REHABILITÁCIA 1

LII (52) 2015, ISSN 0375–0922
indexovaný v databáze SCOPUS
http://www.rehabilitacia.sk

Redakčná rada:

A. Gúth – šéfredaktor
A. Konečníková – asistentka
M. Štefíková – asistentka
M. Hlobeňová – Hlohovec
K. Hornáček – Bratislava
E. Vaňásková – Hr. Králové
J. Čelko – Trenčín
Ľ. Želinský – Košice
E. Lorenc – N. Zámky
V. Kříž – Kostelec n. Č. l.
A. Krobot – Zlín
I. Springrová – Čelákovice
F. Golla – Opava
V. Tošnerová – Hr. Králové
P. MÍkvy – Senec
H. Lesayová – Malacky
L. Kiss – Čiližská Radvaň
V. Lechta – Trnava
H. Meruna – Bad Oeynhausen
K. Ammer – Wien
K. Sládeková – Bratislava
C. Gunn – Vancouver
J. Ľalíková – Killarney
A. Gúth ml. – Levárky
N. Martinásková – Košice
P. Schönherr – Karlsruhe
T. Doering – Hannover

VYDAVATEĽSTVO LIEČREH

REHABILITÁCIA č. 1, **ročník LII, 2015**, str. 1 - 64
Vedecko-odborný, recenzovaný časopis pre otázky liečebnej, pracovnej, psychosociálnej a výchovnej rehabilitácie, indexovaný v SCOPUSe, šírený sieťou Internetu na adrese: http://www.rehabilitacia.sk,
Adresa redakcie: LIEČREH s.r.o. P. O. BOX 106, 831 01 Bratislava 37, Slovensko,
e-mail: rehabilitacia@rehabilitacia.sk

OBSAH

A. Gúth: Všetci do žatvy 2
F. Pešán, M. Jelínek, M. Fiala, P. Matošková, V. Süss: Vliv kompenzačního programuna ... 3
E. Musilová[1], Z. Surovčíková[2]: Sebestačnosť po pertrochanterickej fraktúre u seniorov 12
J. Čuj, M. Gajdoš, K. Urbanová: Endoprotézy plecového kĺbu 19
F. Pešán, M. Jelínek, M. Fiala, P. Matošková, V. Süss: Změna postury u hráčů ledního hokeje... 28
L. Čeledová[1], R. Čevela[1], E. Vaňásková [2], J. Bienertová[3], V. Pražmová[3]:Dopady sociální reformy... 38
S. Jandová[1], I. Šeflová[2]: Porovnání zatížení nohy v oblasti pod patní kostí při stoji v MBT... 49
J. Bienertová[1], P. Rücker[2]: Sociální rehabilitace - Inkluze osob s disabilitou – iluze nebo realita? 57

REHABILITÁCIA No. 1 **Vol.: 52**, **2015,** pp. 1 - 64
Scientific specialist peer reviewed journal for the issues of medical, occupational, educational and psychosocial rehabilitation. Indexed in SCOPUS. Internet http://www.rehabilitacia.sk
Redaction adress: LIEČREH s.r.o. P. O. BOX 106, 831 01 Bratislava 37, Slovakia,
e-mail: rehabiltacia@rehabilitacia.sk

CONTENTS

Gúth A.: All for harvest 2
Pešán, F., Jelínek, M., Fiala, M., Matošková, P., Süss, V.: Effect of compensatory programme... 3
[1]Musilová, E., [2]Surovčíková, Z.: Self-sufficiency after pertrochanteric fracture in seniors 12
Čuj, J., Gajdoš, M., Urbanová K.: Physiotherapy and its influence on quality of life of patients... 19
Pešán, F., Jelínek, M., Fiala, M., Matošková, P., Süss, V.: Posture change in ice hockey players... 28
Čeledová, L.[1], Čevela, R.[1], Vaňásková ,E. [2], Bienertová, J.[3] Pražmová, V.[3]: Impacts of social... 38
Jandová[1], S., Šeflová[2], I.: Comparison of foot load in the area under heel bone in stand in MBT... 49
Bienertová, J.[1], Rücker, P.[2]: Social rehabilitation - Inclusion of persons with disability - illusion... 57

REHABILITÁCIA Nr. 1 **Jahresgang 52**, **2015,** S. 1 - 64
Wissenschaftliche rezensiert Fachjournal für die Fragen der Medizinischen-, Arbeits-, Psychosozial- und Erziehungsrehabilitation.
Registriert in SCOPUS, Internet http://www.rehabilitacia.sk
Adresse der Redaktion: LIEČREH s.r.o. P. O. BOX 106, 831 01 Bratislava 37, Slowakei,
E-mail: rehabilitacia@rehabilitacia.sk

INHALT

Gúth, A.: Alle für die Ernte 2
Pešán, F.,Jelínek, M., Fiala, M.,Matošková, P.,Süss, V.: Die Wirkung des Kompensations -... 3
[1]Musilová, E.,[2]Surovčíková, Z.: Selbstständigkeit nach der pertochantären Fraktur bei... 12
Čuj, J., Gajdoš, M., Urbanová K.: Physiotherapie und ihre Auswirkungen auf die Lebensqual... 19
Pešán, F., Jelínek, M., Fiala, M.,Matošková, P.,Süss, V.: Änderung der Körperhaltung bei den... 28
Čeledová, L.[1], Čevela, R.[1], Vaňásková ,E. [2], Bienertová, J.[3] Pražmová, V.[3]:Auswirkungen der Sozialreform auf die Beurteilung des Grades der Abhängigkeit für das Pflegegeld und... 38
Jandová[1], S, Šeflová[2], I.: Vergleich der Fussbelastung in dem Bereich der Fersenknochen im ... 49
Bienertová, J.[1], Rücker, P.[2]: Soziale Rehabilitation - Inklusion von Menschen mit Behinderung... 57

Všetci do žatvy!

Až keď som si napísal nadpis tohto úvodníka do zošita, uvedomil som si, že väčšina dnes už nevie, čo to znamená, keď musia všetci členovia spoločnosti nabehnúť, aby zachránili „spoločné zlato“, ktoré umožni prežiť celému spoločenstvu. Dnes už pomaly ani nevieme, čo to žatva je. Kedysi sa museli na dedine podieľať na kosení, sušení, zvážaní, prehadzovaní, mlatbe a ukladaní vriec všetci. Dnes sa to odohráva kdesi v skrytosti, ani nevieme, kto to robí a ani presne kedy to robí, ani kde to robí... Dnešnému človeku by asi lepšie znelo: Všetci na pivo!, ale to by bolo zase také „obyčajnské“, nevystihujúce podstatu posvätnosti povolávania...

Takže podobné povolávacie myšlienky sa mi preháňali hlavou pred asi 1,5 rokom keď prišla za mnou zodpovedná pracovníčka nemocnice a povedala – pán profesor, vy ste už posledný z vedúcich pracovníkov, ktorý nemá manažment a čo nevideiť je tu rok 2015, a vtedy ho budú musieť mať všetci vedúci. Nedala sa odbiť ani obranou o pokročilom veku... A tak som musel pripraviť doklady, overiť vysvedčenia a posadiť sa do lavice medzi ostatných študentov. Zo začiatku to bolo s odporom. Veď - načo mi to bude! Navštevovať školské lavice nám naplánovali 4x behom viac ako roka, vždy v trvaní jedného týždňa. A tak som sa musel zahĺbiť do teórie manažmentu, teórie konfliktov, teórie výstavby tímu, BEP, cash flow.... a zrazu som prišiel na to, že človek, ktorý ma raz v živote predbehol a obabral, robil všetky kroky, ktoré som síce neschvaľoval, ale obdivoval, presne podľa krokov z tohto inštruktážneho kurzu. Bol stále predomnou a ja som len paberkoval kdesi v pozadí... Tak sa moja nechuť ku kurzom začala pomaly premieňať na chuť. Už som sedel oveľa kľudnejšie, lebo som si povedal – odsedím si a pre život odnesiem aspoň niečo. Napísať podklady pre ročníkovú prácu, z ktorej sa potom po oprave a konzultáciách stala predatestačná práca, bola zábava osobitného charakteru. Človek sa ňou dostal naozaj do problematiky a začal v nej „rozmýšľať“. A tak vám prídu na myseľ „kacírske“ myšlienky, že po tzv. revolúcii bolo potrebné ihneď opustiť potápajúcu sa loď, nebrániť neubrániteľnú barikádu, vrhnúť sa ihneď do podnikania (ešte v časoch, keď sa to bez problémov dalo) a dnes už mohol byť za vodou... Život je však oveľa kľukatejší, a tak musím predložiť do konca roka doklad, že som absolvoval atestáciu z manažmentu a som schopný podnikať alebo fungovať na vedúcom mieste. Keby sme nechali naozaj pôsobiť kapitalistické podnikateľské prostredie od začiatku aj v zdravotníctve, a nie tak, ako to bolo, že sa každá vláda pustila do novej legislatívy, premien..., len nie do zdravotníctva. - Tak by koruna, resp. euro zafungovali ako hlavné urýchľovače a kontrolky a nebolo by potrebné niečo dokladať.

Zhrnuté a počiarknuté: systém sa snaží povolať každého, systém sa snaží poučiť každého – koho pokladá za styčného dôstojníka. To sme tu už v minulosti mali, všetci sme chodili na hodiny... a všetci sme vykazovali výsledky a všetci.... a nikto s tým vo vnútri nesúhlasil.

Práve hlásili v rádii, že bol prijatý zákon, ktorý zakazuje účtovať si za nadštandardné služby, nikto neprotestuje a všetci v duchu vymýšľajú, ako ho obídu.... jedna tretina čistého príjmu pre ambulanciu je jedna tretina! Nestálo by zato, tak ako v Rakúsku, že keď sa niečo príjme ako zákon, tak to musí sedieť a hlavne - všetci to akceptujú ako rozumnú alternatívu, rešpektujú to a správajú sa podľa toho od prvého dňa...15.3.15, A. Gúth

VLIV KOMPENZAČNÍHO PROGRAMU NA POSTURÁLNÍ SVALY U EXTRALIGOVÝCH HRÁČŮ LEDNÍHO HOKEJE

Autori: F. Pešán, M. Jelínek, M. Fiala, P. Matošková, V. Süss

Pracoviště: Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, ČR

Souhn

Východisko: Problematika vlivu jednostranné zátěže ve sportu na správné držení těla a na vznik svalových dysbalancí je poměrně známou skutečností a následky velkého přetížení jsou častým problémem, který pak následně řeší rehabilitační kliniky. Hráči ledního hokeje trpí různými svalovými dysbalancemi, bolestmi zad, špatným držením těla, což může mít výrazný vliv na jejich výkonnost. Vytvořili jsme speciální intervenční (kompenzační) program na balančních pomůckách, který jsme aplikovali po dobu 8 týdnů v přípravném období extraligových hráčů ledního hokeje. V každém týdenním mikrocyklu hráči absolvovali 40 minutový blok cvičení na flowin a 40 minutový blok cvičení s balančními pomůckami (fitball, aerobar, foam-roller aj.).
Soubor: Sledovaný soubor byl tvořen profesionálními hokejisty A – mužstva HC Bílí tygři Liberec. Losem bylo vybráno do experimentální skupiny 12 hokejistů, zbylých 12 hokejistů tvořilo kontrolní skupinu.
Metody: Jednalo se o experimentální studii s kontrolní a experimentální skupinou, která absolvovala intervenční program. Pro hodnocení vlivu intervence bylo vybráno 6 testů (klek na míči s upažením, hluboký podřep na jedné noze, výpad na jedné noze na „flowin“, hluboký podřep, extenční test a flexe trupu). Hodnocení probíhalo pomocí statistické významnosti na základě jednofaktorové analýzy variace (ANOVA) a pomocí procent.
Výsledky: Na základě výsledků práce jsme došli k závěru, že 8 týdenní kompenzační program může ovlivnit držení těla a stav svalů tělesného středu. Celkové výsledky testového skóre ukazují na statisticky významné zlepšení v uvedených testech.
Závěry: Výsledky této studie naznačují, že pro praxi v rehabilitaci s vrcholovými sportovci by minimální doba intervenčního programu měla být delší než 8 týdnů. Dále ukazují, jak je důležitá spolupráce trenéra družstva s fyzioterapeutem a v lepším případě (který se u profesionálních klubů jeví jako nezbytný) i s rehabilitačním lékařem.
Klíčová slova: Intervenční kompenzační program – lední hokej – balanční pomůcky

Pešán, F., Jelínek, M., Fiala, M., Matošková, P., Süss, V.: Effect of compensatory programme on postural muscles in extra-league ice hockey players

Summary

Basis: *Issue of unilateral load effect in sport on the correct body posture and muscle dysbalance genesis is quite well known fact and the consequences of huge overload are common problem that is subsequently solved by rehabilitation clinics. Ice hockey players suffer from various muscle dysbalances, lower back pain and bad posture, what may have significant influence on their performance. We created a special*

Pešán, F.,Jelínek, M., Fiala, M.,Matošková, P.,Süss, V.: Die Wirkung des Kompensations - programmes auf die Körperhaltung Muskulatur bei den Extraliga Eishockey-Spielern

Zusammenfassung

Die Ausgangspunkte: *das Problem des Einflusses der einseitigen Belastung im Sport auf die richtige Körperhaltung und auf die Bildung der Muskel – Ungleichgewicht ist eine ganz bekannte Tatsache und die Folgen der großen Überlast sind ein häufiges Problem, mit dem sich anschließend die Rehabilitationsklinik befasst. Die Eishockey-Spieler leiden unter den verschiedenen Muskel – Ungleichgewichten, Rückenschmerzen, schlechten*

interventional (compensatory) programme on balance tools applied for 8 weeks period in the preparation period of extra league ice hockey players. In every week micro-cycle the players undertook 40-minute period of flowin exercises and another 40 min period of exercises with balance tools (fitball, aerobar, foam-roller and other).
***Group**: Monitored group was created by professional ice hockey players – A- team HC Bílí tygři Liberec. Experimental group of 12 hockey players and control group of 12 hockey players were chosen randomly.*
***Methods:** Experimental study with the control and experimental group that underwent an intervention programme. 6 tests were chosen to assess the effect of intervention (kneel on the ball with arm abduction, deep squat in one leg, thrusting on one leg in "flowin", deep squat, extension test and trunk flexion test). Assessment was made via statistical significance based on single factor analysis of variances (ANOVA) and via percentage.*
***Results**: Based on the results we may conclude that 8- week compensatory program can influence the body posture and the state of core muscles. General results of tested score show statistical significant improvements in the stated tests.*
***Conclusion:** The results of this study point out that in rehabilitation practice with professional sportsmen the minimal period of interventional programme should be longer than 8 weeks. Further findings point out the important cooperation of team coach with a physiotherapist and in better case also with a rehabilitation doctor (who seems to be unavoidable especially in professional clubs).*
***Key words:** intervention compensatory programme, ice hockey, balance tools*

Körperhaltung, die einen erheblichen Einfluss auf ihre Leistung haben kann. Wir erstellten ein besonderes Interventions- (Kompensations-) Programm auf die Balance-Hilfsmittel, das wir für 8 Wochen in der Vorbereitungsphase der Extraliga Eishockey-Spieler angewendet haben. In jedem wöchentlichen Mikrozyklus absolvierten die Spieler 40 Minuten Block der Übungen auf „Flowin" und 40 Minuten Block der Übungen mit den Balance-Hilfsmitteln (Fit Ball, Aerolenker, Foam-Roller u. a.).
***Die Datei**: die verfolgte Gruppe wurde aus den professionellen Hockey-Spielern A – Mannschaft HC Bílitygři Liberec (Weiße Tiger Liberec) gebildet. Durch das Los wurden in die experimentelle Gruppe 12 Hockey-Spieler ausgewählt und die restlichen 12 Hockey-Spieler bildeten die Kontrollgruppe.*
***Die Methoden**: es ging um eine experimentelle Studie mit der Kontroll- und Experimentgruppe, die das Interventionsprogramm absolvierte. Um die Bewertung des Interventionseinflusses waren 6 Tests (das Knie-Beugen auf dem Ballmit dem Abspreizen, das tiefe Knie-Beugen auf einem Bein,der Ausfallschritt auf einem Bein auf „Flowin", die tiefe Kniebeuge, der Extensionstest und die Körperflexion) ausgewählt. Die Auswertung wurde unter der Verwendung der statistischen Signifikanz basierend auf der Einweg-Varianzanalyse (ANOVA) und mittels der Prozente durchgeführt.*
***Die Ergebnisse:** auf Grund der Ergebnisse in der Arbeit haben wir festgestellt,dass das 8 Wochen Kompensationsprogramm die Körperhaltung und den Muskeln Zustand der Körpermitte beeinflussen kann. Die Gesamtergebnisse des Testscores zeigen auf statistisch signifikante Verbesserung in den angegebenen Testen.*
***Die Schlussfolgerungen**: die Ergebnisse dieser Studie indizieren, dass für die Praxis in der Rehabilitation mit den Leistungssportlern die Mindestlaufzeit des Interventionsprogramms länger als 8 Wochen sein sollte.Weiter deuten auf die Wichtigkeit der Zusammenarbeit mit dem Trainer der Mannschaft und dem Physiotherapeut und in dem besseren Fall (der in den Profivereinen sich als erforderlich zeigt) auch mit dem Rehabilitationsarzt.*
***Die Schlüsselwörter**: Interventions-Kompensationsprogramm – Eishockey – Balance-Hilfsmittel*

Úvod

Cvičení na balančních pomůckách je využíváno z různých důvodů. Existují důkazy o jejich vlivu jako prostředku ke kompenzaci poruch pohybového aparátu v rehabilitaci, dále jsou důležitou složkou v prevenci a ochraně pohybového aparátu využívaného zejména rehabilitačními lékaři, fyzioterapeuty a v případě sportu kondičními trenéry. Lední hokej klade nemalé nároky na kondiční připravenost hráče k výkonu. Přípravné období tedy tvoří důležitou součást sezony a kondiční příprava, resp. její silová složka (trénink síly), je proto zastoupena ve velkém procentu. Důraz se klade především na posílení velkých svalových skupin, které vyřadí z aktivity malé svalové skupiny,

N=12	*Probandi*												*Souhrn*		
Test	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	∑X	$\bar{x}$	s_x
X1	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	33	2,8	0,4
X2	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	2	3	36	3,0	0,7
X3	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	27	2,3	0,4
X4	3	3	2	3	2	2	4	4	3	4	2	3	35	2,9	0,8
X5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25	2,1	0,3
X6	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	29	2,4	0,5
∑X	**12**	**17**	**13**	**16**	**12**	**15**	**17**	**19**	**17**	**18**	**13**	**16**	**185**	**15,4**	**2,3**
Test	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	∑Y	$\bar{y}$	s_y
Y1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	18	1,5	0,5
Y2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	26	2,2	0,6
Y3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1,0	0,0
Y4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	29	2,4	0,5
Y5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25	2,1	0,3
Y6	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	29	2,4	0,5
∑Y	**10**	**13**	**10**	**12**	**9**	**12**	**13**	**14**	**12**	**13**	**10**	**11**	**139**	**11,6**	**1,5**

Tab. 1 Porovnání výsledků X a Y

čímž se vlastně vytvoří bludný kruh, který může mít fatální vliv na hráčův svalový aparát. Následkem může být jak doživotní zdravotní poškození (špatné držení těla, bolesti zad, problémy v oblasti bederní páteře aj.), tak snížení výkonnosti hráče. Lze souhlasit s Peroutkou (2009), který ve výzkumné fyzioterapeutické práci hodnotil vliv ledního hokeje na stav pohybového aparátu u hráčů kategorie muži, junioři a dorostenci. Při využití ryze fyzioterapeutických testovacích metod, jako je kineziologický rozbor, došel k závěru, že 80 % hráčů v kategorii mužů a juniorů má pozitivní nález v oblasti pánevního a ramenního pletence a krční páteře. Autor rovněž doporučuje zpracovat metodiku posilování a kompenzačních cvičení pro hokejisty tak, aby byly využívány poznatky o stavu pohybového aparátu jednotlivých hráčů a zapracovat výraznější využívání balančních pomůcek při posilování a regeneraci hráčů. Autor poukazuje na nutnost školit trenéry k tomu, aby na stav a vývoj pohybového aparátu kladly větší důraz. Výsledky Vobra (2002), který se ve své práci zaměřil na hodnocení držení těla a svalový aparát mladých hráčů ledního hokeje a jeho ovlivnění během dvouměsíční intervence, nás podpořili v záměru využít 8 týdenního přípravného období na ovlivnění držení těla dospělých hráčů. Autor zjistil, že u zkoumaného souboru hráčů ledního hokeje se objevují patologické jevy v držení těla, jako protrakce ramen, vystouplé dolní úhly lopatek, zvýšená bederní lordóza a vyklenuté břicho. Lední hokej patří mezi unilaterální sporty. Jednostranné zatěžování se ještě výrazněji podílí na vadném držení těla sportovce a vytváření svalových dysbalancí.

Test		N	Průměr	SD	F	Statistická významnost
klek na míči vzpřímeně s upažením	pretest	12	2,8	0,74	9,483	**0,005**
	posttest	12	1,5	0,58		
hluboký podřep na jedné noze	pretest	12	3	0,67	2,2	**0,152**
	posttest	12	2,17	0,39		
výpad na jedné noze	pretest	12	2,25	0,62	48,529	**0**
	posttest	12	1	0		
hluboký podřep	pretest	12	2,92	0,79	3,356	**0,081**
	posttest	12	2,42	0,51		
extenční test	pretest	12	2,08	0,29	0	1
	posttest	12	2,08	0,29		
flexe trupu	pretest	12	2,42	0,51	0	1
	posttest	12	2,42	0,51		

Tab. 2 Výsledky ANOVA

V poslední době se kompenzací zátěže a změnou stereotypu kondiční přípravy v ledním hokeji, ale i v dalších unilaterálních sportech, zabývá čím dál více autorů v disertačních a diplomových pracích. V ledním hokeji se touto problematikou, hlavně z rehabilitačního hlediska, zabývali např. Keskitalo (2011), Peroutka (2009), Pešán (2005), Tobolková (2002) či Vobr (2002). Většina autorů se shoduje, že výskyt svalových dysbalancí či vad v držení těla u hráčů je alarmující a autoři volají po změně tréninkových metod. Tobolková (2002) uvádí u mladých hráčů ledního hokeje výskyt patologie v postavení lopatek (u 100 % souboru), výskyt hyperlordózy (u 52 % souboru), výskyt výrazného zkrácení flexorů kolenního kloubu (u 100 % souboru).
Stabilizačními cvičeními, zaměřenými na svaly tělesného středu, a jejich vlivem na stimulaci silových schopností, se ve své práci zabýval Jebavý, Jalovcová a Baláš (2012). Jejich výsledky naznačily, že využití balančních cvičení a cvičení zaměřených na svaly tělesného středu, mohou být cestou zvýšení efektivity silového tréninku. Autoři uvádí, že cvičení na labilních plochách však nejsou většinou vhodná pro hromadný trénink ve skupině, ale vyžadují individuální přístup. Významem balančních cvičení i testováním ve sportu i v rehabilitaci ze zabývalo poměrně hodně autorů, kromě uvedených jsou to například Čelko (2009); Honová (2012) i v kombinaci s flexibarem, Čučková et al. (2013) a další.

Cíl příspěvku

Cílem práce je představit výsledky speciálního intervenčního programu se zaměřením na cvičení na balančních pomůckách, který byl zařazen do přípravného období extraligových hokejistů.

Hypotéza

Pro intervenční program jsme stanovili následující hypotézu: speciální intervenční program v přípravném období extraligového týmu bude mít vliv na posílení svalů tělesného středu.

Metodologie

Jednalo se o experimentální studii s jednou experimentální a jednou kontrolní skupinou, které vznikly randomizací základního sledovaného souboru, který byl tvořen profesionálními hokejisty A – mužstva HC Bílí tygři Liberec. Losem bylo vybráno do experimentální skupiny 12 hokejistů, zbylých 12 hokejistů tvořilo kontrolní skupinu.
Po domluvě s hlavním trenérem pro tento výzkum bylo využito přípravné období v délce 8 týdnů. V prostředí sportovního tréninku českého vrcholového ledního hokeje, tím rozumíme především období měsíců dubna, května a června, tedy období 8 až 10 týdnů přípravy, jejímž cílem je rozvoj pohybových schopností hráče, a to jak tzv. „suchým“ tréninkem, tak tréninkem na ledě (Bukač, 2007).

Organizace sběru a zpracování dat

Vstupní testování bylo prováděno před zahájením přípravného období, do kterého byly zařazeny speciální intervenční cvičení pro posílení svalů tělesného středu (hodnoty X). Výstupní testování bylo provedeno na konci přípravného období, tj. po 8 týdnech intervenčního programu (hodnoty Y).

Použité testy

Test 1: klek na míči vzpřímeně s upažením. Test je modifikací cviku „Kneeling hold and clock“ autorů Goldenberga a Twista (2007) na stabilizaci

celkem		N	Průměr	SD	F	Statistická významnost
experimentální	pretest	12	15,4	2,3	6,526	**0,018**
skupina	posttest	12	11,6	1,5		
kontrolní	pretest	12	16,9	2,4	0,243	0,627
skupina	posttest	12	16	2,5		

Tab. 3 Výsledky ANOVA v celkovém skóre u experimentální i kontrolní skupiny

	celkem [min]	Intervenční program [min]	posilování [min]	aerobní trénink [min]	ostatní [min]
1. týden	1020	80	430	330	180
2. týden	1010	80	380	240	310
3. týden	1160	80	400	320	360
4. týden	1330	80	500	340	410
5. týden	1070	80	310	340	340
6. týden	930	80	400	230	220
7. týden	890	80	310	120	380
8. týden	1010	80	360	680	330
celkem	8420	640	3090	2600	2530

Tab. 4 Časový popis tréninkového plánu pro přípravné období

středu těla. Hráč se opře dlaněmi o horní část míče a kolena v poloze mírně od sebe na šíři pánve přitiskne ze strany na míč. Poté roluje míč dopředu, kolena se dostávají na horní část míče, dlaně se postupně uvolňují a hráč se zvedá do vzpřímené polohy a upaží. Zdvih je prováděn postupnou extenzí páteře od bederních obratlů přes hrudní a krční.

Test 2: hluboký podřep na jedné noze. Test je modifikací „Testu hlubokého dřepu“ (Kolář, 2009). Ze stoje jednonož, paže v připažení, provede hráč pomalý hluboký podřep na pravé a zanoží levou.

Test 3: výpad na jedné noze na “flowin”. Ze stoje rozkročného s chodidly na šíři ramen, provede hráč pomalý, hluboký výpad vpřed pravou nohou.

Test 4: hluboký dřep. Ze stoje rozkročného s chodidly na šíři ramen, provede hráč pomalý, dřep na patách.

Test 5: extenční test. Test lze provést ve dvou modifikacích pozastavení paží. Pro náš výzkum jsme zvolili variantu, kdy paže jsou podél těla ve středním postavení. Z lehu na břiše, paže podél těla, dlaně dolů zvedne hráč hlavu nad podložku a provede pohyb do mírné extenze páteře, ve které pohyb zastaví.

Test 6: flexe trupu. Z lehu na zádech, paže podél těla, dlaně dolů, hráč provede pomalou flexi krční části páteře a postupně i hrudní a bederní části. Palpujeme dolní nepravá žebra v medioklavikulární čáře a hodnotíme jejich souhyb.

U všech testů byla na základě zkušeností a doporučení rehabilitačního lékaře s fyzioterapeuta zvolena 4 stupňová, škála. Testy před i po zahájení intervenčního programu hodnotil stejný fyzioterapeut. Hodnocení: 1 – výborné provedení, 2 – dobré provedení, 3 – špatné provedení, 4 – velmi špatné provedení.

Testování bylo doplněno fotografickou dokumentaci pomocí fotoaparátu Nikon CoolPix P600, 16 Mpix, obrazový procesor EXPEED C2, 60× optický zoom (24-1 440 mm).

Statistické zpracování

K základní charakteristice výsledků sledovaného souboru jsme použili popisnou statistiku, průměr a směrodatnou odchylku.

Ke stanovení významnosti rozdílů mezi vstupním a výstupním testem jsme využili dvou metod:

1. hodnocení rozdílu pomocí procent, kdy věcně významný rozdíl v celkovém skóre jsme na základě expertního odhadu stanovili na hodnotu 15 %,
2. hodnocení statistické významnosti rozdílů průměrů pomocí jednofaktorové analýzy variace (ANOVA).

Speciální intervenční program

Tréninkový program pro celé družstvo (experimentální i kontrolní skupinu) byl vytvořen s cílem navýšit výkonovou kapacitu u hráčů ledního hokeje. Program se týkal zejména rozvoje silových, vytrvalostních, koordinačních schopností a agility. Časovou analýzu tréninkového plánu uvádíme v tabulce 4. Program jednotlivých skupin se lišil pouze v tom, že experimentální skupina absolvovala intervenční (kompenzační) program navíc tak, aby nedošlo k významnému narušení

Obr. 1 „Flow out“

Obr. 2 „Lunges forward“

záměrů jednotlivých tréninkových mikrocyklů přípravného období. Celkem se jednalo o 8 mikrocyklů.

