A XVII-a Conferință internațională – multidisciplinară
„Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”
SEBEȘ, 2017

DESPRE IMPORTANŢA TERAPIILOR COMPLEMENTARE

Mariana ARGHIR, Dan Marius GHERASIM

ABOUT THE IMPORTANCE OF THE COMPLEMENTARY THERAPIES

The main aim of this article is to achieve a synthesis of the situation caused by musculoscheletal pain disorders, with a focus on the low back pain (Lower Back Pain), cost, implications, and to what extent complementary approaches can be an aid în order to meet the empowerment of individuals, their families, society and în effect of reducing the number of deceased persons due to the negative effects produced by drugs. This synthesis is based on the data published în the U.S., the data found for Romania and Europe are inadequate and irrelevant în order to draw a conclusion. However, there are some data presented and compared the U.S. and European countries including Romania and not only, as the level of investment în the sector of medical care services for the population.

Keywords: health, complementary therapies, lifestyle, obesity, vibration

Cuvinte cheie: sănatate, terapii complementare, stil de viață, obezitate, vibrații

1. Consideraţii generale

Dintre toate statele lumii, SUA investește suma cea mai mare pentru îngrijirea medicală pentru un locuitor pe an (figura 1), de asemenea este foarte posibil să aibă și cel mai bun sistem de intervenții chirurgicale de urgență. Cu toate acestea se observă că a

treia cauză de mortalitate în SUA este cea iatrogena (tabelul 2 - Principalele cauze ale mortalității în SUA). Iatrogen – înseamnă - provocată de medic fie printr-o intervenție nenecesară, fie pritr-un tratament medicamentos greșit, sau provocată de un medicament care este administrat pentru a combate o maladie, iar prin efectele sale negative produce o altă maladie care provoacă moartea pacientului. Este greu de crezut că acest fenomen este prezent numai în țara în care investițiile pentru sănătate sunt la cel mai înalt nivel de pe glob (tabelul 1).

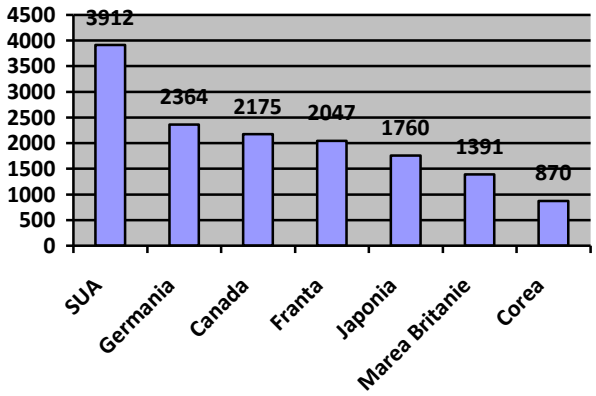

Fig.1 Suma cheltuită pentru un locuitor/an 1997

O comparație care privește și Romania precum și alte țări europene poate fi făcută cu ajutorul tabelului 1 care prezinta cheltuielile pe locuitor pe an și numărul de procente din PIB-ul statului respectiv.

2. Cauzele deceselor în SUA

În tabelele 3 (Mortalitatea cauzată de sistemul de îngrijire a sănătății în SUA) și 4 (Cauza morții și decese în România în 2015) sunt prezentate informațiile publicate în Journal of the American Medical Association de dr. Barbara Starfield în 2000. Pentru comparație, în tabelul 4 sunt prezentate câteva dintre principalele cauze de deces din România. Populația Romaniei era în 2013 de 19,96 milioane, față de 319 milioane cât era populația SUA.

Presupunem că preocuparea pentru cercetare a companiilor farmaceutice este continuă pentru găsirea de noi compoziții chimice – medicamentele, a căror efecte secundare să nu fie fatale, deși rezultatele ne arată contrariul.

