

MOTIVAČNĚ POHYBOVÝ PROGRAM U HOSPITALIZOVANÝCH PSYCHIATRICKÝCH PACIENTŮ

původní práce

Běla Hátlová
Martin Dlabal
Tereza Louková
Iva Wedlichová

Katedra psychologie PF UJEP,
Ústí nad Labem

Kontaktní adresa:

doc. PhDr. Běla Hátlová, Ph.D.
Brusinková 1974
282 58 Černošice
e-mail: belahatlova@centrum.cz

Studie byla vytvořena s la-
skavou podporou MŠMT ČR,
Czech-Norwegian Research
Programme (CZ09) 7F14500,
2014–2017.

SOUHRN

Hátlová B, Dlabal M, Louková T, Wedlichová I. **Motivačně pohybový program u hospitalizovaných psychiatrických pacientů**

Vnitřní motivace ke změně je jedním z důležitých faktorů léčby. Vycházíme z konceptu teorie sebeurčení (Deci a Ryan, 2000), která popisuje motivaci pro změnu vnímání a předpokládá vlastní aktivitu chování. Tento výzkum spojuje pozitivní zkušenost s užitím motivačního pohovoru (MI) v průběhu vykonávání pohybové aktivity (PA).

Cíle: Tento výzkum je zaměřen do tří oblastí. Za prvé ověřuje, zda vedení MI během SPP má vliv na vyjadřovanou tělesnou zdatnost, a to na tělesnou vytrvalost, svalovou sílu a pohybovou obratnost. Za druhé výzkum zjišťuje, zda lze, či do jaké míry lze, ovlivnit vedením MI během SPP, psychomotorické tempo při vykonávání vizuo-motorické aktivity. Za třetí, zda lze ovlivnit vedením MI během SPP úzkost a depresi.

Materiál a metody: Zkoumaný vzorek zahrnoval 141 hospitalizovaných pacientů, u nichž byly diagnostikovány duševní poruchy: schizofrenie, poruchy nálady a úzkostné poruchy a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek. Experimentální i kontrolní skupina absolvovaly pohybový program dvakrát týdně v rozsahu 45 minut po dobu 6 týdnů. Ve srovnání s kontrolní skupinou probíhaly po celé období během tělesné aktivity motivační rozhovory. Výzkum použil tři desetinné stupnice pro měření

SUMMARY

Hátlová B, Dlabal M, Louková T, Wedlichová I. **Motivational movement program at hospitalized psychiatric patients**

Internal motivation to change is one of the important factors of treatment. We come up from the concept of self-determination theory (Deci and Ryan, 2000), which describes the motivation for a change in perception and behavior assumes intrinsic behavior activity. This research combines positive experience in application of motivational interview (MI) during exercise activity (PA).

Objectives: The objectives of this research target three areas. First of all the research tries to find out whether MI during SPAP has an influence on expressed physical fitness represented by endurance, muscle strength and physical dexterity. Second, the research focuses on whether or not, or to what extent MI during SPAP can affect the psychomotor tempo of performance of a visual-motor activity. And third, whether or not, or to what extent MI during SPAP can reduce anxiety and depression.

Materials and methods: The examined group included 141 hospitalized patients. These patients were diagnosed with various mental disorders such as schizophrenia, mood disorders and anxiety and behavioral disorders caused by psychoactive substance usage.

The experimental group and the control group received physical activity interventions 2 times a week for a period

úrovně vyjádření vnímané fyzické zdatnosti, jmenovitě vytrvalosti, svalové síly a obratnosti, a Test cesty, který měří psychomotorické tempo. Úrovně úzkosti a deprese byly získány dotazníkem HADS, který má dvě podskupiny. HADS-A detekuje úroveň úzkosti a HADS-D detekuje úroveň deprese.

Výsledky: Dosažená data potvrdila významný vliv vedení MI během SPP na vyjadřovanou celkovou tělesnou zdatnost a na její měřené složky $p = 0,000$, rychlost psychomotorického tempa $p = 0,000$. Data nepotvrdila signifikantní vliv vedení MI během SPP na vyjadřovanou úroveň anxiety pro celkovou skupinu hospitalizovaných pacientů $p = 0,603$ ani na vyjadřovanou úroveň deprese $p = 0,450$. Pacienti, kteří absolvovali SPP v rámci hospitalizace, vyjadřovali statisticky významné zlepšení pouze v rychlosti psychomotorického tempa $p = 0,000$.

Závěr: Z výsledných dat lze konstatovat, že vedení MI během SPP může být využito jako doplňková metoda k ovlivňování míry deprese a anxiety u pacientů všeobecně. V případě deprese u pacientů trpících úzkostnými poruchami a poruchami chování způsobenými užíváním psychoaktivních látek a v případě anxiety u pacientů trpících úzkostnými poruchami lze MI během SPP užít jako významnou terapeutickou metodu.