Do každého týdenního mikrocyklu byly zařazeny dva 40 minutové bloky s kompenzačním programem (tj. 640 minut za přípravné období). V každém týdenním mikrocyklu hráči absolvovali 40 minutový blok cvičení na flowin a 40 minutový blok cvičení s balančními pomůckami (fitball, aerobar, foam-roller aj.).

Cvičební blok č. 1 – s využitím pomůcky „flowin“
Délka bloku: 40 minut
Pomůcky: FLOWIN® basic
Zatěžování: 1:1 (45´´ zátěž : 45´´ odpočinek), submaximální intenzita (důraz na techniku provedení).
Program byl tvořen 5 cviky {„Flow out“ (obr. 1); „Downward dog“; „Flow out push up“; „Plank flies“ a „Lunges forward“ (obr.. 2)}. Popis jednotlivých cviků je uveden například v práci Goldenberga a Twista (2007).
Poznámka: hráči cvičební blok absolvovali jen ve sportovním spodním prádle, a to z důvodu korekce těla a jeho segmentů ve cvičebních pozicích.

Cvičební blok č. 2 – cvičení s balančními pomůckami
Délka bloku: 40 minut
Pomůcky: balanční podložka, fitball, aerobar, foam rollery
Zatěžování: 1:1 (45´´ zátěž: 45´´ odpočinek), submaximální intenzita (důraz na techniku provedení).
Program byl tvořen 7 cviky {„Dřepy na balanční desce“ (obr. 3); „Dřepy na pěnovém válci“; „Rolování pěnového válce“ (obr. 4); „Podřepy na pěnovém válci“ a „Dřepy zánožné na balanční podložce“; „Zanožování ve vzporu na míči“ (obr. 5) a „Kmitání aerobarem“}.

Vyledky a diskuse
V tabulce 1 uvádíme souhrnné výsledky u všech sledovaných jedinců ve vstupním (X) i výstupním (Y) testování. Dále uvádíme souhrny za jednotlivé hráče ve všech testovaných položkách.
Z analýzy tabulky 1, ve které je porovnání výsledků jednotlivých probandů, “X a “Y, i celkových aritmetických průměrů, vyplývá, že speciálním intervenčním cvičením v průběhu přípravného období došlo ke zlepšení všech testovaných probandů. Výsledná hodnota mezi testy X a Y je zlepšení o **24,9 %.**
V tabulce 2 uvádíme souhrnné výsledky testování hypotézy z pohledu významnosti v jednotlivých testech pomocí jednofaktorové analýzy variace.
Tabulka 2 Výsledky ANOVA

Z celkových výsledků hráčů i z hodnocení jednotlivých testů pomocí ANOVA se ukazuje, že i minimální doba 8 týdenního

přípravného období je dostačující pro vyvolání změn v pohybovém aparátu v důsledku zařazení intervenčního programu cvičení s využitím balančních pomůcek. Toto tvrzení je v souladu s výzkumy Štohanzla a Jebavého (2010) i se závěry Jebavého, Jalovcové a Baláše (2013). Výsledky jejich studie ukázaly, že silová intervence na nestabilních plochách měla vliv na kvalitu aktivace HSS.

Názory autorů na možnost ovlivnění svalového aparátu sportovců v období 6 – 10 týdnů se liší. Např. Sato a Mokha (2009) uvádí délku šesti týdnů na výrazné zlepšení svalů tělesného středu za nedostačující. Tse, Mcmanus a Masters. (2005) považují délku osmitýdenního „core tréninku" na vybrané testy u veslařů také za nedostačující. Stanton, Reaburn a Humphries (2004) zkoumali vliv šestitýdenního tréninkového programu na fitballech na vybrané ukazatele a došli k názoru, že statisticky významně se v takto krátké době mohou ovlivnit testy stability na fitballu, což se shoduje s výsledky naší práce. Čech (2012), který ve své práci zkoumal vliv 8 týdenního doplňkového programu na stabilitu u hráčů ledního hokeje, uvádí, že ke statisticky významnému zlepšení došlo pouze u některých ukazatelů. Krátká intervenční doba je podle autora důvodem nedostatečného zlepšení úrovně sledovaných parametrů.

Porovnáme-li zlepšení v jednotlivých testech, lze usuzovat na to, že maximálnímu zlepšení u testu 1, „Klek na míči vzpřímeně s upažením" (45,5 %) a testu 3 „Výpad na jedné noze" (55,6 %) odpovídá skutečnost, že testy byly provedením velmi podobné zařazeným cvikům „Lunges forward" a „Kmitání „aerobarem" v upažení/předpažení v kleče na míči".

V tabulce 3 ukazujeme výsledky testování hypotézy z celkového skóre pomocí ANOVA.

Tabulka 3 Výsledky ANOVA v celkovém skóre u experimentální i kontrolní skupiny

Obr. 3 Dřepy na balanční desce („balance padu")

Výsledky v tabulce 3 potvrzují případnou hypotézu, že zlepšení ve svalových testech lze přičíst působení intervenčního programu, protože obě skupiny měli shodný tréninkový program s jediným rozdílem, a to že experimentální skupina absolvovala intervenční program navíc.

Závěr

Výsledky naší práce naznačily, že 8 týdenní kompenzační program může ovlivnit držení těla a stav svalů tělesného středu. Jsme si vědomi, že výsledky námi vybraných speciálních testů a některých dynamických testů mohou být ovlivněny i jinými faktory, než je jen souhra svalů tělesného středu. Na základě zkušeností víme, že test hlubokého podřepu může být ovlivněn zkrácením či oslabením některých svalových skupin, test kleku na fitballu může být ovlivněn úrovní koordinačních schopností probanda, výpad na flowin může být ovlivněn úrovní silových schopností probanda. Dalšími velice důležitými faktory, které mohly ovlivnit výsledky testů, jsou koncentrace probandů a jejich sebepercepce. Během intervenčního programu byli hráči neustále korigováni fyzioterapeutem a kondičním trenérem ve všech cvičebních pozicích a tím mohlo docházek ke zlepšenému vnímání vlastního těla v pozicích jak cvičebních, tak posléze v pozicích testových.

- Součástí každé tréninkové jednotky nebo náplní pravidelného speciálního bloku, by

Obr. 4 Rolování pěnového válce („ foam – rolleru“) ve vzporu

měla být kompenzace zátěže. Kompenzací zátěže rozumíme vyrovnání zatížení svalu jinou vhodnou činností, která zatížený sval pomůže uvolnit, ochrání jej před zkrácením, a která aktivuje další svaly vytvářející balanci v zatížené oblasti.

- Výsledky naší práce naznačují pro rehabilitační praxi nutnost provádět intervenční programy v časovém intervalu delším než 8 týdnů.
- Výsledky této studie také naznačují, jak je důležitá spolupráce trenéra družstva s fyzioterapeutem a v lepším případě (který se u profesionálních klubů jeví jako nezbytný) i s rehabilitačním lékařem. V praxi tomu není bohužel tak, spíše lékař vstupuje do tréninkového procesu v případě zranění hráčů. Snahou spolupráce trenér – lékař – fyzioterapeut by měla být prevence a nikoli pouze odstraňování problémů po zranění nebo při přetížení hráče.
- Výsledky naší studie podporují význam zařazení rehabilitačního lékaře a fyzioterapeuta v souhlase s doporučeními pro volejbal (Vorálek, Lavičková a Süss, 2014; Čučková et al., 2013) ve smyslu dlouhodobých i krátkodobých opatření, ve kterých je akcentován význam spolupráce lékařů, fyzioterapeutů a trenérů v problematice prevence, průběžné kontroly i odstraňování problémů při přetížení či po zranění hráčů.

Literatura

1. BUKAČ, L. 2007. Dlouhodobý trénink mládeže v ledním hokeji. Praha : Bukač and Bukač Ice hockey schoul, 2007.

2. ČECH, P. 2012. Efekt krátkodobého balančného tréningu na posutrálnu stabilitu hráčov ľadového hokeja. Disertační práce. Prešov : FŠ PU, 2012.

3. ČELKO, J. 2009. Dynamické balančné testy v klinickej praxi. Rehabilitácia, 2009, č. 2, s. 67 -69. ISSN 0375-0922.

4. ČUČKOVÁ, T. et al. 2013. Pohybový aparát mladých volejbalistek. Rehabilitácia, 2013, č. 4, s. 235 – 241. ISSN 0375-0922.

5. GOLDENBERG, L., TWIST, P. 2007. Strenght Ball Training, II. Edition. Champaing Il : Human Kinetics, 2007, 295 s. ISBN 978-80-251-2097-2.

6. HONOVÁ, K. 2012. Využití tyče flexi-bar v terapii osteoporózy. Rehabilitácia, 2012, č. 3, s. 161 –166. ISSN 0375-0922.

7. JEBAVÝ, R., JALOVCOVÁ, M., BALÁŠ, J. 2012. Silová cvičení na nestabilních plochách jako prostředek pro zlepšení činnosti hlubokého stabilizačního systému. Rehabilitácia, 2012, č. 1, s. 18 – 25. ISSN 0375-0922.

8. KESKITALO, M. 2011. Junior Ice Hockey Player´s Mobility Training – Tutorial Guide about Mobility Exercises for Junior Players and their Coaches. Degree Programme in Physiotherapy. SUAS, 2011, 45 s.

9. KOLÁŘ, P. 2009. Rehabilitace v klinické praxi. Praha : Galén, 2009, 713 s. ISBN 8072626574.

10. PEROUTKA, M. 2009. Vliv sportovních odvětví s jednostranným zatížením na poškození páteře a pohybového aparátu. Bakalářská práce. České Budějovice : JU ZSF, 2009, 71 s.

11. PEŠÁN, F. 2005. Vyšetření pohybového systému hráčů ledního hokeje. Diplomová práce. Praha : UK FTVS, 2005, 92 s.

12. SATO, K., MOKHA, M. 2009. Does core strength training influence running kinetics, lower-extremity stability and 5000-M performance in runners? Journal Strength Cond Res. 2009, roč. 23, č. 1, s. 133-140.

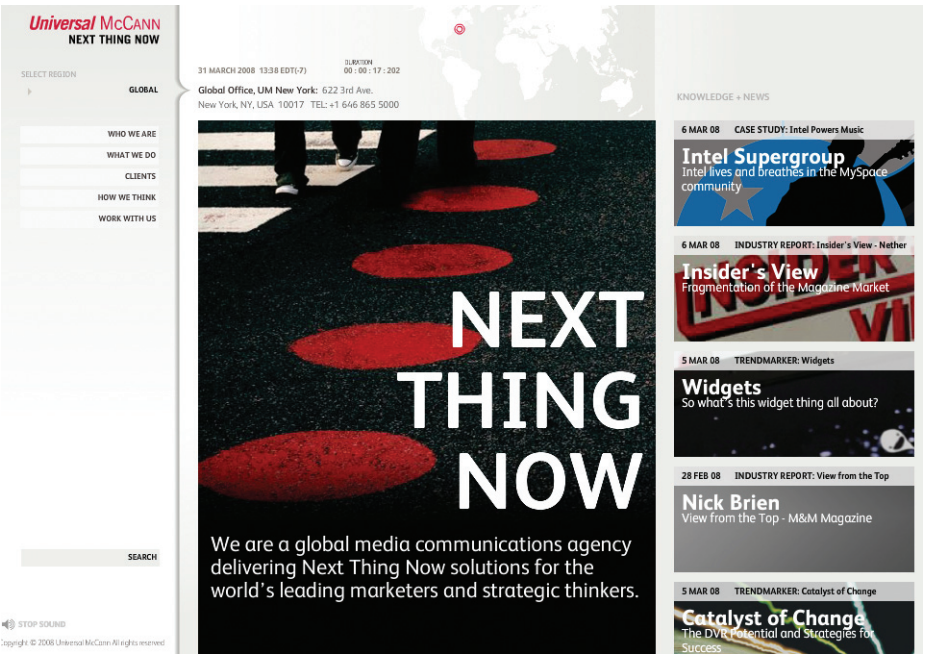
13. STATON, R., REABURN, PR., HUMPHRIES, B. 2004. The effect of short-term Swiss ball training on core

stability and running economy. Journal of strength Conditioning Research. 2004, roč. 18, č. 3., s. 522 – 528.
14. ŠTOHANZL, M., JEBAVÝ, R. 2010. Možnosti zvýšení efektivity stimulace silových schopností prostřednictvím cvičení na stabilizační systém. [on –line] c2010 [cit. 2014-10-6]. Dostupné na: http://www.sport-lav.cz/products/vyzkum-moznosti-zvyseni-efektivity-stimulace-silovych-schopnosti-prostrednictvim-cviceni-na-stabilizacni-system-/
15. TOBOLKOVÁ, I. 2002. Hodnocení tělesného složení a výskyt svalových dysbalancí u žákovských hráčů ledního hokeje. Disertační práce. Praha : UK FTVS, 2002.
16. TSE, M. A., MCMANUS, A. M., MASTERS, R.S.W. 2005. Development and validation of a core endurance intervention program: implications for performance in college-age rowers. Journal of Strength and Conditioning Research, 19 (3), 2005, s. 547–555.

Obr. 5 Zanožování ve vzporu na míči („fitballu“)

17. VOBR, R. 2002. Vývoj tělesné zdatnosti a svalového aparátu u žáků sportovních tříd zaměřených na lední hokej. Doktorská práce. Praha : FTVS UK, 2002, 150 s.
18. VORÁLEK, R., LAVIČKOVÁ, R., SÜSS, V. 2014. Porovnání kloubních rozsahů mezi bývalými vrcholovými hráči volejbalu a nesportující mužskou populací. Rehabilitácia, 2014, č. 3, s. 150 -157. ISSN 0375-0922.

Kontaktní adresa: suss@ftvs.cuni.cz



OPTIMÁLNY PARTNER PRE VAŠU REHABILITÁCIU

SEBESTAČNOSŤ PO PERTROCHANTERICKEJ FRAKTÚRE U SENIOROV

Autori: [1]E. Musilová, [2]Z. Surovčíková

Pracovisko: [1,2]Katedra fyzioterapie, Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií SZU Bratislava

Súhrn

Východiská: Včasná a komplexná rehabilitácia s aktívnym zapojením sa pacienta do celého rehabilitačného procesu je nesmierne dôležitá pre prinavrátenie k predchádzajúcemu spôsobu života. Intenzívna kinezioterapia má vplyv nielen na mobilitu pacienta, ale aj sebestačnosť. Rodinní príslušníci zohrávajú v celom procese zotavovania nepostrádateľnú úlohu.
Súbor a metódy: Prieskum bol realizovaný na traumatologickom oddelení v Bratislave s 30 pacientmi vo veku nad 61 rokov, ktorých rehabilitačný pobyt s danou diagnózou trval 21 dní. K spracovaniu sme použili testy a dotazník.
Výsledky: 5 (16,65%) pacientov v rámci sebaobslužných činností docielilo úplnú samostatnosť, 18 (59,94%) bude vyžadovať čiastočnú pomoc iných osôb. 6 (19,98%) pacientov bude aj napriek intenzívnej a pravidelnej kinezioterapie vyžadovať značnú pomoc inej osoby.
Záver: Rodinní príslušníci zohrávajú v celom procese zotavovania nepostrádateľnú úlohu. 21-dňový rehabilitačný pobyt je pre seniorov krátky a pri návrate do domáceho prostredia budú potrebovať ešte miernu pomoc iných osôb pri niektorých sebestačných úkonoch.
Kľúčové slová: Pertrochanterická fraktúra. Sebestačnosť. Rehabilitácia. Geriatrický pacient

[1]Musilová, E., [2]Surovčíková, Z.: Self-sufficiency after pertrochanteric fracture in seniors

Summary

Starting points: *Timely and comprehensive rehabilitation with active involvement of the patient in the entire rehabilitation process is vital to restore to a previous way of life. Intensive kineziotherapy affects not only the patient's mobility, but also self-sufficiency. Family members play in the whole process of recovering indispensable role.*
Method: *Reseach was realized on departmenr of Traumatology in Bratislava with 30 patients aged more than 61 years whose rehabilitation stay lasted 21 days. To process we used tests and questionnaires.*
Results: *5 (16,65%) patients have achieved complete independence in self-service activities, 18 (59,94%) of them will require partial assistance of others. 6 (19,98%) patient will, despite of intenzive and kineziotherapy, require signoficant assistance of other person.*

[1]Musilová, E.,[2]Surovčíková, Z.: Selbstständigkeit nach der pertochantären Fraktur bei den Senioren

Zusammenfassung

Die Ausgangspunkte: *die frühe und komplexe Rehabilitation unter aktiver Einbeziehung des Patienten in dem gesamten Rehabilitationsprozess ist übermäßig wichtig für die Wiederherstellung zur früheren Lebensweise. Die intensive Kinesiotherapie hat die Wirkung nicht nur auf die Mobilität des Patienten, aber auch auf die Selbstversorgung. Die Familienmitglieder spielen in dem gesamten Prozess der Erholung eine unverzichtbare Rolle.*
Die Datei und Methoden: *die Studie wurde in der Traumatologie Abteilung in Bratislava mit den 30 Patienten im Alter über 61 Jahre realisiert, deren Rehabilitationsaufenthalt mit der gegebenen Diagnose 21 Tage dauerte. Zur Bearbeitung haben wir Tests und Fragebögen benutzt.*

Die Ergebnisse: *5 (16,65%) Patienten im Rahmen der Selbstbedienung Tätigkeiten hat die volle Selbstständigkeit erzielt, 18 (59,94%) werden*

Conclusion: *Family members play in the whole process of recovery indispensable role . We assume that 21-day rehabilitation stay is short for seniors and returning to the home environment will require even modest help of others in some subsistence tasks.*
Keywords: *Intertrochanteric fracture. Self-sufficiency. Rehabilitation. Geriatric patient.*

Teilhilfe der anderen Personen erfordern, 6 (19,98%)Patienten werden trotz der intensiven und regelmäßigen Kinesiotherapie eine erhebliche Hilfe anderer Person brauchen.
DasFazit:*die Familienmitglieder spielen in dem gesamten Prozess der Erholung eine unverzichtbare Rolle. 21-Tage-Rehabilitationsaufenthalt ist für die Senioren zu kurz und bei der Rückkehr in die häusliche Umgebung wird eine bescheidene Hilfe anderen Personen bei einigen selbständigen Tätigkeiten erfordern.*
Die Schlüsselwörter*: pertrochantäre Fraktur, Selbständigkeit, Rehabilitation, geriatrischer Patient*

Úvod

V poslednom období sa neustále zvyšuje počet geriatrických pacientov, ktorí museli podstúpiť operačný zákrok ako dôsledok pertrochanterickej fraktúry v bedrovom kĺbe a s ním spojené riziká, ktoré daný zákrok predstavuje. Ak sa vezme do úvahy vek pacientov, čo je najčastejšie po 60 roku života a polymorbiditu, ktorá je s daným vekom spojená, následky môžu byť často až tragické. Závažným problémom u geriatrickým pacientov sú následné riziká, ktoré súvisia s imobilitou. Je potrebné poukázať na problematiku a riešenie rehabilitácie u geriatrických pacientov, ktorí sa väčšinou po úraze stávajú čiastočne alebo úplne imobilní. Mnohí z nich boli pred úrazom úplne sebestační, schopní samostatného bývania. Po úraze sa z nich stávajú osoby odkázané na pomoc druhej osoby. Najpočetnejšou skupinou sú ženy vo veku nad osemdesiat rokov. Najčastejšou príčinou fraktúr femuru je pád. Incidencia výskytu pádu je najvyššia v domácom prostredí a v zimnou období. Zvláštnu skupinu tvoria patologické fraktúry, kedy je príčinou oslabenie kostnej štruktúry. Takýto typ vzniká napríklad pri osteomalácií, alebo pri oslabení kosti v dôsledku prítomnosti metastáz. Zlomeniny proximálneho konca femuru sú zaraďované medzi takzvané osteoporotické fraktúry. Sú pre ich finančne náročnú liečbu, rehabilitáciu a sociálnu starostlivosť závažným celospoločenským problémom. Tieto zlomeniny sa radia medzi zlomeniny s najvyšším percentom komplikácií vyplývajúcich buď priamo z úrazu, z operačného rizika, alebo úrazom spôsobenej imobility u starších pacientov (Ištoňová-Bujňák, 2012).

Hlavným cieľom rehabilitačného procesu je optimálne prinavrátenie fyziologických funkcií, nácvik kompenzačných mechanizmov, nácvik sebaobslužných činností a získanie maximálnej možnej sebestačnosti. Rehabilitačná liečba tvorí veľmi dôležitú a neoddeliteľnú súčasť v celom procese prinavrátenia sa k bežnému životu. Výskyt polymorbidity je síce limitujúcim faktorom , ale nie je kontraindikáciou rehabilitačnej starostlivosti. (Havlová, 2009) Včasným začatím rehabilitácie môžeme predchádzať hore uvedeným komplikáciám, ktoré sú spojené s dočasnou imobilitou pacienta. V súčinnosti so zavádzaním nových medicínsko-technických zariadení, na reedukáciu lokomócie sa môžu využívať i robotické zariadenia (Klobucká a kol, 2013). U geriatrického pacienta čas začatia rehabilitačného procesu zohráva veľmi významnú rolu. Čas hrá v takomto prípade pacientov proti nám. K tomu, aby rehabilitačný proces smeroval správnym smerom je však potrebná aktívna

	1.SKUPINA PACIENTOV		2.SKUPINA PACIENTOV	
	Vstupné vyšetrenie počet bodov	Výstupné vyšetrenie počet bodov	Vstupné vyšetrenie počet bodov	Výstupné vyšetrenie počet bodov
1.	40	55	45	60
2.	55	65	40	65
3.	40	75	60	100
4.	85	100	60	100
5.	55	90	35	65
6.	35	80	60	90
7.	30	40	55	95
8.	45	70	70	100
9.	50	70	65	85
10.	50	85	55	85
11.	40	55	80	100
12.	30	60	45	95
13.	30	55	35	65
14.	45	80	45	75
15.	50	60	40	70

Tab. 1 Barthelov test (ADL)

spolupráca pacienta a samozrejme aj rodinných príslušníkov. Compliancia a adherencia pacienta v liečbe zvyšuje jej efektívnosť (Vavro, 2014).
Zo strany pacienta ide hlavne o chuť prinavrátiť sa v čo možno najkratšom časovom úseku k životu pred úrazom. Zo strany rodinných príslušníkov sa očakáva najmä aktívna podpora pacienta či zo strany psychickej, alebo fyzickej.

Súbor a metódy

Podmienkou pre výber bol vek nad 61 rokov, pertrochanterická fraktúra riešená operačným zákrokom a čas od operačného výkonu nesmel byť dlhší ako 25 dní. Prieskumu sa zúčastnilo 30 pacientov (21 žien a 9 mužov) vo vekovom rozmedzí 61 – 78 rokov. Rozdelili sme ich po 15 do dvoch skupín. Jedna skupina absolvovala v rámci rehabilitačného proces individuálnu liečebnú telesnú výchovu raz denne, magnetoterapiu, prípadne bioptrónovú lampu na rýchlejšie zhojenie jazvy. Druhá skupina realizovala intenzívnejšiu formu rehabilitácie - denne dvojfázové individuálne cvičenie a magnetoterapiu.

Výsledky

Na základe získaných údajov sme sa rozhodli porovnať dosiahnuté výsledky v prvej a druhej skupine pacientov. Keďže body, ktoré jednotliví pacienti získali boli vzhľadom k ich zdravotnému stavu odlišné, rozhodli sme sa vypočítať aritmetický priemer dosiahnutých bodov pri zahájení a pri ukončení rehabilitačného pobytu. Pacienti z prvej skupiny, ktorí absolvovali kinezioterapiu 1x denne a popri tom magnetoterapiu s bioptrónovou lampou dosiahli spoločné počiatočné skóre 680 bodov, čo znamená v priemere 45,33 bodu na pacienta. Toto skóre ich zaradilo do skupiny so stredným stupňom závislosti. Výstupné spoločné skóre mali 1040 bodov, čiže 69,33 bodu

na pacienta. Pacienti, ktorí dosahujú takéto skóre sú zaradení do skupiny, ktorá je v sebestačných úkonoch mierne závislá od pomoci inej osoby. V druhej skupine dosiahli pacienti pri vstupnom vyšetrení spoločné skóre 790 bodov, čo predstavuje 52,66 bodov na jedného pacienta. Čiže sú zaradení do skupiny so stredným stupňom závislosti. Výstupné spoločné skóre dosiahli 1080 bodov, čo predstavuje priemerný počet bodov 72 na jedného testovaného. Avšak, aby sme neposkytli skreslené výsledky rozhodli sme sa presne stanoviť počet pacientov podľa stupňa závislosti od pomoci iných osôb. V nasledujúcich tabuľkách znázorňujeme presný počet pacientov s odlišným stupňom závislosti v deň príjmu a v deň ukončenia pobytu v prvej aj v druhej skupine.

V prvej skupine pacientov pri vstupnom vyšetrení nedosiahol nikto 100 bodov. Viac ako 60 bodov, čo znamená mierny stupeň závislosti, dosiahol len 1(6,66%) pacient. V rozmedzí 40 – 60 bodov bolo 7 (46,62%) pacientov, všetci vyžadovali značnú pomoc od druhej osoby. 7 (46,62%) pacientov sa pohybovalo v rozmedzí 0 – 40, čo svedčí o ťažkom stupni závislosti. Pri výstupnom teste dosiahli nasledovné hodnoty: 1 (6,66%) pacient opúšťal zariadenie úplne sebestačný. 8 (53,28%) pacienti sa zaradili dosiahnutým skóre do skupiny, ktorá vyžaduje len miernu pomoc pri sebestačných úkonoch. 5 (33,3%) pacientov aj napriek absolvovaniu 21 dňového rehabilitačného pobytu, vyžaduje ešte značnú pomoc iných osôb. Dosiahnutým skóre sa zaradili do skupiny, ktorá dosiahla stredný stupeň závislosti. 1 (6,66%) testovaný pacient, aj napriek komplexnej rehabilitačnej a ošetrovateľskej starostlivosti zostáva výhradne odkázaný na pomoc iných osôb. Tabuľka 3 Stupeň závislosti 2 skupiny

V druhej skupine pacientov, tak ako v prvej, nedosiahol pri vstupnom vyšetrení ani jeden pacient skóre 100 bodov. Viac ako 60 bodov dosiahli 3 (19,99%) pacienti. V rozmedzí 40 – 60 bodov sa nachádzalo 8 (53,28) pacientov. V skupine do 40 bodov boli 4 (26,64%) pacienti. Rozdiel porovnávaných skupín v získaných bodoch sme zaznamenali najmä pri výstupnom teste: 100 bodov, čo znamená úplnú sebestačnosť, dosiahli 4 (26,64%) pacienti. 10 (66,60%) pacientov získalo viac ako 60 bodov. Všetci potrebovali miernu pomoc pri sebestačných úkonoch. 1 (6,66%) pacient sa zaradil do skupiny so získaným počtom skóre v rozmedzí 40 – 60 bodov, čo znamená stredný stupeň závislosti od pomoci iných osôb. Do skupiny s ťažkým stupňom závislosti sa počtom získaných bodov sa nezaradil ani jeden pacient.
Dotazníkmi sme zistili , že geriatrickí pacienti po pertrochanterickej fraktúre nie sú schopní absolvovať ambulantnú formu rehabilitácie. Ako hlavný dôvod uvádzajú neschopnosť sa do daného zariadenia dopraviť, neznalosť existencie ambulantnej rehabilitácie v mieste bydliska alebo úplnú odkázanosťna pomoc inej osoby pre imobilitu. Informácie o možnostiach následnej rehabilitačnej starostlivosti boli poskytnuté len 19 (63,33%) pacientom.11 (36,67%) neboli poskytnuté žiadne potrebné informácie, ktoré by nasmerovali rodinných príslušníkov k vybavovaniu ďalšieho rehabilitačného pobytu. Sociálne sestry sa podieľali iba v 9 (47,34%) prípadoch, ošetrujúci lekári v 3 (15,78%), fyzioterapeuti v 5 (26,30%) a sestry v 2 (10,52%) prípadoch. Iba 3 (10%) pacienti boli schopní si následný rehabilitačný pobyt vybaviť samostatne bez pomoci inej osoby, 27 (90%) bez pomoci inej osoby by nevedeli vybaviť, nakoľko nedostali informácie a nemajú predstavu o možnostiach, ktoré majú k dispozícií. Zdravotnícky personál vrátane sociálnych sestier, fyzioterapeutov, ošetrujúcich lekárov a sestier poskytlo informácie o možnostiach následnej rehabilitácie 8 (26,67%) pacientom. Pri podrobnejšom zisťovaní, sme dospeli k názoru, že informácie, ktoré získali neboli

1.SKUPINA PACIENTOV	Vstupné vyšetrenie	Výstupné vyšetrenie
100 bodov Úplná sebestačnosť	0	1
Viac ako 60 bodov Mierny stupeň závislosti	1	8
40-60 bodov Stredný stupeň závislosti	7	5
0-40 bodov Ťažký stupeň závislosti	7	1

Tab. 2 Stupeň závislosti 1. skupiny a vpravo Tab 3 Stupeň závislosti 2. skupiny

postačujúce a preto boli nútení ako zdroj informácií použiť internet. Samozrejme informácie na internete vyhľadávali rodinní príslušníci. Ten bol zdrojom získavania informácií v 14 (46,67%) prípadoch. Známi podali informácie v 6 (20%) prípadoch a iné predstavovalo 6,67%. Ako iné bolo uvedené, že pacient sa s daným zariadením už stretol, alebo ho poznal.

