



Disciplina de Geriatrie  
și Gerontologie a  
UMF "Carol Davila"  
București



Societatea Română de  
Gerontologie și Geriatrie



G.L. Bernini  
*Eneas salvându-și tatăl și fiul din Troia incendiată (1619)*  
Galleria Borghese, Roma

## A 34-a Conferință Națională de Geriatrie și Gerontologie cu participare internațională

Îmbătrânirea  
umană  
între cercetare  
și practică  
geriatrică

Palatul Patriarhiei  
București • 1 - 4 octombrie 2009

*SPONSORI*

**EBEWE PHARMA  
NOVARTIS**

**IPSEN  
BERLIN - CHEMIE  
LUNDBECK Export AS**

**WORWAG PHARMA  
SERVIER  
GEDEON-RICHTER  
SANOFI - AVENTIS  
PHARCO**

## COMITET DE ORGANIZARE

**Președinte de Onoare:** Acad. Prof. Dr. Constantin Bălăceanu-Stolnici

**Președinte:** Conf.univ. Dr. Gabriel-Ioan Prada

**Vicepreședinți:** Conf.univ.Dr. Dana Ioana Alexa (Iași)

Dr. Monica Bârsan

Șef lucrări Dr. Valer Donca (Cluj)

Prof. Dr. Olimpia Ghidrai (Cluj)

Dr. Rodica Nicolescu (Timișoara)

Dr. Alexandru Vrăbiescu

### **Membri:**

Dr. Anca Domocoș

Asist.univ.dr.Ioana Gabriela Fita

CS II Conf. Dr. biochim. Daniela Grădinaru

CS II Dr. biol. Elena Lupeanu

CS III Dr. Cătălina Pena

Dr.Georgeta Popescu

### **Secretari:**

Dr.Ana Maria Enciu, Asist.Viorica Bancheș,

Asist. Elena Spătaru

### **Secretariat:**

CS III Claudia Borsa; CS III Cristina Ionescu;

Dr. Ileana Răducanu; CS Gianina-Ioana Constantin

# Programul celei de a 34-a Conferințe Naționale de Geriatrie și Gerontologie

Palatul Patriarhiei, București, 01 Octombrie – 04 Octombrie 2009

	<b>JOI 1 octombrie</b>	<b>VINERI 2 octombrie</b>	<b>SÂMBĂȚĂ 3 octombrie</b>	<b>DUMINICĂ 4 octombrie</b>
<b>SALA DE FESTIVITĂȚI</b>	<p><b>17.00 – 19.00 Deschidere Congres</b> 19.00 – 19.10 - Pauză <b>19.10 – 20.10 SIMPOZION</b> <b>Neuroplasticitate și neurotroficitate la vârstnici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Recuperarea neurologică post AVC și TCC la vârstnic – importanța factorilor neurotrofici, Ovidiu Băjenaru și Doina–Carmen Marinescu</i></li> <li>• <i>Neuropeptide în tratamentul tulburărilor cognitive la vârstnici -Gabriel–Ioan Prada</i></li> </ul> <p><b>20.10 COCKTAIL</b></p>	<p><b>09.00 – 11.00 Afecțiuni cardio-vasculare la vârstnici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Insuficiența cardiacă, Ioana Dana Alexa</i></li> <li>• <i>Vârstnicii și hipertensiunea arterială, Gabriel Ungureanu</i></li> </ul> <p>11.00 – 11.20 Pauză de cafea <b>11.20 – 13.20 Actualități în recuperarea la vârstnici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Recuperarea în tulburări de echilibru, Gilda Mologhianu</i></li> <li>• <i>Terapii nefarmacologice în artroze, Mihai Berteanu</i></li> <li>• <i>Constraint-induced movement în hemiplegii, Delia Cintează</i></li> </ul> <p>13.20 – 13.30 Pauză <b>13.30 – 14.30 Actualități în tulburările cognitive la vârstnici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Diagnostic pozitiv în demențe, Cătălina Tudose</i></li> <li>• <i>Creșterea complianței în terapia demențelor, Gabriel Ioan Prada</i></li> </ul> <p>14.30 – 16.00 Pauză de masă <b>16.00 – 18.00 Sesiune de comunicări științifice</b></p>	<p><b>09.00 – 11.00 Psihogeriatrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Noi terapii în B.Alzheimer, Cătălina Tudose</i></li> <li>• <i>Deficitul cognitiv ușor, Delia Marina Podea</i></li> <li>• <i>Depresia și HTA la vârstnici, Valer Donca</i></li> </ul> <p>11.00 – 11.20 Pauză de cafea <b>11.20 – 12.20 Vitamina D la vârstnici, Cătălina Poiană</b> <b>12.20 – 13.20 Consiliere paleativă în “marea trecere”, Rodica Ghiuru</b> 13.20 – 14.30 Pauză de masă <b>14.30 – 16.30 Sesiune de comunicări științifice</b> 16.30 – 16.40 Pauză <b>16.40 – 18.40 Sesiune de comunicări științifice</b></p>	
<b>SALA CONVENTUS</b>		<p><b>09.00 – 11.00 Sesiune de comunicări științifice</b> 11.00 – 11.30 Pauză de cafea <b>11.30 – 14.30 Sesiune de comunicări științifice</b> 14.30 – 16.00 Pauză de masă <b>16.00 – 18.00 Sesiune de comunicări științifice</b></p>	<p><b>09.00 – 11.00 Sesiune de comunicări științifice</b> 11.00 – 11.20 Pauză de cafea <b>11.20 – 13.20 Sesiune de comunicări științifice</b> 13.20 – 14.30 Pauză de masă <b>14.30 – 16.30 Sesiune de comunicări științifice</b></p>	<p><b>08.00–10.00 Sesiune de comunicări științifice</b> 10.00 – 10.10 Pauză <b>10.10–12.10 Sesiune de comunicări științifice</b> 12.10 – 12.20 Pauză <b>12.20–14.20 Sesiune de comunicări științifice</b> 14.20 – 14.30 Pauză <b>14.30–15.00 Închiderea Conferinței</b></p>
<b>INGG Sediul Central</b>	<p><b>09.00 – 11.00 Ghid de diagnostic și tratament în tulburările de comportament la pacienții cu demență – curs precongres</b> 11.00 – 11.10 Pauză <b>11.10 – 13.10 – Tulburări de nutriție la vârstnici – curs precongres</b> 13.10 – 14.30 Pauză de masă <b>14.30 – 16.30 – Insuficiența renală la vârstnici – curs precongres</b></p>			

09.00 – 16.30 – Cursuri pre-congres

15.00 – 17.00 – Înscrierea participanților

**Sala Festivității / Festivity Hall**

**17.00 – 18.00 – Deschiderea Conferinței Naționale**

19.00 – 19.10 - Pauză

**Sala Festivității / Festivity Hall**

**19.10 – 20.10 SIMPOZION / SYMPOSIUM**

**“Neuroplasticitate si neurotroficitate la vârstnici”**

- Recuperarea neurologica post AVC si TCC la varstnic – importanta factorilor neurotrofici  
*Ovidiu Băjenaru și Doina–Carmen Marinescu*

- Neuropeptide în tratamentul tulburărilor cognitive la vârstnici  
*Gabriel–Ioan Prada*

**20.10 –**

**COCKTAIL  
EBEWE - PHARMA**

**Sala Festivității / Festivity Hall**

**09.00 – 11.00 SIMPOZION / SYMPOSIUM**

**„Afecțiuni cardio-vasculare la vârstnici” / "Cardio-vascular Diseases in the Elderly"**

*Moderatori:* Prof.Dr.Gabriel Ungureanu, Conf.Dr.Ioana Dana Alexa, Conf.Dr.G.I. Prada

- Particularitățile insuficienței cardiace hipodiastolice la persoanele vârstnice  
Ioana Dana Alexa, Ionela Mirela Bucur, Oana Girigan, Larisa Panaghiu, B. Alexandroaie, Gabriel Ungureanu, *Clinica IV Medicală, Spital Clinic "Dr. C.I. Parhon" Iași*
- Vârstnicii și hipertensiunea  
Gabriel Ungureanu, Ioana Alexa, *Clinica IV Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T. Popa” Iași*

11.00 – 11.20 Pauză de cafea / *Coffee Break*

**11.20 – 13.20 SIMPOZION / SYMPOSIUM**

**„Actualități în recuperarea la vârstnici”**

*Moderatori:* Prof.Dr.Mihai Berteanu, Conf.Dr.Delia Cintează, Conf.Dr.G.I. Prada

- Aportul unor programe de recuperare in tulburarile de echilibru ale varstnicului  
G. Mologhianu, A.S. Nica, A. Murgu, C. Brailescu, R. Scarlet, M. Mihaescu\*, M. Donici\*  
(\* fiziokinetoterapeuti) *INRMFB, București*
- Interventii terapeutice nonfarmacologice in artroze  
Mihai Berteanu, *Spitalul Clinic de Urgenta „Elias”, Catedra de Recuperare, Medicina Fizica si Balneoclimatologie, UMF „Carol Davila”, Bucuresti*
- Recuperarea mersului la pacienții hemiplegici varstnici prin metoda ”constraint-induced movement”  
Delia Cinteza, Simona Popescu, Sebastian Diaconscu, Gina Galbeaza, Victorita Marcu, Liana Paius, Roxana Popa, Augustin Dima, Renne Popovici, Alexandru Cristea, *INRMFB, București*

13.20 – 13.30 Pauză de cafea / *Coffee Break*

**13.30 – 14.30 SIMPOZION / SYMPOSIUM**

**„Actualități în tulburările cognitive la vârstnici”**

*Moderatori:* Conf.Dr.Cătălina Tudose, Conf.Dr.G.I. Prada

- Diagnostic pozitiv în demențe  
Cătălina Tudose, *Catedra de Psihiatrie, UMF “Carol Davila”, Bucuresti, Spitalul Clinic de Psihiatrie “Al. Obregia”, Bucuresti*
- Creșterea complianței în terapia demențelor  
Gabriel-Ioan Prada, *Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie “Ana Aslan”*

14.30 – 16.00 Pauză de masă / *Lunch Break*

## Sala Festivității / Festivity Hall

16.00 – 18.00 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / *SCIENTIFIC PAPERS*“Aspecte ale Polimorbidității la Vârstnici” / *"Polimorbidity in the Elderly"*

Moderatori: Conf.Dr.Anatolie Negară, Dr. Floarea Revnic, Dr.Ileana Răducanu

16.00 – 16.15

– Studiu privind rolul terapiei ocupaționale în recuperarea geriatrică

\*Consuela Brăilescu,\*Rodica Scarlet, \*Gilda Mologhianu,\*Adriana Nica, \*\* Teodosia Istrate  
\*INRMFB , \*\*fziokinetoterapeut INRMFB, Bucuresti

16.15 – 16.30

– Presbifonia

Daniela Neacșu, INGG „Ana Aslan” – Sediul Otopeni

16.30 – 16.45

– Evaluarea structurii morbidității populației vârstnice din Republica Moldova  
Negară Anatolie, Blaja-Lisnic Natalia, Lupașcu-Volentir Felicia,  
Bodrug Nicolae, Grejdianu Teodor, Parasca Vasile, Șoric Gabriela, Maniuc Olga  
*Laboratorul Științific de Gerontologie, USMF „Nicolae Testemițanu”*  
*Centrul Național de Geriatrie și Gerontologie, Moldova*

16.45 – 17.00

– Evaluarea caderilor la varstnicii din Romania internati in INGG Ana Aslan in 2007-2008

Ileana Răducanu, *Institutul National de Gerontologie si Geriatrie “Ana Aslan” Bucuresti, Romania*

17.00 – 17.15

– Există fericire la bătrânețe ?

Elena Hancu, *Fundatia de Ingrijiri Comunitare Piatra Neamt*

17.15 – 17.30

– The effect of oxidative stress upon membrane and cytoplasmic lipids peroxidation in red blood cells from hypertensive patients of different ages with stroke

Cristian Romeo Revnic<sup>1</sup>, Carmen Ginghina<sup>1</sup>, Simona Botea<sup>2</sup>, Floarea Revnic<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>UMF “Carol Davila”, <sup>2</sup>Victor Babes Institute, <sup>3</sup>INGG “Ana Aslan”

17.30 – 17.45

– Impactul unui program de exercitii fizice de intensitate moderata asupra axului neuroendocrin la pacientele varstnice cu osteoporoza.

Revnic Floarea\*, Nicolae Teleki\*\*, Gilda Mologhianu, Cristian Romeo Revnic\*\*\*,  
Cristi Parachivescu\*\*, Simion Revnic\*\*\*\*

\*INGG “Ana Aslan”, \*\*Institutul de Medicina Fizica si Recuperare Medicala,

\*\*\*Spitalul Clinic Coltea, Bucuresti, \*\*\*\*Centrul de Sananate Medico-Sociala Giurgiu

17.45 – 18.00

– The evaluation of low power laser therapy in posttraumatic and degenerative shoulder pathology in the elderly

Floarea Revnic\*, Adriana Sarah Nica\*\*, Cristian Romeo Revnic\*\* Gilda Mologhianu\*\*

\*NIGG “Ana Aslan”, \*\*UMF “Carol Davila”, Bucharest, Romania

**Sala Conventus / Conventus Hall**

**09.00 – 11.00 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / SCIENTIFIC PAPERS**

**“ Modificări Cardio-cerebro-vasculare la Vârstnici – Normal și Patologic” /  
"Cardio-cerebro-vascular Diseases Changes in the Elderly – Normal and Pathologic"  
Moderatori: Dr.Elena Lupeanu, Dr. Anton Valuch, Emanuela Dincă**

09.00 – 09.15

– Istoria alimentara a populatiilor, inanitia si incidenta bolii Alzheimer  
Gabriela Diaconeasa, *Qeme proiect S.R.L.*

09.15 – 09.30

– Maladia Alzheimer un diabet al creierului  
Gabriela Diaconeasa, *Qeme proiect S.R.L.*

09.30 – 09.45

– Enzime antioxidante eritrocitare la subiecti varstnici cu patologie cardiovasculara  
Elena Lupeanu, Monica Barsan, Petre Gherasim, Cecilia Gainaru,  
Elisabeta Constantinescu, Cristina Ionescu  
*Institutul National de Gerontologie si Geriatrie “Ana Aslan , Bucuresti*

09.45 – 10.00

– Modificari EEG in anemia feripriva la varsta a III-a  
Emanuela Dinca<sup>1</sup>, Luisa-Maria Flonta<sup>2</sup>, Cecilia Gainaru<sup>1</sup>, Emanuela Constantinescu<sup>1</sup>,  
Petre Gherasim<sup>1</sup>  
*INGG « Ana Aslan »<sup>1</sup>, Universitatea Bucuresti – Facultatea de Biologie<sup>2</sup>*

10.00 – 10.15

– «Ritmul subalfa» intre normal si patologic  
Emanuela Dinca<sup>1</sup>, Luisa-Maria Flonta<sup>2</sup>, Cecilia Gainaru<sup>1</sup>, Emanuela Constantinescu<sup>1</sup>,  
Petre Gherasim<sup>1</sup>  
*INGG « Ana Aslan »<sup>1</sup>, Universitatea Bucuresti – Facultatea de Biologie<sup>2</sup>*

10.15 – 10.30

– Amprenta profilului lipidic asupra axului carotidian din perspectiva investigatiilor  
neurosonologice si neurofiziologice  
Emanuela Dinca<sup>1</sup>, Luisa-Maria Flonta<sup>2</sup>, Cecilia Gainaru<sup>1</sup>, Emanuela Constantinescu<sup>1</sup>,  
Petre Gherasim<sup>1</sup>  
*INGG « Ana Aslan »<sup>1</sup>, Universitatea Bucuresti – Facultatea de Biologie<sup>2</sup>*

10.30 – 10.45

– Agenți metilanți in patologia cardiovasculară. studii cu vârsta  
Valuch Anton, Elena Lupeanu, Petru Gherasim, Simona Opris  
*Romania, Nat. Inst. Gerontol. Geriatrics „Ana Aslan”*

10.45 – 11.00 **DISCUTII / OPEN DISCUSSIONS**

11.00 – 11.30 Pauză de cafea / *Coffee Break*



**11.30 – 14.30 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / SCIENTIFIC PAPERS**

**“ Parametrii Biochimici și Morfologici în Îmbătrânirea Normală și Patologică” /  
"Biochemical and Morphologic Parameters in Normal and Pathologic Aging"**

*Moderatori:* Conf.Dr.Daniela Grădinaru, Dr.Cătălina Monica Pena, Dr. Crina Amalia Carazanu

11.00 – 11.20

– Schimbări dependente de vârstă ale produșilor finali de glicare avansată în îmbătrânirea sănătoasă  
Claudia Borșa, Daniela Grădinaru

*Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie “Ana Aslan”, București, Romania*

11.20 – 11.40

– Evaluarea osteocalcinei serice la pacienți vârstnici cu diabet de tip 2  
Daniela Grădinaru, Claudia Borșa, Petre Gherasim

*Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie “Ana Aslan”, București, România*

11.40 – 12.00

– Valori fals normale ale unor parametri biochimici determinați la vârstnici  
Cristina Ionescu Claudia Borsa Daniela Grădinaru

*INGG Ana Aslan Biologia îmbătrânirii*

12.00 – 12.20

– Alterări morfologice la nivelul microstructurii mucoasei stomacului aparute în procesul  
îmbătrânirii

Crina Amalia Carazanu

*Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie Ana Aslan , București , Romania.*

12.20 – 12.40

– Early life factors modulating adult disease

Catalina Monica Pena<sup>1</sup>, O. G. Olaru<sup>2</sup>, Crina Amalia Carazanu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>“Ana Aslan” National Institute of Gerontology and Geriatrics

<sup>2</sup>“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, “Bucur” Maternity

12.40 – 13.00

– Factorul de creștere IGF-I la persoanele vârstnice

Catalina Monica Pena<sup>1</sup>, O. G. Olaru<sup>2</sup>, Crina Amalia Carazanu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>“Ana Aslan” National Institute of Gerontology and Geriatrics

<sup>2</sup>“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, “Bucur” Maternity

13.00 – 13.20

– Impactul ischemiei/reperfuziei asupra transportului ionic și a parametrilor funcționali în cordul  
de sobolan

Revnici Floarea<sup>1</sup>, Cristian Romeo Revnic<sup>2</sup>, Carmen Gînghină<sup>3</sup>, Simona Botea<sup>4</sup>

<sup>1</sup>INGG “Ana Aslan”, <sup>2</sup>UMF “Carol Davila”, <sup>3</sup>Institutul V.Babes

13.20 – 13.40

– Age-related oxidative protein damage in healthy humans

Claudia Borșa, Daniela Grădinaru

Ana Aslan National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest

13.40 – 14.00 **DISCUȚII / OPEN TO DISCUSSIONS**

14.00 – 16.00 Pauză de masă / *Launch Break*

**16.00 – 18.00 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / SCIENTIFIC PAPERS**

**“ Tulburări Cognitive la Vârstnici” / “Cognitive Disorders in the Elderly”**

*Moderatori:* Conf.Dr.G.I. Prada, Dr.Mircea Găiculescu, Dr.Ioana Fița

16.00 – 16.15

– Necesitatea inițierii precoce a screeningului pentru demență  
Ionela-Mirela Bucur<sup>1</sup>, Elena Nicoleta Buzdug<sup>1</sup>, Andreea Georgiana Varaniță<sup>1</sup>, Ioana Dana Alexa<sup>1</sup>,  
Cristinel Ștefănescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Compartimentul de Geriatrie, Spitalul Clinic “Dr. C.I.Parhon” Iași*

<sup>2</sup> *Departamentul de Psihitarie, Spitalul Clinic „Socola” Iași*

16.15 – 16.30

– Proteina precursoră a amiloidului - principal participant în mecanismele moleculare ale bolii Alzheimer

Ana Maria Enciu<sup>1</sup>, Ioana Fita<sup>2</sup> și Gabriel Ioan Prada<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *UMF Carol Davila –Departamentul de Științe Descriptive, Catedra de Medicină Moleculară,*

<sup>2</sup> *UMF „Carol Davila” – Catedra de Geriatrie și Gerontologie, INGG „Ana Aslan”, București*

16.30 – 16.45

– Micro-ARN-urile și neurodegenerarea.

Ana Maria Enciu<sup>1</sup>, Ioana Fita<sup>2</sup> și Gabriel Ioan Prada<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *UMF Carol Davila –Departamentul de Științe Descriptive, Catedra de Medicină Moleculară,*

<sup>2</sup> *UMF „Carol Davila” – Catedra de Geriatrie și Gerontologie, INGG „Ana Aslan”, București*

16.45 – 17.00

– Rolul exercitiului fizic în reabilitarea pierderilor cognitive

Fita Ioana, Hentea Cristina, Enciu Ana Maria, Prada GI

*Institutul National de Gerontologie și Geriatrie „Ana Aslan”, București*

17.00 – 17.15

– Abordarea antropologică a tulburărilor cognitive la pacienții vârstnici

Mircea Găiculescu, I.N.G.G. ”Ana Aslan” Oțopeni

17.15 – 17.30

– Impactul controlului metabolic asupra funcției cognitive și calității vieții la vârstnicii diabetici –  
Proiect FLARE în cadrul programului European PC6

Anna Marie Herghelegiu, Gabriel Ioan Prada, INGG „Ana Aslan”, București

17.30 – 17.45

– Boala de nod sinusal sau tulburări de ritm și conducere induse de inhibitorul de acetilcolinesterază?

Ileana Răducanu, *Institutul National de Gerontologie și Geriatrie “Ana Aslan” București*

17.45 – 18.00

– Aspecte specifice ale tulburării cognitive ușoare (MCI) la vârstnici

Ileana Raducanu<sup>1</sup>, Marcela Covic<sup>1</sup>, Rodica Hnidei<sup>1</sup>, Raluca Pircalabu<sup>1</sup>, Bogdan Morosanu<sup>1</sup>,  
Rozeta Draghici<sup>1</sup>, Olga Ianasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Institutul National de Gerontologie și Geriatrie Ana Aslan București*

<sup>2</sup> *Institutul de Endocrinologie C. I. Parhon București*

**Sala Festivității / Festivity Hall**

**09.00 – 11.00 SIMPOZION / SYMPOSIUM**

**“Psihogeriatrie” / “Psychogeriatrics”**

*Moderatori:* Prof.Dr. Delia Marina Podea, Conf.Dr. Cătălina Tudose, Dr.V.Donca, Dr.G.I. Prada

– Noi abordari terapeutice in boala Alzheimer

Catalina Tudose

*Catedra de Psihiatrie, UMF “Carol Davila”, Bucuresti*

*Spitalul Clinic de Psihiatrie “Al. Obregia”, Bucuresti*

– Deficitul cognitiv usor - alternative terapeutice

Delia Marina Podea, Camelia Mila, Ramona Maria Chenderes

*Universitatea de Vest “Vasile Goldis” Arad*

– Depresia si hipertensiunea arteriala la varstnici

V. Donca, Antonia Macarie, Luminița Pașca, B. Neacșu, Steliana Donca, Oana Palgyi,

Ramona Mateaș, Cristina Giurgiu.

*Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Spitalul Clinic Municipal, Secția Clinică Geriatrie*

11.00 – 11.20 Pauză de cafea / *Coffee Break*

**11.20–12.20 Invited Lecture: VITAMIN D IN THE ELDERLY**

Conf.Dr.Cătălina Poiană

*Department of Endocrinology, “Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy,*

*“C.I.Parhon” National Institute of Endocrinology, Bucharest, Romania*

**12.20 – 13.20**

– Consiliere paleativă în marea trecere

Prof.Dr.Ghiuru Rodica, Prof. Florin Gheorghita

*Clinica a V-a Medicală Spital CF Iași / Vth Medical Clinic – CF Hospital Iasi*

*UMF “Gr.T.Popa” Iași /University of Medicine and Pharmacy Gr.T.Popa Iasi*

13.20 – 14.30 Pauză de masa / *Launch Break*

**14.30 – 16.30 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / SCIENTIFIC PAPERS**

**“Nursing Geriatric – Abordare Multidisciplinară” / Geriatric Nursing – Multidisciplinary Approach**

*Moderatori:* Elena Spătaru, Florica Ionescu Buzău

- Varstnicii singuri, autonomi sau dependenti, o problema a comunitatii, Popescu Elena
- Specificul depresiei la varstnici, Marinescu Marioara, Vintila Lenuta
- Osteoporoza la varstnic, Vintila Lenuta, Marinescu Marioara
- Infectiile urinare la varstnic, Tanase Simona
- Degenerescenta maculara senila, Nechifor Ana Lucretia
- Particularitati in hipertensiunea arteriala la varstnic, Radulescu Elena, Suciuc Carmen Gabriela
- Ingrijirea pacientilor cu boala Alzheimer, Lixandru Rodica
- Tulburari auditive si vizuale la varstnici, Alexandrescu Fanuta, Kraft Iuliana
- Rolul si responsabilitatea asistentului medical in ingrijirea bolnavilor cardiovasculari varstnici, Popovici Georgeta, Predescu Anca
- Exerciitiile fizice la varstnici, Mirea Ileana, Comarita Lidia

- Hipertensiunea arteriala la persoanele varstnice, Comarita Lidia, Mirea Ileana
- Osteoporoza varstei a treia, Predescu Anca, Popovici Georgeta

16.30 – 16.40 Pauză de cafea / *Coffee Break*

**16.40 – 18.40 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / *SCIENTIFIC PAPERS***

**“Nursing Geriatric – Abordare Multidisciplinară” / *Geriatric Nursing – Multidisciplinary Approach***

*Moderatori:* Elena Spătaru, Florica Ionescu Buzău

- Aspecte din patologia digestiva la pacientul varstnic, Nastase Angela
- Ingrijirea pacientului varstnic cu diabet zaharat, Furdui Maria
- Patologia digestiva la pacientul varstnic, Neagu Rodica
- Problemele sociale si importanta psihoterapiei la varstnici, Kraft Iuliana, Alexandrescu Fanuta
- Gastritele la varstnici, Pavelescu Ioana
- Imbatranirea – teorii si modele de imbatranire, Sandu Crina, Comarniceanu Dorina
- Studiul procesului de imbatranire, Pavelescu Mihaela
- Reabilitarea post AVC la varstnici, Cojocaru Ruxanda Cezarina
- Bronhopneumonia Obstructiva Cronica (BPOC), Paunescu Elena
- Factori de risc cardiovasculari la varstnici, Basu Aurelia, Vintila Lenuta
- Hipoacuzia la varstnic, Vulpe Delia, Brates Alice
- Diabetul zaharat la varstnic (tip 2), Suciu Carmen, Brates Alice

**Sala Conventus / *Conventus Hall***

**09.00 – 11.00 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / *SCIENTIFIC PAPERS***

**“Abordarea Complexă a Pacientului Vârstnic” / *Complex Approach to the Elderly Patient***

*Moderatori:* Prof Dr.Nicolae Bodrug, Dr.Ciomaga G., Dr. Floarea Revnic

09.00 – 09.15

- Natura, “rivalul” prietenos al sindromului metabolic  
Paul Ailincăi, *Zenyth Pharmaceuticals*  
Elena Hancu, *Fundatia de Ingrijiri Comunitare Piatra Neamt*

09.15 – 09.30

- Utilizarea ozonului în tratamentul hepatitelor cronice la vârstnici  
Bodrug Nicolae, Ciurea Tudorel, Negara Anatolie, Parasca Vasile, Blaja-Lisnic Natalia,  
Neamțu Mihail Leonida, Negrean Mariana, Istrate Viorel, Teaciuc Eugen  
*Laboratorul Științific de Gerontologie, USMF „Nicolae Testemițanu”*  
*Centrul Național de Geriatrie și Gerontologie, Moldova*

09.30 – 09.45

- Influențarea ozonului asupra stării functionale a pancreasului în pancreatitele cronice latente la vârstnici  
Bodrug Nicolae, Ciurea Tudorel, Negara Anatolie, Parasca Vasile, Blaja-Lisnic Natalia,  
Neamțu Mihail Leonida, Negrean Mariana, Istrate Viorel, Teaciuc Eugen  
*Laboratorul Științific de Gerontologie, USMF „Nicolae Testemițanu”*  
*Centrul Național de Geriatrie și Gerontologie, Moldova*

09.45 – 10.00

- Ceaiul verde –indicatii –limite  
Ciomaga G, Nanescu SE, *Spitalul „C.I.PARHON” Iasi –U.M.F. IASI*

10.00 – 10.15

- Parodontoza, ateroscleroza si ceaiul verde  
Ciomaga G, Nanescu SE, *Spitalul „C.I.PARHON” Iasi –U.M.F. IASI*

10.15 – 10.30

- Program de stimulare cognitiva pentru pacienții cu demență: raport cost-eficacitate  
Dr. Stanescu Adrian<sup>1,2</sup>, Dr. Pipos Andreea<sup>1,3</sup>, Psiholog Viziteu Rodica<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> *Oxxygene Alzheimer’s Center, Otopeni*  
<sup>2</sup> *Institutul National de Geriatrie si Gerontologie „ Ana Aslan ” - Clinica Otopeni*  
<sup>3</sup> *Spitalul Clinic de Urgenta „Sf. Ioan”, Bucuresti*

10.30 – 10.45

- Studiul citotoxicitatii polimorfonuclearelor la pacienti de varste diferite cu sindroame coronariene  
Cristian Romeo Revnic<sup>1</sup>, Carmen Ginghina<sup>1</sup>, Simona Botea<sup>2</sup>, Floarea Revnic<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> *UMF”Carol Davila”*, <sup>2</sup> *Victor Babes Institute*, <sup>3</sup> *INGG”Ana Aslan”*

10.45 – 11.00

- Importanta evaluarii HSCRIP ca marker al inflamatiei la pacientii cu sindroame coronariene post angioplastie  
Cristian Romeo Revnic<sup>1</sup>, Carmen Ginghina<sup>1</sup>, Simona Botea<sup>2</sup>, Floarea Revnic<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> *UMF”Carol Davila”*, <sup>2</sup> *Victor Babes Institute*, <sup>3</sup> *INGG”Ana Aslan”*

11.00 – 11.20 Pauză de cafea / *Coffee Break*

### **11.20 – 13.20 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / *SCIENTIFIC PAPERS***

#### **“Afecțiuni Gastro-intestinale și Metabolice la Vârstnici” / *Gastro-intestinal and Metabolic Disorders in the Elderly***

*Moderatori:* Conf.Dr.Lelia Maria Șușan, Dr.Georgeta Ciomagă, Dr.Ioana Fița

11.20 – 11.40

- Analiza comparativa intre doua metode de evaluare a calitatii nutritiei persoanelor varstnice  
Costinela Georgescu\*, F. D. Petrariu\*\*, Viorica Gavăt\*\*  
*\*Facultatea de Medicina si Farmacie Universitatea “Dunărea de Jos” Galați,*  
*\*\* Facultatea de Medicina, Universitatea de Medicina si Farmacie”Gr. T. Popa”, Iasi*

11.40 – 12.00

- Diagnosticul diferențial al sindromului diareic la vârstnic - Prezentare de caz  
Adina Carmen Ilie, Larisa Panaghiu, Dana Mîndru  
*Compartimentul de Geriatrie, Spitalul Clinic “Dr. C.I.Parhon” Iași*

12.00 – 12.20

- Homocisteina si rolul ei in imbatrinirea celulara  
Elena Ionescu\* Pusa Barbulescu\*\*  
*\*Facultatea de Moase si Asistenta Medicala \*\*Medic primar Geriatrie-Gerontologie,*  
*Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Craiova*

12.20 – 12.40

- Steatoza ca și cofactor pentru lezarea hepatică la pacienți vârstnici cu hepatita C  
Lelia Maria Șușan<sup>1</sup>, Corina Șerban<sup>2</sup>, Alina Păcurari<sup>1</sup>, Ch. Banciu<sup>1</sup>, N. Mavritsakis<sup>1</sup>,  
Smaranda Goția<sup>3</sup>, I.Romoșan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Clinica Medicală IV, UMF “Victor Babeș” Timișoara*

<sup>2</sup> *Departamentul de Fiziopatologie, UMF “Victor Babeș” Timișoara*

<sup>3</sup> *Departamentul de Fiziologie, UMF “Victor Babeș” Timișoara*

12.40 – 13.00

- Aspecte clinice ale hipertensiunii portale la pacienți vârstnici cu ciroza hepatică  
Lelia Maria Șușan<sup>1</sup>, Corina Șerban<sup>2</sup>, Alina Păcurari<sup>1</sup>, Ch. Banciu<sup>1</sup>, N. Mavritsakis<sup>1</sup>,  
Smaranda Goția<sup>3</sup>, I.Romoșan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Clinica Medicală IV, UMF “Victor Babeș” Timișoara*

<sup>2</sup> *Departamentul de Fiziopatologie, UMF “Victor Babeș” Timișoara*

<sup>3</sup> *Departamentul de Fiziologie, UMF “Victor Babeș” Timișoara*

13.00 – 13.20

- Este Gamaglutamiltranspeptidaza un predictor al supraviețuirii pe termen îndelungat ?

