

Metodika psychoterapie

Priaznivé účinky fyzickej aktivity na duševné zdravie

M. Poliaková, J. Hašto

Beneficial effects of physical activity on mental health

Súhrn

Práca je zameraná na využitie stredne intenzívnej fyzickej aktivity ako doplnkovej terapie pri liečbe duševných ochorení. Poskytuje výsledky získané z výskumov, ktoré sa zaoberali vplyvom fyzickej aktivity na duševné zdravie, ako aj praktické odporúčania a ročné skúsenosti so zaradením fyzickej aktivity do liečebného programu na našom oddelení.

Kľúčové slová: fyzická aktivita, aerobný tréning, duševné zdravie, depresia, úzkostné poruchy, schizofrénia.

Summary

The focus of this article is on using of moderate intensity physical activity as an additional therapy in treatment of mental illnesses. It provides conclusions of researches dealing with effect of physical activity on mental health as well as practical recommendations and one-year experiences with using of physical activity in treatment program at our department.

Key words: physical activity, aerobic training, mental health, depression, anxiety disorders, schizophrenia.

Úvod

O pozitívnom vplyve pohybu na zdravie (telesné a duševné) vedeli už starovekí Gréci. Hoci sa v súčasnosti kladie veľký dôraz na zdravý životný štýl, ktorého súčasťou je aj pohyb, a ľudia o benefite prameniacom z pohybu vedia, veľká časť celkovej populácie väčšinu dňa presedí. Odhaduje sa, že 70 % osôb má nedostatočnú telesnú aktivitu (Jurkovičová, 2005). V prípade psychiatrických pacientov sa toto číslo zvyšuje.

Caspersen et al. (Pate et al., 1995) definujú **fyzickú aktivitu** (ďalej FA) ako akékoľvek telesné pohyby vykonávané kostrovým svalstvom, ktoré zapríčiňujú energetický výdaj. Z najvšeobecnejšieho hľadiska môžeme FA rozdeliť na:

1. Aerobnú FA, zameranú na zvýšenie výkonnosti systému na utilizáciu kyslíka počas dlhého časového intervalu.
2. Anaerobnú FA zahŕňajúcu výkon vysokej intenzity počas veľmi krátkeho časového intervalu.

Prakticky dôležitý poznatok, že pre priaznivý terapeutický a preventívny efekt sa považuje 30 minút strednej aerobnej fyzickej aktivity denne (Jurkovičová, 2005; Meyer a Brooks, 2000; Pate et al., 1995; Fox, 1999)

Účinky FA na telesné zdravie

Za dokázané sa považuje (Weyerer a Kupfer, 1994; Fox, 1999), že pravidelná fyzická aktivita vedie k fyziologickým benefitom pri rehabilitácii a prevencii, napr. pri morbidite a mortalite na srdcovo-koronárne ochorenia, pri periférnych vaskulárnych ochoreniach, strednej hypertenzii alebo obezite. Keďže FA zlepšuje toleranciu a senzitivitu na glukózu, znižuje riziko na inzulíne nezávislom diabetes mellitus (Pate et al., 1995). Pravidelným cvičením sa zvyšuje pevnosť kostí (preventívny charakter pri osteoporóze) a znižuje sa riziko rakoviny hrubého čreva (Fox, 1999; Pate et al., 1995).

FA prispieva k zlepšeniu lipidového profilu v krvi, zlepšuje stavbu tela, spevňuje svalstvo a šľachy, upravuje krvný tlak v pokoji pri hraničnej hypertenzii, podporuje imunitný

Psychiatrické oddelenie Fakultná nemocnica, Trenčín

Adresa: Mgr. Marta Poliakova, Psychiatrické oddelenie Fakultná nemocnica Trenčín, Legionárska 28, 911 71 Trenčín, Slovenská republika

system a znižuje citlivosť srdca na katecholamíny, t. z. že sa znižuje riziko porúch srdcového rytmu (Pate et al., 1995).