Barthelov test nám slúžil na vyhodnotenie viacerých schopnosti pacienta. Tento test sme vykonávali pri zahájení rehabilitačného pobytu a po ukončení 21 dňového rehabilitačného pobytu. Vizuálna brožúra bola pridelená druhej skupine pacientov.

Diskusia

Osteoporóza predstavuje celosvetovo narastajúci zdravotný problém a to najmä pre zvýšený počet fraktúr, ktoré s týmto ochorením súvisia. Týka sa najmä ľudí po 60 roku života s rizikom pádu. Zlomenina proximálneho femuru patrí medzi najzávažnejšie osteoporotické zlomeniny ktorých počet sa každoročne zvyšuje. Vyskytuje sa častejšie u žien. Pacienti po takomto type úrazu budú po prepustení z nemocničného zariadenia potrebovať pomoc druhej osoby, ich sebestačnosť bude znížená a budú si vyžadovať dlhodobú, alebo celoživotnú prítomnosť ortopedicko-protetických pomôcok (Oniščenka, 2008). Medzi základné predpoklady úspešného liečenia patrí včasná diagnostika a efektívna liečba (Havlová, Šajterová, 2014) . S tým samozrejme stúpa aj nutnosť hospitalizácie, s ktorou sa zvyšujú náklady na zdravotnú starostlivosť. Táto časť je len jeden problém. Následkom fraktúry u ľudí v geriatrickom veku môže nastať stav, že aj napriek dobre odvedenej práce operatéra a následne celého ošetrovateľského a rehabilitačného personálu nie je daný pacient schopný prinavrátiť sa k životnému štýlu pred úrazom a zostáva v menšej, alebo väčšej miere odkázaný na pomoc druhých osôb. Komplikácie, ktoré súvisia s operačným zákrokom, môžu výrazne ovplyvniť kvalitu života pacienta po operačnom výkone.

Najdôležitejším ukazovateľom sa pre nás stala mobilita pacienta, nakoľko od schopnosti chôdze sa následne odvíjajú vo väčšine prípadov všetky sebaobslužne činnosti.

Na vyhodnotenie hypotézy sme použili Barthelov test. Jeho vyhodnotením sme zistili, že z prvej skupiny docielil úplnú sebestačnosť len 1 (3,33%) pacient, z druhej skupiny 4 (13,32%) pacienti. Hypotéza sa potvrdila.

Záver

Celý proces zotavovania pacienta po pertrochanterickej fraktúre je časovo, ale aj finančne náročný a závisí nielen od správne vykonanej práce operatéra a následne všetkých ostatných odborníkov, ale aj od psychickej schopnosti pacientov sa aktívne zapájať do celého rehabilitačného procesu. Opätovné riziko vzniku pádu hrozí najmä v domácom prostredí pre minimálnu mobilitu, zníženú koordináciu a sebestačnosť. Zle alebo vôbec neprispôsobené domáce prostredie sa v nemalej miere podpisuje na príčinách traumatických úrazov. Priebeh artrózy váhonosných kĺbov býva trvalo progredujúci, s čím korenšpoduje stúpajúca frekvencia implantácií totálnej

endoprotézy u seniorov (Čelko, Gúth, 2013). Väčšina pacientov v tomto veku sa z daného typu úrazu nezotaví tak rýchlo a po návrate domov bude vyžadovať ešte dopomoc príbuzných. V našom prieskumnom šetrení sme mali pacientov, ktorí absolvovali niekoľkodňovú rehabilitačnú starostlivosť počas pobytu na traumatickom oddelení. Zistili sme, že 21 dní každodennej rehabilitácie je príliš krátka doba na obnovenie úplnej sebestačnosti u gerontov. Následne na rehabilitačné oddelenie býva preložená len malá časť pacientov. A tu vidíme veľké rezervy. Aj napriek tomu, že kapacita rehabilitačných oddelení je obmedzená, navrhovali by sme lepšiu spoluprácu sociálnych sestier pri vybavovaní prekladu pacienta do iného zariadenia, ktoré sa vie o pacienta postarať nielen v rámci ošetrovateľskej starostlivosti, ale vie zabezpečiť aj komplexnú rehabilitačnú starostlivosť a to formou lôžkového pobytu. Sociálne služby sú významné preto, že bez ich pôsobenia by sa významná časť občanov nemohla podieľať na všetkých stránkach života spoločnosti, bolo by tak znemožnené uplatnenie ich ľudských a občianskych práv a dochádzalo by k ich sociálnemu vylúčeniu (Mačkinová, Musilová, 2013). K lôžkovej starostlivosti sa prikláňame na základe zistených výsledkov, kde sme zistili, že pacienti v geriatrickom veku nie sú schopní absolvovať ambulantnú formu rehabilitácie z viacerých dôvodov.

2.SKUPINA PACIENTOV	Vstupné vyšetrenie	Výstupné vyšetrenie
100 bodov Úplná sebestačnosť	0	4
Viac ako 60 bodov Mierny stupeň závislosti	3	10
40-60 bodov Stredný stupeň závislosti	8	1
0-40 bodov Ťažký stupeň závislosti	4	0

Literatúra

ČELKO, J. - GÚTH, A. 2013. Hydrokinezioterapia pacientov so simultantným postihnutím pohybového a kardiovaskulárneho ústrojenstva. In Rehabilitácia, Bratislava: LIEČREH s.r.o., 2013, roč.50, č.3, s.155 - 163. ISSN 0375 – 0922

HAVLOVÁ , J – ŠAJTEROVÁ, Z. 2014. Rehabilitácia u žien s osteoporózou , In Rehabilitácia, Bratislava: LIEČREH s.r.o., 2014, roč.51, č.2, s.102 – 109. ISSN 0375 – 0922

HAVLOVÁ , J. 2009. Riziko využitia fyzikálnych podnetov v rehabilitačnej starostlivosti u seniorov, In: Ošetrovateľský obzor, Bratislava: HERBA, spol.s.r.o., 2009, roč. 6, č. 3, s. 104-106. ISSN 1336-5606

IŠTOŇOVÁ M.-BUJŇÁK J. 2011. Rehabilitácia seniorov po operačnom riešení proximálneho femuru, In Geriatria, Bratislava: Charis s.r.o., 2011, s. 165-170 ISSN 1335-1850

KLOBUCKÁ, S. - KOVÁČ, M. - ŽIAKOVÁ, E. - KLOBUCKÝ, R.: Effect of robot-assisted treadmill training on motor functions depending on severity of impairment in patients with bilateral spastic cerebral palsy synergy. In RehabRobotics, ISSN: 2308-8354, 2013, č. 1, s. 71-81.

MAČKINOVÁ, M. - MUSILOVÁ, E. Děti a senioři jako klienti sociální práce. 2013. České Budějovice: Forma, s.r.o. s.178. ISBN 978-80-7453-310-5.

ONIŠČENKO, D. 2008. Osteoporóza – nové pohľady a možnosti jej diagnostiky, In Revue 2 Medicíny v praxi, Bratislava: Mauro Slovakia, 2008, s. 9 - 11 ISSN - 1336- 202 X

VAVRO, M. – KRESÁNEK, J. 2014. Hodnotenie svalovej sily u pacientov po totálnej endoprotéze bedrového kĺbu. In Jihlavské zdravotnícke dny 2014 [CD-ROOM]. IV ročník, Jihlava : Vysoká škola polytechnická, 2014, s.458-465. ISBN 978-80-87035-85-6.

Kontaktná adresa: eva.musilova@szu.sk

PRÍSTROJE A PRÍSLUŠENSTVO PRE FYZIKÁLNU LIEČBU

- biolaser
- ultrazvuk
- elektroliečba
- lymfodrenáž
- magnetoterapia
- teploliečba (parafín, rašelina)

www. vamel.sk

- ležadlá a príslušenstvo

VAMEL Meditec s.r.o., Pánska dolina 80, 94901 Nitra
vamel @ vamel.sk 037 7416493 0903 227787 0905 835266

FYZIOTERAPIA A JEJ VPLYV NA KVALITU ŽIVOTA PACIENTOV PO IMPLANTÁCII TOTÁLNEJ ENDOPROTÉZY PLECOVÉHO KĹBU

Autori: J. Čuj, M. Gajdoš, K. Urbanová
Pracovisko: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra fyzioterapie

Súhrn

Východisko: Autori sa zameriavajú na problematiku zhodnotenia kvality života pacientov po implantácii totálnej endoprotézy plecového kĺbu. Pacienti s pomaly progredujúcim ochorením, ako je napríklad omartróza, v pokročilom štádiu ochorenia pociťujú neustupujúce bolesti v oblasti pletenca hornej končatiny. Funkčný rozsah poškodeného plecového kĺbu sa zníži na minimum a kvalita života pacienta je na veľmi nízkej úrovni. Kvalita života takýchto pacientov je znížená natoľko, že nemôžu plnohodnotne vykonávať svoje zamestnanie, koníčky a záľuby.
Súbor: V procese realizácie výskumu sme hodnoty kvality života skúmali u 30 pacientov. Všetci pacienti podstúpili implantáciu totálnej endoprotézy plecového kĺbu. Návratnosť dotazníka bola 100%.
Metódy: Kvalitu života pacientov sme hodnotili pomocou špeciálneho štandardizovaného dotazníka Simple Shoulder Test, ktorý bol špeciálne vytvorený pre zhodnotenie kvality života pacientov pri diagnóze totálna endoprotéza plecového kĺbu. Dotazník obsahuje 12 uzavretých položiek s možnosťou odpovede „áno" alebo „nie". Počet kladných odpovedí nám udáva výšku kvality života pacienta, ktorú sme následne percentuálne vyjadrili, pričom najvyššia úroveň kvality života je 100%. Pacienti vyplnili dotazník dva krát, prvý krát tesne pred operáciou a druhý krát vyplnili dotazník po mesačnej pooperačnej intenzívnej rehabilitácii.
Výsledky: Už po jednom mesiaci po operácii sme zaznamenali signifikantné zvýšenie kvality života u 22 pacientov (73,34%). U 8 pacientov (26,66%) sa kvalita života nezvýšila natoľko aby sa mohli plnohodnotne vrátiť do pracovného, spoločenského a kultúrneho života.
Kľúčové slová: Totálna endoprotéza - plecový kĺb - kvalita života - rehabilitácia

Čuj, J., Gajdoš, M., Urbanová K.: Physiotherapy and its influence on quality of life of patients after shoulder total endoprosthesis implantation

Summary

Basis: *Authors focus on problems concerning quality of life of patients after shoulder total endoprosthesis implantation. Patients with slowly progressive disease, such as omarthrosis in severe forms, suffer from inconsolable pain in the area of upper limb girdle. Functional range of impaired shoulder joint is decreased to minimum and the quality of life is also on very low level. The quality of life of these patients is so low that they cannot adequately perform their jobs and hobbies*
Group: *30 patients were assessed and their quality of life was monitored in the process of this research.*

Čuj, J., Gajdoš, M., Urbanová K.: Physiotherapie und ihre Auswirkungen auf die Lebensqualität der Patienten nach der Implantation der Schultergelenktotalendoprothese

Zusammenfassung

Die Ausgangspunkte: *die Autoren konzentrieren sich auf die Problematik der Bewertung der Lebensqualität nach der Implantation der Schultergelenktotalendoprothese. Die Patienten mit der langsam fortschreitenden Krankheit, wie zum Beispiel Omarthritisist, fühlenin dem fortgeschrittenen Stadium der Krankheit die hartnäckige Schmerzen im oberen Schultergürtel. Der Funktionsbereich des beschädigten Schultergelenkes wird auf Minimum gesenkt und die Lebensqualität des Patienten ist auf einem sehr niedrigen Niveau. Die Lebensqualität dieser*

All patients underwent a total shoulder endoprosthesis surgery. The recovery of the questionnaire was 100%.
Methods: *Quality of life of the patients was assessed via special standardized questionnaire Simple Shoulder Test, created especially to assess the quality of life of patients after shoulder total endoprosthesis surgery. The questionnaire consists of 12 closed items with an answer possibility "yes" or "no". Number of positive answers tells the height of quality of patient's life, which was then transformed into percentages, while the highest quality of life was 100%. Patients filled the questionnaire twice, first time right before the surgery and the second time after one-month post-surgery intensive rehabilitation.*
Results: *Significant improvements in quality of life one month after the surgery was recorded in 22 patients (73,34%). In 8 patients the quality of life did not improve to allow a thorough return to work, social and cultural life.*
Key words: *Total endoprosthesis, shoulder joint, quality of life, rehabilitation.*

Patienten ist insofern reduziert, dass sie ihre Arbeit, Hobbys und Leidenschaften nicht vollwertig durchführen können.
Die Datei*: in dem Prozess der Forschungsrealisation untersuchten wir die Werte der Lebensqualität bei den 30 Patienten. Bei allen Patienten wurde die Implantation der Schultergelenktotalendoprothese durchgeführt. Der Fragebogen wurde auf 100 % zurückgegeben.*
Die Methoden: *die Lebensqualität der Patienten bewerteten wir mit Hilfe des speziellen standardisierten Fragebogens Simple Shoulder Test, der speziell für die Bewertung der Lebensqualität der Patienten mit der Diagnose Schultergelenktotalendoprotheseerstellt wurde. Der Fragebogen enthält 12 geschlossene Positionen mit der Möglichkeit der Antwort „ja" oder „nein". Die Anzahl der positiven Antworten gibt uns die Höhe der Lebensqualität von Patienten, die wir anschließend in den Prozentangaben ausgedrückt haben, wobei das höchste Niveau der Lebensqualität ist 100 %. Die Patienten füllten den Fragebogen zweimal, das erste Mal kurz vor der Operation und zweites Mal füllten den Fragebogen nach einem Monat intensiver postoperativen Rehabilitation.*
Die Ergebnisse*: bereits ein Monat nach der Operation registrierten wir bei den 22 Patienten (73,34%)eine deutliche Erhöhung der Lebensqualität. Bei den 8 Patienten (26,66%), um sie in vollem Umfang in das Arbeit-, Sozial- und Kulturleben zurückkehren könnten,hat sich die Lebensqualität nicht so genug erhöht.*
DieSchlüsselwörter: *Totalendoprothese - Schultergelenk - Lebensqualität–Rehabilitation*

Úvod

S diagnózou totálna endoprotéza plecového kĺbu sa v praxi zatiaľ často nestretávame. V porovnaní s totálnou endoprotézou kolenného alebo bedrového kĺbu, je počet prevedených úspešných totálnych náhrad plecového kĺbu zanedbateľný. Postupne si však buduje nezastupiteľné miesto v riešení a liečbe komplikovaných porúch a ochorení plecového kĺbu. Pooperačná cielená rehabilitácia a kinezioterapia je neoddeliteľnou súčasťou pri prinavrátení pacienta do domáceho, pracovného a spoločenského života. Kľúčovým podnetom pacienta pre konečné rozhodnutie pre podstúpenie operácie je hlavne veľmi nízka úroveň kvality života pacienta. Pacient s poškodeným pecovým kĺbom trpí nepretržitými bolesťami, má poruchy spánku, nemôže sa plnohodnotne venovať svojej práci a koníčkom. Hlavnou podstatou implantácie totálnej endoprotézy plecového kĺbu je odstránenie bolesti.

V dnešnej dobe sú hlavnými indikáciami pre totálnu náhradu plecového kĺbu nielen komplikované zlomeniny proximálneho konca humeru, ale aj omartróza, reumatoidná artritída, nekróza hlavice humeru, nádorové ochorenia, poškodenie rotátorovej manžety a iné.

Všeobecne sa snažíme o prevenciu akéhokoľvek poškodenia pletenca hornej končatiny. Progresiu niektorých ochorení ako artróza alebo reumatoidná artritída nemožno zastaviť, avšak organizovanou spoluprácou lekárov a fyzioterapeutov môžeme tieto ochorenia spomaliť a implantáciu totálnej náhrady plecového kĺbu oddialiť dovtedy, kým to nebude nevyhnutné a pacient bude pripravený. U pacientov s pokročilým štádiom deštrukcie

kĺbu sú hlavnými prejavmi bolesť a obmedzenie funkčného rozsahu pohybu, čo pacientom značne sťažuje manipuláciu s predmetmi, ale aj sebaobslužné činnosti. Pri pooperačnej rehabilitácii sme postupovali v troch fázach. Začali sme polohovaním a pasívnymi pohybmi operovanou hornou končatinou, pokračovali sme aktívno-asistovanými cvičeniami a nakoniec sme prešli na aktívny pohyb. V procese kinezioterapie sme využívali rôzne pomôcky ako napríklad, motodlahu, kladku, overball, teraband a pri pokročilejších pacientoch aj rôzne závažia a činky. Na záver každej cvičebnej jednotky sme sa zamerali aj na reedukáciu jemnej motoriky a úchopovej funkcie ruky, ak bola poškodená.

Súbor a metódy

Reprezentatívnu vzorku tvorilo 30 pacientov, ktorý podstúpili implantáciu totálnej endoprotézy plecového kĺbu. Výšku kvality života pacientov sme zisťovali pomocou štandardizovaného dotazníka Simple Shoulder Test. Dotazník hodnotí kvalitu života v 12 uzavretých položkách, kde postupne zisťujeme výšku kvality života týchto pacientov. Zameriavame sa na intenzitu bolesti, a vykonávanie bežných jednoduchých denných aktivít, ktoré sú potrebné pre bežný život.

Cieľ a úlohy

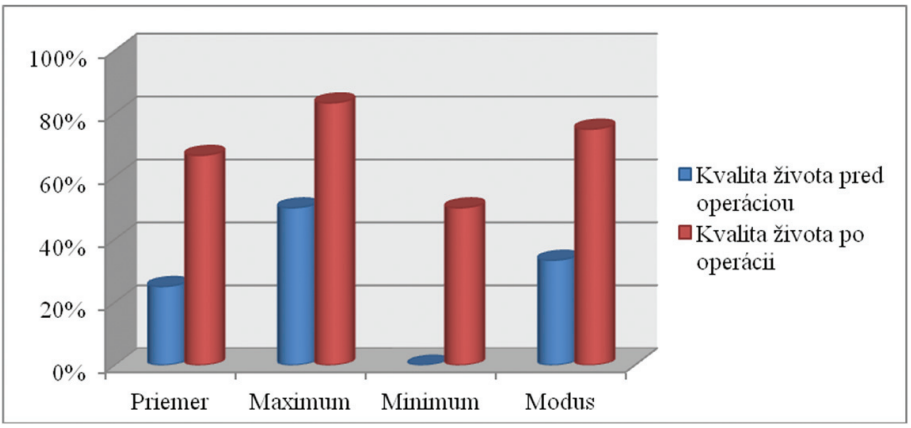
Hlavným cieľom výskumného procesu bolo zistiť, analyzovať, a zhodnotiť vplyv fyzioterapie na rýchlosť prinavrátenia takej úrovne kvality života, aby sa pacienti po implantácii totálnej endoprotézy mohli plnohodnotne vrátiť k svojej práci, záľubám a koníčkom.
Na základe výskumného cieľa sme stanovili hypotézu v ktorej sme predpokladali, že pacienti po implantácii totálnej náhrady plecového kĺbu dosiahnu optimálnu úroveň kvality života prostredníctvom fyzioterapie po 2 mesiacoch od operácie.

	Kvalita života pred operáciou	Kvalita života po operácii
Priemer	25%	66,67%
Maximum	50%	83,34%
Minimum	0%	50%
Modus	33,34%	75%

Tab. 1 Výsledky dotazníka Simple Shoulder Test

Výsledky

Analýzou výsledkov výskumu sme zhodnotili výšku kvality života pacientov pred a po implantácii totálnej endoprotézy plecového kĺbu. V ďalšom procese sme sa zamerali na vyhodnotenie časového odstupu od operácie, kedy pacienti dosiahnu optimálnu úroveň kvality života, ktorá umožní návrat pacientov k plnohodnotnému vykonávaniu svojho zamestnania a voľnočasových aktivít. Predbežne sme predpokladali, že dĺžka pooperačnej rehabilitácie s cieľom prinavrátiť pacientom stratenú výšku kvality života bude po 2 mesiacoch od operácie.
Tabuľka č.1 poukazuje na vyhodnotenie kvality života pacientov pred a následne po operácii a rehabilitačnom procese, v dĺžke trvania 1 mesiac. Zistili sme, že už po jedno mesačnej intenzívnej rehabilitácii sa kvalita života pacientov značne zvýšila.
Pred operáciou bola zistená priemerná hodnota kvality života vyjadrená v percentách 25%. Maximálna výška kvality života vyjadrená v percentách pred operáciou bola 50%, minimálny výška kvality života pred operáciou bola 0%. Najčastejšia úroveň kvality života u pacientov s poškodeným plecovým kĺbom pred operáciou predstavuje 33,34%, táto



Graf č. 1 *Výsledky dotazníka Simple Shoulder Test*

hodnota sa vyskytovala spomedzi 30 respondentov celkom 8 krát. Respondenti neboli sebestační a potrebovali pomoc a asistenciu pri bežných denných aktivitách, nemohli sa plnohodnotne venovať svojej práci, záľubám a relaxu. Neustále pociťovali bolesti poškodeného plecového kĺbu, aj v pokoji, čo ich kvalitu života značne znižovalo.

Po operácii a rehabilitačnom procese sa úroveň kvality života pacientov zvýšila v priemere o 41,67% na priemernú hodnotu 66,67%. Maximálna zistená výška kvality života po jednom mesiaci rehabilitácie bola 83,34%. Minimálna hodnota kvality života bola po operácii v hodnote 50%. Najčastejšia zistená dosiahnutá výška kvality života po operácii bola 75%, táto hodnota sa celkom spomedzi 30 respondentov vyskytla 9 krát.

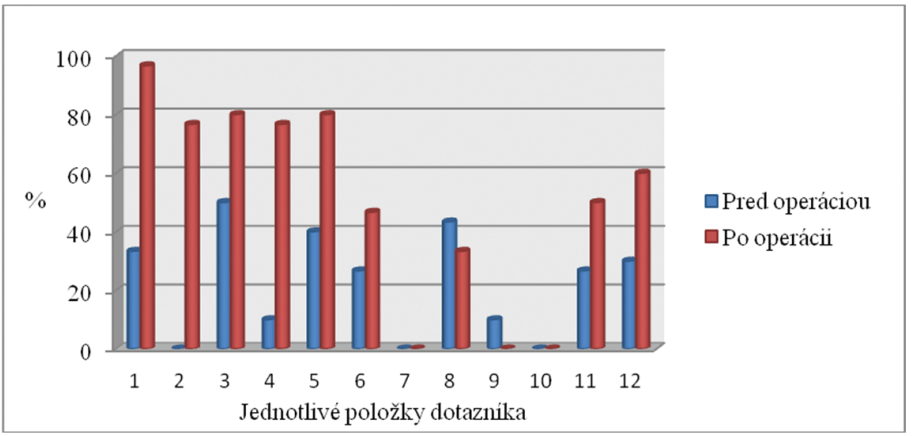
Po operácii sa kvalita života pacientov zvýšila natoľko, že pacienti sú sebestační a nepotrebujú asistenciu inej osoby pri bežných denných aktivitách, alebo len minimálnu. S pomedzi 30 pacientov sa 26 vrátilo k svojmu zamestnaniu už po prvom mesiaci po operácii. Samozrejme v rehabilitačnom procese aj naďalej intenzívne pokračujú.

Najviac sa kvalita života pacientov zvýšila z hľadiska subjektívnych pocitov, teda bolesti. Pacienti po operácii a mesačnej rehabilitácii nepociťovali žiadnu bolesť operovaného plecového kĺbu v pokoji, len miernu a to pri kinezioterapii do krajných polôh.

Graf č.1 prezentuje grafické znázornenie tabuľky č.1. Graf poukazuje na priemerné, maximálne, minimálne a najčastejšie sa opakujúce hodnoty zistené dotazníkom pred operáciou a následne po 1 mesiaci po operácii.

Graf č.2 prezentuje percentuálne vyhodnotenie jednotlivých otázok štandardizovaného dotazníka Simple Shoulder Test, ktorým sme zisťovali kvalitu života pacientov pred a následne po implantácii TEP plecového kĺbu.

Prvou otázkou dotazníka sme zisťovali pohodlie pacienta pri voľne zvesenej končatine pozdĺž tela. Pred operáciou bola priemerná hodnota prvej otázky 33,34 %, čo predstavuje 10 pacientov z 30-tich, to znamená, že 20 pacientov sa necíti pohodlne a pociťujú bolesti a tŕpnutie. Po operácii a intenzívnom mesačnom rehabilitačnom procese sa hodnota zvýšila na 96,67%, čo zodpovedá 29 pacientom. Touto otázkou sme zistili, že kvalita života pacientov výrazne stúpla. Po rehabilitačnom procese sa 29 z 30 pacientov cíti pohodlne s voľne zvesenou končatinou pozdĺž tela, len jeden pacient pociťuje ešte mierne bolesti.



Graf č.2 Výsledky jednotlivých položiek dotazníka Simple Shoulder Test

Druhá otázka dotazníka je zameraná na kvalitu spánku s poškodeným plecovým kĺbom, pred a po operácii. Pred operáciou nemal žiaden pacient kvalitný spánok. Pacienti sa v noci niekoľkokrát budili pre bolesť poškodeného plecového kĺbu, alebo museli pred spánkom užiť analgetické lieky. Po operácii a rehabilitačnom procese sa kvalita spánku a života výrazne zvýšila o 76,67%, čo predstavuje 23 pacientov. Pacienti pred spaním neužívajú analgetické alebo upokojujúce lieky. Ostatní pacienti v noci pociťujú mierne bolesti, ktoré po užití analgetík ustúpia.

Tretia otázka hodnotí schopnosť pacienta upraviť si vzadu tričko poškodenou hornou končatinou. Zistili sme, že pred operáciou si 15 pacientov, teda 50%, upravilo tričko s ťažkosťami. Ďalších 15 to nedokázalo. Po mesačnom rehabilitačnom procese stúpol počet pacientov, ktorí si upravili tričko na 24, čo predstavuje 80%. Predpokladáme, že po ďalšom pokračovaní rehabilitácie sa počet pacientov ešte zvýši.

Štvrtou otázkou sme zisťovali, či pacienti dokážu založiť ruku na poškodenej hornej končatine za hlavu. Zistili sme, že pred operáciou zvládli tento úkon len 3 pacienti, teda 10%. Po rehabilitačnom procese sa zvýšil počet pacientov na 23, čo predstavuje 76,67%.

Piata otázka dotazníka hodnotí schopnosť pacienta aktívne vykonať flexiu poškodeného plecového kĺbu do výšky pleca bez ohnutia lakťového kĺbu. Pacient drží mincu v ruke poškodenej hornej končatiny a položí ju na policu vo výške pleca bez ohnutia lakťa. Pred operáciou tento úkon vykonalo 12 pacientov, čo predstavuje 40%. Po rehabilitačnom procese stúpol počet pacientov dvojnásobne na 24 a teda 80%.

Šiesta a siedma otázka sú odvodené od predchádzajúcej, kedy pacienti mali zodvihnúť poškodenou hornou končatinou na úroveň pleca bez ohnutia lakťového kĺbu 0,5kg a následne 3,5kg. Závažie o hmotnosti pol kilogramu pred operáciou aktívne zodvihlo na úroveň pleca bez ohnutia lakťa 8 pacientov, čo predstavuje 26,67%. Po intenzívnej mesačnej rehabilitácii sa počet pacientov zvýšil na 14, teda 46,67%. Ťažšie závažie o hmotnosti 3,5kg pacienti pred operáciou nedokázali aktívne zodvihnúť na úroveň pleca bez ohnutia lakťa. Po operácii a následnej rehabilitácii sa tento počet nezmenil. Týmito dvoma otázkami sme zistili, že 1 mesiac intenzívnej rehabilitácie je nepostačujúci na vykonanie aktívnej flexie v operovanom plecovom kĺbe so závažím.

Obr. 1

Obr. 2

Ôsma otázka je zameraná na hodnotenie schopnosti pacienta niesť v poškodenej hornej končatine vedľa tela približne 10kg. Pred operáciou unieslo závažie o hmotnosti 10kg 13 pacientov, čo predstavuje 43,34%. Po mesačnej rehabilitácii počet pacientov klesol na 10, čo predstavuje 33,34%. Otázkou sme dokázali, že mesačná rehabilitácia nie je postačujúca a je nutné v nej aj naďalej intenzívne pokračovať, aby sa kvalita života pacientov zvýšila.

