

POHYBOVÉ AKTIVITY SENIOREK II: SUBJEKTIVNÍ VNÍMÁNÍ VYBRANÝCH UKAZATELŮ KVALITY ŽIVOTA

PHYSICAL EXERCISE OF SENIOR WOMEN II. SUBJECTIVE PERCEPTION OF SELECTED INDICATORS OF QUALITY OF LIFE

DANA FIALOVÁ¹, VĚRA VLASTNÍKOVÁ²

¹Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy a sportu, Hradec Králové

²Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Pardubice

SOUHRN

Ve studii byly sledovány dvě skupiny experimentální (řízené skupinové cvičení a individuální cvičení, edukace v oblasti zdravého životního stylu) a skupina kontrolní (pouze edukace v oblasti zdravého životního stylu). Všechny skupiny absolvovaly v rámci edukace přednášky zaměřené na pohybovou aktivitu, zdravou výživu a duševní zdraví. Anamnestické údaje, údaje o stravovacích zvyklostech, údaje subjektivního hodnocení vlastního zdraví a dalších vybraných ukazatelů kvality života byly zjišťovány pomocí dotazníků. Pro posouzení vlivu edukace a pohybové aktivity na oblast psychiky byly použity otázky orientované na vyjádření pozitivních nebo negativních pocitů. U otázek vyjadřujících pozitivní/negativní pocit či pozitivní/negativní stanovisko bylo hodnoceno zvýšení/snížení frekvence výskytu pozitivních/negativních pocitů.

Po edukaci a desetiměsíční intervenci pohybovou aktivitou došlo u skupiny 1 (skupinová pohybová aktivita) k významnému pozitivnímu posunu v oblasti hodnocení vlastního zdraví a v oblasti zapojení do společenského života.

Celkové skóre u pozitivně orientovaných otázek bylo významné u obou experimentálních skupin (skupina 1 $p < 0,001$, skupina 2 $p < 0,05$). Celkové skóre u negativně orientovaných otázek bylo u obou experimentálních skupin shodné a představovalo hladinu statistické významnosti $p < 0,05$. Zdá se, že změny v pohybovém režimu, vlivem pravidelné dlouhodobé a především řízené pohybové aktivity i o relativně nízkém objemu a intenzitě, mohou hrát pozitivní roli nejen ve zdravotní prevenci, ale též ve zlepšeném vnímání vlastního zdraví a kvality života.

Klíčová slova: pohybová aktivita, kvalita života seniorů

SUMMARY

Two experimental groups (an instructed group exercise program and an individual exercise program, healthy lifestyle education) and a control group (healthy lifestyle education only) were observed in our study. Healthy lifestyle education included lectures on physical activity, healthy diet and mental health and was undergone by all the groups. Questionnaires were used to obtain participants' anamnesic data, data on eating habits, self-reported health status and other selected indicators of quality of life. To assess the influence of education and physical activity on mental state, questions focused on expressing positive and negative feelings were applied. Increases/decreases in the incidence frequency of positive/negative feelings or attitudes were examined.

After the education program and the 10-month physical activity program, group 1 (group exercise program) demonstrated a significant positive shift in self-reported health status and in participation in social life.

The total score of positively oriented questions changed significantly in both experimental groups ($p < 0.001$ in group 1, $p < 0.05$ in group 2) whilst the total score of negatively oriented questions was equal in both experimental groups ($p < 0.05$). It seems that regular, long-term and, most importantly, instructed physical activity, despite its low volume and intensity, can have beneficial effect not only on disease prevention but also on self-reported health status and quality of life.

Key words: physical exercise, quality of life in the elderly

Úvod

Kvalitu života a celkovou životní spokojenost ve stáří ovlivňuje mimo jiné osobnost člověka, subjektivní vnímání vlastního zdraví a životní postoje, které si člověk utváří během celého života. Na kvalitu života lze nahlížet z roviny subjektivní a objektivní. Subjektivní kvalita života se týká lidské emocionality a všeobecné spokojenosti se životem. Může být chápána jako subjektivní názor na zdraví fyzické, psychické i sociální. Objektivní kvalita života představuje splnění požadavků týkajících

se fyzického zdraví, materiálních a sociálních podmínek života a sociálního postavení (1, 2).