Klíčová slova: motivační pohovor, pohybový program, tělesná zdatnost, psychomotorické tempo, úzkost, deprese, psychiatrie.

of 6 weeks. In comparison with a control group, the experimental group received a motivational interviewing during physical activity. The research used 3 ten-point scales to measure the level of the expressed physical fitness, namely endurance, muscle strength and dexterity in exercise and the Path Test measuring the psychomotor tempo. Levels of anxiety and depression were obtained from the HADS questionnaire, which has two sub-scales. The HADS-A subdata detects the level of anxiety, and the HADS-D subdata detects the level of depression.

The research results were evaluated against a ten-point scale measuring the level of expressed physical fitness (endurance, muscle strength and physical dexterity), and by the Trail Making Test measuring the psychomotor tempo. Values showing the level of anxiety and depression were obtained with the help of the HADS questionnaire with its two sub-scales: sub-scale HADS-A for anxiety and sub-scale HADS-D for depression.

Outcomes: The collected data confirmed a significant effect of MI conduct in the course of a SPAP on the expressed overall physical fitness as well as on its individual measured components, $p = 0.000$, and the psychomotor tempo, $p = 0.000$. The data did not confirm any significant effect of MI conducted in the course of a SPAP on the expressed level of anxiety for the whole group of hospitalised patients, $p = 0.603$, and showed no significant effect of MI in the course of a SPAP on the expressed level of depression either, $p = 0.450$.

The patients undergoing the SPAP in the context of their hospital therapy only showed a statistically significant improvement of their psychomotor tempo, $p = 0.000$.

Conclusion: The resulting can be stated that MI during SPAP may be used as a supplementary method of influencing depression and anxiety in patients in general. In the case of depressive patients suffering from anxiety and behavior disorders caused by psychoactive substance usage and in the case of anxiety in patients suffering from pathological anxiety, MI during SPAP may even be used as a significant therapeutic method.

Key words: motivation interview, physical activity program, physical fitness, psychomotor tempo, anxiety, depression, psychiatry.

ÚVOD

V centru pozornosti se v posledních letech stále častěji objevuje vztah mezi tělesným cvičením a psychickým zdravím. Poznatky vycházející z fyziologického výzkumu vyzdvihují od druhé poloviny 20. století obecné výhody cvičení z hlediska tělesného zdraví. Od druhé poloviny 20. století se zvyšuje výzkum podílu tělesného cvičení jak na zlepšování psychické pohody u běžné populace, tak při léčbě duševního zdraví.^{1–6} Publikované studie přinášejí důkazy zaměřené na vztah mezi tělesným cvičením a úzkostí, depresí, psychotickým onemocněním, reakcí na stres, stavem nálady, sebeúctou a obrazem těla.^{7–18}

To, co odlišuje pohybovou aktivitu od dalších tradičních terapií zaměřených na problémy duševního zdraví, je potenciál současně působit na tělesné a duševní zdraví. V životě zaujímá důležitou hodnotu vnímaná osobní pohoda, popsána v současnosti pojmem „well-being“. Prožívání pohody může mít dvě dimenze: subjektivní prožívání a objektivně pozorovatelné znaky. V konceptu subjektivní osobní pohody dominují především emoční a kognitivní dimenze: pocit vyrovnanosti, zvládnání obtíží, uplatnění se ve společnosti. Pro objektivní osobní pohodu svědčí socioekonomický status a prožívaný zdravotní stav.¹⁸ Terapeuticky orientované léčebné modalita, které pomáhají zlepšit funkční stav pacientů s psychickými problémy, jsou důležitou součástí léčby.¹⁹ Hölter uvádí, že psychomotorická terapie, specifická adaptace tělesné aktivity pro osoby s duševními problémy, může mít pozitivní vliv na jejich duševní zdraví. Pacienti jsou odebráni z ponoření do vlastního světa tím, že se zaměřují na vykonávání tělesné činnosti.¹⁹ V základu je skutečnost životní důležitosti pohybové aktivity. Pohyb má instrumentální povahu, je nástrojem života a tím je jednou ze základních podmínek kvality života. Do pohybu se promítá celá intence lidského bytí. Pohyby jsou určeny cílem, mají nějakou ideu, záměr, který funguje z hlediska řízení pohybu jako dovršující podnět. Do toho vstupuje i celá pohybová zkušenost člověka a jeho prožitková zkušenost. Kinantropologická podstata pohybu dává do souvislosti pohybové stránky člověka s jeho osobností. Jaký člověk je, tak se pohybuje. Platí to jak z hlediska aktuálního psychického stavu, tak z hlediska strukturálního.¹⁸ Psychicky nemocný pacient může subjektivně vnímat kvalitu svého života na vysoké úrovni a naopak relativně zdravý jedinec může subjektivně vnímat svou kvalitu života na nízké úrovni. Jako evaluační kritérium při hodnocení výsledků medicínských postupů je užíván pojem well-being. Podle tohoto kritéria jde hlavně o to, jak nemocní svůj zdravotní stav prožívají, jak zvládají běžný den a jak fungují i v sociálních vztazích.^{20,21} Šíří vlivu pohybové aktivity na well-being prezentoval K. R. Fox²² ve své studii, která sumarizovala dostupné výzkumy o vlivu pohybové aktivity na kognitivní funkce, zejména na rychlost reakcí, a na well-being. Epidemiologické studie ukázaly, že pohybová aktivita má terapeutický přínos při použití jako podpůrná léčba duševních poruch.¹³ Zamani ve studii dospělé populace (N = 264, věk = 38,1) zaměřené na vztah mezi pohybovou aktivitou a sebeúctou sledoval jako jeden z faktorů vnímanou tělesnou zdatnost. Zjištění ukázalo, že vnímaná tělesná zdatnost přímo souvisela se sebeúctou.¹⁵ Bylo doloženo,