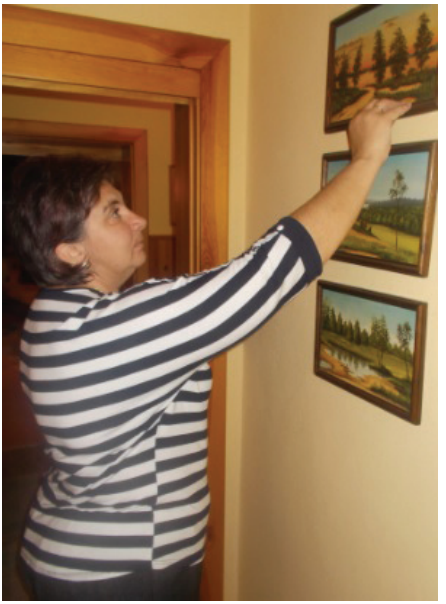
Deviata otázka hodnotí schopnosť pacienta hodiť softbalovú loptu do vzdialenosti 20 yardov, čo predstavuje približne 18 metrov, hodom zdola. Pred operáciou hodili loptu do vzdialenosti približne 18 metrov len traja pacienti, po operácii a intenzívnom mesačnom rehabilitačnom procese ani jeden pacient nedokázal nehodiť loptu do tejto vzdialenosti hodom zdola. Predpokladáme, že po ďalšom pokračovaní rehabilitačného procesu sa počet pacientov zvýši, a takisto aj kvalita života týchto pacientov.

Nasledujúca desiata otázka hodnotí schopnosť pacienta hodiť softbalovú loptu do rovnakej vzdialenosti ako v predchádzajúcej otázke, teda približne 18 metrov hodom z vrchu. Pred operáciou bol plecový kĺb pacientov natoľko poškodený, že ani jeden pacient nedokázal hodiť loptu do danej vzdialenosti. Po operácii sa tento počet nezmenil, nakoľko pacienti mali za sebou len mesačnú rehabilitáciu.

Jedenástou otázkou sme hodnotili schopnosť pacientov aktívne a samostatne si umyť zdravé plece poškodenou hornou končatinou. Pred operáciou si samostatne umyli zdravé plece poškodenou hornou končatinou 8 pacientov, čo predstavuje 26,67%. Po operácii a rehabilitačnom procese sa zvýšil počet pacientov, ktorý si dokázali samostatne umyť zdravé plece operovaným na 15, čo je polovica respondentov, 50%.

Poslednou otázkou sme hodnotili ako pacienti vykonávajú svoje zamestnanie s poškodeným plecovým kĺbom. Pred operáciou vykonávalo svoje zamestnanie plnohodnotne s poškodeným plecový kĺbom 9 pacientov, čo predstavuje 30%. Po operácii a rehabilitačnom procese stúpol počet pacientov, ktorý môžu vykonávať svoje zamestnanie

Obr. 3



Obr. 4

plnohodnotne dvojnásobne na 18 pacientov, (60%), z celkového počtu 30 pacientov. Vyhodnotenie tejto otázky závisí aj na tom, aké majú pacienti povolanie. Pacienti so sedavým spôsobom zamestnania alebo na dôchodku môžu už aj po mesačnej rehabilitácii vykonávať svoje povolanie alebo záľuby plnohodnotne.

Diskusia

Po realizácii samotného výskumného projektu sme pristúpili k jeho konečnej analýze, ktorá splnila náš cieľ, ale nepotvrdila našu hypotézu. Pre výskumný projekt sme použili štandardizovaný dotazník, špeciálne vytvorený pre hodnotenie pacientov po totálnej náhrade plecového kĺbu.
Výskumným projektom sme zistili, že pacienti po implantovaní totálnej endoprotézy plecového kĺbu sa už po jednom mesiaci intenzívnej rehabilitácii môžu začleniť späť do pracovného, spoločenského a kultúrneho života. Veľmi dôležitá je hlavne spolupráca pacienta v pooperačnej starostlivosti, pacient musí rešpektovať ošetrujúci personál a fyzioterapeutov, aktívne spolupracovať pri rehabilitácii a vyvarovať sa akýmkoľvek komplikáciám, ktoré by dĺžku rekonvalescencie predĺžili. Ak pacient nespolupracuje môže dôjsť ku závažným komplikáciám ako napríklad luxácia alebo posun endoprotézy, vtedy dochádza ku reoperácii alebo reimplantácii poškodeného plecového kĺbu.
Výsledky úspešnej pooperačnej rehabilitácie sme so súhlasom pacientky fotograficky zdokumentovali.

Pacientka na fotografiách absolvovala implantáciu totálnej endoprotézy právého plecového kĺbu. Základná diagnóza pre indikáciu operačného zákroku bola omartróza. Pacientka po mesačnej intenzívnej rehabilitácii je úplne sebestačná a jej kvalita života sa značne zvýšila. Aktivity na fotografiách zodpovedajú položkám dotazníka Simple Shoulder Test, ktorým sme hodnotili kvalitu života pacientov.
Obrázok č. 1 prezentuje rozsah pohybu do abdukcie v operovanom plecovom kĺbe. Pacienti s pokročilým poškodením plecového kĺbu si nedokážu sami umyť alebo učesať hrebeňom vlasy. Po jednom

mesiaci rehabilitácie pacientka nie je odkázaná na pomoc iných a tieto činnosti prevedie sama.
Obrázok č. 2 poukazuje na intrarotáciu v operovanom plecovom kĺbe. Pacientka si sama bez pomoci upravý tričko za chrbtom.
Obrázok č. 3 prezentuje pohyb operovaného plecového kĺbu pri omotávaní šálu na krk. Ide o krúživý pohyb celým plecovým kĺbom.
Obrázok č. 4 prezentuje pohyb operovaným plecovým kĺbom do flexie pri upravovaní obrazu alebo utieraní prachu vo vyššej polohe.
Kvalita života pacientov s poškodeným plecovým kĺbom je na veľmi nízkej úrovni, po operačnom zákroku a následnej rehabilitácii sa úroveň kvality života rýchlo zvyšuje. Pacient je po prvom pooperačnom mesiaci schopný vrátiť sa do bežného života, ak prebehla implantácia a následná rehabilitácia úspešne a bez komplikácií. Samozrejme pacienti v kinezioterapii aj naďalej pokračujú, samotné vyliečenie po TEP plecového kĺbu, po všetkých stránkach, je po 1 roku od operácie.
Podobný a súvisiaci výskum sa konal na Univerzite Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotníckych věd, Ústav fyzioterapie, Česká republika. Výskum je publikovaný ako článok v odbornom časopise REHABILITÁCIA 3 (2014) s názvom *Vliv postižené ramene na funkce stejnostranné ruky*. V spomínanom výskume sa autori zameriavajú na problematiku posúdenia existencie vplyvu poškodeného dominantného plecového kĺbu na riadenie jemnej motoriky a priestorové funkcie dominantnej ruky. Výskum bol hodnotený na 22 pacientov so syndrómom bolestivého pleca alebo s iným poškodením plecového kĺbu bez neurologického deficitu. Kontrolnú skupinu tvorilo 22 zdravých respondentov. Hlavným cieľom tejto štúdie bolo posúdiť, či existuje vzťah medzi postihnutým plecovým kĺbom dominantnej hornej končatiny a motorickým schopnosťami dominantnej ruky, v porovnaní s kontrolnou skupinou respondentov bez postihnutia plecového kĺbu. Výsledky tejto pilotnej štúdie poukazujú na existenciu vzťahu medzi pletencom dominantnej hornej končatiny a ruky na homolaterálnej starne (Popelářová a kol., 2014).

Záver

Po zhodnotení výsledkov prieskumu sme dospeli k záveru, že úspešná implantácia totálnej endoprotézy pacientom s poškodeným plecovým kĺbom a následná správne vedená rehabilitácia zvyšuje kvalitu života pacientov natoľko, že sa už po jedno mesiaci po operácii môžu vrátiť späť do svojho zamestnania a bežného denného života. Samozrejme je nutné, aby pacienti aj naďalej absolvovali ďalšie cvičebné jednotky pre zdokonalenie pohybov operovanej hornej končatiny, zvýšenie svalovej sily, a aby opätovne zvýšili úroveň svojej kvality života. Pre tento cieľ je nevyhnutná aktívna spolupráca pacienta ale aj fyzioterapeuta. V rámci kinezioterapie pacientov reedukujeme k správnym pohybovým stereotypom, aby bolo zaťaženie operovanej končatiny z hľadiska biomechaniky čo najoptimálnejšie.

Literatúra

1. BARTONÍČEK, J. - HEŘT, J. 2004. *Základy klinické anatomie pohybového aparátu*. ČR: Maxdorf, 2004, ISBN: 80-7345- 017- 8.
2. BOARDMAN, N. D. et al. 2001. Rehabilitation after total shoulder arthroplasty. *The journal of arthroplasty*, Jún. 2001, roč. 16, s. 483- 486. ISSN: 0883- 5403.
3. BREMS, J. J. 2007. Rehabilitation after total shoulder arthroplasty: Current Concepts, *Seminars in arthroplasty*, Marec 2007, roč.18, s. 55-56, ISSN: 1045-4527.
4. ČIHÁK, R. *Anatomie 1 ,* 2. vyd. 2001. Praha: Grada Publishing a.s., 2001, ISBN: 80-7169- 970- 5.
5. DUNGL, P. a kol. *Ortopedie,* 1. vyd. 2005. Praha: Grada Publishing a.s., 2005, ISBN: 80- 247- 0550- 8.
6. GÚTH, A. a kol. 2003. *Vyšetrovacie metodiky v rehabilitácii pre*

PREKONAJME SPOLU BARIÉRY

POMÁHAME TELESNE POSTIHNUTÝM A SENIOROM

RIEŠENIA PRE VŠETKY TYPY SCHODISKOVÝCH BARIÉR • BEZPLATNÝ NÁVRH A PORADENSTVO
ZDVÍHANIE A PRESUN Z POSTELE, NA VOZÍK, DO VANE ALEBO SPRCHY • ZÁRUČNÝ A POZÁRUČNÝ SERVIS
MOŽNOSŤ ZÍSKAŤ PRÍSPEVOK 95 % Z CENY ZARIADENIA

Bezplatné t. č.: 0800 150 339 www.ares.sk

ARES spol. s r.o., Banšelova 4, 821 04 Bratislava, SR
Tel.: +421 2 4341 4664, Fax: +421 2 4820 4528, e-mail: ares@ares.sk

fyzioterapeutov. Bratislava: LIEČREH GÚTH, 2003. 400s. ISBN 80-88932-13-0.

7. HROMÁDKOVÁ, J. a kol. 2002. *Fyzioterapie*. Jihlava: H&H Vyšehradská, s.r.o., 2002. 428 s. ISBN 80-86022-45-5.

8. CHALOUPKA, R. a kol. 2001. *Vybrané kapitoly z LTV v ortopedii a traumatologii.* Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brne, 2001. 186s. ISBN 80-7013-341-4.

9. KŘIVOHLAVÝ, J. 2004. Kvalita života. In *Kvalita života.* Kostelec nad Černými lesy: Institut zdravotní politiky a ekonomiky, 2004.ISBN 80-86625-20-6, s. 9 – 20.

10. POKORNÝ, D. 2000. Rehabilitace po aloplastice ramenního kloubu. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae čechoslovaca.* 2000, roč. 67, č. 4, s. 280–290. ISSN: 0001- 5415.

11. POKORNÝ, D. - SOSNA, A. a kol. 2007. *Aloplastika ramenního kloubu,* 1. vyd., Praha: Triton, 2007, ISBN: 978- 80-7387- 037- 9.

12. POPELÁŘOVÁ, Š. - LUDWIGOVÁ, K. - MAYER, M. 2014. Vliv postižené ramene na funkce stejnostranné ruky. In *REHABILITÁCIA,* ISSN 0375-0922, 2014, roč. 51, č. 3, s. 168-175.

13. TAKÁČ, P. 2003. Metodologické princípy hodnotenie funkčného stavu v rehabilitácii. In: *EuroRehab.* ISSN 1210-0366, 2003. roč. 13, č. 4, s. 189 – 197.

14. VOJTAŠŠÁK, J. 2006. *Ortopédia a traumatológia.* Bratislava: Litera Medica, 2006. 577s. ISBN 80-89104-95-9.

Kontaktná adresa: jakub.cuj@unipo.sk

ZMĚNA POSTURY U HRÁČŮ LEDNÍHO HOKEJE JAKO NÁSLEDEK INTERVENČNÍHO PROGRAMU

Autori: F. Pešán, M. Jelínek, M. Fiala, P. Matošková, V. Süss

Pracovisko: Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu

Souhrn

Východisko: Postura a její důležitost v rehabilitaci i ve sportovní teorii je často diskutovaným problémem. V článku se zabýváme vlivem speciálního intervenčního programu na balančních pomůckách, který jsme aplikovali po dobu osmi týdnů v přípravném období extraligových hráčů ledního hokeje na jejich posturu . V každém týdenním mikrocyklu hráči absolvovali 40 minutový blok cvičení na flowin a 40 minutový blok cvičení s balančními pomůckami (fitball, aerobar, foam-roller aj.).
Soubor: Sledovaný soubor byl tvořen profesionálními hokejisty A – mužstva HC Bílí tygři Liberec. Losem bylo vybráno do experimentální skupiny 12 hokejistů, zbylých 12 hokejistů tvořilo kontrolní skupinu.
Metody: Jednalo se o experimentální studii s kontrolní a experimentální skupinou, která absolvovala intervenční program cvičení na nestabilních podložkách. Pro hodnocení vlivu intervence bylo vybráno 11 testů pro hodnocení změn v postuře aspekcí ve třech rovinách – hodnocení postoje zepředu, zezadu a z boku. Hodnocení výsledků probíhalo pomocí statistické významnosti na základě jednofaktorové analýzy variace (ANOVA).
Výsledky: Z celkových výsledků hráčů i z hodnocení jednotlivých testů pomocí ANOVA vyplynulo, že doba osmi týdenního přípravného období není dostačující pro vyvolání větších změn v postuře vrcholových hráčů ledního hokeje v důsledku zařazení intervenčního programu cvičení s využitím balančních pomůcek.
Závěry: Pro rehabilitační praxi výsledky naší práce ukazují, že osmitýdenní intervenční program s frekvencí 2 x 40 minut není dostatečný pro dosažení signifikantního zlepšení v postuře u dospělé populace. Ale naopak pro sportovní trénink ledního hokeje jsou tyto výsledky významné, protože dokazují, že i během přípravného období lze, bez významného narušení tréninkových záměrů, mírně ovlivnit pohybový systém hráčů.
Klíčová slova: Intervenční kompenzační program – lední hokej – balanční pomůcky – postura

Pešán, F., Jelínek, M., Fiala, M., Matošková, P., Süss, V.: Posture change in ice hockey players as a result of an intervention programme

Summary

Basis: *Posture and its importance in rehabilitation and in sport theory is commonly discussed problem. In this article we focus on the effect of special interventional programme on balance tools applied for 8 weeks period in the preparation period of extra league ice hockey players. In every week micro-cycle the players undertook 40-minute period of flowin exercises and another 40 min period of exercises with balance tools (fitball, aerobar, foam-roller and other).*
Group*: Monitored group was created by professional ice hockey players – A- team HC Bílí tygři Liberec. Experimental group of 12 hockey*

Pešán, F., Jelínek, M., Fiala, M.,Matošková, P.,Süss, V.: Änderung der Körperhaltung bei den Eishockey-Spielern als Folge des Interventionsprogramms

Zusammenfassung

Die Ausgangspunkte: *Postura und seine Bedeutung in der Rehabilitation und in der Sporttheorie ist oft diskutiertes Problem. Der Artikel befasst sich mit dem Einfluss des besonderen Interventionsprogramms auf den Balance-Hilfsmitteln, das wir für 8 Wochen in der Vorbereitungsphase der Extraliga Eishockey-Spieler angewendet haben, auf ihre Körperhaltung. In jedem wöchentlichen Mikrozyklus absolvierten die Spieler 40 Minuten Block der Übungen auf „Flowin“ und 40 Minuten Block der Übungen mit den Balance-Hilfsmitteln (Fit Ball, Aerolenker, Foam-Roller u. a.).*

players and control group of 12 hockey players were chosen randomly.
Methods: *Experimental study with the control and experimental group that underwent an intervention programme – exercises on unstable platforms. 11 tests were chosen to assess the effect of intervention – for the assessment of postural changes via observance in three planes – posture assessment from the front, from the behind and from the side. Assessment was made via statistical significance based on single factor analysis of variances (ANOVA).*
Results*: From the results of players as well as from individual test assessment via ANOVA we may conclude that an 8- week preparation period is not sufficient to form bigger changes in posture of professional ice hockey players as a response to intervention exercise programme with balance tools.*
Conclusion: *The results of this work for rehabilitation practice point out that an 8-week intervention programme with a frequency of 2x40 minutes is not sufficient to reach significant improvements in posture in adult population. But on the contrast, for the ice hockey sport training, these results are important since they prove that also during the preparation period can mildly influence the motion system of players without significant disruption of training intentions.*
Key words: *intervention compensatory programme, ice hockey, balance tools, posture*

Die Datei*: die verfolgte Gruppe wurde aus den professionellen Hockey-Spielern A – Mannschaft HC Bílýtygři Liberec (Weiße Tiger Liberec) gebildet. Durch das Los wurden in die experimentelle Gruppe 12 Hockey-Spieler ausgewählt und die restlichen 12 Hockey-Spieler bildeten die Kontrollgruppe.*
Die Methoden*: es ging um eine experimentelle Studie mit der Kontroll- und Experimentgruppe, die das Interventionsprogrammder Übungen auf den instabilen Auflageplatten absolvierte. Um die Bewertung des Interventionseinflusses waren 11 Tests ausgewählt, um die Bewertung der Änderungen der Körperhaltung mit der Aspektion auf drei Ebenen –die Bewertung der Körperstellung von vorn, von hinten und von Seiten. Die Bewertung der Ergebnisse wurde unter der Verwendung der statistischen Signifikanz basierend auf der Einweg-Varianzanalyse (ANOVA) durchgeführt.*
Die Ergebnisse:*aus den Gesamtergebnissen der Spieler und der Bewertung von jedem Test mit ANOVA zeigte sich, dass die Dauer der achtwöchigen Vorbereitungszeit, um größere Veränderungen in der Körperhaltung der Hochleistung Eishockey-Spieler aufgrund der Aufnahme des Interventionsprogramms mit der Ausnutzung der Balance-Hilfsmittel, nicht ausreicht.*
Die Schlussfolgerungen*: die Ergebnisse unserer Arbeit für die Rehabilitationspraxis zeigen, dass das achtwöchige Interventionsprogramm mit der Frequenz 2 x 40 Minuten um eine signifikante Verbesserung der Körperhaltung bei der erwachsenen Bevölkerung zu erzielen, nicht ausreichend ist. Aber andererseits für das Eishockeysporttraining sind diese Ergebnisse bedeutend, denn sie zeigen, dass es auch während der Vorbereitungsphase möglich ist, ohne die Trainingspläne bedeutend zu unterbrechen, das Bewegungssystem der Spieler mäßig beeinflussen.*
DieSchlűsselwörter: *InterventionKompensa - tionsprogramm – Eishockey–Balance-Hilfsmittel - Körperhaltung*

Úvod

Problémy spojené s posturou člověka jsou již delší dobu poměrně častým tématem v rehabilitaci, jednak ve smyslu identifikace problémů, intervenčních programů často spojených s využitím nestabilních ploch i léčebné praxe (například Čepíková et al., 1999; Balková, 2005; Véle, 2006; Kolář et al., 2009; Čech, 2012; Jančová, 2013; Kračmar et al., 2013; Čučková et al., 2013 a další).

Posturu chápeme jako **aktivní držení pohybových segmentů těla proti působení zevních sil** (Kolář et al., 2009). Ze zevních sil, působících na člověka, má největší význam gravitace, ale v případě hráčů ledního hokeje i hmotnost výstroje a destrukční síly vznikající v okamžicích kontaktu mezi hráči, s ohrazením apod. Postura **je součástí jakékoli polohy, tedy i polohy těla a jeho segmentů při základní lokomoci v ledním hokeji – bruslení.**

Obr. 1 Stoj – pohled zezadu

Problematikou svalových dysbalancí a vadného držení těla u hráčů ledního hokeje se zabývala, zejména z rehabilitačního hlediska, řada autorů, jako např. Lehtoranta (2002), Tobolková (2002), Vobr (2002), Zachrla (2004), Pešán (2005), Brzková (2008) Němcová (2009), Peroutka (2009), Korotvička (2010) či Keskitalo (2011), Většina autorů se shoduje, že výskyt svalových dysbalancí či vad v držení těla u hráčů ledního hokeje je alarmující a autoři volají po změně tréninkových metod. Toto konstatování koresponduje se vstupními výsledky vyšetření kompletního týmu hráčů v naší práci.

Tobolková (2002) uvádí u mladých hráčů ledního hokeje výskyt patologie v postavení lopatek (u 100 % souboru), výskyt hyperlordózy (u 52 % souboru), výskyt výrazného zkrácení flexorů kolenního kloubu (u 100 % souboru).

Příčinu těchto patologických zjištění můžeme hledat v základním postoji, ve kterém se hráči na ledě pohybují. Postoj je základní polohou těla, ve které hráč bruslí a měla by být zachována ve všech fázích pohybu. Posturální svalový systém je atypicky namáhán a dlouhodobé aplikování tohoto postoje vede ke svalovým dysbalancím. Postoj je charakteristický pokrčenými dolními končetinami ve všech kloubech (kyčelním, kolenním i hlezenním), špičky nohou jsou mírně od sebe, trup je předkloněný, ramena v rovině horizontální vyosená a sevřená (levák, pravák), hlava je držená vzpřímeně či mírně zakloněná, aby hráč viděl přibližně na vzdálenost 30 m před sebe, ruce jsou před tělem a drží hůl (Bukač, 2007). Postoj ovlivňuje také sklon trupu, který se pohybuje v horizontální rovině v rozmezí 10°– **3**5°. Rozeznáváme dva druhy postojů, vysoký a nízký. Nízký postoj je účelnější pro silný odraz působící po delší dráze. Vzhledem k výraznějšímu pokrčení dolních končetin však způsobuje rychlejší svalovou únavu než postoj vysoký (Pavliš et al., 2003).

Peroutka (2009) ve svém výzkumu zabývajícím se vlivem ledního hokeje na svalový aparát hráčů zjistil, že četnost pozitivních rehabilitačních nálezů v oblasti horní poloviny těla má kromě výjimek rostoucí tendenci v závislosti na délce provozování sportu. Pozitivní nález v oblasti pánevního a ramenního pletence a krční páteře mělo 40 a více procent respondentů. V kategorii juniorů a mužů to bylo dokonce nad 80 % respondentů. Rovněž tak 45 a více procent respondentů vykazovalo odchylky od vertikální osy při stoji. V oblasti dolní poloviny těla autor zjistil, že 60 a více % respondentů má pozitivní nález při vyšetření funkce výše uvedených kloubů a četnost nálezů má rovněž stoupající tendenci.

U hráčů ledního hokeje se často vyskytuje tzv. „horní a dolní zkřížený syndrom“, asymetrie v postavení pánve, ochabnutí fázických a zkrácení posturálních svalů. Častým jevem je také hyperlordotické držení těla, při kterém nacházíme svalovou dysbalanci v křížové oblasti (mezi břišním a hýžďovým svalstvem, které bývá

Obr. 2a Využití pomůcky „flowin“

Obr. 2b Využití pomůcky „flowin“

ochablé) a flexory kyčelního kloubu (m. iliopsoas, m. rectus femoris, m. tensor fasciae latae) a zádovým svalstvem (vzpřimovače trupu v oblasti beder, m. quadratus lumborum), které bývají zkrácené (Pešán, 2005).

Cíl

Cílem příspěvku je ukázat, zda došlo po absolvování intervenčního programu zaměřeného na cvičení na balančních položkách ke změně postury u vrcholových hráčů ledního hokeje.

Metodologie

Jednalo se o experimentální studii s jednou experimentální a jednou kontrolní skupinou, které vznikly randomizací základního sledovaného souboru, který byl tvořen profesionálními hokejisty A – mužstva HC Bílí tygři Liberec. Losem bylo vybráno do experimentální skupiny 12 hokejistů, zbylých 12 hokejistů tvořilo kontrolní skupinu.

Organizace sběru a zpracování dat

Po domluvě s hlavním trenérem pro tento výzkum bylo využito přípravné období v délce 8 týdnů. Vstupní testování bylo prováděno před zahájením přípravného období, do kterého byl zařazen speciální program s využitím balančních pomůcek. Výstupní testování bylo provedeno na konci přípravného období, tj. po 8 týdnech intervenčního programu.

U všech testů byla na základě zkušeností a doporučení fyzioterapeuta zvolena čtyř stupňová, škála. Testy před i po zahájení intervenčního programu hodnotil stejný fyzioterapeut. Škály pro hodnocení uvádíme u jednotlivých testů.

Testování bylo doplněno fotografickou dokumentaci pomocí fotoaparátu Nikon CoolPix P600, 16 Mpix, obrazový procesor EXPEED C2, 60× optický zoom (24-1 440 mm).

Hodnocení postury

Stoj – pohled zepředu

Pro hodnocení prvních čtyř testů, z pohledu zepředu, jsme použili čtyřbodovou škálu s hodnocením: 1 – symetrické, 2 – mírně asymetrické, 3 – více asymetrické, 4 – velmi asymetrické.

X1 symetrie prsních bradavek

X2 symetrie klíčních kostí

X3 symetrie thorakobrachiálních trojúhelníků

X4: symetrie předních spin

Stoj – pohled zezadu (obr. 1)

Pro hodnocení těchto tří testů, z pohledu zezadu, z výchozí polohy stoj rozkročný, jsme použili čtyřbodovou škálu s hodnocením: 1 – symetrické, 2 – mírně asymetrické, 3 – více asymetrické, 4 – velmi asymetrické.

X5 symetrie ramen

X6 symetrie lopatek

X7 symetrie pánve

Stoj – pohled z boku

Pro hodnocení těchto čtyř testů, z pohledu z boku, z výchozí polohy stoj rozkročný, jsme použili následující čtyřbodové škály:

X8 hodnocení postavení hlavy – předsunutí

Obr. 3 Příklady cvičení na fitballu

Hodnotící škála: 1 – žádné předsunutí, 2 – mírně předsunutá, 3 – více předsunutá, 4 – velmi předsunutá.
X9 hodnocení postavení ramen – protrakce
Hodnotící škála: 1 – žádná, 2 – mírná protrakce, 3 – zvýšená protrakce, 4 – velká protrakce.
X10 tvar hrudní páteře – kyfóza
Hodnotící škála: 1 – fyziologická kyfóza, 2 – mírně zvýšená kyfóza, 3 – výrazná kyfóza, 4 – velmi výrazná kyfóza.
X11 tvar bederní páteře – lordóza
Hodnotící škála: 1 – fyziologická lordóza, 2 – mírně zvýšená lordóza, 3 – výrazná lordóza, 4 – velmi výrazná lordóza.
Statistické zpracování
K základní charakteristice výsledků sledovaného souboru jsme použili popisnou statistiku, průměr a směrodatnou odchylku.
Ke stanovení významnosti rozdílů mezi vstupním a výstupním testem jsme využili hodnocení statistické významnosti rozdílů průměrů pomocí jednofaktorové analýzy variace (ANOVA).

Speciální intervenční program
Tréninkový program pro celé družstvo (experimentální i kontrolní skupinu) byl vytvořen s cílem navýšit výkonovou kapacitu u hráčů ledního hokeje v průběhu 8 mikrocyklů. Program jednotlivých skupin se lišil pouze v tom, že experimentální skupina absolvovala intervenční (kompenzační) program navíc tak, aby nedošlo k významnému narušení záměrů jednotlivých tréninkových mikrocyklů přípravného období. Intervenční program se skládal v průběhu mikrocyklu ze dvou tréninkových jednotek (každá v době trvání 40 minut). Jedna byla věnována cvičení s využitím pomůcky „flowin“ (obr. 2) a druhá využívala balanční pomůcky fitball, aerobar a foam rollery (obr. 3). Intervenční program byl popsán v článku Vliv kompenzačního programu na posturální svaly u extraligových hráčů ledního hokeje (Pešán et. al., 2015).

Výsledky a diskuse
V tabulce 1 uvádíme souhrnné výsledky u všech sledovaných jedinců ve vstupním (X) i výstupním (Y) testování. Dále uvádíme souhrny za jednotlivé hráče ve všech testovaných položkách.

