emoce, snadná rozptýlitelnost, inkoherece v myšlení a řeči, chudý obsah řeči), zkreslení skutečnosti (bludy, halucinace). Formy schizofrenie spojené s převahou jednoho z těchto symptomů jsou spojeny s charakteristickým rozložením odchylek mozkové metabolické aktivity (Raboch; Zvolský 2001).

Podle tohoto trojrozměrného modelu se pozitivní příznaky rozpadají do skupiny psychotických příznaků a příznaků dezorganizace. Třetím rozměrem jsou negativní příznaky. Exacerbace a remise příznaků probíhají v těchto třech dimenzích odlišně. Negativní příznaky bývají stabilnější, psychotické příznaky a příznaky dezorganizace jsou méně stabilní a v průběhu času se oslabují. Jejich proměny jsou vzájemně nezávislé (Koukolík 1997).

2.2.2. Průběh a prognóza schizofrenie

Schizofrenie je dynamický proces, začíná obvykle v mladém věku života člověka a projevuje se zprvu mnohočetnými obtížemi neurotického charakteru, úzkostí, četnými nesystematickými tělesnými stesky a rozladami. Volní projevy slábnou, nebo se stávají nepochopitelnými, city se oplošťují, nemocný ztrácí možnost vyrovnat se s nároky běžného života, mění se vztah k rodině a okolí, nemocný se ztrácí ve svém autistickém světě. Pokud nedošlo k hrubšímu porušení myšlení a nemocní dokáží udržet s okolím

kontakt, může se tato forma schizofrenie jevit jako pseudoneurotická, cenestetická nebo latentní schizofrenie.

Nejsou známa dvě stejně probíhající onemocnění u různých jedinců. Rychlost a rozmanitost změn, jejich hloubka, trvalost i následky, ke kterým u nemocného vedou, jsou individuální. Onemocnění propuká nejčastěji mezi 15. a 24. rokem u mužů a 25. a 34. rokem u žen. Vyskytuje se přibližně stejně často ve všech oblastech světa. Nemoc postihuje asi 1 % populace.

Začátek onemocnění může být akutní s vážně narušeným chováním, nebo plíživý s postupným rozvojem myšlenek a podivného chování. Libiger uvádí, že onemocnění začíná změnami, které prozrazují, že negativní zpětná vazba, která po počáteční manifestaci primární léze vede k prohloubení a rozšíření schizofrenní dysfunkce, se ještě neuplatnila. Nemocný má řadu příznaků označovaných za pseudoneurotické. Pro okolí se nepochopitelně mění, ale rozchod s realitou ještě není plně patrný. Nemocný je uzavřený, podrážděný, nejistý, mění se jeho návyky a postoje, jeho emoční reakce jsou nepřiléhavé a proto špatně předvídatelné. Mnohdy jsou v popředí projevy tělesného diskomfortu a jakési globální, nespecifické psychické odpovědi na stres (nespavost, bolesti hlavy, snaha o únik z banální zátěže a přecitlivělost na ni). V dalším průběhu dochází k rozvoji charakteristické fáze onemocnění - schizofrenní atace s typickými symptomy, jako je autismus, ambivalentní tendence a parathymie, narušení formální struktury myšlení od myšlenkových zárazů po různé stupně rozvolnění jeho sémantické a syntaktické struktury (paralogie, inkoherece), bludy a poruchy vnímání, bezcílné a manýrované jednání a nepřiléhavé chování, prožitek tenze spojený s útlumem a depresí nebo expanzivní agitovaností. Někdy dříve, jindy později, přechází toto období do relativně setrvalého stavu nové rovnováhy mezi nemocným a jeho okolím (Libiger 1991).

Při dlouhodobém průběhu, nebo častých recidivách dochází ke ztrátě emočního náboje, naléhavosti a vlivu bludů a halucinací na chování. Vzniká forma reziduální schizofrenie, která se blíží obrazu simplexní schizofrenie. Při vhodném léčení je možná u paranoidních schizofrenií dočasná remise (podstatný ústup poruchy), ale i trvalé uzdravení nemocného (Bašný 2000).

Akutní schizofrenní epizoda se silně afektivně nabitým, s bludy, halucinacemi a poruchou vědomí spojeným snovým prožitkem, změny vztahu mezi nemocným a jeho okolím je zařazena jako schizoformní porucha. Bývá podmíněna zevními vlivy.

Prognóza schizofrenního onemocnění na základě počátečního průběhu není spolehlivě možná. Onemocnění je biologické, ale spouštěcí faktory, jako emoční krize, ztráta blízké osoby, izolace, nemoc, trauma, či užívání drog, mohou navodit onemocnění u vnímavého jedince. Zpočátku fázický průběh onemocnění s úplnou remisí může později vyústit i do postpsychotického rezidua. Naopak chronicky probíhající psychózy mohou vyústit do trvalé remise s pouze drobným necharakteristickým residuem. Asi 1/3 nemocných se vrátí ke svému původnímu životu, 1/3 má trvalé příznaky, ale je schopna zařazení do společnosti a další 1/3 je opakovaně hospitalizovaná a končí jako chronici. Z této poslední třetiny asi 20% vyžaduje trvalou institucionální léčbu. (Hoschl a kol. 1995)

2.2.3. Somatický stav nemocných

Na základě mnohých studií, lze pokládat za prokázanou přítomnost strukturálních změn v mozku schizofreniků. Počítačová tomografie potvrdila rozšíření mozkových komor a spolu s planimetrickými studiemi ukazuje na atrofii v oblasti spánkových laloků. Cytoarchitektonické studie svědčí pro ztrátu buněk v oblasti limbických struktur, zejména hypokampu a v prefrontálním mozkovém kortexu. Vedle prostého úbytku buněk jsou pyramidové buňky hipokampu u schizofreniků neuspořádané a mají od zdravých jedinců rozdílnou orientaci (Libiger 1991).

Různí autoři nacházejí u schizofrenních nemocných známky jemné organické léze v CNS, zejména v mozku, změny v EEG, CT a jiných zobrazovacích technikách a v psychologických testových metodách, jež nemusí být nezbytně v etiologické souvislosti s onemocněním, ale mohou mít snad svůj význam v patogenezi mj. jako stresory. Může jít o změny prenatální, perinatální a časně postnatální. (Tucker, 1975).

Nejběžnější komplikací katatonní formy schizofrenie jsou akutní infarkt myokardu a tromboflebidity s možností embolizace do plic; to platí do určité míry i o ostatních formách schizofrenie (Smolík a spol., 1988). V akutním stadiu schizofrenie se setkáváme s bronchopneumonií a emfyzémem plic. (Baštecký 1993).

2.2.4. Fyzická kondice a pohybové schopnosti nemocných

Podle mnohých autorů je fyzická kondice a fyzická aktivita schizofrenních pacientů výrazně horší ve srovnání nejen s neklinickou populací, ale i při srovnání s ostatními pacienty s psychózou. Lindquist uvádí až o polovinu nižší aktivitu a výrazné sklony k inaktivitě (Lindquist 1981). Snížena je také míra účasti na aktivitách ve volném čase (Campbell; McCreadie 1983). Chamove se domnívá, že zvýšená nebo snížená dráždivost u těchto nemocných často vyvolává obavy z další námahy, a proto se jí vyhýbají. Podle něj nemocní podněty pro pohybovou činnost téměř nevnímají a často jim ani nejsou nabízeny. Jejich možnosti a později i nároky na pohyb jsou minimální. Nízká fyzická kondice schizofrenních nemocných podle Jochheim souvisí s patologií onemocnění (Špůrková 2003).

Podle některých výzkumů (např. Eckman; Friesen 1997, dle Hátlová 2001b) má nízká fyzická kondice pravděpodobně hlubší kořeny. U nemocných byly již v dětském věku pozorovány zhoršené motorické a manipulační schopnosti. To jim společně s nižšími komunikačními schopnostmi snižuje dobré předpoklady pro uplatnění se v dětském kolektivu. Je známo, že pohybové dovednosti hrají v postavení dítěte ve skupině dětí velkou roli. Na základě porovnávání se s ostatními a při nedostatečné podpoře a motivaci ze strany dospělých ztrácejí tyto děti o pohybové aktivity další zájem. Takové děti se často stávají samotářskými (Langmeier; Krejčířová 1998) a je pravděpodobné, že u některých takovýchto jedinců nedochází také díky tomu k úplnému rozvoji sociálních dovedností a vytvoření sociální identity.

V důsledku déletrvající nemoci se chroničtí pacienti vyznačují celkovou svalovou ochablostí, doprovázenou ochablostí biologických a fyziologických funkcí, držení těla, dechové a oběhové soustavy (Dishmann 1986).

Morgan uvádí, že schizofrenní jedinci mají obvykle nadváhu, zapříčiněnou také užíváním některých antipsychotik, kardiovaskulární obtíže, ale i řadu nerozpoznaných zdravotních poruch jako diabetes mellitus a řadu banálních somatických zdravotních potíží, které unikají pozornosti a následné péči (Morgan 1970). Nejčastějšími jsou poruchy vidění, vadný chrup a zvýšený krevní tlak (Dixon aj. 1999, dle Baudiš;

Dragomirecká; Holub 2002). Obezita a dlouhé odpočívání na lůžku jsou spojeny s vyšším rizikem tromboembólií a hlubokých žilních trombóz (Clardy; Gale 1995).

Ve schizofrenní populaci se vyskytuje také velký počet kuřáků a profil jejich životního stylu a fyzické kondice je podobný jinak handicapovaným lidem (např. se srdečními vadami, diabetici, mentálně postižení) (Adams 1995).

Co se týká pohybových dovedností, mimo oblast kognitivních procesů lze interferenci spatřovat také v motorické oblasti. Projevuje se omezením motorických úkonů vzniklých náhlým výpadkem pohybu nebo vlivem mimovolních pohybů a úkonů. Dochází ke ztrátě automatických dovedností, následkem čehož při každodenních úkonech spojených s pohybem a jednáním (chůze, telefonování, oblékání) dochází k napjatému zaměření pozornosti. Mohou se také objevit některé ze symptomů, typických především pro katatonní schizofrenii: stupor, excitace, nástavy, rigidita, flexibilitas cerea a povelový automatismus (Roder; Brenner; Kienzle 1993).

Úroveň pohybových schopností se navíc zhoršuje i dlouhodobou hospitalizací. Již po třech letech hospitalizace dochází k výraznému poklesu psychomotorických dovedností, především psychomotorické stability, přesnosti pohybů a pohybové koordinace (Vejkovic 1975, dle Syřišťová 1989).

2.2.5. Emoce a jejich poruchy u schizofrenie

Nejčastější poruchy emocí, které se zjišťují i schizofrenie, jsou: z pocitů to jsou anhedonie a zintenzivnění pocitů; z afektů to jsou nepřiléhavá afektivita a plochá, otupělá afektivita; z nálad to jsou deprese, elace a úzkost; a z motivací to jsou apatie a abulie (Koukolík, Motlová 2004).

Zatímco oploštění afektivity, apatie a anhedonie patří k negativním schizofrenním symptomům, neadekvátní afekt se řadí spíše mezi pozitivní schizofrenní symptomy (Koukolík, Motlová 2004).

Bylo provedeno celkem 26 studií zkoumajících emoční expresivitu (Kavanagh 1992) a ve většině z nich byl počet recidiv vyšší u pacientů s vyšší emoční expresivitou v rodinách (Raboch, Zvolský 2001).

2.2.6. Stres a schizofrenie

2.2.6.1. Pojem stres

Stres bývá vymezován různě. Hošek (1997a) vymezuje stres tak, že za stres v nejširším pojetí považuje jakoukoliv energetickou změnu, přičemž drobná vychýlení jsou vyrovnávána obvyklými servomechanismy a nemluví se o stresu. K tomu dochází až při určité individuální intenzitě, která je signalizována vrozenou neurohumorální reakcí. Za stresory jsou považovány různé exogenní i endogenní zatěžující vlivy jako frustrace, konflikty, životní události, nepříznivé sociální prostředí, které mají jinou hodnotu nejen interindividuálně, ale i intraindividuálně. Velkou roli hraje hodnocení zátěže, mnohdy podmíněném danou společností, kulturou či jinými vlivy, a jeho následné prožívání samotným jedincem. Každý jedinec má určitou míru snášet určitá zatížení, která se v průběhu života mění. Často může jít o naučení a využívání nepřiměřených zdrojů vyrovnávání se s požadavky (maladaptivní reakce).

Stresové neurohumorální regulace mají ale i adaptivní charakter a chrání organismus před poškozením, protože opakované malé stresy mohou pozitivně změnit reakci na stres velký (Hartl; Hartlová 2000). Stres je tak důležitým faktorem stimulujícím vývoj jedince a při přiměřené zátěži vede k osvojení nových forem chování (Hladký 1993) a k rozvoji osobnosti (Mikšík 2001).

Za zátěž, která může vyústit do stresu, je dnes již z pohledu jedince považována i zátěž v podobě každodenních nepříjemností, které působí dlouhodobě a jejich účinek se může kumulovat. Dlouhodobý negativní vliv stresujících faktorů vede k sympatikotonii. Protrahovaný stres tak může vést k funkčním až somatickým poškozením jedince (Míček 1997).

Rozlišuje se pojem kladného a záporného stresu tzv. eustresu (který s sebou nese pozitivní prožitek) a distresu (spojeného s negativním prožitkem a s pocity nepřiměřenosti zátěže). A jelikož se mnohé zátěžové situace se odehrávají v sociálních souvislostech, mluví se také o stresu psychosociálním.

Machač a Macháčová (Machač; Macháčová 1991) mluví o stresu jako o stavu citově negativního napětí, vyvolaného skutečnou nebo očekávanou podnětovou situací. Toto napětí svou setrvačností snižuje schopnost návratu organismu k předstresovému stavu a tak může poznamenat pohybovou a duševní výkonnost. Nadměrně prožívaná nebo

očekávaná psychická zátěž může vést až k psychickému poškození a (dle Hošek 1997 a Mikšík 2001) i k fyzickému poškození.

2.2.6.2. Stres v rámci schizofrenního onemocnění

Stres je zmiňován i v rámci koncepcí duševních onemocnění, přičemž u některých tvoří stresový model podstatu modelů psychického onemocnění. V případě schizofrenie se objevuje téměř u všech aktuálních patogenetických konceptů. Také zdůrazňovaný význam základních kognitivních poruch pro vznik nemoci je v souladu s centrální rolí, která se připisuje poruchám zpracování informací v probíhající diskusi k modelu schizofrenie: vulnerabilita – stres – zvládnutí. Vulnerabilita je zde chápána jako zranitelnost neboli zvláštní náchylnost pro schizofrenii, a to jako relativně stabilní a v časovém průběhu přetrvávající znak a epizody schizofrenního onemocnění jako nestabilní měnlivé stavy (Špůrková 2003).

Schizofrenní epizoda podle modelu vulnerability vzniká tehdy, když vůči ní zranitelný člověk je vystaven zátěžím, které přesahují jeho možnosti je zvládat. Akutní schizofrenní epizoda je chápána jako zhroucení psychického aparátu v situaci přetížení. Při silnější zranitelnosti stačí k vyvolání schizofrenní epizody nepatrná zátěž, při menší zranitelnosti vzniká epizoda pouze při silných zátěžích. Stresorům na jedné straně náleží vyvolávající funkce, ale stres může sám také míru vyjádření zranitelnosti ovlivnit (Špůrková 2003).

Na vznik vulnerability mají vliv zátěžové rodinné konstelace, traumata během těhotenství, porodu a během postnatálního vývoje mozku. Z výzkumu posledních let je již patrné, jak psychosociální faktory v postnatálním vývoji mozku ovlivňují zranitelnost jedince. Systémy pro zpracovávání informací centrálního nervového systému se vyvíjejí pomocí geneticky řízené tvorby neuronální sítě neokortexu, to znamená především postnatálním vývojem axonů a vytvářením synapsí. Potřebují však ke svému dozrání neustálé senzorké zkušenosti. Neuronální aktivity jsou tedy rozhodujícím strukturujícím faktorem. Pokud je tato aktivita modulována pomocí externích informací, ovlivňují tyto informace i vývoj neuronálních sítí, a tím i strukturální charakteristiku organizace mozku. Proto mohou přetrvávající patologní psychosociální faktory vést k přetrvávajícím dysfunkcím v oblasti pozornosti, vnímání a myšlení, tzn. v celkovém procesu zpracování informací. Různé vyjádření těchto

dysfunkcí je v jednotlivých případech závislé na aktuálních funkčních stavech mozku. To znamená, že autonomní interní i externí vlivy je mohou zesílit nebo zeslabit (Roder; Brenner; Kienzle aj. 1993).

V období postnatálního vývoje mozku je modelem světa rodina, která dítěti poskytuje potřebné zázemí, uspokojuje jeho potřeby, zprostředkovává základní sociální zkušenost a interpretuje mu svým chováním svět jako celek. Nejdůležitější osobou je matka (event. jiný citově angažovaný jedinec), která má dítěti zprostředkovat potřebu citové jistoty, bezpečí, především tím, že jej emočně akceptuje. To vytváří zázemí bezpečného citového vztahu, která poskytuje dítěti získání základní důvěry v sebe i okolní svět. Tyto zkušenosti se nedají nahradit jinou zkušeností a pokud osobnost dítěte není v těchto základních potřebách akceptována, může to mít na další vývoj jeho osobnosti zásadní vliv (Špůrková 2003).

Mezi závažné psychosociální zátěžové vlivy, které mohou výrazně ovlivnit zdravý vývoj, patří především deprivací zkušenost. Jde o stav, kdy některá z objektivně významových potřeb, biologických i psychických, není uspokojována v dostatečné míře, přiměřeným způsobem a po dostatečně dlouhou dobu (Vágnerová 1999). Může jít o deprivaci biologických potřeb, senzoryckou, kognitivní, citovou a sociální. Její patologický význam spočívá na období, kdy k ní došlo. V raném věku je člověk ohrožen především ve svém citovém zrání, tzn. je citlivější zvláště k citové deprivaci. Deprivací je člověk ohrožen také při dlouhodobé hospitalizaci. K jiným ohrožujícím vlivům raného věku patří subdeprivace, separační úzkost či anaklytická deprese a jiné (Špůrková 2003).

Obecně a především z hlediska schizofrenie je zvláště významným životním obdobím adolescence, která vyžaduje aktivizaci schopnosti plánovat, využití předchozích zkušeností a zvládnutí či adaptaci na nové situace. Fyziologicky zralé struktury by měly nést maximální zátěž, vzhledem k patologii v těchto strukturách dochází proto v této době často k prolapsu onemocnění. Toto období spolu s obdobím mladé dospělosti s sebou nese nutnost učinit specifické kroky k osamostatnění. Nemocný se tak často dostává do konfliktu mezi autonomií a závislostí (Rahn; Mahnkopf 2000).

Zátěžovým faktorem může být vstup do zaměstnání. Na jedince jsou kladeny zvýšené nároky nejen po pracovní, ale i sociální stránce. Pokud nároky převažují adaptační možnosti jedince, může dojít k manifestaci onemocnění.

Také je důležité mít stále na paměti možný dekompenzativní účinek jakkoliv silného podnětu (např. aplikace injekce) v závislosti na aktuálním psychickém stavu jedince (Šivicová 1999).

K zátěžovým faktorům daným vývojem jedince, přispívají také faktory vyplývající z onemocnění. Každé onemocnění a psychické zvláště, klade na jedince a jeho psychosociální okolí zvýšené nároky, je velkou psychickou zátěží, se kterou je nutno se určitým způsobem vypořádat, tj. zvládnout ji a překonat nebo ji přijmout. To, jakým způsobem bude nemocný chorobu prožívat a jak se s ní vyrovná, závisí i na faktorech jako jsou:

Faktory vyplývající z průběhu onemocnění a zhoršující jeho prognózu;

Fáze onemocnění – zvláště krystalizační fáze je charakteristická svojí zátěžovostí;

Vlastní akceptace choroby – odmítání nebo přijetí;

Medikace – nesoucí nepřijemné vedlejší účinky, v důsledku čehož také může pacient léčbu odmítat;

Akceptace blízkým okolím (rodina, partner) – často úplná izolace nebo nepřiměřená tolerance v důsledku problémů vytvoření komunikačních bariér;

Akceptace společnosti – postoje od shovívavosti, přes litování až po přezíravost a úplné vyloučení ze společnosti, sociální izolace a nezaměstnanost;

Emoční a sociální podpora (souvislost s předchozími třemi body) – vazby bývají spíše jednosměrné a závislé;

Hospitalizace – riziko umělosti prostředí, přetrhání svazků s rodinou, vyvolání syndromu hospitalismu (apatie, rezignace, nedostatek potřeb, potřeby pozbývající volní a aktuální charakter, submisivní, neschopnost praktického plánování, úpadek osobních zvyků;

Návrat do reality denního života;

Návrat do zaměstnání;

Přechod do invalidního důchodu (potvrzení vlastní nemohoucnosti a neschopnosti);

Následky onemocnění –negativní příznaky a změny, jako je zvýšená citlivost na zátěž, snížená schopnost výběru a zpracování informací, pohotovost k prožitku odcizení a k nejistotě (Raboch; Zvolský et al. 2001).