Tabelul 1

Cheltuieli pe cap de locuitor; cheltuieli publice şi private cu sănătatea ca % din PIB

Țara	Cheltuieli pentru sănătate pe cap de locuitor (PPP US$) 2003	Cheltuieli publice pentru sănătate % din PIB 1990	Cheltuieli publice pentru sănătate % din PIB 1998	Cheltuieli publice pentru sănătate % din PIB 2005	Cheltuieli private pentru sănătate % din PIB 2005
Suedia	2,704	7,9	7,0	8,0	1,4
Finlanda	2,108	6,4	5,3	5,7	1,7
Belgia	2,828	6,6	7,9	6,3	3,1
Austria	2,306	5,3	5,8	5,1	2,4
Danemarca	2,762	7,0	6,8	7,5	1,5
Franța	2,902	6,7	7,3	7,7	2,4
Italia	2,226	6,3	5,7	6,3	2,1
Marea Britanie	2,389	5,1	5,6	6,9	1,1
Spania	1,853	5,4	5,4	5,5	2,2
Germania	3,001	6,7	7,9	8,7	2,4
Slovenia	1,669	Nd	Nd	6,7	Nd
Portugalia	1,791	Nd	Nd	6,7	Nd
Republica Cehă	1,302	Nd	Nd	6,8	Nd
Ungaria	1,269	Nd	Nd	6,1	2,3
Polonia	745	Nd	Nd	4,5	2,0
Estonia	682	Nd	Nd	4,1	1,2
Lituania	754	Nd	Nd	5,0	1,6
Slovacia	777	Nd	Nd	5,2	0,7
Croația	838	Nd	Nd	6,5	1,3
România	**540**	**2,8**	**3,8**	**3,8**	**2,3**

Sursa: Human Development Report, 2006 şi Elias Mosialos *et al*., 2002.

Tabelul 2

Nr crt	Cauza morții	Decese
1	Boli de inimă	710.760
2	Cancere (neoplasme maligne)	553.091
3	Îngrijire medicală	225.400
4	Accidente vasculare cerebrale (boli cerebrovasculare)	167.661
5	Boli respiratorii cronice	122.009
6	Accidente	97.900
7	Diabet zaharat	69.301
8	Gripă și pneumonie	65.313
9	Boala Alzheimer	49.558

Tabelul 3

Cauza şi numărul cetaţenilor americani care mor anual:	
Efectele adverse ale medicamentelor	106.000
Infecţiilor existente în spitale	80.000
Altor erori ce ar fi putut fi prevenite în spitale	20.000
Actelor chirurgicale nenecesare	12.000
Erori de medicaţie	7.400

Tabelul 4

Nr.crt.	Cauza morții	Decese
1	Boli de inimă	153.849
2	Cancer	51.288
3	Bolile aparatului respirator	14.992
4	Bolile aparatului digestiv	14.374
5	Accidente	9.730
6	Bolile sistemului nervos și a organelor de simț	3740
7	Diabet	2.666

3. Despre tulburările scheleto-musculare

Pornind de la realitatea că mortalitatea din cauza îngrijirii medicale în SUA este a treia cauza de deces - 225.400 persoane (tabelul 1), iar din acestea 106.000 au loc ca urmare a efectelor adverse a medicamentelor (tabelul 2), se pune întrebarea în ce măsură tratamentele costisitoare în unele cazuri și insoțite de efecte adverse pot fi completate de abordări medicale complementare cu efecte benefice pentru pacienți? S-a întocmit acest articol pe baza studiilor și datelor existente în SUA, deoarece pentru România sau Europa nu se găsesc informații suficiente și relevante. Pentru comparație singura informație care s-a putut prezinta este mortalitatea și cauza deceselor în Romania față de SUA și nivelul de cheltuieli alocat per persoana/an.

Astfel, una din problemele care se pune pentru întreținerea, menținerea și îmbunătățirea calității vieții este aceea de prevenție şi în cazuri patologice de a apela la terapii complementare care să limiteze cât posibil influența negativă a medicamentelor.