Při pouhém porovnání souhrnných výsledků u každého hráče se ukazuje, že v průběhu intervenčního programu došlo k ovlivnění postury hráčů. Je však nutné si uvědomit, že se jedná o změny v jednotlivých testech na úrovni jednoho

Magazín o podnikaní a životnom štýle

GOODWILL

v pravidelnej sekcii Zdravie

prináša informácie, novinky a užitočné rady

pre manažérov a zamestnancov.

www.goodwill.eu.sk

N=12	*Probandi*														
Test	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	∑X	$\bar{x}$	s_x
X1	3	3	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2	30	2,5	0,7
X2	3	3	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2	30	2,5	0,7
X3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	26	2,2	0,4
X4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	26	2,2	0,4
X5	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	2	3	30	2,5	0,7
X6	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2	29	2,4	0,5
X7	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	27	2,3	0,4
X8	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2	29	2,4	0,5
X9	3	2	2	2	2	2	3	3	4	3	2	2	30	2,5	0,7
X10	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	27	2,3	0,4
X11	2	2	2	2	2	2	3	4	4	3	2	3	31	2,6	0,8
∑	28	25	22	22	22	22	24	34	40	29	22	25	315	26	6,0
SD	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,5	0,5	0,0	0,4	1,7	0,1	0,1
Y1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	26	2,2	0,4
Y2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	26	2,2	0,4
Y3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	26	2,2	0,4
Y4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	25	2,1	0,3
Y5	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	22	1,8	0,6
Y6	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	26	2,2	0,4
Y7	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	25	2,1	0,3
Y8	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	26	2,2	0,4
Y9	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	27	2,3	0,4
Y10	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	26	2,2	0,4
Y11	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	29	2,4	0,8
∑	23	21	22	21	21	22	22	27	33	27	22	23	284	24	4,5
SD	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,7	0,4	0,5	0,0	0,3	1,6	0,1	0,1

Tabulka 1 Porovnání výsledků X a Y

bodu v dané posuzovací škále. Dále je z tabulky vidět, že celkem u osmi hráčů došlo ke zlepšení pouze o max. dva body v celkovém součtu. U dvou hráčů (č. 8 a 9) došlo ke zlepšení celkem o sedm bodů, ale i po intervenčním programu je jejich výsledek v intervalu na bodovací škále označené jako více – velmi negativní.

V tabulce 2 uvádíme souhrnné výsledky testování z pohledu významnosti v jednotlivých testech pomocí jednofaktorové analýzy variace.

Z celkových výsledků hráčů i z hodnocení jednotlivých testů pomocí ANOVA se ukazuje, že doba 8 týdenního přípravného období není dostačující pro vyvolání větších změn v postuře vrcholových hráčů ledního hokeje v důsledku zařazení intervenčního programu cvičení s využitím balančních pomůcek. Přesto výsledky naznačují, že vlivem kompenzačních cvičení zařazovaných do tréninku lze dosáhnout jistých zlepšení v postuře vrcholového hráče a že by bylo vhodné takovéto intervenční programy do tréninku zařazovat.

Test		N	Průměr	SD	F	Statistická významnost
symetrie prsních bradavek	pretest	12	2,5	0,67	2,2	**0,152**
	posttest	12	2,17	0,39		
symetrie klíčních kostí	pretest	12	2,17	0,39	0	1
	posttest	12	2,17	0,39		
symetrie thorakobrachiálních trojúhelníků	pretest	12	2,08	0,29	0	1
	posttest	12	2,08	0,29		
symetrie předních spin	pretest	12	2,5	0,67	6,769	**0,016**
	posttest	12	1,83	0,58		
symetrie ramen	pretest	12	2,42	0,67	1,253	0,275
	posttest	12	2,17	0,39		
symetrie lopatek	pretest	12	2,25	0,45	1,158	0,294
	posttest	12	2,08	0,29		
symetrie pánve	pretest	12	2,42	0,67	1,253	0,275
	posttest	12	2,17	0,39		
postavení hlavy	pretest	12	2,5	0,67	1,138	0,298
	posttest	12	2,25	0,45		
postavení ramen	pretest	12	2,25	0,45	0,234	0,633
	posttest	12	2,17	0,39		
tvar hrudní páteře	pretest	12	2,58	0,79	0,265	0,612
	posttest	12	2,42	0,79		

Tab. 2 Výsledky ANOVA

Dalším velice důležitým faktorem, který mohl ovlivnit výsledky observačních testů (testy ve stoji), je koncentrace pozornosti probandů a jejich sebepercepce. Během intervenčního programu byli hráči neustále korigováni fyzioterapeutem a kondičním trenérem ve všech cvičebních pozicích a tím mohlo docházet ke zlepšenému vnímání vlastního těla v pozicích jak cvičebních, tak posléze v pozicích testových.

Výsledky Vobra (2002), který se ve své práci zaměřil na hodnocení držení těla a svalový aparát mladých hráčů ledního hokeje a jeho ovlivnění během dvouměsíční intervence, nás podpořili v záměru využít 8 týdenního přípravného období na ovlivnění držení těla dospělých hráčů. Autor zjistil, že u zkoumaného souboru hráčů ledního hokeje se objevují patologie v držení těla, jako protrakce ramen, vystouplé dolní úhly lopatek, zvýšená bederní lordóza a vyklenuté břicho. Na rozdíl od jeho výzkumu naše výsledky ukazují na nedostatečný časový interval pro možnou nápravu u těchto vrcholových hráčů. Němcová (2009) podobně hodnotila vyšetřování držení těla a svalových dysbalancí u žákovských

kategorií hráčů ledního hokeje a ověřila i účinnost kompenzačního programu, který autorka doporučuje zavádět do tréninkového procesu již od žákovských kategorií. Souhlasíme s autory Vobrem (2002) i Němcovou (2009), aby se postura hráčů a držení těla hráčů začalo ovlivňovat již v mladém věku (autoři uvádí věk 11 – 13 let). Výsledky výzkumu pacientů se skoliózou páteře (Jančová, 2013) vykazují statisticky významné zlepšení posturální stability a držení těla a Véleho testu po tří měsíčním cvičení na úsečovém polštáři.

Závěr

· Výsledky hodnocení držení těla hráčů signalizují nedostatečnou kompenzaci zátěže a to, jak se domníváme, již od dětských let.

· Implantace kompenzačních cvičení určených a řízených na základě spolupráce trenéra s rehabilitačním pracovníkem (ať již rehabilitačním lékařem nebo fyzioterapeutem) do sportovního programu mladých sportovců je důležitým závěrem této i několika tematicky podobných prací.

· Pro rehabilitační praxi se ukazuje, že osmitýdenní intervenční program s frekvencí 2 x 40 minut není dostatečný pro dosažení signifikantního zlepšení v postuře u dospělé populace.

· Pro sportovní trénink ledního hokeje jsou tyto výsledky významné, protože dokazují, že i během přípravného období lze, bez významného narušení tréninkových záměrů, mírně ovlivnit pohybový systém hráčů.

· Využití balančních cvičení a balančních pomůcek je podmíněno přítomností erudované osoby (fyzioterapeut) při tréninku, protože bez okamžité korekce provedení ztrácí cvičení smysl.

Výzkum byl podporován projektem PRVOUK P 39 na Univerzitě Karlově v Praze.

Literatura

1. BALKOVÁ, H. 2005 Posturografia, literárny prehľad o možnostiach počítačového vyhodnotěnia pre potreby rehabilitácie. *Rehabilitácia,* 2005, roč. 42, č. 4 ISSN 0375-0922

2. BRZKOVÁ, K. 2008. Kompenzační cvičení pro hokejisty mladšího školního věku. Diplomová práce. Ústí nad Labem : UJEB, 2008

3. BUKAČ, L. *2007. Dlouhodobý trénink mládeže v ledním hokeji.* Praha : Bukač and Bukač Ice hockey schoul, 2007

4. ČECH, P. *2012. Efekt krátkodobého balančného tréningu na posutrálnu stabilitu hráčov ľadového hokeja.* Disertační práce. Prešov : FŠ PU, 2012

5. ČEPÍKOVÁ M., GULÁNOVÁ, M., HORŇÁČEK, K., PORUBCOVÁ, N.1999. Využitie nestabilnej plošiny v rehabilitácii. *Rehabilitácia,* 1999, roč. 32, č. 4, s. 228 - 230

6. ČUČKOVÁ, T. et al. 2013. Pohybový aparát mladých volejbalistek. *Rehabilitácia,* 2013, č. 4, s. 235 – 241. ISSN 0375-0922

7. JANČOVÁ, L. 2013. Prístrojové vyšetrenie nožnej klenby a postury. *Rehabilitácia,* 2013, roč. 50, č. 2, s. 89 - 103

8. KESKITALO, M. 2011. *Junior Ice Hockey Player´s Mobility Training – Tutorial Guide about Mobility Exercises for Junior Players and their Coaches. Degree Programme in Physiotherapy.* SUAS, 2011, 45 s.

9. KOLÁŘ, P. et al. 2009. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha : Galén, 2009, 713 s. ISBN 8072626574

10. KOROTVIČKA, J. 2010. *Problematika svalových dysbalancí u mužů v ledním hokeji.* Bakalářská práce. Brno : KSPH FSpS MU, 2010

11. KRAČMAR, B., BAČÁKOVÁ, R., CHRÁSTKOVÁ, M., PAVELKA, R. 2013. Ovlivnění posturální situace pohybové soustavy nastavením krční páteře a ramenního kloubu. Postury. *Rehabilitácia,* 2013, roč. 50, č. 2, s. 78 - 87

12. LEHTORANTA, M. *2002. Muscle stretching of an ice hockey player*. Disertační práce. Jyväskylä : School of Health and Social Care Physiotherapy, 2002
13. NĚMCOVÁ, K. 2009. *Posturální vady a svalové dysbalance hokejistů v žákovských kategoriích.* Bakalářská práce. České Budějovice : ZSF JU, 2009
14. PAVLIŠ, Z. et al. 2003. *Školení trenérů ledního hokeje – vybrané obecné obory.* Praha : ČSLH, 2003, 325 s. ISBN 80-900063-8-8
15. PEROUTKA, M. 2009. *Vliv sportovních odvětví s jednostranným zatížením na poškození páteře a pohybového aparátu.* Bakalářská práce. České Budějovice : JU ZSF, 2009, 71 s.
16. PEŠÁN F. et al. 2015. Vliv kompenzačního programu na posturální svaly u extraligových hráčů ledního hokeje. *Rehabilitácia, 2015* roč. 52, č. 1, v tisku
17. PEŠÁN, F. *2005. Vyšetření pohybového systému hráčů ledního hokeje.* Diplomová práce. Praha : UK FTVS, 2005, 92 s.
18. TOBOLKOVÁ, I. *2002. Hodnocení tělesného složení a výskyt svalových dysbalancí u žákovských hráčů ledního hokeje.* Disertační práce. Praha : UK FTVS, 2002
19. VÉLE, F. 2006. *Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy.* 2. rozšířené vydání, Praha : Triton 2006, s. 375, ISBN 80-7254-837-9
20. VOBR, R. 2002. *Vývoj tělesné zdatnosti a svalového aparátu u žáků sportovních tříd zaměřených na lední hokej*. Doktorská práce. Praha : FTVS UK, 2002, 150 s.
21. ZACHRLA, J. 2004. Sborník vedeckých prác Katedry hier FTVŠ UK v Bratislave. *Svalová dysbalance u hráčů ledního hokeje.* Bratislava : PEEM, 2004, s. 28 – 33

E-mail: suss@ftvs.cuni.cz

Rizikové faktory pádov so závažnými fraktúrami u starších ľudí

Autori sa rozhodli vypracovať uvedenú štúdiu v Rio de Janeiro, pretože v krajinách so stredným príjmom obyvateľov počet starších ľudí rýchlo stúpa. 250 pacientov starších ako 60 rokov hospitalizovaných so závažnými fraktúrami po páde v 5 štátnych nemocniciach v Rio de Janeiro, bolo porovnaných s 250–člennou kontrolnou skupinou približne rovnakého veku, pohlavia a miesta bydliska. Štátny zdravotný systém v meste pokrýva asi 70% dospelej populácie. Podstatnú väčšinu probandov predstavovali ženy, vekový priemer v obidvoch skupinách bol 75 rokov. Viac ako 40% nemalo dokončené základné vzdelanie, 15% probandov pred pádom pracovalo. K 70% pádom došlo medzi 8.00 a 16. 00 hodinou, 67% sa uskutočnilo doma, tento pomer narastal s vekom. Najčastejšie boli fraktúrou postihnuté femur (72%), humerus, alebo predlaktie (19%), stavec (2,7%) a viac ako jednu fraktúru malo 4,4%. 99% pacientov s fraktúrou bolo operovaných. Nízke BMI, kognitívne zhoršenie, CMP, inkontinencia moča, užívanie benzodiazepínov a myorelaxancií mali súvislosť so stúpajúcim rizikom pádu so závažnou fraktúrou, zatiaľ čo mierna konzumácia alkoholu uvedené riziko znižovala. Z iných štúdií je známe, že obézni padajú častejšie, ale rizikom fraktúr sú viac ohrození ľudia s nižším BMI. Z doterajších štúdií nebola známa súvislosť medzi užívaním myorelaxancií a závažnými fraktúrami po páde u starších ľudí, s čím je potrebné pri predpisovaní týchto liekov starším osobám počítať.

Evandro SF Countinho et all.: Risk factors for falls with severe fracture in elderly people living in a middle-income country: a case control studdy. BMC Geriatr. 2008; 8 : 21

J. Čelko

DOPADY SOCIÁLNÍ REFORMY NA POSUZOVÁNÍ STUPNĚ ZÁVISLOSTI PRO ÚČELY PŘÍSPĚVKU NA PÉČI A VÝZNAM ERGODIAGNOSTIKY PŘI SOCIÁLNÍ REHABILITACI JEHO PŘÍJEMCŮ

Autori: L. Čeledová[1], R. Čevela[1], E. Vaňásková[2], J. Bienertová[3], V. Pražmová[3]
Pracoviská: [1]Ústav sociálního lékařství, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni, [2]Rehabilitační klinika LF UK a FN Hradec Králové, [3]Zdravotně sociální fakulta Jihočeské Univerzity České Budějovice

Souhrn

Východisko: Od 1. ledna 2012 nabyla účinnosti novela zákona o sociálních službách, která přinesla, nové paradigma posuzování stupně závislosti. Cílem novely bylo v souladu s moderními poznatky lékařských věd, vytvořit moderní posudkově medicínské principy a zásady posuzování stupně závislosti.
Soubor: V letech 2010 -2013 bylo posouzeno 579 584 žadatelů o stupeň závislosti pro účely příspěvku na péči
Metodika: Posouzení stupně závislosti vychází z hodnocení zvládat deset základních životních potřeb. Hodnocení stupně závislosti vychází z obecných principů Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví a z konceptu hodnocení Activity of Daily Living.a to na základě osmi přesně definovaných principů posuzování stupně závislosti a dvanácti zásad posuzování dlouhodobě nepříznivého zdravotní stavu na funkční stav organismus
Výsledky: U osob starších 18 let věku se počet poživatelů příspěvku na péči z důvodu uznaného stupně závislosti zvýšil v roce 2013 o 5% oproti roku 2011 a u osob do 18 let o 13%.. U těžších funkčních postižení ve III. a IV stupni došlo za sledované období k nejvýraznějšímu zvýšení, u stupně III činil nárůst 7% a u stupně IV 14%.
Závěry: Ze zjištěných dat vyplývá, že nový způsob posuzování stupně závislosti přinesl nárůst příjemců příspěvku na péči, a to zejména se stupněm závislosti III a IV. Došlo tak k zohlednění potřeb osob s nejtěžším zdravotním postižením. Z příjemců příspěvku na péči starších 18 let tvoří za sledované období 75% osoby starší 65 let, které vyžadují specifický přístup z důvodu geriatrické křehkosti. Proto by mělo být přistoupeno k jejich posouzení multidisciplinárním týmem, či alespoň rozšířit stávající posouzení a ergodiagnostické zhodnocení jejich funkčního postižení.
Klíčová slova: lékařská posudková služba - stupeň závislosti - příspěvek na péči

Čeledová, L.[1], Čevela, R.[1], Vaňásková ,E. [2], Bienertová, J.[3] Pražmová, V.[3]: Impacts of social reform on assessment of dependence degree for care allowance and importance of ergo-diagnostics in social rehabilitation of its beneficiaries.

Summary

Background: *Since January 1, 2012, an amendment to the Social Services Act, which brought a new paradigm for assessing the degree of dependence. The aim of the amendment was in line with modern knowledge of medical science, to*

Čeledová, L.[1], Čevela, R.[1], Vaňásková ,E. [2], Bienertová, J.[3] Pražmová, V.[3]:Auswirkungen der Sozialreform auf die Beurteilung des Grades der Abhängigkeit für das Pflegegeld und die Bedeutung der Ergo Diagnostik bei der sozialen Rehabilitation des Empfängers

Zusammenfassung

Die Ausgangspunkte:*ab 1. Januar 2012 trat in Kraft die Novellierung des Gesetzes über die Sozialdienstleistungen, dasneue Paradigma (Begriffsklärung)der Beurteilung des Grades der Abhängigkeit. Das Ziel der Novellierung war es im Einklang mit modernen Kenntnissen der*

create a modern medical assessor principles and the assessment of the degree of dependence.
File: In the years 2010 -2013 was assessed 579,584 applicants for degree of dependence for the care allowance.
Methods: Assessment of the degree of dependence is based on the evaluation of ten cope with basic living needs. Assessing the degree of dependence is based on the general principles of the International Classification of Functioning, Disability and Health and concept evaluation Activity of Daily Living a based on eight well-defined principles of assessing the degree of dependence and the twelve principles of assessing the long-term poor health status of the functional state of the organism.
Results: In subjects over 18 years of age, the number of beneficiaries of the allowance for care because of a recognized degree of dependence increased in 2013 by 5% compared to 2011, and for people under 18 years old by 13. In severe functional disability in III. and stage IV. occurred during the reporting period, the most significant increase in grade III growth was 7% and 14% stage IV.
Conclusions: The observed data show that the new method of assessing the degree of dependence brought an increase of beneficiaries of care, especially to the degree of dependence III and IV. This led to the needs of people with the most severe disabilities. The recipients of the care allowance over 18 years account for the period 75% of persons older than 65 years, which require a specific approach because of geriatric frailty. It should therefore be approached to assess the multidisciplinary team, or at least extend the current assessment and ergo-diagnostic assessment of their functional impairment.
Keywords: Medical Assessment Service - the degree of dependency - care allowance

medizinischen Wissenschaften, die moderne medizinische Bewertungsprinzipien und die Grundsätze der Beurteilung des Grades der Abhängigkeitzu bilden.
***Die Datei**: in den Jahren 2010 – 2013 waren 579 584 der Antragsteller für den Grad der Abhängigkeit zu dem Zweck des Pflegegeldes bewertet.*
***Die Methodik**: die Beurteilung des Grades der Abhängigkeit geht von der Bewertung die zehn Grundlebensbedürfnisse zu bewältigen aus. Die Bewertung des Grades der Abhängigkeit geht aus den allgemeinen Prinzipien der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit und der Konzeptbewertung Activityof Daily Living aus und das aufgrund der acht genau definierten Prinzipien der Bewertung des Grades der Abhängigkeit und zwölf Prinzipien der Bewertung der langfristigen nachteiligen Gesundheitszustandes auf den funktionellen Zustand des Organismus.*
***DieErgebnisse:**bei den Personen über 18 Jahre ist die Zahl der Empfänger von Pflegegeld aufgrund des anerkannten Grades der Abhängigkeit im Jahr 2013 um 5% gegenüber 2011 gestiegen und bei den Personen bis 18 Jahre um 13%. Bei den schwereren funktionellen Behinderung im III. und IV. Grad kam es in dem verfolgten Zeitraum zu dem größten Anstieg, mit Grad III. betrug der Anstieg 7% und bei dem Grad IV. 14%.*
***Die Schlussfolgerungen**: die ermittelte Daten zeigen, dass das neue Verfahren der Bewertung des Grades der Abhängigkeit einen Anstieg bei den Empfänger des Pflegegeldes brachte, insbesondere mit dem Grad der Abhängigkeit III. und IV. Dies führte zur Berücksichtigung der Bedürfnisse bei den Personen mit den schwersten Behinderungen.Von den Empfängern des Pflegegeldes über 18 Jahre bildeten in dem verfolgten Zeitraum 75% Personen über 65 Jahre, die einen spezifischen Ansatz aufgrund der geriatrischen Gebrechlichkeit erfordern. Daher sollte man zu ihren Bewertung mit einem multidisziplinären Team eingehen, oder zumindest die bestehende Bewertung und ergo-diagnostische Beurteilung ihrer Funktionsfähigkeit verbreiten.*
***Die Schlüsselwörter**: medizinischer Begutach - tungsdienst – Grad der Abhängigkeit - Pflegegeld*

Úvod

Od 1. ledna 2012 nabyla účinnosti novela zákona o sociálních službách, která přinesla nové paradigma posuzování stupně závislosti. Cílem novely bylo v souladu s moderními poznatky lékařských věd, vytvořit nové posudkově medicínské principy a zásady posuzování stupně závislosti. Zásadní podmínkou však bylo nepoškodit klienty sociálního zabezpečení. Hodnocení stupně závislosti dané zákonem o sociálních službách od ledna roku 2007, při kterém se hodnotilo 36 úkonů péče o vlastní osobu a soběstačnosti, se po více než čtyřleté praktické aplikaci jevilo potřebné

Věk	2010	2011	2012	2013
do 18 let	14 882	14 463	18 214	16 572
18 - 65 let	28 894	26 342	30 843	30 132
65	100 983	92 820	107 340	98 072
Celkem	144 759	133 625	156 397	144 776

Tab. 1 Počet posouzených pro účely příspěvku na péči za roky 2010 -2013

zpřehlednit, akcentovat celostní přístupy a nové řešení učinit uživatelsky transparentním a srozumitelným. Cílem změn bylo posílit proklientské přístupy, zefektivnit provádění systému a zabezpečit posuzování skutečností rozhodných pro nezávislý život jednotlivce. Novela zákona o sociálních službách účinná od 1. 1. 2012 vymezila posuzování stupně závislosti do hodnocení schopnosti zvládnout či nezvládnout 10 základních životních potřeb - mobilita, orientace, komunikace, stravování, oblékání a obouvání, tělesná hygiena, výkon fyziologické potřeby, péče o zdraví, osobní aktivity a péče o domácnost (1, 2, 3).

Metodika

Hodnocení stupně závislosti vychází z obecných principů Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF) a z konceptu hodnocení Activity of Daily Living (ADL) (4,5). Do základních životních potřeb se v obecné rovině promítají všechny minulé úkony péče o vlastní osobu a soběstačnosti. Současně byly zpřesněny zásady hodnocení funkčního dopadu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu se zohledněním specifik mimořádné péče v případě osob do 18 let věku. Prvním krokem ke změně pohledu na hodnocení potřeb a kvality života žadatelů o příspěvek na péči byla změna §25 odst. 1 zákona o sociálních službách, v účinnosti od 1. ledna 2011. Dle ní úřad práce provádí pro účely posouzení stupně závislosti sociální šetření, při kterém se zjišťuje schopnost samostatného života osoby v přirozeném sociálním prostředí. Sociální pracovník zjišťuje schopnost samostatného života osoby v přirozeném sociálním prostředí dle 6 základních okruhů sociálního šetření: schopnost péče o vlastní osobu, výdělečná činnost/školní povinnosti, rodinné vztahy, sociální vztahový rámec, domácnost a prostředí. Za rok po změně přístupu k sociálnímu šetření na něj navázala změna lékařského posuzování stupně závislosti, a to na základě jasně definovaných principů posuzování stupně závislosti a zásad posuzování dlouhodobě nepříznivého zdravotní stavu na funkční stav organismus (6, 7, 8).

Principy posuzování stupně závislosti

Moderní medicína u řady onemocnění snížila mortalitu a prodloužila délku života postižených. Nosný cíl každé léčby je minimalizovat poruchu, kompenzovat omezení v denních činnostech a usnadnit návrat do běžného života. Ve správném hodnocení je potřebné, nutné vycházet z analýzy těchto faktorů kdy můžeme stanovit potenciál pacienta (9).

Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů, obsahuje osm principů, ze kterých musí každé posouzení občana s disabilitou vycházet:

1) Schopnost zvládat základní životní potřebu péče o zdraví se hodnotí ve vztahu ke konkrétnímu zdravotnímu postižení a režimu stanovenému ošetřujícím lékařem;

2) Schopnost zvládat základní životní potřebu péče o domácnost se nehodnotí u osob do 18 let věku;

3) Při hodnocení schopnosti zvládat základní životní potřeby se hodnotí

Věk	SZ I	SZ II	SZ III	SZ IV	neuznáno	celkem
do 18 let	5 614	2 758	1 875	1 959	2 257	14 463
18 - 65 let	7 073	7 185	4 245	2 431	5 408	26 342
65 +	24 800	26 213	17 247	13 232	11 328	92 820

Tab. 2 Počet posouzených k příspěvku na péči dle věku a stupně v roce 2011.

funkční dopad dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu (DNZS) na schopnost zvládat základní životní potřeby; přitom se nepřihlíží k pomoci, dohledu nebo péči, která nevyplývá z funkčního dopadu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu;
4) Pro uznání závislosti v příslušné základní životní potřebě musí existovat příčinná souvislost mezi poruchou funkčních schopností z důvodu DNZS a pozbytím schopnosti zvládat základní životní potřebu v přijatelném standardu;
5) Funkční schopnosti se hodnotí s využíváním zachovaných potenciálů a kompetencí fyzické osoby a využíváním běžně dostupných pomůcek, prostředků, předmětů denní potřeby nebo vybavení v domácnosti, veřejných prostor nebo s využitím zdravotnického prostředku;
6) U osob do 18 let věku se při hodnocení schopnosti zvládat základní životní potřeby a při hodnocení potřeby mimořádné péče porovnává rozsah, intenzita a náročnost péče, kterou je třeba věnovat posuzované osobě se zdravotním postižením, s péčí, kterou je třeba věnovat zdravé fyzické osobě téhož věku;
7) Při stanovení stupně závislosti u osoby do 18 let věku se nepřihlíží k potřebě péče, která vyplývá z věku osoby a tomu odpovídajícímu stupni biopsychosociálního vývoje;
8) Mimořádnou péčí se rozumí péče, která svým rozsahem, intenzitou nebo náročností podstatně přesahuje péči poskytovanou osobě téhož věku (10).

Zásady posuzování dopadu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu na funkční stav organismu:
Vyhláška č. 505/2006 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů, obsahuje dvanáct zásad posuzování funkčního dopadu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu:
1) Hodnocení schopnosti osoby zvládat základní životní potřeby obsahuje hodnocení jednotlivých aktivit, které jsou pro jednotlivé základní životní potřeby vymezeny v příloze vyhlášky;
2) Hodnocení schopnosti osoby zvládat základní životní potřeby v přirozeném sociálním prostředí a s ohledem na věk fyzické osoby;
3) Hodnocení tělesných struktur a tělesných funkcí ve vztahu k rozsahu a tíži poruchy funkčních schopností (duševní, mentální, smyslové, oběhové, dechové, hematologické, imunologické, endokrinologické, metabolické, zažívací, vylučovací, neuromuskuloskeletální, včetně hrubé a jemné motoriky, a funkce hlasu, řeči a kůže);
4) Vymezení neschopnosti zvládání základní životní potřeby jako stavu, kdy porucha funkčních schopností dosahuje úrovně úplné poruchy nebo poruchy těžké, kdy i přes využívání „facilitačních pomůcek a prostředků“ nelze zvládnout životní potřeby v přijatelném standardu;
5) Stanovení, že za neschopnost zvládání základní životní potřeby se považuje rovněž stav, kdy režim nařízený odborným lékařem poskytujícím specializované zdravotnické služby neumožňuje provádění základní životní potřeby v přijatelném standardu;
6) Hodnocení, zda z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu je rozsah duševních, mentálních, tělesných a smyslových funkčních schopností dostatečný k pravidelnému zvládání základní životní potřeby;

Věk	SZ I	SZ II	SZ III	SZ IV	neuznáno	celkem
do 18 let	5 807	3 360	2 306	2 093	4 648	18 214
18 - 65 let	8 106	7 426	5 520	3 019	6 772	30 843
65 +	28 212	27 453	21 514	16 043	14 118	107 340

Tab. 3 Počet posouzených k příspěvku na péči dle věku a stupně v roce 2012

7) Hodnocení, zda je fyzická osoba schopna rozpoznat, provést a zkontrolovat správnost zvládnutí základní životní potřeby;
8) Přihlížení, zda dlouhodobě nepříznivý zdravotní stav trvale ovlivňuje funkční schopnosti, k výsledku rehabilitace a k adaptaci na zdravotní postižení;
9) Hodnocení stavů u nichž průběžně dochází ke zhoršování a zlepšování, kdy funkční schopnost zvládat základní životní potřebu se stanoví tak, aby odpovídala převažujícímu rozsahu schopnosti ve sledovaném období;
10) Stanovení, že neschopnost zvládat aspoň jednu z aktivit, která je pro schopnost zvládat základní životní potřebu vymezena v příloze vyhlášky, zakládá neschopnost zvládat příslušnou základní životní potřebu, a to bez ohledu na příčinu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu;
11) Stanovení odchylek v postupu u osob 1-18 let věku;
12) Při hodnocení základních životních potřeb pro účely stanovení stupně závislosti se základní životní potřeby, u nichž bylo zjištěno, že je osoba z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu není schopna zvládat, sčítají. (10).

Výsledky

Celkový počet posouzených pro účely příspěvku na péči bez rozlišení na děti a dospělé za roky 2010 -2013 ukazuje tabulka č.1. Údaje jsou získány ze statistického programu Posudky lékařské posudkové služby České správy sociálního zabezpečení a z údajů Ministerstva práce a sociálních věcí.

Z tabulky 1 je patrné, že počet posouzených byl nejvyšší v roce 2012, kdy bylo zavedeno nové posudkově medicínské paradigma posuzování stupně závislosti. V roce 2013 se počet posouzených téměř shodoval s rokem 2010. Nejvyšší počet posouzených byl za každý rok sledovaného období ve věku starší 65 let.