Díky pokroku v medicíně a zvyšování úrovně zdravotní péče dochází k prodlužování délky života, avšak tato skutečnost s sebou nepřináší automatické udržení kvality života (3). O kvalitě života do jisté míry vypovídá ukazatel tzv. naděje dožití ve zdraví. Ženy se obecně dožívají vyššího průměrného věku než muži. Tato skutečnost však vede k vyššímu počtu let prožitých v nemoci a tím ve zhoršené kvalitě posledních let života (4).

Snížení fyzické výkonnosti, možné zdravotní obtíže, vnímání stáří sociálním okolím, to vše se promítá do aktuálního i dlouhodobého psychického stavu. Další skutečnosti, jako je neschopnost rychle reagovat a zpracovávat informace, zhoršování paměti a deficit smyslového vnímání (především sluchu a zraku), mohou vyvolávat emoční problémy, snižování sociální komunikace a tím způsobovat pocity izolace, osamělosti a frustrace (5). Z psychických potřeb ve stáří bývá vyzdvihována potřeba seberealizace a sounáležitosti. Realizaci těchto potřeb však obvykle znesnadňují události jako odchod dětí, odchod do důchodu, hledání nového životního programu, ztráta partnera apod.

Aktivizace seniora je poměrně komplikovaná. Hlavními důvody bývají ztráta motivace a zhoršené schopnosti adaptace. Významným motivačním prvkem pro akceptování pohybové aktivity (PA) bývá možnost rozšíření společenského života. Pozitivní ovlivnění zdraví pohybem je spíše druhořadým motivačním faktorem (2).

Dlouhodobá a především pravidelná PA se vedle zlepšování fyzického stavu kladně podílí i na zlepšování stavu psychického. Vzhledem k této skutečnosti může PA vést k pozitivním změnám i v oblasti depresí a úzkostí, které jsou časté u seniorské populace, a tím zlepšit jejich duševní zdraví a kvalitu života (6, 7). Příznivý efekt PA seniorů se v rovněž sociální a psychické projevuje jak bezprostředním, tak i dlouhodobým efektem. Bezprostřední sociální efekt PA, především skupinové, se projevuje zvýšenou sociální integrací díky poznání nových přátel a zlepšením sebevědomí. Dlouhodobý efekt pak rozšířením sociální sítě díky novým přátelským vztahům, posílením integrace a zachováním či rozšířením aktivní role ve společnosti. Bezprostřední psychologický efekt se projevuje např. relaxací, redukcí stresu a zlepšením nálady. Dlouhodobý efekt pak získáním nových dovedností, zlepšením kognitivních funkcí, celkové pohody a tím kvality života (8).

Častým problémem stáří jsou depresivní stavy, které mohou negativně ovlivňovat kvalitu života narušením života společenského. PA tyto stavy zlepšuje díky uvolňování endorfinů. Otázkou zůstává, jaké množství PA je potřebné, aby mohl být psychický stav pohybovou aktivitou zlepšen.

Cílem první části studie zaměřené na zhodnocení vlivu programu zahrnujícího edukaci v oblasti zdravého životního stylu a pohybových aktivit na zdravotní stav cvičících a necvičících senierek bylo sledování změn vybraných antropometrických, fyziologických a biochemických ukazatelů (9). Cílem druhé části studie, Pohybové aktivity senierek II, je zhodnocení vlivu tohoto programu na změny ve vybraných ukazatelích kvality života.