Ciomaga G, Nanescu SE

*Spitalul „C.I.PARHON” Iasi, U.M.F. IASI*

13.20 – 14.30 Pauză de masa / *Launch Break*

### **14.30 – 16.30 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / *SCIENTIFIC PAPERS***

#### **“Nursing Geriatric – Abordare Multidisciplinară” / *Geriatric Nursing – Multidisciplinary Approach***

*Moderatori:* Elena Spătaru, Florica Ionescu Buzău

- Infarctul miocardic la varstnic, Davidoiu Minodora
- Profilaxia escarelor, Ilie Sabela Adelina
- Astmul bronsic la vârsta a treia, Comarniceanu Dorina, Pasere Nicoleta
- Insuficiența cardiacă la vârstnic, Pasere Nicoleta, Comarniceanu Dorina
- Aplicarea tratamentului cu GH3 în afecțiunile reumatismale; efectul tratamentului cu ionizari și ultrasunete, Diaconescu Valeria
- Îngrijirea pacienților cu tulburare somatiformă; tulburări factice și disimulare, Taciș Simona, Rosu Ana Maria
- Tulburări neurocognitive în depresia pacientului vârstnic și demența incipientă, Pelmuș Constanta
- Pregătirea pacienților în vederea examinării neuro fiziologice din prisma EEG-computerizat și PEV-PEA, Gheorghe Cristina
- Educația medicală între cosmar și inexistență la vârsta a treia, Peicu Marinela
- Măsuri de îngrijire și igienă a pacientului vârstnic, Flueraș Petrica
- Criterii pentru susținerea diagnosticului afecțiunilor geriatrice, Cojocă Elena
- Artrozele, Matache Mariana

**Sala Conventus / Conventus Hall**

**08.00 – 10.00 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / SCIENTIFIC PAPERS**

**“Afecțiuni Cardio-vasculare la Vârstnici” / *Cardio-vascular Diseases in the Elderly***

*Moderatori:* Dr.Monica Barsan, Dr.Donca Valer, Dr.Gabriel Prada

08.00 – 08.15

– Comorbiditatea – element dominant in patologia varstnicului

Barsan M, Mti F, Tanase I, Enyedi C

*Institutul National de Gerontologie si Geriatrie Ana Aslan*

08.15 – 08.30

– Sindromul de ischemie cronica a membrelor inferioare la varstnici – aspecte clinice si functionale

Barsan M, Mti F, Tanase I, Enyedi C

*Institutul National de Gerontologie si Geriatrie Ana Aslan*

08.30 – 08.45

– Simpatoliza chimică în tratarea arteriopatiei periferice avansate la vârstnici

Gina Constantinescu<sup>1</sup>, Jean-Luc Frankart<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Clinica Medicală IV, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T. Popa” Iași*

<sup>2</sup>*Clinique Reine Fabiola, Service Geriatrie, Charleroi, Belgique*

08.45 – 09.00

– Prevalenta anemiei in insuficienta cardiaca

Elena Ionescu\*, Pusa Barbulescu\*\*

*\*Facultatea de Moase si Asistenta Medicala*

*\*\*Medic primar Geriatrie-Gerontologie, Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Craiova*

09.00 – 09.15

– Anemia și boala renală cronică – predictorii în insuficiența cardiacă la vârstnici

Antonia Macarie<sup>1</sup>, Valer Donca<sup>1</sup>, Ștefan Vesa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Catedra Geriatrie-Gerontologie, Spitalul Clinic Municipal, Cluj-Napoca, UMF „Iuliu Hațieganu”*

<sup>2</sup>*Doctorand Catedra Geriatrie-Gerontologie, UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca*

09.15 – 09.30

– Particularități ale sindromului anemic la persoanele vârstnice - Prezentare de caz

Dana Mîndru, Adina Carmen Ilie,

*Compartimentul de Geriatrie, Spitalul Clinic “Dr. C.I.Parhon” Iași*

09.15 – 09.30

– Grosimea intima-medie in diabetul zaharat tip 2 la pacientii varstnici

Bogdan Neacșu<sup>1</sup>, Anda Neacșu<sup>2</sup>, Luminița Pașca<sup>1</sup>, Valer Donca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Spitalul Clinic Municipal Cluj, Secția Clinică Geriatrie*

<sup>2</sup>*Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Spitalul Clinic de Recuperare, Secția Clinică Recuperare, Medicină fizică și Balneologie*

09.45 – 10.00

– Relația dintre sindromul metabolic, diabetul zaharat și complicațiile lui la pacienții vârstnici

Luminița Pașca<sup>1</sup>, Ramona Fagea<sup>1</sup>, Adrian Copcea<sup>2</sup>, Dana Simu<sup>2</sup>, Valer Donca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Spitalul Clinic Municipal Cluj-Napoca, Secția Clinică Geriatrie*

<sup>2</sup>*Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Centrul de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice Cluj-Napoca*

10.00 – 10.10 Pauză de cafea / *Coffee Break*

**10.10 – 12.10 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / SCIENTIFIC PAPERS**

**“Nursing Geriatric – Abordare Multidisciplinară” / Geriatric Nursing – Multidisciplinary Approach**

*Moderatori:* Elena Spătaru, Florica Ionescu Buzău

- Osteoporoza, Fudulu Alina
- Generalitati geriatrie, Toader Bianca
- Tratatamentul recuperator balneofizioterapeutic in cazul afectiunilor geriatrice, Andrei Elena
- Indicatiile terapeutice in cazul afectiunilor geriatrice, Tertecuta Lelica
- Fractura de col femural, Virvaroi Florentina
- Dimensiunea psihosociala a fenomenului de imbatranire, Negoita Elena Adriana
- Prevenirea escarelor si a efectelor acestora, Mihailescu Maria
- Imbatranirea fiziologica a tubului digestiv, Dragomir Elena
- Ingrijirea pacientului in faza terminala, Staicu Mihaela
- Imbatranirea cerebrala fiziologica si patologica – Atacul de panica, Craciun Mirela
- Afectiuni ale tubului digestive la varstnici, Pitu Maria
- Ingrijirea pacientului varstnic prezentand colica renala, Pascu Mihaela
- Dietoterapia in obezitate, Stan Emilia
- Se poate slabi mai bine facand alegeri alimentare mai bune, Lupu Rodica

12.10 – 12.20 Pauză de cafea / *Coffee Break*

**12.20 – 14.20 SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE / SCIENTIFIC PAPERS**

**“Nursing Geriatric – Abordare Multidisciplinară” / Geriatric Nursing – Multidisciplinary Approach**

*Moderatori:* Elena Spătaru, Florica Ionescu Buzău

- Ingrijirea pacientului varstnic cu hipertensiune arteriala, Ionita Laura
- Particularitati ale afectiunilor digestive la varstnici, Buzescu Nicolae
- Diabetul zaharat la varstnic, Taranu Camelia
- Imbatranirea psihologica, Jucan Mihaela
- Imbatranirea umana – generalitati, Stefan Rodica
- Depresia varstnicului, Buzincu Mirela
- Tulburari cognitive la varstnici, Toma Viviana
- Imbatranirea umana – clasificari, Dumitru Steluta
- Imbatranirea – programe, evaluari, masuri privind imbunatatirea vietii, Miu Constanta Cosmina
- Imbatranirea organismului uman, Ciobanu Elena
- Studiarea procesului de imbatranire – Note, Spataru Elena
- Educatia varstnicului pentru mentinerea independentei, Marinica Daniela

14.20 – 14.30 Pauză de cafea / *Coffee Break*

**14.30 – 15.00 Închiderea Congresului**



## PREZENTĂRI POSTER / POSTERS

### P.1. EVALUAREA NIVELULUI SERIC AL LEPTINEI LA SUBIECTII VARSTNICI

Andrei V, Pena C, Pircalabu R  
*Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie "Ana Aslan"*

### P.2. NIVELURILE LDL OXIDAT LA PACIENTI VARSTNICI CU SINDROM METABOLIC

Gianina Ioana Constantin, Daniela Gradinaru, Simona Opris  
*Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana Aslan" Bucuresti*

### P.3. DISFUNCTIA COGNITIVA LA PACIENTII CU FIBRILATIE ATRIALA PERMANENTA

Dr. Domocos Anca Maria<sup>1</sup>, Dr. Domocos Doina Carmen<sup>1</sup>, Dr. Stanescu Adrian<sup>1</sup>, Dr. Pupos Andreea<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> *Institutul National de Geriatrie si Gerontologie „ Ana Aslan” - Clinica Otopeni*  
<sup>2</sup> *Spitalul Clinic de Urgenta „Sf. Ioan”*

### P.4. TULBURARILE DE SOMN LA PACIENTUL VARSTNIC CU DEFICIT COGNITIV USOR

Dr. Domocos Doina Carmen<sup>1</sup>, Dr. Domocos Anca Maria<sup>1</sup>, Dr. Stanescu Adrian<sup>1</sup>, Dr. Pupos Andreea<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> *Institutul National de Geriatrie si Gerontologie „ Ana Aslan” - Clinica Otopeni*  
<sup>2</sup> *Spitalul Clinic de Urgenta „Sf. Ioan”*

### P.5. REZULTATELE TRATAMENTULUI RECUPERATOR IN BOALA PARKINSON LA VARSTNIC

Simona Ghiorghe\*, Georgeta Popescu\*, Mihaela Khayat\*\*  
*Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie "Ana Aslan"*

### P.6. ASPECTE PRIVIND ATITUDINEA TERAPEUTICA IN CAZUL PACIENTULUI VARSTNIC CU LOMBOSACRALGIE CRONICA

Denis Lungu, Sanda Pirvu, Georgeta Popescu, Simona Ghiorghe  
*Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie "Ana Aslan", București*

### P.7. DISLIPIDEMIILE LA PACIENTII VARSTNICI- FACTORI DETERMINANTI SI PATOLOGIA ASOCIATA

Bogdan Morosanu , Rodica Hnidei , Ileana Raducanu , Raluca Pircalabu , Marcela Covic , Cristina Ionescu - *I.N.G.G „Ana Aslan” Bucuresti* ,  
Dora Morosanu – *S.U.U. Bucuresti*

### P.8. EFECTELE STRESULUI OXIDATIV ÎN INSUFICIENȚA CARDIACĂ LA PACIENȚII VÂRSTNICI

Simona Opris, Victoria Andrei, Gianina Constantin, Dr. Valuch Anton  
*Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie " Ana Aslan ", București*

### P.9. TULBURARILE COGNITIVE LA PACIENTII VARSTNICI HIPERTENSIVI CU FIBRILATIE ATRIALA

Dr. Georgeta Popescu\*, Dr .Simona Ghiorghe\*,Dr.Antonio Teixeira\*\*  
*"Ana Aslan" National Institute of Gerontology and Geriatric, Bucharest, Romania*  
*\*\* Universidade "Fluminense", Brazilia*

### P.10. CONTRIBUTII IN INTELEGEREA PROCESULUI DE IMBATRANIRE LA NIVEL CELULAR

Mariana Rachita \*, Gabriela Diaconeasa\*\*  
*\*Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana Aslan"*  
*\*\*Qeme proiect S.R.L.*

### P.11. RISCUL NUTRITIONAL, COMPONENTA IMPORTANTA A EVALUARII GERIATRICE

\*Doina Roditis, \*Elena Lupeanu, \*\*Denisa Duță , \*\*Nastasia Belc  
*Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana Aslan", București*  
*\*\* Institutul de Bioresurse Alimentare, București, România*

### P.12. STUDIUL STARII NUTRITIONALE SI A PREFERINTELOR ALIMENTARE IN RELATIE CU VARSTA SI PATOLOGIA DISMETABOLICA

\*Doina Roditis, \*Elena Lupeanu, \*\*Denisa Duță , \*\*Nastasia Belc  
*Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana Aslan", București*  
*\*\* Institutul de Bioresurse Alimentare, București, România*

## 1. NATURA, “RIVALUL” PRIETENOS AL SINDROMULUI METABOLIC

Paul Ailincăi, director Zenyth Pharmaceuticals  
In colaborare cu Dr. Elena Hancu, medic geriatru

Pe langa pluripatologia specifica varstei, majoritatea varstnicilor sufera si de efectul advers sau de interactiunea prea multor medicamente concomitand administrate. Exista o multitudine de tratamente medicale pentru excesul de colesterol, glicemie ridicata, obezitate, hipertensiune arteriala, tranzit intestinal lent. Insa a prescrie mai multe medicamente, fiecare pentru cate o afectiune in parte, nu este intotdeauna solutia cea mai adecvata. Exista insa un ajutor natural, care regleaza metabolismul si care poate avea un rol pozitiv in majoritatea cazurilor de sindrom metabolic. Acestea sunt fibrele solubile si plantele detoxifiante, din produsul ColonHelp.

2. PARTICULARITĂȚILE INSUFICIENȚEI  
CARDIACE HIPODIASTOLICE LA  
PERSOANELE VÂRSTNICE

Ioana Dana Alexa, Ionela Mirela Bucur,  
Oana Girigan, Larisa Panaghiu, B. Alexandroaie,  
Gabriel Ungureanu  
Clinica IV Medicală, Spital Clinic “Dr. C.I. Parhon” Iași

**Introducere:** Prezența de semne și simptome de insuficiență cardiacă (IC) la un pacient cu fracție de ejeție (FE) a ventricolului stâng (VS) normală și siluetă cardiacă normală radiologic orientează către diagnosticul de IC hipodiastolică. Forma asimptomatică este mai frecventă decât cea simptomatică iar principalele cauze sunt: ischemia activă (întârzierea și neomogenitatea relaxării miocardice), cicatrici post infarct miocardic acut (hipokinezie), hipertrofie ventriculară stângă concentrică (secundară hipertensiunii arteriale), cardiomiopatie diabetică, afecțiuni endocrinologice (hipotiroidie, hiperparatiroidism, acromegalie), creșterea conținutului de collagen al cordului (caracteristică la vârstnici). **Material și metoda:** Am realizat un studiu retrospectiv pe un lot de 114 pacienți vârstnici internați pentru fenomene de insuficiență cardiacă (dispnee de efort, edeme la membrele inferioare, dureri în hipocondrul drept) în perioada 1 ianuarie 2009 – 31 iulie 2009 în Compartimentul de geriatrie al Spitalului Clinic „Dr. C.I. Parhon” Iași. Am definit IC hipodiastolică pe baza criteriilor ecocardiografice: raportul E/A < 1, prezența tulburărilor de relaxare, FE a VS normală/aproape normală. S-a căutat stabilirea de corelații între prezența IC hipodiastolice și diverșii factori de risc prezenți la lotul de pacienți vârstnici. **Rezultate:** 76% dintre pacienții studiați întruneau criteriile imagistice atât pentru disfuncție cardiacă sistolică cât și diastolică iar 24% prezentau elemente numai pentru forma hipodiastolică, cu o predispoziție clară pentru sexul feminin (66%). Prevalența IC hipodiastolice este crescută la grupa de vârstă 65-69 de ani (43,33%), scăzând progresiv la grupa 70-74 de ani (20%), 75-79 de ani (20%) și ≥80 de ani (16,67%), aceasta datorită creșterii frecvenței elementelor concomitente de disfuncție sistolică a VS. Cele mai frecvente cauze au fost: HTA (75%), diabetul zaharat (60%), tahiaritmiile (35%) și

PARTICULARITIES OF DIASTOLIC HEART  
INSUFFICIENCY IN ELDERLY

Ioana Dana Alexa, Ionela Mirela Bucur,  
Oana Girigan, Larisa Panaghiu, B. Alexandroaie,  
Gabriel Ungureanu  
Clinica IV Medicală, Spital Clinic “Dr. C.I. Parhon” Iași

**Introduction:** Diastolic heart failure (DHF) is characterized by signs and symptoms of heart insufficiency associated with normal left ventricular (LV) volume and ejection fraction, concentric remodeling and abnormal diastolic function. Main causes are: myocardial ischemia (induces abnormalities during relaxation), hypokinesia post-myocardial infarction, concentric hypertrophy of the LV secondary to hypertension, diabetes, endocrinopathies (hypothyroidism) and changes in the composition and geometry of myocardium due to normal aging. **Material and Method:** We studied 114 patients admitted in the Department of Geriatrics of the Clinical Hospital „Dr. C. I. Parhon” Iasi for symptoms of heart insufficiency (exertion dyspnea, peripheral edemas) in the period 1<sup>st</sup> of January – 31<sup>st</sup> of July 2009. DHF was diagnosed based on echocardiographic criteria: E/A ratio < 1, relaxation abnormalities, LV function normal/slightly reduced increased atrial contribution to filling. We analyzed the prevalence and the etiology of DHF in elderly patients in our group. **Results:** 76% from our patients had both systolic and diastolic heart insufficiency but 24% had only DHF. The prevalence of DHF was higher in women (66%) and in age group 65-69 years (43.33%) compared with age group 70-74 (20%), 75-79 (20%) and ≥80 (16,67%), possibly because of increasing prevalence of SHF. The most frequent causes were: hypertension (75%), diabetes (60%), tachyarrhythmias (35%) and myocardial ischemia (37%). **Conclusions:** The prevalence of DHF increases with age due to inherent modifications in myocardial structure and cumulating of risk factors. Early diagnosis is important because treatment is different between the two forms of heart failure. **Key words:** diastolic heart failure, elderly.

ischemia activă (37%). **Concluzii:** Prevalența IC hipodiastolice crește odată cu înaintarea în vârstă atât datorită modificărilor structurale miocardice inerente senectuții cât și cumulării principalilor factori etiologici ai bolii. Este importantă diagnosticarea precoce, tratamentul fiind diferit de al disfuncției sistolice. **Cuvinte cheie:** diastolic heart failure, elderly.

### 3. EVALUAREA NIVELULUI SERIC AL LEPTINEI LA SUBIECTII VARSTNICI

**Andrei V, Pena C, Pircalabu R**

Scopul studiului este de a studia cum variaza valorile concentratiilor serice ale leptinei in functie de varsta la subiectii sanatosi selectati dupa protocolul Senieur si eventualele corelatii ale acestor valori cu alti parametri alesi (antropometrici, biochimici). Nivelul seric al leptinei a fost investigat la un lot martor de 20 subiecti varstnici, cu varste cuprinse intre 50 – 65 de ani, aparent sanatosi clinic, selectati conform criteriilor clinice, hematologice si biochimice ale protocolului Senieur (LOT I) si un lot de 29 subiecti cu varste cuprinse intre 66 – 85 ani selectati conform acelorasi criterii (LOT II). Subiectii au fost selectati din cazuistica sectiilor clinice ale Institutului National de Gerontologie si Geriatrie “Ana Aslan”. Criteriile de excludere pentru acest studiu au fost: inflamatiile acute sau cronice, afectiunile maligne, neo sau borderline, afectiuni limfoproliferative, infarct miocardic, accidente vaculare cerebrale, insuficienta cardiaca in tratament, diabet zaharat, demente, malnutritie, alcoolism, consum de droguri. Determinarea imunoenzimatica a leptinei din serul uman a fost efectuata pe truse Quantikine human Leptin produse de firma R&D Systems. De asemenea, au mai fost determinate valorile serice pentru glucoza, creatinina, uree, acid uric, colesterol total si fractiunile HDL/LDL, trigliceride, fosfataza alcalina, GOT, GPT. Valorile medii ale concentratiei leptinei serice au evidentiat o tendinta accentuata de crestere cu varsta la Lotul I (50 – 65 de ani)  $r = 0,41$  si de usoara scadere  $r = 0,06$  la Lotul II (66 – 85 de ani). In ce priveste legatura dintre valorile indicelui de masa corporala BMI si concentratia serica a leptinei, am constatat o corelatie pozitiva ale lui  $r$  de  $0,61$  pentru Lotul I (50 - 65 ani) si de numai  $r = 0,37$  la Lotul II (66 – 85 ani). De asemenea am constatat o corelatie pozitiva a valorilor glicemiei cu concentratia leptinei de  $r = 0,45$  pentru Lotul I si de numai  $r = 0,29$  la Lotul II. Concentratiile valorilor colesterolului nu se coreleaza cu valorile serice ale leptinei nici la Lotul I nici la Lotul II.

### 4. COMORBIDITATEA – ELEMENT DOMINANT IN PATOLOGIA VARSTNICULUI

**Bârsan Monica\*, Tănase Ioana\*, Enyedi Cristina\*, Bârsan Sergiu\*\***

\*Institutul National de Gerontologie si Geriatrie Ana Aslan;

\*\* Spitalul Elias

Practica medicală se confruntă pe plan mondial atât cu îmbătrânirea populației cât și cu creșterea speranței de viață, astfel că populația de peste 65 de ani a devenit semnificativ dominantă în cadrul populației totale. În această ipostază-modelul de patologie este reprezentat de boli cronice cu implicații imense în sistemul de îngrijiri medico-sociale. Bolnavul vârstnic prezintă o patologie polimorfă determinată de afecțiuni ce se intrică determinând dizabilitați prin evoluția în timp cu afecțiuni ce pot avea o evoluție rapidă, adeseori neașteptată și cu prognostic rezervat. Acest aspect necesită cuantificarea cotei de participare a fiecărei afecțiuni în tabloul clinic complex. Pe de altă parte acest tablou clinic determină polipragmazia. Polimorfismul manifestărilor clinice ale diferitelor afecțiuni poate determina deseori erori sau chiar omisiuni de diagnostic cu consecințe severe asupra bolnavului, iar aceste erori pot determina abordarea terapeutică inadecvată și/sau incompletă. Pe un lot de 5620 bolnavi internați la INGG Ana Aslan s-au studiat polimorfismul patologiei acestora, media ponderată (suma de boli la un bolnav, distribuția pe grupe de vârstă a bolilor cumulate de un bolnav).

### 5. SINDROMUL DE ISCHEMIE CRONICĂ A MEMBRELOR INFERIOARE LA VÂRSTNICI – ASPECTE CLINICE SI FUNCȚIONALE

**Bârsan Monica\*, Tănase Ioana\*, Bârsan Andrei\*\***

\*INGG Ana Aslan

\*\*Institutul C. C. Iliescu – Clinica de Chirurgie Cardiovasculara

Bolile vasculare periferice reprezintă una dintre cele mai frecvente cauze de deces- leziunile și complicațiile lor determinând modificări variate în raport cu sediul și severitatea afectării fluxului sanguin arterial. Ateroscleroza, cu leziunea de bază ateromul, este o afecțiune cu evoluție progresivă, cu debutul din copilărie și care se manifestă clinic mai devreme sau mai târziu la adult și vârstnic; este cauza cea mai frecventă a bolii ocluzive arteriale de la nivelul membrelor inferioare. Claudicația intermitentă ca simptom clinic precoce al afectării arteriale periferice este un

indicator al prezenței aterosclerozei sistemice și un indicator predictiv privind mortalitatea prin boli cardiovasculare. În sindromul de ischemie cronică a membrilor inferioare, plăcile de aterom, pe măsura dezvoltării și confluării lor, compromis fluxul sanguin către zonele distale, determinând ischemie la nivelul respectiv. Pe un lot de 5620 bolnavi de peste 60 de ani, internați la INGG Ana Aslan, s-au studiat aspectele clinice și funcționale în ischemia cronică periferică la nivelul membrilor inferioare, prezentă la 298 bolnavi, aspecte care facilitează diagnosticul precoce și corect și determină atitudinea terapeutică cea mai favorabilă fiecărui bolnav în parte.

## 6. INTERVENȚII TERAPEUTICE NEFARMACOLOGICE ÎN ARTROZE

**Mihai Berteanu**

Spitalul Clinic de Urgență „Elias”, Catedra de Recuperare, Medicina Fizică și Balneoclimatologie, UMF „Carol Davila”, București

### 7. INFLUENȚAREA OZONULUI ASUPRA STĂRII FUNCȚIONALE A PANCREASULUI ÎN PANCREATITELE CRONICE LATENTE LA VÂRSTNICI

**Bodrug Nicolae, Ciurea Tudorel, Negara Anatolie, Parasca Vasile, Blaja-Lisnic Natalia, Neamțu Mihail Leonida, Negrean Mariana, Istrate Viorel, Tcaciuc Eugen**

Laboratorul Științific de Gerontologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Centrul Național de Geriatrie și Gerontologie, Moldova

Pancreatita cronică latentă la vârstnici se manifestă prin scăderea funcțiilor exocrine și endocrine a pancreasului. Utilizarea ozonului în tratamentul complex al pancreatitelor cronice latente permite ameliorarea funcțiilor exocrine și endocrine a pancreasului. **Cuvinte cheie:** Ozon, pancreatita cronică, vârstnici

### 8. UTILIZAREA OZONULUI ÎN TRATAMENTUL HEPATITELOR CRONICE LA VÂRSTNICI

**Bodrug Nicolae, Ciurea Tudorel, Negara Anatolie, Parasca Vasile, Blaja-Lisnic Natalia, Neamțu Mihail Leonida, Negrean Mariana, Istrate Viorel, Tcaciuc Eugen**

Laboratorul Științific de Gerontologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Centrul Național de Geriatrie și Gerontologie, Moldova

Utilizarea ozonoterapiei în tratamentul complex influențează pozitiv eficacitatea tratamentului hepatitelor cronice cu activitate minimă și moderată indiferent de etiologie. S-a constatat micșorarea intensității manifestărilor sindroamelor citolitice și colestactice, ceea ce confirmă activitatea hepatoprotectoare a ozonului și, ca rezultat, îmbunătățirea funcției de detoxicare a ficatului. **Cuvinte cheie:** Ozon, hepatitele cronice, vârstnici

### INFLUENȚAREA OZONULUI ASUPRA STĂRII FUNCȚIONALE A PANCREASULUI ÎN PANCREATITELE CRONICE LATENTE LA VÂRSTNICI

**Bodrug Nicolae, Ciurea Tudorel, Negara Anatolie, Parasca Vasile, Blaja-Lisnic Natalia, Neamțu Mihail Leonida, Negrean Mariana, Istrate Viorel, Tcaciuc Eugen**

Laboratorul Științific de Gerontologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Centrul Național de Geriatrie și Gerontologie, Moldova

The latent chronic pancreatitis of the adults it is manifested through the reducing of the exocrinal and endocrinal function of the pancreatitis. The use of the ozone in the complex treatment of the latent chronic pancreatitis allows the enhancing of the exocrinal and endocrinal function of the pancreatitis. **Key words:** Ozone, chronic pancreatitis, adults.

### UTILIZAREA OZONULUI ÎN TRATAMENTUL HEPATITELOR CRONICE LA VÂRSTNICI

**Bodrug Nicolae, Ciurea Tudorel, Negara Anatolie, Parasca Vasile, Blaja-Lisnic Natalia, Neamțu Mihail Leonida, Negrean Mariana, Istrate Viorel, Tcaciuc Eugen**

Laboratorul Științific de Gerontologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Centrul Național de Geriatrie și Gerontologie, Moldova

The use of ozonotherapy in the complex treatment influence considerably in the positive way the treatment efficiency of chronic hepatitis with minimal and moderate activity no matter of etiology. The reduction of the intensity of the syndrome manifestations which confers the hepatoprotective activity of the ozone is established. As a result the enhancing of detoxification function of the liver was observed. **Key words:** Ozone, chronic hepatitis, elderly people

## 9. SCHIMBĂRI DEPENDENTE DE VÂRSTĂ ALE PRODUȘILOR FINALI DE GLICARE AVANSATĂ ÎN ÎMBĂTRÂNIREA SĂNĂTOASĂ

**Claudia Borșa, Daniela Grădinaru**

Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie "Ana Aslan", București, Romania

**Introducere:** Produșii finali de glicare avansată (AGEs), molecule bioactive formate prin glicarea neenzimatică și oxidarea proteinelor, acizilor nucleici și lipidelor, se acumulează în țesuturi în timpul îmbătrânirii naturale și a bolilor dependente de vârstă. AGEs afectează proprietățile fizice și biochimice ale proteinelor și matricei extracelulare prin inducerea legăturilor încrucișate ale proteinelor, și sunt implicați în stresul oxidativ-nitrozativ și lezarea vasculară. Scopul acestui studiu constă în investigarea produșilor finali de glicare avansată ai proteinelor în funcție de vârstă, la subiecți sănătoși, precum și interrelațiile lor cu alți parametri metabolici.

**Materiale și metode:** Studiile s-au efectuat pe 98 de subiecți sănătoși, cu vârsta cuprinsă între 30 și 85 de ani, incluși în funcție de vârstă în șase grupe de vârstă. Nivelele serice ale AGEs au fost determinate prin spectroscopie de fluorescență, utilizând un spectrofluorimetru prevazut cu cititor multifuncțional de microplăci (INFINITE M 200, Tecan, Austria GmbH), printr-o metodă adaptată în laboratorul nostru. De asemenea, profilul lipidic și lipoproteic seric, insulina, glicemia, acidul uric, urea și creatinina au fost evaluate. Rezistența la insulină a fost cuantificată prin determinarea modelului homeostaziei glucidice (HOMA IR). **Rezultate:** O creștere progresivă în nivelele AGEs și a rezistenței la insulină odată cu înaintarea în vârstă au fost obținute. Nivele semnificativ crescute ( $p < 0.001$ ) ale glicotoxinelor circulante au fost detectate la grupurile de subiecți bătrâni comparativ cu grupurile de subiecți tineri precum și cei cu vârsta mijlocie. Analiza de regresie lineară a arătat o corelație pozitivă, semnificativă ( $r = 0.6034$ ,  $p < 0.0001$ ) între vârsta individuală și nivelele AGEs. De asemenea, indexul HOMA IR a fost semnificativ, pozitiv corelat cu AGEs fluorescenți ( $r = 0.3914$ ,  $p < 0.001$ ). **Concluzii:** Acumularea glicotoxinelor sistemice în îmbătrânirea sănătoasă este asociată cu rezistența la insulină. Inhibiția formării AGEs și a legăturilor încrucișate ar putea limita leziunile oxidativ-nitrozative dependente de vârstă și rezistența la insulină, și astfel ar putea întârzia progresia patofiziologiei dependente de vârstă și îmbunătății calitatea vieții în îmbătrânire. **Cuvinte cheie:** produșii finali de glicare avansată, îmbătrânire, rezistența la insulină

## AGE-RELATED ADVANCED GLYCATION END PRODUCTS CHANGES IN HEALTHY AGING

**Claudia Borsa, Daniela Gradinaru**

"Ana Aslan" National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest, Romania

**Introduction:** Advanced glycation end products (AGEs), bioactive molecules formed by nonenzymatic glycation and oxidation of proteins, nucleic acids and lipids, accumulate in tissues during natural aging and age-related diseases. AGEs affect the biochemical and physical properties of proteins and the extracellular matrix by inducing protein crosslinks, and are involved in the oxidative-nitrosative stress and vascular damage. The aim of this study was to investigate the advanced glycation end products in healthy individuals as a function of age and their interrelations with other metabolic parameters. **Materials and methods:** The studies were performed on 98 healthy subjects, aged from 30 to 85 years, included as a function of age into six age-groups. The serum AGEs levels were assessed by fluorescent spectroscopy using a spectrofluorimeter with multifunctional microplate reader (INFINITE M 200, Tecan, Austria GmbH), by a method adapted in our Lab. Also, serum levels of lipid and lipoproteins profile, insulin, glycaemia, uric acid, urea and creatinine were evaluated. The insulin resistance was estimated by Homeostasis Model Assessment (HOMA IR). **Results:** A progressive increase in AGEs levels and insulin resistance with increasing age was pointed out. The old subjects groups (young-old, adult-old and old-old) had significantly elevated levels of circulating glycotoxins than middle-aged and young groups. Linear regression analysis showed a significant positive correlation ( $r = 0.6034$ ;  $p < 0.0001$ ) between individual age and AGEs levels. Also, HOMA IR index was significant positive correlated with fluorescent AGEs ( $r = 0.3914$ ,  $p < 0.001$ ). **Conclusions:** The accumulation of systemic glycotoxins in healthy aging are associated with insulin resistance. Inhibition of AGEs formation and cross-linkage could limit the age-linked oxidative-nitrosative damages and insulin resistance and thus retard the progression of age-related pathophysiology and improve the quality of life during aging. **Keywords:** advanced glycation end products, aging, insulin resistance.

## 10. AGE-RELATED OXIDATIVE PROTEIN DAMAGE IN HEALTHY HUMANS

**Claudia Borsa, Daniela Gradinaru**

"Ana Aslan" National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest, Romania.

**Introduction:** Aging is associated with increased oxidative and carbonyl stress, and the oxidative modifications of proteins are considered to be an important molecular mechanisms of aging process. The role of oxidative damage in normal aging is supported by studies in experimental animals, but there is limited evidence in humans. The aim of this study was to investigate the oxidative protein damage of healthy individuals as a function of age and its interrelations with other metabolic parameters. **Methods and materials:** The studies were performed on 67 healthy

subjects, included as a function of age into three groups: young (30-45 years old, N=17), middle-aged (50-65 years old, N=25) and elderly (66-85 years old, N=25). We evaluated serum levels of protein carbonyl groups (PCO) and advanced oxidation protein products (AOPP) as markers of oxidative protein damage. Also, serum levels of lipid and lipoproteins profile, glycaemia, uric acid, urea and creatinine were evaluated. **Results:** Total serum proteins slightly decreased with age, but increased serum levels of PCO in middle-aged and elderly individuals compared with young group were pointed out. AOPP levels were also significantly higher in elderly than middle-aged and young groups. Linear regression analysis showed a positive correlation between individual age and PCO levels and a significant one between age and AOPP levels ( $r=0.50$ ;  $p<0.001$ ). Multiple regression analysis evidenced that AOPP levels were significant positive correlated with triglycerides ( $r=0.68$ ;  $p<0.001$ ), uric acid ( $r=0.55$ ;  $p<0.001$ ); significant negative with high-density lipoproteins ( $r=0.26$ ;  $p<0.05$ ); and positive with serum PCO, glycaemia, urea and creatinine levels. Slight positive correlations between circulated PCO levels and triglycerides, uric acid, urea and creatinine were pointed out. **Conclusion:** The accumulation of oxidative protein damage in aging, the interrelations with other factors of oxidative and carbonyl stress could amplify or maintain oxidative stress and thus contribute to the age-related changes.

## 11. STUDIU PRIVIND ROLUL TERAPIEI OCUPAȚIONALE ÎN RECUPERAREA GERIATRICĂ

\*Consuela Brăilescu, \*Rodica Scarlet, \*Gilda Mologhianu, \*Adriana Nica, \*\* Teodosia Istrate  
\*INRMFB, \*\*fiziokinetoterapeut

Procesul de îmbătrânire – „aging” – ca parte integrantă a vieții, deși considerat a fi nici boală, nici disabilitate, este totuși asociat cu modificări fiziologice gradate dar progresive, ceea ce determină o creștere a prevalenței îmbolnăvirilor acute și cronice, precum și o creștere a incidenței deteriorărilor fizice și a disfuncționalităților. Tendința actuală este de a pune accent pe recuperarea geriatrică, ceea ce nu înseamnă doar intervenția asupra disabilităților create de boli sau traume specifice (stroke, fractura de șold), dar și contribuția la gerontologia preventivă prin promovarea unor programe fizicale bine elaborate și prin începerea recuperării încă din stadiile inițiale ale unor afecțiuni (în special musculoscheletale) pentru a evita sau încetini progresia spre disabilitate. Tocmai de aceea, patologia geriatrică reprezintă un capitol special al Recuperării medicale prin implicațiile funcționale majore atât în viața cotidiană a pacienților, cât și o problemă socio-economică, tema luată în studiu de către colectivul de autori fiind o problemă medicală în dezvoltarea actuală și de perspectivă. Scopul principal al acestui studiu a fost de a identifica beneficiile programelor de recuperare la un lot din populația geriatrică instituționalizată în cadrul căminului - spital al Comunității Evreiești din București. Rezultatele obținute în urma acestui studiu demonstrează că un program riguros organizat și respectat de terapie ocupațională, asociat unor metode de Medicina Fizică specifice Recuperării Medicale și cu particularitățile impuse de fiziopatologia vârstnicului, are rol important atât ca terapie, cât și ca profilaxie secundară pentru populația geriatrică.

## 12. NECESITATEA INIȚIERII PRECOCE A SCREENINGULUI PENTRU DEMENTĂ

Ionela-Mirela Bucur<sup>1</sup>, Elena Nicoleta Buzdug<sup>1</sup>,  
Andreea Georgiana Varaniță<sup>1</sup>, Ioana Dana Alexa<sup>1</sup>,  
Cristinel Ștefănescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Compartimentul de Geriatrie, Spitalul Clinic “Dr. C.I.Parhon” Iași

<sup>1</sup> Departamentul de Psihiatrie, Spitalul Clinic „Socola” Iași

**Introducere:** Demența este o boală degenerativă multifactorială cu implicații socio-economice majore, ce necesită o abordare multidisciplinară (neurologică, psihiatrică, geriatrică) și care reprezintă a patra cauză de mortalitate în lume (după bolile cardio-vasculare, cancer și accidentele vasculare cerebrale). **Material și metodă:** Prezentăm un studiu retrospectiv care s-a realizat pe un număr de 844 pacienți cu boli psihice, internați în clinica IIIB a Spitalului Clinic de Psihiatrie “Socola” Iași în perioada iunie 2008 - iulie 2009, dintre care un subgrup de 93 persoane reprezintă pacienții vârstnici. S-a urmărit prevalența demenței și stadiul acesteia în funcție de valoarea scorului MMSE și prezența sindromului afazo-agnozo-apraxis. **Rezultate:** În subgrupul pacienților

## THE NECESSITY OF EARLY INITIATION OF DEMENTIA SCREENING

Ionela-Mirela Bucur<sup>1</sup>, Elena Nicoleta Buzdug<sup>1</sup>,  
Andreea Georgiana Varaniță<sup>1</sup>, Ioana Dana Alexa<sup>1</sup>,  
Cristinel Ștefănescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> The Department of Geriatrics, Clinical Hospital “Dr. C.I.Parhon” Iași

<sup>1</sup> The Department of Psychiatry, Clinical Hospital „Socola” Iași

**Introduction:** Dementia is a multifactorial degenerative disease with major social-economical implications (the fourth cause of death, after cardiovascular diseases, cancer and stroke), which requires a multidisciplinary approach (neurological, psychiatric, geriatric). **Material and method:** We present a retrospective study performed on 844 patients with mental illnesses hospitalized in the Clinical Hospital of "Socola" Iasi between June 2008 and July 2009 of whom 93 were the elderly sub-group. We studied the prevalence and the stage of dementia based on the MMSE score and the presence of afazo-agnozo-apraxis syndrome. **Results:** Approximately half of the elderly patients (45%) had advanced stage of dementia, with low MMSE score

vârstnici, aproximativ jumătate (45%) prezentau demență în stadiu avansat, cu scor MMSE mic (scor MMSE < 11 = 47%). Boala Alzheimer (BA) și demența mixtă (DM) reprezintă cele mai frecvente forme de manifestare a demenței: BA = 60%, DM = 38%). S-a constatat o pondere ridicată a pacienților de sex masculin (79%), a celor din subgrupa de vârstă ≥ 80 ani (35%) și a celor cu nivel de educație scăzut (doar cu ciclul primar = 40%). Comorbiditățile cel mai frecvent asociate cu demența sunt bolile cardiovasculare (>60% din cazuri), ateroscleroza reprezentând un factor de risc important. Majoritatea pacienților din subgrupul studiat prezentau multiple comorbidități iar probabilitatea ca aceștia să se fi adresat unui medic de altă specialitate decât psihiatria în stadiile precoce ale demenței fără a fi diagnosticați rămâne ridicată. **Concluzie:** Ponderea crescută a pacienților vârstnici diagnosticați tardiv cu demență presupune eficiența scăzută a tratamentului antidemential (indiferent de doză, asociere sau generație a acestuia) și implicații socio-economice importante. De aici și necesitatea introducerii la nivel național a screeningului pentru diagnosticarea precoce a demenței atât în clinicile de geriatrie, cabinetele medicilor de familie, medicilor interniști, mai ales la persoanele cu factori de risc pentru demență. **Cuvinte cheie:** vârstnic, demență, screening.