že vnímaná fyzická zdatnost hraje významnou roli zejména u dospělých, u nichž byla zjištěna nižší sebeúcta. Také ve skupině dospívajících s psychiatrickou poruchou se ukázalo, že sebevědomí úzce souvisí s tělesnou sebeúctou. Vztah sebevědomí a tělesné sebeúcty se ukázal jako velmi důležitý u adolescentů, a to zejména u těch s duševními problémy, bez ohledu na diagnózu.¹⁷ Ve světle dostupných důkazů je zahrnutí programů pohybové aktivity do psychiatrické léčby účinným a přijatelným doplňkem obvyklé péče o pacienty s různými duševními poruchami.¹⁶

METODA

Výzkum je realizován jako experiment zaměřující se na ověřování vztahu mezi zkoumanými proměnnými. Použitý intervenční nástroj motivační pohovor (MI) se opírá o vedení MI při vlastním vykonávání pohybové aktivity ve formě standardního pohybového programu (SPP).

FORMULACE CÍLŮ A HYPOTÉZ

Cíle tohoto výzkumu jsou soustředěny do tří oblastí.

Zaprvé výzkum ověřuje, zda vedení MI během SPP má vliv na vyjadřovanou tělesnou zdatnost, a to na tělesnou vytrvalost, svalovou sílu a pohybovou obratnost.

Za druhé výzkum zjišťuje, zda lze, či do jaké míry, ovlivnit vedením MI během SPP, psychomotorické tempo při vykonávání vizuo-motorické aktivity.

Za třetí, zda lze, či do jaké míry, ovlivnit vedením MI během SPP, úzkost a depresi.

HYPOTÉZY

H1: Absolvování MI během SPP významně ovlivňuje vyjadřovanou tělesnou zdatnost, a to tělesnou vytrvalost, svalovou sílu a pohybovou obratnost hospitalizovaných psychiatrických pacientů.

H2: Absolvování MI během SPP významně ovlivňuje zaznamenané psychomotorické tempo hospitalizovaných psychiatrických pacientů.

H3: Absolvování MI během SPP významně ovlivňuje vyjadřovanou úroveň úzkosti hospitalizovaných psychiatrických pacientů.

H4: Absolvování MI během SPP významně ovlivňuje vyjadřovanou úroveň deprese hospitalizovaných psychiatrických pacientů.

APLIKOVANÁ METODIKA

Zkoumaný vzorek zahrnoval 141 hospitalizovaných pacientů ze dvou psychiatrických nemocnic, 87 z instituce A, 54 z instituce B. Jednalo se o pacienty, u nichž byly diagnostikovány duševní poruchy: schizofrenie, poruchy nálady a úzkostné poruchy a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek.

Pacienti byli rozděleni do experimentální a kontrolní skupiny na základě náhodného skupinového výběru.

Tab. 1. Demografická data

| Diagnóza | Účastníci MI během SPP | Účastníci SPP | Celkem |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------|
| | muži/ženy | muži/ženy | muži/ženy |
| schizofrenie | 19/9 (28) | 21/4 (25) | 40/13 (53) |
| depresivní nebo neurotické poruchy | 5/9 (14) | 7/5 (12) | 12/14 (26) |
| závislost | 18/16 (34) | 13/5 (18) | 31/21 (52) |
| celkem | 42/34 (76) | 41/14 (55) | 83/48 (131) |

Experimentální vzorek poté absolvoval šestitýdenní motivačně pohybový program doplněný motivačními pohovory (MPP), s vedením MI během SPP. Kontrolní vzorek absolvoval standardní šestitýdenní pohybový program (SPP) v rámci hospitalizace. Celkově byly zpracovány dotazníky od 131 pacientů (z toho 83 mužů a 48 žen). 10 dotazníků bylo pro nekompletnost dat vyřazeno. Průměrný věk respondentů byl 40,5 roku v rozmezí 21 až 64 let.