Metodika

Charakteristika souboru

Soubor ($n = 60$, průměrný věk $65,7 \pm 4,7$ let) byl sestaven z posluchaček Univerzity třetího věku (U3V) a Univerzity volného času (UVC) z Hradce Králové. Podmínkou začlenění do experimentu bylo absolvování přednášek na téma „Zdravý životní styl“, věk nad 60 let, zdravotní stav umožňující pravidelnou PA (potvrzeno lékařem) a ochota setrvat v programu po dobu deseti měsíců. Soubor byl na základě individuálních preferencí rozdělen do 3 skupin. Skupina 1 (SK 1; skupinová PA; $n = 23$ zahájilo, $n = 18$ dokončilo) a skupina 2 (SK 2; individuální PA; $n = 15$ zahájilo, $n = 14$ dokončilo) byly

skupinami experimentálními. Skupina 3 (SK 3; bez cílené pohybové aktivity; $n = 22$ zahájilo, $n = 19$ dokončilo) byla skupinou kontrolní se zachováním vstupní úrovně pohybové aktivity po dobu experimentu.

Experimentální metody a techniky sběru dat

Edukační program

Obsahem edukačního programu „Zdravý životní styl seniorů“ v rámci obou univerzit byly přednášky tematicky zaměřené na charakteristiku, příčiny a prevenci civilizačních onemocnění, na doporučení týkající se výživových a stravovacích zvyklostí, na PA a na možnosti pozitivního ovlivnění duševního zdraví.

Pohybový program

Pohybový program, skupinový a individuální, byl vytvořen se shodnou frekvencí 2krát týdně, shodným časovým objemem 60 minut a shodnou intenzitou zatížení 60–70 % SF max. Obsah skupinového pohybového programu lze charakterizovat jako PA se zdravotním zaměřením. Úvodní část každé lekce byla zaměřena na pohyblivost páteře, velkých kloubů a na protažení svalstva trupu a končetin. Hlavní část byla zaměřena na posílení a zpevnění hlavních svalových skupin, na gymnastiku zad a rovnovážná (balanční) cvičení. Závěrečná část pak byla zaměřena na relaxaci a dechová cvičení. Obsah individuálních cvičebních lekcí byl sestaven shodně s doplněním o aerobní část (chůze, frekvence třikrát týdně, minimální objem 15 minut). Individuální pohybový program lze charakterizovat jako PA se zdravotně-kondičním zaměřením.

Dotazník

Pro subjektivní hodnocení vlastního zdravotního stavu a kvality života byly použity modifikované standardizované dotazníky Státního zdravotního ústavu v Praze používané pro sběr dat v rámci Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva. Dotazník byl zaměřen na otázky směřující k subjektivnímu vnímání vlastního zdravotního stavu; přítomnost dlouhodobých zdravotních obtíží, přítomnost rizikových faktorů pro civilizační onemocnění, výskyt vybraných onemocnění, případné hospitalizace a operace. Dále pak na subjektivní pocity spojené s hodnocením vlastního života, společenské aktivity a na možnosti seberealizace.

Statistické zpracování

Pro posouzení normality rozložení rozdílů mezi zvolenými datovými soubory byl použit D'Agostinův test. Pro zhodnocení významnosti rozdílů mezi datovými soubory byl použit párový parametrický t-test. K porovnání některých rozdílů napříč skupinami byl použit Fischerův přesný test. Při subjektivním hodnocení zdravotního stavu a u vybraných ukazatelů kvality života byly použity četnosti výskytu jednotlivých odpovědí. Pro posouzení významnosti změn před a po intervenci byl použit McNemarův test.

Výsledky

Experiment zahájilo 60 žen, dokončilo jej 51 žen (85 %). Program dokončilo 78 % žen z první skupiny (skupinová PA), 93 % z druhé skupiny (individuální PA)

a 86 % ze třetí skupiny (bez PA). Mezi skupinami nebyly nalezeny významné rozdíly ve sledovaných údajích.