Traumatizace může vzniknout uvědomováním si rozdílu mezi tím, jaký byl nemocný dřív a jaký je teď, a to s sebou nese obavy z budoucnosti. Nemocný se cítí vyhaslý, bezmocný, typický je útlum motivace a určité zúžení života (Vágnerová 1999).

2.3. Léčba schizofrenie

Patogeneze ani etiologie onemocnění není dostatečně známa. To činí terapii schizofrenie obtížnou a naději na prostou kauzální léčbu nepravděpodobnou (Libiger 1991).

Nejmocnějším prostředkem terapie schizofrenního procesu doposud byly a stále jsou biologické prostředky léčby, zejména psychofarmaka, která jsou těžištěm léčby ve stadiu akutního rozvoje onemocnění. Neuroleptika jsou nezbytná ke zvládnutí akutní symptomatologie. Jejich význam je dán možností poměrně rychlé kontroly nad zneklidňující a utrpení působící symptomatologií nemocného. Samotná psychofarmaka jsou však pouze jednou částí léčby, která je doplňována širokou škálou podpůrných terapií. Ty se uplatňují zejména ve stavech zvládnuté ataky onemocnění. Jejich cílem je umožnit pacientovi získat jistotu o sobě, kontinuálně o své osobnosti, jejích hranicích.

Základním úkolem péče o pacienta, po odeznění akutní fáze choroby, je udržení jeho zájmu o aktivní začlenění v jednotlivých činnostech běžného života a pracovního zařazení a překonání časté tendence k apatii, ztrátě volního snažení a iniciativy.

Nemocnému je třeba vytvořit stabilní, neohrožující prostředí. Zkušenost ukazuje, že hospitalizace na oddělení s režimem, který snímá z pacienta do určité míry odpovědnost za zvládnání sociálních funkcí, za jeho prožívání a jednání je pro většinu nemocných úlevou. Umožňuje dočasné odklonění od vztahů a nároků běžného života, dává prostor pro možnost zachování, zpevňování zbylých vazeb s realitou.

Léčba se odvíjí od pečlivé diferenciální diagnózy. Základem je léčba antipsychotická, léčba neuroleptiky. Nedílnou součástí léčby je individuální a později skupinová

psychoterapie. Terapie je zaměřena na podporu pacienta a na získání lepšího kontaktu s realitou. Neosvědčily se směry snažící se o hlubinnou analýzu (Zvolský 1998).

2.3.1. Psychoterapeutické a sociální přístupy u léčby schizofrenie

2.3.1.1. Typy psychoterapeutického přístupu

Péče o pacienta se schizofrenií by měla být týmová a jasně strukturovaná. Cílem terapie je zvládnání jednotlivých problémů. V dlouhodobém terapeutickém plánu zvažujeme nejen optimální léčbu farmakologickou, ale i nejvhodnější přístup psychoterapeutický.

Základními psychoterapeutickými a sociálními přístupy v léčbě schizofrenie jsou:

Psychoedukace – jejím základním úkolem je poskytnout nemocným a jejich příbuzným důkladné informace o povaze nemoci a možnostech její léčby. Psychoedukace je založena na modelu vulnerability a stresu, zohledňuje výsledky výzkumů s emoční expresivitou, zdůrazňuje spolupráci s rodinou, podává informace o schizofrenii a její léčbě, zdůrazňuje nezbytnost užívání medikace, monitorování příznaků relapsu, snaží se odbourat nedorozumění, předsudky, pocity viny a učí rodiny méně stresujícím a konstruktivním způsobem řešit problémy. Cílem edukačních přístupů je podpořit nezávislost a sebekontrolu nemocného.

Podpůrná (suportivní) psychoterapie – je základem psychoterapeutického vedení schizofrenních pacientů. Jejím cílem je navázání terapeutického vztahu, vytvoření homeostázy duševního života, posílení psychologických obran a zasunutí psychotické zkušenosti. V akutní fázi se zaměřujeme na okolní realitu a upravujeme kontakty pacienta s rodinou. Dlouhodobější psychoterapie by měla pacientovi pomoci obnovit přirozený pocit kontroly nad svým vnímáním, myšlenkami a představami, emocemi a chováním. Jádrem je podpora zdravých částí osobnosti.

Individuální psychoterapie - pomáhá obnovit důvěru a vytvořit si pevnou vztahovou osobu, které může pacient důvěřovat v krizových situacích. Výhodou individuální psychoterapie je větší objem času, který je pacientovi věnován.

Skupinová psychoterapie - pomáhá ujasnit si svoji situaci ve světě, porozumět způsobům, jak si člověk utváří vztahy k druhým a uvědomit si formy chování, které

vedou ke stresu. Pomáhá v tom, že si člověk uvědomuje, že druzí prožívají mnohdy podobné věci (Schooler 1993).

2.3.1.1. Role terapeutického vztahu v léčbě schizofrenie

Potřeba lidského kontaktu a citlivost schizofreniků na jeho kvalitu je všem, kteří s nimi pracují, známa. Od terapeuta vyžaduje neustálou pozornost, vzepření se stereotypnímu přístupu. Terapeut musí respektovat nemocného jako nemocnou, ale autenticky prožívající jedinečnou bytost.

Role terapeuta je ve skupině psychotiků nejen větší, ale i náročnější, než v psychoterapiích ostatních duševně nemocných. Schizofrenik je mimořádně vnímavý ke každému projevu neúčasti a lhostejnosti terapeuta a naopak dovede postřehnout jeho skutečný zájem. Podaří-li se získat jeho důvěru, je jeho závislost větší než u neurotika (Syřišťová 1989).

2.3.2. Pohyb

2.3.2.1. Psychosomatický aspekt pohybu

Podle Véleho je pohyb živé bytosti základním projevem jejího života. A z pohybu živého organismu řízeného teleologicky vnitřními procesy lze usuzovat i na průběh těchto procesů, kterými je pohybový záměr vytvářen a který nelze analyzovat čistě mechanicky.

Pohybové projevy jsou ovlivňovány motivačními pochody, které lokalizujeme do oblasti "pocitového mozku" (emoční mozek), anatomicky do limbického systému. Podle Příbrama (1971) je tento systém současně i zdrojem aktivity potřebné k vytváření paměťových stop pro zapamatování pohybových podprogramů i celých programů. Limbický systém je pokládán za nejstarší motorický systém. Pohybové chování samo vede rovněž k tvorbě určitých látek, které mají vliv na prožitky a pocity individua (Véle 1997).

Pohyb je řízen z CNS, a proto pohybová aktivita přímo souvisí s činností CNS, a tudíž i s intelektem a psychikou, jako nejvyšší úrovní řídicího procesu. Existuje určitý vztah mezi rozvojem intelektu a rozvojem jemné motoriky. Protože CNS řídí pohyb na podkladě zpracování aferentní signalizace jak z vnitřního, tak i z vnějšího prostředí, je

pohyb závislý velmi silně na sensorických podnětech. Pohybová aktivita ovlivňuje zpětně i psychické procesy, a proto je možno použít motoriky i k ovlivňování psychiky (Véle 1997).

Analýzou pohybového projevu člověka je možno usuzovat na úroveň aktuálního tělesného a duševního stavu. V držení postavy se objevuje informace o ladění emočního mozku. Při depresi je držení ochablé s tendencí do flexe a při elaci je držení spíše napjatější s tendencí do extenze (Véle 1995).

V rámci medicínských věd nalézáme akceptaci podílu pohybu na somatopsychickém stavu člověka v celém průběhu života od rozvíjejících podnětů v raném dětství po psychoaktivující účinky pohybu ve stáří. Nelze opomenout ani zdravotní účinky pohybu. Jsou prokázány terapeutické účinky na tělesný stav nemocných, uvažováno je o předpokládaných terapeutických účincích na psychiku člověka.

Schilder mluví o rozvíjení vnitřního konceptu těla, možnosti pohybu v prostoru a čase. Postupně je tělo vnímáno jako funkční celek. Při pohybu přijímá jedinec kinestetické, rytmické a sociální podněty a reaguje na ně. Probíhá – li pohyb uspokojivě a je-li opakování pohybu vnímáno pozitivně, narůstá sebevědomí jedince. Změna v přístupu, v sebepochopení a v sebepojetí může nastat pouze tehdy, když s biologickou a emocionální stránkou pracujeme současně. Pohyb a emoce jsou vzájemně neoddělitelné. Jsme takoví jak se pohybujeme.

Gendlin je přesvědčen, že změnu v chování těla lze podpořit nově naučeným pohybem. Pohybová forma však sama o sobě nestačí, je nutné ji spojit s prožitkovou rovinou. Změna musí proběhnout na pocitové úrovni (Gendlin 1962 in Paine 1999).

Rudolf Laban (1879 – 1958) významně ovlivnil vývoj tance. Labanova analýza a kategorizace pohybu přispěla ke studiu neverbální komunikace. Popis pohybu je používán jako diagnostické hledisko. V terapii je tanec nahlížen jako pohyb, není hodnocen z estetického a výkonového hlediska, ale jeho podstata je interpretována z hlediska psychologického, sociologického a historického. Ústředním principem je propojení pohybu a emocí (Hátlová 2001b).

2.3.2.2. Dosavadní poznatky o pohybových přístupech v léčbě schizofrenie

Přestože existují četná teoretická zdůvodnění pro využití tělesně zaměřené léčby u schizofrenních poruch a byly pozorovány její pozitivní účinky, podařilo se je dosud

jen částečně systematizovat a statisticky prokázat. Metodické postupy a didaktické principy, které byly doposud využívány, se zpravidla opírají o intuici a zkušenosti terapeuta. Většina prací k tomuto tématu se vyskytuje v rámci přehledů o cvičení a mentálním zdraví, kdy je jeden odstavec věnován popisu cvičení a jeden schizofrenii (např. Plante 1993, Martinsen; Stevens 1994, Martinsen 1995, Mutrie 1997).

Počet studií zabývajících se terapeutickým efektem pohybových aktivit u schizofrenních pacientů je nízký, i když existuje řada studií (např. Conroy; Smith; Felthous 1982, Kaplan; Mendelson; Dubroff 1983, Sule 1987, Hannaford; Harrell; Cox 1988, Skrinar; Unger; Hutchison 1992; Auchus; Wood; Kaslow 1995), které zkoumají vzorky obsahující mimo jiné i schizofrenní pacienty. Mnohé ale selhávají v rozlišování vlivů cvičení na různé diagnostické skupiny a používají stejný přístup k velmi odlišným a heterogenním diagnózám (Faulkner 1999). Jakékoliv závěry vytvořené z takovýchto výzkumů jsou pak kompromitovány a následně nejsou posuzovány.

Martinsen a Stephens podotýkají, že průkaznost vztahů mezi pohybovými aktivitami a mentálním zdravím u psychotických onemocnění je vlastně malá. Toto tvrzení opírají o fakt limitovaného počtu studií dosahujících "uspokojivé vědecké úrovně" (Martinsen; Stephens 1994).

Nedostatek materiálů týkajících se cvičení a jeho vlivu na pacienty s onemocněním schizofrenie vysvětlují Faulkner a Sparkes především značnými metodologickými problémy ve srovnání s více „populárními“ a méně problémovými skupinami jako je např. deprese či neklinická populace. Tyto problémy nejspíše vedou k neochotě tyto výzkumy vůbec realizovat nebo ke špatné kvalitě výzkumu, díky čemuž se často studie stávají zdrojem kritiky recenzentů při jeho vyhodnocování (Faulkner, Sparkes 1999). Například Plante kritizuje závislost na případových studiích nebo studiích malých skupin (Plante 1993). Weyerer a Kupfer považují za obecnou slabost všech výzkumů týkajících se oblasti zkoumání „cvičební psychologie“ nedostatek kontrolních skupin, neadekvátně vybrané kontrolní skupiny či nenáhodný výběr účastníků programů (Weyerer; Kupfer 1994). Z historie je však velmi dobře známo, že je jednodušší výzkum kritizovat, než jej realizovat.

Významnými bariérami pro experimentální výzkum a jeho následnou zobecnitelnost představuje také získání přístupu k nemocným, jejich problematická dostupnost, nízké

množství pacientů dostupných současně, značná heterogenita onemocnění, ohromná rozdílnost jednotlivých farmakologických léčeb, různorodost reakcí na stažení medikace (Mutrie 1997), současně probíhající terapie (Hátlová 1997), ale také pravděpodobná rozdílnost vlivu terapie na každého jednotlivého cvičence, stejně jako rozdíly mezi klinikami s ambulantními nebo hospitalizovanými nemocnými a komunitní péčí (Fox 1994, dle Faulkner; Sparkes 1999). Martinsen uvádí, že vlastní hodnocení nemocných jsou často nespolehlivá (Martinsen 1995). Nemocní se často snaží terapeutovi zavděčit kladným zhodnocením účinků terapie (Špůrková 1997) nebo při získávání údajů prostřednictvím rozhovoru může být hodnocení výsledků terapie zkresleno subjektivně navozeným a tudíž zkresleným vztahem mezi nemocným a hodnotitelem. Na pacienta a hodnotitele působí řada vlivů, které ovlivňují chování i následné hodnocení sledovaných jevů (Hátlová 1997).

Roth a Parry považují za problematickou čistotu diagnózy (komorbiditu) v klinických zařízeních, která není nezanedbatelná (Roth; Parry 1997). Podle amerických studií představuje psychiatrická komorbidita u schizofrenie 58,1 %. Nejčastěji se spolu se schizofrenií vyskytují abúzus drog, poruchy osobnosti, afektivní poruchy (deprese), sociální fobie, obsedantně-kompulzivní poruchy a generalizované úzkostné poruchy (Baudiš; Dragomirecká; Holub 2002). Roth a Parry dále vidí problém v náhodných kontrolních studiích, které lze považovat za ideální výzkum, ale účastníci, kteří jsou přiděleni na jejich neoblíbený druh cvičení, podle nich mohou stěží prožít nějaký psychologický přínos. Naopak ti, jenž cvičební program dokončí, mohou být atypicky vnímaví, čímž také dochází ke snížení zobecnitelnosti závěrů výzkumu (Roth; Parry 1997). Kuipers, Garety a Fowler dodávají, že zajištění, aby hodnotitel nebral v úvahu podmínky léčby je vlastně nemožné (Kuipers; Garety; Fowler 1997). Ojanen argumentuje, že skutečný vliv cvičení na psychické zdraví schizofrenních nemocných je dán efektem, který je vyvolán pocitem očekávání a pocitem vlastní užitečnosti (Ojanen 1994).

I když Faulkner považuje kritiku metodologického designu výzkumů za spravedlivou, podotýká, že studie, které, ač nesplňují podmínky experimentálního výzkumu, lze považovat za pátrající, mohou potenciálně ovlivnit tvorbu inovativních myšlenek a hypotéz, které mohou směřovat budoucí návrhy výzkumu a měly by být považovány, ač

metodologicky nedostatečné, za hodnotné, dokud nebude proveden skutečný rigorózní výzkum (Faulkner 1999).

Výzkumy, které se zabývají vlivem pohybových cvičení na psychický stav nemocných a ve kterých se programu účastnili pouze nemocní se schizofrenním onemocněním, uspořádává Campbell a Stanley do třech následujících kategorií výzkumných projektů: experimentální, kvazi-experimentální a pre-experimentální (Faulkner 1999).

Studie umístěné do sekce pre-experimentálního výzkumu jsou postaveny především na pretest-posttest základě. (Rosenthal; Beutell 1981, Pelham; Campagna 1991, Pelham; Campagna; Ritvo aj. 1993, Adams 1995; Faulkner; Sparkes 1999). Účastníky programů v těchto studiích byli dospělí muži a ženy s diagnózou chronické schizofrenie, přičemž skupiny některých nemocných byly hospitalizovány. Použité standardizované psychologické nástroje zahrnovaly Beck Depression Inventory (BDI), Mental Health Inventory (MHI), Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) a Nurses Observation Scale for InPatient Evaluation (NOSIE). Z kvalitativních metod byly využity pozorování, rozhovor, kresba postavy nebo test poměru klíčových slov. Dvě studie obsahují také test aerobní zdatnosti měřeného odhadem submaximální nebo maximální spotřeby kyslíku. Cvičební programy byly většinou střední intenzity, každé setkání minimálně třicetiminutové, program o délce osm, deset nebo dvanáct týdnů. Četnost terapií se pohybovala od jednoho po čtyři setkání týdně. Uvedena jsou cvičení s činkami, strečink, základní gymnastická cvičení, chůze, jogging, plavání a jízda na rotopedu.

Výsledky studií ukazují částečné zlepšení psychometrických proměnných (představa o vlastním těle – body image, mentální zdraví, deprese, části NOSIE a BPRS). Je uváděno i zlepšení aerobní zdatnosti, pokud bylo sledováno. Studie, Pelham; Campagna; Ritvo 1993, zaznamenala významnou negativní korelaci mezi aerobní zdatností a mírou depresivního symptomu. Kvalitativní studie popisují antidepresivní účinky, snížení úzkosti, zlepšení nálady, zvýšení vitality, zvýšení sebeúcty (self-esteem) a zvýšenou koncentraci pozornosti. Dále Faulkner a Sparkes u nemocných popisují snížení sluchových halucinací 2-3 hodiny po cvičení, zlepšení chování a spánku. Zároveň však popisují účastníka, který nezažil žádné psychologické zlepšení, osobně popsané nebo pozorované, během účasti na programu (Faulkner; Sparkes 1999). Adams

uvádí při sledování jednoho pacienta zlepšení některých položek BPRS, avšak zhoršení celkového psychopatologického skóre (Adams 1995).

Ve studii Gimino a Levina (Gimino, Levin 1984) bylo účastníky výzkumu 80 chronických hospitalizovaných pacientů, z nichž 40 tvoří experimentální skupinu. Není zmiňováno, zda účastníci byly vybráni náhodně. Program tvořil aerobní program zahrnující jogging či běhání 3x týdně po 40 minutách po dobu 10 týdnů a použitými měřicími nástroji byly the Profile of Moods States (POMS), the Symptoms Check List-90 (SCL-90), the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) a the Perceived Attraction Scale (PEAS). U experimentální skupiny byly zaznamenány významné změny některých položek SCL-90, STAI, POMS jako deprese, úzkost, fobická úzkost a obsesivně-kompulzivní symptomy, kromě PEAS škály, kde nebyla vykázána změna self-image hodnot (sebeobraz, představa o sobě samém).

Chamove (Chamove 1986) ve své studii se 40 schizofrenními nehospitalizovanými pacienty uvádí, že jak pacienti sami sebou, tak zdravotními sestrami byly označováni za významně méně depresivní, dráždivé, zpomalené, neupravené, s lepším společenským vystupováním, větším zájmem o okolí a s menšími projevy psychózy ve dnech s účastí na některé z těchto aktivit: pracovní terapie, plavání, zdravotní cvičení a práce na zahradě. Sestry ani pacienti neznali skutečný cíl studie. Použita byla škála NOSIE. Největší zlepšení vykazovali pacienti, kteří byli v počátku méně psychicky postižení, pacienti s nadváhou, ženy, nemocní se středním zvýšením zátěže a pacienti, kteří byli zpočátku více sedaví. K tomu autor podotýká, že pokud neaktivita nebyla příčinou jejich nemoci, pouhá změna chování směrem k aktivitě, vedla k pozitivním změnám v jejich chování.