În SUA persoanele au la dispoziție o plajă foarte largă de abordări complementare, clasificate în: 1. terapii complementare, 2. produse naturale, 3. abordări minte-corp. Pentru restrangerea câmpului de analiză, lucrarea se axează pe tulburările scheleto-musculare, cu un focus pe durerile de spate (Lower Back Pain).

Principalele dizabilități ale persoanelor în SUA sunt din cauza tulburărilor scheleto-musculare. Printre motivele deteriorarii calității

vieții sunt durerile cauzate de tulburarile scheleto-musculare. Acestea afectează viața atât a persoanei suferinde cât și a familiei, a societății. Implică, zile în care persoana nu mai este aptă să desfașoare activitățile la școala, la locul de muncă și nici cele cotidiene în mediu familial, prin urmare necesită tratament și o perioadă de refacere, deci zile de concediu medical.

4. Durerile de spate și abordările complementare

Riscul apare la muncitorii care lucrează în mediu vibrațional – vibrații mână-braț, sau vibrații globale ale organismului (WBV) în timpul utilizării uneltelor, utilajelor, sau care manipulează manual marfă și prin repetiție, flexii, extensii, răsuciri, postură, durată a solicitării, condiții de mediu – temperatură, umezeală (frig, vânt, schimbări bruște și dese de temperatură) își produc dureri.

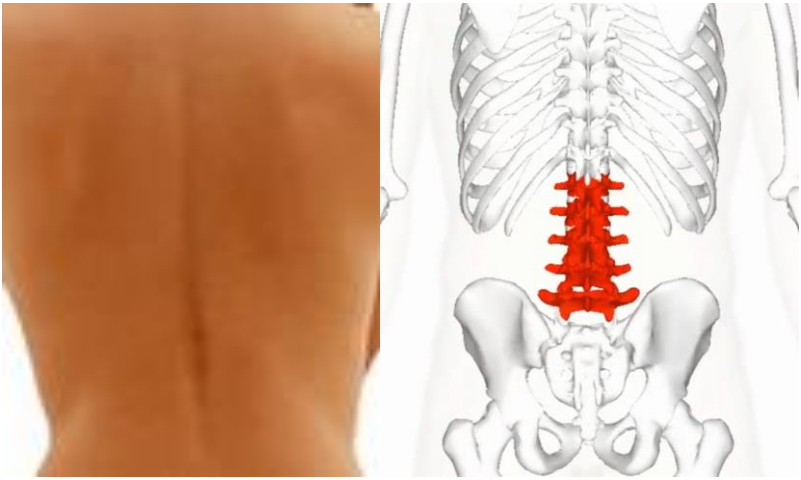

Fig. 2 Zona lombară, stânga- vedere spate,
dreapta- vertebrele lombare L2-L5

În medie o durere de spate necesită 7 zile de concediu pentru recuperare. Un studiu efectuat de Maetzel și LI în 2009 raportează un număr de 148 milioane/an zile de concediu. 2 % din forța de muncă a SUA fiind compensată pentru acestea.

Pentru tratamentul durerii de spate (LBP) în 2007 s-a estimat un cost de peste 20 de miliarde de dolari. Între 75 % și 85 % din populația SUA, experimentează cel puțin un episod de dureri de spate

în timpul vieții, din care peste 15 % devin bolnavi cronici, conform American Association of Orthopedic Surgeons (AAOS 1999).