Vybrané ukazatele kvality života

Vybrané ukazatele kvality života byly prezentovány subjektivním vnímáním zdraví, zapojením se do společenského života a pocity souvisejícími s možnostmi seberealizace, vztahem k okolí, k sobě samému a pocity aktuální a dlouhodobé spokojenosti a pohody.

1. Subjektivní vnímání vlastního zdraví

Pro subjektivní vnímání vlastního zdraví byla použita škála sestávající z pěti možností číselného vyjádření, které představovaly frekvenci výskytu daného hodnocení zdravotního stavu jako „velmi dobrý“, „dobrý“, „průměrný“, „špatný“ a „velmi špatný“.

U vstupních hodnot tohoto parametru hodnocení nebyl mezi skupinami významný rozdíl (Fisherův přesný test, $p = 0,730$). Po intervenci došlo ke statisticky významnému pozitivnímu posunu ($p = 0,038$) v hodnocení vlastního zdravotního stavu u skupiny 1 (skupinová PA). U skupiny 2 (individuální PA) a skupiny 3 (bez PA) byl zjištěn nevýznamný pozitivní posun (skupina 2 $p = 0,13$; skupina 3 $p = 0,66$). Pro posouzení významnosti změn byl použit McNemarův test. K pozitivnímu posunu vnímání vlastního zdraví došlo u 50 % žen první skupiny, 43 % žen druhé skupiny a 21 % žen třetí skupiny. Výsledky jsou zobrazeny v tabulce 1.

2. Zapojení do společenského života

V oblasti společenského života byly dotazem hodnoceny kategorie „návštěva přátel a známých“ minimálně jedenkrát měsíčně a „pravidelná docházka do klubů či spolků“. Hodnoticí škála sestávala ze čtyř možností číselného vyjádření, které představovaly frekvenci výskytu daného pocitu: často = 4, někdy = 3, zřídka = 2, nikdy = 1. Před intervencí nebyly mezi jednotlivými skupinami nalezeny významné rozdíly. Po intervenci došlo k významné změně (Fisherův přesný test, $p = 0,04$) pouze v kategorii „pravidelná docházka do klubů či spolků“ u skupiny 1 (skupinová PA). Z původních 33 % ze skupiny 1 se po intervenci k pravidelné účasti na společenském životě hlásilo 72 % žen. Výsledky jsou zobrazeny v tabulce 2.

3. Oblast psychiky (pocity související s možnostmi seberealizace, se vztahem k okolí, k sobě samému a pocity aktuální a dlouhodobé spokojenosti a pohody)

Pro posouzení vlivu edukace a PA na oblast psychiky byly použity otázky orientované na vyjádření pozitivních nebo negativních pocitů. Hodnoticí škála sestávala ze čtyř možností číselného vyjádření, které představovaly frekvenci výskytu daného pocitu: často = 4, někdy = 3, zřídka = 2, nikdy = 1. U otázek vyjadřujících pozitivní pocit či pozitivní stanovisko bylo hodnoceno zvýšení/snížení frekvence výskytu pozitivních pocitů. U otázek vyjadřujících negativní pocit či negativní stanovisko bylo hodnoceno zvýšení/snížení frekvence výskytu negativních pocitů. Pro posouzení významnosti změn byl použit McNemarův test, pro změny průměrného celkového skóre u pozitivně/negativně orientovaných otázek byl použit párový t-test. Otázky, u nichž došlo k významným změnám v hodnocení, jsou uvedeny v tabulce 3.

U obou experimentálních skupin, které absolvovaly program PA, ať již skupinový (SK 1) či individuální (SK 2), došlo k významným nárůstům v celkovém skóre pozitivně i negativně orientovaných otázek. V případě pozitivně orientovaných otázek byl zaznamenán významný nárůst u obou experimentálních skupin (SK 1 nárůst na hladině $p < 0,001$, SK 2 nárůst na hladině $p < 0,05$). Celkové skóre u negativně orientovaných otázek bylo u obou experimentálních skupin shodné na hladině statistické významnosti $p < 0,05$. Mezi skupinami 1 a 2 nebyl zaznamenán významný rozdíl. Pozitivní změny se týkaly především pocitů aktuální i dlouhodobé spokojenosti a pohody, snížilo se vnímání negativních pocitů vůči okolí. U obou experimentálních skupin došlo k významnému zvýšení pocitu zodpovědnosti za své vlastní zdraví ($p < 0,001$).