Pro hodnoty vypovídající o úrovni vyjadřované tělesné zdatnosti byly použity desetimístné škály, kdy číslice 0 značila nejnižší a číslice 10 nejvyšší možnou míru vyjadřované složky. Měřenými složkami byly tělesná vytrvalost, svalová síla a pohybová obratnost.

Hodnoty vypovídající o rychlosti psychomotorického tempa byly získány administrací Testu cesty. Tento test ověřuje rychlost psychomotorického tempa při vykonávání vizuo-motorické aktivity.

Hodnoty vypovídající o úrovni úzkosti a deprese byly získány dotazníkem HADS. Tento dotazník má dvě subskály. Subsкала HADS-A zjišťuje míru úzkosti a subsкала HADS-D zjišťuje úroveň deprese. Každá subsкала obsahuje sedm tvrzení, z nichž každé je hodnoceno na čtyřbodové stupnici.

Vzhledem k charakteru a typu dat byly pro ověření jednotlivých hypotéz použity příslušné neparametrické

metody. Vliv MPP na vyjadřovanou úroveň pohybové zdatnosti, na vykazované psychomotorické tempo, na míru deprese a anxiety byl ověřován Wilcoxonovým testem pro párové hodnoty.

POSTUP PRÁCE

Před začátkem výzkumné části projektu byli vybraní pohyboví instruktoři zaškoleni ve vedení motivačního pohovoru (motivational interviewing – MI). Poté byly všem pacientům, kteří mohli být vybráni, administrovány dotazníky a Test cesty. Někteří pacienti nemohli být vybráni do projektu vzhledem ke svému aktuálnímu psychickému stavu (akutní psychóza), tělesnému stavu (určil lékař) či neochotě zapojit se do aktivity. Z pacientů byla část vybrána náhodným skupinovým výběrem do MPP a část absolvovala SPP v rámci léčebného režimu.

Pacienti, kteří se zúčastnili projektu, se věnovali MPP dvakrát týdně po 45 minutách se zaškolenými pohybovými instruktory ve vedení MI. Pacienti v kontrolní skupině se věnovali SPP s „tradičními“ pohybovými instruktory. Po období šesti týdnů byly u pacientů experimentální i kontrolní skupiny administrovány dotazníky a Test cesty.

VÝSLEDKY

- 1) Vliv MPP a SPP na vyjadřovanou tělesnou zdatnost a její jednotlivé složky: tělesnou vytrvalost, pohybovou obratnost a svalovou sílu.
- 2) Vliv MPP a SPP na vykazované psychomotorické tempo při vykonávání vizuo-motorické činnosti.
- 3) Vliv MPP a SPP na vyjadřovanou úzkost a depresi hospitalizovaných pacientů.

Tab. 2. Základní deskriptivní analýza vyjadřované tělesné zdatnosti – experimentální skupina

| Diagnóza | První měření | | | | Druhé měření | | | |
|---------------------------------------|--------------|-----------|-------|--------|--------------|-----------|-------|--------|
| | vytrvalost | obratnost | síla | suma | vytrvalost | obratnost | síla | suma |
| schizofrenie | 4,357 | 4,464 | 4,857 | 13,679 | 5,321 | 5,071 | 5,429 | 15,821 |
| depresivní nebo neurotické poruchy | 3,714 | 4,786 | 4,143 | 12,643 | 4,429 | 5,214 | 5,429 | 15,071 |
| závislost | 4,441 | 4,941 | 5,265 | 14,647 | 5,118 | 5,471 | 5,382 | 15,971 |
| průměr celkem | 4,276 | 4,736 | 4,907 | 13,92 | 5,065 | 5,276 | 5,407 | 15,75 |
| SD | 2,726 | 2,749 | 2,649 | 7,454 | 2,368 | 2,491 | 2,362 | 6,680 |