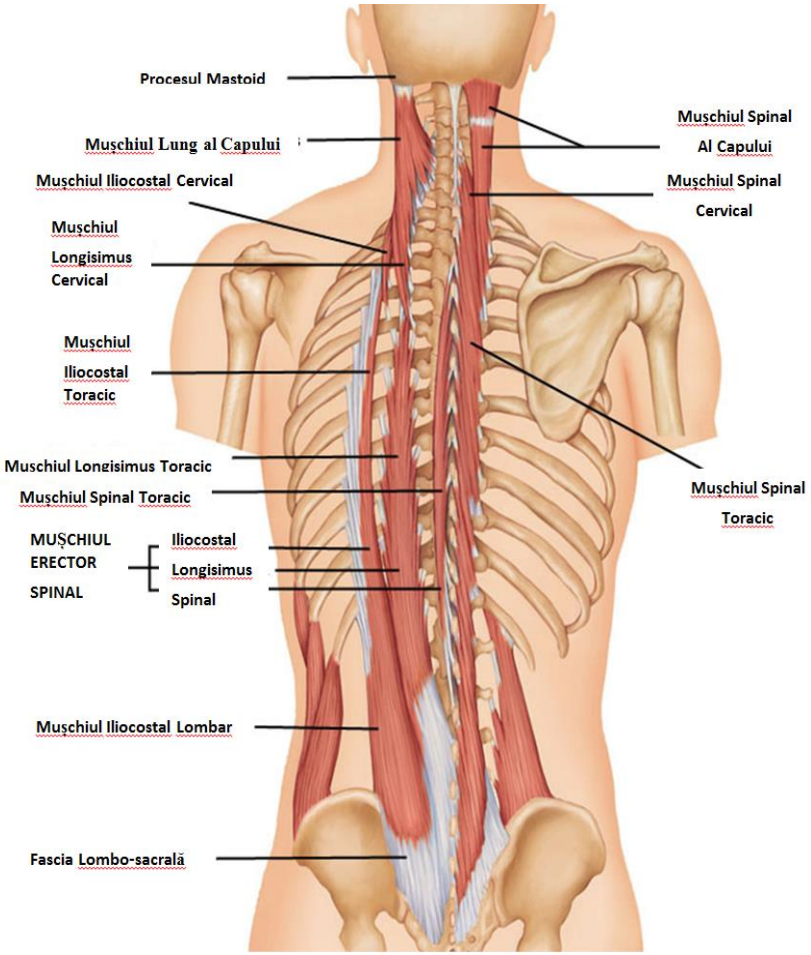

Fig. 3 Muşchiul erector spinal

Mai mult de 44,4 milioane de persoane au necesitat îngrijire medicală din cauza durerilor de spate în 2016. Durerile de spate sunt cea mai comună patologie care afectează și împiedică persoana să-și desfășoare activitățile zilnice profesionale și sociale.

Zona afectată este zona lombară, ca structură osoasă sunt vertebrele L1-L5 și mușchiul din apropierea și de-a lungul coloanei vertebrale - mușchiul erector spinal. Mușchiul erector spinal este format din 3 mușchi distincți care realizeaza împreuna flexia și extensia spatelui și capului. Aceștia sunt: mușchii: Iliocostal, Longisimus și Spinal (figura 3). În 2012, 54,5 % dintre adulții din SUA au acuzat tulburări scheleto-musculare. Dintre acestia 41,6 % s-au adresat cel puțin unei terapii complementare.

În figura 4 este prezentată distribuția pe tipuri de tulburări scheleto-musculare.