U kontrolní skupiny byly nesignifikantní rozdíly nalezeny u šesti otázek ze třinácti. Celkové skóre u pozitivně i negativně orientovaných otázek bylo u kontrolní skupiny nevýznamné. Pozitivní změny se týkaly pouze pocitu svobody v osobním rozhodování a společenských kontaktů. Pocit aktuální i dlouhodobé spokojenosti a pohody vykazoval spíše negativní změnu ($p < 0,05$), obdobně i zvýšení pocitu zodpovědnosti za své vlastní zdraví ($p < 0,001$).

Tab. 1: Sebehodnocení zdravotního stavu

Zdravotní stav	Před intervencí			Po intervenci		
	Skupina			Skupina		
	1 (n = 18)	2 (n = 14)	3 (n = 19)	1 (n = 18)	2 (n = 14)	3 (n = 19)
Velmi dobrý (%)	1 (6)	2 (14)	2 (11)	3 (17)	4 (29)	3 (16)
Dobrý (%)	8 (44)	8 (57)	8 (42)	13 (72)	10 (71)	10 (53)
Průměrný (%)	9 (50)	4 (29)	9 (47)	2 (11)	0	6 (31)
Špatný (%)	0	0	0	0	0	0
Velmi špatný (%)	0	0	0	0	0	0

Tab. 2: Pravidelná docházka do klubů/spolků (více než 1x měsíčně)

	Před intervencí n (%)	Po intervenci n (%)	p (Fisherův test)
Skupina 1 (n = 18)	6 (33)	13 (72)	< 0,05
Skupina 2 (n = 14)	3 (21)	3 (21)	ns
Skupina 3 (n = 19)	5 (26)	4 (21)	ns

Tab. 3: Významné změny v oblasti psychiky

Vybrané otázky	Skupina		
	1 n = 18	2 n = 14	3 n = 19
Můj věk mi nedovolí dělat, co bych chtěla	ns	ns	↓
Mohu dělat to, co chci	↓	↑↑	↑↑
Nedostatek peněz mi nedovolí dělat to, co bych chtěla	ns	↑	↑
Těším se na každý den	↑↑	↑↑	ns
Mám radost z věcí, které dělám	↑↑	↑↑	↓
Mám radost ze společnosti druhých	↑↑	ns	↑↑
Cítím se opomíjena	↑	↑	ns
Často mám pocit, že je se mnou zacházeno nespravedlivě	↑↑	↑	ns
Cítím, že můj život má smysl	↑↑	↑↑	↓
Myslím, že budoucnost vypadá dobře	↑↑	↑	ns
Když se ohlédnu za svým životem, mám pocit štěstí	↑↑	↑↑	↓
V těchto dnech se cítím plná energie	↑↑	↑	↑
Být zdravá závisí na mně	↑↑	↑↑	↓↓
Celkové skóre u pozitivně orientovaných otázek	↑↑	↑	ns
Celkové skóre u negativně orientovaných otázek	↑	↑	ns

Pozitivní změna = zvýšení výskytu pozitivních pocitů, popř. snížení výskytu negativních pocitů; ↑ = pozitivní změna ($p < 0,05$); ↑↑ = pozitivní změna ($p < 0,001$); negativní změna = snížení výskytu pozitivních pocitů, popř. zvýšení výskytu negativních pocitů; ↓ = negativní změna ($p < 0,05$); ↓↓ = negativní změna ($p < 0,001$)