Analýza časové řady ve studii Pelhama, Campagna a Ritvo (Pelham; Campagna; Ritvo aj 1993) ukázala u pěti chronických ambulantních pacientů, náhodně přiřazených ke skupině s 12-ti týdenním aerobním cvičením, významné snížení depresivního skóre měřeného BDI, a to současně s nárůstem aerobní zdatnosti (měřené testem odhadu maximální spotřeby kyslíku). Oproti tomu pět pacientů zařazených do 12-ti týdenního programu s neaerobní aktivitou nevykázalo zlepšení aerobní zdatnosti ani BDI skóre. Autoři tyto výsledky dále neodůvodňují.

Studii experimentálního charakteru představuje studie B.Hátlové (Hátlová 1997). V této studii byla zaznamenána změna psychického stavu u 44 dlouhodobě hospitalizovaných chronických pacientů, mužů i žen, měřeného škálou BPRS. Program probíhal 2x týdně od 20 počátečních minut do závěrečných 50 minut, a to po dobu 12-ti týdnů. Nemocní (celkem 75) byli náhodným výběrem rozděleni do tří skupin (tři skupiny mužů a tři skupiny žen), z nichž jedna prováděla aktivizující program se sportovními prvky, druhá koncentrativní s relaxačními prvky a třetí byla skupinou kontrolní a neúčastnila se žádného cvičení. Oba programy měly výrazné pozitivní účinky na psychický stav nemocných a bylo zaznamenáno snížení obtíží sytících všech 5 faktorů. Významnost těchto změn ($p < 0,01$) byla zaznamenána u obou experimentálních skupin, mužů i žen, u celkového skóre BPRS. Významnost změn v jednotlivých faktorech nebyla zjišťována. Do výsledků nebyli zařazeni nemocní, kteří experiment ze zdravotních důvodů nedokončili. Nejvyšší úbytek obtíží byl nalezen u anxiózně-depresivního syndromu u skupiny mužů s koncentrativně relaxujícím programem. Aktivující program působil kladně především na snížení apatie a produktivně-katatonních tendencí u žen. Významně klesla u všech cvičících hladina podezřívavosti.

Další studií experimentálního charakteru je studie Špůrkové (Špůrková 2003). Studie ověřuje vhodnost dvou kinezioterapeutických programů jako podpůrné metody v režimové léčbě dlouhodobě hospitalizovaných pacientů se schizofrenním onemocněním. Pracuje se souborem 78 pacientů, kteří byli náhodným výběrem rozděleni do čtyř skupin, dvou kontrolních, jedné s „Integrativním programem“ a jedné s „Komunikativním programem“. Po dobu 14 týdnů při frekvenci 3x týdně byly aplikovány dva kinezioterapeutické programy. Integrativní program, sestává z nenáročných elementárních cvičení a poloh především zdravotního charakteru a dechových cvičení. Smyslem je uvědomění si svého tělesného „já“. V „Komunikativním programu“ využívá pacient naučené pohybové a manipulativní dovednosti při řešení problémových úkolů. Účinnost programů byla měřena škálou BPRS a pozorováním. Oba programy měly výrazné pozitivní účinky na psychický stav nemocných a bylo zaznamenáno snížení obtíží sytících všech 5 faktorů ($p < 0,01$). Byla nalezena také pozitivní korelace mezi změnou celkového psychického stavu a aktivitou nemocných v programu u obou skupin žen ($p < 0,05$), u mužů je korelace nevýznamná. Do výsledků

nebyli zařazeni nemocní, kteří experiment ze zdravotních důvodů nedokončili. Výsledky studie ukazují, že změny psychického stavu nemocných se prostřednictvím různého zaměření obou programů jeví jako nespecifické.

Současné výzkumy, i když nekonzistentně, ukazují především pozitivní vliv cvičení na negativní příznaky schizofrenie. Často bývají uváděny symptomy deprese a úzkosti. Téměř všechny studie začleňující hodnocení deprese ukazují její snížení oproti obvyklému stavu. Tento povzbudivý trend je patrný také u výzkumů zaměřených přímo na klinickou depresi či úzkost a cvičení (např. Burbach 1997). Huppert, Weissa a Lim přitom uvádějí, že symptomy deprese a úzkosti významně snižují celkovou životní spokojenost nemocných a kvalitu jejich života (Huppert; Weiss; Lim 2001). Tantam a Ring navíc podotýkají, že antidepresivní medikace má potenciál ke zvýšení psychotických příznaků a měla by být používána, jen pokud byla vyloučena recidiva (Tantam; Ring 1996). Hausmann a Fleischhacker uvádějí, že je všeobecně známo a ověřeno, že deprese je u schizofrenie častým „komorbidním syndromem“ (Baudiš; Dragomirecká; Holub 2002). Výzkumná studie Martinsena, Hoffarta a Solberga (Martinsen; Hoffart; Solberg 1989) prokázala u nemocných s klinickou depresí, že cvičení může zvýšit terapeutický efekt tricyklických antidepresiv, i když podle autorů není zcela jasné, jak užití medikamentů interaguje s vlivy cvičení. Ve studii Pelhama, Campagna a Ritvo (Pelham; Campagna; Ritvo 1993) bylo několik schizofrenních pacientů schopno po celou dobu cvičebního programu vysadit medikaci antidepresiva fenothiazinu. Dle Knappa může být celková kvalita života zvýšena právě zmírněním negativních symptomů a naopak jejich ignorování může vést k dalšímu sociálnímu stažení a zvýšení přímých nákladů na léčbu (Knapp 1997). Mimo to se Hemsley domnívá, že uspokojivé léčebné výsledky mohou být více závislé na modifikaci takovýchto poruch, než na vlastních psychotických jevech (Faulkner; Biddle 1999).

Co se týká možnosti ovlivnit symptomy schizofrenie jako jsou bludy a halucinace, je spíše usuzováno na nemožnost vyvodit jakékoliv závěry týkající se vlivu cvičení na tyto psychotické symptomy (např. Folkins; Sime 1981, Plante 1993). Přesto existují v předchozích studiích určité předběžné údaje o tom, že cvičení může chronické psychotické symptomy mírnit (viz Faulkner; Sparkes 1999, Chamove 1986, Hátlová 1997). Určité závěry lze vyvodit také z výzkumu Faloona a Talbota (Faloon; Talbot 1981), kteří se zabývali otázkou obecných strategií jednotlivců, jak se vyrovnávají se

svou nemocí. Až 78% pacientů v něm uvedlo, že nějakým způsobem používají cvičení pro snížení sluchových halucinací.

Současný trend výzkumu v této oblasti si klade otázky účinnosti a zobecnitelnosti, snaží se porozumět otázkám, jak může cvičení fungovat jako vyrovnávací strategie pro různé symptomy onemocnění a jak může ovlivnit úroveň sociální interakce. Snahou je také zjistit, které typy pohybové aktivity a které programy mohou nejlépe ovlivnit populaci jedinců se schizofrenií a jakým způsobem, stejně jako jejich četnost, délka a intenzita (Špůrková 2003).

2.3.3. Kinezioterapie jako podpůrná psychoterapie v léčbě schizofrenie

2.3.3.1. Kinezioterapie

Kinezioterapie je interdisciplinárním oborem využívajícím poznatků z oblasti psychologie, psychiatrie, psychoterapie, pedagogiky, didaktiky sportu a kinantropologie, neurofyziologie a má své kořeny již v předkřesťanské době. Pohybovou terapií ve formě vycházek, tance, různých tělesných cvičení využívali k cílené léčbě psychických poruch starověcí Egypťané, později Řekové, Římané i arabští lékaři. Terapie zdravotním cvičením byla využívána i při počátcích vzniku psychiatrie jako vědního oboru. V dnešní době však nejsou tělesná cvičení v léčbě využívána dostatečně i přes své dnes už potvrzované pozitivní působení a nízkou ekonomickou náročnost.

Kinezioterapií Hátlová nazývá nově utvářející se obor terapie aktivně prováděným záměrným pohybem k somatopsychickému ovlivnění jedince, jeho duševních procesů, stavů, jeho osobnosti a jejích vztahů. Tato somatoterapeutická aktivita pracuje s modelovanými cílesměrnými pohybovými programy, které využívají prvky tělesných cvičení, sportů a pohybových her. Cílem je spolupůsobit na zmírnění či odstranění psychických a psychosomatických obtíží nebo jejich příčin (Hátlová 2001b).

Kinezioterapie se snaží pohybem v nejširším slova smyslu získat přístup k pacientovi a prostřednictvím osobních prožitků dosáhnout ovlivnění jeho psychiky ve smyslu uvědomění si vlastního psychosomatického „já“ a jeho možností. Smyslem je tedy přivést jedince k práci na sobě samém, pomoci mu objevit způsoby, jak přistupovat ke svým problémům, nechat mu prostor, aby tyto cesty sám objevoval. Tím je

podněcována aktivita jedince. Zdůrazňovány jsou neverbální prvky a postupně vyvolávána potřeba komunikace (Hátlová 2002).

Kinezioterapeutické programy modelují situace, v nichž si pacient ověřuje a rozvíjí své schopnosti, které mohou být následně transferovány do dalších oblastí života. Programy se podle obtíží nemocného zaměřují na vnímání sebe sama, svých funkcí a možností jejich řízení. Působí tak na změnu prožívání a chování nemocného a prostřednictvím získání nového náhledu na prožívaný problém utváří vědomí možnosti vyrovnání se s ním. Snahou je nemocnému pomoci nalézt vědomí „vlastní pohyblivosti“, psychosomatické jednoty, obnovit vlastní pozitivní sebedůvěru, integritu, emoční spontaneitu, tvořivost a tělesnou symboliku (Hátlová 2001a).

Zpočátku mohou být modelové situace vnímány jako nevládnutelné, pod vedením terapeuta je však nemocný veden k překonávání obav z nevládnutí a tím k postupnému ověřování svých možností a kompetentností a stimulován tak k využití a později rozvoji vnitřních i vnějších zdrojů zvládnutí zátěže a následnému růstu seberegulace. Tak je možno ověřováním a nárůstem důvěry ve vlastní schopnosti rozvíjet sebedůvěru nemocných, ale i vzájemnou důvěru a komunikaci s ostatními při modelových situacích, jejichž řešení vyžaduje vzájemnou spolupráci a komunikaci (Hátlová 2002).

Zahájení programu vždy vyžaduje navázání důvěryplného vztahu mezi nemocným a terapeutem, neohrožující prostředí a adekvátní fyzickou a psychickou zátěž, která postupně stoupá k horní hranici zvládnutelnosti. Úkolem kinezioterapeuta je zajistit cílený, bezpečný, srozumitelný pohybový program odpovídající aktuálnímu psychosomatickému stavu pacienta, která rozvíjejí jeho psychické možnosti v požadovaném směru. Veškeré další terapeutické aktivity jsou přenechávány dalším odborníkům (Hátlová 2001b).

Sledování účastníků kinezioterapeutických programů potvrzují předpoklad, že pohybový program, je-li pravidelně po delší dobu zařazen do léčby pacienta, má na jeho psychiku vliv, který je pozorovatelný ve změnách chování nemocných a který může být měřen specifickou standardizovanou škálou (Hátlová 2001a).

2.3.3.2. Obecné předpoklady pro využití kinezioterapie v léčbě schizofrenie

Pro schizofrenní obraz nemoci je typická ztráta hranic "já" a dezorganizace psychických funkcí, často se vyskytující s omezením vnímání vlastního těla a ztrátou

samozřejmosti automatického provádění pohybu. Proto Andres, Brenner a Bellwald (Andres; Brenner; Bellwald 1990) pokládají za vhodné u nemocných, u nichž se projevují centrální schizofrenní poruchy tohoto typu, zařadit takový druh terapie, který přistupuje k léčbě prostřednictvím vyvolání tělových prožitků. (Špůrková 2003)

Huber, Zerbin-Rüdin uvádějí, že se u 74% schizofrenních pacientů vyskytují poruchy tělesného pocitu (Huber, Zerbin-Rüdin 1979). Potíže pacienta s uvědomováním si uzavřené a časově stabilní identity a koherentní struktury osobnosti mohou mít tělesnou odezvu: pocity zmenšení, zvětšení, chybění nebo nadbytek určitých částí těla, pocity nepadnutí pravé a levé poloviny těla či různých tlaků a zastavení činnosti některé z funkcí. Objevují se motorické potíže, jako je diskoordinace pohybů nebo stuporózní stavy (Andres; Brenner; Bellwald 1990). Nemocní často nemohou vykonat požadovaný pohyb díky neschopnosti orientace ve svém vlastním těle (Špůrková 1997). Tělo vytváří naše zakotvení ve světě a toto zakotvení je u nemocných rozvolněno. Vědomým vnímáním těla může pacient prožít a upevnit hranice svého "já" (Andres; Brenner; Bellwald 1993).

Holmberg podotýká, že je tělo v tradiční terapii značně ignorováno a utlumováno antipsychotickou medikací (Holmberg 1988). Karasu, Waltzman a Lindenmayer zjistili, že fyzické potřeby psychiatrických pacientů jsou do značné míry nenaplněné (Karasu; Waltzman; Lindenmayer 1980). Podle Holmberga je tedy potřebné docílit větší integrace mezi fyzickými a psychickými potřebami nemocných (Holmberg 1988).

Hátlová považuje užití tělesně orientovaných léčebných přístupů za vhodné a přijatelné také z důvodu snadnějšího navázání kontaktu s psychicky nemocným. U schizofrenních pacientů je porušeno myšlení i řeč, slovní výměna je tedy velmi složitá, nemá odpovídající výpovědní hodnotu a u části pacientů je z důvodu neschopnosti verbální komunikace nemožná. Oproti tomu může být komunikování na neverbální úrovni srozumitelnější a může být snadněji navozeno. Lze tak pomocí tělesných aktivit dosáhnout změn v psychice nemocného ve smyslu senzualizace jeho somatopsychické existence, navodit možnost zlepšení komunikativních a sociálních dovedností a kompetentností (Hátlová 1998).

Pelham a Campagna zvažují roli cvičení jako prostředku sociální interakce, která může pacientům napomoci dostat se z kontinuální introspekce prostřednictvím zaměření

pozornosti na každodenní činnost a rozvíjet aktivní a přátelské vztahy, které jsou důležitým krokem v léčebném procesu. Účastníci pohybových programů si mohou zvyšovat sebevědomí prostřednictvím účasti v „normálních“ aktivitách, což může přispět k jejich reintegraci do společnosti (Pelham; Campagna 1991).

Schizofrenní onemocnění způsobuje snížení limitované kapacity bezprostřední, automatické a i volně udržované pozornosti (Libiger 1991). Provádění cvičení, vyžadující zvláštní koncentraci a bedlivost, mohou mít na funkce pozornosti u pacienta příznivý vliv (Andres; Brenner; Bellwald 1990).

U schizofrenních pacientů je často rozvinut sebeobraz negativní identity (Rahn; Mahnkopf 2000). Ta by podle Foxe mohla být ovlivněna nárůstem sebeúcty prostřednictvím cvičení, a to především zlepšením obrazu vlastního těla (body-image), pocity zvládnutí a úspěchu (Faulkner; Sparkes 1999).

Hesso a Sorenson pokládají za dostatečný důvod, pro zahrnutí pohybových aktivit do psychiatrické léčby, velmi slabou fyzickou kondici psychiatrických pacientů, která do značné míry omezuje možnost využití pracovní terapie. Vyslovují se tak pro zahrnutí do terapie pohybových aktivit v jakékoliv formě (Hesso; Sorenson 1982). Browman zmiňuje jasné zdravotní přínosy a možné snížení předčasné úmrtnosti, která je mnohdy právě zapříčiněna četnými zdravotními potížemi (Browman 1987).

Lindquist upozorňuje na fakt, že hospitalizovaní schizofrenní pacienti jsou asi o polovinu méně aktivní než jiní hospitalizovaní nemocní (Lindquist 1981). Ačkoliv nelze předpokládat, že neaktivita je příčinou jejich onemocnění, je možno změnou chování k vyšší aktivitě onemocnění ovlivnit (Chamove 1986). Je známo, že nedostatečná pohybová aktivita může vést k narušení somatopsychické rovnováhy organismu jedince. Při nedostatku pohybu dochází mimo změn na tělesné úrovni také ke zhoršení koordinace i výkonu řídicích funkcí CNS (Véle 1995). To se projeví zhoršením přizpůsobivosti vlivům zevního prostředí a vznikem negativních psychických změn. V opačném případě, při zvýšeném pohybovém úsilí dochází ke zvýšení výkonnosti systému, které se celkově projeví zvýšením odolnosti proti zevním vlivům a vznikem pozitivních psychických změn. Payne uvádí, že pohybová činnost může přispět k dosažení psychické a fyzické integrace, a to rozvíjením růstu vlastní identity, vytvářením přesnějších představ o vlastním těle, které umožňují poznat a potvrdit

vlastní „já“. Prostřednictvím pohybových činností se zdokonalují sociální dovednosti, rozvíjí kontakt, důvěra, citlivost, spolupráce s ostatními, čímž se zlepšuje sebevědomí a schopnost rozhodování (Payne 1999).

Martinsen a Stephens poukazují na nutnost vytvoření jednoduché strategie nemocných, kterou by mohli používat sami nebo prostřednictvím pečovatелů, a kopírovat tyto strategie na své vlastní mentální problémy. V pohybových aktivitách vidí jednu z takovýchto možných strategií, která by mohla překlenout prostor mezi antipsychotickými léky a potřebou schizofrenního jednotlivce aktivně se podílet na uzdravování a rehabilitaci (Martinsen; Stephens 1994).

V této souvislosti Yagi, Kinoshita a Kanba zdůrazňují užití pohybové aktivity jako vhodné strategie při zotavování se z akutních psychotických stavů (Yagi; Kinoshita; Kanba 1992). A Pelham a Campagna vidí ve cvičení možnost menšího vyrušování obsesivními a úzkostnými myšlenkami, představami a obrazy (Pelham; Campagna 1991).

Při otázce po druhu nejúčinnějšího cvičení Haskell předpokládá, že potřebné podněty poskytuje nejpravděpodobněji aerobní cvičení (Haskell 1987). Tuto myšlenku podporuje i Plante, který uvažuje o využití aerobního cvičení jako prevence psychopatologie a pomoc pro pacienty zažívající stavy úzkosti, deprese a nízké sebeúcty a tím ke zlepšení kvality života těchto jedinců (Plante 1993). Paralelně však v literatuře o klinické depresi (např. Burbach 1997, Martinsen; Hoffart; Solberg 1989) lze nalézt snížení psychotických jevů provázející aerobní i anaerobní cvičení, což také mnozí autoři dokládají (Hátlová 1997; Yagi, Kinoshita, Kanba 1992). Navíc, jak podotýká Martinsen, pro psychologické přínosy se zdá být důležitou prioritou účast na cvičení, nikoliv získání kondice (Martinsen 1995).

Při otázce po obecných mechanismech podmiňujících psychologické přínosy cvičení u schizofrenního onemocnění považuje Mutrie za pravděpodobný vliv fyziologických mechanismů (termogeneze, změny neurotransmiterů, uvolňování endorfinů) stejně jako mechanismů psychologických (zvýšení sebeúcty, nesoustředěnost, sociální vlivy) (Mutrie 1997).

3. Výzkumná část

3.1. Podmínky a organizace výzkumu

Pilotní výzkum byl realizován pod vedením doc. PhDr. Běly Hátlové, Ph.D. Ověření účinnosti kinezioterapeutického programu probíhalo v Psychiatrické léčebně v Praze 8 – Bohnicích ve dvou pavilonech, v letech 2002 a 2003 se souhlasem ředitele léčebny.

Nemocní tráví svůj volný čas v pavilonech a v areálu léčebny. V pavilonech jsou společné ložnice a denní místnosti – jídelna, místnost s křesly a televizí, kuřárna a chodba. Po většinu dne pobývají nemocní v denních místnostech. Na otevřená oddělení jsou nemocní přerazováni podle svého aktuálního psychického stavu z uzavřených oddělení, odtud se vracejí se do běžného života. Často je zde měněna forma terapií i farmakologická léčba. Na těchto odděleních nelze zajistit stabilitu podmínek jako u pacientů na uzavřených odděleních.

