

ACTIVITĂȚILE MOTRICE ADAPTATE – MIJLOC DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII VIEȚII PERSOANELOR DE VÂRSTA A-III-A

ADAPTED PHYSICAL ACTIVITIES – A MEAN TO IMPROVE THE QUALITY OF LIFE OF ELDERLY PEOPLE

Emilian TARCĂU*

Universitatea din Oradea

Corresponding author: e-mail: emilian.tarcau@yahoo.com

Mihai ILLE

lect.univ.dr., Universitatea din Oradea

ionicaill@yahoo.es

Vasile PÂNCOTAN

lect. Univ. dr., Universitatea din Oradea

vasilepancotan@yahoo.com

Abstract

Introduction. Physical therapy and adapted physical activities play an important part in people's lives generally and elderly people's lives particularly as, by the nature of our activity, we can contribute to the removal of their suffering by providing for them the joy of a life as close to normal as possible.

Aim. This paperwork aims to show the influence of physical exercises on a regular bases and specially breathing exercises may lead to the improvement of elderly people quality of life.

Matherial and method. This study was conducted three month, on 16 elderly subjects, split into two groups: group control (9 subjects) and experimental group (7 subjects). Subjects from the two groups followed general physical exercise and breathing exercise program, 3 times/week, and experimental group followed the same program plus adapted physical activities twice a week.

Results. The results were promissing, both groups obtaining progress regarding spirometric values, thoracic perimeter on inhale and exhale, and the scores for candle test and dispnea. There were differences between control and experimental group.

Conclusions. Adapted physical Activities attractive, made with pleasure by elderly person, will lead to the improvement of breasing parameters and therefore the effort capacity, which will determine at the end the improvement of the quality of life.

Key words: elderly, adapted physical activities, quality of life

Rezumat

Introducere. Kinetoterapia și activitățile motrice adaptate au un rol important în viața oamenilor în general și a vârstnicilor în special, deoarece prin natura activității noastre putem contribui la îndepărtare suferințelor acestora, oferindu-le bucuria unui trai cât mai apropiat de normalitate.

Scop. Lucrarea de față dorește să arate în ce măsură practicarea regulată a exercițiilor fizice în general, și a celor respiratorii în mod special duc la îmbunătățirea calității vieții persoanelor în vârstă.

Material și metodă. Cercetarea s-a realizat pe parcursul a 3 luni, având în studiu 16 pacienți de vârstă a III-a împărțiți în două loturi, un lot martor format din 9 pacienți și un lot experimental alcătuit din 7 pacienți. Pacienții celor două loturi au urmat un program de exerciții fizice generale și exerciții de tip respirator, de 3 ori pe săptămână, iar la lotul experimental au fost introduce și o serie de activități motrice adaptate realizate de două ori săptămânal.

Rezultate. În urma realizării studiului rezultatele au fost încurajatoare, la ambele loturi obținându-se progrese în ceea ce privesc valorile spirometrice, perimetrele toracice pe inspir și expir precum și valorile obținute la testul lumânării și aprecierea gradului de dispnee, cu un plus pentru lotul experimental.

Concluzii. Se poate afirma faptul că utilizarea unor activități motrice adaptate care să fie atractive, realizate cu plăcere de către persoanele vârstnice, determină creșterea parametrilor respiratori și implică a capacității de efort ceea ce va determina în final și îmbunătățirea calității vieții acestor persoane.

Cuvinte cheie: vârstă a-III-a, activități motrice adaptate, calitatea vieții

* Emilian Tarcău

INTRODUCERE

Apariția bolilor respiratorii, evoluția nefavorabilă a acestora, precum și apariția complicațiilor sunt favorizate la persoanele în vârstă înaintată, la care se întâlnesc modificări toracice (curburi anormale ale coloanei, cartilajii calcificate, articulații degenerate, vertebre și coaste rarefiate, mușchi atrofiați), care diminuează amplitudinea respirației, reducând consecutiv ventilația. Apoi pereții bronhiilor se îngroașă, devin rigizi prin pierderea elasticității; tusea este mai puțin eficace. Numeroase alte boli care duc la tulburări de digestie și excreție scad imunitatea, diminuează rezistența, cresc intoleranța la medicamentele necesare stărilor de acutizare a bolilor bronhopulmonare cronice, stărilor astmatice și altor boli respiratorii (Lozincă Isabela Gilda, 2002)

Acestea sunt motive care fac ca morbiditatea și mortalitatea prin bolile aparatului respirator să fie crescute la vârstnici,

cele mai frecvente boli ale aparatului respirator la această categorie de vârstă fiind:

- ✓ Traheita
- ✓ Bronșita
- ✓ Gripa
- ✓ Emfizemul pulmonar
- ✓ Astmul bronșic
- ✓ Bronhopneumopatia obstructivă cronică (BPOC)
- ✓ Abcesul pulmonar
- ✓ Pneumoniile și bronhopneumoniile.