Diskuse

Ke kvalitě života ve vyšším věku přispívá mimo jiné především aktivita v podobě zájmů, studia, společenského života (3). Náš soubor, sestavený z posluchaček U3V a UVČ, představuje aktivní skupinu seniorek, které se rozhodly zaktivnit svůj život formou získávání informací studiem a PA. V odborných kruzích je uváděna existence vztahu mezi vnímáním zdraví a kvalitou života (3). K obdobným závěrům dospěly i výsledky naší studie. Potvrdily obecně příznivý vliv aplikované PA na subjektivní vnímání zdraví. Experimentální SK 1 s řízenou PA dosáhla významného zlepšení ($p = 0,038$) ve vnímání vlastního zdraví. Významnost této změny si vysvětlujeme jednak edukačním programem a jednak zdůrazňováním zdravotního přínosu pohybu v jednotlivých cvičebních lekcích. U experimentální skupiny 2 a kontrolní skupiny došlo pouze k pozitivnímu posunu ve vnímání vlastního zdraví. Domníváme se, že na tento pozitivní posun měl vliv edukační program (experimentální SK 2 s individuální PA, $p = 0,13$; kontrolní SK 3 bez PA; $p = 0,66$) a že výraznější posun u experimentální SK 2 oproti SK 3 byl důsledkem dlouhodobé PA. Z výsledků vyplývá, že pravidelná, především skupinová PA přispěla k pozitivnímu vnímání vlastního zdraví a tím ke zvýšení kvality života. Na obdobné výsledky poukazuje práce Hátlové a kol. (2). Autoři popisují větší spokojenost pohybově aktivních seniorů s vlastním zdravotním stavem v porovnání se seniory pohybově neaktivními.

Senioři, kteří se považují za zdravé, mívají příznivější výsledky v dotaznících hodnotících kvalitu života (3). U SK 1 s řízenou PA, která umožňovala častější společenský kontakt, byla nalezena významná změna nejen v oblasti vnímání vlastního zdraví, ale i v oblasti společenského života ($p = 0,04$). Výsledek je možné vysvětlit tím, že pravidelné setkávání seniorek při společném cvičení vedlo ke zvýšení zájmu i o další společenské dění. Tuto změnu lze považovat za pozitivní ovlivnění kvality života žen experimentální SK 1 s řízenou PA. Zlepšení

společenského života bývá spojováno s vyšší kvalitou života seniorů (3).

U obou našich experimentálních skupin byla k edukaci přidána skupinová či individuální PA. Předpokládáme, že začlenění PA do životního stylu žen obou experimentálních skupin se projevilo pozitivním ovlivněním jejich kvality života. Tento předpoklad podporují naše výsledky, kdy u obou experimentálních skupin bylo nalezeno významné zvýšení pozitivně orientovaných otázek (SK 1 $p < 0,001$, SK 2 $p < 0,05$) a významné snížení negativně orientovaných otázek (SK 1, SK 2 $p < 0,05$) v celkovém skóre otázek směřujících ke kvalitě života. I když mezi experimentálními skupinami nebyl zaznamenán významný rozdíl, SK 1 se skupinovou PA vykazovala vyšší počet významných změn než SK 2 s individuální PA. U SK 3 (bez PA) byla evidována pouze aktivita formou edukace, která zjevně nestačila na signifikantní zvýšení námi sledovaných ukazatelů kvality života. Vysvětlenní těchto jevů může souviset s nedostatkem motivace k možnosti změny, která byla nastíněna edukačním programem. Zatímco u obou experimentálních skupin došlo ke změně denního režimu a tím i částečnému ovlivnění životního stylu účastí na edukaci a začleněním PA, kontrolní skupina svůj životní styl jiným způsobem než edukací nezměnila.