Kinezioterapeutický program probíhal v rámci jednotlivých pavilonů, ve kterých byli nemocní hospitalizováni. Toto prostředí je nemocným známé, dobře se v něm orientují a mají zde pocit jistoty, což je důležité při zařazení nového programu do jejich režimové léčby. Na každém z pavilonů bylo nutno se přizpůsobit stávajícím možnostem. Kinezioterapie probíhala v jídelně nebo v místnosti s křesly.

Použitá forma, obsah cvičení a výběr psychodiagnostických metod, byly konzultovány s ošetřujícími lékaři. Program byl po dobu experimentu zařazen do režimové léčby nemocných, tzn. že nemocní měli „povinnost“ se programu účastnit alespoň pasivní formou. Oznámení začátku programu pacientům a zajištění jejich účasti bylo povinností služby konajících zdravotních sester.

Kinezioterapeutický program byl hodnocen testem POMS při druhé a předposlední, v pořadí osmé, terapeutické jednotce celého kinezioterapeutického programu.

Kinezioterapeutický program byl aplikován 3x týdně ve stejném čase (pondělí, středa, pátek), nepřetržitě po dobu tří týdnů (celkem 9 jednotek) v červenci, tedy v době sníženého výskytu jiných podpůrných terapií. Cvičební jednotka trvala 45 minut. Jednalo se o celkovou délku nikoli pouze čas od zahájení cvičení.

Všechny experimentální skupiny byly vedeny jedním totožným terapeutem, za případné asistence druhého terapeuta.

3.1.1. Charakteristika proměnných

Vstupní proměnné:

1. přímo manipulovatelná proměnná
 - kinezioterapeutický program jako součást léčebného programu
2. záměrně nesledované relevantní proměnné
 - osoba, která vede kinezioterapeutický program
 - faktory, které ovlivnily rozvoj onemocnění
 - motivace k podstoupení léčby
3. relevantní kovariační proměnná
 - jiné složky léčebného programu

Výstupní proměnné:

- výsledky testu POMS

3.1.2. Vymezení nežádoucích proměnných a jejich kontrola

Schizofrenie je vysoce variabilní onemocnění co do jejího průběhu i léčby. Etiopatogeneze onemocnění má multifaktoriální genezi. Existuje celá řada prokázanych faktorů ovlivňujících průběh onemocnění a léčby, ale i vlivů, které zatím prokázány nebyly. Celou řadu faktorů majících vliv na průběh onemocnění však postihnout nelze, protože sama choroba svou povahou (obecně snížená schopnost snášet zátěž a vlivy každodenního života) přináší celou řadu nepředvídatelných vlivů.

Za nejvýznamnější nežádoucí proměnné, které mohou ovlivnit účinnost kinezioterapeutického programu, považují:

- osobu terapeuta (přístup),
- průběh a způsob hodnocení,
- prostředí, v němž program probíhá,

- sociální faktory nemocných včetně rodinných vazeb a faktory prostředí,
- typ a průběh onemocnění,
- věk a pohlaví nemocných,
- jiný program,
- jiné složky léčebného programu (medikace , atd.).

Kontrola většiny nežádoucích proměnných byla zajištěna způsobem provedení pilotního výzkumu a jeho organizací:

- jednotná diagnóza (schizofrenie jako nozologická jednotka F20.0-F20.9 podle MKN-10),
- srovnatelný průběh a míra onemocnění (krátkodobá hospitalizace – 50 až 70 dnů),
- relativně stabilizovaný psychický stav nemocných,
- relativně neměnné prostředí a vnější vlivy,
- stabilní týdenní režim a rozvrh terapií,
- verifikovaný průběh hodnocení,
- terapeut má teoretické znalosti a zkušenost při práci s těmito nemocnými,
- stabilní struktura programu,
- zařazení programu do týdenního režimu nemocných,
- realizace programu v dobře známém prostředí pavilonu, v němž byli nemocní hospitalizováni.

3.1.3. Výzkumný soubor

Výzkumu se zúčastnilo celkem 42 pacientů ze dvou pavilonů Psychiatrické léčebny v Praze 8 – Bohnicích (viz tabulka 1). Pavilon č. 21 byl otevřený a pavilon č. 30 byl polootevřený, oba pavilony byly smíšené co se týče pohlaví pacientů. Pacienti byli ve věku od 20 do 60 let.

Pacienti ve výzkumném souboru měli jednotnou diagnózu (schizofrenie jako nozologická jednotka F20.0 - F20.9 podle MKN-10) a byli v Psychiatrické léčebně zařazení do programu krátkodobé hospitalizace (50-70 dnů) z čehož vyplývá srovnatelný průběh a míra jejich onemocnění. Z délky hospitalizace (50-70 dnů) a charakteru otevřené skupiny vyplývá konečný malý vzorek pacientů, kteří se zúčastnili

měření na počátku a na konci celého programu, jejichž data je možné zařadit do konečného hodnocení.

Tabulka 1

Rok uskutečnění programu	Číslo pavilonu	Z celkového počtu bylo žen	Z celkového počtu bylo mužů	Suma všech zúčastněných pacientů	Zařazeno do konečného statistického zpracování - žen	Zařazeno do konečného statistického zpracování - mužů	Zařazeno do konečného statistického zpracování (pacientů)
2002	21	12	5	17	3	3	6
2003	21	26	0	26	2	0	2
2003	30	19	6	25	1	2	3
Σ		57	11	68	6	5	11

Důvody pro nezařazení pacienta do konečného statistického zpracování:

- ukončení hospitalizace a tedy i kinezioterapeutického programu před 8.terapeutickou jednotkou programu (neúčast na 2. měření),
- nastoupení hospitalizace a tedy i kinezioterapeutického programu po 2.terapeutické jednotce programu (neúčast na 1. měření),
- neúčast na 2. nebo 8. terapeutické jednotce kinezioterapeutického programu (neúčast na jednom ze dvou měření),
- neúčast na 2. a 8. terapeutické jednotce kinezioterapeutického programu (neúčast na obou měřeních),
- příchod pozdě na terapeutickou jednotku (po sejmutí testu POMS – A verze),
- odchod dříve z terapeutické jednotky (před sejmutím testu POMS – B verze)

Po dobu, kdy byl prováděn experiment měly podmínky na odděleních i kontakt s vnějším prostředím stabilizovaný charakter. Jiné druhy terapií probíhaly ve stabilním týdenním rozvrhu.

U výzkumného souboru byly zachovány tyto podmínky:

- relativně stabilizovaný psychický stav
- relativně neměnné prostředí a vnější vlivy
- stabilní týdenní režim a rozvrh terapií
- výběr pro zařazení do terapie metodou příležitostného výběru.

3.1.4. Metoda výběru zkoumaných osob

Výzkumný vzorek byl vybrán metodou příležitostného výběru, kdy z každého z pavilonu byl ošetřujícím lékařem proveden výběr souboru krátkodobě hospitalizovaných nemocných s diagnózou schizofrenního onemocnění, kteří byli schopni účasti v pohybovém programu.

Experimentální skupiny výzkumného souboru byly homogenní v těchto aspektech:

- diagnóza (schizofrenie jako nozologická jednotka F20.0 – F20.9 podle MNK-10),
- prostředí - jednotka probíhala v pavilonu, ve kterém byli pacienti hospitalizováni; velikost, vybavení a osvětlení místnosti bylo v obou pavilonech téměř identické.

3.2. Kinezioterapeutický program

Kinezioterapeutický program, testovaný v tomto pilotním výzkumu, jsem vytvořila na základě uskutečněných výzkumů v oblasti pohybově zaměřené terapie nepracovní povahy určené pro pacienty s diagnózou schizofrenie. Vycházela jsem především z poznatků o schizofrenním onemocnění (př. Libiger 2001, atd.) dotýkající se jak psychologických, tak fyziologických a dalších aspektů, kinezioterapie (viz. Hátlová) a výsledků kinezioterapeutických programů pro dlouhodobě hospitalizované pacienty s diagnózou schizofrenie (viz. Špůrková 2003). Velmi nápomocné mi byly také zkušenosti z mé takřka celoživotní taneční teorie a praxe týkající se baletu, moderního, scénického a lidového tance. Inspiraci jsem také čerpala z publikací Ch.Grářové a

z publikací teorie a historie tance. Při tvorbě dechových cvičení jsem čerpala především z poznatků Jógy.

Vytvořený kinezioterapeutický program je určen pro krátkodobě hospitalizované schizofreniky.

Terapie je zaměřena na zmírnění míry dezintegrovanosti pomocí uvědomování si vlastního těla a jeho částí, vnímání prostoru ve kterém se pacient pohybuje, a vnímání vlastního těla v tomto prostoru. Prostřednictvím vnímání těla jako celku chce působit na vnímání sebe sama jako nedělitelné jednoty. Prostřednictvím vědomého ovládní vlastního těla vede k vědomí možnosti vlastní seberegulace. Prostřednictvím řízeného mapování prostoru má snahu o vnímání prostoru jako neohrožujícího a dále práci s orientací v tomto prostoru.

Jednotlivá cvičení nepracují s transferem, který byl, u pacientů s diagnózou schizofrenie, shledán jako nefunkční. Cvičení pracují s vlastním tělem pacienta a komunikací mezi pacienty. Cvičení, která jsou zaměřena na prostor, ve kterém se terapie odehrává, (terapeutické jednotky probíhají vždy ve stejném prostředí) mají za cíl tento prostor přiblížit pacientovi jako neohrožující a umožnit tak práci s vlastním tělem, jejíž možnosti jsou popsány výše.

Cvičení je modelováno k aktuálnímu psychosomatickému stavu a k horní hranici osobních možností pacientů.

Pohybová náplň je rozdělena do jednotlivých jednotek tak aby linie celkového programu mající devět jednotek přirozeně postupovala a vzájemně na sebe navazovala od známých pohybů k neznámým, od jednodušších pohybů ke složitějším, od stabilních cviků, ke cvičením majícím vyšší nároky na udržení rovnováhy, od pohybu na podložce k výponům a výskokům, od pohybu na místě k pohybu po prostoru, od cvičení pro jednotlivce přes skupinové až po kooperační a problémová cvičení, s postupným nenásilným zvyšováním pohybového rozsahu. Změna a zvýšení nároku je vždy volena tak, aby pro cvičence tato změna nebyla vnímána jako výrazná a ohrožující.

Program pro ženy a muže je postaven na stejných principech, ale může být obsahově upraven tak (například co se týče manipulačních předmětů, atd), aby odpovídal maskulinním a femininním složkám osobnosti. Důraz je kladen na přesnost provádění pohybové struktury a pozitivní emocionální prožitek ze zvládnutí pohybového zadání.

3.2.1. Struktura

Cvičení probíhalo v uzavřených pohlavně homogenních i heterogenních skupinách do 16 osob v jedné terapeutické jednotce, ve známém stále stejném neohrožujícím prostředí pod vedením jednoho totožného terapeuta. Skupiny byly otevřené.

Někteří pacienti se účastnili cvičení aktivně a někteří pasivně. Obecně lze říci, že při každé jednotce se většina pacientů účastnila aktivně a každý z převážně pasivních účastníků se také minimálně jednou zúčastnil části hlavní části jednotky aktivně. První a druhé části (Seznámení a Rozhýbání) se účastnili téměř všichni pacienti. U hlavní části cvičební jednotky jsem se na základě motivace snažila o maximální aktivní účast pacientů. Žádný z pacientů nebyl do cvičení nucen. Pomoci necvičících jsem s jejich souhlasem využívala při statických cvičeních, viz držení šátků jako brány, atd.

Program probíhal vždy v období prázdnin, tedy během července.

Celý program obsahoval celkem 9 jednotek, které byly zařazeny do programu vždy ve stejném čase 3x týdně, a to v pondělí, ve středu a v pátek.

Cvičební jednotka trvala 45 minut. Jednalo se o celkovou délku nikoli pouze o čas od zahájení cvičení.

3.2.2. Pomůcky

V průběhu cvičení jsem jako pomůcek využívala hudby, šátků a podložek.

Hudba.

Mnou užití skladby jsem do detailního popisu (viz přílohy) nezahrnula, a při případné aplikaci programu její volbu ponechávám na vkusu a chuti terapeuta. Její výběr by se však měl řídit jak terapeutem, tak i zpětnou vazbou pacientů. Hudba by měla mít funkci cvičení podporující a nikoli rušící. Další zásady volby hudby jsou uvedeny u jednotlivých cvičení v textu. Hlavní význam použití hudby vidím v její funkcích. Nejdůležitější pro dané části cvičební jednotky uvádím níže.

- Na začátku cvičení – přeladění a příprava na jednotku

- V první části „rozhybání“ – emoční paměťová vazba cvičení na základě hudebního doprovodu umožňující snadnější zapamatování jednotlivých cvičení a jejich posloupnosti pro účastníky; relaxační a aktivační účinek hudby.
- V „Hlavní“ části cvičení – relaxační účinek hudby usnadňující vnímání vlastního těla (dýchání, ..); rytmičnost hudby usnadňující práci s vlastním tělem (chůze v rytmu hudby) přesunutím pozornosti z kontroly vlastního těla na kontrolu rytmu; vlastní vytváření hudby (dupy, plesky) sebevyjádřením mající účinek uvolnění a umožňující další způsob neinvazivní komunikace s ostatními členy skupiny; jako hudební doprovod při pohybech se šátkem; opět mající funkci přesunu kontroly z vlastního těla a pohybu na kontrolu a vnímání hudby, umožňující uvolnění, zařazení většího pohybového rozsahu, zařazení méně používaných pohybů, atd.
- Na závěr jednotky – funkce relaxační, přeladění.

Šátky

Šátek jako pomůcku jsem zvolila z důvodu problematičnosti kontaktu u pacientů s diagnózou schizofrenie. Šátek umožňuje držení mezi účastníky, ačkoli nedochází k jejich přímému dotyku. Umožňuje tak spolupráci dvojic či skupiny pacientů v držení bez obávaného kontaktu. Nevíc má dvojice pacientů možnost si sama regulovat vzdálenost mezi úchopem šátku. Cvičení jsou vytvořena tak, aby těsnější vedení bylo jednodušší, než vedení s delším šátkem, avšak vedení s delším šátkem aby bylo dostatečně bezpečné.

Dalším důvodem k užití pomůcky šátku je její vysoká variabilita. Za šátek je možné se držet, je možné jej vyházovat, chytat různým způsobem, přecházet, podcházet, ... atd.

Šátek je běžný předmět denní potřeby, který je jistě každému z účastníků důvěrně znám. Jak ženám, tak i mužům (u mužů spíše v podobě šály). Tudíž nepředpokládám, že by tento předmět apriori vzbuzoval pocit neznáma a ohrožení.

Dalším kladným efektem šátku je jeho emocionální význam na základě tvaru, materiálu a především barvy. Proto jsem v programu užívala šátky velmi různé od různobarevných až po jednobarevné. Odkazuji zde na práce zabývající se vlivem barev na psychický stav a současně psychického stavu na volbu barev (Lüscherův test, atd.).

Při aplikaci programu jsem měla vždy více šátků, než bylo účastníků, by každý měl možnost (i nutnost) volby.

V programu jsem užívala šátků z lehkého materiálu. Důvodem je zvláště: nutnost užití vyšší síly k jeho vyhození vzhůru (než u těžkého šátku); delší čas po který padá dolů (možnost orientace účastníka, atd.); větší variabilita pohybu s šátkem (kruh, vlnovka, atd.); estetické vlastnosti šátku při pohybu s šátkem (zaujetí účastníka pohybu šátku, umožňující soustředit vyšší pozornost na šátek, umožňující tak zvýšení pohybového rozsahu cvičícího).

Podložky

Za nejvhodnější považuji souvislou podložku pokrývající celý prostor, tedy společnou pro všechny účastníky. Za volbu méně vhodnou, avšak použitelnou, a mnohdy jedinou možnou, považuji jednotlivé podložky pro jednotlivé účastníky. Rozdíl souvislé podložky a jednotlivých podložek vidím zvláště v ohraničení prostoru cvičícího jeho podložkou. Při souvislé podložce tento „problém“ nenastává (to znamená, že není nutné s tímto jevem pracovat). V tomto výzkumu jsem užívala jednotlivých podložek.

K jednotlivým pomůckám a cvičením užitých v kinezioterapeutickém programu, který je představen a testován v této práci, jsem se vyjádřila pouze v bodech z důvodu zachování daného objemu této práce. Pro podrobnější charakteristiku jejich významu odkazuji na ostatní literaturu týkající se kinezioterapie a kinezioterapeutických programů a další práce uvedené v literatuře.

3.3. Diagnostické metody

3.3.1. POMS – Profile of Mood States

„Profile of Mood States“ (POMS), ve volném překladu „profil nálady“ je metodou, která je používána k profilování emočních stavů a nálad, zejména v souvislosti s potřebou monitorovat efekty krátkodobých terapií, psychotropní medikace, spánkové deprivace, indukce emocí a podobných experimentálních zásahů do prožívání zkoumaných osob. Zvláště populární se POMS stal v oblasti sportovní psychologie (cf. e.g. Terry, Lane, Fogarty, 2003).

Původní verze obsahuje 65 adjektiv a je dle této specifiky nazývána 65-ti položková. Byla vydána roku 1981 institucí Educational and Testing Service, U.S.A. Autoři tohoto testu jsou Douglas McNair, Maurice Lorr a Leo F. Droppleman (1971). Při sestavení a standardizaci testu autoři pracovali s psychiatrickými pacienty a se studenty.

Snaha o rychlé sejmutí aktuálních emočních stavů vedla k vytvoření řady krátkých verzí (např. McNair, Lorr, Droppleman, 1981; Shacham, 1983; Terry, Lane, Lane, Keohane, 1999). Tak byla původní 65 položková verze redukována na 37 adjektiv a v českém překladu následně při verifikaci (Stuchlíková, Man, Hagtvet 2005) redukována na 32 adjektiv. Tato 32 položková česká verze byla následně také upravena do elektronické podoby s názvem E-POMS (Adámková, Bartoška 2005).

Ve všech verzích POMS je v profilu obsaženo 6 faktorů:

T=Tension-Anxiety (= tenze, úzkost) faktor je definován adjektivy popisujícími somatickou tenzi, která nemusí a může být pozorovatelná (z užitých adjektiv např.: napjatý, neklidný).

D=Depression-Dejection (= deprese, sklíčenost) faktor je definován adjektivy popisujícími stavy s depresivním zabarvením, provázené pocitem osobní nedostačivosti (z užitých adjektiv např.: smutný, zbytečný).

A=Anger-Hostility (= hněv, nepřátelskost) faktor je definován adjektivy popisujícími stavy hněvu a antipatie k ostatním (z užitých adjektiv např.: otrávený, vzteklý/rozhněvaný).

V=Vigor–Activity (= vitalita, aktivita) faktor je definován adjektivy popisujícími ráznost, energičnost, do určité míry i nespecifické pozitivní emoce (z užitých adjektiv např.: plný života, činnorodý).

F=Fatigue–Intertia (= únava, netečnost) faktor je definován adjektivy reprezentujícími ochablost, netečnost, malou energii (z užitých adjektiv např.: opotřebovaný, unavený).

C=Confusion-Bewilderment (= zmatek, popletenost) faktor je definován adjektivy charakterizujícími zmatenost, kognitivní neefektivitu spojenou s neschopností kontrolovat pozornost (z užitých adjektiv např.: popletený, neschopen soustředit se).

POMS je užíván k zjišťování přechodných, krátkodobých (v rozsahu od několika minut po cca týden trvajících) afektivních stavů. Nejčastější užití testu POMS je v jeho variantě „right-now“, kdy je testován aktuální psychický stav, eventuálně jeho změny po krátkodobé intervenci pro zjištění její účinnosti.

Zkoumaná osoba má za úkol nabízená adjektiva, charakterizující určité afektivní stavy, hodnotit na 5- bodové numerické škále intenzity s verbálním zakotvením (od „vůbec ne“ po „velmi značně“) viz tabulka 2. Většina testovaných je s testem hotova během 3 až 5 minut.

Tabulka 2

0	1	2	3	4
vůbec ne	trochu	středně	značně	velmi značně

Test POMS je sejmuto vždy na začátku a na konci dané intervence, kterou chceme hodnotit (pracovní označení test „A“ a test „B“). Při hodnocení bloku intervencí je vždy testována jednotka na začátku a konci bloku. Jedná se povětšinou o v pořadí druhou a předposlední jednotku testovaného bloku intervence. Je možné, zvláště při delším bloku

intervencí, zařadit test i vícekrát během bloku. Je však nutné dodržet předpoklad testování na začátku (A-test) a konci (B-test) jednotky s jejichž rozdílem hrubých skóre je pak při vyhodnocení pracováno.