### 13. ALTERARI MORFOLOGICE LA NIVELUL MICROSTRUCTURII MUCOASEI STOMACULUI APARUTE ÎN PROCESUL ÎMBĂTRÂNIRII

**Crina Amalia Carazan, Catalina Pena**

Institutul National de Gerontologie și Geriatrie Ana Aslan, Bucuresti, Romania.

Acest studiu post-mortem a fost efectuat pe douăsprezece cazuri de pacienți decedați în clinica institutului nostru cu vârsta între 78 de ani și 87 de ani iar distribuția pe sexe a fost de opt bărbați și patru femei. Criteriul de eligibilitate a fost absența unei patologii gastrice clinic manifeste. Astfel, s-a lucrat pe țesut uman recoltat post-mortem reprezentat de fragmente de perete gastric, atât din zona corpului gastric cât și a antrului. Acestea au fost fixate în soluție de formaldehidă 10 %, apoi prelucrate prin tehnica histopatologică de includere la parafină. Din blocurile rezultate s-au tăiat la microtom secțiuni de 5 micrometri grosime, ulterior colorate cu tehnica de rutină, hematoxilina-eozină și cu tehnica Van Gieson, pentru evidențierea țesutului conjunctiv. Preparatele au fost examinate la microscopul optic iar imaginile semnificative au fost fotografiate. Principalul reper observat a fost prezența unui infiltrat inflamator limfoplasmocitar predominant la nivelul mucoasei antrale care pe alocuri schițează formarea de pseudofoliculi limfoizi. La baza foveolelor mucoasei s-au putut observa pe alocuri mitoze, semn al turnover-ului caracteristic. S-a putut evidenția și prezența zonală a expansiunii laminei proprii care tinde să disocieze glandele, semn indirect de modificare atrofică a mucoasei. În fragmentele de mucoasă recoltate de la nivelul corpului gastric s-a putut observa fenomenul de metaplazie pilorică cu creșterea numărului de celule secretoare de mucus, fenomen ce

(MMSE < 11 = 47% of cases). Alzheimer disease (AD) and mixed dementia (MD) were the most common causes of dementia (AD = 60%, MD = 38%). The prevalence of dementia was higher in male patients (79% of cases), in very old patients (age ≥ 80 years = 35%) and in patients with low educational level (primary school = 40% of cases). The most frequent comorbidities associated with dementia were cardiovascular diseases (>60% of the cases), which underlined that atherosclerosis remains a very high risk factor in dementia. The vast majority of the elderly subgroup had multiple comorbidities which implies that the probability that these patients had a previous medical appointment without being diagnosed with dementia is high. **Conclusions:** The high percentage of elderly patients who are diagnosed in advanced stages of dementia explains low efficiency of the antidemential treatment (despite of the dose, drug association or drug generation) with important social-economical and medical costs. The screening for dementia is an important goal for elderly population as well as for all persons with risk factors for dementia and should be performed by geriatricians, general practitioners and internists as well. **Key words:** elderly, dementia, screening.

### MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE MICROSTRUCTURE OF THE STOMACH DURING THE AGING PROCESS

**Crina Amalia Carazan, Catalina Pena**

National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest, Romania.

This post-mortem study was made on a group of twelve cases of deceased patients from our clinic having between 78 and 87 years old and from which eight were men and four women. The eligibility criterion was the absence of a diagnosed gastric pathology. Human tissue was prelevated from the gastric wall of the body of the stomach and from the pyloric part as well. These samples were fixed in formaline 10 % and then paraffin embedded. The blocks were cut in sections of 5 microns thickness, then coloured by routine technique of hematoxylin-eosin and by Van-Gieson technique for highlighting the connective tissue. Samples were examined in light microscopy and relevant images were photographed. The most important morphological change was the lympho-plasmocyte inflammatory infiltrate more present on the antral level of gastric mucosae and tending to form lymphoid pseudofollicles. At the bottom of gastric foveolae some mitoses were noticed as a sign of the specific turnover. At some levels, the expansion of the lamina propria tending to dissociate glands was interpreted as an indirect sign of atrophy. In samples of tissue prelevated from the body of the stomach the phenomenon of pyloric metaplasia was detected accompanied by the increase of the number of mucus secreting cells. Thus, the specific decrease in acid secretion could be explained in old subjects. The morphological changes that were observed could define

poate apărea la vârstnici explicând și scăderea secreției acide caracteristică vârstei înaintate. Modificările morfologice constatate definesc evoluția naturală a procesului de îmbătrânire la nivelul microstructurii mucoasei gastrice. **Cuvinte cheie:** mucoasa gastrica, infiltrat inflamator, imbatranire, metaplazie pilorica

the natural evolution of the aging process at the level of the gastric microstructure. **Key words:** gastric mucosae, inflammatory infiltrate, aging, pyloric metaplasia

#### 14. RECUPERAREA MERSULUI LA PACIENȚII HEMIPLEGICI VARSTNICI PRIN METODA "CONSTRAINT-INDUCED MOVEMENT"

**Delia Cinteza, Simona Popescu, Sebastian Diaconescu, Gina Galbeaza, Victorita Marcu, Liana Paius, Roxana Popa, Augustin Dima, Renne Popovici, Alexandru Cristea**  
INRMFB

**Premise:** • Disfuncționalitățile sechelare (hemiplegia) după accident vascular cerebral (AVC), cu important impact familial, socio-economic și medical. • Dovedirea eficienței programelor de recuperare medicală pentru sechelele după AVC. • Ameliorarea calității vieții pacienților ca principiu fundamental al recuperării medicale. **Obiectiv:** Determinarea eficienței tehnicii constraint induced movement (CIM) în recuperarea funcțională a mersului la sechelarii varstnici post AVC. **Material și metodă:** Studiul clinico-statistic și epidemiologic, prospectiv, randomizat, controlat a cuprins 30 de pacienți cu mers modificat după AVC, incluși în programul de recuperare medicală de fază a-II-a. Lotul a fost constituit prin aplicarea unor criterii de includere. Pe lângă tratamentul standard, la 25 de pacienți (lotul A) s-a aplicat tehnica CIM, care a constat în aplicarea unui înaltător plantar de 3 cm la încălțăminte purtată pe membrul inferior sanatos. Au fost urmărite variabile demografice, neurologice și funcționale, înregistrate la intrarea în studiu, la 2 săptămâni și la 6 luni. Rezultatele au fost supuse analizei statistice. **Rezultate și discuții:** Loturile au fost similare d.p.d.v. al vârstei, sexului, tipului de AVC, spasticității, nivelului de dizabilitate la intrarea în studiu (loturi omogene. La externare diferența de scor al dizabilității a fost semnificativă statistic în favoarea lotului A. După 6 luni s-au menținut diferențele, chiar dacă nesemnificative statistic pentru indicatorii FIM – locomotie și Brunnstrom în favoarea lotului A. La 6 luni indicatorul de calitate a vieții a fost statistic semnificativ mai bun la pacienții din lotul A. **Concluzii.** Refacerea mersului la pacienții hemiplegici varstnici este semnificativ mai bună și mai rapidă la pacienții din lotul A de studiu, la care s-a aplicat tehnica CIM. Rezultatul s-a menținut pe termen mediu (la 6 luni).

#### 15. CEAIUL VERDE –INDICATII -LIMITE

**Georgeta Ciomaga, Sonia Elena Nanescu\***  
Spitalul „C.I.PARHON” Iasi  
\*U.M.F. Iasi

Efectele protectoare ale caiului verde se datorează în principal catechinelor care sunt polifenoli solubili în apă, dar și antioxidanți. Catechinele reprezintă aproximativ 30% din greutatea frunzelor uscate de ceai. Stimulează procesele de diferențiere celulară la nivel tegumentar, inhibă metalo-elastazele și serin-elastazele secretate de către macrofage, reduce nivelul chemotactismului neutrofilelor, intervine în stressul oxidativ, inhibă infiltrarea cu leucocite a miocardului ischemic. Catechinele suprimă antigenul indus de proliferarea celulelor T, suprimă producția de IL, reduc producția de TNF alfa produs de macrofage, determină supresia infiltrării celulare și a fibrozei. Inhibă activarea receptorului tirozinkinazei, a activării a growth-factor, a aderării plachetare indusă de ADP, dar și ale trombinei, și ale activării acidului arahidonic. Catechinele acționează asupra mai multor compartimente celulare, inclusiv asupra celulelor membranelor de suprafață. Acțiunea bactericidă a acestora se produce prin alterarea membranei bacteriene dar și prin acțiunea sinergică cu antibioticele. Epigallocatechinele induc apoptoza monocitelor. Efectele secundare sunt gastrointestinale (meteorism abdominal, dispepsia, greață, varsături), cele ale stimulării sistemului nervos (agitatie, vertij, insomnie, tremor). Efectul benefic se produce doar la consumul de frunze proaspete și la cantități destul de mari.

#### 16. ESTE GAMAGLUTAMILTRANSPEPTIDAZA UN PREDICTOR AL SUPRAVIETUIRII PE TERMEN INDELUNGAT ?

**Georgeta Ciomaga, Sonia Elena Nanescu\***  
Spitalul „C.I.PARHON” Iasi  
\*U.M.F. Iasi

Gamaglutamiltranspeptidaza (GGT) este considerat elementul-cheie în inițierea și stimularea procesului de ateroscleroză. GGT este implicat în metabolismul glutatationului care are rol important în reacțiile de oxidoreducere.



Acest sistem protejeaza celulele de atacurile oxidative prin radicalii liberi de oxigen si produsii de peroxidare. Cistein-glicina este un puternic reducator al Fe<sup>3+</sup> in mediul extracelular (posibil si la nivelul placii). Reactiile urmatoare determina formarea anionului superoxid si a peroxidului de hydrogen, ceea ce duce la un risc crescut de distrugere celulara de catre oxidanti. Gamaglutamiltranspeptidaza absoarbe LDL si catalizeaza oxidarea acestuia, contribuind la evenimentele oxidative ce vor influenta evolutia si ruptura placii de aterom. Este posibil ca nivelul crescut al GGT sa fie un marker pentru un defect al transportului aminoacizilor si al functiei de recuperare al glutatationului.

## 17. PARODONTOZA, ATEROSCLEROZA SI CEAIUL VERDE

**Georgeta Ciomaga, Sonia Elena Nanescu\***

Spitalul „C.I.PARHON” Iasi

\*U.M.F. Iasi

Boala parodontala determina stimularea citokinelor inflamatorii care la rindul lor determina hiperlipemie, cresterea lipogenezei, reducerea lipolizei, cresterea clearancei lipidice, acumularea in ser de acizi grasi si LDL. Hiperlipemia stimuleaza hiperreactivitatea leucocitelor care ulterior determina cresterea productiei de radicali oxizi. Monocitele stimulate de bacteriile lipopolizaharide de la nivelul pungii parodontale declanseaza secretia de mediatori ai inflamatiei: PGE2, IL1, TNF. Prin adeziunea monocitelor la receptorii de endoteliu se initiaza procesul de formare a placii aterosclerotice. Cresterea leucocitelor se asociaza cu nivel crescut de fibrinogen. Este deja cunoscuta asocierea dintre infectii si agregarea plachetara. Ceaiul verde contine multiple catechine. Acestea au efecte antiaterosclerotice prin actiunea antioxidanta, antihipercolesterolemica, reducerea grasimilor sanguine, descresterea absorbtiei trigliceridelor si colesterolului, cresterea excretiei de grasimi, scaderea LDL colesterol si cresterea nivelului de HDL colesterol.

## 18. NIVELURILE LDL OXIDAT LA PACIENTII VARSTNICI CU SINDROM METABOLIC

**Gianina Ioana Constantin, Daniela Gradinaru, Simona Opris**

Institutul National de Gerontologie si Geriatrie “Ana Aslan” Bucuresti

Sindromul metabolic accelereaza atat complicatiile micro cat si macrovasculare si s-a demonstrat recent ca este un factor crescut de risc pentru diabet. Scopul studiului de față a fost determinarea susceptibilitatii LDL la peroxidarea lipidica (LDLox) la pacienti varstnici (70 ± 6 ani). Un numar de 39 de pacienti au fost impartiti in doua grupuri de studiu: un grup de control (n = 20), si un grup de pacienti cu sindrom metabolic (n = 19). Susceptibilitatea LDL la peroxidarea lipidica indusa *in vitro* a fost evaluata prin incubarea LDL izolat din ser prin precipitare selectiva la pH-ul punctului izoelectric (pH 5,12), in prezenta unui sistem prooxidant format din FeSO<sub>4</sub> / acid ascorbic. Produsii finali ai peroxidarii lipidice au fost evaluati prin reactia cu acidul tiobarbituric (TBARS). Rezultatele obtinute arata o crestere semnificativa a susceptibilitatii LDLox in cazul pacientilor cu sindrom metabolic, in raport cu grupul de control (9.80 ± 2.87 vs. 5.11 ± 3.05 mmoli MDA / dL ser, p = 0.001), si constituie o evidenta ca sindromul metabolic este asociat cu nivelele crescute de LDLox datorita nivelurilor serice ale LDL si glucozei. Aceste rezultate aduc noi dovezi privind rolul particulelor de LDL mici si dense in dezvoltarea aterosclerozei la pacientii varstnici cu sindrom metabolic.

## OXIDIZED LDL LEVELS IN ELDERLY PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

**Gianina Ioana Constantin, Daniela Gradinaru, Simona Opris**

National Institute of Gerontology and Geriatrics “Ana Aslan” Bucharest

The metabolic syndrome accelerates both macro vascular and microvascular complications and it has been recently demonstrated that is an increased risk for diabetes. The aim of this study is to determinate the LDL susceptibility to lipid peroxidation (LDLox) in elderly patients with metabolic syndrome. The 39 patients (aged 70 ± 6 years) were included in two study groups: a control group (n = 20), and a group with metabolic syndrome (n = 19). LDL was isolated from the serum samples, by selectively precipitating it at their isoelectrical point (pH 5.12). The LDL susceptibility to *in vitro* induced lipid peroxidation was evaluated following its incubation with a FeSO<sub>4</sub> / ascorbic acid prooxidant system. The lipid peroxidation end – products were assayed as thiobarbituric acid reactive substances (TBARS). Our results showed a significant increase in LDL susceptibility to lipid peroxidation in metabolic syndrome patients, compared to the control group (9.80 ± 2.87 vs. 5.11 ± 3.05 mmoles MDA/dL serum, p = 0.001) and represents an evidence that the metabolic syndrome was associated with higher levels of LDLox due to a higher LDL and glucose serum levels. These findings provide additional evidence for the role of small, dense LDL particles in the development of atherosclerosis in elderly patients with metabolic syndrome.

## 19. ISTORIA ALIMENTARA A POPULATIILOR, INANITIA SI INCIDENTA MALADIEI ALZHEIMER

**Gabriela Diaconeasa**

Qeme proiect S.R.L.

**Introducere.** Exista ipoteze care leaga riscul de a dezvolta diabet de tip II si incidenta acestei maladii in diferite populatii de prezenta inanitiei in istoria respectivelor populatii, dar si de obiceiurile alimentare ale acestora. Populatiile care au cunoscut de mult agricultura, adica o dieta bogata in glucide (de exemplu Europeanii) au o incidenta mai scazuta a acestei maladii comparativ cu populatiile care au inceput sa practice agricultura mai tarziu (ex. Pima). Luand in considerare faptul ca si colesterolul este un metabolit important, in special pentru creier si in mai ales in timpul dezvoltarii, dar si faptul ca abilitatea de a sintetiza colesterol a celulelor normale este alterata in inanitie, se poate face predictia ca genele implicate in mentinerea unui nivel crescut al colesterolului in timpul inanitiei ar fi fost supuse selectiei pozitive si incidenta lor ar trebui sa fie mai ridicata in populatiile cu o lunga istorie a inanitiei. Varianta  $\epsilon 4$  (ApoE4), asociata cu un nivel LDL superior, ar putea avea un astfel de rol. Pe de alta parte, un nivel al colesterolului mai ridicat, asociat sau nu cu un genotip  $\epsilon 4$ , reprezinta un factor de risc pentru maladia Alzheimer. **Metoda.** Pentru a testa ipoteza de mai sus, au fost comparate nivelul colesterolului si frecventa relativa a formelor moleculare ale ApoE4 in diverse populatii umane. Datele au fost obtinute prin metaanaliza. **Resultate.** Incidenta  $\epsilon 4$  variaza intre 10-20% in general, fiind mai ridicata la aborigenii din Asia si Africa, 25-45%. Aceasta varianta este foarte rara in populatiile de Eschimosi. Pe de alta parte, varianta  $\epsilon 2$ , asociata cu o incidenta redusa a maladii Alzheimer si un LDL scazut, este aproape absenta in anumite populatii din Asia si Africa. Un aspect interesant este acela ca frecventa alelei  $\epsilon 4$  este 10-15% in populatiile din sudul Europei, dar creste la 40-50% in nordul Europei. De asemenea, datele studiate sugereaza ca populatiile cu o dieta saraca, indiferent de proportia lipidelor, tind sa aiba un nivel al colesterolului mai ridicat. **Concluzii.** Aceste date sugereaza ca populatiile care nu dispuneau de o stabilitate a resurselor alimentare sau aveau o dieta saraca in lipide de-a lungul istoriei lor tind sa aiba o frecventa mai ridicata a alelei  $\epsilon 4$ . Maladia Alzheimer poate fi consecinta unei pleiotropii antagoniste, genele care cresc riscul pentru ea par a fi avantajoase la un anumit moment in dezvoltare, dar devin nocive mai tarziu, cand nu mai sunt supuse selectiei. Aceasta concluzie poate conduce la strategii terapeutice si de prevenire.

## POPULATION HISTORY, STARVATION AND ALZHEIMER'S DISEASE

**Gabriela Diaconeasa**

Qeme proiect S.R.L.

**Background.** There are some hypothesis that link type II diabetes incidence in a population to the history of starvation or the food habits of that population. Populations exposed earlier to agriculture (e.g. Europeans), i.e., to a diet rich in carbohydrates for a longer time, have a lower incidence of this disease as compared to the populations that began to practice agriculture later (e.g., Pima). Taking into account that cholesterol is an important metabolite, especially for the brain and during the development, and that the normal cells' capacity of synthesizing cholesterol is altered during starvation, it can be predicted that the genes able to maintain a higher cholesterol level during starvation are positively selected and their incidence should be higher in the populations with a longer history of starvation. The variant  $\epsilon 4$  (ApoE4) of the apolipoprotein ApoE, associated with a higher LDL level, could play such a role. On the other side, a higher cholesterol level, associated or not to  $\epsilon 4$  genotype is a risk factor for Alzheimer's disease. **Method.** In order to test the hypothesis above, the average cholesterol level and the relative ApoE frequency in different human population were compared. These data were based on meta-analysis of certain data reported by other in the literature. **Results.** The incidence of  $\epsilon 4$  variant varies between 10-20% in general, being higher in the Asian and African aborigens, 25-45%. This variant is very rare in the Eschimo populations. On the other hand, the variant  $\epsilon 2$ , associated with a low incidence of Alzheimer's disease and a low LDL, is almost absent in some Asian and African populations. An interesting aspect is that the frequency of the  $\epsilon 4$  allele is 10-15% in southern European populations, but raises to 40-50% in northern Europe. **Conclusion.** The data suggest that the populations that had no stability in the food supplies or had a diet poor in lipids tend to have a higher frequency of the allele  $\epsilon 4$ . Alzheimer's disease could result from an antagonistic pleiotropy, the genes involved in this risk being advantageous some time, but they become deleterious later in life, when escaping selection. This conclusion can conduct to therapeutic and prevention strategies. **Keywords.** Alzheimer's disease, ApoE4, antagonistic pleiotropy, starvation, cholesterol.

## 20. MALADIA ALZHEIMER, UN DIABET AL CREIERULUI?

Gabriela Diaconeasa

Qeme proiect S.R.L.

**Introducere.** Homo sapiens are o viata lenta chiar comparativ cu primatele cele mai inrudite. Pe langa aceasta, pe langa caracterele morfologice si fiziologice foarte bine cunoscute, aceasta specie prezinta particularitati ale patologiei de varsta. Oamenii sufera de maladia Alzheimer, maladii autoimune, si au risc mai crescut de a dezvolta diabet de tip II si cancer decat cimpanzeii crescuti in captivitate. Creierul uman urias are de asemenea propria lui patologie, pe langa maladia Alzheimer, incluzand psihozele si autismul. O ipoteza capabila sa explice mecanismele umanizarii ar trebui sa explice si aparitia si mecanismul maladiilor specifice creierului uman. **Metoda.** Trei clase de diferente genetice au fost propuse ca factori care separa omul de marile primate: diferente cromozomale, mici diferente care modifica expresia genelor si modificari biochimice rezultate din inactivare genelor. Datele de biologie moleculara sustin ideea ca modificarile epigenetice ar putea determina toate diferentele genetice mentionate mai sus. Drept consecinta, unele cai biochimice importante, cu un rol crucial in dezvoltarea organismului, ar fi putut suferi schimbari in reglare si activitate. O astfel de cale (a insulinei/IGF1) implicate in metamorfoza la unele specii, proliferare si diferentiere celulara, este alterata in unele conditii patologice umane cum sunt psihozele, autismul, maladia Alzheimer, diabetul si alte maladii umane. **Rezultate.** Modificarile in activitatea acestei cai ar fi avut drept consecinta alterarea modelului de proliferare/diferentiere ceea ce ar fi determinat dezvoltarea caracterelor unice umane, cum ar fi creierul urias. Pe de alta parte, incidenta maladii Alzheimer este de 2 ori mai mare la pacientii cu diabet de tip II. De asemenea, factorii care determina rezistenta la insulina (streptozotocina) determina modificari de activitate ale enzimelor implicate in calea insulinei/IGF1 similare cu cele din maladia Alzheimer. In asemenea conditii, maladia Alzheimer poate fi considerata un diabet al creierului. Unele date sugereaza ca markerii celulari si tisulari ai acestei maladii, cum ar fi alterarea proteinelor tau sau placile amiloide pot fi consecinte ale alterarii metabolismului glucidelor si lipidelor in creier. Proteina preamiloida creste semnificativ pe calea biochimica mentionata. **Concluzie.** Aceasta ipoteza ar putea furniza o noua abordare teoretica precum si noi strategii terapeutice pentru maladii umane cu incidenta ridicata.

## ALZHEIMER'S DISEASE, A BRAIN'S DIABETES?

Gabriela Diaconeasa

Qeme proiect S.R.L.

**Background.** Homo sapiens has a slow life, even compared with the most related primates. Beside its well known particular morphological and physiological traits, this species experiences some particularities of the aging-related pathology. Humans suffer from Alzheimer's disease, autoimmune diseases, and have a greater risk of developing type II diabetes and cancer than chimpanzees in lab. The huge human brain has also a particular pathology, beside Alzheimer's disease, including the psychiatric disorders, autism etc. A hypothesis able to explain the mechanisms of human evolution must explain the appearance and mechanism of the specific human brain diseases. **Methods.** Three general classes of genetic differences have been proposed as factors separating humans from the great apes: chromosomal differences, small sequence differences that change gene expression, and biochemical changes resulting from gene inactivation. The molecular biology data support the idea that epigenetic changes could result in all the genetic differences mentioned above. As a result, some important biochemical pathways, with crucial role in organism development, could suffer changes in regulation and activity. One such signaling pathway (insulin/IGF1) involved in the metamorphosis in some species, cell proliferation and differentiation, is also altered in human pathological conditions such as psychiatric disorders, autism, Alzheimer's, diabetes and other human diseases. **Results.** Changes in the activity of this pathway resulting in altered cell proliferation/differentiation patterns could determine the development of some human unique traits, such as the huge brain. On the other side, the incidence of Alzheimer's disease is 2 fold higher in the type II diabetes patients. Also, factors that determine insulin resistance (streptozotocine) determine activity changes of a key enzyme involved in the insulin/IGF1 pathway similar to those in Alzheimer's disease. In such conditions, Alzheimer's disease could be seen as a brain's diabetes. Some data suggest that the cellular and tissue markers of this malady, such as the tau protein alteration and the amyloid aggregates could be consequences of the alteration of the brain glucose and lipid metabolism. The preamyloid protein enhances the signaling of the mentioned pathway. **Conclusion.** This hypothesis could provide a new theoretical approach as well as new therapeutic strategies for common human diseases. **Keywords.** Alzheimer's disease, diabetes, evolution, amyloid, tau protein, insulin/IGF1 pathway, aging.

## 21. MODIFICARI EEG IN ANEMIA FERIPRIVA LA VARSTA A III-A

**Emanuela Dinca<sup>1</sup>, Luisa-Maria Flonta<sup>2</sup>,  
Cecilia Gainaru<sup>1</sup>, Emanuela Constantinescu<sup>1</sup>,  
Petre Gherasim<sup>1</sup>, A. Dinca\***

<sup>1</sup>INGG « Ana Aslan », <sup>2</sup>Universitatea Bucuresti –  
Facultatea de Biologie, <sup>3</sup>Colegiul Sf. Sava, Bucuresti

Din numeroasele problematice ale geriatriei, una dintre cele mai triste, o reprezinta dementele. Acestea sunt expresia sindromologica a unui numar mare de afectiuni. Aceste afectiuni pot determina demente ireversibile, demente partial/complet reversibile (tratabile). Din aceasta ultima categorie fac parte si dementele carentiale determinate de anemii megaloblastice, feriprive. Deoarece dementele reversibile reprezinta 26,6% din totalul dementelor atentia clinicianului trebuie orientata spre identificarea cat mai precoce a formelor de dementa reversibila sau susceptibile de un tratament. Lucrarea de fata isi propune evaluarea psihologica prin MMSE a stadiului tulburarilor cognitive la pacientii cu anemie feripriva (AF) cronica (debut in urma cu 3 – 5 ani) netratata ; observarea si evaluarea modificarilor EEG – rafice la pacientii cu AF si tulburari cognitive ; stabilirea unei corelatii intre rezultatele obtinute in urma investigatiilor paraclinice si cele de laborator medical (hematologie, biochimie) ; stabilirea unor criterii de investigatii paraclinice pentru elaborarea managementului anemiilor carentiale la debut. Studiul a fost realizat pe un numar de 123 subiecti cu varsta cuprinsa intre 55->75 ani, internati in perioada : octombrie 2008-iunie 2009 in clinica INGG « Ana Aslan » - sediu. Au fost repartizati in doua grupe : normal (N =21 subiecti : 2 barbati, 19 femei) si patologice (P=102 subiecti). Grupa a doua a fost impartita in doua subgrupe (P I=54 subiecti : 8 barbati, 46 femei, P II=47 subiecti : 15 barbati, 35 femei). Au fost selectati in functie de valoarea Hb. (<11,9 la barbati ; < 10,9 la femei). 1.- S-a efectuat EEG-computerizat cu activari : SLI, DO, hiperpnee. 2 - Pentru evaluarea tulburarilor cognitive s-a luat in calcul testarea MMSE. 3 – S-a efectuat analiza cantitativa a fierului. S-a recomandat reevaluarea pacientilor dupa 6 luni in ambulatoriu sau la o noua internare daca acestia au urmat tratamentul corespunzator AF. AF netratata corespunzator se cronicizeaza, ceea ce determina, prin fenomenele de hipoxie cerebrala, modificari graduale relativ semnificative (fara a le considera semne patognomonice) pe traseele EEG. Coroborarea rezultatelor obtinute, ne-a determinat a afirma ca la primele semne ale unor tulburari cognitive evaluarea si diagnosticarea rapida la pacientii varstei a III-a, care nu prezinta patologice neurologice deosebita, se poate lua in considerare si diagnosticul de AF, pentru a preveni instalarea unor forme de dementa cu caracter ireversibil survenite pe un fond de hipoxie cerebrala cronica, pentru obtinerea, in cele mai multe cazuri, remisiunii totale atat a AF cat si a a tulburarilor cognitive discrete – moderate aparute secundar simptomatologiei sindromului anemic, implicit a anumitor forme de demente, iar daca exista deja

## EEG CHANGES IN IRON DEFICIENCY ANEMIA AT THE THIRD AGE

**Emanuela Dinca<sup>1</sup>, Luisa-Maria Flonta<sup>2</sup>,  
Cecilia Gainaru<sup>1</sup>, Emanuela Constantinescu<sup>1</sup>,  
Petre Gherasim<sup>1</sup>, A. Dinca\***

<sup>1</sup>INGG « Ana Aslan », <sup>2</sup>Universitatea Bucuresti –  
Facultatea de Biologie, <sup>3</sup>Colegiul Sf. Sava, Bucuresti

In many geriatric problems, one of the gloomiest is represented by dementia. These are the syndrome expression of a large number of affections. These affections can determine unrecoverable dementias, partial or complete treatable dementia. From this last category are known deficiency dementias determined by anaemia, for example iron deficiency anaemia. Because recoverable dementia represents 26.6% from all dementias, the clinics attention should be focussed on the identification, as fast as possible, of the reversible dementia or treatable ones. This study aims the psychological evaluation with MMSE of disorder's cognitive level at the patients with chronic iron deficiency anaemia (started 3-5 years before) and untreated. Also this work wants to observe and to evaluate EEG modifications at the patients affected by iron deficiency anaemia and cognitive disease; the settle of a correlation between the results of Para clinic investigations and laboratory tests (haematology, biochemistry); the settle of some criteria of paraclinic investigations for management of deficiency anaemia. The study was made on 123 subjects with the age between 55-75 years old, interned in the period: October 2008- June 2009 at INGG "Ana Aslan". They were split in 2 major groups: normal patients N=21 subjects (2males and 19 females) and pathological patients P=102 subjects. The second major group was also split in two: P I=54 subjects (8males, 46 females) and P II= 47subjects (15 males, 32 females). They were chosen depending on Hb level (<11.9 at males, <10.9 females). 1. It was done a computerized EEG, activating SLI, DO and hyperventilation. 2. For the evaluation of cognitive diseases MMSE was taken in equation. 3. It was done the iron level analysis. It was recommended to recheck the iron values after 6 months after the patients followed the treatment. Untreated iron deficiency anemia became a chronicle one, which means, through cerebral hypoxia, gradual changes (without considering them pathological ones) on EEG analyses. The corroboration of the results determined us to say that at the first signs of the cognitive diseases, without a special neurological pathology, it could be considered also the iron deficiency anemia's diagnostic to prevent the beginning of an irreversible dementia based on a chronicle cerebral hypoxia. This is used to obtain, in most of the cases, full remissions of an iron deficiency anemia but also for discreet or moderate cognitive diseases appeared after the anemic syndrome.

diagnosticul de demență (indiferent de forma ei) la care se adaugă și AF această trebuie tratată corespunzător pentru a nu determina accelerarea degradării tulburărilor cognitive deja existente.

## 22. «RITMUL SUBALFA» ÎNTRE NORMAL SI PATOLOGIC

**Emanuela Dinca, Adriana Dragomir, Mihaela Grigorie, Luciana Mardirosevici, A. Dinca\***  
INGG «Ana Aslan»

\*Colegiul Sf. Sava, București

Studiile electrofiziologice la nivel sistemului nervos central (SNC) începute încă din anii 1920, de către neurofiziologul german Hans Berger și publicate în numeroase lucrări științifice au avut ca scop evidențierea biocurenților cerebrali, analizarea acestora din punct de vedere al caracteristicilor spatio-temporale ale populațiilor neuronale care se presupune a fi responsabile de provocarea informației la nivelul SNC precum și analizarea morfologiei, frecvenței, amplitudinii. Acestea au evidențiat faptul că activitatea electrică cerebrală poate fi măsurată la nivelul scalpului datorită caracteristicilor anatomice și fiziologice ale celulelor piramidale, iar generarea unui potențial de acțiune în axonii presinaptici este urmată de descărcarea neurotransmițătorilor în fanta sinaptică, aceștia cuplându-se cu receptorii de membrană dendritică postsinaptică. Depistarea elementelor electroencefalografice care pot fi luate în considerare ca fiind pragul între normal și patologic. Observațiile de peste 20 de ani, au fost realizate și analizate pe subiecți cu vârsta cuprinsă între 50 - >90 ani, internați în INGG «Ana Aslan». Lucrările de specialitate actuale nu au specificat date deosebite cu privire la aspectele electroencefalografice pentru aceste grupe de vârstă și în special la vârsta a III-a și la longevivi, afirmând că înaintarea în vârstă determină scăderea frecvenței grafice și scăderea amplitudinii acestora. Înaintarea în vârstă nu determină modificări deosebite în structura EEG-rafică, în caz că subiecții nu prezintă o patologie deosebită, iar traseele au caracteristici întâlnite la subiecții adulți. Pentru argumentarea celor prezentate mai sus am luat în discuție 2 pacienți internați în 2009 în luna iulie (1 femeie de 58 ani - clinică A, 1 bărbat 62 ani-clinică B) care au prezentat modificări pe traseele EEG. La introducerea datelor protocolului de lucru am constatat că pacienții erau la a 2-a internare în clinică noastră ceea ce mi-a permis evaluarea și compararea rezultatelor EEG-rafice obținute cu cele preexistente. Traseele anterioare au prezentat elemente subalfa (diferit de ritmul kappa cu aceeași frecvență, de amplitudine hipovoltată accentuat: sub 20  $\mu$ V, ascuțit, monomorf, înregistrat pe derivațiile frontale bilaterale, când subiectul prestează o activitate intelectuală intensă cu efort susținut), cu frecvența de 7,5 c/s, amplitudinea ritmului alfa: 50 – 80  $\mu$ V, discret crescute cantitativ nefocalizate pe un ritm de fond alfa discret încetinit. Pacienții nu prezentau o patologie deosebită la prima internare. La a doua evaluare pacienta acuza discretă fatigabilitate

## “SUB ALPHA RHYTHM” BETWEEN NORMAL AND PATHOLOGICAL

**Emanuela Dinca, Adriana Dragomir, Mihaela Grigorie, Luciana Mardirosevici, A. Dinca\***  
INGG «Ana Aslan»

\*Colegiul Sf. Sava, București

Electrofiziological studies on central nervous system (CNS) level, started at the beginning of the 20's by German doctor Hans Berger and published in various scientific works, wanted to highlight cerebral bio fluxes, to analyze these from the spatial and temporal characteristic's point of view which is thought that they provoke the information at CNS level and also analyzes the morphology, frequency, amplitude and they put in the light that the electric cerebral activity can be measured at the scalp level because of the anatomical and physiological characteristics of pyramidal cells and the engender of an action plan for pre-synaptic axons is followed by the download of the neurotransmitters into synaptic slot. This one couples with the receptors from postsynaptic dendrite's membrane. This study aims to find the EEG's elements which can count as the limit between normal and pathologic. 20 years of observation were realized on subjects with their age between 50-90 years old, interned at INGG «Ana Aslan». Specialist's studies from now-a-days have not particularly data regarding EEG's aspects for this groups of people and especially at the third age, they say the aging process determines the decreasing of the frequency of graphics elements and also the decreasing of their amplitude. If the patients have not a special pathology the aging process does not cause special changes in EEG structure and their analyses have the same structure as they were simply adults. For sustaining all that was written above, we evaluated 2 patients from INGG «Ana Aslan» (1 female, 58 years old and 1 male, 62 years old). They had several changes in their EEG evaluations. When we introduced all the protocol data we found out that they had been interned one more time before. This permitted us to compare the results of the EEG. First EEG evaluations presented sub alpha elements (different from the kappa rhythm with the same frequency of low voltage amplitude: under 20 $\mu$ V, sharp, monomorph, recorded on frontal bilateral derivations, when the subject has a high intellectual activity with sustained effort), with 7.5 c/s frequency, the alpha rhythm amplitude of 50-80 $\mu$ V, smoothly grown up on an alpha background rhythm slowed down a little. Patients did not have a special pathology when they were first interned. At the second evaluation the female patient had a little tiredness and the male patient had not cognitive disease. In both registrations were done activations with DO, SLI and hyperventilation. All the conditions were the same (physical and psychical relaxation, phonic isolation and

fizica, iar pacientul, subiectiv nu acuza tulburari cognitive, cea care a sesizat tulburari de comportament si tulburari cognitive discrete a fost sotia acestuia. In ambele inregistrari s-au efectuat activari prin DO, SLI, hiperpnee. Conditiiile de inregistrare au fost aceleasi (relaxare psihica-motorie, izolare fonica, vizuala). Tehnica de lucru aceeasi: inregistrare in : monopolar, in bipolar: T, L. Parametrii de lucru au fost identici (viteza, timp, filtre, programme, etc). Prezenta ritmului subalfa la pacientii varsnici, care aparent nu prezinta modificari patologice deosebite legate de inaintarea in varsta, pe traseele EEG poate fi considerata, in functie de procentul acestuia, ca fiind rezultatul unor discrete modificari la nivel cerebral. Incidenta ritmului subalfa in structura traseului EEG poate determina granita intre normal si patologic.