Tab. 3. Základní deskriptivní analýza vyjadřované tělesné zdatnosti – kontrolní skupina

| Diagnóza | První měření | | | | Druhé měření | | | |
|---------------------------------------|--------------|-----------|-------|------------------|--------------|-----------|-------|------------------|
| | vytrvalost | Obratnost | síla | Celková zdatnost | vytrvalost | obratnost | síla | Celková zdatnost |
| schizofrenie | 4,280 | 4,080 | 4,840 | 13,200 | 4,120 | 4,880 | 4,760 | 13,760 |
| depresivní nebo neurotické poruchy | 4,750 | 5,250 | 4,417 | 14,417 | 4,833 | 5,167 | 4,500 | 14,500 |
| závislost | 4,722 | 4,833 | 5,222 | 14,778 | 5,167 | 5,222 | 5,611 | 16,00 |
| průměr celkem | 4,527 | 4,581 | 4,872 | 13,981 | 4,618 | 5,054 | 4,981 | 14,654 |
| SD | 2,379 | 2,529 | 2,365 | 6,668 | 2,305 | 2,83 | 2,520 | 6,878 |

Tab. 4. Hodnoty p-úrovně pro vyjadřovanou tělesnou zdatnost

| Diagnóza | Účastníci MPP | | | | Účastníci SPP | | | |
|------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|-----------|------------------|
| | vytrvalost | obratnost | síla | Celková zdatnost | vytrvalost | obratnost | síla | Celková zdatnost |
| schizofrenie | p = 0,031 | p = 0,081 | p = 0,202 | p = 0,023 | p = 0,784 | p = 0,098 | p = 0,860 | p = 0,777 |
| depresivní nebo neurotické poruchy | p = 0,129 | p = 0,297 | p = 0,012 | p = 0,002 | p = 0,938 | p = 0,844 | p = 0,688 | p = 0,999 |
| závislost | p = 0,087 | p = 0,203 | p = 0,683 | p = 0,115 | p = 0,497 | p = 0,502 | p = 0,497 | p = 0,517 |
| celkem | p = 0,002 | p = 0,0169 | p = 0,022 | p = 0,000 | p = 0,781 | p = 0,128 | p = 0,701 | p = 0,430 |

Tab. 5. Základní deskriptivní analýza vykazovaného psychomotorického tempa

| Diagnóza | Účastníci MPP | | Účastníci SPP | |
|------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|
| | před | po | před | po |
| schizofrenie | 58,25 | 40,857 | 55,760 | 46,920 |
| depresivní nebo neurotické poruchy | 44,286 | 31,500 | 38,067 | 33,700 |
| závislost | 36,971 | 27,824 | 43,278 | 37,167 |
| průměr celkem | 46,158 | 33,307 | 47,815 | 40,844 |
| SD | 25,719 | 17,118 | 25,184 | 20,607 |

Tab. 6. Hodnoty p-úrovně pro vykazované psychomotorické tempo

| Psychomotorické tempo | Účastníci MPP | Účastníci SPP |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| schizofrenie | p = 0,0001 | p = 0,0019 |
| depresivní nebo neurotické poruchy | p = 0,0012 | p = 0,0771 |
| závislost | p = 0,0001 | p = 0,1454 |
| celkem | p = 0,0001 | p = 0,0002 |

DISKUSE

Výzkumná práce byla realizována jako experiment zaměřující se na ověřování vlivu intervence motivačním pohovorem (MI) při vlastním vykonávání pohybové aktivity ve formě standardního pohybového programu (SPP). Konkrétně se práce zabývala vlivem pohybového programu, který byl podpořen vedením MI, na jednotlivé složky vnímané tělesné zdatnosti, a to tělesnou vytrvalost, svalovou sílu a pohybovou obratnost, na psychomotorické tempo při vykonávání vizuo-motorické aktivity a na vyjadřovanou míru deprese a anxiety hospitalizovaných psychiatrických pacientů. Jednalo se o pacienty, u nichž byly diagnostikovány duševní poruchy: schizofrenie, poruchy nálady a úzkostné poruchy a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek.

Výsledky výzkumu potvrdily, že pohybový program, který je podpořen MI, má pozitivní vliv na prožívání PF všeobecně. Dosažená data potvrdila významný vliv intervence MI v průběhu SPP na vyjadřovanou PF (tab. 4). Tento výsledek byl významný pro všechny měřené složky, a to tělesnou vytrvalost, svalovou sílu a pohybovou obratnost. Na výsledku se především podílela data od pacientů trpících schizofrenií, poruchami nálady a úzkostnými poruchami. U těchto pacientů kombinace MI a PA významně ovlivňuje vnímané PF. V případě pacientů trpících poruchami chování tento výsledek statisticky významný není. Vysvětlení může být způsobeno tím, že tito pacienti přicházejí do léčby obvykle až po určité době abstinence, při které již svoji PF vnímají podstatně lépe. Naše výsledky obecně potvrzují a rozšiřují poznatky studie Zamaniho,¹⁵ zaměřené na vztah mezi PA a sebeúctou, v níž sledoval jako jeden z faktorů vnímanou PF. Pacienti, kteří absolvovali SPP v rámci hospitalizace, nevyjadřovali statisticky významné zlepšení v PF jako celku ani v jednotlivých měřených složkách (tab. 4).