Při vyhodnocování testu POMS pracujeme vždy s hrubými skóre dvojice testů, („A“ a „B“) zadaných na začátku a na konci dané intervence, daného klienta. Tato dvojice testů je autentická právě pro jednoho klienta a v určitém čase realizovanou intervencí.

V rámci verifikace překladu testu POMS (Stuchlíková, Man, Hagtvet 2005) bylo nalezeno ve světové psychologické literatuře 623 citací ve WOS, 64 citací v německé databázi PSYINDEX a v databázi PANAS (132, resp. 60 citací).

Test POMS byl vybrán pro diagnostiku tohoto pilotního výzkumu jak z důvodu jeho využívání v této oblasti umožňující vzájemnou porovnatelnost tohoto pilotního výzkumu s jinými výzkumy, tak z důvodu z jeho podstaty vyplývající odstranění mnoha nežádoucích proměnných, které mohou ovlivnit účinnost kinezioterapeutického program.

Formulář k testu POMS je uveden v příloze.

3.3.2. Popis sejmутých měření

Test POMS byl aplikován a vždy 2x v průběhu celého kinezioterapeutického programu, obsahujícího 9 terapeutických jednotek, a to při druhé a předposlední, v pořadí druhé a osmé, terapeutické jednotce. Test byl sejmут vždy na počátku (varianta A) a konci (varianta B) jedné totožné terapeutické jednotky. U každého pacienta tak byly sejmутy dvě vzájemně porovnatelné hodnoty hovořící o možné změně aktuálního psychického stavu daného pacienta na základě právě proběhlé kinezioterapeutické jednotky.

3.4. Formulace cílů a úkolů

3.4.1. Cíle práce

Cílem práce je popsat nově vytvořený kinezioterapeutický program pro pacienty se schizofrenním onemocněním v režimové léčbě krátkodobé hospitalizace a ověřit vhodnost zařazení tohoto programu jako podpůrné terapeutické metody.

3.4.1. Úkoly práce

Úkoly práce byly stanoveny v následujících oblastech:

I. Formulace obecných charakteristik kinezioterapeutického programu na základě teoretických znalostí a předchozích praktických zkušeností z práce s těmito nemocnými. Vytvoření náplně programu.

II. Ověření účinnosti programů:

- Zajištění organizačních podmínek výzkumu na jednotlivých pavilonech.
- Výběr souboru pacientů schopných účasti na pohybovém programu.
- Aplikace programu na experimentálních skupinách.
- Testování aktuálního psychického stavu nemocných zařazených do experimentu pomocí testu POMS.
- V průběhu aplikace programů sledování účasti, aktivity a chování jednotlivých pacientů.
- Zpracování výsledků měření, vyhodnocení a formulace výsledků.
- Seznámení odborné veřejnosti, ošetřujících lékařů v léčebně v Bohnicích s výsledky a závěry tohoto pilotního výzkumu.

3.5. Hypotézy

3.5.1. Východiska pro stanovení hypotéz

Na základě teoretických a praktických znalostí vycházíme z několika předpokladů. Schizofrenní poruchy jsou obecně charakterizovány význačnými poruchami myšlení, vnímání a afektivitou, která je nepřiměřená nebo oploštělá. Osobnost je postižena ve svých nejpodstatnějších funkcích, které dávají normálnímu jedinci pocit individuality, jednotnosti a autonomie. Typická je ztráta hranic „já“. Jasně vědomí a intelektové schopnosti bývají obvykle zachovány, i když se během času mohou vyvinout určité kognitivní deficity. Narušeny jsou i sociální dovednosti. Všechny tyto potíže mají také tělesnou odezvu. Patrné jsou poruchy tělesného vnímání a poruchy motoriky se ztrátou automatického provádění pohybu. Nemocní mají potíže s uvědomováním si koherentní struktury osobnosti, často je narušená představa o vlastním těle. Tělo ale vytváří naše zakotvení ve světě a toto zakotvení je u nemocných rozvolněno. U nemocných bývá porušena funkce kardiopulmonální soustavy a časté bývají pocity zvýšené unavitelnosti.

Přepokládáme, že psychické problémy mají tělesnou reprezentaci, a proto je možné působením na tělo a jeho funkce působit i na psychiku nemocného. Rozvolněné a nestabilní hranice mezi subjektivním vnitřním a vnějším světem lze upevnit i uvědoměním si svého tělesného „já“. Vědomým vnímáním těla může pacient prožít a upevnit hranice svého psychosomatického „já“. Toho lze dosáhnout pomocí postupů, které k léčbě přistupují prostřednictvím vyvolání tělových prožitků. Psychických změn pomocí kinezioterapie může být dosaženo také díky vytržení z ponoření do vlastního světa prostřednictvím zaměření pozornosti na pohybovou činnost.

Významným prvkem ovlivňujícím vývoj onemocnění jsou sociální faktory. Léčebný potenciál vzniká navázáním terapeutického vztahu mezi pacientem a terapeutem a mezi pacienty vzájemně. U schizofrenních pacientů je však porušeno myšlení i řeč, slovní výměna je velmi složitá, nemá odpovídající výpovědní hodnotu a u části pacientů je verbální komunikace nemožná. Užití tělesně orientovaných léčebných přístupů je tedy vhodné a přijatelné také z důvodu snadnějšího navázání kontaktu s psychicky

nemocným. Komunikování na neverbální úrovni může být srozumitelnější a pro nemocného méně obtížné.

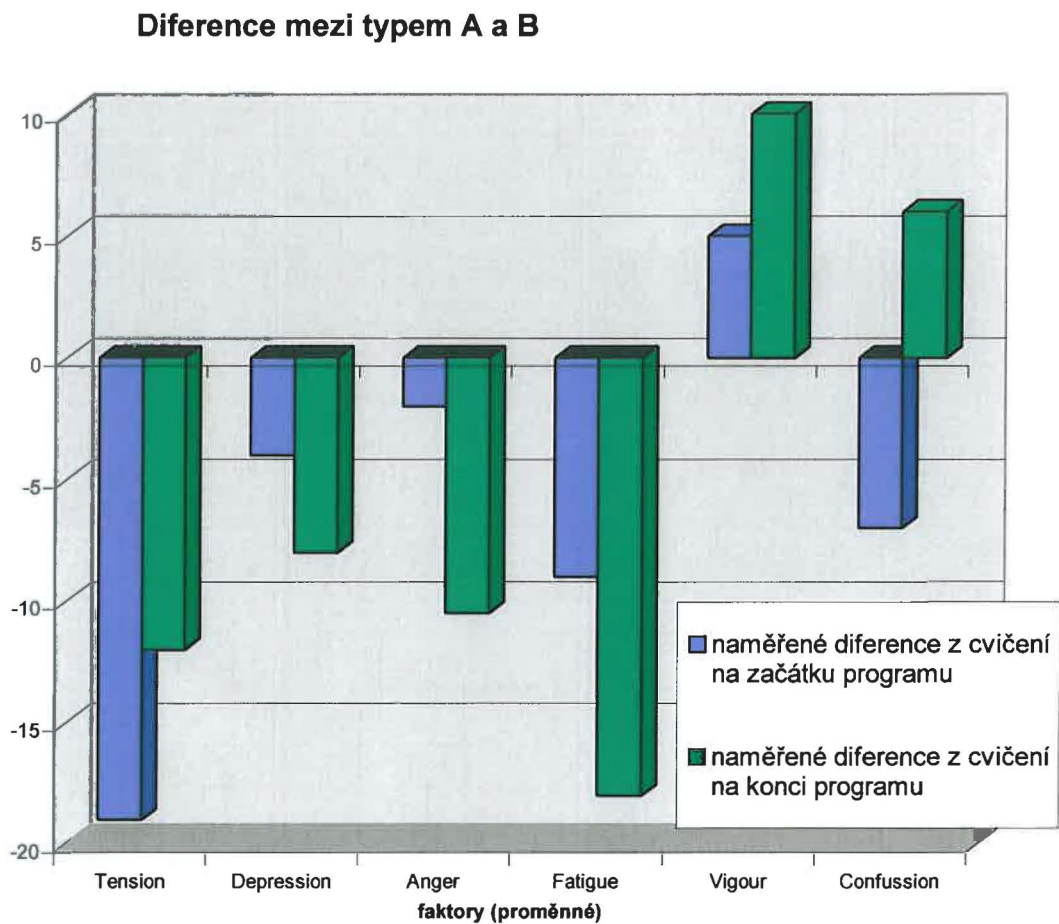
3.5.2. Stanovení hypotéz

Byly formulovány následující hypotézy:

Hypotéza č.1.: Existuje statisticky významný rozdíl mezi šetřením typu A a typu B v množině všech pozorování pro každý faktor.

Hypotéza č.2.: Diference, mezi typy A a B na začátku programu a na konci programu cvičení, je statisticky významná pro každý faktor.

Graf 1



Diference ve výše uvedeném grafu (na ose Y) vyjadřují účinnost cvičení. Tzn. diference mezi A (počátek terapeutické jednotky) a B (závěr terapeutické jednotky) u jednotlivých faktorů testu POMS vyjadřují vliv terapeutického působení během cvičení na pacienty. Dle graficky zobrazených rozdílů, u všech faktorů mezi počátečním a koncovým cvičením, lze usuzovat na výraznou změnu, u které je však nutné ověřit její statistickou významnost, respektive platnost.

Pokud obě stanovené hypotézy budou platné pro alespoň jeden faktor, lze vyvodit funkčnost testu POMS pro daný faktor a jeho diferenci interpretovat jako vliv cvičení na pacienty.

4. Výsledky

4.1. Statistické šetření hypotéz

Vzhledem ke komplexní povaze sledovaných psychických jevů u schizofrenního onemocnění a z toho vyplývajícího velkého množství faktorů ovlivňujících účinnost kinezioterapeutického přístupu předpokládáme platnost výsledků pouze u populace krátkodobě (50-70 dnů) hospitalizovaných schizofrenních pacientů bohnické léčebny v charakterizovaných pavilonech nebo u nemocných s podobnými charakteristikami onemocnění a podobnými podmínkami léčebného prostředí. U jiných populací krátkodobě hospitalizovaných pacientů s tímto onemocněním lze získané výsledky chápat pouze orientačně.

Cílem šetření je použít statistické metody pro ověření funkčnosti testu POMS na provedených terapeutických jednotkách a platnosti zjištěných diferencí u jednotlivých faktorů.

Statistické vyhodnocení bylo provedeno v programu STATISTICA 7.0 Cz, firmy StatSoft ČR v časové licenci PEF ČZU Praha.

4.1.1. Průzkumová analýza naměřených dat

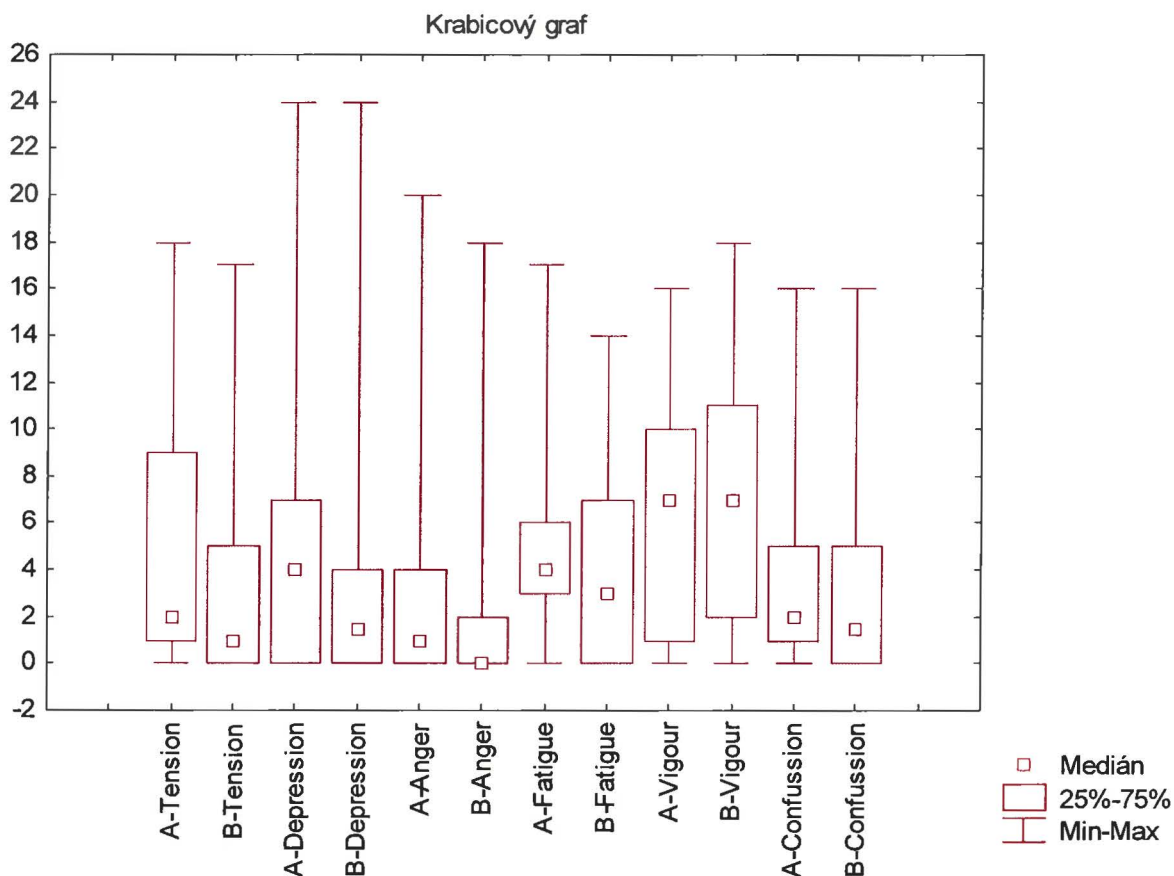
Lze předpokládat, že každý faktor je náhodným jevem, pro který je vhodné z hlediska prováděného výzkumu provést průzkumovou analýzu dat. Proto všechny tři aplikace terapeutického programu lze pro následující statistický průzkum sjednotit. Pokud vezmeme v úvahu rozdílnou povahu šetření na začátku a na konci každé terapeutické jednotky, je možné stanovit 12 proměnných.

Tabulka 3

	Počet pozorování	Průměr	Medián	Rozptyl	Směrodatná odchylka	Šikmost	Špičatost
A-Tension	22	5,27	2,00	35,64	5,97	1,18	-0,06
B-Tension	22	3,86	1,00	30,03	5,48	1,62	1,40
A-Depression	22	6,36	4,00	55,48	7,45	1,44	1,18
B-Depression	22	4,73	1,50	49,06	7,00	1,64	1,65
A-Anger	22	3,00	1,00	22,48	4,74	2,56	7,64
B-Anger	22	2,41	0,00	23,68	4,87	2,32	4,91
A-Fatigue	22	5,77	4,00	24,18	4,92	1,25	0,75
B-Fatigue	22	4,45	3,00	21,78	4,67	0,97	-0,20
A-Vigour	22	6,55	7,00	27,78	5,27	0,36	-0,86
B-Vigour	22	7,23	7,00	25,99	5,10	0,37	-0,53
A-Confussion	22	3,95	2,00	20,24	4,50	1,59	1,86
B-Confussion	22	3,73	1,50	21,73	4,66	1,40	1,02

Ve výše uvedené tabulce je 12 nalezených proměnných se základními statistikami polohy a variability. Pro každý faktor testu POMS existují právě 2 proměnné, a to z hlediska použité metodiky testování. Písmeno A na začátku názvu proměnné označuje pozorování pořízené z počátku terapeutické jednotky. Písmeno B na začátku názvu proměnné označuje pozorování pořízené na konci terapeutické jednotky. Zbývající část názvu proměnné je tvořena vlastním názvem faktoru.

Graf 2

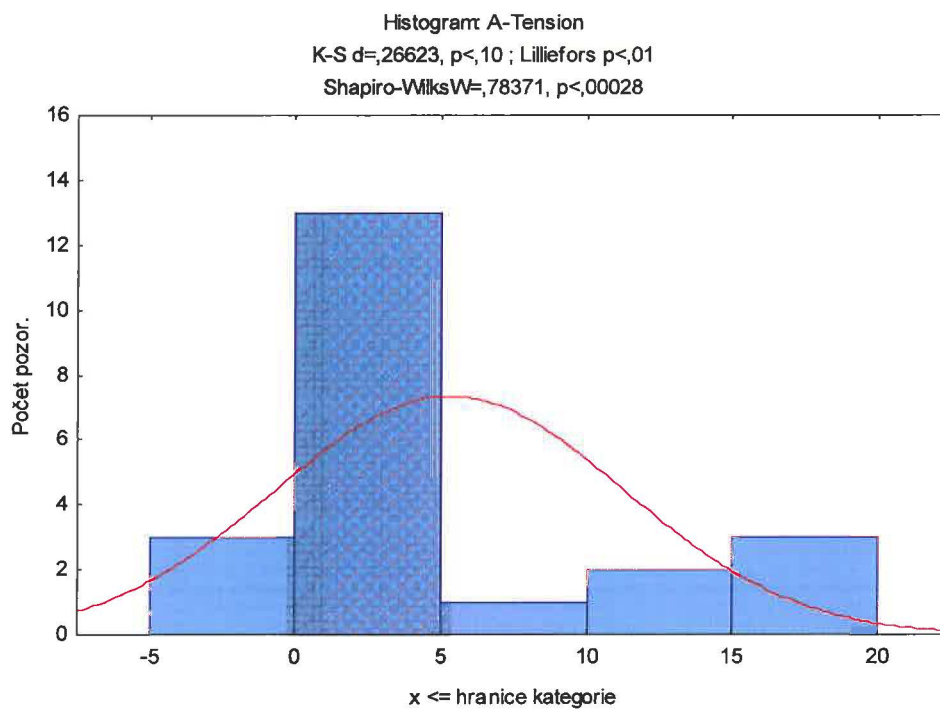


Pro výstižné vyjádření rozložení sledovaných pozorování byl použit krabicový graf (tzv. Box Plot). Z grafického vyobrazení je možné usuzovat na nesourodost hodnot proměnných. Především na to poukazuje výskyt odlehlých pozorování a umístění hodnoty mediánu vůči hornímu a dolnímu kvartilu.

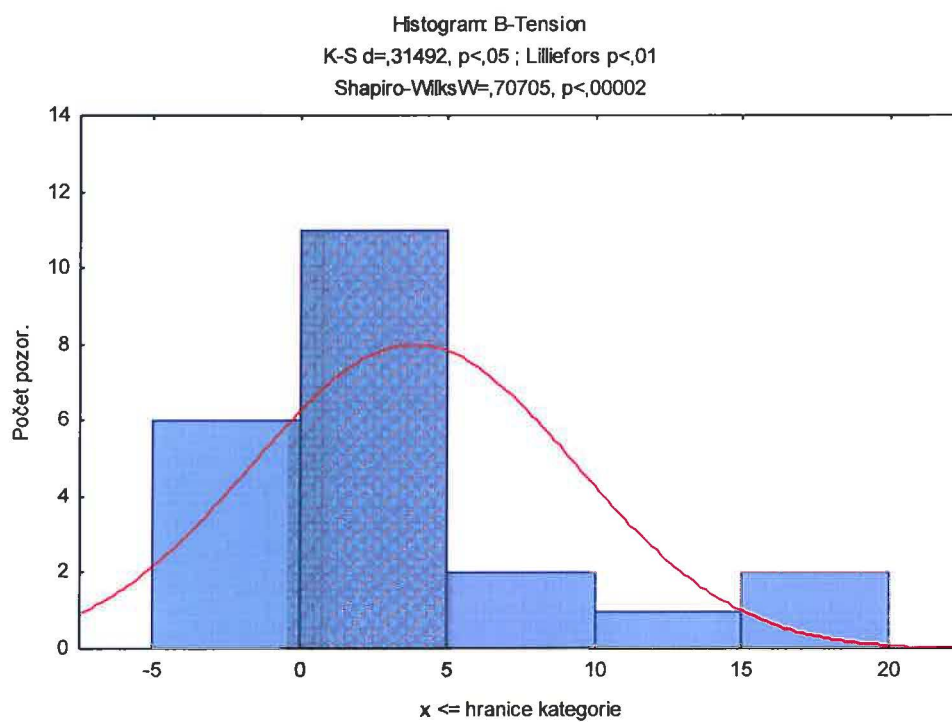
Dle získaných základních statistik polohy a variability nelze usuzovat u proměnných na normalitu rozdělení (rozložení). Toto tvrzení je nanejvýš vhodné doložit příslušnými testy normality a histogramy.