### **23. AMPRENTA PROFILULUI LIPIDIC ASUPRA AXULUI CAROTIDIAN DIN PERSPECTIVA INVESTIGATIILOR NEUOSONOLOGICE SI NEUROFIZIOLOGICE**

**Emanuela Dinca, Luciana Mardirosevici, Emanuela Constantinescu, P. Gherasim, A. Dinca\***  
INGG « Ana Aslan »  
\*Colegiul Sf. Sava, Bucuresti

Studii experimentale si clinice recente in ceea ce priveste sindromul metabolic vis-a-vis de riscul AVC, de declinul cognitiv, de tulburari neuroendocrine au dus la noi informatii cu privire la interpretarea multiplelor mecanisme patogenice ale afectiunilor neurologice si functionale. Coroborarea datelor a dus la noi strategii de investigare, monitorizare si tratament in numeroase specialitati : neurologie, cardiologie, nutritie (diabet zaharat), recuperare, psihiatrie. Prevalenta sindromului metabolic este de 20 – 25 % din intreaga populatie, % crescand atat cu inaintarea in varsta cat si cu cresterea in greutate. Hiperlipidemia alaturi de HTA, DZ, inactivitatea fizica, boala coronariana, prezenta markerilor biologici de inflamatie sunt factori de risc si pentru evenimentele neurovasculare. Lucrarea de fata isi propune : o abordare secventiala din perspectiva profilului lipidic asupra axului carotidian prin examinarea Eco-Doppler vascular si EEG computerizata tinand cont ca AVC de tip ischemic cele mai frecvente, sunt in teritoriul vaselor mari, cauza determinanta fiind aterotromboza, precum si stabilirea unui protocol de lucru cu privire la un numar minim de investigatii non-invasive care pot fi recomandate pacientilor adulti/varstnici cand valoarea colesterolului seric depaseste 245 mg/dl, in vederea prevenirii AVC de tip ischemic si a aplicarii prompte a tratamentului corespunzator atunci cand apar cel putin doua elemente de tip patologic in urma analizarii rezultatelor investigatiilor de tip Doppler vascular si EEG. Studiul s-a desfasurat pe o perioada de 6 luni (martie – august 2009). Selectia celor 85 de subiecti (52 femei, 33 barbati) internati la sediul INGG « Ana Aslan » cu varsta cuprinsa intre 60->80 ani, s-a realizat pe baza valorilor lipidogramei. In functie de valorile colesterolului seric,

visual isolation). The techniques were also the same. Parameters were identical (speed, time, filters, programs, etc.) The presence of sub alpha rhythm which apparently don't have pathological modifications caused by the aging process, on EEG evaluations can be observed and can be considered as the result of discreet changes at cerebral level. The presence of sub alpha rhythm in EEG evaluation structure can be determined as the border between normal and pathologic.

### **THE IMPRINT OF LIPID PROFILE ON THE CAROTIDAL SPINDLE SEEN FROM THE PERSPECTIVE OF NEUOSONOLOGICAL AND NEUROFIZIOLOGICAL INVESTIGATIONS**

**Emanuela Dinca, Luciana Mardirosevici, Emanuela Constantinescu, P. Gherasim, A. Dinca\***  
INGG “Ana Aslan”  
\*Colegiul Sf. Sava, Bucuresti

Recent experimental and clinical studies that wanted to find more about metabolic syndrome of: stroke risk, cognitive decline, neuroendocrine disorders, brought more information about the interpretation of multiple pathogenic mechanisms of neurological and functional diseases. The data corroboration showed new investigation strategies, monitoring and treatment ways in many specializations like: neurology, cardiology, nutrition (diabetes), psychiatry and recuperation. The prevalence of metabolic syndrome is at about 20-25% of world population. The percentage is increasing with the aging process, but also with weight-growing. Hyperlipidemia, high blood pressure, diabetes, physical inactivity, coronary disease and the presence of biological markers of inflammation are risk factors also for neurovascular events. This work aims: a sequential approach from the lipid profile perspective on carotid spindle with the Eco-Doppler-vascular examination and computerized EEG, considering that the ischemic type of high blood pressure accidents happen frequently inside the large blood vessel, the main cause being atherotrombosis. Also this study wants to settle a working protocol regarding the minimum number of non-invasive investigations which are recommended to adult patients when the serum cholesterol level gets over the 245mg/dl, regarding ischemic type stroke accidents prevention and the immediate application of the right treatment when more than two pathological elements appear after the EEG and EDV investigations. This study was conducted over a six-month period (March-August 2009). The selection of the 85 subjects (52 females and 33 males) interned in the INGG “Ana Aslan”, with the age between 60 and 80 years old and it was based on lipid gram values. Depending on serum cholesterol,

trigliceridelor, LDL colesterolului, HDL colesterolului, pacientii au fost repartizati in 4 grupe : lotul normal N I si 3 loturi patologice : P II, P III cu amprenta lipidica modificata (colesterol seric >250 – 295 mg/dl respectiv >300 mg/dl) si lotul P IV care pe langa hipercolesterolemie a prezentat si valori crescute ale glicemiei (non-insulinodependenti) Investigatiile propuse au fost Eco Doppler vascular, EEG computerizat, Mapping cerebral, CT ( efectuat la recomandarea medicului neurolog la pacientii care au prezentat o simptomatologie ce incrimina posibilitatea de AIT). Coroborarea datelor obtinute in contextul patologiei pe care au dezvoltat-o pacientii varstnici luati in studiu a indicat : o cedere a riscului pentru fiecare dintre factorii de risc, dependenta si severitatea lor, cunoscandu-se din studii de prevalenta ca riscul de AVC se dubleaza la valori ale colesterolului > 250 mg/dl, creste de 8-9 ori daca la acestea se adauga DZ, HTA, obezitatea, varsta inaintata. Datele obtinute in urma studiului nostru arata ca amprenta lipidica modificata in special la loturile P II si P IV, determina grade diferite de ateromatoza la nivelul axului carotidian care implica modificari graduale la nivelul electroencefalogramelor computerizate prin scaderea dramatica a amplitudinii si a frecventei pana la elemente de tip deficit. Aceste date sunt sustinute si prin imagistica. In concluzie, datele obtinute ne determina sa afirmam ca efectele negative ale sindromului metabolic si in special al amprentei lipidice modificate determina ca intr-un joc de domino, o complexitate de evenimente ce duce la AVC de tip ischemic cu modificari ireversibile pentru calitatea vietii la varsta aIII-a ce implica costuri materiale si umane deosebite.

#### 24. DISFUNCTIA COGNITIVA LA PACIENTII CU FIBRILATIE ATRIALA PERMANENTA

**Dr. Domocos Anca Maria<sup>1</sup>, Dr. Domocos Doina Carmen<sup>1</sup>, Dr. Stanescu Adrian<sup>1</sup>, Dr. Pipos Andreea<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Institutul National de Geriatrie si Gerontologie „Ana Aslan” - Clinica Otopeni

<sup>2</sup> Spitalul Clinic de Urgenta „Sf. Ioan”

Fibrilatia atriala (FA) este un factor de risc pentru dezvoltarea evenimentelor tromboembolice cu o rata anuala de 4.5%. La pacientii peste 80 de ani, FA este principala cauza care duce la accident vascular cerebral. Oricum, aproape 25% dintre pacientii cu FA in absenta deficitelor neurologice, au semne tomografice ale unui sau mai multor infarcte cerebrale silentioase. FA permanenta la pacientii peste 65 ani pare a fi asociata cu un scor MMSE scazut comparativ cu subiectii in ritm sinusal. Deficitul cognitiv la pacientii varstnici este o afectiune plurifactoriala. Una din cauzele deficitului cognitiv la acesti pacienti ar fi FA permanenta. In viitor, trialurile clinice prospective trebuie sa ajute la determinarea rolului posibil al unui tratament anticoagulant in evolutia deficitului cognitiv la pacientii cu fibrilatie atriala permanenta.

triglycerides, LDL cholesterol, HDL cholesterol values, the patients have been divided in 4 groups: one normal group N I and three pathological groups: P II, P III with lipid imprint modified (serum cholesterol > 250-295mg/dl) and P IV which had hypercholesterolemia and also high values of glicemia. The proposed investigation were Eco-Doppler-vascular, computerized EEG, cerebral Mapping, TC (done at the neurologist request and where the patients presented symptoms which showed the possibility of transitory stroke). The data corroboration obtained in the context of a pathology that was developed by elder patients studied showed: a growth of the risk for each risk factor, their addiction and their severity. It was already known from other prevalence studies that the stroke risk gets double when the cholesterol level is over 250mg/dl and it increases 8 or 9 times if it is added diabetes, hypertension, obesity, aging and others. All the data obtained after our study show that the lipid imprint modified especially at P II and P IV, determines different grades of atherosclerosis at the carotid spindle which implies gradual modifications at the computerized EEG level with the dramatic decreasing of the amplitude and of the frequency until elements of deficit type appear. This data are sustained by imaging. In conclusion, the data obtained, determines to say that negative effects of the metabolic syndrome and especially of the lipid imprint. All these determines like in a domino game, a complexity of events that ends with a ischemic type stroke, with irreversible changes for life quality at the third age which implies material and human costs.

#### COGNITIVE DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH PERMANENT ATRIAL FIBRILLATION

**Dr. Domocos Anca Maria<sup>1</sup>, Dr. Domocos Doina Carmen<sup>1</sup>, Dr. Stanescu Adrian<sup>1</sup>, Dr. Pipos Andreea<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Institutul National de Geriatrie si Gerontologie „Ana Aslan” - Clinica Otopeni

<sup>2</sup> Spitalul Clinic de Urgenta „Sf. Ioan”

Atrial fibrillation (AF) is a risk factor for development of thromboembolic events with an annual stroke rate of 4.5%. In subjects over 80 years AF is the single leading cause of major stroke. Moreover, about 25% of patients with AF in the absence of neurological deficits have tomographic signs of one or more silent cerebral infarcts. Permanent AF in patients aged over 65 years seems to be associated with lower MMSE score compared with subjects with sinus rhythm. Cognitive impairment in older patients is a multifactorial disorder. One of the causes of low cognitive function in these patients appears to be permanent AF. Further prospective clinical trials should help determine the possible role of inadequate anticoagulant treatment, and its association with the deterioration of cognitive function in AF patients.

## 25. TULBURARILE DE SOMN LA PACIENTUL VARSTNIC CU DEFICIT COGNITIV USOR

- poster -

**Dr. Domocos Doina Carmen<sup>1</sup>, Dr. Domocos Anca Maria<sup>1</sup>, Dr. Stanescu Adrian<sup>1</sup>, Dr. Pipos Andreea<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Institutul National de Geriatrie si Gerontologie „Ana Aslan” - Clinica Otopeni

<sup>2</sup> Spitalul Clinic de Urgenta „Sf. Ioan”

Imbatranirea normala si dementa sunt caracterizate de cresterea prevalentei tulburarilor de somn si alterarea atat a continuitatii somnului, cat si a structurii acestuia. Oricum, se cunoaste putin despre natura somnului in deficitul cognitiv usor (MCI). Aceasta trecere in revista nesistematizata rezuma prevalenta si severitatea tulburarilor de somn in MCI conform literaturii de specialitate. Aceste descoperiri sustin ipoteza ca tulburarile de somn reprezinta unul dintre principalele simptome non-cognitive din MCI. Ramane de vazut daca tulburarile de somn influenteaza evolutia MCI catre dementa. Studiile ce caracterizeaza somnul intr-un mod mai sistematic trebuie sa clarifice asocierea dintre tulburarile de somn si alte simptome neuropsihiatrice din MCI.

## SLEEP DISORDERS IN ELDERLY PATIENTS WITH MILD COGNITIVE IMPAIRMENT

- poster -

**Dr. Domocos Doina Carmen<sup>1</sup>, Dr. Domocos Anca Maria<sup>1</sup>, Dr. Stanescu Adrian<sup>1</sup>, Dr. Pipos Andreea<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Institutul National de Geriatrie si Gerontologie „Ana Aslan” - Clinica Otopeni

<sup>2</sup> Spitalul Clinic de Urgenta „Sf. Ioan”

Normal aging and dementia are characterized by increased prevalence of sleep disorders and alterations of both sleep continuity and architecture. However, little is still known about the nature of sleep in mild cognitive impairment (MCI), which is presumably situated on the continuum from healthy aging to dementia. This unsystematic review summarizes the current literature on the prevalence and severity of sleep disturbances in MCI. These findings support the hypothesis that sleep disturbances are one of the core non-cognitive symptoms of MCI. It remains to be known whether sleep problems could help to identify those individuals with MCI who will eventually develop dementia. Studies characterizing sleep more systematically are needed to verify this proposition and to clarify the associations between sleep disturbances and other neuropsychiatric symptoms of MCI.

## 26. DEPRESIA SI HIPERTENSIUNEA ARTERIALA LA VARSTNICI

**V. Donca, Antonia Macarie, Luminița Pașca, B. Neacșu, Steliana Donca, Oana Palgyi, Ramona Mateaș, Cristina Giurgiu.**

Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Spitalul Clinic Municipal, Secția Clinică Geriatrie.

Date generale, ipoteză, obiective. Complicațiile cerebrale ale hipertensiunii arteriale (HTA) sunt reprezentate de accidentul vascular cerebral, afectarea funcției cognitive, depresia și anxietatea. Asocierea dintre depresie și patologia cardiovasculară a fost evaluată de multiple studii clinice, dar relația dintre depresie și HTA a fost mai puțin cercetată. De vreme ce, atât HTA cât și depresia au o prevalență crescută, îndeosebi la vârstnici, este importantă înțelegerea relației de cauzalitate dintre ele. Material și metodă. Lotul studiat a fost format din 145 subiecți cu vârsta peste 65 ani, 109 hipertensivi, și 36 normotensivi. La înrolarea în studiu valorile tensionale s-au determinat prin monitorizare ambulatorie Holter a tensiunii arteriale, iar prezența și gradul depresiei cu ajutorul Scalei geriatrice de evaluare a depresiei. Au fost urmăriți următorii parametri: tensiunea arterială sistolică medie (TAsm), tensiunea arterială diastolică medie (TAdm), tensiunea arterială medie, presiunea medie a pulsului, variabilitatea circadiană a tensiunii arteriale respectiv, aprecierea caracterului dipper sau non-dipper a tensiunii arteriale sistolice. Analiza statistică a datelor s-a realizat cu ajutorul testului student de comparare a mediilor în cazul unor variații inegale, precum și prin calculul unor coeficienți de corelație Pearson. Relațiile dintre variabilele studiate au fost reprezentate grafic cu ajutorul programului Microsoft Excel. Rezultate, discuții. Depresia a fost diagnosticată la 42 subiecți cu HTA și numai la 6 cu tensiune arterială normală ( $p < 0,01$ ). De asemenea, scorul depresiei a fost semnificativ statistic mai mare la cei cu HTA față de cei cu valori tensionale normale (17,2 vs 14,25) ( $p < 0,01$ ). Depresia a fost găsită la 25 de femei cu HTA și la 3 fără HTA ( $p < 0,05$ ). Nu am găsit diferențe semnificative statistic între prevalența depresiei la vârstnicii de sex masculin cu sau fără HTA ( $p > 0,05$ ). Nu s-au înregistrat diferențe semnificative statistic între valorile TAsm și TAdm pe de o parte, și scorul depresiei pe de altă parte ( $r = -0,23$ ;  $r = -0,44$ ). Depresia a fost găsită la 30 vârstnicii cu HTA sistolică izolată și la 12 cu HTA sistolo-diastolică ( $p < 0,01$ ). Depresia a fost prezentă la majoritatea subiecților hipertensivi (76,74%) și la toți subiecții normotensivi cu pattern non-dipper al tensiunii arteriale. Concluzii. Depresia apare mai frecvent la vârstnicii hipertensivi față de cei normotensivi. Depresia la vârstnicii hipertensivi nu se corelează cu valorile TAsm și TAdm. Depresia are o prevalență semnificativ statistic mai crescută la vârstnicii cu HTA sistolică izolată față de cei cu HTA sistolo-diastolică. Depresia, atât la vârstnicii hipertensivi, cât și normotensivi, este mai frecventă la cei cu pattern non-dipper al tensiunii arteriale.



## 27. PROTEINA PRECURSOARE A AMILOIDULUI - PRINCIPAL PARTICIPANT IN MECANISMELE MOLECULARE ALE BOLII ALZHEIMER

Ana Maria Enciu<sup>1</sup>, Ioana Fita<sup>2</sup> si Gabriel Ioan Prada<sup>2</sup>

1 UMF Carol Davila –Departamentul de Stiinte  
Descriptive, Catedra de Medicina Moleculara  
2 UMF Carol Davila – Catedra de Geriatrie si  
Gerontologie

În prezent există numeroase date care implică APP în etiopatogenia BA. Modelele animale care exprimă APP la niveluri de 4-5 x mai mari decât normalul vor dezvolta plăci amiloide și vor manifesta tulburări în coordonarea spațială și dificultăți de învățare prin condiționare. Produsul de clivaj enzimatic al APPului – peptidul A $\beta$  este toxic pentru neuronii hipocampali și corticali – demonstrat în vivo, pe animalele de laborator și în vitro pe culturi celulare neuronale. Toate datele acumulate au dus la elaborarea așa-numitei teorii a „cascadei amiloidului”, teorie pe care unii cercetători o consideră elementul central al etiopatogeniei BA. APP este o proteină sintetizată constitutiv, care va fi procesată prin clivaj proteolitic, în două etape succesive, sub acțiunea unor enzime denumite secretaze. Există două căi posibile de metabolizare, mutual exclusive și anume i) *calea non-amiloidogenică*, inițiată de  $\alpha$  secretază și ii) *calea amiloidogenică*, calea  $\beta$ secretazei. Prima etapă constă în acțiunea fie a  $\alpha$ , fie a  $\beta$  secretazei la nivelul domeniului extracelular, eliberând ectodomeniul proteinei sub forma unor compuși solubili (APPs $\alpha$ , respectiv APPs $\beta$ ). Fragmentele Cterminale rezultate (CTFs - C Terminal Fragments) rămân ancorate la membrana celulară, servind drept substrat unui nou clivaj proteic realizat de o  $\gamma$  secretază la nivelul segmentului intramembranar, clivaj în urma căruia vor rezulta domeniul intracelular al proteinei (AICD – APP Intracellular Domain) și un fragment polipeptidic, spre capătul N terminal: p3 (un produs de 3kDa), obținut în cooperare cu  $\alpha$  clivajul, sau polipeptidul A $\beta$ , principalul component al plăcilor amiloide extraneuronale și considerat ca unul din markerii maladiei Alzheimer.

## 28. MicroARN-urile SI NEURODEGENERAREA

Ana Maria Enciu<sup>1</sup>, Ioana Fita<sup>2</sup> si Gabriel Ioan Prada<sup>2</sup>

1 UMF Carol Davila –Departamentul de Stiinte  
Descriptive, Catedra de Medicina Moleculara  
2 UMF Carol Davila – Catedra de Geriatrie si  
Gerontologie

Termenul de neurodegenerare acoperă un spectru larg de defecte de cauze variate. Histopatologic este folosit pentru descrierea pierderii structurii specifice a țesutului nervos, iar fiziopatologic prin pierderea funcției specifice. Afecțiunile neurodegenerative afectează subseturi specifice de neuroni, vârsta fiind cel mai important factor de risc. Unele dintre aceste afecțiuni sunt genetice, dar cele mai frecvente sunt idiopatice. Un exemplu de boală neurodegenerativă cu transmitere familială este boala Huntington, dar dintre cele mai

## AMYLOID PRECURSOR PROTEIN – A CENTRAL PARTICIPANT IN MOLECULAR MECHANISMS OF ALZHEIMER’S DISEASE

Ana Maria Enciu<sup>1</sup>, Ioana Fita<sup>2</sup> si Gabriel Ioan Prada<sup>2</sup>

1 UMF Carol Davila –Departamentul de Stiinte  
Descriptive, Catedra de Medicina Moleculara  
2 UMF Carol Davila – Catedra de Geriatrie si  
Gerontologie

So far the scientific literature abounds in data involving Amyloid Precursor Protein (APP) in Alzheimer’s Disease pathogeny. Animal models overexpressing APP will develop amyloidic plaques and manifest spatial learning disabilities and learning impairment. The enzymatic processing of APP will generate the A $\beta$  peptide - toxic for hippocampal and cortical neurons – as proven by *in vivo* testing, on animal models and *in vitro* on neuronal cell cultures. All the collected data led to so called „amyloid cascade hypothesis”, that some researchers place in the center of Alzheimer’s Disease pathogeny. APP is a constitutively synthesized protein, that is further proteolitically cleaved in two successive steps, by enzymes called secretases. There are two possible ways of proteolysis, mutually exclusive : i) *non-amyloidogenic pathway*, initiated by the  $\alpha$  secretase și ii) *amyloidogenic pathway*, initiated by proteolysis by  $\beta$  secretase. The first step is the shedding of the ectodomain as soluble compounds (APPs $\alpha$ , respectively APPs $\beta$ ), the rest of the molecule being still incased in the cell membrane. The second step is the enzymatic cleavage of this Cterminal fragment by  $\gamma$  secretase complex, generating: i) AICD – APP Intracellular Domain and ii) a N terminal fragment called either p3 (because it has a molecular weight of 3kDa) (when acting in tandem with the  $\alpha$  secretase), either the A $\beta$  peptide (when acting in tandem with the  $\beta$  secretase). The A $\beta$  peptide is the main component of amyloidic plaques and currently under investigation as a marker for Alzheimer’s Disease.

## MicroRNAs IN NEURODEGENERATION

Ana Maria Enciu<sup>1</sup>, Ioana Fita<sup>2</sup> si Gabriel Ioan Prada<sup>2</sup>

1 UMF Carol Davila –Departamentul de Stiinte  
Descriptive, Catedra de Medicina Moleculara  
2 UMF Carol Davila – Catedra de Geriatrie si  
Gerontologie

The term of neurodegeneration covers a wide spectrum of defects of varied etiologies. Histopathologically it is used to describe the loss of specific structure of nervous tissue, and pathophysiologically – to emphasize the loss of specific function. Neurodegenerative pathologies involve different neuronal types, but age remains the most important risk factor. Some are genetically linked (such as Huntington disease), but the most frequent and most intensely studied (Alzheimer’s, Parkinson’s ) are yet to be deciphered. The increasing interest for miRNAs

studiate la ora actuală sunt boala Alzheimer, Parkinson și scleroza laterală amiotrofică. Interesul crescând pentru miARNuri și rolul lor în patologii s-a extins și în sfera patologiilor neurodegenerative, odată cu identificarea speciilor specifice cerebrale. Până la începutul anului 2009, mai mult de 400 de specii de ARN au fost identificate în creierul uman și de cimpanzeu și se estimează ca peste 1000 de miARNuri sunt exprimate în creierul uman. Din toată gama de miARNuri identificate la nivel cerebral, până acum doar câteva au fost asociate cu procese neurodegenerative: miR-133b (boala Parkinson) și recent, miR-433, miR-9 în boala Huntington miR-132, miR-124a, miR-125b, miR-107 miR-219 și miR-128, în boala Alzheimer. Prima raportare a modificării profilului unui miARN în creierul pacienților cu BA aparține lui Walter Lukiw, care studiază comparativ hipocamp uman fetal, adult și provenind de la pacienți cu BA. Panelul lui de investigație se limitează la 13 miARNuri cu specificitate pentru creier, pe care le urmărește în secțiuni de hipocamp fetal și de adult sănătos, comparativ cu secțiuni provenite de la bolnavi cu BA. Rezultatele lui indică persistența anormală a miR-9, miR-125b și miR-128 în hipocampul bolnavilor diagnosticați cu boala Alzheimer, deschizând drumul pentru elucidarea unor noi mecanisme moleculare implicate în etiopatogenia acestei maladii.

## 29. EXERCITIUL FIZIC. MIJLOC DE RECUPERARE LA VÂRSTNICII CU AFECTARE COGNITIVĂ

**Ioana Fita<sup>1</sup>, Gabriel Ioan Prada<sup>1</sup>, Ana Maria Enciu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> UMF Carol Davila – Catedra de Geriatrie și Gerontologie

<sup>2</sup> UMF Carol Davila – Departamentul de Științe Descriptive, Catedra de Medicină Moleculară

Exercițiul fizic ca mijloc terapeutic reprezintă un program definit de exerciții efectuate în mod regulat cu obiective specifice. Studiile recente arată că inactivitatea fizică reprezintă a doua cauză (după tabagism) de mortalitate prematură din USA. Odată cu înaintarea în vârstă apar modificări ale funcțiilor fizice precum și ale funcțiilor cognitive. Indicatorii neurofiziologici cum ar fi potențialele evocate și electroencefalograma arată încetinirea conducerii nervoase în creier o dată cu înaintarea în vârstă. Exercițiile aerobe reprezintă fundamentul condiționării fizice a adultului vârstnic. Majoritatea cercetătorilor și clinicienilor sunt de acord că pentru obținerea beneficiilor cardiorespiratorii ale exercițiilor este necesar un program de cel puțin 8 săptămâni, cu cel puțin o oră de exerciții de două sau trei ori pe săptămână. Rezultatele studiilor inițiale pentru evaluarea efectului exercițiilor fizice asupra performanței cognitive la vârstnici au produs rezultate ambivalente, dar ele sunt limitate de o serie de biasuri. Au fost efectuate recent câteva studii randomizate largi care au arătat că exercițiile aerobice corect efectuate (indiferent de intensitatea lor) pot influența în mod pozitiv funcțiile

and their involvement in pathology found a resonance in the field of neurodegeneration and soon enough brain specific or brain enriched species were described. By the early 2009, more than 400 miRNA species were identified in human and chimpanzee brain and it is believed that the human brain harbors over 1000 different miRNAs. Of all miRNAs identified in the brain, so far only a few were linked to neurodegenerative pathologies: miR-133b, miR-433 (Parkinson's) miR-9 – Huntington's, miR-132, miR-124a, miR-125b, miR-107 miR-219 și miR-128, Alzheimer's. Walter Lukiw is the first to report a modified pattern of expression of a miRNA in the Alzheimer brain, by comparatively studying fetal, normal adult and Alzheimer's disease (AD) hippocampus. His investigation is limited to only 13 species, comparatively analyzed in hippocampal sections of healthy fetal and adult brain and AD brain. His results indicate an abnormal expression pattern for miR-9, miR-125b și miR-128 in AD brain, opening a new perspective on molecular mechanisms of this eluding disease.

## EXERCISE – MEANS OF RECOVERY IN ELDERLY WITH COGNITIVE IMPAIRMENT

**Ioana Fita<sup>1</sup>, Gabriel Ioan Prada<sup>1</sup>, Ana Maria Enciu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> UMF Carol Davila - Department of Geriatrics and Gerontology

<sup>2</sup> UMF Carol Davila-Descriptive Science Department, Department of Molecular Medicine

Exercise therapy as a therapeutic mean is a defined program of regular exercises with a specified target. Recent studies show that physical inactivity is the second leading cause (after smoking) of premature mortality in USA. Physical and cognitive functions are modified along with aging. Neurophysiological indicators, such as evoked potentials and electroencephalogram, show a slowing in brain nerve potentials with age. Aerobic exercise is the foundation of physical conditioning of aged adult. Most researchers and clinicians agree that in order to achieve the benefits of cardio-respiratory exercise there is a need for a sustained program for at least 8 weeks, with at least one hour exercise, two or three times a week. Results of initial studies performed to evaluate the effect of exercise on cognitive performance in seniors produced conflicting results, but they are limited by a number of bias. Recently, several large randomized trials have shown that aerobic exercise performed correctly (regardless of their intensity) can positively influence cognitive function in elderly. There are many types of exercise recommended in the elderly: walking, cycling, swimming, dancing. It has been found that exercise in the elderly is one of the few interventions

cognitive la vârstnici. Exista mai multe tipuri de exercitii fizice recomandate la vârstnici: mersul pe jos, ciclismul, inotul, dansul care au ca beneficii. S-a constatat ca exercitiul fizic la vârstnici este una dintre puținele intervenții ce pot restaura capacitatea fiziologică odată pierdută. Sunt necesare studii longitudinale care să evalueze efectele asupra cogniției a diferite tipuri de exercitii fizice.

that can restore physiological ability once lost. Longitudinal studies are needed to assess effects on cognition of different types of exercise.

### 30. ABORDAREA ANTROPOLOGICA A TULBURARILOR COGNITIVE LA PACIENTII VARSTNICI INTERNATI LA I.N.G.G."ANA ASLAN" OTOPENI

**Mircea Găiculescu**

I.N.G.G."Ana Aslan" Otopeni

Tulburările cognitive constituie o preocupare încă din antichitate pentru sfera medicală și filozofică. Trecând peste teoriile asupra procesului de îmbătrânire și studiarea proceselor fiziologice și patologice – abordarea din punct de vedere antropologic a tulburărilor cognitive, constituie un proces interesant și care poate oferi informații importante asupra fenomenului. Am realizat un studiu longitudinal, de cohortă, pe pacienții internați în I.N.G.G."Ana Aslan" pe perioada 2003-2008, care cuprinde analizarea a 680 cazuri pe grupe de vârstă 45-54 ani, 55-64 ani, 65-74 ani, 75-84 ani și peste 85 ani, bărbați și femei din mediul urban și rural. Au fost investigate afecțiunile somatice (cardiovasculare, metabolice, endocrine, neuropsihiatrice) precum și parametrii antropologici: - grupa de vârstă; - sexul; - mediul de viață; - nivelul de școlarizare; - nivelul economic/venitul; - nivelul de dezvoltare al comunității (cultura, acces la informație, viața socială); - obiceiuri locale – alimentare; - religioase; - izolarea individuală sau a comunității; - toxice - mediul de activitate; - mediul inconjurator; - obiceiuri individuale (alcool, tutun, droguri, etc). **Metodele de evaluare:** • screening depresii - Geriatric Depression Scale; • evaluarea geriatrică globală; • funcția cognitivă: •MMSE, testul desenării ceasului, testul celor 5 cuvinte, testul Snoop, testul scaderii de 5 ori consecutiv a numărului 7 din 100, Ados-Cog, testul Philadelphia. Prin coroborarea datelor și a concomitențelor s-au putut evidenția prevalența și incidența în România, comparativ cu alte țări. Au predominat tulburările cognitive de origine cardiovasculară dintre care unele sunt tranzitorii: • de notat că modificările cognitive sunt ne semnificative după vârsta de 70-75 ani; • anumite aspecte ale memoriei sunt nealterate pe timp îndelungat; • stabilitatea în timp a anumitor aspecte ale funcției cognitive.

### 31. ANALIZA COMPARATIVA INTRE DOUA METODE DE EVALUARE A CALITATII NUTRITIEI PERSOANELOR VARSTNICE

**Costinela Georgescu\*, F. D. Petrariu\*\*, Viorica Gavăț\*\***

**Viorica Gavăț\*\***

\*Facultatea de Medicină și Farmacie, *Universitatea "Dunărea de Jos"* Galați,

\*\* Facultatea de Medicină, *Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa"*, Iași

**Introducere :** Studiul nutriției reprezintă evaluarea atât a informațiilor obiective cât și subiective legate de alimentația, stilul de viață și fișa medicală a unui individ. În acest studiu am încercat să evaluăm, prin două metode diferite, nutriția persoanelor vârstnice și să demonstrăm anumite diferențe care rezultă din acuratețea fiecărei metode în parte. **Metode și materiale :** Studiul a fost efectuat pe un grup de 195 de persoane vârstnice instituționalizate din orașul Galați care locuiesc în trei locații diferite (A,B,C), pe o perioadă de 5 ani. Calitatea nutriției lor a fost evaluată prin 60 de anchete alimentare sezoniere, folosind metoda statistică și prin aplicarea chestionarului individual privind percepția lor subiectivă. Analiza statistică a rezultatelor a fost efectuată utilizând programele *EpiInfo 3.3* și *SPSS 16.0*. **Rezultate:** Dintr-o perspectivă subiectivă (informații obținute din chestionare) nu există diferențe semnificative între aceste

### COMPARATIVE ANALYSIS OF TWO DIFFERENT METHODS OF NUTRITION QUALITY ASSESSMENT AT ELDERLY PERSONS

**Costinela Georgescu\*, F. D. Petrariu\*\*, Viorica Gavăț\*\***

**Viorica Gavăț\*\***

\*Faculty of Medicine, *"Dunărea de Jos"* University, Galați, Romania

\*\* Faculty of Medicine, *"Gr. T. Popa"* University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

**Introduction:** A nutrition assessment is an evaluation of both objective and subjective data connected to an individual's food intake, lifestyle and medical record. In this study we've tried to assess, by two distinct methods, the nutrition of elderly persons, and to reveal some differences that result from the accuracy of each method in part. **Methods and materials:** The study focused on a group of 195 elderly institutionalized persons from Galați city, living in three different locations (A, B, C), along a period of 5 years. The quality of their nutrition was assessed by 60 standard nutritional inquiries, and by applying an individual questionnaire regarding to their subjective perception of the same aspect. Statistical analysis of the results was performed with programs *EpiInfo 3.3* and *SPSS 16.0*. **Results:** On a subjective perspective (data collected from questionnaires) there are

3 grupe de persoane varstnice privind calitatea alimentatiei lor, adaptarea la nevoile caracteristice varstei sau a dezechilibrului intre structura meselor. De asemenea, majoritatea apreciaza ca nutritia lor a suferit o imbunatatire in urma institutionalizarii. Daca analizam retrospectiv calitatea alimentatiei, in locatia A un varstnic primeste semnificativ mai multe legume cu 5% carbohidrati (ambele  $p < 0,001$ ) si fructe (ambele avand  $p < 0,001$ ) decat in locatiile B si C. In a doua locatie meniul varstnicilor contine semnificativ mai mult lapte (ambele avand  $p < 0,001$ ) si peste (ambele avand  $p < 0,001$ ) decat in locatiile A si C. Comparand-o cu primele doua locatii, in a treia meniul contine mai multa carne ( $p = 0,004$  si  $p = 0,0023$ ) si cartofi (ambele avand  $p < 0,001$ ). **Concluzii:** Chiar si cand se pot identifica diferente semnificative intre alimentatia zilnica a varstnicilor, acestia nu le percep, consecinta a varstei si starii lor de sanatate. Sintetizand, evaluarea calitatii nutritiei varstnicilor ar trebui sa fie obligatoriu una obiectiva.