Tabulka 2 ukazuje počet posouzených k příspěvku na péči v rozdělení dle věku a stupně závislosti (SZ) v roce 2011. Celkem bylo v roce 2011 provedeno 133 625 posouzení, z toho nejvíce přiznaných stupňů závislosti 92 820 bylo u osob starších 65 let.

Tabulka 3 ukazuje počet posouzených k příspěvku na péči v rozdělení dle věku a stupně závislosti v roce 2012. Celkem bylo v roce 2012 provedeno 156 397 posouzení, z toho nejvíce přiznaných stupňů závislosti 107 340 bylo opět u osob starších 65 let.

Tabulka č. 4 ukazuje počet posouzených k příspěvku na péči v rozdělení dle věku a stupně závislosti v roce 2013. Celkem bylo v roce 2013 provedeno 144 766 posouzení, z toho nejvíce 98 072 přiznaných stupňů závislosti, obdobně jako v předchozích letech bylo u osob starších 65 let,

Porovnání počtu každoročně posouzených žadatelů o příspěvek na péči s počtem vyplacených dávek v rozdělení dle stupně závislosti a na děti a dospělé přináší následující tabulky.

Počet vyplacených dávek příspěvku na péči v rozdělení osob do 18 let a nad 18 let za období let 2009 -2013 ukazuje tabulka č. 5 a č. 6.

Počty osob do 18 let, kterým je vyplácen příspěvek na péči se pozvolna zvyšují, přičemž procentní míra zvýšení počtu dětských klientů systému je v posledních dvou letech podstatně vyšší než u osob starších 18 let věku. Oproti roku 2011 v

Věk	SZ I	SZ II	SZ III	SZ IV	neuznáno	celkem
do 18 let	5 517	3 250	2 244	1 717	3 844	16 572
18 - 65 let	8 364	7 576	5 514	2 799	5 879	30 132
65 +	24 416	25 721	22 314	15 185	10 436	98 072

Tab. 4 Počet posouzených k příspěvku na péči dle věku a stupně v roce 2013

důsledku sociální reformy a změny způsobu posuzování vzrostl v roce 2013 počet osob do 18 let, kterým na základě posouzení stupně závislosti náleží příspěvek na péči o cca 3 tisíce, tj. o 13%.. V letech 2010 - 2011, tj. při předchozím způsobu posuzování stupně závislosti, počet dětí, které dosáhly na příspěvek na péči stagnoval.

V případě osob starších 18 let věku se počet poživatelů příspěvku na péči z důvodu uznaného stupně závislosti zvýšil v roce 2013 o cca 14 tisíc, tj. o 5% oproti roku 2011. V letech 2009-2011, tj. při předchozím způsobu posuzování počet poživatelů příspěvku stagnoval a dokonce mezi rokem 2010 a 2011 došlo ke snížení příjemců o 10%.

Výdaje na příspěvek na péči byly v roce 2011 ve výši 18 084 mld. Kč, v roce 2012 18 400 mld. Kč a v roce 2013 činily již 19 545 mld. Kč., což je meziročně o 1 153,5 mil. Kč více. Ke konci roku 2013 tato částka představovala 97,9 % čerpání státního rozpočtu (19 957,0 mil. Kč). Výše částky souvisí s vyšším růstem počtu vyplacených příspěvků ve vyšších stupních závislosti. Zvyšující se výdaje na stupeň závislosti tak odpovídají objektivnějšímu funkčnímu hodnocení zdravotního stavu klientů sociálního zabezpečení, z nichž tvoří senioři ve věku 65 let a výše téměř 75 % všech příjemců příspěvku.

Tab. 7 ukazuje výdaje st. rozpočtu na příspěvek na péči od 2007 do 2013.

Podle důvodové zprávy k návrhu zákona o sociálních službách se předpokládalo, že příspěvek na péči bude vyplácen cca 175 tis. osobám a celková výše nákladů bude činit 8 mld. Skutečný počet příjemců příspěvku na péči je výrazně vyšší, než se původně předpokládalo a nárůst výdajů je 2,5x vyšší. V roce 2008 pobíralo příspěvek na péči celkem 277 tis. osob, přičemž více než 40 % z nich pobíralo příspěvek v nejnižší výměře, tj. I a II stupně (10). V roce 2013 to bylo celkem 294 953 vyplácených dávek, 60% pak na příspěvek I a II stupně.

Diskuse

Systém posuzování stupně závislosti byl od 1. 1. 2007 spjat s posuzováním celkem 36 úkonů péče o vlastní osobu a úkonů soběstačnosti, které byly vymezeny celkem 128 činnostmi, z nichž řada neměla každodenní charakter, některé činnosti se poněkud překrývaly. V procesu posuzování nebyly dostatečně zohledněny zachované schopnosti s možností využívat různé běžně dostupné vybavení, prostředky a pomůcky k usnadnění sebeobsluhy. V pojetí platném do 31. 12. 2011 byla metoda posouzení závislosti právně spojena s rozsáhlým věcným a bodovým hodnocením schopností posuzované osoby, což vedlo k určité roztříštěnosti a rigidnosti přístupů a neumožňovalo v dostatečném rozsahu celostní posouzení potřeb člověka (12). Citovaný způsob posuzování stupně závislosti byl věcně i časově náročný, na vypracování posudku se podíleli jak tzv. smluvní lékaři, tak posudkoví lékaři, kteří revidovali obsah posudku zpracovaného smluvním lékařem a činili posudkově právní závěry ve věci. Po více než čtyřleté praktické aplikaci bylo potřebné posuzování zpřehlednit, akcentovat celostní přístupy a nové řešení učinit uživatelsky transparentním a srozumitelným. Novela zákona o sociálních službách účinná od 1. 1. 2012 výše uvedené cíle naplnila. Principem nového posudkového řešení účinného se stalo zpřehlednění dosavadního systému posuzování stupně závislosti. Vlastní

rok	SZ I	SZ II	SZ III	SZ IV	ostatní	celkem
2009	6 011	3 749	7 119	5 188	5	22 072
2010	7 679	4 515	5 367	5 515	8	23 084
2011	8 752	4 782	4 592	5 438	4	23 568
2012	11 195	5 419	4 413	5 456	2	26 485
2013	11 073	6 129	4 593	5 115	0	26 910

Tab. 5 Počet vyplacených dávek příspěvku na péči za roky 2010 -2013 u osob do 18 let (děti).

posudkový proces spojený s posuzováním stupně závislosti agregoval úkony péče o vlastní osobu a úkony soběstačnosti do deseti vyšších celků. Jedná se o základní životní potřeby, jimiž jsou mobilita, orientace, komunikace, stravování, oblékání a obouvání, tělesná hygiena, výkon fyziologické potřeby, péče o zdraví, osobní aktivity a péče o domácnost. Uvedené skutečnosti vycházejí z obecných principů Mezinárodní klasifikace funkcí, disability a zdraví (MKF) a z mezinárodně používaného systému ADL (Activities of Daily Living) (13). Uvedeným způsobem se zajišťuje ucelený pohled na každodenní a zcela nezbytné potřeby, které jsou nutné pro schopnost samostatného života každé fyzické osoby. Byly zpřesněny zásady hodnocení funkčního dopadu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu a zohledněna specifika mimořádné péče v případě osob do 18 let věku. Byly odstraněny tzv. věkové hranice, které neumožňovaly uznat vyšší stupeň závislosti u malých dětí. Zůstal dosavadní čtyřstupňový model příspěvku na péči a čtyřstupňové řešení stupně závislosti s vymezením jednotlivých stupňů závislosti podle počtu nezvládaných základních životních potřeb. Nově navržená kritéria byla doplněna o obecně závazné posudkové zásady a postupy jako např. existenci příčinné souvislosti dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu a neschopností zvládat základní životní potřebu v přijatelném standardu, hodnocení schopnosti zvládat základní životní potřeby s tzv. „facilitujícími prostředky“. Ke změně způsobu posuzování došlo také z důvodu, že původní způsob se ukázal v běžném provozu posudkové praxe jako příliš složitý a poněkud schematický. Konečně je nutné uvést, že i z právního hlediska, byl počet 36 úkonů vysoký a bylo mnohem náročnější odůvodnit posuzování každého jednotlivého úkonu ve vztahu k často rozsáhlým tvrzením účastníka řízení, výsledku sociálního šetření a zdravotnické dokumentaci. Z tohoto pohledu je hodnocení pouze 10 životních potřeb výrazně jednodušší jak pro posudkové lékaře, tak ale i přehlednější pro posuzované. Z výsledků analýzy vyplývá, že změna posudkových kritérií v roce 2012 se významně odrazila ve zvýšení počtu vyplácených dávek příspěvku na péči a v jejich celkové výši. Na přípravě nového paradigmatu posuzování participovali zástupci Národní rady osob se zdravotním postižením ČR, odborné lékařské kruhy – např. z oboru rehabilitace, pediatrie, všeobecného lékařství, psychiatrie, gerontologie, sociální pracovníci, kancelář veřejného ochránce práv, právní kruhy České lékařské společnosti J. E. Purkyně a Vědecká lékařská rada ministra práce a sociálních věcí. K úpravě posuzování stupně závislosti se tak přikročilo až po všeobecném konsenzu. I zjištěné výsledky potvrzují předpoklad, že funkční posuzování stupně závislosti na pomoci jiné fyzické osoby, kdy osoba z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu potřebuje každodenní pomoc nebo dohled nebo mimořádnou péči, je nejen na úrovni současných poznatků lékařské vědy, ale má i výrazně proklientským charakter. Z pohledu nejvíce zastoupeného počtu příjemců příspěvku na péči, 75% seniorů, považujeme zavedení prvků hodnocení funkční schopnosti do posuzování stupně závislosti za důležitý

rok	SZ I	%	SZ II	%	SZ III	%	SZ IV	%	ostatní	%	celkem	%
2009	116 275	40,57	87 221	30,43	52 502	18,32	30 564	10,66	37	0,01	286 599	100,00
2010	112 471	39,00	88 041	30,53	55 478	19,24	32 373	11,22	47	0,02	288 410	100,00
2011	102 246	36,58	89 683	32,08	55 508	19,86	32 056	11,47	28	0,01	279 521	100,00
2012	96 125	34,33	92 897	33,17	57 733	20,62	33 244	11,87	26	0,01	280 025	100,00
2013	97 865	33,18	97 373	33,01	63 635	21,57	36 066	12,23	14	0,00	294 953	100,00

Tab. 6 Počet vyplacených dávek příspěvku na péči za roky 2010 - 2013 u osob nad 18 let (dospělí).

krok k přijetí sociálního modelu zdravotního postižení, který je objektivnější k potřebám seniorů než model medicínský. Co zatím v posudkovém procesu postrádáme je ergoterapeutické zhodnocením funkčního stavu seniora a následně i cílená ergoterapie dle jeho potřeb. Nejen již vyzkoušené sociálního šetření, ale i ergodiagnostika by jistě přispěla k objektivnímu zjištění funkčního postižení seniora (14, 15, 16, 17, 18). Výsledné zhodnocení jeho stavu a potřeb s přihlédnutím ke geriatrické křehkosti provedené multidisciplinárním týmem lékařů, sociálních pracovníků a ergoterapeutů by zajistilo cílenou kompenzaci funkčního postižení ze systému sociálního zabezpečení (19, 20, 21, 22, 23).

Závěr

V roce 2011 došlo k významné změně v metodice sociálního šetření, tak aby byla zjištěna kvalita života osob žádajících o příspěvek na péči. Za rok poté v roce 2012 nastala v systému posuzování podstatná změna posudkově medicínských kritérií, která zohledňuje moderní přístupy ke zdravotnímu postižení cestou funkčního hodnocení potřeb osob vyjádřeného zhodnocením zvládání či nezvládání provedení 10 základních životních potřeb. Z dostupných údajů vyplývá, že za dva roky od aplikace nového přístupu v hodnocení stupně závislosti se zvyšuje počet uznaných stupňů závislosti u osob starších 65 let, které tvoří 75% všech příjemců příspěvku na péči. Přibývá také počet osob pobírajících příspěvek na péči ve třetím a čtvrtém stupni, tedy více osob pobírá vyšší dávky. To odpovídá zvyšujícím se výdajům ze státního rozpočtu. Výdaje na příspěvek na péči byly v roce 2011 ve výši 18 084 mld. Kč, v roce 2012 18 400 mld. Kč a v roce 2013 činily již 19 545 mld. Kč. Předpoklad počtu 175 tis. příjemců příspěvku na péči z roku 2006 dosáhl v roce 2013 počtu 294 953 příjemců a tento nárůst významně souvisí s přijatými novými posudkově medicínskými kritérii v roce 2012. Mezi příjemci příspěvku na péči jsou nejvýznamněji z 75% zastoupeni senioři, ale v posudkovém procesu chybí ergoterapeutické zhodnocení funkčního stavu seniora a následně i cílená ergoterapie dle jeho potřeb. Bez souhrnného vyhodnocení postižení seniora, tedy včetně ergodiagnostiky nelze poskytnout cílenou kompenzaci funkčního postižení ze systému sociálního zabezpečení. Hodnocení základních životních potřeb na podkladě nejen lékařských nálezů, ale rovněž sociálního šetření prokázalo svoji opodstatněnost. Prvkem, který v celém stávajícím procesu chybí zejména z důvodu zvyšujícího se podílu seniorů v systému sociální pomoci je ergodiagnostické posouzení a následná ergoterapie cílená na zachování co nejvyšší soběstačnosti seniora. Ergodiagnostika (hodnocení klienta vztahující se ke zkoumání jeho pracovního potenciálu) je významnou součástí pracovní rehabilitace, která navazuje na rehabilitaci léčebnou a spolu s dalšími i (vzdělávací, sociální, aj.) tvoří tzv. komplexní systém rehabilitace/péče. Hlavním cílem ergodiagnostiky je pomoci jedinci k výběru vhodné pracovní činnosti odpovídající jeho funkčním schopnostem a zároveň reflektující jeho přání a představy. Ergodiagnostika tak tvoří jeden ze základních aspektů rehabilitace/

Rok	Vyplaceno (mld. Kč)
2007	14 354
2008	18 083
2009	18 578
2010	18 838
2011	18 084
2012	18 400
2013	19 545

Tab. 7 Výdaje ze státního rozpočtu na příspěvek na péči v letech 2007 -2013

integrace sociální (proces, jehož podstatou je úsilí dosáhnout u osoby s disabilitou rozvoje zachovaných schopností a na jejich podkladě snaha o prevenci či odvrácení poruchy sociálních funkcí) daného jedince. (24, 25)

.

Literatura

1) ČEVELA, R., ČELEDOVÁ, L. 2011. Nové posuzování stupně závislosti dle principů Mezinárodní klasifikace funkčních schopností disability a zdraví. Kontakt. 2011 roč. 13, č. 3, s.308 - 414

2) ZVONÍKOVÁ, A., WERNEROVÁ, J. 2013. Využití Mezinárodní klasifikace funkčních poruch, disability a zdraví – ADL a IADL v posuzování stupně závislosti. Geri a Gero 2013, 2, č. 3: 138-142.

3) SEIFERT, B., ČELEDOVÁ, L. a kol. 2012. Základní pojmy praktického a posudkového lékařství. 1.vyd. Praha: Karolinum. 2012, s. 193. ISBN 978-80-246-2082-4.

4) KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., HOLMEROVÁ, I., WEBER, P. a kol. 2008. Geriatrické syndromy a geriatrický pacient. Praha: Grada Publishing.2008. s. 336. ISBN 978-80-247-2490-4.

5) ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., BIENERTOVÁ, J. 2014. Posuzování stupně závislosti pro účely příspěvku na péči na základě funkčního hodnocení stavu seniora. Geri a Gero. 2014, roč. 3, č. 1.s.

6) ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R. 2011. Úloha posudkového lékaře a sociálního pracovníka v řízení o příspěvku na péči. Kontakt. 2011, roč. 13, č. 1, s. 48 -53.

7) ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., ORNEROVÁ, A. 2013. První zkušenosti s personalizovaným posuzováním stupně závislosti pro účely příspěvku na péči. Čas Lék čes. 2013; 152 (6): 274 -277.

8) ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., ORNEROVÁ, A. 2013. První zkušenosti s personalizovaným posuzováním stupně závislosti pro účely příspěvku na péči. Čas Lék čes. 2013; 152 (6): 274 -277

9) VAŇÁSKOVÁ, E., BEDNÁŘ, M. 2013: Testování kvality života v neurorehabilitaci. Rehabilitácia, 50,2013, č.1, s. 7-11.

10) ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., DOLEŽAL, T., KLIMEŠ, J. 2012. Health Technology Assessment (HTA) v principech a zásadách posuzování stupně závislosti. Praktický lékař. 2012, vol 92, č. 5, s. 267 – 269.

11) PRŮŠA, L. 2008. Efektivnost financování sociálních služeb v domovech pro seniory. Praha: VÚPSV, v.v.i. 2008. s. 57. ISBN 978-80-7416-018-9

12) ŠÍROVÁ, L. 2008. Posuzování závislosti dětí pro účely příspěvku na péči. Reviz. posud. Lék., 2008, 11, č. 1, s. 23

RICHTER GEDEON

13) ŠVESTKOVÁ O., PFEIFFER, J., ANGEROVÁ, Y., SLÁDKOVÁ, P. 2010. Organizace rehabilitace při použití MKF (Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví WHO) a stanovení stupně funkčního postižení (disability) podle kvalifikátorů MKF .Rehabilitace a fyzikální lékařství. 2010, roč. 17, č. 2, s. 43-50.
14) TÓTHOVÁ, V., BÁRTLOVÁ, S. 2010. Uplatnění komunitní sestry v péči po seniory. Kontakt. 2010, roč. 12, č. 3, s.272 – 280.
15) FORMÁNKOVÁ, P. 2010. Využívání příspěvku na péči o seniory k zajištění potřebné pomoci ze systému sociálních služeb. Kontakt. 2010, roč. 12, č. 3, s.315 -324.
16) KALVACH, Z. 2001. K pojetí geriatrické medicíny a diferencované geriatrické péče. Čas. Lék. čes. 2001; 22, s. 679-684 .
17) SUCHÁ, J. 2013. Ergoterapie v péči o pacienty s demencí a na geriatrickém pracovišti. Geri a Gero. 2013, 2, č. 3: 149
18) GÚTH, A. 2008. Vyšetrovacie metodiky v rehabilitácii pre fyzioterapeutov. Bratislava: Liečreh.Gúth. 2.vyd.2008, s. 400. ISBN 80-88932-13-0
19) KALVACH, Z., 2008. Holmerová, I. Geriatrická křehkost – významný klinický fenomén. Med. Pro Praxi 2008; 5(2): 66
20) WEBER, P. AMBROŠOVÁ, P., WEBEROVÁ, D., BIELÁKOVÁ,K. 2011. Geriatrické syndromy a syndrom frailty – zlatý grál geriatrické medicíny. Vnitř Lék 2011; 57(11): E2010_18
21) MAŤHOVÁ, L., FORMÁNKOVÁ, P. Pohybová aktivita ve stáří. Rehabilitácia. 2014, roč. 51, č. 1, s. 55-63.
22) HAVLOVÁ , A. 2009. Význam ergoterapie u seniorov. In: Seniori v 21. storočí, zborník prednášok z odborného seminára k medzinárodnej konferencii Seniori 2009, Bratislava. Bratislava : SZU, 2009. . 112-118. ISBN 978-80-89352-33-3
23) BIENERTOVÁ, J. 2012: Rehabilitace-psychosociální aspekty ovlivňující integraci osob s disabilitou mezi ekonomicky aktivní. Rehabilitácia, 49, 2012, č.4, s. 232-237.
24) JELÍNKOVÁ, J., KRIVOŠKOVÁ, M., ŠAJTAROVÁ, L. 2009. Ergoterapie. Praha: Portál. 2009. 272 s. ISBN 978-80-7367-583-7.
25) JESENSKÝ, J. 1995. *Uvedení do rehabilitace zdravotně postižených.* 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995. 137 s. ISBN 80-7066-941-1.
26) SLEZÁKOVÁ, Z., MAREKOVÁ, B. 2010. Využitie klasifikačných systémov u pacientov s diagnózou poruchy chôdze a mobility. In *Zdravotníctvo a sociálna práca: vedecký časopis* - Bratislava; Plzeň: SAMOSATO spol. s.r.o.: Maurea, s. r. o., 2010, roč. 5, č. 3-4, s. 15-18.
27) SLEZÁKOVÁ Z. a kol. 2013 Quality of life in pacients with Parkinson s disease. In.Act. Nerv. Super Rediviva 2013;55(1-2):1-3 ASNR 551213A01
28) SLEZÁKOVÁ, Z. 2011. Motivational factors to sustain the nurses of neurological departments. In *The International Symposium: Nursing professionalization as an indicator of nursing care's quality*. - 2011, s. 464-479.
Adresa: L. Č., Útav sociálního lékařství, LFUK v Plzni, Alej Svobody 31, 323 18 Plzeň, ČR

ZJAZD FBLR BOJNICE

Termín: 11.-12.6.2015
Témy: Rehabilitácia onkologických pacientov
Rehabilitácia degeneratívnych ochorení pohybového aparátu.
Varia
Kontakt: MUDr. E. Lorenz, FRO, NsP SNP, NZ

pozri: www.rehabilitacia.sk

POROVNÁNÍ ZATÍŽENÍ NOHY V OBLASTI POD PATNÍ KOSTÍ PŘI STOJI V MBT OBUVI A BĚŽNÉ SPORTOVNÍ OBUVI

Autori: [1] Š. Jandová, [2]I. Šeflová
Pracoviská: [1] Ústav zdravotnických studií, Technická univerzita v Liberci,
[2] Katedra tělesné výchovy, Technická univerzita v Liberci

Souhrn

Východisko: Významným civilizačním problémem se jeví vysoké zatížení kloubů, které může být ovlivněno celou řadou faktorů. Velmi často dochází k poranění také v oblasti patní kosti. Pacienti vyhledávají v rámci rehabilitační péče také mimo jiné vhodný typ obuvi, který pomáhá eliminovat bolest v oblasti paty. Vhodným typem obuvi se jeví obuv MBT (Masai Barefoot Technology), která svou nestabilní konstrukcí aktivuje drobné svaly blíže kloubům a redukuje jejich přetížení (Nigg, Hintzen & Ferber, 2006; Federolf et al., 2009). Cílem studie je analýza rozložení tlaku na podložku při stoji v běžné obuvi a v obuvi typu MBT.
Soubor: 10 zdravých žen (věk: 35,1 ± 13,26; výška: 1,70 ± 5,72; váha: 64,1 ± 7,66).
Metody: Pro analýzu rozložení tlaku na podložku byl použit systém Pedar. Sledovány byly nejvyšší tlak, maximální síla (ve vertikálním směru) a maximální síla ve vertikálním směru v oblasti pod patní kostí.
Výsledky: Síla změřená pod patou je při použití MBT obuvi menší než při použití běžné sportovní obuvi, což by mohlo být využito jako terapeutický prostředek po úrazech patní kosti. V případě vrcholného tlaku a maximální síly pod ploskou nohy nelze na základě našich měření dojít k jednoznačnému závěru o možném vlivu této obuvi.
Závěry: Díky snížení tlaku pod patní kostí při stoji v MBT obuvi lze tento typ obuvi doporučit např. při posttraumatických stavech souvisejících s úrazy patní kosti, a to v kombinaci s vhodnými rehabilitačními postupy. Pro další zevšeobecnění by bylo třeba provést další studie sledující déletrvající efekt použití MBT obuvi právě např. u pacientů po fraktuře calcanei.
Klíčová slova: síla; rozložení tlaku; fraktura patní kosti; posttraumatická rehabilitace

Jandová[1], S., Šeflová[2], I.: Comparison of foot load in the area under heel bone in stand in MBT footwear and common sport footwear

Summary

Basis: *High load of joints seems to be a significant civilisation problem. However, it can be influenced by many factors. Injuries in the area of heel bone are also very common. Patients search within rehabilitation care also the suitable type of footwear that can help eliminate the pain the area of heel bone. MBT footwear (Masai Barefoot Technology) seems to be a suitable type of footwear that with its unstable construction activates small muscles closer to joints and reduces their overload. (Nigg, Hintzen & Ferber, 2006; Federolf et al., 2009).*
Aim *of the study was an analysis of pressure distribution on pad in stand in common footwear and MBT footwear.* ***Group:*** *10 healthy women*

Jandová[1], S, Šeflová[2], I.: Vergleich der Fussbelastung in dem Bereich der Fersenknochen im stehen in MRT-schuhen und in laufenden Sportschuhen

Zusammenfassung

Die Ausgangspunkte: *diehoheBelastung der Gelenke, die durch viele Faktoren beeinflusst werden kann, scheint als ein bedeutendes Zivilisationsproblem. Sehr oft kommt es zu den Verletzungen auch im Bereich des Fersenbeines. Die Patienten suchen innerhalb der Rehabilitationspflege unter anderem auch die geeignete Art von Schuhen, die die Schmerzen im Fersenbereich beseitigen helfen. Entsprechende Art von Schuhen scheinen die Schuhen MBT (MasaiBarefoot Technology), die durch die instabile Konstruktion aktivieren die kleine Muskeln näher der Gelenke und reduzieren die Überlast (Nigg, Hintzen& Ferber, 2006; Federolf et al., 2009).*

(aged: 35,1 ± 13,26 years old; height: 1,70 ± 5,72 cm ; weight: 64,1 ± 7,66 kg).
Methods: *Pedar system was used to analyse the pressure distribution on pad. Maximal pressure, maximal force (in vertical direction) and maximal force in vertical direction in the area of heel bone were monitored.*
Results: *Force measured under the heel bone in MBT footwear in lower than in common sport footwear what could be used as a therapeutic tool after heel bone injuries. In the case of maximal pressure and maximal force under foot we cannot, based on our measurements, get a definite conclusion about the possible influence of this footwear.*
Conclusion: *Thanks to the pressure decrease under the heel bone in MBT shoes, this type of footwear can be recommended for example in posttraumatic cases related to heel bone injuries, in combination with suitable rehabilitation procedures. For further generalisation, another studies monitoring long term effect of using MBT footwear for example in patients after heel bone fracture should be performed.*
Key words: *force, pressure distribution, heel bone fracture, posttraumatic rehabilitation*

Das Ziel *dieser Studie ist die Druckverteilung auf die Matte beim Stehen in normalen Schuhen und in Schuh Typ MBT zu analysieren.*
Die Datei: *10 gesunde Frauen (Alter: 35,1 ± 13,26; Höhe: 1,70 ± 5,72; Gewicht: 64,1 ± 7,66).*
Die Methoden: *um die Druckverteilung auf der Matte zu analysieren wurde das System Pedar verwendet. Gemessen wurden der höchste Druck, die maximale Kraft (in vertikaler Richtung) und die maximale Kraft in der vertikalen Richtung in dem Bereich unterhalb des Fersenbeins.*
Die Ergebnisse*: die gemessene Kraft unter der Ferse ist bei der Verwendung der MBT Schuhen kleiner als bei der Verwendung der normalen Sportschuhe, was könnte als therapeutisches Mittel nach der Verletzung des Fersenbeins verwendet werden. Im Falle des höchsten Druckes und der Maximalkraft unter der Fußsohle ist es nicht möglich aufgrund unserer Messungen zu einem eindeutigen Schluss über die möglichen Einwirkungen dieser Schuhen zu kommen.*
Das Fazit*: dank der Senkung des Druckes unter dem Fersenbein im Stehen im MBT – Schuhen ist es möglich diesen Typ der Schuhe zu empfehlen, zum Beispiel bei den posttraumatischen Zuständen im Zusammenhang mit den Verletzungen des Fersenbeines und das in der Kombination mit den geeigneten Rehabilitationsverfahren. Für weitere Verallgemeinerung wurde es notwendig weitere Studien über die Wirkung von längerem Gebrauch der MBT-Schuhe durchzuführen, gerade zum Beispiel bei den Patienten nach der calcanei-Fraktur.*
Schlüsselwörter: *Kraft, Druckverteilung, Fraktur des Fersenbeines, posttraumatische Rehabili- tation*

Úvod

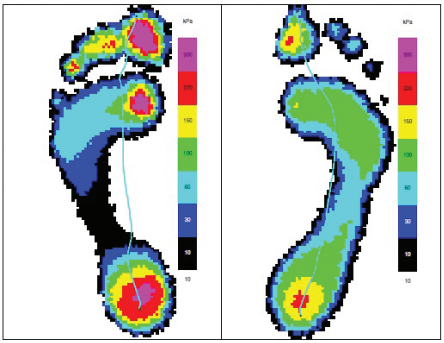
Obuv jako prostředek ochrany chodidla prošla dlouhým vývojem, který byl ovlivněn celou řadou faktorů. K těm nejvýraznějším patřila doba, s ní související módní styly a v neposlední řadě také technická vyspělost a možnosti výroby. V dnešní době můžeme najít obuv vhodnou pro nejrůznější oblasti lidské činnosti, ať už jde o společenskou, sportovní nebo vycházkovou obuv. Díky novým poznatkům medicíny a vyspělým technologiím se klade stále větší důraz na aspekty, které mohou pozitivně ovlivnit lidské zdraví. Podrobný přehled o kineziologii nohy přináší např. publikace Vařeky & Vařekové (2009). V oblasti rehabilitace se často diskutuje otázka použití správné obuvi. V souvislosti s těmito skutečnostmi byl v roce 1996 ve Švýcarsku vyvinut nový typ obuvi, tzv. obuv MBT (Masai Barefoot Technology). Výrobci této obuvi se inspirovali africkým kmenem Masaiů, kteří se i dnes pohybují naboso po přirozených nerovných terénech. Nejdůležitějším znakem této obuvi je kulatá podrážka v předozadním směru, která zvyšuje posturální nestabilitu a vede tak ke zvýšené aktivizaci posturálního svalstva (Nigg et al., 2006). Mezi hlavní účinky, které tvůrci této technologie připisují obuvi MBT, patří snížení kloubního zatížení, zvýšení kalorického výdeje, posílení vybraných svalových partií apod. Pro ověření těchto tvrzení byly provedeny různé studie v USA i v Evropě, které se na efektivitu využití MBT obuvi zaměřují (např. Boyer, Blazek & Andriacchi, 2008; Landry, Nigg & Tecante, 2008). Federolf, et al. (2009)

porovnal krokový cyklus při chůzi v běžných botách a v MBT pomocí kinetické a kinematické analýzy a označil využití atypického tvaru obuvi vzhledem k velmi častému výskytu vadného držení těla u běžné populace jako vhodné, neboť oblý tvar podrážky vyžaduje výraznější aktivaci posturálního svalstva. Kromě biomechanických studií a studií mapujících efekt v průběhu posttraumatické rehabilitace byly provedeny také studie sledující rozdílnou energetickou náročnost při chůzi či stoji v MBT a v běžné obuvi. Podle Hoppelera et al. (2008) dochází v důsledku použití MBT bot ke zvýšení metabolismu při stoji a tím je navýšena energetická spotřeba. Některé studie nespatřují významný efekt v používání MBT obuvi po úrazech či operacích (po ruptuře ACL např. Beyerlein, 2004), avšak většina studií hodnotí využití nestabilní obuvi pro účely rekonvalescence či rehabilitace za velmi prospěšné (např. Kraus et al., 2006 u pacientů trpících osteoartritidou nebo pacientů s kloubní náhradou, apod.).