4.1.2. Histogram s testy normality

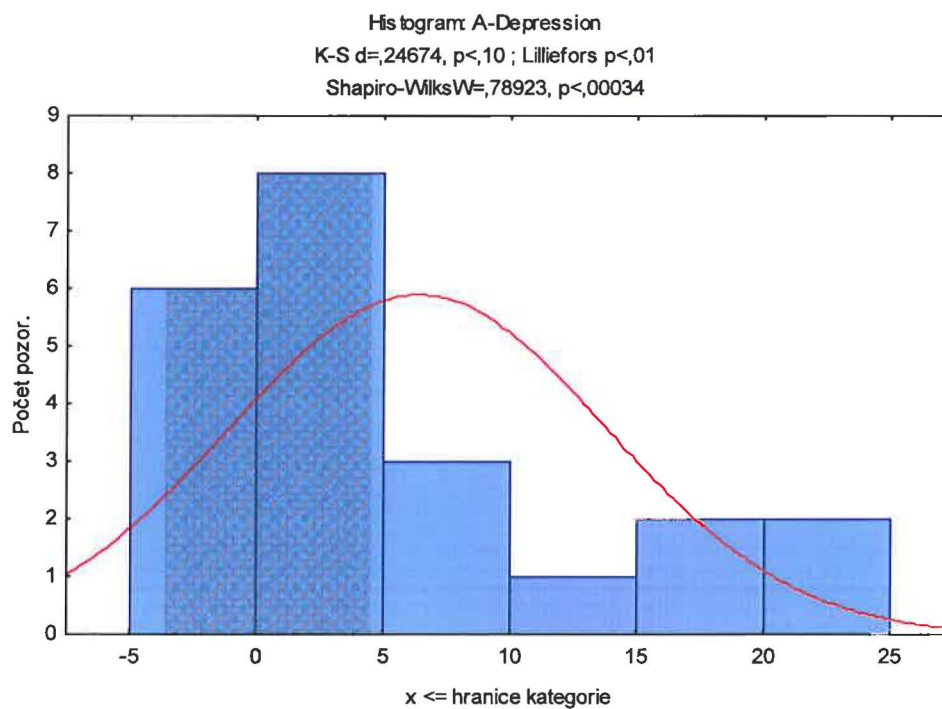
Graf 3



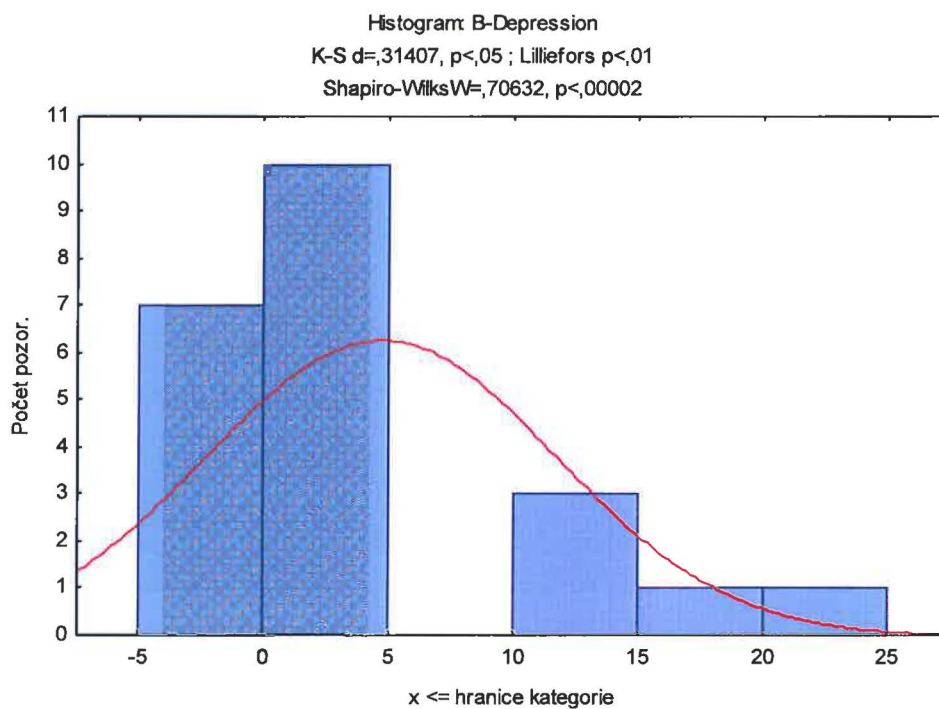
Graf 4



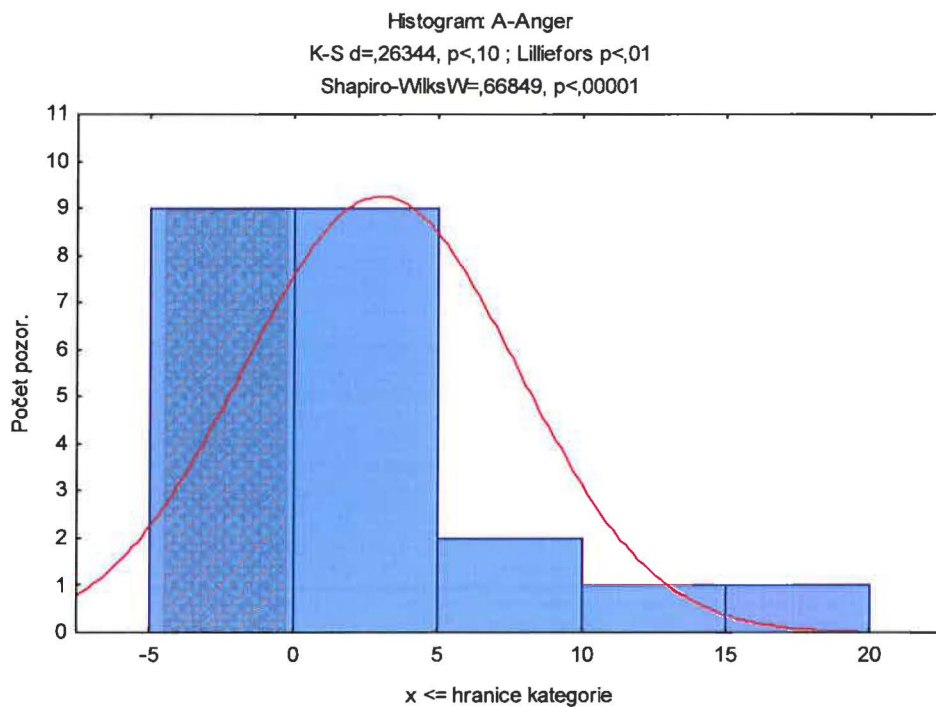
Graf 5



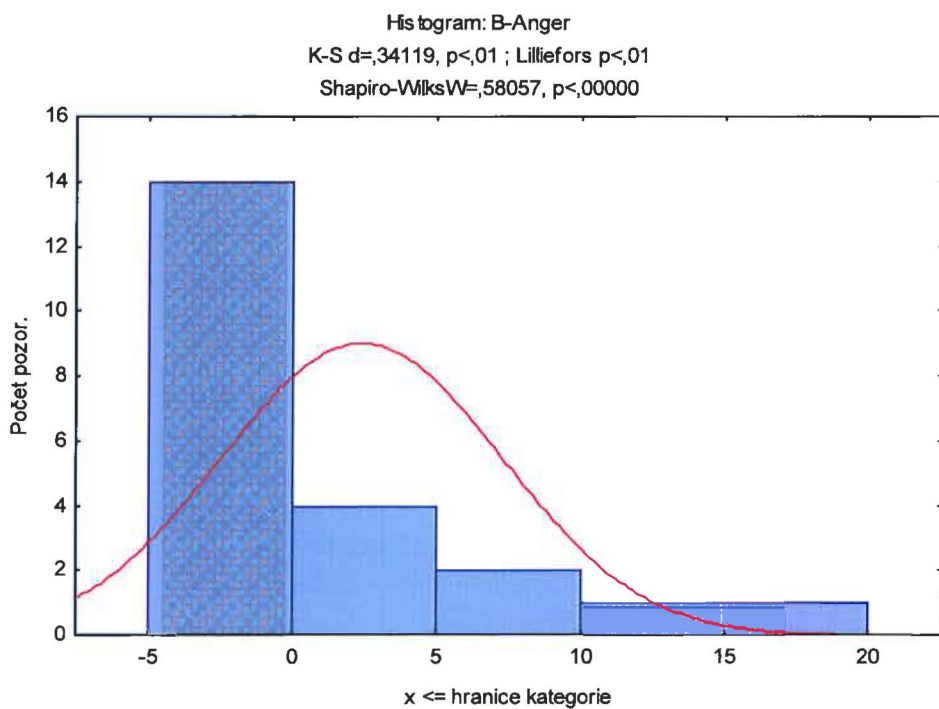
Graf 6



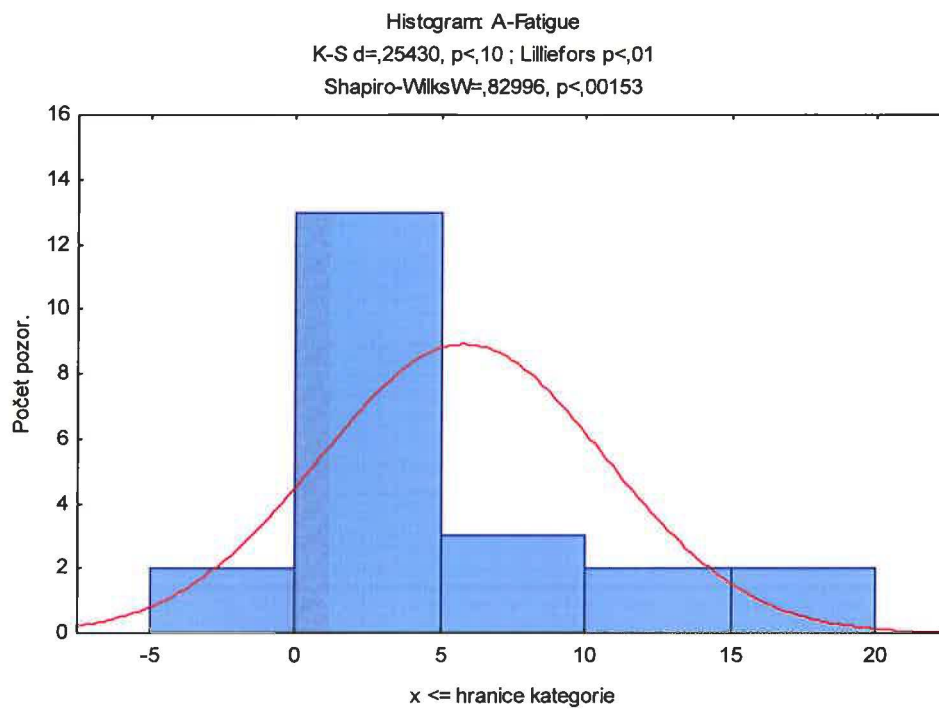
Graf 7



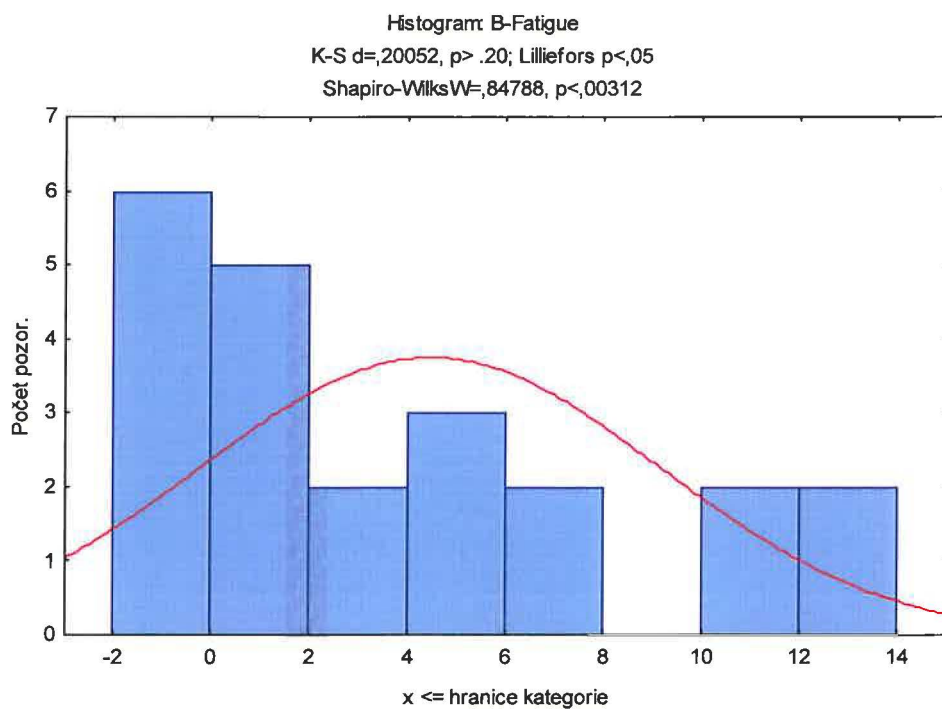
Graf 8



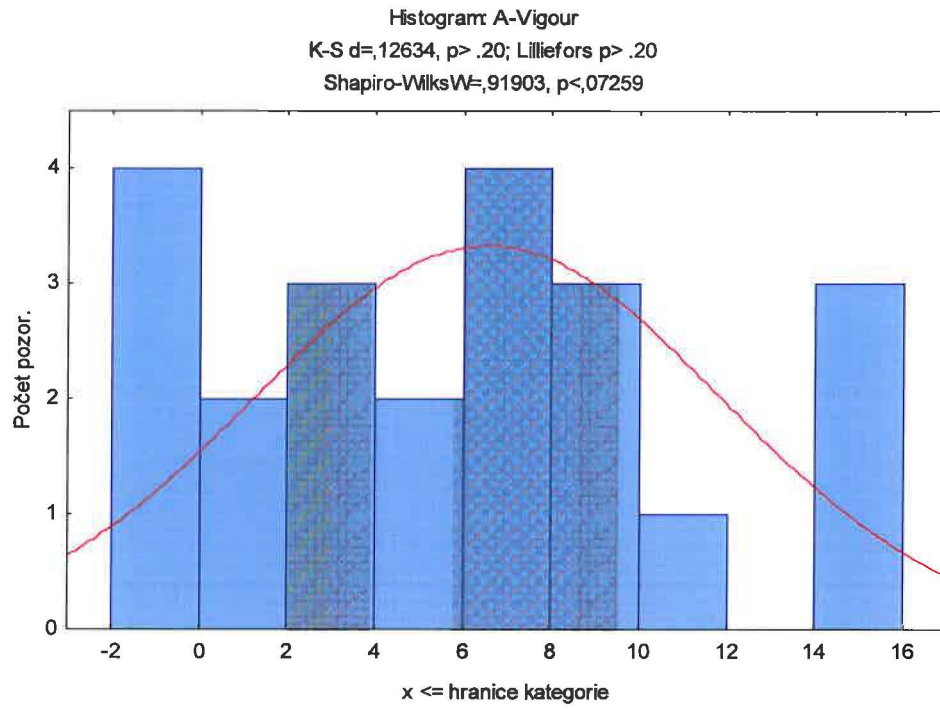
Graf 9



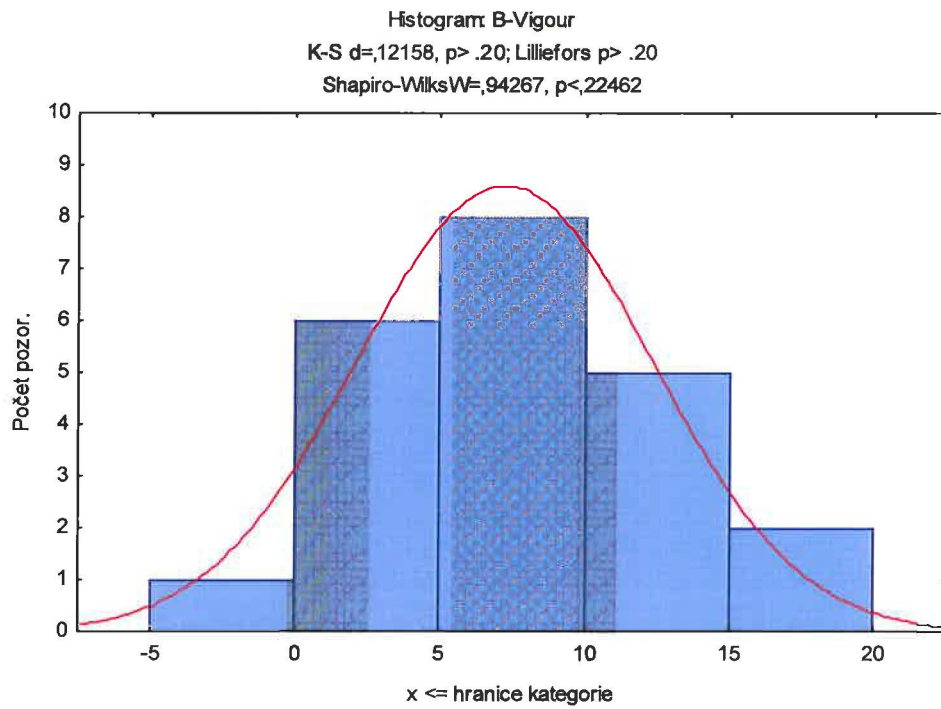
Graf 10



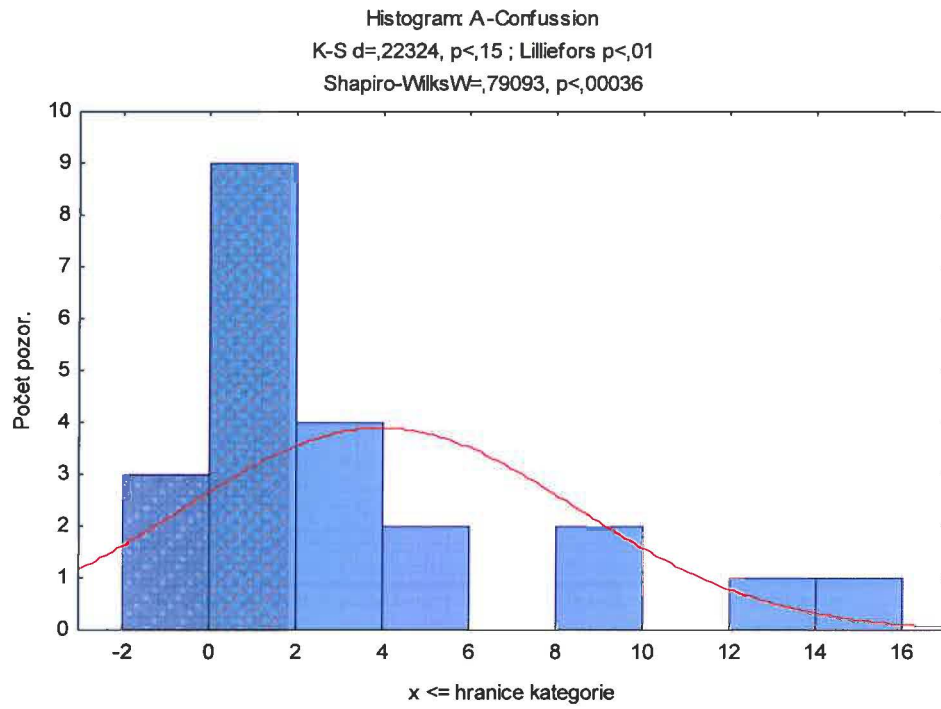
Graf 11



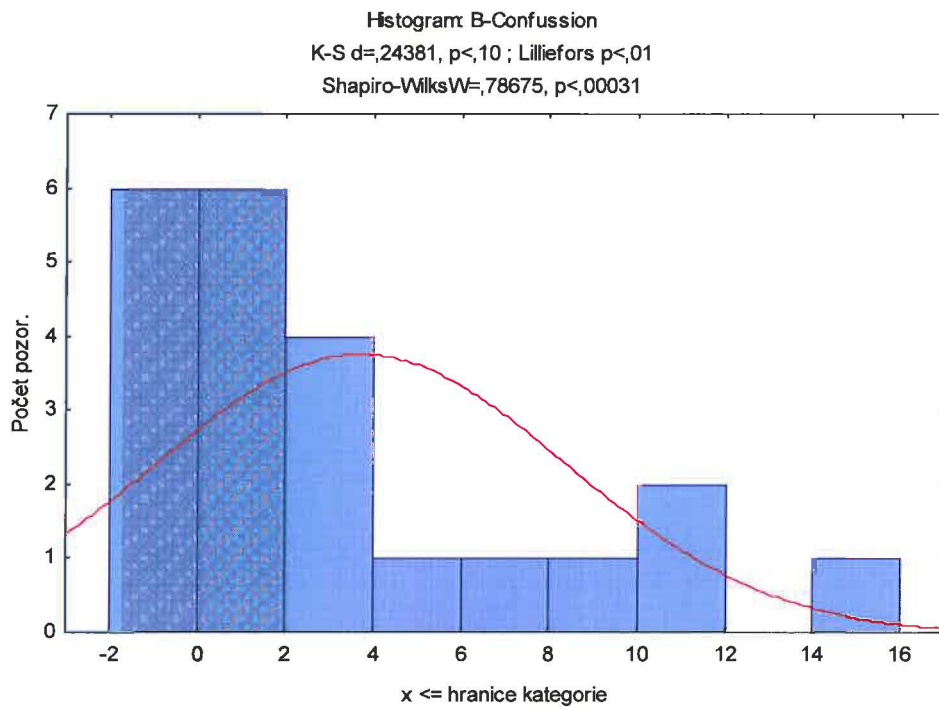
Graf 12



Graf 13



Graf 14



U předchozích 12-ti histogramů, u kterých jsou mimo jiné uvedeny testy normality (K-S & Lillieforsův test a Shapiro-Wilksův W test), je podán důkaz, že rozdělení (rozložení) zjištěných pozorování u všech 12-ti proměnných neodpovídá ani v jednom případě normálnímu rozdělení (rozložení). Pro kvalitní statistické zpracování je nutné dále použít neparametrické statistické metody. Respektive se doporučuje především Wilcoxonův párový test.