Vplyv FA na psychiku

Výskumy ukazujú (Weyerer a Kupfer, 1994; de Coverley Veale, 1987; Gleser a Mendelberg, 1990), že FA môže byť efektívna pri zvyšovaní duševného well-being, zlepšovaní nálady či kvality spánku. Aktívni ľudia posudzujú samých seba pozitívnejšie, majú vyššie *sebavedomie* a sebaúctu. FA pôsobí ako určitá forma nárazníka (Weyerer a Kupfer, 1994), pretože poskytuje katarzné uvoľnenie, ktoré vedie k *odbúraniu nevráživosti a hnevливosti*.

Vplyvom toho, že počas FA dochádza k navodeniu zmeneného stavu vedomia, odkláňa sa pozornosť od nežiaducich, negatívnych myšlienok a pocitov (Weyerer a Kupfer, 1994). Pravidelným cvičením sa zvyšuje aj pocit kontroly a ovládania vlastného tela (Weyerer a Kupfer, 1994). Môžeme hypoteticky predpokladať, že zážitky „ego-aktivity“ (Scharfetter, 1991) taktiež odbúravaju „naučenú bezmocnosť“ opísanú Seligmanom (1979).

Aerobná FA

Väčšina výskumov sa pri skúmaní vplyvu fyzickej aktivity na duševné zdravie zamerala na aerobnú FA. Aerobná FA zodpovedá 40–75 % maximálnej aerobnej kapacity. Odporúčaná *stredná záťaž* sa pohybuje okolo 60 %, pretože ide stále o účinnú tréningovú aktivitu, ktorá je však *prijemná*. Riadiť sa pri tom môžeme pulzovou frekvenciou, ktorá sa vypočíta na základe vzorca:

$(220 - \text{vek}) \times 0,6$; prípadne $180 - \text{vek} \pm 10$, ktorého výsledkom sú orientačné hodnoty pulzovej frekvencie (viď príloha) alebo dýchaním, ktoré by malo byť zrýchlené len do tej miery, aby sme boli schopní napr. konverzovať s druhými.

V bežnom živote FA strednej intenzity predstavuje napr. *rýchla chôdza*, eventuálne *pomalý beh*, chôdza do schodov, bicyklovanie, plávanie, raketové športy, generálne upratovanie domu, tanec, aktívne hranie sa s deťmi alebo práca v záhrade.

Fyzická aktivita a depresia

Viacere výskumy (Martinsen, 1990 a 1994; Fox, 1999; Meyer a Broocks, 2000) preukázali pozitívny, antidepresívny vplyv fyzickej aktivity pri unipolárnej nepsychotickej depresii, pričom úroveň fyzickej aktivity by mala zodpovedať *strednej záťaži*. Potvrdilo sa (Gatestam a Stiles, in Martinen, 1994), že fyzická aktivita strednej intenzity má antidepresívny účinok a pôsobí ako prevencia relapsov u vulnérabilných pacientov alebo u tých, ktorí už prekonali depresívnu epizódu. Porovnaním účinku aerobnej a anaerobnej FA neboli zistené štatisticky významné rozdiely pri liečbe a prevencii depresie (Martinsen, 1990). Samotní pacienti často uvádzali, že im FA pri zotavovaní pomohla najviac (Martinsen, 1994), a považovali cvičenie za dôležitejšie ako medikamentóznou liečbu a psychoterapiu (Weyerer a Kupfer, 1994).

Fyzická aktivita a úzkosť

Pacienti s anxióznymi poruchami sa naučia spájať obvyklé fyzické symptómy súvisiace s aktiváciou sympatikového vegetatívneho nervového systému, ako je hyperventilácia, tachypnoe a tachykardia, s normálnym zdravým stavom, nie s úzkosťou, čím dochádza k prerušeniu pozitívnej spätnej väzby medzi fyzickými pocitmi a negatívnym kognitívnym spracovaním (de Coverley Veale, 1987; Weyerer a Kupfer, 1994; Gleser a Mendelberg, 1990). Práve tým, že FA svojimi fyziologickými prejavmi konkuruje symptómom úzkosti, môžu sa pacienti s úzkostnými poruchami na začiatku tréningu báť. Na druhej strane mierna FA redukuje úzkosť na 4–6 hodín po jej ukončení (Gleser a Mendelberg, 1990).