Výsledná data potvrdila, že vykazované psychomotorické tempo je u všech pacientů jako celku po absolvování MPP významně rychlejší než před programem (tab. 6). Tento výsledek byl významný i pro jednotlivé diagnostické skupiny pacientů (tab. 6). Snížení psychomotorického tempa bylo zaznamenáno i u pacientů kontrolní skupiny

Tab. 7. Základní deskriptivní analýza vyjadřované úrovně úzkosti a deprese – experimentální skupina

| Účastníci MPP | HADS-A | | HADS-D | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | před | po | před | po |
| schizofrenie | 12,857 | 12,464 | 20,964 | 21,536 |
| depresivní nebo neurotické poruchy | 16,000 | 12,071 | 17,071 | 21,857 |
| závislost | 12,324 | 11,853 | 20,324 | 22,088 |
| průměr celkem | 13,197 | 12,118 | 19,961 | 21,842 |
| SD | 4,775 | 3,464 | 4,429 | 3,699 |

Tab. 8. Základní deskriptivní analýza vyjadřované úrovně úzkosti a deprese – kontrolní skupina

| Účastníci SPP | HADS-A | | HADS-D | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | před | po | před | po |
| schizofrenie | 13,360 | 13,680 | 20,040 | 19,560 |
| depresivní nebo neurotické poruchy | 14,167 | 12,083 | 18,500 | 21,417 |
| závislost | 12,167 | 12,444 | 20,833 | 21,000 |
| průměr | 13,145 | 12,927 | 19,964 | 20,436 |
| SD | 4,648 | 4,959 | 4,667 | 4,792 |

Tab. 9. Hodnoty p-úrovně pro vyjadřovanou úroveň úzkosti a deprese

| Diagnóza | Účastníci MPP | | Účastníci SPP | |
|------------------------------------|------------------|------------------|---------------|------------------|
| | HADS-A | HADS-D | HADS-A | HADS-D |
| schizofrenie | p = 0,678 | p = 0,425 | p = 0,609 | p = 0,445 |
| depresivní nebo neurotické poruchy | p = 0,008 | p = 0,002 | p = 0,102 | p = 0,032 |
| závislost | p = 0,804 | p = 0,014 | p = 0,744 | p = 0,847 |
| celkem | p = 0,051 | p = 0,000 | p = 0,603 | p = 0,450 |

jako celku. Na výsledku u kontrolní skupiny se především podílela data od pacientů trpících schizofrenií. V případě pacientů trpících poruchami chování způsobenými užíváním psychoaktivních látek, poruchami nálady a úzkostnými poruchami však významné snížení reakčního času nebylo zaznamenáno (tab. 6). Naše výsledky tak do určité míry potvrzují a zároveň i více specifikují poznatky Foxe. Naše výsledky tak do určité míry potvrzují a zároveň i více specifikují poznatky Foxe,²³ který referoval o pozitivním vlivu PA na kognitivní funkce, zejména při měření rychlosti reakcí.

Dále dosažená data potvrdila významný vliv intervence MI v průběhu SPP na snížení vyjadřované úrovně deprese pro celkovou skupinu hospitalizovaných pacientů (tab. 9). Pacienti, kteří absolvovali SPP v rámci hospitalizace, nevykazovali statisticky významné zlepšení jako celek (tab. 9). Výsledná data odpovídají výše zmíněným výsledkům vypovídajícím o pozitivním vlivu MI na depresivní příznaky.^{23,24} MPP ve srovnání s SPP se jeví jako významně efektivnější metoda k ovlivňování depresivních příznaků u psychiatrických pacientů jako celku. Data však nepotvrdila vliv MPP na depresivní příznaky pro skupinu pacientů trpících schizofrenií (tab. 9). Tito pacienti se však, na rozdíl od schizofrenních pacientů, kteří absolvovali SPP, zlepšili alespoň v průměrných hodnotách. V případě skupiny pacientů trpících poruchami nálady a úzkostnými poruchami byl zaznamenán vliv na úroveň deprese i v kontrolním souboru (tab. 9). Tento výsledek lze do významné míry přičíst i farmakoterapeutické péči, která se zaměřuje u pacientů trpících poruchami nálady a úzkostnými poruchami právě na ovlivnění depresivních příznaků. V případě pacientů trpících poruchami chování způsobenými užíváním psychoaktivních látek lze dle výsledků dokonce konstatovat, že MPP může být využita jako významná terapeutická metoda pro omezení depresivních příznaků.