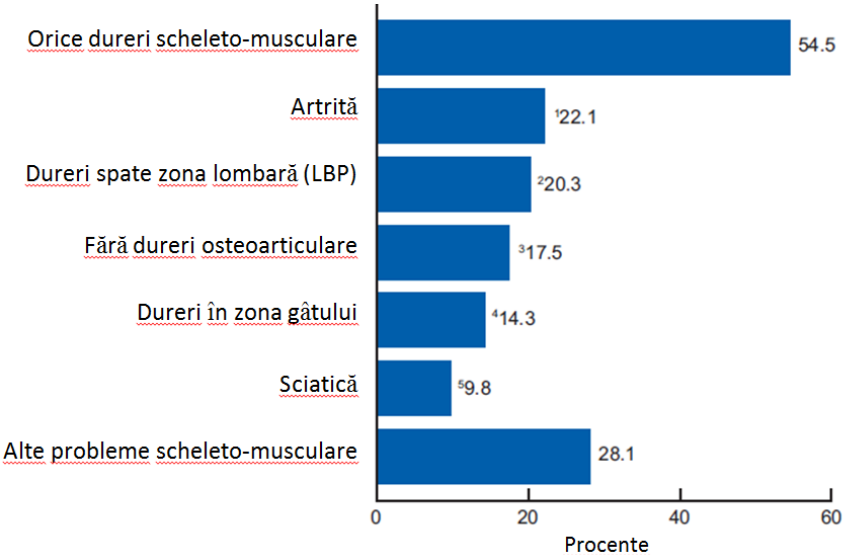

Fig. 4 Distribuția pe tipuri de afecțiuni scheleto-musculare 2012 SUA

Abordarea terapiilor complementare este una care se raportează la 3 domenii complementare. Și anume:

1. terapiile care presupun acțiunea unui practicant,
2. terapiile cu produse naturale,
3. abordările de tipul minte-corp.

În figurile 5, 6 și 7 sunt prezentate procentele din populație care au apelat la cele trei tipuri de abordări complementare.