Fyzická aktivita a schizofrénia

Vplyv FA pri liečbe schizofrénie je ešte nejasný. Môžeme ale predpokladať, že jednoduché cvičenie môže pacientom so schizofréniou pomôcť zlepšiť vnímanie vlastnej telovej schémy (body image) a podľa Scharfettera (1991) sa „ego-identita“ v ontogenéze buduje na prežívaní vlastného tela. Poskytuje zážitok kontroly nad vlastnými telesnými pohybmi („ego-aktivity“), uvedomenie si toho, kde končí ich telo a začína svet okolo nich („ego-demarkácia“). S týmito dimenziami prežívania cielene pracuje aj koncentratívne pohybová terapia (Kaščáková, 2006).

Poruchy myslenia ako jeden z hlavných symptómov schizofrénie sú príčinou slabej komunikácie medzi pacientmi a inými ľuďmi. Nekontaktne tímové športy umožňujú schizofrénnym pacientom zažiť neverbálny kontakt s inými pacientmi alebo personálom, a tak komunikovať iným spôsobom ako rečou (Sheehan, 1991). môžeme hypoteticky predpokladať pozitívny vplyv zdieľania nekonfliktovej vzájomnosti, zážitky „bezpečnej základne“ v kombinácii s expresívne-exploračnou aktivitou v zmysle Bowlbyho teórie vzťahovej väzby (Hašto, 2006).

Sule (in Sheehan, 1991) u schizofrénnych pacientov zistil pokles úrovne anxiety, zvýšenie extravenzie, zlepšenie seba dôvery a redukciu agresívnej reaktivity.

Kontraindikácie a nežiaduce účinky fyzickej aktivity

Ak psychiatrickí pacienti netrpia kardiovaskulárnou alebo infekčnou chorobou, nie sú žiadne kontraindikácie fyzickej aktivity. Cvičenie je považované za „zdravú závislosť“ alebo môžeme hovoriť aj o „ušľachtilej závislosti“, aj keď V. Vondráček použil tento bonmot v súvislosti s kofeinizmom. Vytvára aj fyzickú, aj psychologickú závislosť a charakteristické abstinenčné symptómy, ktoré sú však minimálne (Sheehan, 1991). Soloman a Bumpas (tamtiež) ako najčastejší abstinenčný symptóm uvádzajú pocity viny, pretože človek ne cvičí. Pri skúmaní fenoménu závislosti na cvičení sa zistilo, že samotná závislosť na cvičení je psychopatologickou poruchou a je vysoko ojedinelá (Szabo, in Fox, 1999). Najčastejšie sa vyskytuje pri poruchách príjmu potravy alebo u ľudí, ktorí nemajú životnú náplň.

Fyzická aktivita vs. relaxácia

Z výskumov vyplýva, že účinok FA pretrváva ešte 3 hodiny po jej ukončení, zatiaľ čo relaxácie len 20 minút. Z pohľadu kardiovaskulárnej reaktivity je FA účinnejšia ako relaxácia. Stredná rytmická aktivita (napr. rýchla chôdza alebo pomalý beh) má relaxačný účinok a dochádza k vzostupu α -vln mozgu. Cvičenie je tak formou meditácie, ktorá spúšťa zmenený a relaxovaný stav vedomia (Weyerer a Kupfer, 1994).

Praktické odporúčania

Na základe výsledkov výskumov sme asi pred rokom na našom oddelení, ktoré je otvorené, vytvorili skupinu aerobného tréningu (pracovné označenie AERO). Kapacita oddelenia je 40 mužských a 40 ženských lôžok so spádovou oblasťou 180 000 obyvateľov a s obložnosťou 87,4 %. Z hľadiska diagnóz sú hospitalizovaní pacienti liečení na široké spektrum diagnóz z okruhu F. Za tento rok, t. z. od 1.1.2006 do 30.9.2006, bolo z nášho oddelenia prepustených 912 pacientov s priemerou dĺžkou hospitalizácie 19,4 dňa. Do AERA je zaradených asi 15 % pacientov. Pre AERO sme zvolili čas od 14.30 h do 15.30 h za prítomnosti dvoch členov z tímu. Za priaznivého počasia prebieha v lokalite okolo Váhu, preto samotnej FA predchádza asi 30 minútová prechádzka. Ako FA strednej intenzity sme zvolili *rýchlu chôdzu*, možný je aj *pomalý beh*. V prípade chladného alebo veľmi daždivého počasia sú skupiny v pohybovej miestnosti v priestoroch oddelenia. Namiesto prechádzky sa pacienti rozcvičia na hudbu a FA predstavuje rýchla chôdza po miestnosti a modifikované prvky step aerobiku. Priebeh takejto skupiny je výsledkom spolupráce personálu a pacientov. Zo začiatku sme po FA merali aj pulzovú frekvenciu, ale na niektorých pacientov to pôsobilo stresujúco. Preto za dôležitejšie považujeme zrýchlené dýchanie, ako bolo uvedené vyššie. Pacienti, ktorí sa zúčastňujú na skupinách, dostanú svoju kartičku, do ktorej si zaznamenávajú účasť a trvanie FA.