### 32. REZULTATELE TRATAMENTULUI RECUPERATOR IN BOALA PARKINSON LA VARSTNIC

**Dr. Simona Ghiorghe\*, Dr. Georgeta Popescu\*, Dr. Mihaela Khayat\*\***  
\* INGG "Ana Aslan"; \*\* Fundatia "Ana Aslan"

Boala Parkinson este recunoscuta ca una din cele mai frecvente afectiuni neurologice ale varstnicului; Este o boala progresiva care afecteaza in mod semnificativ calitatea vietii prin tulburari de mers si echilibru, dar si prin tulburari cognitive si afective importante. Pe langa terapia conventionala, specifica, tratamentul recuperator este o optiune importanta in boala Parkinson. **Scopul lucrarii:** evaluarea utilitatii unui program standard de recuperare aplicat unor pacienti varstnici cu boala Parkinson de diferite grade de eseveritate. **Metoda:** Au fost selectati 36 pacienti (32 barbati si 2 femei) cu boala Parkinson de diferite grade de severitate, care au fost supusi unui program de recuperare de 4 saptamani, constand in kinetoterapie, masaj, electroterapie, termoterapie partiala. Au fost analizate la inceputul si la sfarsitul tratamentului mersul si echilibrul (aplicand scala Tinetti) statusul functional si afectiv, precum si statusul cognitive (scorul MMSE). **Rezultate:** Dupa 4 saptamani de tratament, s-a constatat o imbunatatire evidenta a parametrilor urmariti, mai cu seama la pacientii cu forma severa de boala. **Concluzii:** Tratamentul recuperator reprezinta o oportunitate importanta pentru pacientii cu boala Parkinson, cu effect favorabil asupra simptomelor motorii, afective si a statusului global.

no significant differences between all these three groups of elderly persons about the quality of their food, the adequacy to their age requirements and about the misbalances observed in structuring the meals. Also, the majorities from every group appreciate that their nutrition registered an improvement since they were accepted in the institution. If we analyze retrospective the quality of the received food, in location A an elderly receives significantly more vegetables with 5% carbohydrates (both  $p < 0,001$ ) and fruits (both  $p < 0,001$ ) than in locations B and C. In the second location elderly menus contains significantly more milk (both  $p < 0,001$ ) and fish (both  $p < 0,001$ ) than in locations A and C. Comparative with the first two locations, in the third one menus excel in meat ( $p = 0,004$  and  $p = 0,0023$ ) and potatoes (both  $p < 0,001$ ). **Conclusion:** Even we've identified significantly differences between the average daily intakes elderly don't perceive them, as a consequence of their age and health status. Summarizing, the assessment of nutrition quality at elderly persons, should be compulsory an objective one.

### RESULTS OF REHABILITATION THERAPY IN THE ELDERLY PARKINSON DISEASE

**Dr. Simona Ghiorghe\*, Dr. Georgeta Popescu \*, Dr. Mihaela Khayat \*\***  
\*INGG "Ana Aslan"  
\*\*"Ana Aslan" Foundation

Parkinson disease is recognized as the most common neurological disease in the elderly. It is a progressive disease with significant damage of QOL, due to gait and balance disturbances, and cognitive and affective impairments. Beside conventional specific therapy, rehabilitation is an important option in Parkinson disease. **The goal:** efficiency evaluation of a standard rehabilitation programme in the elderly Parkinson disease in different level of severity. **Method:** there were selected 36 patients (32 males and 2 females) in different levels of Parkinson disease submitted 4 weeks to rehabilitation programme: kinetotherapy, massage, electrotherapy, partial thermotherapy. There were analyzed at the beginning and at the end of treatment the gait and balance (scale Tinetti), functional and affective status, and cognitive status (MMSE score). **Results:** After 4 weeks of treatment, we noted an important improvement of followed parameters, especially in the patients with severe level of disease. **Conclusions:** The rehabilitation therapy represent an important opportunity for patients with Parkinson disease, with favorable effect on motor and affective symptoms, and global status.

## CONSILIERE PALEATIVĂ ÎN MAREA TRECERE

**Prof. Dr. Rodica Ghiuru, Prof. Florin Gheorghita**  
Clinica a V-a Medicala si de Geriatrie – Gerontologie  
UMF “Gr. T. Popa” Iasi

Tratamentul paleativ este un ansamblu de tratamente medicale si chirurgicale, la care se asociaza totalitatea ingrijirilor si sustinerilor psihologice si spirituale pentru ameliorarea calitatii vietii, si respectarea demnitatii conditiei umane, indiferent de diagnostic, pana la decesul bolnavului, indiferent de varsta. Acompaniamentul relational reprezinta ansamblul contactelor psihice dintre bolnav si cei ce se ocupa de el, reprezentand una dintre cele mai dificil fătete ale tratamentului paleativ. Acesta se opune abandonului si se bazeaza pe suportul afectiv, cu acceptarea situatiei reale. Asistarea psihologica si tratamentul dezordinilor psihiatrice implica colaborarea pluridisciplinara, medici de diferite specialitati, psiholog, psihiatru. Un rol important il are consilierea spirituala cu speranta evolutiei sufletesti in lumea de dincolo. Complexitatea organismului uman presupune interactiunea corpului somatic cu corpurile energetice, cu continuitate dincolo de momentul mortii. Fascinatia Lumii de Dincolo cu spiritualitatea vesnica poate ameliora suferinta somatica si psihica, redand curajul, increderea si imbunatatirea calitatii vietii pacientului suferind.

### 33. EVALUAREA OSTEOCALCINEI SERICE LA PACIENȚI VÂRSTNICI CU DIABET DE TIP 2

**Daniela Gradinaru, Claudia Borsa, Petre Gherasim**  
Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie “Ana Aslan”, București, România

**Introducere:** Osteocalcina este, după colagen, a doua proteină a țesutului osos- secretată de osteoblaste, fiind implicată în principal în procesul de mineralizare osoasă și în homeostazia calciului. Pe lângă utilizarea sa ca biomarker în osteoporoză, studii experimentale realizate pe șoareci și publicate în revista *Cell* în anul 2007, au relevat pentru osteocalcină noi funcții metabolice, de tip hormonal, ea fiind implicată în reglarea glucozei sangvine, în secreția de insulină, și în modelarea țesutului adipos. **Materiale și Metode:** În lucrarea de față, realizată pe 85 de pacienți vârstnici (21 bărbați și 64 femei, cu vârsta cuprinsă între 63 și 78 de ani) cu toleranță scăzută la glucoză (IGT) sau diabet zaharat de tip 2 (DM2), ne-am propus cercetarea interrelațiilor existente între nivelurile plasmatiche de osteocalcină și markeri clasici de investigare ai metabolismului glucidic și lipidic. Osteocalcina serică a fost evaluată imunoenzimatic, cu anticorpi monoclonali anti-hOST care recunosc molecula proteică intactă (kit DRG-3375), cu un sistem ELISA automat Chemwell 2910 (Awariness Technology INC, USA). Insulina s-a dozat imunoenzimatic, în chemiluminescență cu ajutorul sistemului automat Immulite 1000 (Diagnostic Products Corporation, USA) cu un kit specific (LKIN-2500, Siemens). Rezistența la insulină a fost estimată prin

## PALLIATIVE COUNSELING IN GREAT PAST

**Prof. Dr. Rodica Ghiuru, Prof. Florin Gheorghita**  
Clinica a V-a Medicala si de Geriatrie – Gerontologie  
UMF “Gr. T. Popa” Iasi

Palliative treatment is a series of medical and surgical treatments are all associated care and support for psychological and spiritual improvement of quality of life, dignity and respect human condition regardless of diagnosis, up to patient death, regardless of age. Accompaniment is all relational contacts between mental ill and those who deal with him, representing one of the most difficulty faces of palliative treatment. This precludes early and relies on emotional support, acceptance by the real situation. Assisting and psychological treatment of psychiatric disorders involve multidisciplinary collaboration, physicians different specialties, a psychologist, psychiatrist. An important role has spiritual counseling with the hope of evolution spiritually in the world beyond. The complexity of the human body involves the interaction with somatic energy bodies, to continue beyond the time of death. Fascination with the World Beyond the eternal spirituality can improve somatic and psychological suffering, playing courage, confidence and improving patient quality of life suffering.

### EVALUATION OF SERUM OSTEOCALCIN IN ELDERLY PATIENTS WITH TYPE-2 DIABETES MELLITUS

**Daniela Gradinaru, Claudia Borsa, Petre Gherasim**  
“Ana Aslan” National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest

**Introduction:** Osteocalcin, the second most abundant protein in bone tissue after collagen, is secreted by osteoblasts and thought to participate in mineralization and calcium ion homeostasis. In addition to its use as biomarker in osteoporosis, experimental studies on mice and published in the *Cell* journal, in 2007, revealed for osteocalcin new metabolic functions, as hormone, being involved in blood glucose regulation, in insulin secretion, and in adipose tissue shaping.

**Materials and Methods:** The aim of this study, conducted on 85 elderly patients (21 males and 64 females, aged 63-78 years) was to examine the relationship between serum osteocalcin concentration and classical biomarkers of investigation for glucose and lipid metabolism, using data from a clinical evaluation in elderly patients with impaired glucose tolerance (IGT) and type-2 diabetes mellitus (DM2). Serum osteocalcin was evaluated by enzymatic immunoassay, with monoclonal antibodies anti-hOST that recognize the intact molecule (DRG-3375), on Chemwell 2910 ELISA system (Awariness Technology INC, USA). Insulin levels were assessed by chemiluminescence immunoassay, on Immulite 1000 (Diagnostic Products Corporation, USA) with specific kit (LKIN-2500,

modelul homeostaziei glucidice (HOMA-IR). **Rezultate:** Nivelurile de osteocalcină serică au fost semnificativ mai scăzute la pacienții din grupurile DM2 și IGT, comparativ cu grupul de control ( $p < 0.001$ ). Se semnaleză și existența unor corelații semnificative, între nivelurile de osteocalcină serică și parametrii metabolismului glucozei. Astfel, osteocalcina se corelează negativ cu glicemia ( $r = - 0.587$ ,  $p < 0.001$ ) și cu HOMA-IR ( $r = - 0.511$ ,  $p < 0.001$ ). **Concluzii:** Osteocalcina serică se corelează puternic cu funcția secretorie a celulelor  $\beta$ -pancreatice. Această nouă interrelație ar putea în viitor să contribuie la descoperirea unor noi modalități de tratament pentru diabetului de tip 2. De asemenea, sunt necesare studii suplimentare pentru elucidarea rolului complex al osteocalcinei asupra metabolismului glucidic și lipidic în cursul îmbătrânirii. **Cuvinte cheie:** diabet de tip 2, osteocalcină

Siemens). Insulin resistance was estimated using the homeostasis model assessment (HOMA-IR). **Results:** Serum osteocalcin levels measured in the groups of patients with DM2 and IGT were significantly lower than found in healthy control subjects ( $p < 0.001$ ). Significant correlation between serum osteocalcin and glucose metabolism-related parameters were pointed out for the studied patients. Simple linear regression analysis demonstrated that osteocalcin was inversely correlated with fasting serum glucose ( $r = - 0.587$ ,  $p < 0.001$ ) and HOMA-IR ( $r = - 0.511$ ,  $p < 0.001$ ). **Conclusions:** The significance of this study is that serum osteocalcin levels are strongly correlated with pancreatic  $\beta$ -secretory function. This new relationship may help in the future to discover novel approaches for the treatment of type-2 diabetes in elderly patients. Also, further studies are necessary in order to find the complex involvement of osteocalcin on glucose and lipid metabolism during human ageing. **Keywords:** type-2 diabetes mellitus (DM2), osteocalcin

### 34. EXISTA FERICIRE LA BATRANETE?

**Elena Hancu**

Fundatia de Ingrijiri Comunitare Piatra Neamt

#### 35. IMPACTUL CONTROLULUI METABOLIC ASUPRA FUNCTIEI COGNITIVE SI CALITATII VIETII LA VARSTNICII DIABETICI Proiect FLARE in cadrul programului European PC6

**Anna Marie Herghelegiu PhD, Gabriel Ioan Prada MD, PhD**

Acesta este un studiu clinic observational, de cohorta, prospectiv, ce se desfășoară pe o perioadă de 3 ani, sub egida Future Leaders of Aging Research (FLARE), în cadrul programului european PC6. Principalele obiective sunt: stabilirea unei corelații între controlul metabolic al diabetului zaharat (DZ) și funcția cognitivă, evaluarea impactului complicațiilor diabetului asupra calității vieții și funcției cognitive la varstnici. În studiu sunt incluși 300 pacienți peste 65 ani, diagnosticați cu DZ, fără diagnostic clinic de demență. Până acum au avut loc primele două evaluări (la 6 și la 12 luni) pentru primii 150 subiecți înrolați în studiu și prima evaluare pentru lotul doi de studiu ce include 185 pacienți. Funcția cognitivă a fost evaluată cu testele MMSE și testul de desenare a ceasului iar calitatea vieții utilizând chestionarul standardizat SF36®. Rezultatele parțiale obținute nu au constatat o modificare statistic semnificativă a funcției cognitive și calității vieții (parametrii de regresie liniară nu au demonstrat efecte de grup sau timp). Compararea valorilor subscalelor testului MMSE a demonstrat diferențe semnificative la nivelul „memoriei de lungă durată”, a „atentiei” și „capacității de efectuare a comenzilor” pentru grupul de studiu după 12 luni de evaluare (Testul de comparație a mediilor T-Test:  $p=0,008$ ,  $p=0,005$  respectiv  $p=0,007$ ). S-a evidențiat o scădere statistic semnificativă a performanței fizice și stării generale de sănătate la grupul de studiu, la

#### IMPACT OF METABOLIC CONTROL ON COGNITIVE FUNCTION AND QUALITY OF LIFE IN ELDERLY DIABETIC PATIENTS FLARE project of the PC6 European Programme

**Anna Marie Herghelegiu PhD, Gabriel Ioan Prada MD, PhD**

This is a 3 years prospective, observational, cohort type of study, a winning proposal at the Future Leaders of Aging Research (FLARE) grant contest, part of the European PC6 programme. The research aims to correlate metabolic parameters in Diabetes Mellitus (DM) with the risk of developing mild cognitive impairment and dementia, to evaluate the impact of diabetic complications on health related quality of life and cognitive function in elderly. This study includes 300 patients  $\geq 65$  years old, diagnosed with DM and with no clinical signs of dementia. The first two evaluations for the first group of subjects were conducted, as well as the initial evaluation for the second group. Cognitive function was monitored with the MMSE questionnaire and the clock drawing test and health related quality of life with the standardized SF36® questionnaire. The partial results showed no significant change in cognitive function nor health related quality of life (linear regression parameters didn't find any group or time effects). Comparison of MMSE subscales in study group confirmed significant declines in “delayed word recall”, “attention” and “capacity of following commands” (Compare Means T-Test:  $p=0,008$ ,  $p=0,005$  and  $p=0,007$ ) over a 12 months period. There was also a significant decline in “physical performance” and “general health” after 12 months ( $p=0,008$  și  $p=0,009$ ). Over a period of 6 months at least 16,5% of patients with

12 luni comparativ cu prima evaluare ( $p=0,008$  și  $p=0,009$ ). S-a remarcat o variație statistic semnificativă a funcției cognitive cu durată în ani a DZ (One Way ANOVA  $p=0,008$ ). Analiza valorilor brute totale ale MMSE a evidențiat o scădere constantă într-un interval de 6 luni pentru cel puțin 16,5% din subiecți cu diagnostic de DZ vechi de 5-10 ani, pentru cel puțin 19,3% din subiecți cu diagnostic de DZ mai vechi de 10 ani, iar în intervalul de 12 luni pentru cel puțin 15,4% din subiecți. În 12 luni de evaluare scorul testului de desenare a ceasului a scăzut semnificativ pentru cel puțin 28% din pacienții cu diagnostic de DZ mai vechi de 10 ani. Funcția cognitivă evaluată pentru toți pacienții incluși în studiu se corelează negativ și statistic semnificativ cu glicemia a jeun (Pearson Correlation:  $\sigma = -0,98$   $p=0,016$  respectiv  $\sigma = -1,03$ ,  $p=0,009$ ) dar nu se corelează cu hemoglobina glicozilată. În această perioadă se desfășoară evaluarea la 6 luni a lotului doi de studiu și evaluarea finală a primului lot de subiecți. Fiind un studiu prospectiv nu se pot formula concluzii decât pentru această etapă. Pe măsura ce datele vor fi disponibile, vom raporta noi rezultate pe parcursul desfășurării studiului.

### 36. DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL SINDROMULUI DIAREIC LA VÂRSTNIC – PREZENTARE DE CAZ

**Adina Carmen Ilie, Larisa Panaghiu, Dana Mîndru**  
Compartimentul de Geriatrie, Spitalul Clinic “Dr. C.I.Parhon” Iași

**Introducere:** La vârstnici o cauză majoră de morbiditate și mortalitate o reprezintă diareea, documentându-se a avea o rată de trei ori mai mare față de persoanele tinere. Rata crescută a mortalității este determinată de incapacitatea organismului vârstnicului de a se adapta pierderilor intempestive de apă și electroliți. Cauzele diareei acute pot fi variate, iar într-un procent de aproximativ 25% neidentificabile. **Scopul lucrării:** Prezentarea unui caz clinic ilustrativ pentru importanța anamnezei în decelarea cauzei diareei și multitudinea factorilor ce pot declanșa sindromul diareic acut la persoanele vârstnice. **Material și metoda:** Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 68 ani care se internează pentru apariția, în urmă cu 24 ore, a numeroase scaune diareice și ulterior a unei stări lipotimice. Este hipertensivă de 28 ani, în tratament cu sartani și  $\beta$ -blocant, și diabetică de 8 ani, în tratament cu metformin. În urma examenului clinic, a datelor din anamneză și a explorărilor paraclinice am considerat (prin excludere) drept cauză a diareei efectul advers exercitat de antidiabeticul oral. După repleția volemică, corectarea dezechilibrelor hidro-electrolitice și întreruperea antidiabeticului evoluția a fost favorabilă cu remiterea diareei și deshidratării și ameliorarea stării generale. Este de menționat faptul că diareea ca reacție adversă la metformin apare în majoritatea cazurilor la inițierea terapiei (sau creșterii dozelor) însă la pacienta noastră a survenit la distanță putând fi incriminate posibile interacțiuni alimentare și importanța adresării precoce la

an over 5 years old DM and at least 19,3% of patients with an over 10 years old DM reported an overall decline of cognitive function. Over a period of 12 months at least 15,4% of subjects with an over 10 years old DM reported a decline of their cognitive function assessed with MMSE and at least 28% of patients reported a decline in cognitive function screened with the clock drawing test. The overall score of MMSE showed a significant negative correlation with fasting glycemia (Pearson Correlation:  $\sigma = -0,98$   $p=0,016$  and  $\sigma = -1,03$ ,  $p=0,009$ ) but not with glycosylated hemoglobin. For the present we are conducting the second evaluation (after 6 months) for the second study group and the final evaluation (after 18 months) for the first group of subjects. We consider this report only as partial results, as the study develops, we will communicate further outcomes.

### DIFFERENTIAL DIAGNOSIS FOR DIARRHEA SYNDROM IN ELDERLY – CASE PRESENTATION

**Adina Carmen Ilie, Larisa Panaghiu, Dana Mîndru**  
Geriatric Department, Clinic Hospital “Dr. C.I.Parhon” Iași

**Introduction:** Diarrhea is a major cause of morbidity and mortality in elderly patients, as the rate of mortality is known to be three times higher than in young patients. The high mortality rate is determined by the elderly organism inability to adapt to acute loss of water and electrolytes. The etiology of acute diarrhea is complex and in 25% cases is unidentifiable. **Objective:** To present a clinical case that illustrates the importance of clinical history in determining the causes of diarrhea in elderly patients. **Material and method:** We present a 68-year-old female patient hospitalized for diarrhea and a lipothymic episode in the past 24 hours. Over the last 28 years she has been diagnosed with hypertension treated with beta blockers and sartans and diabetes treated with metformin over the last 8 years. The clinical history, the clinical examination and the laboratory tests revealed that diarrhea occurred as a side-effect of treatment with metformin. After correct treatment of hypovolemia and electrolytes' imbalance and stopped the anti-diabetic drug the evolution was favorable. The particularity of that case was that diarrhea as a side effect at metformin occurs in most cases at the initiation of therapy (or in the increasing dose stage), but in our patient it occurred later (food interactions are incriminated). It is also important to increase medical addressability, as our patient had severe dehydration and ionic imbalance after just one day from the onset of the symptoms. **Conclusions:** Despite the fact that in elderly diarrhea is most frequently infectious we should also consider it as a

medic, doar o zi de scaune diareice la o vârstnică a condus la deshidratare și dezechilibre ionice semnificative. **Concluzii:** Cu toate că la vârstnici cel mai frecvent diareea este de natură infecțioasă să luăm în calcul și cauza medicamentoasă știindu-se că la aceștia survine o modificare a sensibilității la droguri fără a fi prezente modificări ale kineticii acestora. De asemenea tratamentul diareei trebuie să survină rapid, atât etiologic cât și patogenetic existând riscul dezechilibrelor hidro-electrolitice, acido-bazice, nutriționale. **Cuvinte cheie:** diaree, antidiabetice orale

### 37. VALORI FALS NORMALE ALE UNOR PARAMETRI BIOCHIMICI DETERMINATI LA VARSTNICI

**Cristina Ionescu, Claudia Borsa, Daniela Gradinaru**  
INGG Ana Aslan - Biologia imbatranirii

Din cauza prevalentei crescute a bolilor cronice, o prima dificultate în desfășurarea unui studiu este alcatuirea grupului de control la varstnici. Acest fapt poate fi o explicație pentru un număr redus de varstnici incluși în studiu și rezultate incomplete. Legat de observația anterioară, cercetări recente atrag atenția asupra valorilor normale ale creatininei la varstnici asociate în unele cazuri, cu un clearance de creatinina scăzut care trece astfel neobservat. **Scop:** Ne-am propus într-un grup inițial considerat de control, o estimare a proporției de femei varstnice cu valori normale ale creatininei dar asociate cu scăderi ale clearance-ului de creatinina sub 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> și o semnalare a unui posibil domeniu de valori ale capacității antioxidante totale. Studiul anterior a arătat modificări ale capacității antioxidante totale la pacienți hemodializați. Grupul a inclus 45 de femei varstnice de peste 65 ani care nu au prezentat infecții acute sau cronice, boli hematologice, diabet și alte boli endocrine, boli hepatice, insuficiența renală, boala hipertensivă. **Metode.** Datele privind vârsta, greutatea, înălțimea, creatinina au fost obținute din fișa de studiu, cu mențiunea că în 11 cazuri datele au fost incomplete. Creatinina a fost determinată odată cu analizele de rutină (chimie clinică) la un analizor Olympus. Ratele filtrării glomerulare au fost estimate rapid prin calculul clearance-ului de creatinina (formula Cockcroft Gault). Capacitatea antioxidantă totală serică a fost exprimată ca procente de inhibiție a peroxidării omogenatului din creier de sobolan. **Rezultate:** În cazul acestor subiecți, greutatea medie a fost de 69 kg, înălțimea medie 159 cm, creatinina 0.86± 0.10 mg/dl. La peste 30% dintre subiecți s-au constatat valori ale clearance-ului de creatinina între 46 și 60 mg/min/1.73m<sup>2</sup>. Valoarea medie a capacității antioxidante totale a fost 54 ± 3%. **Concluzii:** Va fi probabil necesar să se acorde atenție unei eventuale cerințe de a include în fișa de studiu ambele valori, ale creatininei și ale clearance-ului de creatinina.

medication side effect, knowing that the elderly have a drug sensitivity alteration without a kinetic alteration. Likewise the diarrhea treatment must occur fast, both etiological and pathogenic because there are risks for hydroelectrolytic, acid-base and nutritional imbalance. **Key words:** diarrhea, oral antidiabetic drugs, elderly

### FALSE NORMAL VALUES OF SOME BIOCHEMICAL PARAMETERS DETERMINED IN ELDERLY INDIVIDUALS

**Cristina Ionescu, Claudia Borsa, Daniela Gradinaru**  
NIGG Ana Aslan - Biology of aging

Due to increasing prevalence of chronic diseases, inclusion of elderly in a control group is a first basic obstruction in conducting a study. The abovementioned may be an explanation for the reduced number of old individuals participating to a study and few results were obtained. As related to these observations, recent research has paid attention to low creatinine clearance in elderly going unnoticed in some cases because of normal creatinine levels. The aim of this work has been an estimation with regard to the proportion of elderly women with normal creatinine levels but creatinine clearance below 60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> and a possible range of values of the total antioxidant capacity in a group of 45 elderly women who had been included in a group considered as control. Previously, studies showed changes in hemodialyzed patients. **Methods:** These elderly women aged over 65 years did not have acute or chronic infections, hematological disorders, liver diseases, renal failure, endocrine disorders, hypertension. Data with regard to age, weight, height, creatinine values were collected in the case of these 45 elderly women. For 11 of these subjects data were incomplete. Creatinine was determined at an Olympus analyzer and creatinine clearance was calculated according to the Cockcroft Gault formula. The total antioxidant capacity was expressed as percentages of inhibition of rat brain homogenate peroxidation. **Results:** In these subjects there were the following mean values: weight 69 kg, height 159 cm and creatinine concentration 0.86± 0.10 mg/dl. In more than 30 % of these elderly women creatinine clearance values ranged from 46 to 60 mg/min/1.73m<sup>2</sup>. The mean value for the total antioxidant capacity was 54 ± 3%. **Conclusions:** An issue that may require attention is whether to include both creatinine and creatinine clearance values for the medical record dataset.



### 38. HOMOCISTEINA SI ROLUL EI IN IMBATRINIREA CELULARA

**Elena Ionescu\*, Pusa Barbulescu\*\***

\*Facultatea de Moase si Asistenta Medicala

\*\*Medic primar Geriatrie-Gerontologie, Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Craiova

Interesul pentru homocisteina s-a dezvoltat in ultimii ani. Se considera a fi un factor de risc pentru multe boli, in special pentru cele cardio-vasculare, unde nivelele crescute asociaza cu un risc inalt al morbiditatii si mortalitatii. In prezent nu se cunosc toate aspectele legate de metabolismul si actiunile ei, motiv pentru care dozarea ei nu se foloseste pe scara larga in clinica fiind inca in regim de cercetare. Homocisteina este un aminoacid care contine sulf, intrudit cu cisteina si metionina si a fost identificata pentru prima oara in 1932 de catre Butz si Vigneaud. In 1962 Carson si Neil au stabilit prima legatura intre nivelele crescute de eliminare urinara a homocisteinei si patologia umana (copii cu retard mintal sever). Ulterior s-a precizat ca aceasta patologie este determinata de un defect enzimatic ce blocheaza metabolizarea homocisteinei. Homocisteinuria a fost apoi asociata cu bolile cardio-vasculare cu debut precoce. In 1969 McCulley ca homocisteinuria este asociata cu bolile cardio-vasculare ocluzive cu debut prematur. El descrie leziuni ale tunicii musculare netede arteriale, cu stenoza arteriala progresiva asociind si tulburari ale hemostazei. Acelasi autor descopera ca valori moderat crescute ale homocisteinei prin deficit de cobalamina (vitamina B12) determina arterioscleroza in timp ce in cazul hiperhomocisteinemiei marcate determinate de defectele enzimatice majore, se asociaza si tromboza. Peste 50% din pacientii cu accidente vasculare cerebrale sau alte leziuni trombotice arteriale au nivele plasmatiche crescute ale homocisteinei (peste 15 micromol/l). In prezent se considera cresterea nivelelor plasmatiche ale homocisteinei ca element de predictie in evolutia bolilor cardio-vasculare.

### 39. PREVALENTA ANEMIEI IN INSUFICIENTA CARDIACA

**Elena Ionescu\* Pusa Barbulescu\*\***

\*Facultatea de Moase si Asistenta Medicala \*\*Medic primar Geriatrie-Gerontologie, Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Craiova

Anemia este semnificativ legata de simptomele, capacitatea de exercitiu si prognosticul insuficientei cardiace. A fost identificata ca factor de risc independent la pacientii cu disfunctie ventriculara stinga. Cind pacientii cu insuficienta cardiaca prezinta si boala renala, inevitabil ei devin anemici datorita deficitului de eritropoetina. La pacientii cu ICC fara boala renala, nivelul de eritropoetina poate fi crescut ca raspuns la anemie, dar nu suficient de ridicat fata de normal. Poate de asemenea sa apara un grad de rezistenta la eritropoetina, datorita nivelului plasmatic crescut de citochine. Anemia din ICC are drept caracteristici hematologice anemia de boala cronica (saturatia transferinei scade, feritina serica scade). Combaterea deficitului absolut de fier determina normalizarea valorilor hemoglobinei, cu influente benefice asupra tolerantei la effort. Severitatea disfunctiei sistolice a ventriculului sting se coreleaza cu severitatea anemiei. Anemia creste morbiditatea pacientilor cu insuficienta cardiaca, creste numarul de spitalizari si durata medie de spitalizare. Incidenta crescuta a anemiei la persoanele varstnice diagnosticate cu insuficienta cardiaca este posibil in strinsa legatura si cu utilizarea abuziva de catre acestia a AINS si a produselor cortizonice pentru diferite afectiuni articulare. Alaturi de clasa functionala Nyha, fractia de ejectie-ventricul sting, volum telediastolic ventricul sting si aritmiile ventriculare, anemia reprezinta un bun predictor al decesului la pacientii cu insuficienta cardiaca.

### 40. ASPECTE PRIVIND ATITUDINEA TERAPEUTICA IN CAZUL PACIENTULUI VARSTNIC CU LOMBOSACRALGIE CRONICA

**Dr. Denis Lungu, Dr. Sanda Pirvu,  
Dr. Georgeta Popescu, Dr. Simona Ghiorghe**

Sindroamele algice ale coloanei vertebrale lombosacrate afecteaza cu predilectie populatia activa, dar o frecventa crescuta se inregistreaza si in randul populatiei varstnice. Majoritatea populatiei dupa 60 de ani prezinta modificari degenerative la nivelul articulatiilor si coloanei vertebrale. Avand in vedere ca la majoritatea pacientilor varstnici medicatia antiinflamatoare si analgezica utilizata pentru tratarea sindromului lombosacralgic se complica deseori cu reactii adverse nedorite sau interfera cu medicatia folosita pentru alte afectiuni cronice existente la aceasta varsta (boala cerebrovasculara, diabet zaharat, suferinte digestive) putem afirma ca este oportuna folosirea terapiei fizical-kinetice la varstnicii cu lombosacralgie cronica, cu monitorizarea stricta a parametrilor hemodinamici (tensiunea arteriala, frecventa cardiaca). **Material si metoda:** S-a luat in studiu un lot de 150 pacienti internati in I.N.G.G. "Ana Aslan" Otopeni in perioada: februarie – august 2009, toti cu varste cuprinse intre 60 – 75 ani care au prezentat si in trecut dureri la nivelul coloanei lombosacrate. Pe parcursul internarii, pacientii au urmat tratament clasic medicamentos (antiinflamator, analgezic, miorelaxant, sedativ - daca a fost necesar) si fizical-kinetic adecvat stadiului suferintei la care s-a adaugat si tratamentul medicamentos al bolilor asociate. De asemenea, s-a facut profilaxia primara si secundara a durerii lombare in starnsa colaborare cu cabinetul de recuperare. **Rezultate si**

**concluzii:** - durerea, simptom cvasi-prezent la internare, s-a ameliorat semnificativ: peste 50% au prezentat durere de intensitate mica, iar 10 % lipsa durerii; - s-a ameliorat semnificativ mobilitatea coloanei vertebrale (65%); - reducerea contracturii musculare paravertebrale in proportie de 75%. Aceste rezultate dovedesc eficienta crescuta a tratamentelor combinate (medicamentos si fizical-kinetic) in functionalitatea generala a lotului. Exerciitiile de kinetoterapie au fost aplicate individualizat, in functie de stadiul afectiunii reumatice dar si de bolile cronice asociate. Dat fiind ca un rol important in evenimentele dureroase lombare il au eforturile fizice incorect dozate (mai ales la varstnici), consideram ca este necesara extinderea metodelor educative gen "scoala spatelui", conform unor programe individualizate incepute in spital si continuate in ambulator.

#### **41. ENZIME ANTIOXIDANTE ERITROCITARE LA SUBIECTI VARSTNICI CU PATOLOGIE CARDIOVASCULARA**

**Elena Lupeanu, Monica Barsan, Petre Gherasim,  
Cecilia Gainaru, Elisabeta Constantinescu,  
Cristina Ionescu**

Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana  
Aslan , Bucuresti, Romania

Scopul acestei lucrari este acela de a evalua capacitatea de protectie a unor enzime antioxidante eritrocitare: superoxid dismutaza (CuZnSOD) si glutatation peroxidaza (GPx) la subiecti varstnici cu patologii cardiovasculare. Subiectii selectionati au fost distributi in loturi de studiu, astfel: 1. lot control cu subiecti varstnici fara patologii cardiovasculare si/sau diabet; 2. lot cu patologii cardiovasculare; 3. lot cu patologii cardiovasculare si tulburari de metabolism-diabet, 4. lot cu tulburari de metabolism – diabet, cu subiecti la care diabetul zaharat reprezinta diagnosticul principal, valoarea glucozei serice fiind peste 150mg/dl. S-a realizat profilul metabolic si hematologic al subiectilor si s-au efectuat studii de corelatii intre acesti parametri si cele doua enzime antioxidante eritrocitare. S-a lucrat cu eritrocite preparate din sangele venos recoltat a jeun, in vacutainere cu heparina ca anticoagulant, care au fost pastrate la  $-80^{\circ}\text{C}$  pana in momentul determinarii activitatilor SOD si GPx. Masurarea activitatilor SOD si GPx eritrocitar s-a efectuat cu kit-uri RANSOD, si respectiv RANSEL, de la Randox, UK. Rezultate: Activitatea SOD a scazut semnificativ la subiectii varstnici cu diabet zaharat comparativ cu subiectii din lotul de control ( $P = 0,021$  vs Ctrl). La subiectii varstnici cu patologii cardiovasculare asociata cu diabet reducerea activitatii SOD nu este semnificativa statistic. Nu exista modificari semnificative ale activitatii GPx la subiectii varstnici cu patologii cardiovasculare fara diabet comparativ cu subiectii varstnici din lotul de control. La subiectii cu patologii cardiovasculare asociata cu diabet se observa o tendinta de scadere a activitatii GPx, in timp ce subiectii cu diabet ca patologii principala prezinta o reducere semnificativa a activitatii GPx ( $P = 0,047$  vs Ctrl.). Nu s-a evidentiat nici o corelatie intre activitatea SOD si GPx cu continutul seric de glucoza, acid uric si trigliceride. Concluzii: Reducerea activitatilor celor doua enzime antioxidante, GPx si SOD la subiectii cu diabet contribuie la intensificarea stresului oxidativ in eritrocite. Exista posibilitatea ca glucoza in exces sa afecteze structura enzimelor, direct prin glicare si indirect- prin auto-oxidarea glucozei (genereaza radicali superoxid), desi studiul de fata nu a pus in evidenta existenta unei corelatii intre activitatile SOD si GPx cu continutul de glucoza serica.