Teorie uvádí, že PA zlepšuje psychiku díky uvolňování endorfinů. Otázkou zůstává, jaké množství PA je zapotřebí ke zlepšení psychického stavu. Autoři studie provedené na neaktivních seniorech ($n = 46$, věk 60–75 let) došli k závěru, že pravidelná PA formou aerobního tréninku na úrovni anaerobního prahu, frekvencí 3x týdně, po dobu 6 měsíců vedla k pozitivním změnám v oblasti deprese a úzkosti a tím zlepšila jejich duševní zdraví a kvalitu života (7). Výsledky naší studie dospěly k obdobnému závěru. Nalezli jsme významně zvýšenou kvalitu života u obou experimentálních skupin, a to i v situaci, kdy PA probíhala v nižší intenzitě, nižší frekvenci, avšak v delším časovém intervalu (10 měsíců). Výsledek potvrzuje, že i nižší intenzita a frekvence PA může zlepšit kvalitu

života, pokud tato bude prováděna dlouhodobě. Obdobný závěr vyplynul ze studie zaměřené na změny skóre v dotazníku Health Assessment Questionnaire disability index, hodnotící míru nemohoucnosti a kvalitu života seniorů (10). Studie sledovala šestnáct let čtyři skupiny seniorů s různým objemem PA ($n=549$; průměrný věk 74 let na konci studie). Závěr studie ukázal, že cvičení s vyšším objemem než 60 minut týdně po celou dobu sledování nebo cvičení s vyšším objemem, ale zahájené až v průběhu studie (ve vyšším věku) má významný vliv na oddálení stavu nemohoucnosti a napomáhá udržet vyšší kvalitu života. Naproti tomu pohybová inaktivita po celou dobu studie a PA se snížením objemu pod 60 minut týdně v průběhu studie sledovaný stav nemohoucnosti a kvality života významně neovlivnily. Studie Stewarta a kol. potvrzuje, že i relativně nízký objem každodenní PA, mírně zvyšující tělesnou zdatnost, je spojen s lepší kvalitou života (11).

Vedle frekvence a intenzity PA je důležitá i její struktura a obsah. Ze studie Antunesa a kol. vyplynulo, že aerobní (vytrvalostní) trénink o dostatečném objemu vede k příznivým změnám v oblasti psychické a tím přispívá k celkovému zlepšení kvality života (7). Naproti tomu cvičení zaměřená pouze na obratnost (udržení pohyblivosti), s frekvencí jednou týdně, jsou nedostatečná. Tento závěr vyplynul ze studie zaměřené na organizovanou gymnastická cvičení pro seniory, frekvencí jedenkrát týdně, po dobu 10 týdnů. Toto cvičení nepřineslo žádné změny v tělesné zdatnosti ani v hodnocení kvality života. Zařazení gymnastických cvičení dvakrát týdně mělo malý efekt, významný efekt byl nalezen pouze u seniorů s nízkou počáteční úrovní tělesné zdatnosti (12). Layne a Nelson doporučují, aby neaktivní senioři s nízkou kondicí před zahájením aerobního tréninku (i v případě chůze) nejprve posílili svalstvo a zvýšili rovnovážné schopnosti (13). Chůze, především její rychlost a jistota, je u seniorů podmíněna silou dolních končetin. Zvýšení síly dolních končetin má prokazatelný vliv na zvýšení vytrvalosti, následně schopnosti chodit do schodů (14).

Námi sestavené cvičební lekce pro obě experimentální skupiny byly strukturálně členěny na rozcvičení, hlavní část a závěrečnou část. Obsahově byly zaměřeny na cvičení zmiňované ve výše citovaných studiích. Jednalo se o cvičení pro zvýšení aerobní zdatnosti (vytrvalosti), cvičení pohyblivosti, cvičení rovnovážná (formou balančních cviků, zvyšující stabilitu a snižující riziko pádů) a cviky na posílení dolních končetin. Uvedenou strukturu našich cvičebních lekcí lze tedy považovat za vhodnou.