Do skupiny sú zaradení najmä pacienti s aktuálne ľahkou až strednou depresiou, úzkostnými poruchami a závislosťami. Dôležitou podmienkou je, že nesmú trpieť žiadnymi somatickými kontraindikáciami (posudzuje ošetrojúci lekár; ten aj „AERO“ indikuje a poskytuje iniciálnu edukáciu a iniciálny motivačný rozhovor).

Pokiaľ chceme začať s tréningom FA u psychiatrických pacientov, je optimálne začať s menšími „dávkami“, čomu zodpovedá 5 minút strednej FA denne. Po týždni (= po 5–7 tréningových dávkach) sa pridáva vždy po 2 minútach až po úroveň 15 minút. Po dosiahnutí tejto úrovne sa pridáva už len po 1 minúte týždenne. Cieľovou metou je aspoň 30 minút strednej, príjemnej (!) FA, najlepšie denne. Z výskumov však vyplýva, že rozhodujúce je celkové množstvo FA počas dňa, takže prestávky sú povolené (aspoň na začiatku). Počas hospitalizácie však väčšina pacientov dosiahne úroveň okolo 9 minút.

Väčšina pacientov hodnotí AERO skupiny veľmi pozitívne. Zatiaľ jediným negatívom pre niektorých je, že idú v skupine a ak stretnú niekoho známeho, cítia sa neprijemne. Napriek tomu väčšinou uvádzajú, že sa po AERE cítia lepšie

a zlepšená nálada im vydrží až do večera. Pre mnohých je najdôležitejšie, že sú mimo oddelenia a nemocničného areálu. Sú spokojný so zvolenou lokalitou, pretože sa v prírode cítia uvoľnene a zažívajú pocit voľnosti. V tomto prostredí sa niektorým ožívujú pekné spomienky alebo sa im spája s domovom. Pacientka s depresiou ako pozitívum vníma, že „nemusi nad ničím rozmýšľať, dokáže sa odpútať od starostí, ale aj bolesti hlavy“. Ďalšia pacientka hovorila o tom, že „hoci sa stále musí nútiť, aby išla na AERO, už počas skupiny má zo seba dobrý pocit, že to dokázala“. 24-ročný pacient so schizofréniou v komorbidite s úzkostne-depresívnym syndrómom po zaradení do skupiny sa asi po týždni vyjadril, že „odkedy chodí na AERO, má menší strach z ľudí“. Pre pacientov zo skupiny závislostí je AERO „príjemným zakončením ďalšieho dňa abstinencie“. Okrem toho väčšina pacientov na seba spozorovala zlepšenie kondície.

Pacienti majú taktiež možnosť zažiť personál v inej role, pretože skupiny sú menej štruktúrované a aj atmosféra je uvoľnenejšia. Za príjemné označili, že personál je usmiaty a celková skupinová nálada je dobrá. Zmenou roviny vzťahov a väčšou symetriou sa prehĺbuje dôvera k personálu a zlepšuje sa spolupráca pacientov. Sú aktívnejší, ochotnejší sa viac zapájať aj do iných aktivít na oddelení. Dokonca v zime bolo ich iniciatívou, aby boli skupiny vonku bez ohľadu na mrazy.

Príloha obsahuje informačný materiál pre pacientov o liečivých a preventívnych účinkoch pohybu.