În contextul zilelor noastre, vârsta a treia este tot mai frecvent considerată o perioadă a vieții în care experiența, cunoștințele, capacitatea de creație pot și trebuie să fie folosite din plin. Un vârstnic activ nu îmbătrânește intelectual, fizic, social, și nu are timp să se gândească la bătrânețe. Sedentarismul, renunțarea și izolarea psihică și fizică sunt factori de risc major în accelerarea îmbătrânirii somatice și sociale. (Marcu, V., Tarcău, E., și colab. 2010)

Bătrânețea trebuie privită ca o perioadă de dezvoltare psihologică, fază în care se realizează adaptarea la declinul forțelor fizice și al sănătății. De aceea, persoanele vârstnice sunt încurajate să continue activitățile fizice, să rămână dinamici și dornici de mișcare. Starea de sănătate se menține la parametrii normali sau se poate îmbunătăți la persoanele care practică un sport în fiecare zi. (www.magnoliacub.ro/sportul-la-varsta-a-treia - septembrie, 2014)

Activitatea fizică are un efect benefic, în mod special pentru persoanele autonome sau fragile, pentru că ea întârzie momentul critic în care ele își vor pierde autonomia. În contextul îmbătrânirii, pe care o putem rezuma ca pe un declin progresiv al capacității funcționale, la un moment critic (cel al pierderii autonomiei), activitatea fizică trebuie percepută ca și un factor atenuant de prim rang și deci ca o măsură de sănătate publică, preventivă și corectivă totodată. (Spirduso, W.W.; Cronin, D.L. (2001)

În viziunea actuală a îmbătrânirii, activitatea fizică este o măsură de sănătate publică de prim rang pentru contracararea deteriorărilor fizice, declinului capacității funcționale a persoanelor înaintate în vârstă (DiPietro, L. 1996) și dezvoltării principalelor maladii cronice legate de îmbătrânire (Pate R.R., Pratt M., Blair S.N., Haskell W.L., Macera C.A., Bouchard C., Buchner D., Ettinger W., Heath G.W., King A.C., et al. 1995). Există numeroase studii științifice care arată că beneficiile asupra sănătății legate de practicarea activităților fizice la persoanele de vârstă a III-a sunt parte integrantă a „îmbătrânirii reușite (cu succes)” (Rowe, J.; Kahn, R. 1997) prin prevenirea îmbolnăvirilor și amânarea/încetinirea declinului funcțiilor legate de înaintarea în vârstă. Întrădeavăr, OMS a concluzionat că „activitatea fizică este singurul lucru și cel mai folositor pe care indivizii îl pot face pentru a-și menține sănătatea, capacitatea funcțională și calitatea vieții”.

În contextul integrării europene a României în întreg contextul educațional apare o efervescență crescută în privința alinierii țării noastre la noile finalități europene ale educației. Este astăzi unanimă ideea că exercițiul fizic este un bun general al tuturor oamenilor indiferent de culoarea pielii, limba vorbită, obiceiuri, valori și potențe, locul nașterii, etc. Condițiile progresului tehnico-științific și a restructurărilor economico-financiare, determină manifestarea unor calități ale omului

cum ar fi capacitatea de orientare rapidă în spațiu, reacționarea rapidă la diferite semnale din exterior, stabilitatea vestibulară etc. Noțiunile „coordonare” și „îndemănare” prevăd, de asemenea, precizia, simțul ritmului, capacitatea de a acționa rapid și oportun în condiții variabile, etc. Dezvoltarea unei astfel de capacități integrale constituie unul din obiectivele și finalitățile principale ale creșterii calității vieții.

Activitățile motrice adaptate, vizând aproximativ aceleași obiective cu terapia ocupațională, având în plus și posibilitatea abordării din punct de vedere al sportului a recuperării, este considerată un element central în procesul complex de terapie a stărilor de handicap.

Activitățile au la bază concepția după care activitatea voluntară sau, altfel spus, ocupația, cu componentele sale impersonale și de mediu, combinate cu elementele activității sportive, poate fi utilizată eficient pentru împiedicarea apariției sau ameliorarea disfuncțiilor organismului uman, contribuind în acest fel, la creșterea adaptării individului la societate (Marcu, V., Tarcău, E., și colab., 2010).