4.1.3. Šetření hypotézy č. 1.

Šetření již vyslovené hypotézy č. 1. bylo provedeno pro všech 6 faktorů. Respektive zájmem statistického šetření byly vždy dvojice měření typu A a B pro každý faktor.

Tabulka 4

Dvojice proměnných	Wilcoxonův párový test (DP_statistika)			
	Počet platných	T	Z	Úroveň p
A-Tension & B-Tension	22	0,00000	3,059412	0,002218
A-Depression & B-Depression	22	38,00000	1,551263	0,120840
A-Anger & B-Anger	22	18,50000	1,608152	0,107803
A-Fatigue & B-Fatigue	22	16,00000	2,863955	0,004184
A-Vigour & B-Vigour	22	71,00000	0,631480	0,527727
A-Confussion & B-Confussion	22	38,00000	0,524142	0,600180

U všech 6-ti dvojic pozorování byl proveden Wilcoxonův párový test, který byl významný pouze u 2 faktorů. Statisticky významný rozdíl mezi pozorováním typu A (šetření na začátku terapeutické jednotky) a B (šetření na konci terapeutické jednotky) byl prokázán na hladině významnosti 5 % (na základě vyvrácení existence chyby 2. typu - viz. výše uvedené výsledky) pro faktory „Tension“ a „Fatigue“; tzn. pozorování typu A a B pro zmíněné faktory jsou svou polohou a rozložením odlišné. U ostatních faktorů test POMS, z hlediska potvrzení statisticky významné difference mezi prvním a druhým měřením, úspěšný nebyl. Zjištění, že hypotézu č. 1. nelze zamítnout pro 2 z 6-ti faktorů, přece jen vede k poznání, že prováděný pilotní výzkum má statisticky významné výsledky.

4.1.4. Šetření hypotézy č. 2.

Šetření již vyslovené hypotézy č. 2. bylo provedeno pro všech 6 faktorů v rámci diferencí (rozdíl mezi typem B a typem A) pro první a poslední terapeutickou jednotku. Respektive Wilcoxonův párový test byl aplikován vždy na dvojici proměnných pro každý faktor, přičemž dvojice tvořili difference pozorování typu A (šetření na začátku terapeutické jednotky) a B (šetření na konci terapeutické jednotky) u první a poslední terapeutické jednotky. Pokud by existoval statisticky významný rozdíl mezi první a poslední terapeutickou jednotku v diferencí A a B, znamenalo by to, že kinezioterapeutický program má kontinuální vliv na pacienty mezi dílčími jednotkami. Tento vliv by bylo možné chápat jako předpoklad pro existenci dlouhodobého působení na pacienta.

Tabulka 5

Dvojice proměnných	Wilcoxonův párový test (DP_statistika_D)			
	Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05000$			
	Počet platných	T	Z	Úroveň p
First-Tension & Last-Tension	11	11,00000	1,362402	0,173072
First-Depression & Last-Depression	11	13,00000	1,125463	0,260394
First-Anger & Last-Anger	11	6,00000	1,352247	0,176297
First-Fatigue & Last-Fatigue	11	14,00000	1,376047	0,168808
First-Vigour & Last-Vigour	11	19,00000	0,414644	0,678403
First-Confussion & Last-Confussion	11	3,00000	1,572427	0,115853

Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že ani u jednoho faktoru není statisticky významný rozdíl mezi diferencemi první a poslední terapeutické jednotky. Skutečnost, že ani jeden ze 6-ti testů není významný, lze vysvětlovat nízkým počtem platných pozorování či krátkou dobou programu.

Hypotézu č. 2. nelze přijmout pro žádný z faktorů testu POMS. Tento výsledek však nelze považovat za negativní. Naopak, prokázáním nevýznamnosti dílčí úvahy o novém kinezioterapeutický programu může vést k cestě nového výzkumu.

5. Diskuse

Výsledky tohoto pilotního výzkumu považují za uspokojivé. Na základě statistického šetření byla částečně potvrzena hypotéza č.1 a nepotvrzena hypotéza č. 2. Kvantitativní hodnocení provedeného kinezioterapeutického programu tedy mluví o proběhlé změně během cvičení v aktuálním psychickém stavu u pacientů zařazených do celkového statistického zpracování. Statisticky významná změna byla zaznamenána u faktorů Tension a Fatigue. U ostatních faktorů nebyl rozdíl shledán jako statisticky významný, ale rozdíl zde byl. Uvažujeme-li i o datech pacientů nezařazených do konečného statistického zpracování na základě důvodu zmiňovaném v kapitole 3.1.3., byl shledán rozdíl u pacientů, kteří se zúčastnili alespoň části terapeutické jednotky aktivně, ve smyslu snížení u faktoru Tension, Depression, Anger a Fatigue, zvýšení u faktoru Vigour a zvýšení i snížení u faktoru Confusion. U pacientů, kteří se terapeutické jednotky zúčastnili pouze pasivně, byl shledán rozdíl ve všech faktorech minimální, nebo téměř žádný. Tato informace souvisí s výpověďmi pacientů, kteří kladně hodnotili, že se mohli účastnit terapeutické jednotky „i pasivně“. Pro doplnění opakuji, že každý z „pasivních“ účastníků se minimálně jedenkrát zúčastnil hlavní části jednotky aktivně.

Test POMS, jak je výše uvedeno, byl aplikován dvakrát v průběhu celého cvičení. Nelze tak vykázat účinnost jednotlivých jednotek ani jejich srovnání v čase. Tato četnost aplikace testu byla zvolena s ohledem na typ onemocnění respondentů a jejich zatížení ostatními testovými metodami. Je také k diskusi zda by bylo vhodnější test POMS doplnit i o další metody, je však nasnadě otázka zda by tak spíše nedošlo k přetížení respondenta z hlediska testových metod, jeho nechuti pro plnění dalších testových metod a tak ke snížení jejich výpovědní hodnoty.

Jako méně pozitivní faktor mající vliv na účinek celého bloku terapie bych zmínila otevřenost skupiny. Tuto otázku považují za velmi problematickou při režimu krátkodobé hospitalizace z hlediska fluktuace pacientů. Pokud však má Kinezioterapeutická jednotka působit ve smyslu jejím vlastním, tedy strukturované cílesměrné podpůrné terapie, a ne pouze jako cvičení, které tímto nechci nijak snižovat, považují za nutné aby při množství 9 jednotek v celém bloku byla skupina minimálně od 4. jednotky uzavřená. Pacient, který poprvé do terapeutického bloku vstoupil po 4.

jednotce, dle mého názoru, působil velmi rušivě jak na jednotlivé pacienty, tak na celkové klima skupiny. Proto bych při dalším užití tohoto programu výrazně doporučila, aby skupina byla uzavřená.

Co se týče celkového Kinezioterapeutického programu považuji podrobný popis programu (viz příloha) pouze za jakousi vodící linii. Ukazující terapeutovi poslušnost a zaměřenost jednotlivých jednotek. Nechávám však na uvážení vyškoleného Kinezioterapeuta zda, v návaznosti na aktuální psychosomatický stav a možnosti jednotlivých pacientů či celé skupiny, prodlouží obsah jedné jednotky na dvě jednotky po sobě jdoucí či provede menší obměnu cvičení. Žádné však z jednotlivých cvičení by nemělo být zcela vynecháno, či přesunuto.

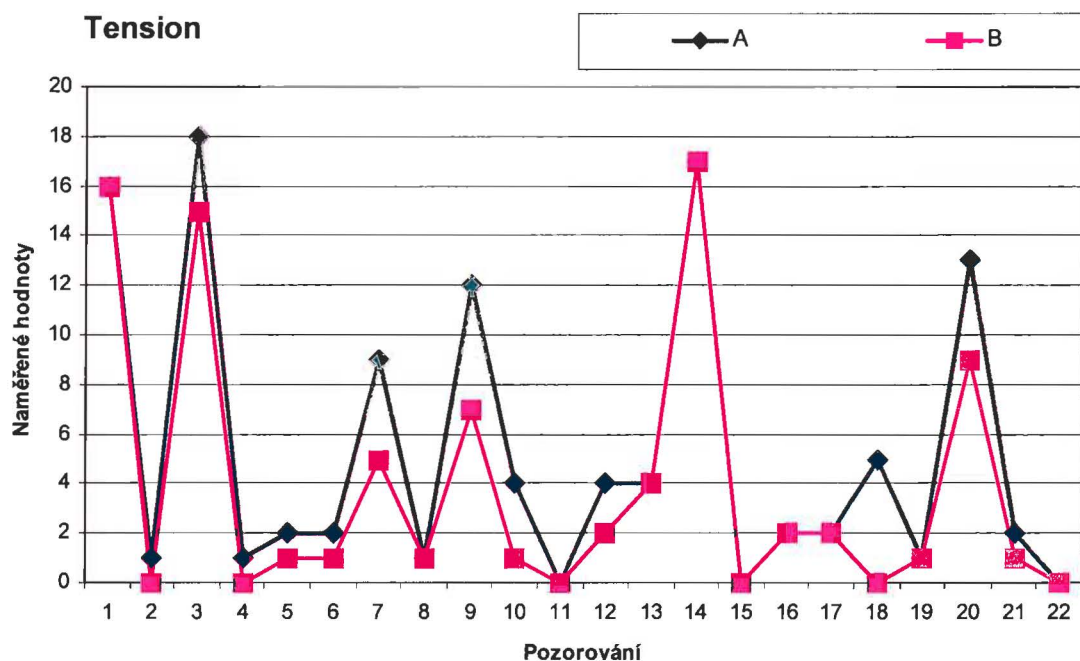
Zda měl či neměl u pacientů pozitivní efekt, v této práci popsany a aplikovaný nový kinezioterapeutický program, bych hodnotila i z faktu, že účast na programu nebyla pacientům „nařízena“. Pacienti se programu účastnili dobrovolně a rádi. Vždy před započítím jednotky pacienti čekali na příchod terapeuta a započítí terapie. Také při posledních terapeutických jednotkách vyjadřovali chuť k pokračování či opakování programu.

6. Závěr

Na základě předchozího statistického šetření bylo zjištěno, že statisticky významná změna nastala u faktorů „Tension“ (úzkost) a „Fatigue“ (únava, netečnost). Změna v obou případech nastala směrem ke snížení hodnoty faktoru. Toto tvrzení se opírá především o částečné potvrzení hypotézy č. 1. a mělo by vést ke kladnému hodnocení sestaveného a aplikovaného terapeutického programu.

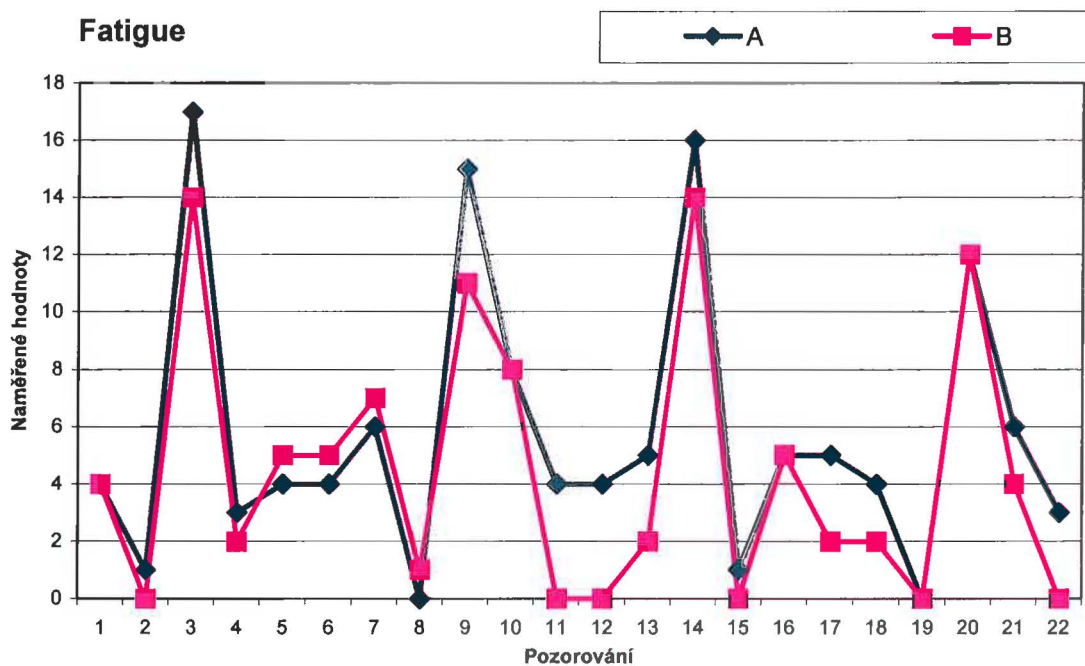
Nepotvrzení hypotézy č. 2. říká, že v průběhu aplikace kinezioterapeutického programu mezi jednotkami nedošlo ke statisticky významným změnám vlivu na pacienta. Mezi jednotlivými terapeutickými jednotkami se neprojevila u pacientů statisticky významná změna. Je však nutné podotknout, že uvedený program byl aplikován po krátkou dobu a na nízkém počtu subjektů. Tuto práci lze chápat jako pilotní studii pro aplikaci širšího výzkumu.

Graf 15



Na výše uvedeném grafu jsou zobrazeny pozorování pro faktor „Tension“. Patrné změny mezi počátkem (typ A) a závěrem (typ B) jednotky jsou statisticky významné. Změna u většiny pozorování je směrem dolů; respektive je možné tvrdit, že v průběhu terapeutické jednotky nového programu se snížila u pacientů úzkost.

Graf 16



Na výše uvedeném grafu jsou zobrazeny pozorování pro faktor „Fatigue“. Patrné změny mezi počátkem (typ A) a závěrem (typ B) jednotky jsou statisticky významné. Změna u některých pozorování je směrem dolů; respektive je možné tvrdit, že v průběhu terapeutické jednotky nového programu se snížila u pacientů únava a netečnost.

- HÁTLOVÁ, B. Možnosti kinezioterapie v léčbě dlouhodobě hospitalizovaných pacientů s diagnózou schizofrenního onemocnění. (Rigorózní práce). Praha : FTVS UK, 1997.
- HÁTLOVÁ, B. Uplatnění sportovních činností v psychiatrických zařízeních. Česká kinantropologie, 1998, roč. 2, č. 5, s. 33-45. ISSN 1211-9261.
- HÁTLOVÁ, B. Možnosti kinezioterapie v léčbě dlouhodobě hospitalizovaných pacientů s diagnózou schizofrenního onemocnění. Česká a slovenská psychiatrie, 1999, roč. 95, č. 5, s. 325-335. ISSN 1212-0383.
- HÁTLOVÁ, B. Movement therapy in psychiatric treatment. Acta Universitatis Carolinae Kinanthropologica, 2001a, vol. 37, no. 1, s. 5-32. ISSN 1212-1428.
- HÁTLOVÁ, B. Pohybová cvičení v psychiatrii. (Habilitační práce). Praha : FTVS UK, 2001b.
- HÁTLOVÁ, B. Kinezioterapie v léčbě psychiatrických onemocnění. Praha : Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0420-5.
- HÁTLOVÁ, B. Kinesiotherapy: Movement Therapy in Psychiatric treatment. Praha : Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0787-5.
- HARTL, P.; HÁTLOVÁ, H. Psychologický slovník. Praha : Portál, 2000. ISBN 80-7178-303-X.
- HESSO, R.; SORENSON, M. Physical activity in the treatment of mental disorders. Tidsskrift for Den norske laegeforening, 1982, vol. 100, s. 869-873. ISSN 0029-2001.
- HLADKÝ, A. Zdravotní aspekty zátěže stresu. Praha : FF UK, 1993. ISBN 80-7066-784-2.
- HOLMBERG, S. Physical health problems of the psychiatric client. Journal of Psychosocial Nursing, 1988, vol. 26, s. 35-39. ISSN 0279-3695.
- HOŠEK, V. Psychologie odolnosti. Praha : Univerzita Karlova, 1997a. ISBN 80-7066-976-4.
- HÖSCHL, C.; ŠKODA, C.; BAUDIŠ, P. aj. Psychiatrické služby obyvatelstvu ČR včera, dnes a zítra. Interní grant MZ ČR č. 2499/1. Praha, 1995.
- HUBER, G.; ZERBIN-RÜDIN, E. schizophrenie. Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1979.
- CHAMOVE, A.S. Positive short-term effects of activity on behavior in chronic schizophrenic patients. British Journal of Clinical Psychology, 1986, vol. 25, s. 125-133. ISSN 0144-6657.
- JOCHHEIM, K.A. Behindertensport und rehabilitation. Schöndorf, 1981.
- KAPLAN, K.; MENDELSON, L.B.; DUBROFF, M.P. The effect of a jogging program on psychiatric inpatients with symptoms of depression. Occupational Therapy Journal of Research, 1983, vol. 3, s. 173-175. ISSN 0276-1599.
- KARASU, T.B.; WALTZMAN, S.A.; LINDENMAYER, J.P. The medical care of patients with psychiatric illness. Hospital and Community Psychiatry, 1980, vol. 31, s. 463-472. ISSN 0022-1597.
- KOUKOLÍK, F. O vztahu lidského mozku a chování: strukturální a funkční podklady některých neuropsychických chorob. Praha : Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-276-1.
- KUIPERS, E.; GARETY, P.; FOWLER, D. London-east Anglia randomised controlled trial of cognitive-behavioral therapy for psychosis. British Journal of Psychiatry, 1997, vol. 171, s. 319-327. ISSN 0007-1250.
- LANGMEIER, J.; KREJČÍŘOVÁ, D. Vývojová psychologie. Praha : Grada, 1998. ISBN 80-7169-195-X.
- LIBIGER, J. Schizofrenie. Praha : Psychiatrické centrum, 1991. ISBN 80-85121-13-1.
- LIBIGER, J. Schizofrenní poruchy. In Höschl, C.; LIBIGER, J.; ŠVESTKA, J. (Eds.). Psychiatrie. Praha : Tigris, 2002, s. 341-402. ISBN 80-900130-1-5.
- LINDQUIST, J.E. Activity and vestibular function in chronic schizophrenics. The Occupational Therapy Journal of Research, 1981, vol. 1, s. 56-78. ISSN 0276-1599.