Záver

Na zachovanie pozitívneho vplyvu ako na telesné, tak aj na duševné zdravie je rozhodujúca *stredná (príjemná!) FA v rozsahu 30 minút* (Jurkovičová, 2005; Meyer a Brooks, 2000; Pate et al., 1995; Fox, 1999), *najlepšie každý deň*. Priaznivý účinok sa zachováva aj pri FA vykonávanej 3x do týždňa, dôležitý je pri tom energetický výdaj cca 2000 kcal za týždeň (Pate et al, 1995).

Empirické nálezy svedčia pre to (Weyerer a Kupfer, 1994; Martinsen, 1994), že aerobné cvičenie je účinnejšie než placebo alebo žiadna liečba a je rovnako účinné ako skupinová psychoterapia, individuálna kognitívne-behaviorálna psychoterapia alebo meditácia či relaxácia. Nezodpovedanou stále zostáva otázka vplyvu fyzickej aktivity pri poruchách osobnosti, schizofréniách, psychosomatických poruchách, závislostiach, bipolárnej poruche, psychotickej depresii alebo melanchólíi. Kazuistické pozorovania svedčia pre to, že aj pacienti s týmito ochoreniami môžu profitovať z využitia FA ako doplnkovej terapeutickú metódy. Jej najväčšou výhodou však je, že je finančne nenáročná.

Literatúra

de Coverley Veale, D.M.W.: Exercise and mental health. Acta psychiatr. Scand. 1987, 76, s. 113-120.

Fox, K.R.: The influence of physical activity on mental well-being. Public Health Nutrition, 2 (3a), 1999, s. 411-418.

Gleser, J., Mendelberg, H.: Exercise and Sport in Mental Health: A Review of the Literature. *Isr. J. Psychiatry Relat. Sci.*, 27, 1990, č. 2, s. 99-112.

Hašto, J.: Vzťahová väzba, pripútavacie správanie a psychiatria - psychoterapia. *Psychiatria* 10, 2006, č. 1, s. 36-40.

Jurkovičová, J.: Vieme zdravo žiť? Zdravotný stav slovenskej populácie 1999-2004 a prevencie kardiovaskulárnych a civilizačných ochorení. Univerzita Komenského v Bratislave, 2005.

Kaščáková, N.: Využitie koncentratívne pohybovej terapie v komplexnej starostlivosti o pacientov so schizofróniou. 2006, v tlači v tomto čísle

Martinsen, E.W.: Benefits of Exercise for the Treatment of Depression. *Sports Medicine*, 9, 1990, č. 6, s. 380-389.

Martinsen, E.W.: Physical activity and depression: clinical experience. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1994, Suppl 377, s. 23-27.

Meyer, T., Brooks, A.: Therapeutic Impact of Exercise on Psychiatric Diseases. *Sports Med.*, 2000, Oct. 30 (4), s. 269-279.

Pate, R.R. et al.: Physical Activity and Public Health. *JAMA*, 273, 1995, č. 5, s. 402-407.

Scharfetter, Ch.: Allgemeine Psychopathologie. 3. Auflage, Thieme, Stuttgart 1991.

Seligman, M.P.E.: Erlernte Hilflosigkeit. Urban und Schwarzenberg, München 1979.

Sheehan, M.: Sport therapy in mental illness. *Nursing Standard*, 6, 1991, č. 9, s. 33-37.

Weyerer, S., Kupfer, B.: Physical Exercise and Psychological Health. *Sports Med.*, 17, 1994, č. 2, s. 108-116.

Do redakcie došlo 10.11.2006.

Príloha – informačný leták pre pacientov

Liečivé a preventívne účinky pohybu

Doc. MUDr. J. Hašto, PhD.; doc. MUDr. J. Čelko, PhD;
primár MUDr. M. Kaščák

Pohyb rozpúšťa úzkosť a depresiu, chráni pred depresiami a rôznymi ďalšími ochoreniami. Pohyb zvyšuje kvalitu života.