SCOPUL LUCRĂRII

Lucrarea de față dorește să arate în ce măsură practicarea regulată a exercițiilor fizice în general, și a celor respiratorii în mod special duc la îmbunătățirea calității vieții persoanelor în vârstă.

IPOTEZA

În acest studiu am plecat de la următoarea ipoteză:

- Dacă exercițiile kinetice și activitățile motrice adaptate utilizate pe lângă cele respiratorii duc la îmbunătățirea parametrilor respiratori în mai mare măsură decât utilizarea strictă a exercițiilor de respirație.

MATERIAL ȘI METODE

Cercetarea s-a realizat pe parcursul a 3 luni, având în studiu 16 pacienți de vârstă a III-a împărțiți în două loturi, un lot martor format din 9 pacienți și un lot experimental alcătuit din 7 pacienți. Pacienții celor două loturi au urmat un program de exerciții fizice generale și exerciții de tip respirator, de 3 ori pe săptămână, iar la lotul experimental au fost introduse și o serie de activități motrice adaptate realizate de două ori săptămânal. Prezența la aceste ședințe a fost una foarte bună, ceea ce denotă interesul persoanelor luate în studiu pentru activitățile fizice practicate în mod regulat și într-un cadru organizat.

Tabel 1. Lotul martor

Nr. Crt.	Nume	Vârstă	Gen
1	G.I.	85	F
2	P.M.	84	F
3	T.I.	88	F
4	L.I.P.	72	M
5	F.T.	71	M
6	M.C.	65	F
7	C.E.M.	78	F
8	K.E.	71	F
9	K.A.	60	F

Tabel 2. Lotul experimental

Nr. Crt.	Nume	Vârstă	Sex
1	F.L.	73	F
2	R.R.L.	56	M
3	D.S.P.	67	F
4	O.I.	65	F
5	H.G.	80	M
6	B.T.	71	F
7	A.Z.I.	62	M

Pentru

aprecierea funcției

respiratorii am luat în considerare perimetrele toracice (în inspir și expir), valoarea spirometriei, testul lumânării și gradul de dispnee la efort.

REZULTATE OBȚINUTE

Evaluarea volumului respirator prin spirometrie ne indică faptul că la lotul martor, la doi dintre pacienți valorile au fost egale între cele două evaluări, la un pacient creșterea a fost cu 50 mmHg, la doi pacienți am avut o creștere de 100 mmHg la doi creștere de 200 mmHg și la doi pacienți creșterea a fost de 150 mmHg.

Tabel 3. Rezultatele testării spirometrice la lotul martor

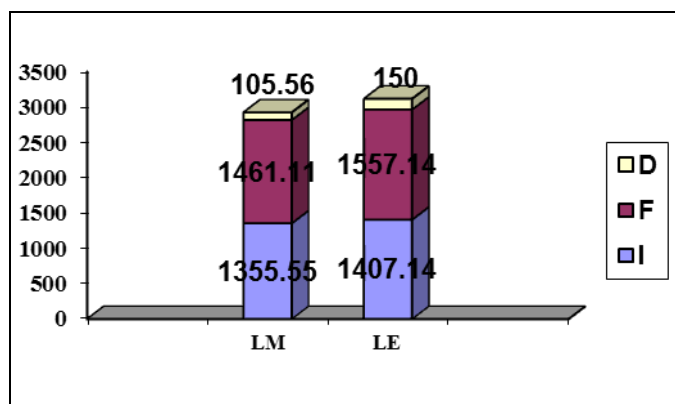
Nr.crt.	Nume	Valori spirometrice		
		Inițial	Final	Diferența
1.	G.I.	700	750	50
2.	P.M.	1000	1100	100
3.	T.I.	1500	1500	0
4.	L.I.P.	2000	2100	100
5.	F.T.	2500	2500	0
6.	M.C.	600	750	150
7.	C.E.M.	1100	1300	200
8.	K.E.	1200	1350	150
9.	K.A.	1600	1800	200
Media		1355,55	1461,11	105,56

La lotul experimental, doi pacienți au avut la testarea finală valori spirometrice mai mari cu 100 de mmHg, trei pacienți au avut o diferență de 150 mmHg și doi pacienți au avut cu 200 mmHg mai mult.

Tabel 4. Rezultatele testării spirometrice la lotul experimental

Nr.crt.	Nume	Valori spirometrice		
		Inițial	Final	Diferența
1.	F.L.	600	750	150
2.	R.R.L.	2050	2250	200
3.	D.S.P.	1100	1200	100
4.	O.I.	1700	1900	200
5.	H.G.	800	950	150
6.	B.T.	1500	1600	100
7.	A.Z.I.	2100	2250	150
Media		1407,14	1557,14	150,00

Dealtfel evoluția pozitivă la lotul experimental poate fi observată și analizând media diferențelor între evaluarea finală și cea inițială la cele două loturi (150,00 mmHg la lotul de cercetare față de 105,56 mmHg la lotul martor).