Některé zdravotní potíže dolních končetiny a bolesti v bederní části zad mohou být způsobeny špatnou volbou obuvi. Rozložení tlaku, který vzniká v rámci krokového cyklu pod ploskou nohy ve fázi opory, přitom hraje při prevenci a léčbě některých onemocnění (zánět povázky a diabetická neuropatie) významnou roli. Výrobci obuvi MBT tvrdí, že Masai Barefoot Technology oproti obuvi s plochou podrážkou umožňuje rovnoměrnější rozložení tlaku pod ploskou a zároveň snižuje koncentraci tlaku pod patou. Díky tomu by mohla být obuv MBT úspěšně používána jako terapeutický prostředek při různých patologiích dolních končetin. Ověření této hypotézy se věnoval Stewart, Gibson & Thomson (2006), kteří ve své studii zjišťovali rozložení tlaku při chůzi v nestabilní obuvi a obuvi s plochou podrážkou. Za účelem provedení měření vybrali 10 dobrovolníků, u kterých byla zkoumána chůze v MBT obuvi a chůze v běžné obuvi. Hlavními posuzovanými parametry byly průměrný a vrcholný tlak zjišťované pomocí elektronického systému Pedar ve čtyřech anatomicky určených oblastech chodidla a celková plocha kontaktu chodidla se stélkou. Výsledky ukázaly, že při stoji v MBT obuvi oproti stoji v běžné obuvi s plochou podrážkou došlo ke snížení vrcholného tlaku ve střední části nohy o 21 % a v oblasti paty o 11 %. Během chůze byl naměřen nižší tlak v oblasti přední a střední části nohy. K výraznému zvýšení tlaku při použití MBT obuvi naopak došlo v oblasti prstů (76 %) a částečně byl tlak v této oblasti zvýšen i při chůzi v MBT obuvi. Studie prokázala, že při chůzi v MBT obuvi dochází k posunu tlaku směrem k přední části nohy.

Kälin et al. (2007) se ve své studii zaměřil na použití MBT obuvi jako terapeutického prostředku při chronické nestabilitě kotníku. Cílem studie bylo zjistit, zda použití MBT obuvi u osob trpících chronickou nestabilitou v kotníku vede k lepší střednědobé a dlouhodobé dynamické stabilitě v porovnání s konvenční terapií. Z výsledků vyplývá, že používání obuvi MBT po dobu tří měsíců od ukončení fyzioterapeutické léčby vedlo ke zlepšení stability kotníku v porovnání s konvenční terapií.
Otázka použití MBT obuvi je v literatuře řešena především z hlediska kinematiky (Demura et al., 2011; Horsak & Baca, 2012; Taniguchi et al., 2012). V dostupné domácí literatuře odpověď na otázku efektivity využití nestabilní obuvi vůbec nenalézáme, přestože řadu otázek související s bipedální chůzí řeší studie např. Kračmara (Kračmar et al., 2010) nebo studie Janury et al. (2013) nebo Jandačky et al. (2013). Porovnání chůze naboso a v plně tlumených botách lze nalézt ve studii Chrástkové et al. (2012).

Výsledky měření provedeného při chůzi na trenažeru s různým sklonem přináší naše první studie (Jandová, Froňková & Nováková, 2013). Nyní se zaměříme na



Obr. 1 Rozdíl v rozložení tlaku na podložku pacienta po fraktuře patní kosti

stoj v MBT obuvi, a to opět s potenciálem využití v průběhu posttraumatické rehabilitace (po úrazu patní kosti).

Cíle práce

V praxi se velmi často setkáváme s úrazy patní kosti, kdy následkem úrazu pacienti obvykle zatěžují poraněnou nohu výrazně méně nežli zdravou (obr. 1). Cílem této studie je proto zjistit, jak se použitím MBT obuvi mění distribuce tlaku na podložku při stoji v porovnání s běžnou obuví a zda se významně sníží zatížení v oblasti pod patní kostí, neboť podle většiny autorů (např. Vařeka & Vařeková, 2009) největší zatížení při chůzi nese kalkaneus a hlavičky metatarzů, které představují tři hlavní opěrné body nohy.

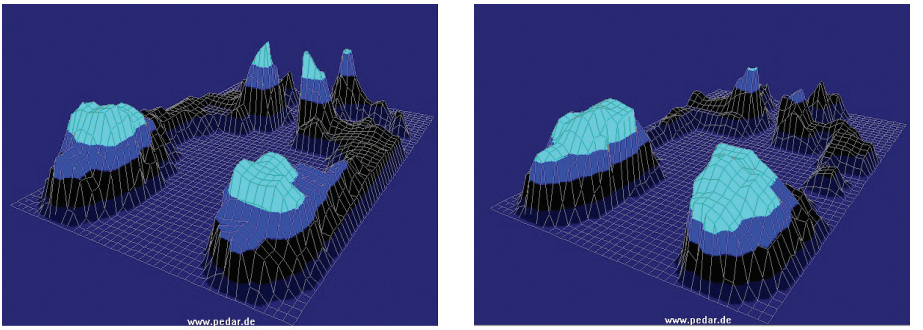
Metoda

Měření se zúčastnilo deset zdravých žen (věk: 35,1 roků ± 13,26; výška: 1,70 m ± 5,72; hmotnot: 64,1 kg ± 7,66). Každá ze sledovaných žen měla nejprve běžnou sportovní obuv (pro všechny ženy shodná, SALOMON, vel. 40[2/3]) a poté obuv MBT (Masai Barefoot Technology - opět pro všechny shodná, MBT, vel. 41). Velikost nohou u všech sledovaných žen odpovídala velikosti testované obuvi. Měření probíhalo ve sportovní hale při eliminaci vnějších rušivých vlivů. Každá testovaná měla možnost si MBT obuv vyzkoušet (při chůzi i při stoji po dobu 5 minut) před zahájením každého měření. Měření probíhalo po dobu 20 sekund při klidném stoji. V obuvi byly umístěny měřící stélky system Pedar od firmy Novel (Novel, München, Německo), prostřednictvím kterých bylo možné sledovat reakční síly na úrovni interakce chodidla a stélky (obr. 2). Tyto stélky byly před měřením řádně kalibrované. Při měření byla data přenášena pomocí kabelů přímo do počítače a následně analyzovaná softwarem také od firmy Novel. Frekvence snímání byla 50 Hz. Hodnocenými proměnnými byly nejvyšší talk (Peak pressure), maximální síla (ve vertikálním směru), maximální síla ve vertikálním směru v oblasti pod patní kostí, a to z 10ti sekundového záznamu (střední část). Při analýze jsme prostřednictvím aplikace zmíněného softwaru Pedar rozdělili plosku nohy na tři části, a to přední část chodidla, střední část chodidla a pata (ve shodě se studií Jandová, Froňková & Nováková, 2013). Pro analýzu jsme použili data jednak naměřená pro celou plosku a jednak data z oblasti pod patní kostí. Data byla následně zanesena do tabulky a statisticky zpracována pomocí systému Matlab.

Výsledky

Maximální tlak

V případě proměnné Y1 (maximální tlak na levé noze) bylo u sedmi žen dosaženo nižších hodnot při použití MBT obuvi (obr. 3), a to průměrně o 15,8 %. U jedné z žen byly hodnoty shodné a u dvou byly vyšší o průměrných 16,5 %. Vezmeme-li celou skupinu, pak při použití MBT obuvi došlo k průměrnému snížení nejvyššího tlaku o 7,8 %. Jak je vidět při různé interpretaci dochází k výrazným procentuálním změnám, a proto jsme provedli podrobnější statistickou analýzu, kterou uvádí tabulka 1. U proměnné Y2 (vrcholný tlak na pravé noze) bylo u šesti žen možné sledovat snížení hodnot při použití MBT obuvi (obr. 3), a to o 15,2 %. U čtyřech žen došlo ke zvýšení hodnot, a to průměrně o 30 %.



Obr. 2 Rozdíl v rozložení tlaku na podložku při použití MBT obuvi (a) a běžné sportovní obuvi (b)

Pro celý soubor tak byl zjištěn 2,9% nárůst hodnot vrcholného tlaku při použití MBT obuvi oproti běžné sportovní. Podrobnější statisticko analýzu opět uvádí tabulka 1.

Maximální síla

Proměnná Y3 (maximální síla na levé noze) dosahovala při použití MBT obuvi u šesti žen vyšších hodnot než u běžné obuvi (Obr. 4), a to o průměrných 8,3 %. U čtyřech žen byly naopak hodnoty nižší, a to o průměrných 4,6 %. Pro celý soubor vybraných žen platí zvýšení hodnot o průměrných 3,1 %. Proměnná Y4, tedy maximální síla na pravé noze (obr. 4), nabývá při použití MBT obuvi u sedmi žen vyšších hodnot než při použití běžné sportovní obuvi. Průměrný procentuální rozdíl u těchto sedmi žen činí 9,1 %. U třech žen byly hodnoty proměnné Y4 nižší, a to o průměrných 8,8 %.

Pro celý soubor činí nárůst síly o průměrných 3,7 %. Statistická významnost byla testována pomocí párového t-testu a výsledky jsou uvedeny v tabulce 1.

Síla pod patní kostí

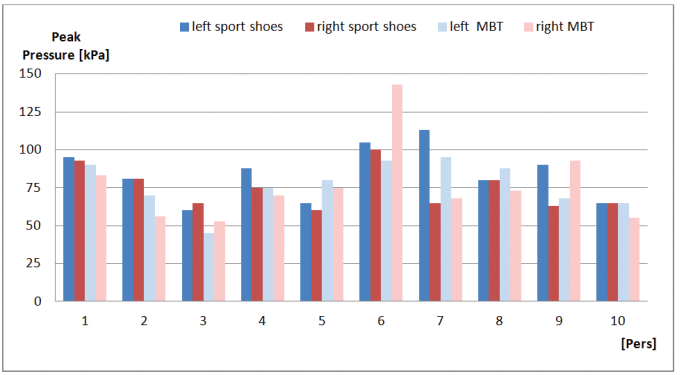
Na obr. 5 jsou znázorněny hodnoty síly pod patní kostí při použití MBT a běžné sportovní obuvi (Y5 – levá, Y6 – pravá noha). U souboru deseti žen bylo zjištěno v případě levé nohy snížení tlaku pod patní kostí celkem u osmi žen, a to o průměrných 16,3%. U dvou z deseti žen došlo ke zvýšení tlaku pod patní kostí, přičemž u jedné o výrazných 33,7 % a u jedné o 2 %. V takovém případě není vhodné uvádět průměrnou změnu (17,9 %). V případě pravé nohy (proměnná Y6) došlo u devíti žen ke snížení síly pod patní kostí, a to o průměrných 27,1 %.

U jedné ženy došlo ke zvýšení síly pod patní kostí o 10,7 %. Jednalo se o tutéž ženu, u které došlo k výraznému zvýšení na levé noze. Statistická významnost byla testována pomocí párového t-testu a výsledky jsou uvedeny v tabulce 1.

Statistická analýza

Obrázky 3-5 zobrazují grafy hodnot šesti výstupních veličin, které byly použity ke statistické analýze. Je vidět, že variabilita výsledků pro různé osoby je značně větší než případné rozdíly mezi výsledky pro běžnou obuv a MBT. Pro zjištění rozdílu mezi běžnou a MBT obuví byl použit k testování vlivu obuvi párrový t-test. K tomu bylo třeba ověřit, že rozdíly je možné považovat za realizace normálně rozdělené náhodné veličiny.

K tomu byl použit test normality Lillieforse, který v žádném ze šesti případů normalitu nezamítl. Pro každou veličinu byl spočítán rozdíl Zj = Xj – Yj,



Obr. 3 Porovnání vrcholných tlaků na při použití MBT obuvi a běžné sportovní (levá a pravá)

kde Xj je hodnota pro běžnou obuv, Yj pro MBT, j=1,…,10.

Tabulka 1 obsahuje průměr hodnot Zj, označený Z, dále výběrovou směrodatnou odchylku SZ a p-hodnotu příslušného t-testu.

Legenda:
Z …*average difference between MBT and sport shoes*
S_Z... výběrová směrodatná odchylka

Výsledky ukazují, že vliv obuvi je významný jen v případě veličin Y5 a Y6, u MBT obuvi jsou hodnoty významně menší ($Z < 0$, p-hodnota < 0,05). Toto naše zjištění koresponduje se studií Stewart, Gibson & Thomson (2006), podle které dochází ke snížení tlaku pod patou (při chůzi) o 11 %. V případě vrcholného tlaku a maximální síly pod ploskou nohy nelze na základě našich měření dojít k jednoznačnému závěru o možném vlivu obuvi, neboli statisticky nelze zamítnout hypotézu, že $Z \sim 0$. Obr. 2 však opět může demonstrovat a potvrdit výslekdy studie Romkes et al., (2006) a studie Stewart, Gibson & Thomson (2006), podle které dochází k posunu distribuce tlaku směrem k přední části nohy.

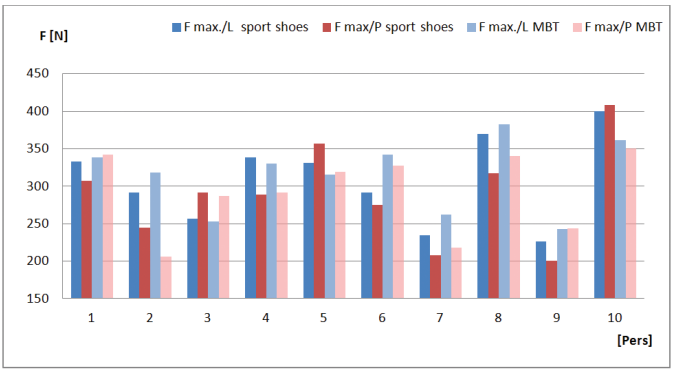
Závěry

V námi definovaných podmínkách můžeme říci, že zatížení v oblasti pod patní kostí při použití MBT obuvi (obuvi nestabilní konstrukce) se oproti zatížení při použití běžné sportovní obuvi snižuje. Pro ostatní proměnné (maximální síla pod ploskou nohy, maximální tlak) jsme nenalezli statisticky významné rozdíly oproti použití běžné sportovní obuvi. Těchto výsledků je možné využít například při posttraumatických stavech souvisejících s úrazy patní kostí. Na základě této studie doporučujeme vhodné rehabilitační postupy včetně intervenčních programů doporučujících vhodnou obuv pacientům po úrazech patní kosti. Pro další zevšeobecnění by bylo třeba provést další studie sledující déletrvající efekt použití MBT obuvi právě např. u pacientů po fraktuře calcanei.

Literatura

BEYERLEIN, C. (2004). Effekt eines neuro-muskulären Trainings auf die Koordinationsfähigkeit nach Ruptur des vordenen Kreuzbandes, unter Berücksichtigung der Masai Barfuss Technology (MBT). *Krankengymnastik – Zeitschrift für Physiotherapeuten*. 56 (9), pp. 1610-1627.

BOYER, K., BLAZEK, K. & ANDRIACCHI, T. (2008). Knee joint loading in walking in the MBT shoe. [Internet, cited 2013 August 19]. Available from: http://cz.mbt.com/Home/Benefits/Studies.aspx



Obr. 4 Porovnání maximální síly na plosce nohy při použití MBT obuvi a běžné sportovní (levá a pravá)

BUCHECKER, M., STÖGGL, T. & MÜLLER, E. (2013). Spine kinematics and trunk muscle activity during bipedal standing using unstable footwear. *Scandinavien Journal of Medicine & Science in Sports 23*, e194-e201.

FEDEROLF, P., NIGG, B. M., MELVIN, J. M. A. & TECANTE, K. (2009). Kinematic and Kinetic Gait Analysis for MBT Mwalk, MBT Dualboard and a Control Shoe. Unpublished study, Internal Report. Calgary: University of Calgary.

HOPPELER, H., GASSER, B. & STAUBER, A. (2008). Increased metabolism while standing with unstable shoe construction. MBT. [Internet, cited 2013 July 31]. Available from: http://us.mbt.com/Home/Benefits/Studies.aspx.NIGG, B., HINTZEN, S. & FERBER, R. (2006). Effect of an unstable shoe construction on lower extremity gait characteristics. *Clinical Biomechanics* 21, pp 82-88.

CHRÁSTKOVÁ, M. et al. (2012). Kineziologická komparace volné bipedální chůze naboso a v plně tlumených botách. In: Štěpánková, H. (ed.). Sborník příspěvků z mezinárodní konference o stárnutí. 3LF UK Praha, 26. – 27. 10. 2012, str. 148 – 153.

JANDAČKA, D. et. al. (2013). Vliv poranění Achillovy šlachy na výstupní výkon kloubů dolních končetin při běhu. *Rehabilitácia, 50 (4),* 215-225.

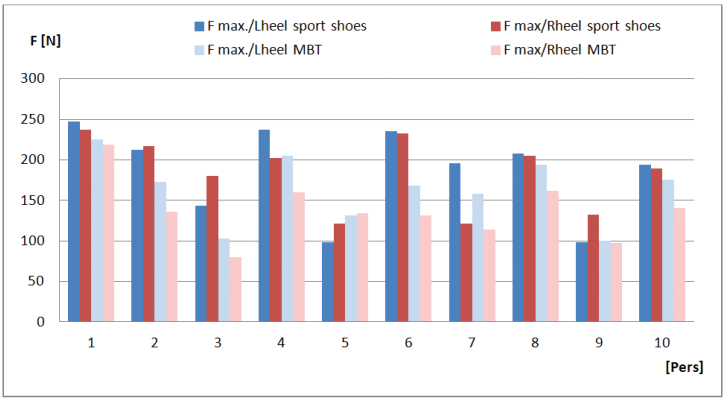
JANDOVÁ, S., FROŇKOVÁ, M. & NOVÁKOVÁ, K. (2013). Vliv obuvi nestabilní konstrukce na běžný krokový cyklus při chůzi na trenažeru při 10° stoupání. *Rehabilitácia, 50 (4), 226-231.* ISSN 0375-0922.

JANURA, M. et al. (2013). Problematika otevřených a uzavřených kinematických řetězců dolních končetin při chůzi. *Rehabilitácia, 50 (3), 131-140.* ISSN 0375-0922.

KRAČMAR, B. et al. (2010). Míra podobnosti kineziologických obsahů

Výstupní veličina	Prům. Z	Sz	p-hodnota testu
Vrcholný tlak – levá (Y_1)	7,30	11,78	0,082
Vrcholný tlak – pravá (Y_2)	-2,20	21,02	0,748
Max.síla- levá (Y_3)	-7,10	25,26	0,397
Max.síla- pravá (Y_4)	-2,60	37,58	0,832
Síla pod patní kostí –levá (Y_5)	23,50	27,19	0,023
Síla pod patní kostí – pravá (Y_6)	46,30	38,31	0,004

Tabulka 1: Výsledky párového t-testu významnosti rozdílů



Obr. 5 Porovnání maximální síly pod patní kostí při použití MBT obuvi a běžné sportovní (levá a pravá)

SLOVENSKÁ LEKÁRSKA SPOLOČNOSŤ

Voľby SS FBLR SLS

V septembri 2010 sa konali voľby do výboru Slovenskej spoločnosti FBLR na funkčné obdobie 2010 - 2014.

Výsledky volieb do výboru SS FBLR

Počet platných hlasovacích lístkov - 115

1. MUDr. Emanuel Lorenz - 96
2. Mgr. Mária Štefíková, MPH - 95
3. MUDr. Miriam Dziaková - 94
3. MUDr. Jarmila Petrovičová, CSc. - 94
4. MUDr. Karol Hornáček,PhD,doc. - 92
5. MUDr. Gabriela Majeríková - 87
6. MUDr. Ján Hrdý - 82

Náhradníci:
1. MUDr. Miriam Čepíková
2. MUDr. Eva Kmetyová

Výsledky volieb do dozornej rady

1. MUDr. Mária Katuščáková - 79
2. MUDr. Helena Šingiarová - 71
3. MUDr. Roman Bednár - 66

Náhradníčka:
1. MUDr. Jana Kuciaková - 60

cyklistického kroku a kroku volné bipedální chůze. *Česká kinantropologie, 14 (3)*, 50-60.

KRAUS, I., BENDIG, A. & HORSTMANN, T. (2006). Effectiveness of a 10-week training intevention with the MBT in patients with hip disorders. *Deutsche Zeitschrift für Sprtmedizin,* 57 (7/8), pp. 195-200.

LANDRY, S.C., NIGG, B. & TECANTE, E. (2008). Activity of Selected Muscles Crossing the Ankle Joint Complex and Lower Limb Gait Characteristics using an Unstable Shoe. MBT. [Internet, cited 2013 July 31]. Available from: http://us.mbt.com/Home/Benefits/Studies.aspx

ROMKES, J., RUDMANN, C., BRUNNER, R. (2006). Changes in gait and EMG when walking with the Masai Barefoot Technique. *Clin. Biomech. 21*, 75–81.

STEWART, L., GIBSON, J.N.A. & THOMSON, C. E. (2006). In-shoe pressure distribution in „unstable“ (MBT) shoes and flat-bottomed training shoes. *Gait & Posture*. 25, Elsevier, pp. 648-651.

VAŘEKA I, VAŘEKOVÁ R. (2009). *Kineziologie nohy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2432-3

Kontaktní adresa: sona.jandova@tul.cz

SOCIÁLNÍ REHABILITACE - INKLUZE OSOB S DISABILITOU – ILUZE NEBO REALITA?

(kazuistika)

Autoři: J. Bienertová[1], P. Rücker[2]
Pracoviště: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, externí doktorandka studijního programu Specializace ve zdravotnictví, obor – Prevence, náprava a terapie zdravotní a sociální problematiky dětí, dospělých a seniorů[1], Vzdělávací společnost EDOST s.r.o., Chomutov[2]

Souhrn
Za ukazatele vyspělosti daného společenství byl vždy také považován vztah společnosti k osobám se zdravotním postižením (disabilitou). Tyto postoje vycházely z ne/dostatku informací, z ne/porozumění problémům těchto osob, z předsudků a mýtů. Následkem toho nacházíme tendence, intaktní společnosti, generalizovat disabilní jedince a to bez ohledu na jejich individualitu (disabilní jedinec má právo na ohledy, trpělivost a toleranci, nicméně je považován za osobu méněcennou a neočekává se od něho totéž co od intaktní populace). V rámci vhodných intervencí sociální a pracovní rehabilitace se mohou tyto tendence velmi dobře korigovat.
Integrace (situace, kdy je disabilní jedinec začleněn do intaktní společnosti, dovede v ní bez problémů žít, cítí se jí přijat a sám se s ní identifikuje), je vždy dlouhodobý dvoustranný proces, ve kterém nesmí chybět dostatečná motivace, schopnost a ochota komunikovat, porozumění pravidlům, která zde platí, a jim odpovídající chování.
Závěr: V ČR, i po mnoha letech snah o integraci osob s disabilitou existují nejrůznější komplikace a bariéry. Vedle nedostačující legislativy, nepřipravenosti široké veřejnosti přijmout tuto skupinu osob rovnoprávně mezi sebe, technických bariér, ochoty zaměstnavatelů zaměstnávat osoby s disabilitou, to jsou psychosociálních bariéry aj. Nerovné postavení osob s disabilitou je možno nalézt nejčastěji v oblastech vzdělávání, zaměstnanosti a přístupu k informacím.
Uvedená kazuistika stručně nastiňuje problematický proces integrace (inkluze) disabilních osob mezi ekonomicky aktivní společnost. Poukazuje na provázanost, komplexnost i možné bariéry integračního procesu a dovoluje na tuto problematiku pohlédnout z vícera úhlů.
Klíčová slova: disabilita – inkluze – intaktní společnost - bariéry – společenské postavení

Bienertová, J.[1], Rücker, P.[2]: Social rehabilitation - Inclusion of persons with disability - illusion or reality? (Case Report)

Summary

As indicator *of maturity of the community was always also considered the relationship of society to persons with disabilities. These attitudes were based on no /lack of information, of no / understanding of the problems of these people, prejudices and myths. As a consequence, we find a tendency intact society, generalize disability individuals regardless of their individuality (disability individual has the right to consideration, patience and tolerance, but is considered inferior person and expect the same from him as from healthy populations). In the context of appropriate interventions social and vocational rehabilitation,*

Bienertová, J.[1], Rücker, P.[2]: Soziale Rehabilitation - Inklusion von Menschen mit Behinderung - Illusion oder Realität? (Kasuistik)

Zusammenfassung

Als Indikatoren *für den Reifestand einer Gemeinschaftwurde seit jeher immer auch den Bezug der Gesellschaft zu den auf Menschen mit Behinderung (Disabilität) betrachtet. Diese Haltungen ausgingen immer von Genüge oder Mangel an Informationen, von Genüge oder Mangel an Verständnis für die Probleme dieser Menschen, Vorurteile und Mythen. In der Folge finden wir eine Tendenz, von der intakten Gesellschaf, die Menschen mit Behinderung, verallgemeinert, häufig ohne Rücksicht von ihrer Individualität (Person mit Behinderung hat das Recht auf Rücksicht, Geduld und Toleranz, dennoch*

these tendencies very well corrected. Integration of (a situation where the individual disability incorporated into intact society, it is able to live without any problems, she feels accepted and he identifies with it) is always a long two-way process in which not miss sufficient motivation, ability and willingness to communicate, understanding the rules that apply here, and the corresponding behavior.
Conclusion: *In the Czech Republic, even after many years of efforts to integrate persons with disabilities, there are all sorts of complications and barriers. In addition to inadequate legislation, the lack of broad public acceptance of this group of people equally among themselves, technical barriers, the willingness of employers to employ people with a disability, that are psychosocial barriers, etc. The unequal status of persons with disability can be found most commonly in the areas of education, employment and access to information.*
The present case report briefly outlines the problematic process integration (inclusion) disabilities people between the economically active societies. It refers to the consistency, complexity and potential barriers to the integration process and allows looking at this issue from several angles.
Keywords: *disability - inclusion - intact society - barriers - social status*

ist als minderwertige Person betrachtet und erwarten man von ihr nicht das gleiche als von intakte Populationen). Im Rahmen der entsprechenden Interventionen soziale und berufliche Rehabilitation können diese Tendenzen sehr gut korrigiert werden.
Integration (die Situation, in der die Person mit Behinderung in intakte Gesellschaft integrier wird, sie ist in der Lage, ohne Probleme zu leben, sich akzeptiert und mit der Gesellschaft identifiziert zu fühlen) ist immer ein langer zweiseitigen Prozess, in denen keine ausreichende Motivation, die Fähigkeit und Bereitschaft zur Kommunikation, das Verständnis der Regeln, die hier gelten, und das entsprechende Verhalten vermissen dürfen.
Fazit: *In der Tschechischen Republik, auch nach vielen Jahren der Bemühungen um Menschen mit Behinderungen zu integrieren, gibt es alle möglichen Komplikationen und Hindernisse. Neben der unzureichenden Gesetzgebung, die fehlende breite öffentliche Akzeptanz dieser Gruppe von Menschen zu gleichen Teilen unter sich selbst, technische Barrieren, die Bereitschaft der Arbeitgeber, Menschen mit Behinderung zu beschäftigen, die psychosoziale Barrieren sind, usw. Die ungleichen Status von Menschen mit Behinderung am häufigsten in den Bereichen Bildung, Beschäftigung und Zugang zu Informationen gefunden werden.*
Der vorliegende Fallbericht beschreibt kurz die problematische Prozess-Integration (Eingliederung) den Menschen mit Behinderung zwischen der wirtschaftlich aktiven Gesellschaft. Es bezieht sich auf die Konsistenz, Komplexität und potenzielle Hemmnisse für den Integrationsprozess und es ermöglicht das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet.
Schlüsselwörter: *Behinderung - Inklusion - intakte Population - Barrieren - sozialer Status*