- ROTH, A.; PARRY, G. The implications of psychotherapy research for clinical practise and service development : Lessons and limitations. *Journal of Mental Health*, 1997, vol. 6, s. 367-380. ISSN 0963-8237.
- SHACHAM, S. A shortened version of the Profile of Mood States. *Journal of Personality assessment*, 1983, 47, 305-306. in STUHLÍKOVÁ, I.; MAN, F. Dotazník k měření afektivních stavů: Konfirmační faktorová analýza krátké české verze . *Československá psychologie*, 2005, 49, 5, 459-467
- SKRINAR, G.S.; UNGER, K.V.; HUTCHISON, D.S. Effects of exercise training in young adults with psychiatric disabilities. *Canadian Journal of Rehabilitation*, 1992, vol. 5, s. 151-157. ISSN 0828-0827.
- SMOLÍK, P. Duševní a behaviorální poruchy. 2. revid. vyd. Praha : Maxdorf, 2002. ISBN 80-85912-18-X.
- StatSoft, Inc. (2004). STATISTICA Cz [Softwarový systém na analýzu dat], verze 7. www.StatSoft.Cz
- STUHLÍKOVÁ, I.; MAN, F. Dotazník k měření afektivních stavů: Konfirmační faktorová analýza krátké české verze . *Československá psychologie*, 2005, 49, 5, 459-467
- SULE, F. Therapeutic use of sports in psychiatry and clinical psychology. *Journal of Sports Medicine*, 1987, vol. 27, s. 79-84. ISSN 0306-3674.
- SYŘIŠŤOVÁ, E. a kol. Skupinová psychoterapie psychóz. 2. přeprac. vyd. Praha : SPN, 1989.
- ŠIVICOVÁ, G. Ústní sdělení. Praha, 1999.
- ŠPŮRKOVÁ, A. Hathajóga jako pomocná metoda v léčbě schizofrenních onemocnění. (Diplomová práce). Praha : FTVS UK, 1997.
- ŠPŮRKOVÁ, A. Kinezioterapeutické programy v režimové léčbě dlouhodobě hospitalizovaných pacientů se schizofrenním onemocněním(Disertační práce). Praha : FTVS UK, 2003.
- TERRY, P.C., LANE, A.M., KEOHANE, L. Development and validation of a mood measure for adolescents. *Journal of Sports Sciences*, 1999, 17, 861-872. in STUHLÍKOVÁ, I.; MAN, F. Dotazník k měření afektivních stavů: Konfirmační faktorová analýza krátké české verze . *Československá psychologie*, 2005, 49, 5, 459-467
- Terry, P.C., Lane, A.M., Fogarty, G.J. Construct validity of the Profile of Mood States – Adolescents for use with adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 2003, 4, 125- 140. in STUHLÍKOVÁ, I.; MAN, F. Dotazník k měření afektivních stavů: Konfirmační faktorová analýza krátké české verze . *Československá psychologie*, 2005, 49, 5, 459-467
- VÁGNEROVÁ, M. Psychopatologie pro pomáhající profese : Variabilita a patologie lidské psychiky. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7178-214-9.
- VÉLE, F. Kineziologie posturálního systému. Praha : Univerzita Karlova, 1995. ISBN 80-7184-100-5.
- VÉLE, F. Kineziologie pro klinickou praxi. Praha : Grada, 1997. ISBN 80-7169-256-5.
- WEYERER, S.; KUPFER, B. Physical exercise and psychological health. *Sports Medicine*, 1994, vol. 17, s. 108-116. ISSN 0271-2857.
- YAGI, G.; KINOSHITA, F.; KANBA, S. Coping style of schizophrenic patients in the recovery from acute psychotic state. *Schizophrenia Research*, 1992, vol. 6, s. 87-88. ISSN 0920-9964.
- ZVOLSKÝ, P. a kol. Speciální psychiatrie. 2. vyd. Praha : Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-666-X.

8. Přílohy

8.1. Formulář k tesu POMS

POMS		A - B	
Jméno:		datum:.....	
<p>Níže najdete seznam slov, která se používají k popisu pocitu lidí. Prosím zakroužkujte u každé odpovědi vpravo číslo, které nejlépe vyjadřuje, co jste pocítovali v průběhu minulého týdne včetně dneška, co pocítujete právě nyní.</p> <p>0 = vůbec ne 1 = trochu 2 = středně 3 = značně 4 = velmi značně</p>			
napjatý	0 1 2 3 4	rozzlobený	0 1 2 3 4
vzteklý / rozhněvaný	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
energický	0 1 2 3 4	rozhořčený	0 1 2 3 4
rozrušený	0 1 2 3 4	vyčerpaný	0 1 2 3 4
naštvaný/otrávený	0 1 2 3 4	utahaný	0 1 2 3 4
sklíčený	0 1 2 3 4	rozhněvaný	0 1 2 3 4
rázný	0 1 2 3 4	plný elánu	0 1 2 3 4
bez naděje	0 1 2 3 4	zbytečný	0 1 2 3 4
nepříjemně	0 1 2 3 4	roztržitý	0 1 2 3 4
neklidný	0 1 2 3 4	čínorodý	0 1 2 3 4
neschopen soustředit se	0 1 2 3 4	nejistý	0 1 2 3 4
unavený	0 1 2 3 4	přetažený	0 1 2 3 4

8.2. Kinezioterapeutický program

Podrobný popis cvičebních jednotek kinezioterapeutického programu pro krátkodobě hospitalizované pacienty s diagnózou schizofrenie.

Na začátku jednotky jsem požádala účastníky o sejmutí obuvi a cvičení naboso. Nikoho jsem však nenutila.

Náplň částí jednotek Seznámení, Rozhýbání a Závěr byla takřka totožná.

8.2.1. Seznámení

V této části jsem se snažila o slovní vyjádření každého člena skupiny. Pokud se však někdo nechtěl vyjádřit, nenutila jsem jej.

Popis části jednotky:

V jakémkoli sedu v kruhu na zemi popřípadě na židli (své jméno + jednou větou připojit co bych chtěl(a) říci). Snaha aby účastníci seděli v kruhu na zemi.

8.2.2. Rozhýbání

Snažila jsem se o totožnost této části v jednotlivých kinezioterapeutických jednotkách (totožnou melodií pro cvičení, totožné cviky v totožném sledu a dodržením totožné časové délky této části).

Popis části jednotky:

Pomůcky: hudba (aktivizující charakter, vhodná známá melodie se známým textem), podložky pro cvičení na zemi.

Hlava (promasírovat tváře, koutky úst; protřít oči; prohmatat ucho; promasírovat vlasovou část hlavy; uchopit rukama za hlavu zahýbat hlavou, jemně potřást).

Paže (hnětení těsta; solení; ždímání; vyklepání paží „po práci“).

Nohy (uchopení za stehno, zatřást; uchopení za lýtko, zatřást; uchopit rukama nad kotníkem, zakroužit v kotníku; prohmatat plosky nohy; – to samé s druhou končetinou)

8.2.3. Hlavní část

Na začátku hlavní části každé jednotky jsem jako počáteční cvičení, zařadila cvičení shodující se s cvičením zařazeným v předchozí jednotce. Tato forma opakování umožňovala plynulejší navázání na nová cvičení. Hudební doprovod jsem zařadila v případě, kdy tomu odpovídal charakter cvičení.

Popis jednotlivých jednotek:

1. jednotka

1. Sed na zemi. Očistění plosek nohou a postavení jich na zem. Zadupat, co nejhlasitěji, co nejtíšeji, co nejrychleji, pomalu, rychle, dupy postupně po kruhu (zvuková vlna).
2. Pomalý přechod do dřepu.
3. Očistění dlaní a položení na zem, nohy na místě. Ručkováním rukama po zemi co nejdál od nohou, co nejbliže k nohám. Zmíněné cvičení s dotykem další části těla s podložkou a bez dotyku další části těla s podložkou. Stejně cvičení s fixací rukou na místě a pohybem nohou.
4. Pohyb účastníků po prostoru za podmínky kontaktu s podložkou plosek nohou a dlaní, vždy možné pohybovat pouze rukama či nohama.
5. Dřep, ručkováním po nohou, mírný ohnutý předklon v hrudní části, mírný stoj rozkročný dolní končetiny mírně pokrčené. Pohyb boků vpravo a vlevo s následným pohybem trupu a ramen, ruce následují pohyb trupu. Pohyb vychází z boků, nohy zůstávají na místě.
6. Uvolnění trupu s nízkým poskokem a s výdechovou slabikou „hu“ při dopadu na zem. (Několikrát opakovat cvičení.)
7. Pomalý přechod do lehu na zádech, ruka na břicho, uvolněný nádech do břišní oblasti a výdech. V poloze setrvat do klidného dechu všech cvičících.
8. Přes leh na boku přechod do dřepu, ručkováním ohnutý předklon, dalším ručkováním stoj, paže upažením vzpažit, tah za rukama přes konečky prstů vzhůru, výpon, přechod na celá chodidla, s úplným výdechem uvolnění svalů trupu s následným pomalým přechodem do dřepu. Uvolnění. Opakování

pomalého vzpřimování. Při posledním napřimení, přechod na plná chodidla, s výdechem paže upažením připažit.

9. Pozdrav pohledem s každým účastníkem.

2. jednotka

Pomůcky: hudba (relaxační charakter)

pantomimické vyjádření růstu stromu

1. „Semínko.“ Dřep, ohnutý předklon, paže objímají nohy. (Možná i jiná podobná poloha.) Vnímání částí těla které se dotýkají země; vnímání kde se dotýkají ruce nohou, tělo rukou, hlava rukou, nohou; vnímání dechu (při nádechu tlak v zádech); volní sevření částí těla, pevné semknutí tak, aby tělo zabíralo co nejmenší prostor, na 4 odpočítané doby úplných výdech a ještě větší „sbalení“; na 4 doby nádech s uvolněním sevření. Opakování cvičení několikrát.
2. „Kořeny.“ Dřep, ohnutý předklon, paže objímají nohy. Vnímání plosek nohou, jejich dotyk s podložkou; vnímání stability postoje, přenos váhy střídavě na pravou a levou nohu; nalezení nejstabilnější polohy, vnímání stability postoje, vnímání váhy těla spočívající na ploskách nohou.
3. „Klíčení a růst.“ Dřep, ohnutý předklon, paže objímají nohy. Přivřené či zavřené oči, představa semene stromu, klíčícího semene stromu, malého stromu, růstu stromu. Snaha o pantomimické vyjádření vlastním pohybem růstu stromu, jeho sílení až v dospělý silný strom. Každý z účastníků samostatně, ve svém psychomotorickém tempu. Informace o setrvání s přivřenými očima do pokynu terapeuta.
4. „Vzrostlý strom.“ Otevřené oči; pantomimické vyjádření vlastním pohybem stromu, když fouká mírný vánek až silný vítr. Zapojení celého těla do pohybu, důraz na kontakt chodidel s podložkou bez posunu z místa.
5. „Děšť.“ Pantomimické vyjádření vlastním pohybem stromu, když prší mírný děšť; rozdělení do dvojic, jeden z dvojice pohybem představuje strom a druhý padající mírný děšť; výměna úloh.

3. jednotka

Pomůcky: hudba (cv. 1 – 4 relaxační charakter; cv. 5 hudba s výrazným rytmem), podložky, šátky

Poznámka: počet opakování je pouze orientační, cvičení nejprve se slovní instrukcí, poté v osobním psychomotorickém tempu každého z účastníků.

1. „Základní dech.“ Leh pokrčmo vzpažit, dlaněmi co největší kruhy po zemi. Ohmatání země, kam až dosáhne nejdál, nejbližší; rukama zjištění, která místa zad se dotýkají země a která ne. 1.ruka na břicho, 2. na místo, kde se záda nedotýkají podložky; nádech a výdech s přitisknutím zad na podložku; při výdechu, břicho prohloubenina (cca 8x).
2. Předpažením vzpažit s nádechem; s výdechem upažením připažit (dlaně k podložce) možnost kontroly zad na podložce (cca 5x).
3. Leh na boku, kontrola prostoru volnou rukou, zajištění stability polohy. Jedna ruka se dotýká zad v místě, kde se v poloze na zádech záda při výdechu dotýkala podložky (stejně jako u předešlého cvičení); nádech, při výdechu tlak zády do ruky (cca 3x); s nádechem narovnat trup, dolní končetiny, s výdechem mírný předklon trupu v bederní části páteře, s tlakem do ruky, mírně pokrčit dolní končetiny (následek mírného předklonu) (cca 5x)
4. Sed pokrčmo ohnutě, pažemi uchopit za bérce; nádech, napřímit záda; výdech s mírným předklonem v bederní oblasti, vnímání tlaku do zad.
5. Pomalý přechod do stoje (individuálně). Chůze po prostoru na hudbu. Chůze v hadu s držetím za šátky; chůze po prostoru; proplétání; podcházení šátků; výměna vedoucích (každý vede prostorem jak uzná za vhodné).

4. jednotka

Pomůcky: hudba (výrazný rytmus)

1. „Chůze.“ Stoj, pérování v kolenou do hudby (do taktu); chůze po prostoru do hudby, na každý takt jeden krok po prostoru; chůze vzad, vpřed; na dva kroky nádech na dva kroky výdech.

2. Chůze s upozorněním na registraci účastníků, které potkáváme po místnosti (úsměv, úklon hlavy, ...).
3. Chůze v rytmu hudby, 1 krok na dva, tři, čtyři takty; a zpět na čtyři, tři, dva, jeden takt.
4. Chůze bez hudby; co nejpomaleji; vnímání částí chodidla, které jsou právě v danou chvíli v kontaktu s podložkou; vpřed i vzad.
5. „Chůze s výrazem.“ Bez hudby. Chůze co nejrychleji, jako když jsme rozzlobení, o něčem přemýšlíme, jsme veselí, máme velikou radost, jsme na sebe pyšní, s nikým nechceme mluvit, hledáme někoho s kým bychom si popovídali, něco hledáme, nechceme aby nás nikdo viděl, chceme aby si nás někdo všiml, jdeme legračně, úplně nový styl chůze, apod.

5. jednotka

Pomůcky: hudba, šátky

1. Sed čelem do kruhu, ruce zapažit. Každý z účastníků dostane do rukou šátek. Instrukce – nikdo se nesmí na šátek podívat, dokud nevydá takový pokyn terapeut. Úkol - vnímat zdali je mi šátek příjemný/nepříjemný, úvaha jak asi může můj šátek vypadat (barva, tvar, velikost ...). Pohled na šátek, vyjádření jednotlivých účastníků zda je se svým šátkem spokojen či nikoli; možnost výměny šátku.
2. Stoj v kruhu. Pohyb s šátkem; jak nejvíce vpravo, vlevo, dozadu, dopředu, mohu vyhodit šátek abych jej opět mohl chytit bez pohybu nohou z místa; jak nejvýše mohu vyhodit šátek, jaký největší/nejmenší kruh mohu udělat šátkem; v kruhu každý vymyslí jeden pohyb a všichni jej opakují “sněhová koule“.
3. „Chůze v hadu“ po prostoru. První (vedoucí) při chůzi vymyslí a opakuje jednoduchý pohyb šátkem, který ostatní opakují, vystřídání každého z účastníků na vedoucí pozici.
4. Dvojice, uchopení za šátky. Necvičící vytvoří také dvojice a vytvoří za pomoci šátků statické branky. Jeden účastník z dvojice cvičících zavře či

přivře oči, nebo se dívá pouze na špičky svých nohou. Kdo má ve dvojici otevřené oči provádí druhého prostorem s brankami; výměna rolí.

6. jednotka

Pomůcky: hudba (výrazný rytmus), šátky

1. Každý z účastníků si vezme šátek; chůze na hudbu po prostoru s důrazem na rytmus; chůze jako by v místnosti nikdo nebyl, soustředit se jen na svoji chůzi; chůze po prostoru s pozdravem těch, které potkáváme - pozdrav pomocí šátku (dotyk šátky, ...); výměna šátku s účastníkem jehož potkám nadhozením, mírným, až co nejvyšším.
2. Výměna šátků zpět, aby každý měl svůj původní šátek který si vybral.
3. „Na zrcadlo.“ Dvojice dle vlastního výběru, držení za šátky, stoj proti sobě; 1. z dvojice se pohybuje dle vlastního uvážení (pohyb co nejrychleji, co nejpomaleji, ...) a 2. z dvojice se pokouší kopírovat pohyb 1. ; výměna rolí; střídání vedoucí role dle vlastního uvážení; není určeno kdo vede pohyb; možný i pohyb po prostoru; výměna dvojic a opakování celého cvičení.

7. jednotka

Pomůcky: hudba (výrazný rytmus), šátky

Poznámka: Nutná instrukce před započítím cvičení 5, 6, 7 a 8 o zachování ticha dokud terapeut neukončí cvičení (cv.6,7,8 – účastníci sami dokončili cvičení dosažením určeného místa v prostoru).

1. Rozhlédnutí účastníků po celé místnosti a snaha si ji zapamatovat.
2. Chůze po prostoru na hudbu, snaha projít celý prostor, navštívení každého místa v prostoru.
3. Rozhlédnutí účastníků po celé místnosti a nalezení místa které ještě neprošel.
4. Chůze po prostoru na hudbu - snaha navštívit i ta místa kde jsem předtím nedošel

5. Dvojice, do dvojice jeden šátek pro držení; vždy jeden z dvojice zavřené oči a druhý má za úkol jej dovést do určeného místa; při příchodu na určené místo otevření očí a výměna rolí (opakování cvičení několikrát).
6. Individuální chůze. Každý z účastníků, se sklopenýma či zavřenýma očima, pohyb po místnosti do předem samostatně určeného místa (každý může mít jiné a druhým jej nesděljuje); otevření očí, když si myslí že tam dorazil, pokud ještě do daného místa nedorazil, může pět sklopit oči a pokračovat až do dosažení určeného místa; když daného místa účastník dosáhne najde si jiné a opět pokračuje v jeho dosažení.
7. Pohyb samostatně po prostoru na rytmus; bez hudby. Všichni účastníci sklopí či zavřou oči, vedoucí se tiše přemístí na předem neoznamované místo v prostoru a začne vytleskávat rytmus, účastníci mají za úkol, přemístit se na základě vytleskávaného rytmu do prostoru v blízkosti terapeuta vytleskávajícího rytmus; když si účastník myslí, že dosáhl tohoto místa, může oči otevřít, pokud při otevření očí zjistí, že zmíněného místa v prostoru ještě nedosáhl, může oči zavřít a pokračovat ve cvičení. Opakování cvičení.
8. Rozdělení účastníků do dvou skupin. Každá skupina má určeného vedoucího. Každý vedoucí předvede své skupině rytmus který bude vytleskávat, dále vše pokračuje podobně jako u předešlého cvičení.
9. Stoj v kruhu s držetím za šátky posílání pohybové vlny po kruhu.

8. jednotka

Pomůcky: hudba (ty relaxační hudby), šátky

1. Stoj na místě, každý si nalezne dostatečně velký prostor kolem sebe, přibližně na upažení, stoj na levé noze, pravou nohou malování obrazců na zemi, snaha namalovat co největší/co nejmenší obrazec; to samé ve stoji na pravé noze.
2. Stoj na levé noze, šátek uchopit mezi prsty pravé nohy, snaha šátkem namalovat na zemi obrazec; to samé ve vzduchu, nejprve menší až co největší obrazec. Cvičení opakovat také ve stoji na pravé noze.

drží ve volné ruce; všichni otevřou oči a snaží se rozplést šátky bez jejich pouštění tak. Takto vznikne kruh či více kruhů.

6. Stoj v kruhu s držení za šátky posílání pohybové vlny po kruhu.

8.2.4. Závěr

Pomůcky: hudba (totožná pro celý blok devíti jednotek)

1. Uvolnění rukou, nohou jejich jemným vyklepáním, případně s poskoky.
2. Řízený nádech, výdech. Opakovat několikrát.
3. V sedě v kruhu vyjádření každého z účastníků (vždy bez hudebního doprovodu).