Závěr

Edukace v oblasti zdravého životního stylu a absolvované desetiměsíční pohybové programy významně ovlivnily vybrané ukazatele kvality života obou experimentálních skupin žen seniorského věku. U kontrolní skupiny (bez PA) nedošlo k žádným významným změnám v hodnocení sledovaných oblastí kvality života. U experimentálních skupin je třeba vyzdvihnout významné pozitivní změny v oblasti psychiky, které potvrzují, že i relativně malý objem PA může indukovat lepší kvalitu života. Skupinové cvičení prokázalo i významný společenský přínos. Zdá se, že dlouhodobá pohybová aktivita i o relativně nízkém objemu a intenzitě může hrát pozitivní roli jak ve zdravotní prevenci, tak i ve zlepšení

kvality života seniorů. Naše výsledky jsou v dobré shodě s literárními údaji. Počty osob ve sledovaných skupinách nedovolují formulaci obecnějších závěrů.

LITERATURA

1. Hnilicová H. Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. In: Payne J, a kol. Kvalita života a zdraví. Praha: Triton; 2005. s. 205-16.
2. Hátlová B, Kirchner J, Salomonová R, Saková H. Vliv životního stylu na prožívání života seniorů nad 60 a 75 let. In: Blahutková M, editor. Sport a kvalita života 2008: sborník abstrakt mezinárodní konference; 6.-7. 11. 2008; Brno. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií; 2008.
3. Dragomirecká E, Šelepová P. Kvalita života u seniorů - mezinárodní výzkum. In: Hnilicová H, editor. Kvalita života: sborník příspěvků z konference; 25. 10. 2004; Třeboň. Kostelec nad Černými lesy: Institut zdravotní politiky a ekonomiky; 2004. s. 91-101.
4. Dimitrová M. Demografické souvislosti stárnutí. Naše spol. 2007;5(1):24-30.
5. Hátlová B, Špůrková A, Šmídová J. Pohyb a mentální zdraví. Čes Kinantropol. 2007;11(3):25-30.
6. American College of Sports Medicine Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. Med Sci Sports Exerc. 1998 Jun;30(6):975-91.
7. Antunes HK, Stella SG, Santos RF, Bueno OF, de Mello MT. Depression, anxiety and quality of life scores in seniors after an endurance exercise program. Rev Bras Psiquiatr. 2005 Dec;27(4):266-71.
8. Holmerová I, Jurašková B, Vaňková H, Veleta P. Křehkost vyššího věku a sarkopenie jako její důležitá komponenta. Čes Ger Rev. 2007;5(1):24-32.
9. Fialová D, Vlastníková V, Faktorová Z. Pohybové aktivity seniorek I. antropometrické, fyziologické a biochemické zhodnocení. Hygiena. 2013;58(1):16-22.
10. Berk DR, Hubert HB, Fries JF. Associations of changes in exercise level with subsequent disability among seniors: a 16-year longitudinal study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2006 Jan;61(1):97-102.
11. Stewart KJ, Turner KL, Bacher AC, DeRegis JR, Sung J, Tayback M, et al. Are fitness, activity, and fatness associated with health-related quality of life and mood in older persons? J Cardiopulm Rehabil. 2003 Mar-Apr;23(2):115-21.
12. Stiggelbout M, Popkema DY, Hopman-Rock M, de Greef M, van Mechelen W. Once a week is not enough: effects of a widely implemented group based exercise programme for older adults; a randomised controlled trial. J Epidemiol Community Health. 2004 Feb;58(2):83-8.
13. Layne JE, Nelson ME. The effects of progressive resistance training on bone density: a review. Med Sci Sports Exerc. 1999 Jan;31(1):25-30.
14. Capodaglio P, Capodaglio Edda M, Facioli M, Saibene F. Long-term strength training for community-dwelling people over 75: impact on muscle function, functional ability and life style. Eur J Appl Physiol. 2007 Jul;100(5):535-42.

Došlo do redakce: 30. 9. 2012

Přijato k tisku: 5. 10. 2012

*PaedDr. Dana Fialová, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové
E-mail: dana.fialova@ubk.cz*