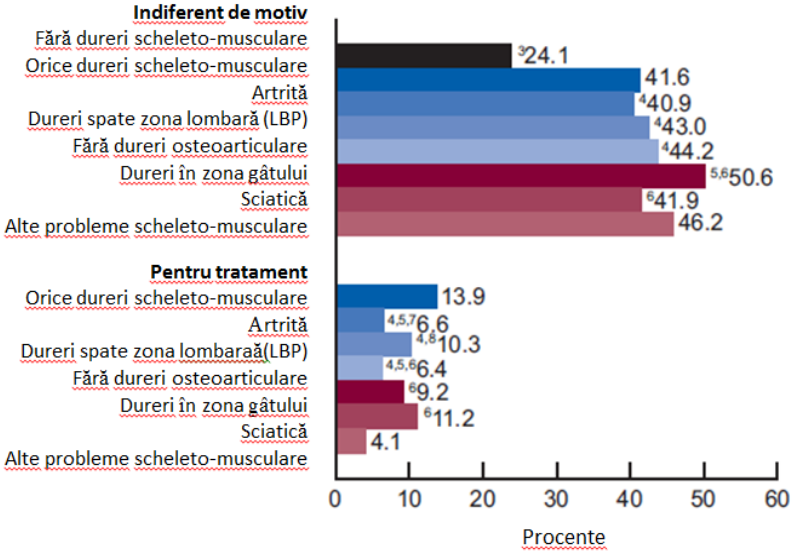

Fig. 5 Utilizarea terapiilor complementare în ultimele 12 luni în SUA

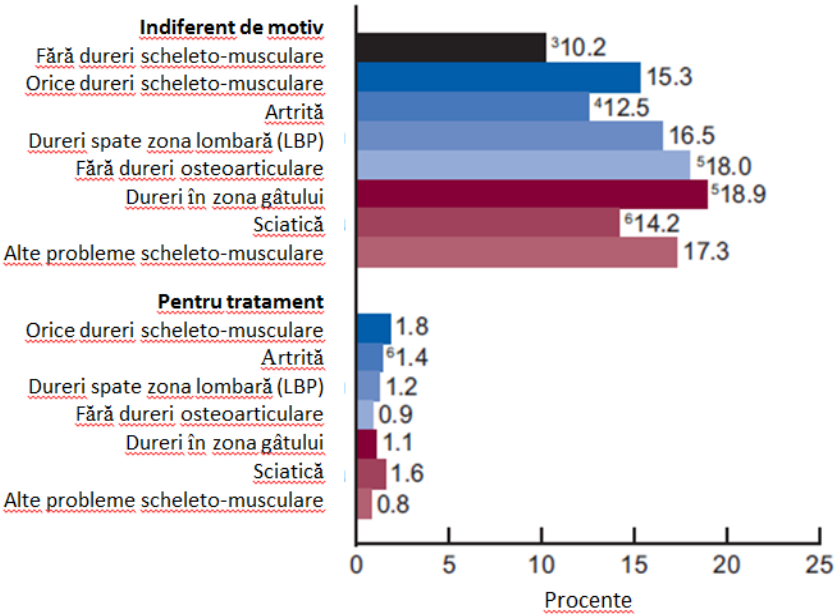

Fig. 6 Utilizarea produselor naturale în ultimele 12 luni în SUA

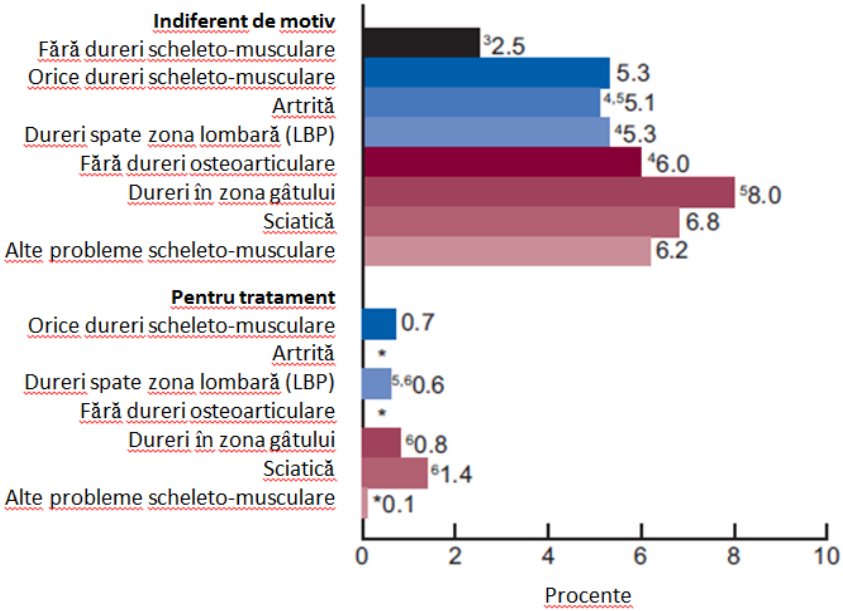

Fig. 7 Utilizarea abordărilor minte-corp în ultimele 12 luni în SUA

5. Influența obezității în durerile de spate

Unul din factorii care influențează apariția și evoluția tulburărilor scheleto-musculare este obezitatea, în special în cazul durerilor de spate zona lombară. Un criteriu în ce privește supraponderabilitatea se poate observa în tabelul 5 (Criterii de obezitate ambele sexe în SUA).

Tabelul 5

Înălțime (cm)	Greutate în exces (kg)
150	70
155	74
160	79
165	84
170	89
175	95
180	100
185	106,5

O situație a procentelor persoanelor supraponderale, este prezentată în graficele reprezentate în figurile 8 și 9.