#### **ERYTHROCYTE ANTIOXIDANT ENZYMES IN ELDERLY SUBJECTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE**

**Elena Lupeanu, Monica Barsan, Petre Gherasim,  
Cecilia Gainaru, Elisabeta Constantinescu,  
Cristina Ionescu**

Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana  
Aslan , Bucuresti, Romania

The aim of this work has been to evaluate the protective capacity of some of the antioxidant enzymes, superoxide dismutase (CuZnSOD), glutathione peroxidase (GPx) in elderly subjects with cardiovascular diseases. Selected subjects were divided as follows: 1 a control group with elderly without cardiovascular diseases and/or diabetes; 2 group with cardiovascular diseases; 3 group with cardiovascular diseases and diabetes or metabolic disturbances; 4 group with metabolic disturbances – diabetes – in these elderly diabetes is the main diagnosis, the serum glucose concentration being above (higher than) 150 mg/dl. Measurements of the serum lipid and hematological profiles and correlations among parameters and the two erythrocyte antioxidant enzymes were carried out. Determinations were conducted on erythrocytes isolated from venous blood drawn in vacutainers with heparin (anticoagulant), a jeun. Prepared samples were stored at minus 80 Celsius degrees until measurements of SOD and GPx activities. RANSOD and RANSEL kits manufactured by Randox UK were used for SOD and GPx activity determinations. Results: SOD activity decreased significantly in elderly with diabetes compared to control subjects ( $P = 0,021$  vs Ctrl). In elderly with cardiovascular diseases associated with diabetes, the decrease in SOD activity was not statistically significant. There were no significant changes in GPx activity in subjects with cardiovascular diseases but without diabetes in comparison to GPx activity in control subjects. In subjects with cardiovascular diseases associated with diabetes there is a trend for GPx activity to decrease, while in elderly with the main diagnosis diabetes, the GPx enzyme activity. decrease was significant ( $P = 0,047$  vs Ctrl). No correlations of SOD and GPx activities with serum concentrations of glucose, uric acid and triglycerides were pointed out. Conclusions: Decreases of SOD and GPx activities in subjects with diabetes contribute to oxidative stress enhancement in erythrocytes. It is likely that glucose in excess affects the enzyme structure directly through glycation and indirectly by glucose auto oxidation (generating superoxide radicals) even though this study did not point out correlations of SOD and GPx activities and serum glucose concentrations.

## 42. ANEMIA ȘI BOALA RENALĂ CRONICĂ – PREDICTORI ÎN INSUFICIENȚA CARDIACĂ LA VÂRSTNICI

Antonia Macarie<sup>1</sup>, Valer Donca<sup>1</sup>, Ștefan Vesa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra Geriatrie-Gerontologie, Spitalul Clinic Municipal, Cluj-Napoca, UMF „Iuliu Hațieganu”

<sup>2</sup>Doctorand Catedra Geriatrie-Gerontologie, UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca

**Obiectiv:** Studiul a fost realizat pentru a evalua posibilul rol predictiv al anemiei și bolii renale cronice asupra reinternărilor și deceselor pacienților vârstnici cu insuficiență cardiacă (IC) cronică. **Material și metodă:** Au fost luați în studiu 109 pacienți cu vârsta peste 65 ani, internați în secția Geriatrie a Spitalului Clinic Municipal Cluj-Napoca, diagnosticați cu IC și s-a urmărit frecvența reinternărilor și apariția deceselor pe o perioadă de 6 luni de la luarea în studiu. S-au înregistrat o serie de date clinice și paraclinice. **Rezultate:** Prevalența anemiei a fost de 45%. Boala renală cronică a fost evidențiată la 68% din pacienți. Pacienții cu anemie (coeficient standardizat - 0,37;  $p < 0,001$ ) sau boală renală cronică (coeficient standardizat - 0,2;  $p = 0,05$ ) au avut o probabilitate mai mare să fie reinternați. Clasa NYHA IV a determinat un risc de deces de până la 17 ori mai mare (OR - 17,3;  $p = 0,025$ ). Boala renală cronică și FEVS (fracția de ejeție a ventriculului stâng) cresc fiecare riscul de deces de 1,1 ori. **Concluzie:** Anemia și boala renală cronică sunt factori prognostici pentru reinternările pacienților vârstnici cu IC. Clasa NYHA IV, boala renală cronică și FEVS sunt markeri de prognostic negativ pentru supraviețuirea vârstnicilor cu IC.

## 43. PARTICULARITĂȚI ALE SINDROMULUI ANEMIC LA PERSOANELE VÂRSTNICE - PREZENTARE DE CAZ

Dana Mîndru, Adina Carmen Ilie

Compartimentul de Geriatrie, Spitalul Clinic “Dr. C.I.Parhon” Iași

**Introducere:** La vârstnic, simptomele anemiei pot fi ușor ignorate și confundate cu cele ale îmbătrânirii. Această categorie de pacienți se prezintă la medic în urma unor manifestări din partea comorbidităților. **Scopul lucrării:** Prezentarea unui caz clinic ilustrativ pentru toleranța timp îndelungat a unei anemii feriprive severe evidențiată cu ocazia unui bilanț medical, pentru dureri de tip anginos. **Material și metodă:** Pacienta de 84 de ani s-a internat pentru investigarea unor dureri precordiale de tip anginos, dispnee la eforturi mici și un episod lipotimic survenit cu o zi înaintea internării.

În urmă cu un an a fost diagnosticată la Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie cu anemie feriprivă, colecistită subacută litiazică și eventrație postoperatorie (chist ovarian operat în urmă cu 20 de ani), endoscopia digestivă superioară efectuată atunci fiind fără modificări patologice. Pe baza datelor clinice, am emis următoarele suspiciuni de diagnostic: neoplazie în sfera digestivă sau genitală, suferință cardiacă, alte etiologii ale lipotimiei. Examenul paraclinic releva anemie feriprivă severă (Hb=3 g/dl, Fe seric= 18 μg/dl, MCV=62/fl, MCHC=27,36 g/dl), endoscopia digestivă superioară evidențiind gastrită atrofică, colonoscopia fiind refuzată de pacientă, celelalte investigații fiind în limite normale. Faptul că pacienta nu a urmat la domiciliu terapie cu fier și are o dentiție deficitară, împreună cu modificările mucoasei tubului digestiv (angiodisplazia mucoasei gastrice, diminuarea secreției gastrice cu tulburări de absorbție ale fierului) și manifestările dispeptice caracteristice vârstei (inapetență, disconfort abdominal, sațietate precoce) au determinat scăderea valorilor hemoglobinei. Sub tratament cu preparate de fier și 3 UI de concentrat eritrocitar, evoluția a fost favorabilă (Hb=9,8 g/dl). **Concluzii:** Simptomatologia anemiei este de multe ori

## PARTICULAR ASPECTS OF ANEMIA IN ELDERLY – CASE PRESENTATION

Dana Mîndru, Adina Carmen Ilie

Compartimentul de Geriatrie, Spitalul Clinic „Dr. C.I.Parhon” Iasi, Romania

**Introduction:** The symptoms of anemia in elderly could easily be ignored or mistaken for aging manifestations or manifestations attributed to comorbidities. **Objective:** Presentation of a relevant clinical case of a patient with a long term tolerance to severe ferriprive anemia, identified through medical check up as a result of anginous pains. **Material and method:** The 84 years old patient was hospitalized for angina, dyspnea at moderate exertion and a lipothymic episode that occurred the day before hospitalization. She was diagnosed with ferriprive anemia, subacute cholecystitis and postoperative eventration (ovarian cyst operated 20 years before) one year previously in the Institute of Gastroenterology and Hepatology. Superior digestive endoscopy performed at that time did not show any pathological modifications. Clinical examination suggested the possibility of a digestive or genital neoplasia and/or cardiovascular disease, and other causes of lipothymia. Biological tests showed severe ferriprive anemia (Hb=3g/dl, serical iron=18 μg/dl, MCV=62/fl, MCHC=27,36g/dl). The endoscopic examination identified atrophic gastritis, the patient refused colonoscopy. The etiology of anemia was attributed to patient's non-compliance to iron therapy and to malnutrition (patient is toothless) associated with modifications of the digestive mucosa (angiodysplasia of the gastric mucosa, diminution of the gastric secretion with iron absorption deficiency) and the dyspeptic manifestation of the old age (poor appetite, discomfort, saturation sensation). The treatment with iron medication and 3 UI erythrocyte concentrate, the development was favorable (Hb=9, 8 g/dl). **Conclusions:** Anemia symptoms are often mistaken by normal aging, many symptoms such as fatigue, weakness and dyspnea, being imputed to other causes: heart problems, rheumatism, and chronic inflammation. Ferriprive anemia affects the

greșit atribuită înaintării în vârstă, multe simptome (oboseala, dispneea, scăderea forței musculare) fiind puse pe seama altor cauze (afecțiuni cardiace, reumatismale, neoplazice, inflamație cronică). Anemia feriprivă alterează calitatea vieții vârstnicului, debutul și progresia bolii fiind insidioase, de aceea trebuie tratată prompt după investigații menite să identifice cauza deficitului de fier. **Particularitatea cazului:** constă în buna toleranță a sindromului anemic sever feripriv, pacienta putându-și exercita activitățile casnice. **Cuvinte cheie:** anemie feripriva, vârstnic

#### **44. DISLIPIDEMIILE LA PACIENTII VARSTNICI - FACTORI DETERMINANTI SI PATOLOGIA ASOCIATA**

**Bogdan Morosanu, Rodica Hnidei, Ileana Raducanu,  
Raluca Pircalabu, Marcela Covic, Cristina Ionescu,  
Dora Morosanu\***

I.N.G.G., „Ana Aslan” Bucuresti,  
\*S.U.U. Bucuresti

Hiperlipoproteiniile sunt factori de risc importanti pentru ateroscleroza. Hipercolesterolemia este asociata fara echivoc cu incidenta crescuta a Cardiopatiei ischemice premature; totusi importanta ei variaza in functie de virsta. Nu se poate discuta de hiperlipoproteinemii fara a lua in calcul Obezitatea si Diabetul Zaharat (DZ) ca factori determinanti, iar acestea alaturi de Hipertensiunea Arteriala (HTA) sunt factori de risc majori pentru aparitia Infarctului Miocardic, cea mai severa complicatie a Bolii Cardiace Ischemice (BCI). Lucrarea isi propune sa realizeze corelatii intre dislipidemiile si factorii determinanti precum si corelatii cu patologia asociata. S-au luat in studiu 200 de pacienti, femei 170 si barbati 30 cu virsta peste 55 de ani, cu dislipidemie, s-a stabilit inaltimea si greutatea si s-au evidentiat o parte din bolile asociate, cum ar fi HTA, DZ, BCI. In functie de greutate si inaltime s-a calculat indicele masei corporale (BMI-body mass index) dupa formula  $BMI = \frac{\text{greutatea}}{\text{inaltimea la patrat}}$ . Pacientii au fost impartiti in normoponderali ( $BMI = 20-24$ ) si supraponderali ( $BMI = 24-39$ ). Studiul s-a facut pe mai multe tipuri de grupe de pacienti – in functie de BMI, HTA, DZ, BCI iar rezultatele au fost prelucrate statistic. Dislipidemiile sunt frecvent asociate cu obezitatea atat la barbati cat si la femei iar BCI si HTA sunt in proportie mare prezente la pacientii luati in studiu.

#### **45. GROSIMEA INTIMA- MEDIE IN DIABETUL ZAHARAT TIP 2 LA PACIENTII VARSTNICI**

**Bogdan Neacșu<sup>1</sup>, Anda Neacșu<sup>2</sup>, Luminița Pașca<sup>1</sup>, Valer Donca<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Spitalul Clinic Municipal Cluj, Secția Clinică Geriatrie

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Spitalul Clinic de Recuperare, Secția Clinică Recuperare, Medicină fizică și Balneologie

**Introducere și obiective:** Ateroscleroza a fost mult timp considerată un proces de degenerare vasculară care se dezvoltă odată cu înaintarea în vârstă. S-a demonstrat însă că ateroscleroza este rezultatul unei injurii arteriale

quality of life, as the starting and the progression of the illness is insidious. Therefore, this needs to be promptly treated following medical investigations in order to identify the cause of iron deficiency. **Key words:** anemia, elderly

#### **DYSLIPIDEMIA IN ELDERLY PATIENTS – FACTORS WHICH DETERMINE DYSLIPIDEMIA AND ASSOCIATED PATHOLOGY**

**Bogdan Morosanu, Rodica Hnidei, Ileana Raducanu,  
Raluca Pircalabu, Marcela Covic, Cristina Ionescu,  
Dora Morosanu\***

I.N.G.G., „Ana Aslan” Bucuresti  
\*S.U.U. Bucuresti

Hyperlipoproteinemia are important risk factors for atherosclerosis. Hypercholesterolemia is without doubt associated with increased incidence of premature ischemic heart disease (IHD); however, the significance of the later mentioned ischemic heart disease is different in relation to age. It is not likely to discuss hyperlipoproteinemia without taking into account obesity and diabetes mellitus (DM) as factors that determine hyperlipoproteinemia. These two aforementioned factors along with hypertension are major risk factors for myocardial infarction, which is the most severe complication of the ischemic heart disease. This work aims to point to correlations of dyslipidemia with its determining factors and associated pathology. 200 patients were included in the study of whom 170 women and 30 men aged 55 and more presenting with dyslipidemia. Height and body weight were measured and patients were found to have some of the associated diseases such as hypertension, DM and IHD. Based on body weight and height we calculated the body mass index according to the formula  $BMI = \frac{\text{weight}}{\text{height}^2}$ . Patients were divided into normal weight ( $BMI = 20-24$ ) and overweight ( $BMI = 24-39$ ). Depending on BMI, HT, DM, IHD there were more groups in which our study was carried out and results were statistically analyzed. Dyslipidemia are frequently associated with obesity both in men and women and a great proportion of these patients are found to have IHD and HT.

endoteliale urmată de pătrunderea lipoproteinelor aterogene în tunica intimă cu apariția unui răspuns inflamator fibroproliferativ și constituirea plăcii aterosclerotice. Creșterea grosimii intimă-medie (GIM) la nivelul arterei carotide comune este un marker morfologic precoce al procesului de ateroscleroză. Scopul studiului a fost acela de a evalua GIM la subiecții vârstnici cu diabet zaharat tip 2 comparativ cu vârstnicii cu patologie cardiovasculară fără tulburări de glicoreglare. **Material și metodă.** Lotul a cuprins 50 pacienți vârstnici (vârsta medie 68,5±4,05 ani) diagnosticați cu diabet zaharat tip 2 și 50 pacienți vârstnici (vârsta medie 65,5±3,14 ani) cu patologie cardiovasculară, dar fără tulburări de glicoreglare. Grosimea intima-medie carotidiană s-a măsurat la nivelul arterei carotide comune, valorile normale fiind considerate sub 0,9 mm. Parametrii urmăriți, pe lângă GIM, au fost: caracteristicile demografice, statusul de fumător, antecedentele personale patologice, parametrii antropometrici, clinici și biochimici, tratamentul diabetului zaharat și a patologiei asociate. Statistica descriptivă s-a făcut cu ajutorul programului Microsoft Excel. **Rezultate.** La pacienții cu diabet zaharat am observat o tendință de creștere a GIM cu creșterea valorilor hemoglobinei glicozilate, dar fără semnificație statistică. În schimb, GIM se corelează semnificativ statistic cu valorile glicemiei ( $p < 0,005$ ). Nu am găsit diferențe semnificative statistic în ce privesc valorile GIM la pacienții diabetici față de cei fără diabet zaharat (1,16 mm vs. 0,94 mm). Relația între fumat și alterarea funcției endoteliale, nu a fost găsită la cele 2 loturi studiate. Prezenta „taliei hipertensive” (hiperglicemie, hipertrigliceridemie, hipoHDLemie) la 62% dintre subiecții cu diabet zaharat se corelează pozitiv cu creșterea GIM. **Concluzii.** Măsurarea GIM este o metodă neinvazivă, fiabilă pentru evaluarea disfuncției endoteliale. Leziunile aterosclerotice sunt prezente atât la pacienții vârstnici cu diabet zaharat, cât și la vârstnicii cu patologie cardiovasculară dar fără tulburări de glicoreglare, fără diferențe semnificative statistic, ceea ce susține datele din literatura de specialitate conform cărora diabetul este considerat echivalent de boală cardiovasculară. Se justifică așadar intervenția terapeutică susținută asupra mecanismelor patogenetice (hiperglicemie, creșterea acizilor grași și mai ales a particulelor LDL mici și dense, rezistența crescută la insulină) care contribuie la disfuncția endotelială din diabetul zaharat. **Cuvinte cheie:** grosime intimă-medie, diabet zaharat, vârstnici.

#### 46. PRESBIFONIA

**Dr. Daniela Neacsu**, medic specialist ORL  
INGG Ana Aslan – Otopeni

Trăsăturile rezonatorii și fonatorii ale vocii sunt caracteristice la vârstnici. Acestea se datorează nu numai modificărilor inevitabile ale tractului vocal, cât și afecțiunilor sistemului vascular, nervos periferic și central și respirator. Tulburările hormonale date de scăderea hormonilor estrogeni la menopauză sau care determină disfuncții sexuale la bărbații vârstnici se reflectă pregnant în voce. Laringele suportă modificări specifice - cartilajele se osifică, ligamentele și musculatura se atrofiază, mucoasa se subțiază și marginea liberă a corzilor vocale apare neregulată, se reduc numeric glandele mucoase și seroase, la nivelul întregului etaj respirator superior. La acestea se adaugă edentația, tulburările psihice adesea prezente la această vârstă. Toate acestea se traduc în plan funcțional prin creșterea frecvenței fundamentale la bărbați și scăderea ei la femei. În concluzie, la vârsta înaintată, vocea devine nesigură din cauza respirației neregulate și tremorului senil cu timbru aspru sau înăsprit la femei și strident (voce pițigăiată) la bărbați. Performanțele vocale pot fi îmbunătățite prin exerciții ortofonice specifice, condiție fizică bună, supravegherea funcțiilor respiratorii și cardiace, susținerea tonusului psihic, controlul alimentației și greutății. Acestea duc la obținerea de note acustice plăcute celor ce-i ascultă.

#### PRESBIPHONIA

**Dr. Daniela Neacsu**, ENT specialist  
INGG Ana Aslan – Otopeni

Rezonatory and fonatory voice features are characteristic of the old people. This is due not only to the inevitable changes of the vocal tract but also due to diseases of the vascular, nervous central and peripheral and respiratory systems. Hormonal disorders produced by the decreased estrogen hormones during menopause and who are leading to sexual dysfunction in elderly men are reflected strongly in the voice. The laryngeal tract bears specific change - cartilage to ossify, ligaments and muscles to atrophy, mucosa is thin and free edge of vocal cords is irregular, reduced number mucous glands and serum at the superior respiratory level. To these are added the loss of teeth, mental disorders often present at this age. All this is translated into functional terms by increasing the fundamental frequency in males and decreasing them at women. In conclusion, in older age, the voice becomes uncertain because of irregular breathing and senile tremor with stamp harsh or tightened in women and harsh (high-pitched voice) in men. Voice quality can be improved by specific orthophonic specific fitness, monitoring respiratory function and cardiac tone psychological support, food monitoring and weight. These lead to pleasant acoustic notes for the people who are listening.

## 47. THE MORBIDITY EVALUATION OF THE GERIATRIC POPULATION FROM REPUBLIC OF MOLDOVA

Negară Anatolie\*, Blaja-Lisnic Natalia\*, Lupașcu-Volentir Felicia\*, Bodrug Nicolae\*\*, Grejdianu Teodor\*\*, Parasca Vasile\*\*, Șoric Gabriela\*\*, Maniuc Olga\*\*

\*The Scientific Laboratory of Gerontology, State Medical University "N. Testemitanu"

\*\*The National Center of Geriatrics and Gerontology, Moldova, Chisinau

For the first time in the Republic of Moldova a study of geriatric morbidity evaluation was performed. The mean age of 669 persons included in this study was of  $73.3 \pm 0.24$  years. Only 40.5% presented a satisfactory general status ( $p < 0,001$ ). The majority of the old persons had a preserved psychic status – 72.2%, 19% showed a disturbed psychic status, 2.6% presented an apathy ( $p < 0,001$ ). Only 69% from the examined persons were a good nutritional status, 18.7% presented a subnutrition and 12.3% - obesity ( $p > 0,05$ ). Some cardiovascular diseases, iatrogenic, neurological, metabolic causes leads to the falls, presented in 25.6% in the elderly ( $p < 0,001$ ). Multiple orthopedic problems (47%), neurological diseases (39%), some polyorganic disturbances (11%), as well as psychic disturbances (3%) led to the immobilization in 12.3%, more fervently seen in the people older than 85 years old ( $p < 0,001$ ). Dementia as a major geriatric syndrome was diagnosed in 9%, depression – in 27.6%, incontinency of urines – in 16.6%. All the persons included in the study presented one (36%) or more of the somatic diseases, the cardiovascular disease having a main place in the geriatric morbidity (64%) in all age groups ( $p > 0,05$ ). The other pathologies characteristic for the elderly were – osteoarthritis (52%), cerebrovascular disease (31.4%), osteoporosis (27%), digestive problems – chronic colitis, constipations (21%), and chronic obstructive bronhopneumopathie (16%). In this way the polypathology is very characteristic for the aged people. The unsatisfactory life conditions, bad nutrition, non qualitative social life worsen much the problems of the geriatric people.

### 48. EFECTELE STRESULUI OXIDATIV ÎN INSUFICIENȚA CARDIACĂ LA PACIENȚII VÂRSTNICI

Biochim. Pr. CSIII Simona Opreș, Biol. CSII Victoria Andrei, Chim. Pr. CS Gianina Constantin, Dr.

Biochim. CSII Valuch Anton

Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie "Ana Aslan"

**Objective:** Insuficiența cardiacă (IC) este asociată cu o reducere a rezervei antioxidante și o creștere a stresului oxidativ. Speciile de oxigen reactive se pot forma în inimă și prin decuplarea oxidului nitric sintazei (NOS). Astfel, ne-am propus să studiem influența stresului oxidativ în IC asupra nivelurilor urinare de oxid nitric (NO), guanozin monofosfatul ciclic (cGMP) și oxid nitric sintază (NOS). **Metoda:** Probele urinare au fost obținute de la pacienți (45-75 ani) distribuiți în 2 grupe: control C și cu insuficiență cardiacă IC. S-a determinat spectrofotometric concentrația urinară de NO la 540 nm, iar cGMP la 405 nm, cu un cititor de microplăci – spectrofotometru Sanofi Diagnostics Pasteur PR 1100. Din valoarea NO total s-a determinat activitatea enzimatică a NOS. **Rezultate:** Datele noastre au evidențiat la IC vs. C, pentru concentrațiile urinare NO o scădere semnificativă ( $0,53 \pm 0,29$  vs.  $0,95 \pm 0,69$   $\mu\text{mol/ml}$ ;  $p < 0,05$ ), pentru NOS o scădere semnificativă ( $1,68 \pm 0,93$  vs.  $3,07 \pm 2,27$   $\mu\text{mol/ml/min}$ ;  $p < 0,05$ ) și pentru cGMP de asemenea o scădere semnificativă ( $0,56 \pm 0,24$  vs.  $1,5 \pm 0,64$   $\text{nmol/ml}$ ;  $p < 0,001$ ). Ecuațiile de regresie liniară au arătat o corelație pozitivă semnificativă la lotul IC ( $p < 0,01$ ,  $r = 0,514$ ) între NO și cGMP. **Concluzii:** Se poate spune în final că datele noastre au relevat pentru toți parametrii studiați, NO, cGMP și NOS o scădere semnificativă pentru pacienții cu IC și de asemenea o puternică corelație între NO și cGMP respectiv NO și NOS.

### OXIDATIVE STRESS EFFECTS IN HEART FAILURE AT ELDERLY PATIENTS

Biochim. Pr. CSIII Simona Opreș, Biol. CSII Victoria Andrei, Chim. Pr. CS Gianina Constantin, Dr.

Biochim. CSII Valuch Anton

Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie "Ana Aslan"

**Objective:** Heart failure (HF) is associated with reduced antioxidant reserve and increased oxidative stress. Reactive oxygen species can be formed in the heart, among other, by uncoupling of nitric oxide synthase (NOS). Thus, we propose to study the influence of oxidative stress in HF upon urinary nitric oxide (NO), cyclic guanosine monophosphate (cGMP) and NOS levels. **Methods:** Urinary samples were obtained from patients (45-75 years) distributed in 2 groups: control- C and heart failure- HF. NO levels were measured spectrophotometrically at 540nm and cGMP at 405nm with ELISA-analyzer. From NO levels we determined enzymatic activity of NOS. **Results:** Our data showed for NO a significant decrease at HF vs. C ( $0.53 \pm 0.29$  vs.  $0.95 \pm 0.69$   $\mu\text{mol/ml}$ ;  $p < 0.05$ ), for NOS a significant decrease at HF vs. C ( $1.68 \pm 0.93$  vs.  $3.07 \pm 2.27$   $\mu\text{mol/ml/min}$ ;  $p < 0.05$ ) and also for cGMP a significant decrease at HF vs. C ( $0.56 \pm 0.24$  vs.  $1.5 \pm 0.64$   $\text{nmol/ml}$ ;  $p < 0.001$ ). Between NO and cGMP, linear regression equations indicated a significant positive correlation at HF group ( $p < 0.01$ ,  $r = 0.514$ ). **Conclusions:** Our results emphasized for all studied parameters (NO, cGMP, NOS) a decrease in HF vs. control and also a strong correlation between NO and cGMP, respectively NO and NOS. General aging and age-related alteration in the cardiovascular system have been attributed to the long-term cumulative effects of reactive oxygen species.

Îmbătrânirea generală și alterările sistemului cardiovascular datorate îmbătrânirii au fost atribuite efectelor cumulative pe termen lung ale speciilor de oxigen reactive. Deoarece s-au observat nivele scăzute atât de NO cât și de cGMP este mai probabil că în IC are loc o diminuare a sintezei NO și nu o inactivare oxidativă.

During HF, it's more likely to occurred an impaired NO synthesis and not an oxidative inactivation, because we found low levels of both NO and cGMP.

#### 49. RELAȚIA DINTRE SINDROMUL METABOLIC, DIABETUL ZAHARAT ȘI COMPLICAȚIILE LUI LA PACIENȚII VÂRSTNICI

Luminița Pașca<sup>1</sup>, Ramona Fagea<sup>1</sup>, Adrian Copcea<sup>2</sup>, Dana Simu<sup>2</sup>, Valer Donca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Spitalul Clinic Municipal Cluj-Napoca, Secția Clinică Geriatrie

<sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, Centrul de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice Cluj-Napoca

**Introducere.** Sindromul metabolic este un factor de risc cardiometabolic complex, care predispune la diabet zaharat și boli cardiovasculare. La rândul său, diabetul zaharat este considerat o formă severă a sindromului metabolic. Complicațiile diabetului zaharat pot să apară din stadii preclinice sau la persoane cu prediabet. Prevalența sindromului metabolic, a diabetului zaharat tip 2 și a complicațiilor acestora crește cu vârsta. **Obiective.** Evaluarea statusului clinico-metabolic la un lot de pacienți vârstnici cu diabet zaharat și sindrom metabolic, urmăriți din stadiul de glicemie bazală modificată. **Material și metodă.** A fost selectat un lot de 100 pacienți de la Centrul de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice din Cluj-Napoca, după următoarele criterii: 1) vârsta peste 65 ani; 2) diabet zaharat tip 2; 3) sindrom metabolic (diagnosticat cu criteriile IDF 2005, dar cu prezența obligatorie a criteriului glicemic); 4) cel puțin 2 vizite de urmărire pentru glicemie bazală modificată (glicemia a jeun  $\geq 110$  mg/dl). Parametrii urmăriți au fost: caracteristici demografice, parametri clinici (antropometrie, tensiune arterială), paraclinici (glicemie a jeun, HbA1c, profil lipidic, funcția renală, funcția hepatică), relațiile dintre acestea și prezența complicațiilor micro- și macro-vasculare ale diabetului zaharat, precum și terapia aferentă. Lotul a cuprins 46 bărbați și 54 femei, cu vârstă medie de 73 ani (între 65 și 86 ani), IMC mediu de 30,2 kg/m<sup>2</sup>, majoritatea (64%) din mediu urban. **Rezultate.** La pacienții studiați, diabetul zaharat s-a validat clinic, în medie, după 2,5 ani de la identificarea glicemiei bazale modificate. La diagnostic glicemia a jeun medie a fost de 160 mg/dl, mai mare la sexul masculin (170 mg/dl). În lotul studiat HbA1c a avut o valoare medie de 7,4%. S-a constatat un profil lipidic modificat, în mod diferențiat, la majoritatea subiecților. 72% dintre pacienți au prezentat cel puțin o complicație microvasculară documentată la diagnosticul DZ: polineuropatie (60%), retinopatie (34%) și nefropatie (6%). 58% dintre pacienți au fost înregistrați cu cel puțin o afecțiune aterosclerotică. Prezența complicațiilor nu s-a corelat cu valorile glicemiei la diagnosticul de GBM sau DZ. **Concluzii.** Studiul de față evidențiază, la o populație vârstnică cu sindrom metabolic preexistent, o prevalență mare a complicațiilor microvasculare ale diabetului zaharat la momentul diagnosticării acestuia. Aceste date susțin necesitatea intervenției terapeutice precoce și complexe la pacienții vârstnici cu această patologie.

#### 50. EARLY LIFE FACTORS MODULATING ADULT DISEASE AGING AND LONGEVITY

Catalina Monica Pena<sup>1</sup>, O. G. Olaru<sup>2</sup>, Crina Amalia Carazanu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>“Ana Aslan” National Institute of Gerontology and Geriatrics

<sup>2</sup>“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, “Bucur” Maternity

Early development of living organisms produces an exceptionally high load of initial damage and therefore their lifespan and aging patterns may be sensitive to early-life conditions that determine this initial damage load during early development. The idea of High Initial Damage Load (the HIDL hypothesis) predicts that even a small progress in optimizing the early-developmental processes can potentially result in a remarkable prevention of many diseases in later life, postponement of aging-related morbidity and mortality and significant extension of healthy lifespan. Thus, the early-life programming of aging and longevity may have important biological, medical and socioeconomic implications for developing early-life interventions promoting health and longevity. Programming stimuli may be generated endogenously (for instance, internal hormonal signals) or they may be environmental. Fetal growth is partly determined by genetic factors, although the genetically defined growth trajectory may be modified by maternal body composition and nutritional status, as well as genomic imprinting processes. In evaluating the relative role of genetic and environmental factors, it is useful to note that birth size has only a small genetic component and primarily reflects the quality of the intrauterine environment. Of this factors, nutritional status may be the principal influence responsible for the intrauterine programming of cardiovascular risk. Fetal growth restriction (FGR) is associated with substantially increased infant mortality as well as childhood and adulthood morbidity, including

increased risk for cardiovascular disease, obesity and diabetes. Much interest has been focused on the role of glucocorticoids in programming. The underlying mechanisms of this ‘programming’ of disease it has been proposed that one out come of suboptimal nutrition is exposure of the fetus to excess glucocorticoids, which restrict fetal growth and programme permanent alterations in its cardiovascular, endocrine and metabolic systems. Much research into the interactions of glucocorticoids, the renin-angiotensin system and various vasoactive compounds remain to be performed to determine how physiological adaptations that ensure the short-term survival of the fetus and newborn can predispose the individual to adult hypertension, cardiovascular and metabolic disease. Only when these causes have been established will it be possible to devise methods for their prevention.

## 51. FACTORUL DE CREȘTERE IGF-I LA PERSOANELE VÂRSTNICE

**Catalina Pena, Victoria Andrei, Ileana Raducanu,  
Irina Dumitrescu**

Institutul National de Gerontologie si Geriatrie Ana  
Aslan

Au fost efectuate studii care au urmărit modificările parametrilor antropometrici, endocrini și metabolici caracteristici la centenarii sănătoși comparativ cu subiecții vârstnici, în scopul obținerii tabloului clinic al îmbătrânirii cu succes. Rezultatele obținute au demonstrat faptul că, începând de la subiecții foarte tineri până la cei foarte vârstnici, procesul de îmbătrânire se asociază cu o remodelare progresivă. Această remodelare afectează cu precădere factorii antropometrici, endocrini și metabolici, așa cum ar fi profilul lipidic și acțiunea insulinei. Remodelarea cu vârsta este un proces foarte important deoarece acesta permite o resetare a funcțiilor organismului dependentă de înaintarea în vârstă. În același timp este un proces fiziologic, ce apare la nivelul întregii populații, dar la unii indivizi se desfășoară cu succes, în timp ce la alții este un eșec. Insulin-like growth factor-1 (IGF-1) are efecte pozitive la nivel antropometric și metabolic. În fapt, concentrațiile plasmatice crescute de IGF-1 sunt asociate cu indice de masă corporală scăzut, masă corporală crescută și un control metabolic lipidic și glucidic îmbunătățit. Astfel, nu se poate exclude faptul că IGF-1 are un rol în remodelarea dependentă de vârstă și în particular, acesta este cel puțin ca și consecință, responsabil pentru diferențele antropometrice și metabolice care apar între subiecții vârstnici și centenarii sănătoși. Cercetarea posibilului rol al IGF-1 în explicarea diferenței dintre subiecții vârstnici și centenarii sănătoși furnizează dovada că IGF-1 plasmatic total a avut valori asemănătoare la subiecții vârstnici și centenarii sănătoși, în timp ce proteina de legare 3 a factorului de creștere insulin-like (insulin-like growth factor binding protein-3 IGFBP-3) a avut valori mai mici la centenarii sănătoși față de subiecții vârstnici. **Obiectivele** studiului sunt: 1. Studiul modului în care variază valorile concentrațiilor serice ale IGF-I și de a investiga eventualele corelații ale acestor valori cu alți parametri aleși (antropometrici, clinici și biochimici). 2. Estimarea rolului IGF-I în controlul metabolismului și în remodelarea dependentă de vârstă. **Metodologia de lucru** a urmărit alcătuirea protocolului de selecție a pacienților, conceperea foii de observație pentru cercetare și constituirea loturilor de studiu, recoltarea probelor de sânge necesare studiului, efectuarea determinărilor imunoenzimatică ale IGF-I,

## SERUM INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR I IN ELDERLY INDIVIDUALS

**Catalina Pena, Victoria Andrei, Ileana Raducanu,  
Irina Dumitrescu**

Ana Aslan National Institute of Gerontology and  
Geriatrics

Studies have been conducted that have sought changes in anthropometric parameters, metabolic and endocrine features in centenarians compared with healthy elderly subjects, in order to achieve clinical picture of aging successfully. The results showed that subjects from the very young to the very elderly, the aging process is associated with a progressive change. This change mainly affects anthropometric, endocrine and metabolic factors, such as lipid profile and insulin action. Remodeling with age is very important because it allows a resetting of the functions dependent on aging. At the same time it is a physiological process that occurs throughout the population, but some individuals carry it out successfully, while in other cases it is a failure. Insulin-like growth factor-1 (IGF-1) has positive effects in the anthropometric and metabolic level. In fact, increased plasma concentrations of IGF-1 are associated with body mass index decreased, increased body mass and metabolic control improved lipids and carbohydrates. Thus, it can not be excluded that IGF-1 has a role in age-dependent remodeling and in particular, it is at least as a consequence, responsible for anthropometric and metabolic differences that arise between elderly subjects and healthy centenarians. Research of the possible role of IGF-1 in explaining the difference between elderly subjects and healthy centenarians provide evidence that IGF-1 plasma total had similar values in elderly subjects and healthy centenarians, while binding protein 3 insulin growth factor-like ( insulin-like growth factor binding protein-3 IGFBP-3) had lower values in centenarians from healthy elderly subjects. **The objectives** of the study are: 1.To study the way in which the concentrations of serum IGF-I vary and to investigate possible correlations of these values with other chosen parameters (anthropometric, biochemical and clinical). 2.To estimate, depending on the results and conclusions arising from them, which is the role of IGF-1 in controlling metabolism and age-dependent remodeling. **The methodology** followed the compilation of the protocol regarding the selection of patients, designing the observation sheet for research and the study lots, the collection of blood samples required for the study, determinations of IGF-1, data processing and their statistic analysis. **The results** allow us to



prelucrarea datelor obținute și analiza lor statistică. Rezultatele obținute ne permit să **concluzionăm** următoarele: 1. Concentrațiile serice ale IGF-I se corelează invers proporțional cu indicele de masă corporală (BMI) și scad odată cu înaintarea în vârstă, confirmând astfel datele prezentate în literatura de specialitate. 2. Aceste rezultate susțin ipoteza conform căreia IGF-I poate avea un rol în controlul metabolismului lipidic și glucidic, în sensul îmbunătățirii, în consecință rol în remodelarea dependentă de vârstă. 3. Alături de alți factori, IGF-I ar putea fi responsabil pentru diferențele antropometrice și metabolice care apar la subiecții vârstnici.