Vyspelé priemyselné krajiny a pohyb

Pohybová aktivita v relatívne vyspelej priemyselnej krajine je pravdepodobne u väčšiny

obyvateľstva nižšia než bola potrebná v evolúcii ľudstva, keď sa prírodným výberom formovali naše vrodenné dispozície, aby sme prežili ako lovci a zberači. Aby sme prežili v lese alebo lesostepi, museli sme sa presúvať z miesta na miesto, nielen muži ale aj ženy s deťmi. Teraz si môžeme zarobiť na živobytie aj tak, že si to „odsedíme“: cestou do práce a z práce v aute alebo autobuse, pri sedavej práci, a doma ešte pokračujeme pri televízii.

Pohyb ako ochranný faktor

Fyzická aktivita chráni pred rizikom ochorenia. Fyzická aktivita strednej intenzity (napr. rýchla chôdza alebo pomalý beh v trvaní 30–45 min. denne) znižuje riziko ochorenia na závažné chronické choroby vrátane ischemickej choroby srdca, hypertenzie, diabetes mellitus II. typu, osteoporózy, rakoviny hrubého čreva, úzkostnej a depresívnej poruchy.

Ako to funguje?

Výskumy spojené s rôznymi meraniami ukázali, že sa nielen redukuje prípadná nadmerná hmotnosť, ale priaznivo sa tiež mení profil tukových látok v krvi, upravuje sa krvný tlak pri hraničnej hypertenzii, zlepšuje sa stavba tela, spevňuje svalstvo, šľachy, zlepšuje sa regulácia hladiny krvného cukru, zvyšuje sa pevnosť kostí, zlepšujú imunitné funkcie, znižuje sa citlivosť srdca na katecholamíny (budivé hormóny, zvyšujúce srdcovú frekvenciu) čím sa znižuje riziko porúch srdcového rytmu. Priaznivý účinok na psychiku je pomerne komplexný: zlepšuje sa nálada, ľudia s úzkostnou alebo depresívnou poruchou pozorujú odbúravanie svojich ťažkostí, zvyšuje sa sebavedomie, sebaúcta (zdravá sebadôvera a zdravá sebaláska, t.j. dobrý vzťah k sebe). Odbúrava sa hnevливость, nevraživosť. Počas cvičenia sa odkláňa pozornosť od myšlienkových obsahov, ktoré človeka možno sužovali a zameriava sa na telesné pocity pri rytmickom pohybe (napr. rýchlej chôdzi alebo pomalom behu). Takáto aktivita sa dá chápať aj ako určitá forma meditácie. Zvyšuje sa prekrvenie mozgu, pravdepodobne sa zvyšuje aj produkcia noradrenálnu a serotonínu v mozgu (ktoré o. i. regulujú náladu). Úloha populárnych endorfinov zostáva neujasnená.

Ako prakticky postupovať?

Najlepšie je preskúmaná aerobná fyzická aktivita (príkladom je rýchla chôdza alebo pomalý beh, bicyklovanie, plávanie, chôdza do schodov, aktívna hra s deťmi, tenis, golf, veslovanie, generálne upratovanie v byte, práca v záhrade, tanec). Antidepresívne účinky boli síce potvrdené aj pre silový tréning (dvíhanie číniok) ale tento typ non-aerobného cvičenia nemá dosť ujasnenú metodiku, takže zostaňme pri aerobnom pohybe.

Cieľová meta je aspoň 30 minút príjemného aerobného pohybu denne. Stupeň aktivity sa rovná už zmienenej rýchlej chôdzi alebo pomalému behu alebo ich striedaniu. Takúto aktivitu človek obvykle pociťuje ako príjemnú a na druhý deň si ju rád zopakuje. 30 minút stačí! Kto chce, môže si za deň nazbierať 45 alebo 60 minút. Rozhodujúca je celková dávka za deň, ktorá sa sčítava, teda prestávky sú v poriadku.

Tabuľka 1. Srdcová frekvencia (úder/min) pri maximálnej aerobnej kapacite a pri vybraných percentách maximálnej aerobnej kapacity – podľa Shepada.

V E K (roky)										
% aerobnej kapacity	20–29		30–39		40–49		50–59		60–69	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
	pulzová frek.		pulzová frek.		pulzová frek.		pulzová frek.		pulzová frek.	
40	115	122	115	120	115	117	111	113	110	112
60	141	148	138	143	136	138	131	134	127	130
75	161	167	156	160	152	154	145	145	140	142
100	195	198	187	189	178	179	170	171	162	163

Ako začať?