Data nepotvrdila signifikantní vliv MPP na vyjadřovanou úroveň anxiety pro celkovou skupinu hospitalizovaných pacientů (tab. 9). Jelikož výsledná hodnota p-úrovně pro anxiety je p = 0,051, lze alespoň říci, že výsledek je

velmi silný a vypovídá o efektivnosti MPP jako nástroje k ovlivňování příznaků anxiety u psychiatrických pacientů. Pacienti, kteří absolvovali SPP v rámci hospitalizace, nevykazovali v míře anxiety významné zlepšení (tab. 9).

Významný vliv MPP na úroveň anxiety byl zaznamenán u skupiny pacientů, kteří trpí poruchami nálady a úzkostnými poruchami; u kontrolního vzorku těchto poruch významný vliv zaznamenán nebyl (tab. 9). V tomto případě lze tedy konstatovat, že MPP může být využit jako významná terapeutická metoda k ovlivňování míry anxiety u skupiny pacientů trpících poruchami nálady a úzkostnými poruchami.

Lze tedy konstatovat, že kombinace MI a vlastního vykonávání PA může být využito jako efektivní terapeutické metody k ovlivňování emočního rozpoložení hospitalizovaných psychiatrických pacientů. V případě ovlivňování depresivních příznaků u pacientů trpících poruchami chování a v případě úzkosti u pacientů trpících poruchami nálady a úzkostnými poruchami lze dokonce kombinaci MI a vlastního vykonávání PA užít jako významnou terapeutickou metodu.

ZÁVĚR

Výzkumná práce ověřovala vliv MPP na jednotlivé složky PF, a to vyjadřovanou tělesnou vytrvalost, svalovou sílu a pohybovou obratnost, na psychomotorické tempo při vykonávání vizuo-motorické aktivity a na vyjadřovanou míru deprese a anxiety u hospitalizovaných psychiatrických pacientů. Jednalo se o pacienty trpící schizofrenií, poruchami nálady a úzkostnými poruchami a poruchami chování způsobenými užíváním psychoaktivních látek.

Dosažená data potvrdila významný vliv MPP na vyjadřovanou PF. Tento výsledek byl významný pro všechny měřené složky, a to tělesnou vytrvalost, svalovou sílu a pohybovou obratnost. Pacienti, kteří absolvovali SPP v rámci hospitalizace, nevyjadřovali statisticky významné zlepšení ve vyjadřované PF celkově ani v jednotlivých měřených složkách.

Data rovněž potvrdila, že vykazované psychomotorické tempo při vykonávání vizuo-motorické činnosti je po absolvování MPP významně rychlejší než před programem. Toto zlepšení vykazovali i pacienti kontrolní skupiny jako celku.

Dosažená data potvrdila signifikantní vliv MPP na vyjadřovanou úroveň deprese pro celkovou skupinu hospitalizovaných pacientů. Tento výsledek byl specificky významný pro skupiny s poruchami chování způsobenými užíváním psychoaktivních látek, poruchami nálady a úzkostnými poruchami. Významné snížení úrovně deprese bylo zaznamenáno i u pacientů z kontrolního souboru, kteří trpí poruchami nálady a úzkostnými poruchami. Tento výsledek lze do významné míry přičíst i působení farmak v rámci hospitalizace na příznaky deprese.

Data nepotvrdila statisticky signifikantní vliv MPP na vyjadřovanou úroveň anxiety pro celkovou skupinu hospitalizovaných pacientů. Jelikož výsledná hodnota p -úrovně pro anxiety je $p = 0,051$, lze v tomto případě konstatovat, že vztah mezi absolvováním MPP a nižší anxiety je velmi silný. Významný vliv MPP na úroveň anxiety byl zaznamenán, na rozdíl od pacientů, kteří tento program neabsolvovali, u skupiny pacientů trpících poruchami nálady

a úzkostnými poruchami. Lze konstatovat, že kombinace MI a vlastního vykonávání PA může být využita jako doplňková metoda k ovlivňování míry deprese a anxiety u pacientů všeobecně. V případě deprese u pacientů trpících poruchami chování způsobenými užíváním psychoaktivních látek a v případě anxiety u pacientů trpících poruchami nálady a úzkostnými poruchami lze MPP dokonce užít jako významnou terapeutickou metodu.

Limity studie

Vzhledem k charakteru onemocnění nese diagnostické zjišťování vnímaného stavu výrazné subjektivní faktory probandů. Přes vysokou míru snahy dosáhnout objektivní data není zcela zajištěna sociologická čistota experimentu a vyrovnanost velikosti skupin.

Poděkování

Děkujeme rehabilitačním pracovníkům za spolupráci při sběru dat:

Michaela Zahradka Köhlerová, Nicola Svobodová, Psychiatrická nemocnice v Praze 8, Bohnicích David Hubáček, Psychiatrická léčebna Šternberk.