## 52. DEFICITUL COGNITIV USOR - ALTERNATIVE TERAPEUTICE

**Delia Marina Podea, Camelia Mila, Ramona Maria Chenderes**

Universitatea de Vest "Vasile Goldis" Arad

**Introducere:** Deficitul cognitiv usor este o conditie etiologica heterogena caracterizata prin modificari ale functiei cognitive fara deteriorari ale activitatilor zilnice, acestea fiind insuficiente pentru a caracteriza dementa.

**Obiectiv:** Deficitul cognitiv usor este frecvent intalnit in randul populatiei varstnice din judetul Arad. Studiul de fata si-a propus sa identifice deficitul cognitiv usor la indivizii aflati la varsta a treia si sa urmareasca evolutia acestuia sub diferite scheme terapeutice. Screening-ul populatiei a fost efectuat utilizand scala MMSE (Mini Mental State Evaluation), fiind astfel identificati un numar de 150 de subiecti aflati la varsta a treia avand un scor final la evaluarea MMSE in intervalul 28-21. Subiectii au fost evaluati de 3 ori (la includerea in studiu, dupa 1 luna si dupa 6 luni de tratament) anamnestic, clinic obiectiv, inclusiv examenul neurologic. Din punct de vedere neuropsihologic, pe langa testul MMSE s-au mai aplicat testul ceasului si testul Raven, cu ajutorul carora s-a stabilit diagnosticul de deficit cognitiv usor. Pacientii au fost impartiti in 4 loturi: lotul A care include 30 de pacienti tratati cu agenti nootropi: Piracetam; lotul B – 40 de pacienti carora li s-a administrat Rhodiola Rosea; lotul C – 40 de pacienti carora li s-a administrat Selezin ACE, Coenzima Q; lotul D – 40 de pacienti tratati cu Selezin ACE, Coenzima Q si Rodiola Rosea.

**Criterii de includere:** pacienti diagnosticati cu deficit cognitiv usor, peste 65 de ani. Criteriile de excludere au fost: pacienti cu varsta mai mica de 65 de ani, pacienti cu deficit cognitiv moderat si sever, pacienti cu deficit cognitiv usor secundar unei boli psihice. **Rezultate:** Cei mai afectati itemi pe scala MMSE au fost inregistrarea, reamintirea si atentia. Orientarea si limbajul nu au fost afectate in mod deosebit. Pacientii din lotul A au prezentat o imbunatatire a scorului MMSE mai buna comparativ cu pacientii din lotul B dupa 6 luni de tratament. (media scorurilor MMSE s-a imbunatatit cu 1,4 respectiv 0,9 puncte). Dupa o luna de tratament evolutia celor doua loturi A si B a fost aproximativ aceeasi (0,5 vs. 0,4 puncte). Pacientii din loturile C si D au prezentat o imbunatatire a mediei scorurilor MMSE mai buna (1,5

conclude the following: 1. Serum concentrations of IGF-1 correlate inversely with the body mass index (BMI) and decrease with aging, thereby confirming the data presented in literature. 2. These results support the hypothesis that IGF-1 may play a role in controlling lipid and carbohydrate metabolism, in order to improve the role of age-dependent remodeling. 3. Along with other factors, IGF-1 could be responsible for anthropometric and metabolic differences occurring in elderly subjects.

## ALTERNATIVE THERAPY IN MILD COGNITIVE IMPAIRMENT

**Delia Marina Podea, Camelia Mila, Ramona Maria Chenderes**

Western University "Vasile Goldis" Arad

**Introduction:** Mild cognitive impairment is a syndrome defined as a cognitive decline greater than expected for an individual's age and education level but that does not interfere notably with activities of daily life; subjects perform more poorly on a variety of cognitive, functional and behavioral measures than normal persons of the same age. **Objective:** Mild cognitive impairment is frequently encountered in elderly population of the Arad county. In this study we tried to screen and identify the mild cognitive impairment and its improvement according to different alternative therapy approaches in elderly subjects with age over 65. **Material and method:** The screening was done using MMSE (Mini Mental State Examination) and we have identified 150 subjects, over 65 which had a final score of 21- 29 points on MMSE. The subjects were evaluated three times (at the inclusion, after 1 month and after 6 months) anamnestically and clinically including neurological examination. For the neuropsychological examination it was used the clock test and the Raven test, which helped us to establish the diagnosis of mild cognitive impairment. The subjects were divided in 4 groups: group A comprises 30 patients which were treated with nootropics agents: piracetamum; group B - 40 patients were treated with rhodiola rosea; group C – 40 patients who have received Selezin ACE, Coenzima Q; group D – 40 patients treated with Selezin ACE, Coenzima Q and Rodiola Rosea. **The inclusion criteria** were: patients with MCI after a MMSE evaluation, older than 65. The exclusion criteria were: patients younger than 65, patients with moderate and severe cognitive impairment, patients with MCI due to a psychiatric condition. **Results:** The most affected items of MMSE were recall, registration, concentration and attention. Orientation was not severely affected and neither language skills. Group A subjects had a faster outcome compared to patients from group B after 6 months of treatment (MMSE scores improving with 1,4 points respectively 0,9 points); After 1 month of treatment the outcome was approximately the same (0,5 vs. 0,4). The patients in group C and D had

respectiv 1,7 puncte) decat pacientii tratati cu monoterapie. Testul Raven si testul ceasului se afla in relatie direct proportionala cu testul MMSE. **Concluzii:** Evolutia diferitelor loturi de pacienti a fost aproximativ aceeași după 1 luna de terapie. După 6 luni de tratament evolutia este mai buna pentru pacientii care primesc asociatii de terapii alternative. Prognosticul pe termen scurt este egal pentru nootrope si pentru agentii alternativi, insa prognosticul pe termen lung este mai bun pentru asocierile de terapii alternative

### 53. VITAMINA D LA VARSTNICI

#### Catalina Poiana

Catedra de Endocrinologie, Universitatea de Medicina si Farmacie "Carol Davila", Institutul National de Endocrinologie "C.I.Parhon", Bucuresti, Romania

Rolul vitaminei D in mentinerea sanatatii scheletale a fost recunoscut de multa vreme, dar in ultimii ani cercetarile au relevat implicarea vitaminei D in functionalitatea majoritatii sistemelor organismului uman. Cercetarile fundamentale precum si unele studii epidemiologice sugereaza importanta vitaminei D in prevenirea aparitiei unor multiple boli cronice, cum ar fi: patologia autoimuna, infectii severe, diabetul zaharat, bolile cardiovasculare, hipertensiunea arteriala, sindromul metabolic si unele tipuri de cancer (san, prostata, colon). Sursa majora de vitamina D in economia organismului se asigura prin productia la nivelul pielii a previtaminei D, din 7-dehidrocolesterol, sub actiunea radiatiilor ultraviolete B solare, care rapid este la acest nivel transformata in vitamina D. Ulterior aceasta sufera doua hidoxilari succesive la nivel hepatic si apoi renal, cu formarea de 25 hidroxivitamina D (25 OH D) si respectiv 1,25 dihidroxivitamina D: 1,25 (OH)<sub>2</sub> D. Statusul de vitamina D se apreciaza optim prin masurarea plasmatica a 25 OH D. Un nivel circulant al 25 OH D de peste 30 ng/ml este necesar pentru asigurarea efectelor biologice optime ale vitaminei D.

Deficitul de vitamina D este recunoscut in ziua de azi ca avand profil de pandemie. La femei in premenopauza deficitul de vitamina D determina scaderea masei osoase, osteoporoza, precum si cresterea riscului de cancer de san si de colon. La femei in postmenopauza si la varstnici aceste consecinte ale deficitului de vitamina D cresc, adaugandu-se pe masura accentuarii si continuarii deficitului si a altor conditii, cum ar fi: slabiciune si astenie musculara, instabilitate posturala, risc de cadere si de fracturi osteoporotice, depresie si alterarea functiei cognitive. Imbatranirea afecteaza metabolismul vitaminei D la nivele multiple, cum ar fi: scaderea eficientei tegumentelor in productia de vitamina D, la care se adauga o scadere a expunerii la soare a varstnicului, in special la cei institutionalizati; scaderea productiei renale de 1,25 (OH)<sub>2</sub> D; diminuarea raspunsului organelor tinta la actiunea 1,25 (OH)<sub>2</sub> D; si asocierea diferitelor medicatii ce pot interfera cu metabolismul vitaminei D, cum ar fi anticonvulsivantele, care cresc inactivarea metabolica a vitaminei D. Odata cu inaintarea in varsta, alaturi de schimbarea stilului de viata, se asociaza si o

a better improvement (1,5 and 1,7 points) compared to patients treated with monotherapy. The Raven Test and Clock Test were in direct relationship with MMSE scores. **Conclusion:** The outcome of the patients after 1 month of treatment was approximately the same and after 6 months is better for the patient treated with association of alternative drugs. The short time prognosis is equal for nootropics and herbal alternative treatment and the long time prognosis is better for association of alternative drugs.

### VITAMIN D IN THE ELDERLY

#### Catalina Poiana

Department of endocrinology, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, "C.I.Parhon" National Institute of Endocrinology, Bucharest, Romania

The role of vitamin d in skeletal health has been recognized for long time, but only recently it has been accepted its role in the function of essentially all major organ systems. basic research and some epidemiological studies suggest the importance of vitamin d for the prevention of several chronic conditions, as: autoimmune diseases, severe infections, diabetes, cardiovascular diseases, hypertension, metabolic syndrome and some cancers (breast, prostate, colon). In humans the main source of vitamin d is exposure to sunlight. in the skin 7-dehydrocholesterol is converted to previtamin d during solar ultraviolet b radiation exposure and then to vitamin d. in the liver vitamin d is hydroxylated to 25-hydroxyvitamin d (25 oh d), and further in the kidney it is 1 $\alpha$ -hydroxylated to 1, 25 (oh)<sub>2</sub> d, the active form of vitamin d. many other tissues like: colon, prostate, breast, brain, macrophages and others produce locally 1, 25 (oh)<sub>2</sub> d. The status of vitamin d is appreciated by the blood measurement of 25 oh d. a circulating level of 25 oh d above 30 ng/ml is required for beneficial effects of vitamin d for human health. Vitamin d deficiency is now recognized as a pandemic. in premenopausal women the consequences of vitamin d deficiency result in osteoporosis and an increased risk of breast and colon cancer. in postmenopausal women and in elderly the vitamin d deficiency determines a further increase in these conditions, but in addition muscle weakness, postural instability, risk of falls and osteoporotic fractures, depression and cognitive impairment, and very important the frailty syndrome occur. Aging affects multiple levels in the metabolism of vitamin d: reduced efficiency of the skin in the vitamin d synthesis, associated with limited sunlight exposure in elderly, especially in institutionalized and frail elderly; decreased renal production of 1,25 (oh)<sub>2</sub> d because of diminishing renal mass and function with age; impaired end organ response to 1,25 (oh)<sub>2</sub> d and polypharmacy in the elderly (ex: anticonvulsivants increase the metabolism of vitamin d to inactive metabolites). with increasing age also changes in lifestyle occur, with a diet less varied, with even lower intake of natural vitamin d. The recommended intakes for vitamin d, in the absence of adequate sunlight exposure are minimum 1,000 iu per

scadere a diversitatii alimentatiei, care reduce si mai mult aportul de vitamina D. Dozele zilnice recomandate de vitamina D, in conditiile unei expuneri inadecvate la radiatiile ultraviolete solare, sunt de minim 1000 UI pe zi, pentru a asigura o concentratie plasmatica optima a 25 OH D, care sa mentina si nivele sanghine normale de parathormon. Deficitul vitaminei D este recunoscut in prezent ca fiind o reala problema de sanatate publica, in special la varstnici. Suplimentarea cu vitamina D poate preveni aparitia multora dintre complicatiile mentionate. Se impune insa continuarea si aprofundarea cercetarii stiintifice clinice si fundamentale, pentru a dovedi eficacitatea suplimentarii cu vitamina D asupra preventiei riscului cardiovascular, a sindromului metabolic, a alterarii cognitive, dar totodata si pentru elucidarea posibilelor mecanisme biologice prin care deficitul de vitamina D influenteaza procesul imbatranirii.

#### 54. TULBURARILE COGNITIVE LA PACIENTII VARSTNICI HIPERTENSIVI CU FIBRILATIE ATRIALA

**Dr. Georgeta Popescu\*, Dr. Simona Ghiorghe\*, Dr. Antonio Teixeira\*\***

\* INGG”Ana Aslan”, Romania

\*\* Universitatea “Fluminense”, Brazilia

Factorii vasculari au fost identificati ca factori de risc pentru tulburarile cognitive aparute la pacientii varstnici. **Scopul lucrarii:** sa determine diferenta intre statusul cognitiv existent la varstnici hipertensivi cu / fara fibrilatie atriala. **Metoda:** Au fost analizati un grup de 46 pacienti (31 femei si 15 barbati), cu varste cuprinse intre 70 si 84 ani, spitalizati de doua ori in cursul unui an, care aveau HTA moderata si fibrilatie atriala de cel putin 7 ani inainte, si care nu aveau AVC in antecedente. Concomitent am selectat un grup de control de 39 pacienti (22 femei si 17 barbati), cu varste intre 69 si 81 ani, hipertensivi, dar cu ritm sinusal, si care nu aveau AVC in antecedente. Functia cognitiva a fost evaluata prin MMSE. **Rezultate:** Scorul MMSE a fost semnificativ mai mic la pacientii hipertensivi cu Fi A comparativ cu cei in ritm sinusal. **Concluzii:** FiA este asociata cu deteriorarea functiei cognitive la varstnici, chiar daca acestia nu au avut AVC in antecedente.

#### 55. NEUROPEPTIDE ÎN TRATAMENTUL TULBURĂRILOR COGNITIVE LA VÂRSTNICI

**Gabriel-Ioan Prada**

Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie “Ana Aslan”, București

Există un spectru de boli neurodegenerative cu multe forme intermediare și combinate. Se estimează că la nivel mondial există peste 24 de milioane de persoane cu afectare cognitivă. Rata de creștere a prevalenței acestor afecțiuni este de trei ori mai mare în țările în curs de dezvoltare față de țările dezvoltate. A apărut conceptul nou de tulburări cognitive vasculare care include atât

day, in order to maintain a healthy concentration of 25 oh d in the blood. Vitamin d deficiency is increasingly recognized as a major health problem, particularly in the elderly. fortunately vitamin d repletion can prevent the above mentioned health conditions. additional research is needed to prove the efficacy of vitamin d treatment in some of these conditions, as: cardiovascular risk, cognitive impairment, frailty, as well as to provide further understanding of the biological effects of vitamin d deficiency on aging.

#### THE COGNITIVE IMPAIRMENTS IN THE ELDERLY HYPERTENSIVE PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION

**Dr. Georgeta Popescu\*, Dr. Simona Ghiorghe\*, Dr. Antonio Teixeira\*\***

\*INGG”Ana Aslan”, Romania

\*\* University “Fluminense”, Brasil

The vascular factors have been identified as risk factors for cognitive impairments. **The goal** of present paper is to determine the difference between elderly hypertensive patients with / without atrial fibrillation (AF) concerning cognitive status. **Method:** There were analysed a group of 46 patients ( 31 females and 15 males), aged between 70-84 years old, hospitalized twice during one year, with moderate hypertension and atrial fibrillation at least 7 years before, without stroke history. There were selected 39 patients (22 females and 17 males) as control group, aged between 69-81 years old, with hypertension, but sinusal rhythm, without stroke history. The cognitive function was evaluated with MMSE. **Results:** In the hypertensive patients with AF the MMSE score was significant less than in patients with sinusal rhythm. **Conclusions:** The atrial fibrillation is associated with progressive impairment of cognitive status in the elderly patients, even they have no stroke history.

#### NEUROPEPTIDES IN THE TREATMENT OF COGNITIVE DEFICITS IN THE ELDERLY

**Prada, GI, Fita IG, Enciu AM, Prada S, Hentea C**

“Ana Aslan” National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest

There is a large spectrum of neurodegenerative diseases with many intermediate and combined forms. It is estimated that worldwide there are over 24 million people with cognitive impairment. The rate of increase in the prevalence of these disorders in three times greater in developing countries as compared to developed regions. A new concept has emerged: vascular cognitive

tulburările cognitive de origine vasculară, demența vasculară, dar și demența Alzheimer cu o componentă vasculară. La toate aceste boli există o serie de mecanisme fiziopatologice comune care au ca rezultat neurodegenerarea apoptotic-like și deficitul neurotransmițătorilor. Factorii neurotrofici au un rol important în modularea proceselor biologice endogene. Neuroprotecția farmacologică vine în completarea neuroprotecției endogene în condiții patologice în care mecanismele sunt depășite. Ea constă în blocarea simultană, la diferite niveluri, cascada moleculară a mecanismelor fiziopatologice ce determină disfuncții neuronale. De asemenea, stimularea la timp a mecanismelor neuroplasticității (sprouting, sinaptogeneză) și a neurogenezei, mecanisme naturale de neuroregenerare, duce la neuroreparare funcțională și structurală. Un rol esențial revine factorilor neurotrofici care intervin în neuroregenerare prin promovarea neuroplasticității și neurogenezei. Singurul produs care conține un amestec de fragmente active de factori neurotrofici este Cerebrolysin. Acest produs farmacologic are efect neurotrofic și neurotrofic factors-like determinând neuroprotecție absolută și stimulând mecanismele endogene de neuroregenerare. El reduce formarea beta-amiloidului și hiperfosforilarea tau. De asemenea inhibă neurodegenerarea apoptotic-like, promovează supraviețuirea neuronală, are efect împotriva stresului oxidativ, al excitotoxicității, al inflamației și stimulează neuroplasticitatea și neurogeneza.

impairment that includes both cognitive disorders of vascular origin, vascular dementia and Alzheimer dementia with a vascular component. In all these diseases there are several common physiopathological mechanisms that result in apoptotic-like neurodegeneration and neurotransmitters deficit. Neurotrophic factors have an important role in modulating endogenous biological processes. Pharmacological neuroprotection completes endogenous neuroprotection in pathological situations when natural mechanisms are exhausted. It consists of simultaneous blockage, at various levels, of the molecular cascade of physiopathological mechanisms that produce neuronal dysfunction. Moreover, timed stimulation of neuroplasticity (sprouting, synaptogenesis) and neurogenesis, natural neuroregeneration mechanisms, leads to functional and structural neurorecovery. Neurotrophic factors that are involved neuroregeneration by promoting neuroplasticity and neurogenesis play an essential role. The only medical product that contains a mixture of active fragments of neurotrophic factors is Cerebrolysin. It has neurotrophic and neurotrophic factors –like effects generating absolute neuroprotection and stimulating endogenous mechanisms of neuroregeneration. It decreases the formation of beta-amyloid and tau hyperphosphorylation. In addition it inhibits apoptotic-like neurodegeneration, promotes neuronal survival, has an effect against oxidative stress, of excitotoxicity, of inflammation and stimulates neuroplasticity and neurogenesis.

## 56. CREȘTEREA COMPLIANȚEI ÎN TERAPIA DEMENTELOR

## INCREASING COMPLIANCE IN THE THERAPY OF DEMENTIA

**Gabriel-Ioan Prada**

Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie “Ana Aslan”, București

**Gabriel-Ioan Prada**

“Ana Aslan” National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest

În cazul utilizării capsulelor cu rivastigmină s-a constatat că strategiile care prelungesc  $t_{max}$  și reduc fluctuațiile concentrației plasmatică a medicamentului determină o reducere semnificativă a incidenței reacțiilor adverse gastro-intestinale. De exemplu, administrarea de rivastigmină în timpul meselor reduce efectele adverse gastro-intestinale întârziind absorbția, prelungind  $t_{max}$  și scăzând  $C_{max}$ , chiar dacă Area de sub Curbă crește cu 30%. Într-un studiu de 26 de săptămâni controlat placebo cu rivastigmină capsule (2–12 mg/zi) administrat de două ori sau de trei ori pe zi la 678 pacienți cu boală Alzheimer formă ușoară spre moderată, a fost demonstrată mai multă tolerabilitate tratamentului administrat de trei ori pe zi. A scăzut incidența și severitatea senzației de greață. Această creștere a tolerabilității s-a datorat probabil reducerii fluctuațiilor rivastigminei și unor vărsuri mai scăzute ale concentrațiilor plasmatică, obținute prin administrarea în 24 de ore mai frecventă a unor doze mai mici de rivastigmină. Studiile de farmacocinetică ale plasturilor cu rivastigmină au confirmat că administrarea transdermică a rivastigminei prelungeste  $t_{max}$ , reduce  $C_{max}$  și diminuează fluctuațiile comparativ cu

With the rivastigmine capsules, strategies that prolong  $t_{max}$  and reduce the fluctuations of plasma drug concentration have been shown to reduce the incidence of GI adverse events. For example, administration of rivastigmine capsules with food reduces GI side effects by delaying absorption, prolonging  $t_{max}$  by 1.5 hours, and decreasing  $C_{max}$ , even though AUC (area under the curve) is increased by 30%. In a 26-week placebo-controlled study of rivastigmine capsules (2–12 mg/day) administered BID or TID in 678 mild to moderate AD patients, superior tolerability of the TID over the BID dosing regimen was demonstrated. There was a reduction in nausea incidence and severity in the TID group compared with the BID group. This improved tolerability was probably due to reduced fluctuation and lower peaks in rivastigmine plasma concentrations as observed in the TID group, achieved by allowing more frequent administration of smaller doses of rivastigmine over the 24-hour period. Pharmacokinetic studies of the rivastigmine patch have confirmed that transdermal administration of rivastigmine prolongs  $t_{max}$ , lowers  $C_{max}$ , and reduces fluctuation compared with a similar level of exposure obtained with oral administration. The

administrarea per os a unor doze similare. Potențialul unui plastru de a îmbunătăți tolerabilitatea la rivastigmină, în același timp permițând expunerea prelungită la medicament, are drept consecințe o mai mare eficacitate a tratamentului și o creștere a complianței. Plastrele transdermale cu rivastigmină este primul tratament transdermal pentru boala Alzheimer (BA), oferă beneficii terapeutice suplimentare și poate fi considerat cel mai bun mijloc de administrare pentru acest medicament în tratarea bolii Alzheimer.

## 57. CONTRIBUTII IN INTELEGEREA PROCESULUI DE IMBATRANIRE LA NIVEL CELULAR

**Mariana Rachita\*, Gabriela Diaconeasa\*\***

\*Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana Aslan"; \*\*Qeme proiect S.R.L.

În gerontologia actuală, există câteva metode de abordare a îmbătrânirii la nivel celular. Prima este cea legată de limita replicativă a lui Leonard Hayflick conform căreia celulele cultivate nu se divid la infinit, așa cum se credea inițial, ci doar de un anumit număr de ori, în funcție de specie. S-ar putea spune că există o corelație între durata maximă a vieții unei specii și numărul maxim de diviziuni pe care celulele sale le pot susține în culturi. Deși "limita lui Hayflick" are o mare importanță teoretică, ea trebuie privită cu rezerva, ca o probabilitate a celulelor cultivate de a suferi diviziuni. Celulele prelevate din diferite țesuturi ale aceluiași organism prezintă capacități de diviziune diferite, ceea ce înseamnă că factorii de mediu influențează în mod dramatic acest fenomen. În plus, limita replicativă sugerată de aceste experimente nu este atinsă nici la varștele cele mai înaintate în cazul diverselor specii, inclusiv cea umană. Metoda de abordare a îmbătrânirii celulare pe care am dezvoltat-o noi este diferită, ea nu urmărește capacitatea de diviziune celulară, ci abilitatea de a răspunde la factori de mediu (fizici, chimici sau biologici) a celulelor aflate în "faza staționară" de dezvoltare. Se poate spune că de fapt urmărește ce se poate întâmpla între diviziuni, putând astfel determina indirect factorii intermediari care influențează "limita lui Hayflick", dar descrie și situația celulelor care nu se divid, deci și a organelor postmitotice. Îmbătrânirea afectează capacitatea de diviziune a celulelor, care este una dintre funcțiile celulare cu rol esențial. Fenomenele care au loc în interfază (între diviziuni) au o mare importanță în ce privește capacitatea de diviziune ulterioară, cât și pentru exprimarea funcțiilor celulare. Experimentele efectuate de noi în care celulele au fost supuse unui stress repetat au sugerat acest lucru. Ar putea exista o legătură, dar nu liniară, simplă, între dinamica diviziunilor celulare și apariția disfuncțiilor celulare. Ca o concluzie a numeroaselor experimente realizate prin adăugarea în mediul de cultură al celulelor a unor substanțe (medicamente, glucoză, seruri hiperlipemice etc.) se constată un răspuns alterat la factorii de stress al "celulelor bătrâne" (aflate de mai mult timp în "faza staționară") comparativ cu cele

pharmacokinetic profile of the rivastigmine patch is consistent with the expected profile of a transdermal delivery system. The potential of a patch to improve the tolerability of rivastigmine, while permitting greater exposure, results in improved treatment efficacy and patient compliance. The transdermal patch with rivastigmine is the first transdermal treatment for Alzheimer disease (AD) and offers additional therapeutic benefits and may prove to be the best delivery system for this drug to treat AD.

## CONTRIBUTIONS TO UNDERSTANDING THE PROCESS OF AGING AT CELLULAR LEVEL

**Mariana Rachita\*, Gabriela Diaconeasa\*\***

\* National Institute of Gerontology and Geriatrics Ana Aslan

\*\* Qeme proiect S.R.L.

In contemporary gerontology there are several ways to approach aging at cellular level. The replication limit of Leonard Hayflick is a first such modality according to which cells do not divide infinitely, as it was initially assumed, but only a few times, depending on the species. It could be asserted that there is a correlation between a species maximum lifespan and a "largest" number of divisions that cells of that species can undergo. Even though the Hayflick limit is theoretically of great importance, this approach should be regarded with reservation, as a likelihood for cultured cells to divide. Cells removed from various tissues of the same organism have different capacities to divide, so environmental factors dramatically influence the cell division phenomenon. Moreover, the replication limit that these experiments suggest is never reached in the very advanced age of various species, the human species included. The way to approach aging of the cell by our method is different in that it does not explore the capacity for cell division but cell's capacity to react to environmental factors (physical, chemical or biological) when the cell is in its stationary phase of development. It can be asserted that we actually investigated what may occur between cell divisions and hence, indirectly determine intermediary factors that influence "the Hayflick limit", while our method depicts as well the condition of cells that do not divide, therefore also that of postmitotic organisms. Aging affects cell capacity to divide, the later being a cellular function with a key role. Phenomena which occur during the interphase are important as regards capacity for next cell division but also cellular functions. Our experiments in which cells were subject to a recurring stress, suggested the abovementioned observation. There could be a link, but not a linear, uncomplicated one between dynamics of cell divisions and occurrence of cellular dysfunction. As a conclusion from a lot of experiments carried out by adding substances (drugs, glucose, hyperlipidemic sera) to the culturing medium, an altered cell response to stress factors was found out in the case of "old" cells (cells that were for a longer time in the resting phase) in comparison to "young" cells. "Old cells" can be

“tinere”. “Celulele batrane” pot fi considerate mai puțin adaptabile la stress, ceea ce reflectă probabil alterarea generală a funcțiilor lor (dintre care una este cea replicativă). Modelele experimentale imaginare care au mimitat la nivel celular condiții întâlnite în patologia de vârstă (diabet de tip II, ateroscleroză), au scos în evidență același tip de alterare a răspunsului celular la stress în cazul celulelor “batrane”. Această modalitate de abordare a îmbătrânirii la nivel celular deschide noi direcții de cercetare fundamentală și medicală și poate contribui la înțelegerea procesului de îmbătrânire la nivel celular.

## 58. EVALUAREA CADERILOR LA VARSTNICII DIN ROMANIA INTERNATI IN INGG ANA ASLAN IN 2007-2008

**Ileana Răducanu**

Institutul National de Gerontologie și Geriatrie “Ana Aslan” București, România

**Introducere.** Caderile sunt evenimente frecvente la varstnici. Aceasta presupune absența sincopelor ori a pierderii conștienței; este determinată de un complex de factori intrinseci (boli), extrinseci (mediu) și factori situaționali (legati de activitatea zilnică curentă). Cei mai cunoscuți factori intrinseci ce determină caderea la varstnic sunt boala Parkinson, stroke-ul, diabetul zaharat, demența și utilizarea unor medicamente. Lucrarea și-a propus să evalueze frecvența caderilor la varstnicii fără aceste afecțiuni cunoscute a fi corelate cu caderea. **Material și metoda** S-a studiat un lot de 118 subiecți cu vârste 55-86 ani, alcatuit în proporție de 34,5% din bărbați și 62,25% femei. Au fost excluși pacienții cu boala Parkinson, diabet, demența și stroke recent (sub 6 luni). Informațiile au fost obținute din anamneza și examenul clinic ce a inclus evaluarea minimă cognitivă prin MMSE și a depresiei prin Scala de Depresie Geriatrică. În plus pacienții au fost întrebați în mod special despre numărul de caderi în ultimii 5 ani. **Rezultate** Jumătate din pacienți au avut cel puțin o cadere în ultimii 5 ani (53,4%). S-au înregistrat un număr de 157 caderi cu o medie de 1,33 caderi per pacient. Nu s-au înregistrat diferențe semnificative între numărul de caderi per pacient înregistrate la pacienți sub sau peste 70 ani ( $\chi^2_c=0.95 < \chi^2_1=3.84$ ,  $p=0.05$ ) și nici între subloturile de femei și bărbați ( $\chi^2_c=2.29 < \chi^2_1=3.84$ ,  $p=0.05$ ). s-a identificat doar o corelație pozitivă între numărul de caderi și prezenta în antecedente a fracturilor (Spearman correlation=0.301,  $p=0.01$ ); de asemenea nu s-a identificat nici o corelație semnificativă statistic între prezenta caderilor și vârsta, IMC, MMSE sau GDS. **Concluzii** Chiar dacă excludem principalele cauze de cadere la varstnic, citate în literatură, acestea sunt frecvente și se asociază cu o creștere a riscului de fractură. S-a folosit baza de date a grant-ului “Importanța screeningului osteoporozei la pacienții varstnici cu boala Parkinson” aprobat de Academia Română, în perioada 2007-2008.

considered less adaptive to stress, a fact which probably reflects the general alteration of cellular functions (one of them being the replication). In designed experimental models that mimicked at cellular levels, conditions found out in age related pathology (diabetes mellitus type II, atherosclerosis), the same type of alteration of the cellular reaction to stress as that of “old cells”, was pointed out. This way to approach aging at cellular level leads to a new direction in basic and medical research and can contribute to understanding of the aging process at cellular level.

## EVALUATION OF FALLS IN ROMANIAN ELDERLY ADMITTED AT THE ANA ASLAN NIGG FROM 2007 TO 2008

**Ileana Răducanu**

National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest, România

**Introduction** Falls are frequent events in elderly. The fall excludes the syncope and any loss of consciousness; it is caused by a complex of intrinsic factors (diseases), extrinsic factors (environmental) and situational factors (related to daily activity). The most known intrinsic factors causing falls are Parkinson disease, stroke, diabetes mellitus, dementia and drugs. This paper aims to evaluate the fall frequency in elderly without their main condition known to be correlated with the fall event. **Material and methods** We analyzed 118 patients of whom 34.5% men and 65.25% women, aged between 55-86 years, men and women. Patients with Parkinson disease, diabetes mellitus, dementia and recent stroke (previous 6 months) were excluded. We obtained information from anamnesis and clinical exam comprising MMSE and Geriatric Depression Scale assessment. Patients were asked especially about number of falls in the last five years. **Results** Half of patients had at least one fall in the last five years (53.4%). We recorded 157 falls with a mean of 1.33 falls per patient. There were not significant differences between falls per patient under or over 70 years old ( $\chi^2_c=0.95 < \chi^2_1=3.84$ ,  $p=0.05$ ) and not significant differences between falls in women and those in men ( $\chi^2_c=2.29 < \chi^2_1=3.84$ ,  $p=0.05$ ). We found only a positive correlation between falls and presence of fracture (Spearman correlation=0.301,  $p=0.01$ ); there were no significant correlations between number of falls and age, BMI, MMSE, GDS. **Conclusion** Even if we excluded the main diseases known to cause falls, the latter are frequent in elderly and increase the risk of fractures. We used the data base of the project on “Importance of the osteoporosis screening in patients with Parkinson disease for the global geriatric assessment” supported by a Romanian Academy grant 2007-2008.

## 59. BOALA DE NOD SINUSAL SAU TULBURARI DE RITM SI CONDUCERE INDUSE DE INHIBITORUL DE ACETILCOLINESTERAZA?

Ileana Răducanu

Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana Aslan" Bucuresti, Romania

Dementia indiferent de tipul ei este o afectiune specifica varstnicului al carei tratament se bazeaza in prezent pe medicatia anticolinergica. Aceasta ca orice alta medicatie se insoteste de efecte adverse, iar cele cardiace – tulburarile de ritm sau conducere au un impact semnificativ asupra statusului cardiovascular, la varstnic. Lucrarea de fata isi propune sa atraga atentia asupra acestui tip de efecte adverse induse de medicatia anticolinergica, subliniind faptul ca la varstnic sunt greu de separat de o boala cardiaca de sine statatoare. Prezentam cazul unei paciente de 82 ani, diagnosticate cu Alzheimer, tratata de psihiatru cu donepezil 10 mg/zi sub care evolutia bolii este usor favorabila. Familia constata un declin cognitiv accentuat in ultimele 3 luni, medicul psihiatru indica suplimentarea medicatiei cu memantina, dar medicul geriatriu din ambulator recomanda internarea in INGG. La evaluarea functiei cardiace zilnice se constata alternanta unui ritm lent de pana la 40<sup>o</sup>, aritmie extrasistolica supraventriculara si bloc atrioventricular de grad II tip Mobitz I. Ca urmare pacienta a fost indrumata catre un serviciu de cardiologie in vederea monitorizarii Holter si cardio-stimularii permanente. Concluzia noastra este aceea ca este dificil de apreciat daca tulburarile constatate sunt datorate medicatiei anticolinergice sau unei boli cardiace de sine statatoare. In fata unui pacient varstnic la care se constata un declin cognitiv inasa, trebuie explorate toate cauzele posibile inainte de a trage concluzia ca acesta este datorat evolutiei naturale a bolii.