Ak mal človek dosiaľ veľmi nízku telesnú aktivitu, je výhodné začať veľmi malými dávkami pohybu a postupne pridávať. Napr. prvý týždeň 5 minút vyššie zmieneného pohybu denne, potom každý týždeň pridávať 2 minúty (t.j. druhý týždeň 7 minút denne atď.). Keď stúpeme na 15 minút denne, môžeme prejsť na pridávanie o 1 minútu za týždeň. Takže potom napr. po týždeň trvajúcim tréningu 15 minút denne, zvýšime na 16 minút denne a až po týždni zasa pridáme na 17 minút denne atď., až sa dostaneme k 30 minútam za deň, čo je už dávka, ktorá má dostatočné zdravotné účinky.

Ako reaguje telo na strednú fyzickú aktivitu?

Prirodzene, že sa človeku zrýchli pulzová frekvencia, zrýchli sa a prehĺbi dýchanie, po určitom čase, po 5–10 minútach obvykle príde aj potenie (o to príjemnejšia je po cvičení sprcha a suché prádlo).

Ak máme stacionárny bicykel s displejom ukazujúcim pulz, kalorický výdaj atp. alebo náramok na meranie pulzu, tak nám to môže pomôcť k správnej regulácii intenzity záťaže. Keď sa budeme riadiť pulzovou frekvenciou, pre náš tréning stačí, ak sa budeme pohybovať medzi 40–75 % z maximálnej aerobnej kapacity, pričom 60 % je príjemná a účinná tréningová aktivita. V tabuľke nájdeme príslušné pulzové frekvencie zvlášť pre mužov a zvlášť pre ženy a podľa vekových kategórií. Spravidla interval vhodnej záťaže meranej podľa pulzovej frekvencie sa bude pohybovať v pásme, ktoré si ľahko vypočítame: $180 - \text{vek} = \text{vhodná pulzová frekvencia}$ s pásmom plus 10 alebo minus 10 pulzov.

Dýchanie je pri správnej tréningovej dávke zrýchlené a prehĺbené len natoľko, že ešte cítime rezervu a sme napr. schopní konverzovať s druhými ľuďmi.

Jestvujú nejaké obmedzenia v tréningu, ktoré treba rešpektovať?

Prirodzene že vynecháme cvičenia, keď budeme mať nejaké infekčné ochorenie a počkáme kým odznie. (Pri sústavnej

strednej fyzickej aktivite sa ale znižuje náchylnosť na infekčné ochorenia.) Človek trpiaci na ochorenie zvané fibromyalgia, ktoré sa prejavuje bolesťami šlachových úponov na viacerých častiach tela, únavou, poruchami spánku, bolesťami hlavy, môže tiež podstatne profitovať z fyzického tréningu, ale musí postupovať už zmieneným pomalým predlžovaním času (o 1 min týždenne) a zostať pri pásme záťaže 40–50 % z celkovej aerobnej kapacity. Ak použije fyzickú aktivitu s pulzovou frekvenciou nad 150/min, navodí si spravidla zhoršenie symptómov únavy a ubolenosti, zatiaľ čo pri nižšej záťaži tieto príznaky ustupujú.

Musím sa pred začatím stredne intenzívneho fyzického tréningu radiť s lekárom?

Väčšina ľudí nemusí konzultovať lekára, keď chce začať tu popísaný stredne intenzívny fyzický tréning. Ak ale ide o muža nad 40 rokov a ženu nad 50 rokov, ktorí plánujú program nad 60 % z maximálnej spotreby kyslíku, alebo trpia chronickým ochorením alebo majú rizikové faktory pre chronické ochorenia, mali by konzultovať svojho lekára ohľadom utvárania programu a jeho efektivity. Ak sa Váš lekár touto problematikou nezaobrá, iste Vám bude vedieť odporučiť niekoho z kolegov, alebo do budúcej návštevy nájde odpovede na otvorené otázky.

Je intenzívnejší pohybový program účinnejší na prevenciu a liečbu?