Úvod

Lidé se zdravotním postižením (disabilitou – disabilita je snížení funkčních schopností na úrovni těla, jedince nebo společnosti) tvoří významnou část obyvatel v populaci. Na základě kvalifikovaných odhadů činí jejich počet v ČR přibližně 10%, avšak ve skutečnosti je počet osob pociťující důsledky zdravotního postižení (ve sféře sociální, ekonomické, psychologické aj.) daleko vyšší (tzv. nemocná rodina). (MICHALÍK a kol., 2011, BÁRTLOVÁ, 2005)

V obecné rovině je zdravotní postižení (disabilita) automaticky řazeno do oblasti sociální péče, charitativních a obdobných aktivit a jeho nositel (jedinec s disabilitou) je chápán pouze jako objekt péče, který potřebuje pouze pomoc, vedení, péči a ochranu. (MICHALÍK a kol., 2011)

Společenské postavení občanů se zdravotním postižením (disabilitou)

Za ukazatele skutečného zaměření daného společenství (priority, hodnotový systém, základní ideu daného společenství, atd.), byl vždy také považován vztah společnosti k osobám se zdravotním postižením (disabilitou). I přes jistý historický posun vztahu k osobám se zdravotním postižením (disabilitou), v dnešní době, nestojí v žádné společnosti uvnitř společenského dění a nemají od široké veřejnosti takovou pomoc, péči a podporu,

jaké je aktuálně potřeba. (MICHALÍK a kol., 2011)

V postojích intaktní společnosti, které jsou výrazně ovlivněny (dostupnými informacemi, předsudky - určitý druh stereotypu či mýty - nekriticky přijímanou iracionální představu o někom či něčem) a bývají odolné vůči změnám, se objevuje určitá tendence generalizovat disabilní jedince, bez ohledu na jejich individualitu (ohledy, trpělivost a toleranci X méněcenná osoba neschopná se vyrovnat intaktnímu jedinci). Pokud disabilní jedinec „nezapadá" do role přidělené intaktní populací, společnost zareaguje negativně a disabilní jedinec je do této role pasivně-receptivní člověka natlačen (má právo na zabezpečení a pomoc, ale nemá právo usilovat o vyrovnání se intaktní populaci). Disabilní jedinci bývají nejen podceňováni, ale často také zneužíváni (ekonomicky, psychicky aj.) a bývají snadnými oběťmi násilí, zejména domácího (fyzické, psychické apod.). (Akademický slovník cizích slov, 1995, VÁGNEROVÁ, 2002)

Jedním z důvodů, proč mají osoby se zdravotním postižením (disabilitou) problémy, v rámci sociální a_pracovní rehabilitace, se svou integrací do společnosti mezi intaktní společnost, je ten, že se necítí intaktní společností akceptováni - bývají přesvědčeni, že intaktní populace nemá o spolužití s nimi zájem. Přitom osoby se zdravotním postižením, (disabilitou) se vyskytují v každé společnosti, a proto je velmi důležité naučit se jim rozumět, chápat příčiny jejich odlišnosti a přijímat je jako jednu z variant široké normy. (VÁGNEROVÁ, 2008)

Přijmutí a akceptování odlišností zdravotně postižených (disabilních) jedinců je tak nezbytné pro sociální harmonii celého společenství. Integraci lze následně chápat jako začlenění disabilního jedince do společnosti intaktní společnosti, kdy v ní dovede bez problémů žít, cítí se jí přijat a sám se s ní identifikuje. Integrace je vždy dvoustranným, dlouhodobým procesem (ať se jedná o přijetí rodinou, či společností obecně) a disabilní jedinec musí být k integraci dostatečně motivován (pokud je zátěž příliš velká, motivace nízká, zůstávají raději v izolaci nebo v minoritě podobně znevýhodněných, kde se cítí jistější a jejich potřeby jsou uspokojovány snáze, než kdyby byli vystaveni tlaku intaktní populace). Nezbytným předpokladem integrace do společnosti intaktní většiny je schopnost komunikace, porozumění pravidlům, která zde platí, a jim odpovídající chování. Proto bývají nejčastěji izolováni lidé s poruchou komunikace, resp. mentálně postižení. (VÁGNEROVÁ, 2008, SLOWÍK, 2010)

Komunikační bariéry

V ČR, i po mnoha letech snah o sociální integraci osob se zdravotním postižením (disabilitou) existují nejrůznější komplikace a bariéry. Vedle nedostačující legislativy (např. chybějící zákon o ucelené rehabilitaci), nepřipravenosti široké společnosti přijmout tuto skupinu osob rovnoprávně mezi sebe, technických bariér, ochoty zaměstnavatelů zaměstnávat osoby se zdravotním postižením (disabilitou), to jsou psychosociálních bariéry aj. Přitom jedním ze základních a zásadních problémů je obtížná, nedostatečná nebo zcela chybějící komunikace mezi intaktní společností a osobami se zdravotním postižením (disabilitou). (SLOWÍK, 2010, BIENERTOVÁ, 2012)

Přitom je zcela jasné, že bez účinného a vstřícného dorozumívání není vzájemné porozumění (intaktní společností a disabilními jedinci) možné. Komunikace znamená širokou škálu způsobů kontaktu mezi lidmi. Bohužel, ne všichni se dokážeme s druhými jedinci dorozumívat stejným způsobem, používat shodné a stejně úspěšné komunikační strategie, takže často býváme svědky nedorozumění způsobená komunikační neobratností. Bezpochyby tyto komunikační problémy nejvíce postihují osoby s různými druhy postižení a znevýhodnění a přispívají ke vzniku disability. (SLOWÍK, 2010, ROSENGRENN, 2000)

Nemusí se jednat vždy o problémy související s omezenou komunikační schopnosti osoby se zdravotním postižením (disablitou), ale třeba i s prostředky, které k dorozumívání daná osoba používá a které naopak neznají a neovládají ostatní lidé v okolí (př. znakový řeč). Komunikační specifika mohou být různá a mohou se dotýkat i tzv. extralingvistických dorozumívacích prostředků (gestikulace, mimika, pohled, optika, postupka, proxemika, aj). Sebeprojev (SCHULZ VON THUN, 2005), je důležitou součástí komunikace (verbální i neverbální) a právě strach ze sebeprojevu, vyvolaný nejčastěji obavami z neúspěchu při hodnocení jejich normality, úrovně a kvality výkonu, mimo již zmíněných komunikačních obtíží způsobených vlastní vadou či poruchou, bývá u osob se zdravotním postižením (disabilitou) bariérový. Tato skutečnost brzdí spontaneitu, omezuje motivaci a celkově negativně ovlivňuje komunikační projevy osobu se zdravotním postižením (disablitou). (SLOWÍK, 2010)

Během interpersonální komunikace zpravidla sdělujeme druhé osobě něco o sobě, jistým způsobem se „odhalujeme“, což může působit bariéry v komunikaci mezi osobou se zdravotním postižením (disabilitou) a zdravým jedincem (negativní zkušenost disabilních jedinců s okolím, společnost je nepřijímá takové, jací jsou a neumí pochopit, respektovat jejich osobnost a odlišnost). Další bariérou v komunikaci může být tzv. stigmatizace - etiketizování (labeling), přidělující osobám s různými druhy vad a poruch stejné vlastnosti. (HARTLEY, 1999, SCHULZ VON THUN, 2005, SLOWÍK, 2010)
Situaci ztěžuje i fakt, že disabilita osob se zdravotním postižením se stává předmětem posměchu, terčem vtipů, pohrdání či ponižování. U většiny lidí vede přímá komunikace s osobou nesoucí stigma určité diagnózy, už podvědomě k neadekvátnímu, a především k nepartnerskému přístupu. (SLOWÍK, 2010)

V neposlední řadě je v případě komunikační bariéry vzpomenout na potřebu reagovat na sdělení druhého člověka. Pokud je jeden z komunikujících v odezvě pomalejší, méně obratný, případně jeho vyjádření je méně srozumitelné, či má problémy se sebepoznáním, nedostane v určitých případech šanci reagovat, odpovědět a přiměřeně se vyjádřit. Příčinou je jak netrpělivost, neochota a neschopnost ostatních počkat na tohoto komunikačního partnera nebo mu jinak vyjít vstříc. Přitom stačí tak málo – chvilka času navíc, nenásilná pomoc s vyjádřením či větší snaha o porozumění. V některých případech je nezbytné nejdříve hledat a naučit se používat určitý alternativní komunikační systém, který by smysluplné dorozumívání umožnil (alternativní nebo doplňková komunikace). (VENGLÁŘOVÁ, MAHROVÁ, 2006)
Navzdory všemu lze konstatovat, že každá alespoň zčásti efektivní komunikační metoda přináší do života člověka nezbytný předpoklad – pomáhá mu posilovat jeho příležitosti v majoritní společnosti a zmírňovat osobní znevýhodnění. (SLOWÍK, 2010)

Zásady pomáhající k bezbariérové komunikaci:
1) aktivní a pozorné naslouchání
2) respektování dorozumívacích možností
3) přizpůsobení se komunikační situace
4) přijímání druhého jako rovnocenného partnera

Je třeba ovšem připomenout, že komunikace je setkání a sdílení mezi lidmi, problémy tedy nalézáme vždy u obou komunikačních stran. Kvalitní informovanost zmenšuje obavy a ostych, takže zasvěcení lidé nemají problém setkávat se – komunikovat s disabilním jedincem. (SLOWÍK, 2010)

Osoby se zdravotním postižením (disabilitou) a jejich nerovné postavení nalézáme nejčastěji v těchto oblastech:

1. Zaměstnanost – je jednou z nejdůležitějších podmínek naplnění kvality života osob, zejména však osob se zdravotním postižením (disabilitou), neboť potřeba být užitečný a ekonomicky nezávislý, umožňuje do určité míry vyrovnat se s vlastním zdravotním postižením (disabilitou) a přiblížit se intaktní populaci. Přesto uplatnění těchto osob na trhu práce je čím dál obtížnější (tlak na vysokou produktivitu práce, vysokou flexibilitu zaměstnance i podnikatelského subjektu, vznik nových profesí a oborů doprovázený vytlačováním „tradičních" zaměstnaneckých pozic, aj). (MICHALÍK a kol., 2011)

Uplatnění osob se zdravotním postižením (disabilitou) na pracovním trhu se odvíjí od mnoha skutečností (rodinné zázemí, dostupnost dopravy, dostupnost služeb, aj.) a závisí na množství aspektů (věk, zdravotní stav, pohlaví, vzdělání aj.). Bariéry integrace osob se zdravotním postižením (disabilitou) lze nalézt jak u potencionálních zaměstnavatelů, tak i u samotných disabilních jedinců a objevují se, spíše než v technických překážkách, v uvažování zainteresovaných jedinců, Globalizace pracovního trhu a převaha poptávky nad nabídkou pracovních míst tomu také moc nepomáhá. (BIENERTOVÁ., 2012[1], BUCHTOVÁ, et al., 2002)

Vedle ochoty zaměstnávat osoby se zdravotním postižením (disabilitou) je klíčovým faktorem, při zaměstnávání osob se zdravotním postižením (disabilitou), jejich motivace realizovat se na trhu práce, případně podnikat. (*Rovné příležitosti z pohledu osob se zdravotním postižením*, BIENERTOVÁ, 2012[2])

2. Vzdělávání – ČR je zemí s typicky smíšeným systémem vzdělávání dětí, žáků a studentů se zdravotním postižením (disabilitou), tzn. vzdělávání v systému speciálního školství a vzdělávání formou integrace mezi běžné školy vzdělávací soustavy. Stěžejním cílem je zajištění rovného přístupu k těmto jedincům a dopracování, zkvalitnění systému speciálně pedagogické podpory jako základní podmínky vyrovnání příležitostí pro občany se zdravotním postižením ve vzdělávacím systému. (MICHALÍK a kol., 2011)

Co se týče studia na vysoké škole, je situace jiná, z právního hlediska je zákonem stanovena pouze jedna více méně deklaratorně vyslovená povinnost, a to „činit všechna dostupná opatření pro vyrovnání příležitostí studovat na vysoké škole". (MICHALÍK a kol., 2011)

3. Přístupnost informací – nezbytné pro orientaci člověka ve společenském prostředí. Bez informací nedokážeme adekvátně rozhodovat o svém životě (výběr školy, povolání, přátel, partnera, aj.) Je proto nezbytné mít k dispozici informace v optimálním čase, kvalitě, množství a způsobem, který je pro nás sdělný a srozumitelný. Osoby se zdravotním postižením (disabilitou) se však v důsledky svého postižení potýkají s informačními bariérami. V současné době informační exploze se potýkají se dvěma druhy problémů. Za prvé mají ztížený samotný přístup k informacím (př. informační cedule visí vysoko a mají drobné písmo), za druhé v souvislosti se svým konkrétním druhem zdravotního postižení mají problém s optimálním výběrem, zaznamenáním a reprodukcí informací (webové stránky nejsou zpracovány dle pravidel přístupnosti a tzv. asistenční technologie – hlasový výstup, braillské řádky, nedokáží text načíst). (MICHALÍK a kol., 2011)

Situace osob se zdravotním postižením (disabilitou) v ČR

Osoby se zdravotním postižením (disabilitou) mají stejné potřeby (vzdělávat se, mít zaměstnání, aj), práva a povinnosti jako ostatní intaktní společnost, a proto potřebují pro maximální integraci a vyrovnání životních

podmínek, v určitých oblastech, podporu či přizpůsobení podmínek. (MICHALÍK a kol., 2011)

Za posledních 20 let se v ČR zaměřila pozornost veřejnosti (státních orgánů a institucí) na zlepšení životních podmínek osob se zdravotním postižením (disabilitou). Přístup státu a orgánů veřejné správy k těmto osobám upravují významným způsobem tzv. *Národní plány* (poslední je datován ze dne 29. března 2010 – Národní plán vytváření rovných příležitostí pro občany se zdravotním postižením, schválen usnesením vlády ČR č. 253), zakotvující nejdůležitější úkoly a opatření pro jednotlivá odvětví státní správy. I přes tato opatření však figurují v každodenních činnostech života osob se zdravotním postižením (disabilitou) diskriminační tlaky (např. nerovné podmínky v oblasti vzdělávání, zaměstnávání, přístupu informací) projevující se zejména dlouhodobým nerespektováním či neznalostí základních a zásadních odlišností definující právě tuto skupinu osob. (MICHALÍK a kol., 2011)
Většina laické společnosti nerozpoznává rozdíl mezi pojmy vada, porucha, postižení či handicap a pod všemi těmito výrazy si představuje prakticky totéž, přestože to jsou odborné termíny jednoznačně vymezené v Mezinárodní klasifikaci vad, postižení a handicapů. (SLOWÍK, 2010)
Současný přístup k osobám se zdravotním postižením (disabilitou) reflektuje možnosti aktivního fungování a uplatnění jedince ve společnosti než jeho omezení. Podle nové klasifikace ICF (WHO, 2001) proto hodnotíme co vše je člověk schopen i navzdory určité vadě a postižení zvládat, jak se může účastnit života ve společnosti a nějakou měrou na něm participovat, resp. mít k tomu alespoň dostatek příležitostí jako ostatní intaktní populace. Vedle zdravotních aspektů (konkrétní diagnóza) hraje významnou roli i vliv prostředí (rodina i širší společnosti) a osobnostní charakteristiky daného jedince (vůle, motivace, charakter apod.). (SLOWÍK, 2010)
V ČR je, co se týče osob se zdravotním postižením (disabilitou), nejvíce podporována oblast zaměstnávání. I přes to je v ČR procento osob se zdravotním postižením (disabilitou), kteří nepracují, vysoké. Zlepšení situace závisí nejen na trvalém hospodářském růstu (vytvoření pracovních příležitostí), ale zejména na motivaci, vlastní aktivitě daných jedinců a v neposlední řadě také na schopnosti intaktní populace disabilní jedince absorbovat. Komunikace přitom patří mezi nezbytné předpoklady úspěšné socializace-integrace-inkluze každého lidského jedince. (MICHALÍK a kol., 2011, SLOWÍK, 2010)

Závěr

Osoby se zdravotním postižením (disabilitou) jsou součástí každé společnosti a proto by jejich inkluze, na bázi vhodných intervencí v rámci sociální a pracovní rehabilitace, měla být přirozenou součástí života. Na rozdíl od integrace, kdy se zkráceně pomůže jednotlivci v začlenění do společnosti (např. třídy, pracovního kolektivu) a přizpůsobení se jí, znamená inkluze vytvoření diferencovaných podmínek různým jedincům tak, že všechny, ačkoli se svými schopnostmi mohou různě odlišovat, získají prostředí, které je nejen adekvátně rozvíjí, ale zároveň umožňuje pracovat ve společné, výkonově heterogenní sociální skupině.

V procesu inkluze zaujímají důležitou roli i určité faktory, které mohou působit v pozici psychosociální bariéry a celý proces inkluze tak negativně narušit či ovlivnit. Jedná se např. o **rezignaci** (nastupující po několika předchozích negativních zkušenostech s integrací mezi ekonomicky aktivní obyvatelstvo), **strach** (ze ztráty navyklého denního režimu/ zajetých kolejí a hlavně z budoucího neznáma), **vliv rodinných příslušníků** (většina je proti jakékoli změně, mají rádi zajeté standardy + pravidelná pomoc a

podpora státu či jiných příspěvkových organizací). Tyto skutečnosti mají vliv na další psychosociální aspekty - dochází ke **ztrátě jistoty**, posiluje se **nízké sebevědomí.** Význam mají také **předsudky**, které mohou být jak ze strany jedince se zdravotním postižením (disabilitou), tak i ze strany intaktní společnosti vůči jedinci se zdravotním postižením (disabilitou), kdy spouštěcím mechanismem může být jak prožitá jednorázová zkušenost, tak i všeobecně přejímaný a putovaný přežitek dané skupiny obyvatel vůči druhé skupině obyvatel.

Výjimkou nebývá ani proces charakterizující určitou formu **sociální fobie** – postupná ztráta pravidelného kontaktu s okolím (hromadná doprava, pracoviště, návštěva společenských akcí aj.), která pokud trvá delší dobu, vede nejen ke změně životního stylu, ale ovlivňuje také osobnost daného jedince a může v některých případech vézt až ke vzniku sociální fobie, uzavírání se do snového světa.

Kazuistika

Pohlaví: žena
Věk: 34 let
Dg: epilepsie (časté záchvaty – nárazově i 4 x denně), snížený intelekt (IQ 80), hypertenze

OA: klienta je bezdětná, bez partnera, žije v jihočeském kraji na malém městě s rodiči v bytě 3+1, má mladšího bratra, rodiče i bratr jsou zdrávy
RA: otec - dominantní osobnost, zastává v rodině vůdčí roli, matka - submisivní, projevuje o klientu velké obavy z budoucnosti, bratr – ženatý, se starší partnerkou vychovává 2 nevlastní dospívající potomky (ve vztahu finanční problémy - nezaměstnanost, hypotéky, aj. (finanční situaci často řeší půjčkami od rodičů, sestry, agentur - přišel již o automobil, úspory celé rodiny)
Vzdělání: ISS – 3letý obor - Speciální rodinná škola
Zájmy: ruční práce, sbírání pohlednic, stavění puzzle, sledování filmů
Klientka je značně plachá, má problémy s navazováním vztahů, zejména s muži, dlouhou trvá, než se s někým spřátelí, otevře se a naváže kontakt, stydí se za svůj fyzický vzhled značně ovlivněný medikamenty (silnější malá postava s muskulaturními znaky – ochlupení na hrudi, vousy), co se týče samostatnosti, je schopná vykonat osobní hygienu i jednotlivé domácí úkony (připravit jednoduché jídlo, vyprat prádlo, vyžehlit, nakoupit aj.), ale většinu času pod dohledem jednoho z rodičů. Problémem není ani tak zdravotní stav – schopnost klientky, jako spíše výchova, přístup rodiny a okolí (nevedení k soběstačnosti a samostatnosti, přílišná kontrola, aj.).

Klientka po absolvování střední školy nastoupila jako pomocná síla do kuchyně ve školní jídelně v místě bydliště jako záskok za mateřskou dovolenou. Po 2 letech byla pro nadbytečnost propuštěna a následujících 5 let strávila jako nezaměstnaná a evidovaná na ÚP (Úřad Práce). Před 7 lety nastoupila do chráněné pracovní dílny (nyní chráněné pracovní místo) se sníženou pracovní dobou 6 h, kde pracuje doposud. Ze začátku byla klientka v práci spokojená, kolektiv byl dobrý a klientka do něho velmi dobře zapadla (starší kolegyně jí byli mentorem i opatrovníkem), pracovní nároky byly na ni jako na osobu menší, dostatek zaměstnanců stačil pokrýt zakázky a pracovní tempo bylo nenáročné. Za poslední 2 roky se situace však rapidně změnila. V podniku se začala projevovat finanční krize a zaměstnavatel byl donucen propustit většinu zaměstnanců (60%), což mělo za následek zvýšení pracovního tempa, zvýšení náročnosti a odpovědnosti pracovní činnosti. Klienta tomuto tempu nestíhá, každý týden čelí možnosti propuštění, což vede ke zhoršení zdravotního stavu (hypertenze, častější projevy epileptických záchvatů) a

k dalšímu zpomalení pracovního tempa, jenž klientka řeší delší pracovní dobou (8 h denně) a nošením práce domů. Klientka tuto situaci vnitřně nezvládá (citová labilita, zhoršení zdravotního stavu, mutismus), má obavy ze svého nadřízeného (propuštění), ze svých spolupracovníků (je pomalejší než kolegové, v kolektivu přestává být oblíbená – dostává se do role tzv. poskoka), i ze svých rodičů (zejména otce, neboť rodina trvá na tom, aby klientka měla zaměstnání - situace na pracovním trhu je v lokalitě v místě bydliště špatná a oni se obávají, že skončí opět na ÚP a bude se ještě více stranit lidí.

Bohužel klientka je velmi plachá osoba, ovlivněná, závislá a zcela v područí své rodiny, která z obavy o klientčin život a budoucnost se bojí přistoupit na jakoukoli navrhovanou změnu (výcvik samostatnosti a soběstačnosti klientky, hledání nového zaměstnání, kontakt na pomocné organizace, apod.).

Při hovorech s klientkou, kdy probíráme mimo jiné téma klientčiny budoucnosti, klientka vyjadřuje pouze pasivní hodnocení své situace (o budoucnosti nepřemýšlí, žije pouze přítomností, na otázku co bude dělat, až bude mamka s taťkou staří, pokrčí rameny a odpoví, že neví, na otázku zda by nechtěla zkusit žít sama a najít si třeba přítele, odpoví, že NE!).
S klientkou a její rodinou se i nadále udržuje kontakt a je snaha o pozvolnou změnu přístupu rodiny a klientky k uvedené problematice.

Literatura

1. BÁRTLOVÁ, S.: 2005, *Sociologie medicíny a zdravotnictví*, 6. Vyd, Praha: Grada Publising, a.s., 2005, ISBN 80-247-1197-4, 188 s.
2. BIENERTOVÁ, J.[1]: 2012, *Integrace dlouhodobě nezaměstnaných osob s disabilitou mezi ekonomicky aktivní společnost*, Rehabilitácia č. 3, 49, 2012.
3. BIENERTOVÁ, J.[2]: 2012, *Rehabilitace – psychosociální aspekty ovlivňující integraci osob s disabilitou mezi ekonomicky aktivní společnost*, Rehabilitácia č. 4, 49, 2012.
4. BUCHTOVÁ, B. et al.: 2002, *Nezaměstnanost – psychologický, ekonomický a sociální problém.* 1. vyd. Praha : Grada, 2002, ISBN 80-247-9006-8.
5. HARTLEY, P.: 1999, *Interpersonal communication*, 2nd ed. London: Routledge, 1999.
6. International Classification of Funcitoning, Disability and Health (ICF). Geneve: WHO, 2001. [online] Dostupné na: http://www.who.ch/icidh [cit. 14. 5. 2010].
7. KRAUS, J., PETRÁČKOVÁ V. a kol.*: Akademický slovník cizích slov*, 1995, s. 517, ISBN 80-200-0524-2.
8. MICHALÍK, J. a kol.: 2011, *Zdravotní postižení a pomáhající profese*. 1. vyd. Praha: Portál, 2011, ISBN 978-80-7367-859-3, 512 s.
9. SLOWÍK, J.: 2010, *Komunikace s lidmi s postižením*, 1. Vyd. Praha: Portál, 2010, ISBN 978-80-7367-691-9, 160 s.
10. Rovné příležitosti z pohledu osob se zdravotním postižením, PENTACOM. vydané v rámci projektu Iniciativy Společenství EQUAL „Rehabilitace – Aktivace – Práce“.
11. ROSENGREN, K. E.: 2000, *Communication: An Introduction*. London: Sage Publications, 2000.
12. SCHULZ VON THUN, F.: 2005, *Jak spolu komunikujeme*. Praha: Grada, 2005.
13. VÁGNEROVÁ, M.: 2002, *Psychopatologie pro pomáhající profese*, 3. Vyd. Praha: Portál, 2002, ISBN 80-7178-678-0, 444 s.
14. VÁGNEROVÁ, M.: 2008, *Psychopatologie pro pomáhající profese*, 4. Vyd. Praha: Portál, 2008, ISBN 978-80-7367-414-4, 872 s.
15. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G.: 2006, *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada, 2006.

Kontaktní adresa:
bienertova.jitka@email.cz

!!! NOVINKA !!!

schválené **ŠUKL** ako zdravotná pomôcka, zaradené **MZ SR** medzi rehabilitačné pomôcky, **hradené zdravotnou poisťovňou.**

PRVÍ V DYNAMIZÁCII – PROkinēsis – JEDNOTKA V ZDRAVÍ

DETSKÝ Úsečový vankúš

Názov: **Úsečový vankúš (detský) 37 x 27cm**
Kód: **K 30 926**

Vhodný na predchádzanie:
- staticky zaťažujúcim činnostiam (sed pri PC, hre, televízore, v škole...)
- chybnému držaniu tela
- skoliózam
- plochým nohám
- vrodenej a poúrazovej hypermobilite
- bolestiam chrbta, šliach a kĺbov
- poruchám rovnováhy
- nesprávnemu dýchaniu

PROkinēsis s.r.o.
výroba a predaj rehabilitačných pomôcok
Čsl. parašutistov 11, 931 03 Bratislava
0908 710 536, 0907 726 329

www.neposednyvankus.sk - www.prokinesis.sk

REHABILITACE, vědecko-odborný, recenzovaný časopis pro otázky léčební, pracovní, psychosociální a výchovné rehabilitace. Vydává nakladatelství **LIEČREH s.r.o.** s odbornou garancí Vysoké školy zdravotnictví a sociální práce sv. Alžběty v Bratislavě. Odpovědný redaktor Anton Güth, adresa: Body comfort spol. s r.o., Velvarská 1, 25262-Horoměřice, Praha, ČR, kontakt distribuce: LIEČREH s.r.o., Na barine 16, 841 03 Bratislava, SR, IČO 366 756 61, tel. 00421-2-5954 5243, fax 00421-2-5441 4700, e-mail: **rehabilitacia@rehabilitacia.sk,** Sazba, korektury, jazyková úprava a technická spolupráce: Summer house s.r.o. Tisk: Kasico Bratislava. Vychází 4x ročně v poslední den štvrtletí (31.3., 30.6., 30.9. a 31.12.), jeden sešit stojí 60,-Kč + 10% DPH – platí v r. 2014. Objednávky na předplatné (i do zahraničí) a na inzertní plochu přijímá redakce na kontaktní adrese nebo na adrese rehabilitacia@rehabilitacia.sk. Při platbách poštovní poukázkou jsou akceptovány pouze převody na náš účet č. 4008151880/7500 v ČSOB Bratislava – jsou-li uskutečňovány ze Slovenska, anebo na náš účet č. 212130130/0300 v ČSOB Břeclav – pokud jsou realizovány z Česka. Časopis Rehabilitace je **indexovaný** v **SCOPUS-u.** Internetová stránka: **www.rehabilitacia.sk** . Doručené články jsou recenzovány a mohou být potom autorovi vráceny. Příspěvky v slovenštině jsou jazykově upravované. Nevyžádané rukopisy se nevracejí. Za obsah příspěvků i reklam odpovídá autor. Podávání „Tlačovín“ v SR povoleno Ředitelstvím pošt Bratislava č. 4/96 ze dne 30.8.1996, v ČR na základě dohody o podávání poštovních zásilek „Obchodní psaní“ č. 982607/2010. Indexové číslo: 49 561. Reg. č. MK: EV 2945/09. **ISSN 0375-0922**