LITERATURA

1. Scully D, Kremer J, Meade MM, Graham RK, Dudgeon K. Physical exercise and psychological well being: a critical review. *Br J Sports Med* 1998 Jun; 32 (2): 111–120.
2. Martinsen EW. Benefits of exercise for the treatment of depression. *Sports Med* 1990 Jun; 9 (6): 380–389.
3. LaFontaine TP, DiLorenzo TM, Frensch PA, Stucky-Ropp RC, Bargman EP, McDonald DG. Aerobic exercise and mood a brief review, 1985–1990. *Sports Med* 1992 Mar; 13 (3): 160–170.
4. Hátlová B. Thérapie des schizophrènes par la gymnastique. In: PACINI (editeur). *Les psychoses Schizophreniques*. Paris, *Revue Internationale d'histoire et methodologie de la psychiatrie* 1992; 3: 74–76.
5. Taylor A, Fox KR, Boutcher SH, Faulkner GE, Biddle SJH. The case for exercise in the promotion of mental health and psychological well-being. In Biddle SJH, Fox KR, Boutcher SH (editors). *Physical Activity and Psychological Well-Being*. London, UK: Routledge 2000: 10–45.
6. Biddle SJH, Fox KR, Boutcher SH. *Physical Activity and Psychological Well-Being*. London, UK: Routledge 2000.
7. Taylor AH. Physical Activity, Anxiety, and Stress. In Biddle SJH, Fox KR, Boutcher SH. *Physical Activity and Psychological Well-Being*. London, UK: Routledge 2000: 10–45.
8. Faulkner GE, Biddle SJH. Exercise and Mental Health: It's Just Not Psychological! *Journal of Sports Science* 2001; 19: 433–444.
9. Biddle SJH, Faulkner GE. Psychological and social benefits of physical activity. In Chan K, Chodzko-Zajko W, Frontera W, Parker A (eds). *Active aging*. Hong Kong: Williams & Wilkins 2003: 89–164.
10. Faulkner G, Taylor A (eds). *Exercise, health and mental health: emerging relationships*. London: Routledge 2003.
11. Džuka J, Dalbert C, Schmitt M. Belief in a just world and its protective function in relation to subjective well-being: study of specific coping reactions. *Československá psychologie* 2013; 57 (1). Praha: Psychologický ústav akademie věd ČR 2013: 64–72.
12. Hovland A, Nordhus IH, Sjøbø T, Gjestad BA, Birknes B et al. Comparing physical exercise in groups to group cognitive behaviour therapy for the treatment of panic disorder in a randomized controlled trial. *Behav Cogn Psychother* 2013; 41 (4): 408–432.
13. Zschucke E, Gaudlitz K, Ströhle A. Exercise and physical activity in mental disorders: clinical and experimental evidence. *J Prev Med Public Health* 2013 Jan; 46 (Suppl. 1): 12–21.
14. Louková T, Hátlová B, Adámková Ségard, M (eds). *Psychomotor Therapy and Physical Self-Concept*. Ústí nad Labem: Universita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem 2015.
15. Zamani Sani SH, Fathirezaie Z, Brand S et al. Physical activity and self-esteem: testing direct and indirect relationships associated with psychological and physical mechanisms. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2016; 12: 2617–2625.
16. Rosenbaum S, Tiedemann A, Stanton R, Parker A, Waterreus A, Curtis J, Ward PB. Implementing evidence-based physical activity interventions for people with mental illness: an Australian perspective. *Australas Psychiatry* 2016 Feb; 24 (1): 49–54. doi: 10.1177/1039856215590252. Epub 2015 Jul 2.
17. Simons J, Van Damme T, Delbroek H, Probst M. Impact of Mental Health Problems on Physical Self-Esteem. *European Psychomotricity Journal* 2017; 9 (1): 3–32.
18. Hošek V. Wellness, Well-being and Physical Activity. In Krejčí M, Šauerová M (eds). Praha, *Acta Salus Vitae* 2013.
19. Hölter G. *Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen – Grundlagen und Anwendung, Lehrbuch für Theorie und Praxis*, Köln: Deutscher Ärzte-Verlag 2011.
20. Bullinger M. „Und wie geht es Ihnen?“ Die Lebensqualität der Patienten als psychologisches Forschungsthema in der Medizin. In Brähler E, Strauss B (eds). *Handlungsfelder in der Psychosozialen Medizin*. Goettingen: Hogrefe 2002: 308–329.
21. Gimmler A, Lenk Ch, Aumueller G (eds). *Health and quality of life. Philosophical, medical, and cultural aspects*. Muenster: LIT Verlag 2002.
22. Fox KR. The Influence of Physical Activity on Mental Well-Being. *Public Health Nutrition* 1999; 2 (3A): 411–418.