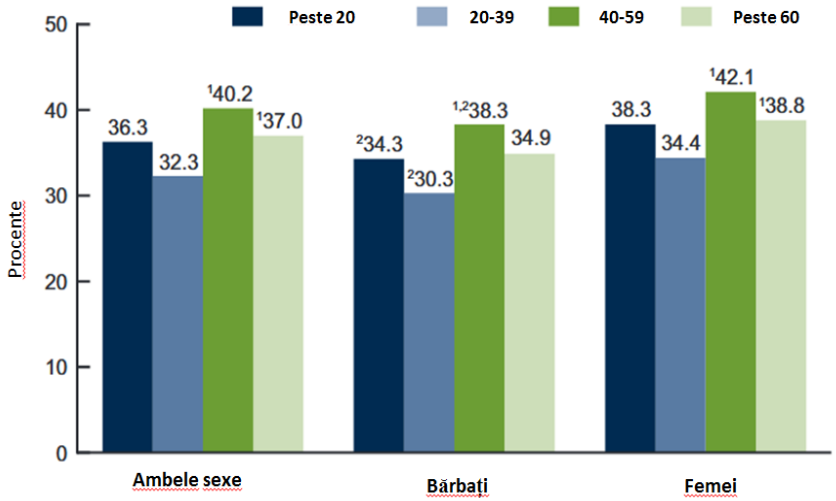

Fig. 8 Prevalența persoanelor adulte spre obezitate 2011-2014, SUA

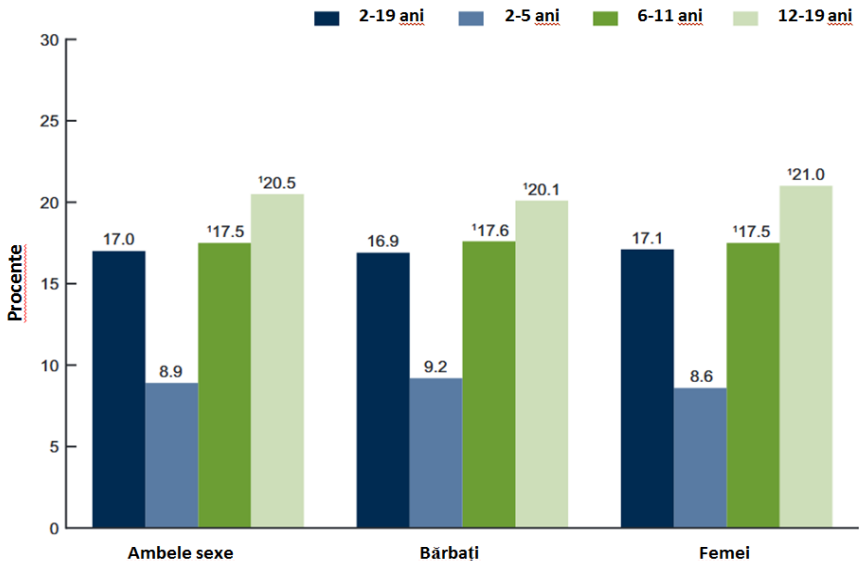

Fig. 9 Prevalența copiilor și tinerilor spre obezitate 2011-2014, SUA

5. Concluzii

■ Chiar dacă, așa cum am văzut mai sus, numărul pacienților care aleg o abordare complementară medicinei clasice, strict pentru tratament nu este unul mare, este totuși în creștere. În SUA există pe de o parte un consum uriaș de medicamente, dar pe de altă parte este și o preocupare a unora pentru a îmbunătății calitatea vieții oamenilor și a încerca să se limiteze consumul medicamentelor.

■ Aspectul pozitiv pe care îl pot înregistra persoanele care se adresează practicienilor complementari, în general, indiferent de domeniu, este că printr-o abordare holistică, care ține cont de toate aspectele ființei umane sunt ajutați să redevină responsabili față de starea lor de sănătate. Prin urmare sunt implicați în acest proces pentru a conștientiza stilul de viață pe care îl au, prin acesta înțelegând: idei, credințe, convingeri, atitudini, comportamernte – într-un cuvant obișnuințe care au adus pacientul în starea alterată de sănătate.