Graficul 1. Diferența între mediile loturilor

Pentru perimetrele toracice la lotul martor (pe inspir și expir), s-au obținut valori relativ apropiate între cele două testări, nefiind diferențe mai mari de un centimetru. În ceea ce privește media valorilor perimetrelor toracice, se observă o creștere per total cu 0,55 cm atât pe inspir cât și pe expir.

Tabelul 5. Rezultatele evaluării perimetrelor toracice la lotul martor

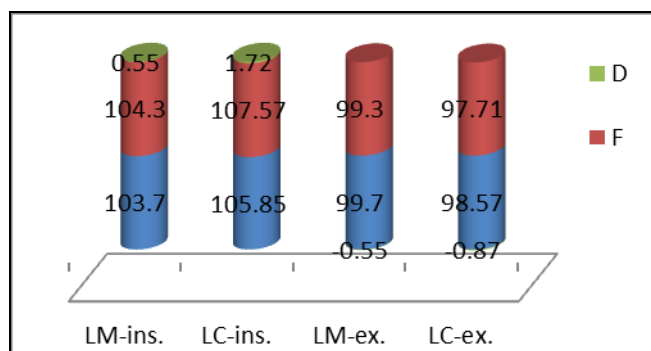
Nume	Perimetrul Toracic Inspir			Perimetrul Toracic Expir		
	Inițial	Final	Diferența	Inițial	Final	Diferența
G.I.	120	120	0	110	109	1
P.M.	110	111	1	106	105	1
T.I.	103	104	1	99	99	0
L.I.P.	104	104	0	101	100	1
F.T.	106	106	0	102	102	1
M.C.	76	76	0	74	74	0
C.E.M.	115	116	1	113	112	1
K.E.	94	95	1	92	92	0
K.A.	106	107	1	101	101	0
Media	103,7	104,3	0,55	99,7	99,3	-0,55

La lotul experimental diferența între inspir la evaluarea finală față de cea inițială este cuprinsă între 1 și 3 cm, iar la expir majoritatea pacienților au avut o diferență de 1 cm, cu excepția lui O.I., unde diferența este 0.

Tabelul 6. Rezultatele evaluării perimetrelor toracice la lotul experimental

Nume	Perimetrul Toracic Inspir			Perimetrul Toracic Expir		
	Inițial	Final	Diferența	Inițial	Final	Diferența
F.L.	102	104	2	94	93	1
R.R.L.	111	114	3	103	102	1
D.S.P.	99	101	2	91	90	1
O.I.	105	106	1	99	99	0
H.G.	117	118	1	107	106	1
B.T.	89	90	1	83	82	1
A.Z.I.	118	120	2	113	112	1
Media	105,85	107,57	1,72	98,57	97,71	-0,86

Diferența între mediile loturilor este de 1,17 cm pentru inspir în favoarea lotului experimental ($1,72 - 0,55$) și de 0,31 cm pentru expir ($0,86 - 0,55$).



Graficul 2. Diferența între mediile loturilor pentru perimetrele toracice

Testul lumânării ne arată variații foarte mari de la un pacient la altul, acest lucru fiind în strânsă legătură cu capacitatea vitală a pacientului. Astfel, la lotul martor cele mai scăzute valori sunt la M.C. și G.I., în jurul a 10 secunde, acești pacienți având și cele mai slabe rezultate spirometrice. Acolo unde capacitatea vitală este mai ridicată, și rezultatele obținute la testul lumânării sunt mai bune, lucru observat la L.I.P. și F.T. La lotul experimental, cele mai scăzute valori la evaluarea inițială le-au avut H.G. și F.L. ((și respective 9 secunde), restul pacienților având valori între 12 și 19 sec. La evaluarea finală numărul de secunde a crescut, fiind cuprins între 10 și 24 sec. În ceea ce privește diferența între medii, la lotul martor, diferența între evaluarea finală și cea inițială este de 1,88 sec., iar la lotul experimental de 2,57 sec.