Vôbec nie! Tak napr. pri fibromyalgii, ako už bola zmienka, ak sa zvýši intenzita tréningu môže sa dosiahnuť opak: zhoršenie symptómov. S dávkovaním fyzickej aktivity pre zdravie je to podobné ako to poznáme pri mnohých liekoch: príliš malé dávky sú neúčinné, príliš vysoké toxické. Stredná intenzita fyzickej aktivity na 30–45 minút denne je podľa expertov optimálna pre zdravie. Priaznivý účinok sa udržuje aj pri cvičení 3 x za týždeň pričom celková spotreba má byť okolo 2000 kalórií za týždeň.

Pri ktorých psychických poruchách sú dokázané priaznivé účinky stredne intenzívneho fyzického pohybu?

Je to už zmieňovaná depresia, v štúdiách bola definovaná ako „major depression“, teda veľká depresia ľahkého alebo stredne ťažkého stupňa. Priaznivé nálezy sú aj pri „malej depresii“, ktorá sa dnes označuje ako dystýmia. Neboli zvlášť skúmané melancholické (endogenomorfné) a psychotické depresie, ani depresie pri bipolárnom ochorení. Klinické skúsenosti ale hovoria tiež pre užitočnosť pohybového programu. Ďalšia skupina s dokázanou účinnosťou je spektrum úzkostných porúch a fibromyalgia.

Výskum v budúcnosti ukáže, či jednotlivé pozorovania účinnosti na redukcii ťažkostí alebo zvýšenie kvality života pri poruchách osobnosti, schizofróniách, psychosomatických poruchách, závislostiach sa potvrdia aj pri prísnych vedeckých kritériách overovania, ktoré sa použili pri depresívnej poruche.

Ešte niekoľko užitočných rád

Trénovať by ste mali nalačno, od posledného jedla by mali uplynúť aspoň 3 hodiny. Ak cvičíme večer, tak aspoň 3 hodiny pred spánkom.

Počas pohybovej aktivity je vhodné zamerať svoje vedomie na proces pohybu, otvoriť sa vnímaniu svojho tela v pohybe, vnímaniu plynutia svojho dýchania, rytmu pohybu atp. Keby sme sa totiž zamerali na to, aby sme „to“ mali rýchlo za sebou, živil by sme v sebe netrpezlivosť a pocit, akoby išlo o nejakú nepríjemnú povinnosť. A pohyb je sám o sebe aktivita skôr príjemná.

Keď sa pohyb deje v príjemnom prostredí, môžeme striedavo alebo súčasne vnímať okolie. Ak používame stacionárny bicykel, môžeme súčasne počúvať napr. audionahrávky jazykových lekcii (pri 15–30 minútach cudzieho jazyka denne Vás prekvapí pokrok, ktorý urobíte za pár mesiacov!). (Pri pohybe vonku sa použitie walkmana neodporúča, mohli by sme prepočuť napr. zvonenie cyklistu.) Je možné, že časom budete pozorovať zaujímavý, priaznivý fenomén: keď sa počas pohybu zahľbite do nejakého svojho problému, ktorého sa obávate alebo ktorého riešenie odkladáte, možno Vás prekvapí, že sa Vám bude javiť ľahší a vy objavíte v sebe viac odvahy.

Po aktivite doplňte tekutiny, ktoré ste stratili pri prehĺbenom a zrýchlenom dýchaní a potení. K svojej bežnej dávke 2,5–3 litre vody za deň budete potrebovať ešte aspoň 0,5–1 liter, radšej viac než menej; čo je navyše, to sa vylúči močom a prepláchnu sa močové cesty (prevencia infekcie močových ciest a močových kameňov). Vhodný nápoj je bežná pitná voda, môže byť minerálka (tichá) s obsahom sodíka (Na+) – nižším než 80 mg na 1 liter (údaje o obsahu minerálov nájdete na etikete fľaše). Vyšší obsah sodíka môže zvyšovať krvný tlak u ľudí s hypertenziou alebo s náchylnosťou k nej. *Život je pohyb, užite si ho!*

Lahko modifikovaná verzia kapitoly, ktorú autori napísali do knihy Trenckman, V., Bandelow, B.: Psychiatria a psychoterapia. Odporúčateľné informácie pre pacientov, príbuzných, priateľov. Vydavateľstvo F, Trenčín 2005 (www.vydav-f.wz.cz)