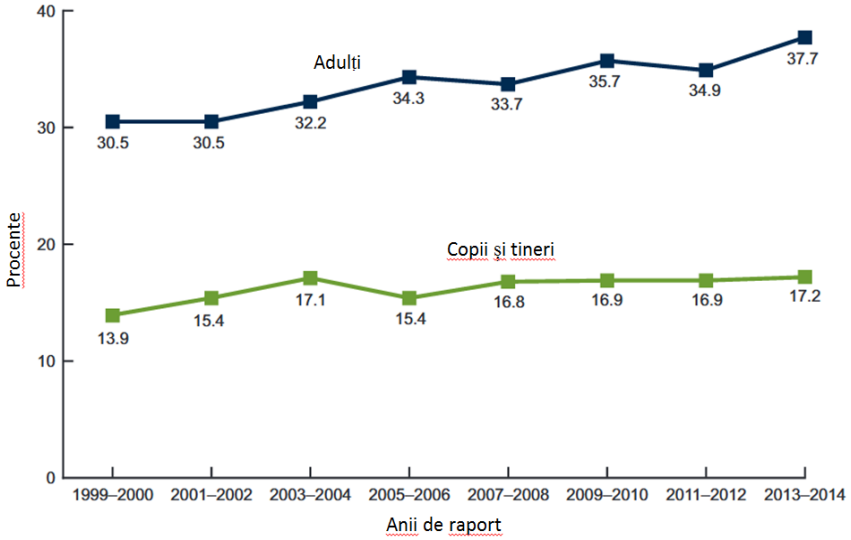

Fig. 10 Trendul prevalenței spre obezitate adulți, copii și tineri în SUA

■ Aceste abordari complementare, în general, îl ajută pe pacient să înțeleagă că el este cel responsabil pentru starea sa de sănătate, pentru stilul de viața adoptat. Astfel, adecvând stilul de viață la sine, este posibil ca medicamentele să apară mult mai puțin iî viața sa, dar pentru aceasta este nevoie de o mai bună cunoaștere a

capacităților și resurselor organismului uman, a funcționării sale, și de a-și asuma întreaga responsabilitatea pentru buna funcționare a acestuia.

BIBLIOGRAFIE

[1] Arghir, Mariana, Truța, Aurica, *Noțiuni de biomecanica organismului uman în mediu vibrațional*, Cluj-Napoca, Arcadia Media, 2010, ISBN 987-606-92133-3-9.
[2] Starfield, Barbara, *Is US Health Really the Best în the World?*, Journal of the American Medical Association, July 26, 2000.
[3] Cynthia, L. Ogden, Margaret D. Carolll, Cheryl D. Fryar, Katherine M. Flegal, *Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2011-2014*, NCHS Data Brief, No. 219, November 2015.
[4] Clarke, Tainya C., M.P.H., Ph.D., National Center for Health Statistics; Richard L. Nahin, M.P.H., Ph.D., National Institutes of Health; Patricia M. Barnes, M.A., National Center for Health Statistics and Barbara J. Stussman, National Institutes of Health, National Health Statistic Report, No.98, October 12, 2016.
[5] Kathleen M. Turczyn, Thomas, F. Drury, Inventory of Pain Data From the National Center for Health Statistics, Maryland, June, 1992, DHHS Publication 92-1308.
[6] Mariana, Arghir, Dan-Marius, Gherasim, *Brief History of Vibrations Research with Action on the Human Body*, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, Vol. 59, Issue II, pag. 203-208, ISSN 1221-5872, Ed. UTPres, Cluj-Napoca.
[7] Mariana, Arghir, Dan-Marius, Gherasim, *General Considerations of Vibration Action on the Human Body Energetically Point of View*, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics and Mechanics, Vol. 59, Issue II, pag. 199-202, ISSN 1221-5872, Ed. UTPres, Cluj-Napoca.
[8] Colin, T., Campbell, Thomas, M., Campbell, *Studiu China*, Adevăr Divin, Brașov, 2012.
[9] C., Botezat, C., Cîrtog, G., Ghenea, D., Pîrvu, *Cauzele de deces în România*, Buletin Informativ nr. 11, 2015, Institutul Național de Sănătate Publică, Centrul național de statistică și informatică în sănătate publică ISSN 1223-0375.

Prof. Dr. Ing. Mariana ARGHIR,
Drd. Ing. Dan Marius GHERASIM
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca,
e-mail: mariananaarghir@yahoo.com,
telefon: 0264 401657
membri AGIR