Tabel 7. Rezultatele testului lumânării și a gradului de dispnee la lotul martor

Nume	Testul Lumânării (secunde)			Gradul de dispnee		
	I	F	D	I	F	D
G.I.	10	11	1	4	4	0
P.M.	14	16	2	3	3	0
T.I.	15	16	1	4	4	0
L.I.P.	20	22	2	4	4	0
F.T.	20	22	2	3	2	1
M.C.	9	11	2	4	4	0
C.E.M.	12	14	2	3	3	0
K.E.	13	16	3	3	2	1
K.A.	18	20	2	2	2	0
Media	14,55	16,44	1,88	3,33	3,11	-0,22

Tabel 8. Rezultatele testului lumânării și a gradului de dispnee la lotul experimental

Nume	Testul Lumânării (secunde)			Gradul de dispnee		
	I	F	D	I	F	D
F.L.	9	10	1	4	3	1
R.R.L.	15	19	4	3	2	1
D.S.P.	13	16	3	3	3	0
O.I.	12	14	2	3	2	1
H.G.	8	10	2	4	4	0
B.T.	19	22	3	4	3	1
A.Z.I.	21	24	3	3	2	1
Media	13,85	16,42	2,57	3,42	2,71	-0,71

În ceea ce privește dispneea - reprezintă greutatea de a respira care se traduce subiectiv prin senzația de sufocare sau lipsă de aer, iar obiectiv prin modificarea ritmului respirator și uneori cianoza tegumentelor -, se constată faptul că la majoritatea pacienților este destul de gravă, având valori de 3 sau 4, doar la doi dintre pacienți fiind sub 3. De altfel acest simptom este strâns legat de vârstă și de diagnosticile asociate, majoritatea dintre acești pacienți având hipertensiune arterială, și o rezistență scăzută la efort.

Diferența între gradul de dispnee la evaluarea finală și cea inițială la lotul martor este de -0,22, iar la lotul experimental de -0,71, ceea ce înseamnă, că utilizarea activităților motrice adaptate, pe lângă exercițiile de respirație, duc la îmbunătățirea capacității de efort și implicit a aparatului cardio – respirator.

DISCUȚII

Volumul respirator este redus, acest lucru datorându-se vârstei înaintate și lipsei activităților fizice din ultimii ani, ceea ce a determinat și reducerea capacității de efort, care nu a fost determinată prin teste specifice luând în considerare doar gradul de dispnee. Pe baza acestor considerente am adaptat intensitatea cu care s-au realizează programele de exerciții kinetice și de activități motrice adaptate fiecărui pacient în parte, iar pauzele dintre serii au fost destul de lungi. S-au evitat exercițiile izometrice datorită hipertensiunii arteriale prezente la majoritatea pacienților și de asemenea apneea prelungită pentru a nu induce fenomenul Valsalva.

CONCLUZII

În urma desfășurării studiului am ajuns la următoarele concluzii:

- ✓ Exercițiile de respirație realizează o creștere a eficienței respiratorii, iar practicarea lor în mod regulat duc la îmbunătățirea capacității vitale și implicit la creșterea calității vieții;
- ✓ Datorită dispneei, se vor alege pentru efort acele exerciții care să poată fi atractive și care să fie cât mai puțin stresante pentru pacienți;
- ✓ Utilizarea unor activități motrice adaptate care să fie atractive, realizate cu plăcere de către persoanele vârstnice, determină creșterea parametrilor respiratori și implicit a capacității de efort (lucru observat prin rezultatele superioare de la lotul experimental), motiv pentru care putem afirma, că va crește și calitatea vieții acestor persoane.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- Baltes, P.B. (1991) – *The many faces of human ageing: toward a psychological culture of old age*. Psychol Med. 214: 54.
- Lozincă Isabela Gilda, (2002) – “*Elemente de patologie a aparatului respirator și recuperarea prin kinetoterapie*”, Editura Universității din Oradea
- Marcu, V., Tarcău, E., și colab. (2010) – “*Activitățile motrice adaptate la persoanele de vârstă a -III – a - monografie*”, Editura Universității din Oradea
- Pate R.R., Pratt M., Blair S.N., Haskell W.L., Macera C.A., Bouchard C., Buchner D., Ettinger W., Heath G.W., King A.C., et al. (1995) – *Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine*. Jama 2735: 402-7.
- Rowe, J.; Kahn, R. (1997) – *Successful aging*. The Gerontologist 37: 433-440.
- Spiriduso, W.W.; Cronin, D.L. (2001) – *Exercise dose-response effects on quality of life and independent living in older adults*. Med Sci Sports Exerc. 336 Suppl: S598-608; discussion S609-10.
- DiPietro, L. (1996) – *The epidemiology of physical activity and physical function in older people*. Med Sci Sports Exerc. 285: 596-600.
- www.magnoliacub.ro/sportul-la-varsta-a-treia-septembrie, 2014