## 60. ASPECTE SPECIFICE ALE TULBURARII COGNITIVE USOARE (MCI) LA VARSTNICI

Ileana Raducanu<sup>1</sup>, Marcela Covic<sup>1</sup>, Rodica Hnidei<sup>1</sup>, Raluca Pircalabu<sup>1</sup>, Bogdan Morosanu<sup>1</sup>, Rozeta Draghici<sup>1</sup>, Olga Ianasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institutul National de Gerontologie si Geriatrie Ana Aslan Bucuresti

<sup>2</sup>Institutul de Endocrinologie C. I. Parhon Bucuresti

**Introducere** Lucrarea de fata este realizata pe baza grantului aprobat in cadrul Programului de Cercetare de excelenta CEEEX nr.100/2006: "Genetica proceselor de imbatranire, asociata cu modificarile endocrine, metabolice si cognitive la om" desfasurat in perioada 2006-2008 in INGG "Ana Aslan". **Scopul** lucrarii de fata il reprezinta analiza clinico-epidemiologica a pacientilor inclusi in acest studiu. **Material si metoda** Designul studiului a cuprins 150 de subiecti cu varste cuprinse intre 55 ani si 80 ani impartiti in mod egal pe sexe si grupe de varsta (55-60 ani-sublotul A, 61-70 ani-sublotul B, 71-80 ani-sublotul C). S-au analizat mediul de provenienta, educatia, statutul social, fumatul, consumul de alcool, obiceiurile alimentare si antecedentele

## SICK SINUS SYNDROME OR RHYTHM AND CONDUCTION TROUBLE CAUSED BY ACETYLCHOLINESTERASE INHIBITOR?

Ileana Răducanu

Ana Aslan National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest, Romania

Dementia whatever its type is a specific disease for elderly and its treatment are based mostly on anticholinergic drugs today. This one as any other drugs can follow by side-effects and those cardiac – rhythm or conduction troubles has a significant impact on cardiovascular status at elderly people. This paper has as aim to draw attention on this side effects caused by anticholinergic drugs, underlining the fact that at elderly people is very difficult to separate it from an independent heart disease. We present the case of an 82 years old woman with Alzheimer disease, treated with donepezil 10 mg daily by her psychiatrist and a slight favorable course of disease. The family observed an marked cognitive decline in the last three months; the psychiatrist add memantine for this reason, but the geriatrician indicate the admission in NGGI. After admission, at daily heart evaluation we had seen an alternation of slow sinus rhythm until 40<sup>o</sup>, supraventricular extrasystoles and second degree atrioventricular block type Mobitz I. The patient was guide to cardiologic department for a Holter monitorisation and pace-maker implantation. Our conclusion was that is difficult to appreciate if the troubles are caused to drugs or to an independent heart disease. For any elderly patient with cognitive decline we must remember that first it is compulsory to explore any possible causes which can explain it before we say that is the natural course of disease.

## SPECIFIC ASPECTS OF PATIENTS WITH MILD COGNITIVE IMPAIRMENT

Ileana Raducanu<sup>1</sup>, Marcela Covic<sup>1</sup>, Rodica Hnidei<sup>1</sup>, Raluca Pircalabu<sup>1</sup>, Bogdan Morosanu<sup>1</sup>, Rozeta Draghici<sup>1</sup>, Olga Ianasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ana Aslan National Institute of Gerontology and Geriatrics, Bucharest

<sup>2</sup> C. I. Parhon Institute of Endocrinology, Bucharest

**Introduction** This paper is supported by a national grant of CEEEX Research Programme no.100/2006: "Genetics of aging processes associated with changes in endocrine, metabolic and cognitive humans" developed during 2006-2008 in "Ana Aslan" NIGG. The objective of this study was a clinical-epidemiologic analysis of the patients included. **Methods and materials** The study design included 150 subjects aged between 55 years and 80 years, equally divided by sex and age group. We analyzed average life, education, social status, smoking, alcohol consumption, eating habits, lifestyle, and psychiatric history. **Results** Comparing the two groups equal subjects recruited after criterion age, sex, average life, we found predominated in urban woman elderly

psihiatrice. **Rezultate:** Comparand cele doua loturi egale de subiecti recrutati dupa criteriul varsta, sex, mediu de provenienta, s-a constatat ca au predominat varstnicii din mediul urban (67% femei si 56% barbati din mediul urban, comparativ cu 33% femei si respectiv 44% barbati din mediul rural), ceea ce se explica prin accesul la internare mai facil al pacientilor din mediul urban. In functie de nivelul de instruire nu s-au inregistrat diferente semnificative intre cele doua loturi. S-a constatat o proportie mai mare a pacientilor cu studii primare si cu studii medii fata de cei cu studii superioare (12% in cazul femeilor si 19% in cazul barbatilor cu MCI). Proportia femeilor cu MCI singure (vaduve sau divortate) este dubla (49%) fata de cea a barbatilor singuri cu MCI (23%). Fumatul ca si factor de risc este semnificativ mai frecvent la barbati (39% dintre barbati au declarat ca fumeaza) comparativ cu femeile cu MCI (doar 9%). Consumul de alcool a fost declarat de 28% dintre pacientii de sex masculin din lotul studiat spre deosebire de pacientii de sex feminin la care acesta nu a fost declarat. Abuzul de medicamente, precum si consumul excesiv de dulciuri, lipide, proteine a fost gasit la un numar foarte mic de pacienti. Antecedente psihiatrice au fost semnificativ mai frecvent intalnite la pacientele cu MCI (17%) fata de doar 1% in cazul barbatilor cu MCI. **Concluzii** Analiza comparativa a celor 2 loturi de barbati si femei cu tulburare cognitiva usoara a aratat o concordanta a datelor obtinute cu cele din literatura de specialitate, dar si unele diferente, specifice pentru populatia din Romania.

(67% women and 56% men in urban areas, compared with 33% women and 44% of men rural), which can be explained by the easier access to admission for the patients from urban areas. There are no significant differences between the two groups depending on the level of education. There were a greater proportion of patients with primary and secondary education compared to those with higher education (just 12% at women and 19% at men). The proportion of women with MCI alone (widows or divorced) is higher (49%) than men with MCI alone (23%). Smoking as risk factor is significantly more frequently at men (39%) compared to women with MCI (only 9%). While alcohol consumption has been declared in 28% at men group, at women group was absent. Abuse of drugs and excessive consumption of sweets, fats, proteins was found in a very small number of patients. Psychiatric history was significantly more frequently encounter at women (17%) compared to only 1% at men with MCI. **Conclusion** The comparative analysis of 2 groups of men and women with cognitive disorder showed a slight according to data obtained from literature, but also some differences, for the population of Romania.

## 61. STUDIUL CITOTOXICITATII POLIMORFONUCLEARELOR LA PACIENTI DE VARSTE DIFERITE CU SINDROAME CORONARIENE

**Cristian Romeo Revnic<sup>1</sup>, Carmen Ginghina<sup>1</sup>, Simona Botea<sup>2</sup>, Floarea Revnic<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>UMF"Carol Davila", <sup>2</sup>Victor Babes Institute, <sup>3</sup>INGG"Ana Aslan"

Scopul studiului nostrum a fost acela de a evalua activitatea citotoxica a polimorfonuclearelor (PMN) oxygen dependenta exprimata sub forma eliberarii de anion superoxidic in spatial extracelular (marker al stresului oxidative) si al producerii de superoxid (marker al apararii antimicrobiene) de la pacienti de varste diferite cu infarct miocardic acut (IMA) si angina pectorala (AP). Studiul nostrum s-a efectuat pe un numar de 12 pacienti intre 35-82 de ani cu IMA si 5 pacienti cu AP admisi in Clinica de cardiologie a Institutului de boli Cardiovasculare C.C.Iliescu. PMN de la pacientii cu IMA si AP au fost isolate din sangele periferic prin centrifugare in gradient de densitate si au fost stimulate in vitro la receptorii CR3 si fMLP. Evaluarea anionului superoxidic in spatial extracelular ca marker al stresului oxidative inductor al distrugerii celulare s-a realizat prin metoda de reducere a citocromului C. Evaluarea anionului superoxidic intracelular ca marker al apararii antimicrobiene, s-a realizat prin metoda NBT. Rezultatele noastre au aratat ca markerii cardiaci serici (LDH, CK, CKMB) evaluate la internare au prezentat valori mai mari la pacientii varstnici decat la martorii de aceeasi varsta. S-a observat o crestere in nivelul anionului superoxidic la pacientii cu patologii cardiovasculare atat in prezenta zimozanului cat si a fMLP. Semnalul transmis de catre receptorii CR3 si fMLP intensifica generarea darn u si eliberarea anionului superoxidic indicand un mecanism complex de mobilizare a distrugerii intracelulare a patogenilor fara exacerbarea stresului oxidative. Leucocitoza observata la pacientii cu AP sugereaza existenta semnalelor antiinflamatorii care determina extravazarea populatiei de PMN din maduva rosie a oaselor ca raspuns la stimuli cu potential inflamator. Pacientii varstnici cu AP poseda un mecanism nespecific de aparare imuna acompaniat de o crestere a stresului oxidative. **Cuvinte cheie:** pacienti varstnici, cellule polimorfonucleare, infarct miocardic, angina pectorala, lactate dehidrogenaza, creatin kinaza, citotoxicitate, anion superoxidic.



## 62. IMPORTANTA EVALUARII HSCRP CA MARKER AL INFLAMATIEI LA PACIENTII CU SINDROAME CORONARIENE POST ANGIOPLASTIE

Cristian Romeo Revnic, Carmen Ginghina<sup>1</sup>, Catalina Pena<sup>2</sup>, Floarea Revnic<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UMF "Carol Davila", <sup>2</sup>INGG "Ana Aslan"

**Introducere:** Patologia arteriala coronariana(CAD) reprezinta cauza majora a morbiditatii si mortalitatii in lume la ora actuala. Procesul care sta la baza acesteia este ateroscleroza care este cauzata de acumularea lipidelor si a procesului inflamator din interiorul intimei vasculare. Patologia coronariana stabila este caracterizata prin expansiunea graduala a placilor de aterom care ingusteaza lumenul si restrictioneaza fluxul sanguin dand nastere la simptomele ischemiei. Sindroamele coronariene acute (ACS) sunt de obicei cauzate de placile vulnerabile care se rup si se erodeaza initiind astfel formarea trombusului care in mod subit perturba fluxul sanguin care poate fi cauza unui infarct miocardic acut. Inflamatiia este considerata acum a fi o trasatura importanta atat a complicatiilor aterosclerozei cat si a aterotrombozei. **Scopul** acestui studiu a fost acela de a evalua rolul hsCRP ca marker al inflamatiei alaturi de alti markeri in predictia evenimentelor cardiovasculare post interventii chirurgicale (angioplastie coronariana cu implantare de stent/bypass coronarian) la pacienti cu angina stabila/instabila. **Selectia pacientilor:** S-au luat in studiu un numar de 24 de pacienti dintre care cu angina stabila(12) si cu angina instabila(12) intre 38-68 de ani internati in Clinica de Cardiologie a Institutului CC Iliescu. Evaluarea hsCRP s-a facut din serul pacientilor inainte de interventia chirurgicala de implantare a stentului si la intervale de timp pana la 6 luni. **Material si metode:** Probele sanguine recoltate de la pacienti prin punctie venoasa au fost prelucrate prin centrifugare si pastrate la - 70 C pana in momentul prelucrarii. S-a utilizat kitul DRG pentru hsCRP pentru determinarea CRP prin metoda ELISA. **Rezultate:** Datele au evidentiat o corelatie intre nivelurile de CRP si alti factori inflamatori la pacientii cu sindroame coronariene supusi angioplastiei percutanate. Elevarea persistenta a CRP >0.5mg/dl la 72 de ore urmare a stenarii arterei coronare la pacientii cu angina stabila a fost asociata cu o rata de supravietuire mai redusa la 6 luni fara evenimente cardiovasculare in acest interval de timp. O crestere procedurala de >0.3mg/dl a hsCRP la pacientii care au fost supusi angioplastiei a reprezentat un factor de predictie a complicatiilor timpurii si a restenozei ulterioare. **Concluzii:** rezultatele de etapa ale studiului nostru au relevat o relatie inversa intre nivelurile nivelurile Fe seric si riscul coronarian; efectul concentratiilor reduse de Fe asupra riscului coronarian nu este independent in sens classic. Este importanta evaluarea hsCRP la pacientii cu sindroame coronariene supusi interventiei chirurgicale de angioplastie cu implantare de stent in special la 72 de ore post interventie chirurgicala, pentru a prezice aparitia de evenimente cardiovasculare ulterioare si a producerii de restenoze cu risc crescut pentru viata pacientului.

## 63. THE EFFECT OF OXIDATIVE STRESS UPON MEMBRANE AND CYTOPLASMIC LIPIDS PEROXIDATION IN RED BLOOD CELLS FROM HYPERTHENSIVE PATIENTS OF DIFFERENT AGES WITH STROKE

Cristian Romeo Revnic, Carmen Ginghina<sup>1</sup>, Catalina Pena<sup>2</sup>, Floarea Revnic<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UMF "Carol Davila", Cardiology Department, <sup>2</sup>NIGG "Ana Aslan" Biology of Aging Department

**Background:** Under oxidative stress conditions, red blood cells can accumulate membrane lipid peroxides and species derived from phospholipids during pathological process such as stroke. **Objective:** The aim of our study was to evaluate the effects of oxidative stress generated by stroke upon red blood cells' membrane and plasma and upon antioxidant enzymes in hypertensive patients associated with stroke. **Material and method:** This study has been done on 60 patients: 30 male and 30 female aged between 30-70 years old with AHT associated with stroke from Emergency University Hospital, Cardiology Clinique. Red blood cells of patients have been processed by centrifugation at 3000 g and 4C; Lipid peroxidation in plasma and red blood cell membrane as well as thiol groups and GGT, GST and catalase antioxidant enzymes have been evaluated using standard biochemical techniques. **Results and discussion:** Our data have pointed out that there is less lipid peroxidation in female patients with stroke ( $p < 0.05$ ) where membrane fluidity is decreased due to activation of plasma and erythrocyte superoxid dismutase and catalase. The diminished catalase activity can be accounted for as a mechanism of glutathione peroxidase regulation. In male with stroke the low Catalase activity has been associated with an increased level of lipid peroxidation ( $p < 0.05$ ) both in membrane and plasma, while concentration of cytoplasm thiols was low ( $p < 0.01$ ). Concentration of free thiols in membrane is significantly increased ( $p < 0.01$ ) in stroke patients despite the age or sex. **Conclusion:** Following stroke, there is a modification of antioxidant and detoxifiant potential of erythrocyte by decreasing its capacity to uptake GSH from plasma but also elimination of GSH conjugates. **Key words:** stroke, arterial hypertension, lipid peroxidation, erythrocyte membrane fluidity, catalase, GGT, GST

#### 64. IMPACTUL UNUI PROGRAM DE EXERCITII FIZICE DE INTENSITATE MODERATA ASUPRA AXULUI NEUROENDOCRIN LA PACIENTELE VARSTNICE CU OSTEOPOROZA

Revnic Floarea\*, Nicolae Teleki\*\*, Gilda Mologhianu, Cristian Romeo Revnic\*\*\*, Cristi Parachivescu\*\*, Simion Revnic\*\*\*\*

\*INGG"Ana Aslan", \*\*Institutul de Medicina Fizica si Recuperare Medicala, \*\*\*Spitalul Clinic Coltea, Bucuresti, \*\*\*\*Centrul de Sananate Medico-Sociala Giurgiu

**Introducere:** Pierderea masei osoase este un fapt inevitabil asociat cu inaintarea in varsta. Consecintele osteoporozei sunt pierderea in inaltime, dureri severe de coloana si deformari ale acesteia asociate cu depresia cu impact negativ asupra calitatii vietii. Pierderea masei osoase nu poate fi prevenita in totalitate, insa se poate reduce rata pierderii osoase, iar una dintre aceste modalitati este exercitiul fizic. **Scopul studiului:** S-a urmarit efectul unui program de kinetoterapie aplicat la un lot de paciente cu osteoporoza avand varsta medie de 64 de ani asupra depresiei si asupra nivelurilor de HGH si Cortisol fiind cunoscut faptul ca hipercortisolismul este corelat cu depresia putand fi o consecinta a dereglarii sistemului CRH si a axului HPA. Din punct de vedere mecanic este cruciala intelegerea rolului specific al factorilor endocrini si paracrini raspunzatori de pierderea masei osoase in depresie si contributia relativa la pierderea osoasa, la formarea defectuasa a osului si la cresterea resorbției osoase. **Material si metoda:** Selectia celor 15 paciente cu osteoporoza s-a facut din cadrul Clinicii de Recuperare Medicala din cadrul IMFRM. Au fost excluse de la selectie pacientele cu insuficienta cardiaca, cu stenoza aortica, dilatare cardiaca (verificata ecografic). Pacientele au fost impartite in 3 loturi: Lotul I (5 paciente) fara medicatie antiosteoporotica, (Ca+2, Vitamina D) la care s-a aplicat programul kineto. Lotul II (6 paciente) cu tratament antiosteoporotic specific asociat cu Ca+2 si vitamina D si program kineto. Lotul III (4 paciente), fara antrenament la effort, program kineto +/- medicatie antiosteoporotica. **Metodologie:** Programul de exercitii fizice timp aplicat timp de 2 saptamani (lotul I si II) (Geriatrica 2000, F.Revnic, Teleki et al) a fost compus din exercitii de extensie spinala, izometrie muschi, bicicleta ergometrica, heel drops 50 de ori/zi. Programul s-a desfasurat in sala de kinetoterapie cate 4 persoane de 3 ori pe saptamana timp de 50 de minute. Evaluarea depresiei a fost facuta inainte si dupa programul de kineto cu GDS. Nivelurile HGH si Cortisol au fost estimate cu Spectrofluorimetrul de cercetare DELFIA utilizand kiturile marcate cu Eu+ procurate de la Pharmacia LKB. **Rezultate:** Date obtinute au relevat o scadere a scorului de depresie urmare a programului kineto asociat cu reducerea nivelurilor de Cortisol si stimularea secretiei de HGH. Efectul favorabil al HGH asupra metabolismului osos rezida in disponibilitatea mineralelor ca si in stimularea proliferarii osteoblastilor. Datele obtinute au demonstrat rolul benefic al exercitiului fizic asupra scaderii hormonului de stres si a stimulării secretiei de HGH cu impact pozitiv asupra metabolismului osos si implicit asupra calitatii vietii la varstnicele cu osteoporoza. **Cuvinte cheie:** Cortisol, depresie, hGH, axul hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal, osteoporoza paciente varstnice

#### 65. IMPACTUL ISCHEMIEI/REPERFUZIEI ASUPRA TRANSPORTULUI IONIC SI A PARAMETRILOR FUNCTIONALI IN CORDUL DE SOBOLAN

Revnic Floarea<sup>1</sup>, Cristian Romeo Revnic<sup>2</sup>, Carmen Ginghina<sup>3</sup>, Simona Botea<sup>4</sup>

<sup>1</sup>INGG"ANA ASLAN", <sup>2</sup>UMF"CAROL DAVILA", <sup>3</sup>INSTITUTUL V.BABES

**Introducere:** Canalele de K au fost implicate in recuperarea miocardica post agresiune ischemica. S-a sugerat ca fosforilarea canalelor de K dependente de ATP, urmare a activarii Protein kinazei C via diacylglycerol, conduce la inchiderea canalelor de K. **Scopul studiului:** Investigarea conjugata a acestor doi componente celulari in cordul de sobolan montat in sistemul de reperfuzie retrograda Langendorff supus la 45 min. ischemie urmata de 120 min reperfuzie. Dupa 15 minute de reperfuzie s-a observat o reducere semnificativa in LVPD, scaderea in forta de contractie a muschiului cardiac fiind asociata cu blocarea canalelor de K de catre glibenclamid. In cazul asocierii glibenclamidului cu with DOG (1,2 diocetanol-glicerol), activator al Protein kinazei C, reducerea in forta contractila a fost mai slaba. Activarea protein kinaze C aboleste efectul blocant al canalelor de K datorat glibenclamidului, in asemena mod incat la inceputul reperfuziei, frecventa cardiaca creste deasupra valorilor de control, urmata de o usoara descrescere in timp. Deschizatorii canalelor de K par a poseda un mecanism unic antiischemic care nu poate fi explicat prin imbunatatirea rezervei de oxygen ori prin consumul acestuia. Efectul antiischemic este produs printr-un mecanism direct antiischemic. Mecanismul de protectie al deschizatorilor canalelor de K pare a fi rezultatul abilitatii lor de a active canalele de K<sub>ATP</sub> in miocardul ischemic. **Concluzii:** Din datele noastre putem concluda ca ischemia/reperfuzia modifica parametrii functionali in cordul izolat si reperfuzat si actiunea factorilor asupra canalelor de K in sensul blocarii sau deblocarii acestora este explicate prin modificarea acestor parametri functionali.

## 66. THE EVALUATION OF LOW POWER LASER THERAPY IN POSTTRAUMATIC AND DEGENERATIVE SHOULDER PATHOLOGY IN THE ELDERLY

Floarea Revnic\*, Adriana Sarah Nica\*\*, Cristian Romeo Revnic\*\* Gilda Mologhianu\*\*

\*NIGG"Ana Aslan", \*\*UMF"Carol Davila", Bucharest,Romania

Shoulder is the biggest joint of the human body consisting of 5 articulations 3 real and 2 false (sliding surfaces).The traumatism of shoulder region have a negative effect upon:osteoarticular structures, ligaments, tendons, brahial plexus, muscle and blood vessels, leading to fractures, luxations and contusions leading to the decrease in quality of life in elderly population. Laser (*light amplification by stimulated emission of radiation*) therapy is a rehabilitation therapeutical medical option in degenearative pathology of locomotor system in elderly population.Aim:to see to what extent laser therapy combined with kinetotherapy and drug treatment contribute to amelioration of postraumatic osteoarticular shoulder pathologies in elderly population.and if it contributes to the increase in DLA which in turn contributes to the increase in quality of life. **Material and method:** Patient selection:Our study has been done on 200 patients aged 65-80 years old admitted in Rehabilitation Clinique for degenerative pathologies of shoulder (scapulohumeral peri-arthritis). Have been excluded patients with essential arterial hyperthension (EHAT) with values hardly to control, patients with heart problems such as rhytm perturbations, heart disease NYHA II and IV classes,haepatic and kidney insufficiency. **Methods:** A low power Laser with 400 Hz frequency has been used for 4 minutes every day during 10 days programm. Clinical and radiological evaluation before and after 10 days Laser therapy treatment in elederly patients with posttraumaticosteoarticular pathologies has been completed with aplication of quality of life questionnaire before and after Laser therapy programm. **Results:** After 10 days of laser therapy, has been observed a decrease in inflammatory local phenomena as well as a decrease of pain with increase in joint mobility with amelioration of DLA indices having as a substrate the biological effects of low power Laser such as: antiinflamatory, analgesis and biostimulatory effect. **Conclusion:** We consider that net favorable evolution of these patients impose low power laser therapy as main therapy in elderly patients with degenerative osteoarticular pathologies.

## 67. RISCUL NUTRIȚIONAL, COMPONENTĂ IMPORTANTĂ A EVALUĂRII GERIATRICE

\*Doina Roditis, \*Elena Lupeanu, \*\*Denisa Duță,

\*\*Nastasia Belc

\* Institutul National de Gerontologie si Geriatrie "Ana Aslan", București

\*\* Institutul de Bioresurse Alimentare, București, România

Multe dintre problemele nutriționale ale vârstnicilor se leagă strâns de patologie. De exemplu: 30-50% persoane peste 60 de ani au HTA, 25% sunt obeze, 30% sunt complet edentate între 65-74 ani, iar peste 85 ani, procentul ajunge la 55%. Starea de nutriție, mai ales a vârstnicilor debilitați de boală, este mult influențată de problemele economice și psihosociale. Boala somatică, depresia și afectarea memoriei, duc adesea la izolare și de aici, la scăderea suportului socio-economic. **Obiective:** studiul stării de sănătate legat de starea nutrițională a unor subiecți de vârste variate, evaluarea punând accent pe influența factorilor socio-psiho-economici. **Material și metodă:** subiecții studiați au fost grupați în bolnavi și sănătoși, unii mai vârstnici, alții mai tineri. Astfel, dintre 147 pacienți ai INGG Ana Aslan, 100, cu vârste între 60-95 ani, au fost afectați de patologie dismetabolică și cardiovasculară, iar ceilalți 47(vârste 50-84 ani) sufereau de boli mai ușoare, în general reumatice. Pe de altă parte, s-a investigat prin anchetă medico-socială, un lot din afara Institutului, considerat sănătos, de 54 subiecți între 18 și 59 ani. Evaluarea stării sănătății s-a realizat pentru pacienți prin diverse investigații clinice și paraclinice. Tuturor subiecților li s-a aplicat o baterie de teste pentru

## THE NUTRITIONAL RISK, AN IMPORTANT COMPONENT OF THE GLOBAL GERIATRIC ASSESSMENT

Doina Roditis\*, Elena Lupeanu\*, Denisa Duță\*\*, Nastasia Belc\*\*

\* National Institute of Gerontology and Geriatrics "Ana Aslan", Bucharest, Romania

\*\* Institute of Food Bioresources, Bucharest, Romania

Many of the nutritional elderly' problems are related to different diseases. For example, 30-50% older persons have high blood pressure, 25% suffer of obesity, 30% of those between 65-74 years are completed teeth deprived, and at over 85 years, this problem reaches the percent 55%. Nutritional status of the elderly, especially those frail, is more influenced by economic and psycho-social aspects. Diseases, depression, memory problems often generate social isolation and, further, less socio-economic support. **Objective:** The study targets health status linked to the nutritional status of subjects of various ages; the assessment emphasizes the influence of socio-psycho-economic factors on health and nutritional domains. **Material and method:** The subjects have been grouped in ill and healthy, in older and younger. On one hand, from 147 in-patients of the Institute "Ana Aslan", 100 of them, (ages between 60 - 95 years), had dismetabolic and cardiovascular pathology; the other 47 subjects (50-84 years) suffered of less severe diseases, generally rheumatism. On the other hand, a sample of 54 subjects (18-59 years), considered healthy, was checked up out of the hospital. The health assessment was carried out for in-patients by different clinical and laboratory investigations. A battery of tests was applied to all

evaluarea globală a sănătății, inclusiv a stării nutriționale. Testul Riscului Nutrițional (Linda Bobroff), comparativ cu evaluarea MNA, aduce elemente în plus în relevarea aspectelor sociale. **Rezultate și discuții:** Simpla observare a scorurilor riscului nutrițional, comparând cele 3 subploturi, arată diferențe mari: • În grupul vârstnicilor afectați de boli dismetabolice și cardiovasculare, doar 9% sunt lipsiți de risc nutrițional, în timp ce 68% sunt evaluați la risc nutrițional înalt. • Vârstnicii „sănătoși” sunt lipsiți de acest risc în 19.1% cazuri, dar 51.1% dintre ei prezintă grad înalt de risc. • Subiecții între 18 și 59 ani, din afara spitalului, considerați sănătoși, au o pondere a lipsei riscului nutrițional de 42.6% și o pondere de 25.9% a gradului înalt de risc. Analiza datelor arată o corelație semnificativă a riscului nutrițional cu evaluările nutriționale prin BMI și MNA. Dintre elementele sociale conținute în plus de acest risc : ▪ financiar (faptul de a nu avea totdeauna banii necesari pentru alimentația dorită) ▪ social, punctând uneori singurătatea (subiectul mănâncă singur la masă), ▪ psihologic, prin dispoziția oarecum negativă, de a nu avea „disponibilitate” pentru diverse activități (cumpărături, gătit, chiar aceea de a mânca) și ▪ consumul zilnic de alcool, element cu implicații atât în sfera medicală, cât și psihosocială. ▪ Problemele dentare țin și ele, atât de sănătatea fizică, cât și de posibilitățile financiare. În lotul vârstnicilor bolnavi, ponderea cea mai mare o au problema medicamentelor numeroase și cea a lipsei banilor, iar la cei din grupa 18 – 59 ani (considerați sănătoși, din afara spitalului), o primă problemă este alcoolul consumat zilnic, iar a doua, dentiția. **În concluzie**, elementele socio-psihologice și socio-economice joacă roluri deosebite în determinarea stării nutriționale a individului, și în mod deosebit, a vârstnicilor bolnavi.

#### 68. STUDIUL STĂRII NUTRIȚIONALE ȘI A PREFERINȚELOR ALIMENTARE ÎN RELAȚIE CU VÂRSTA ȘI PATOLOGIA DISMETABOLICĂ

\*Doina Roditis, \*Elena Lupeanu, \*\*Denisa Duță,

\*\*Nastasia Belc

\* INGG “Ana Aslan”, București, Romania

\*\* Institutul de Bioresurse Alimentare, București, Romania

Factorii nutriționali joacă un rol semnificativ în etiologia bolilor cardiovasculare, a diabetului zaharat tip II, a obezității, a cancerului. Patologia este influențată diferit de problemele nutriționale, în funcție de gen, vârstă și nivel socio-economic. Un bun status nutrițional este markerul unei îmbătrîniri sănătoase și presupune o capacitate optimă de recuperare după boală. Dar subnutriția este relevantă relativ frecvent de studiile efectuate la vârstnicii bolnavi, ea reprezentând o comorbiditate, uneori confundată cu diverse boli. **Objective:** Lucrarea a studiat statusul nutrițional și starea sănătății, în relație cu preferințele alimentare, la subiecți umani de vârste diferite, cei vârstnici, cu o bogată patologie dismetabolică. **Material și metoda:** Studiul de față s-a realizat pe 100 pacienți ai INGG Ana Aslan,

subjects, realizing a medico-social study for global health assessment. The Nutritional Test (Linda Bobroff), comparative to MNA test, brings some additional social elements. **Results and discussions:** Simple observation of the nutritional risk score, in the three samples, shows important differences: • In the elderly group with dismetabolic and cardiovascular diseases, only 9% have no nutritional risk, while 68% have a high risk; • “Healthy” elderly have no risk in 19.1% cases, and 51.1% of them have a high risk; • Those “younger”, between 18 - 59 years, considered healthy, haven’t any nutritional risk in 42.6% cases and have a high risk in 25.9% subjects. Data analysis points out a significant correlation of the nutritional risk with nutritional assessment through BMI and MNA. Here there are some of the social elements contained moreover by Nutritional Risk Test: ▪ an economic one – sometimes, the person has not enough money for the food he needs; ▪ a social reason, which could point out the subject’s loneliness, who eats alone most of the time; ▪ a psychological element, a kind of negative psychic disposition in which the subject is not always physically able to shop, cook, and/or feed himself; ▪ daily alcohol consumption, an element with implications in both health and psychosocial domains and ▪ the teeth problems which belong also to two areas, financial and medical. In the ill elderly’ sample, the biggest proportion belongs to two problems namely: “using three or more different drugs daily” and “the lack of enough money for food”. In the “18-59 years sample”, considered healthy, problems are “the daily alcohol consumption” and “the teeth problem”. **In summary**, the socio-psychological and socio-economical elements play significant roles in nutritional status, and especially in elderly’ nutrition.

#### THE STUDY OF THE NUTRITIONAL STATUS AND OF THE ALIMENTARY HABITS LINKED TO THE AGE AND THE DISMETABOLIC PATHOLOGY

Doina Roditis\*, Elena Lupeanu\*, Denisa Duță\*\*, Nastasia Belc\*\*

\* INGG “Ana Aslan”, Bucharest, Romania

\*\* The Institute of Food Bioresources, Bucharest, Romania

The nutritional factors play a significant role in the etiology of cardiovascular diseases, diabetes mellitus type II, obesity, cancer. But the pathology is differently influenced by nutritional problems, depending of gender, age, socioeconomic level. A good nutritional status is the marker for a healthy aging and supposes an optimum capacity of recovery after disease. The malnutrition in ill elderly is frequently shown as a comorbidity, sometimes confounded with other diseases. **Objectives:** The work studies the nutritional status and the state of health, related with alimentary preferences, in human subjects of different ages, the older ones having a rich dismetabolic pathology. **Materials and methods:** Our study is realized on 100 patients from INGG “Ana Aslan” who

diagnosticați cu patologie cardiovasculară și dismetabolică, cu vârste între 60-95 ani, ( $\bar{X}$  = 68.6 ani). În paralel, s-au chestionat și subiecți aparent sănătoși, între 18 și 60 ani, (n=54,  $\bar{X}$  = 41.2 ani). Ancheta medico-socială a investigat sănătatea global, prin teste de autoevaluare a sănătății, mobilității, intensității durerii - testul Nottingham, teste de funcționalitate fizică - Indexul Barthel și Indexul Lawton-Brody și funcționalitatea socială (Kleindlenst-2002 Geriatric Assessment Wizard). Starea nutrițională s-a estimat prin Body Mass Index și Mini Nutritional Assessment-forma lungă. Preferințele alimentare s-au aflat printr-un chestionar alcătuit după U.S. Dietary Guidelines (2005) și Alimentary Pyramid-Questionnaire for quantitative and qualitative assessment of dietary habits. **Rezultate și discuții:** A existat o relație între percepția sănătății și status-ului nutrițional al vârstnicilor, cei cu risc crescut de subnutriție fiind predispuși să își perceapă negativ sănătatea. ( $r = .557 / p = .000$ ). Corelația dintre numărul de persoane de ajutor și itemul IADL-menaj a avut coeficientul  $r = .193 / p = .050$ , legătura dintre cele două variabilele arătând existența unor vârstnici cu risc de subnutriție. Screeningul statusului nutrițional prin BMI, a relevat o pondere mai mare a supraponderalilor și obezilor (79%) în rândul vârstnicilor. În lotul de adulți s-a găsit o pondere la jumătate de supraponderali + obezi (42.6%) Compararea scorurilor MNA a arătat procente apropiate între riscurile de subnutriție: la vârstnici, 38.4%, la adulți 34.0%. Dar scorurile de alimentație calculate, în funcție de cantitatea și calitatea alimentelor au arătat un fapt îngrijorător: 49% dintre grupul “tinerilor” se hrănesc nesănătos, ei trebuind urgent să-și schimbe total stilul de alimentație, 32.7% din acest sublot trebuie să-și îmbunătățească alimentația și numai 18.4% au o alimentație (relativ) corectă. Lotul vârstnicilor a avut însă scoruri de alimentație mai bune, aceasta explicându-se prin complianța la regimul igienico-dietetic prescris în bolile de care ei suferă. (La 18% li se indică schimbarea dietei, jumătate trebuie doar să o îmbunătățească, iar 29% se hrănesc sănătos). **În concluzie**, evaluarea nutrițională trebuie să devină o activitate de rutină în practica geriatrică. Totodată, schimbarea alimentației greșite, ca metodă profilactică a patologiei dismetabolice și cardiovasculare, reprezintă o urgență și se impune la toate vârstele.

#### 69. PROGRAM DE STIMULARE COGNITIVA PENTRU PACIENTII CU DEMENTA: RAPORT COST-EFICACITATE

- prezentare -

**Dr. Stanescu Adrian<sup>1,2</sup>, Dr. Pipos Andreea<sup>1,3</sup>, Psiholog Viziteu Rodica<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Oxxygene Alzheimer's Center, Otopeni

<sup>2</sup> Institutul National de Geriatrie si Gerontologie „Ana Aslan” - Clinica Otopeni

<sup>3</sup> Spitalul Clinic de Urgenta „Sf. Ioan”, Bucuresti

**Tema** Terapiile psihologice de grup pentru pacientii cu

were diagnosed with cardiovascular and dismetabolic pathology, with ages between 60 – 95 years ( $\bar{X}$  = 68.6 years). In parallel, 54 subjects considered healthy (between 18 – 59 years,  $\bar{X}$  = 41.2) are investigated. The subjects' global state of health is studied by a medico-social investigation, using tests for: self-perception of health, mobility, pain intensity (Nottingham Test), tests for physical functioning (Index Barthel and Index Lawton-Brody) and for social functioning (Kleindlenst-2002 Geriatric Assessment Wizard). Nutritional status is pointed out by Body Mass Index and Mini Nutritional Assessment – the long form. Alimentary preferences are known by a questionnaire realized after U.S. Dietary Guidelines (2005) and Alimentary Pyramid-Questionnaire for quantitative and qualitative assessment of dietary habits. **Results:** The analysis points out a significant relation between the self-perception of health and the elderly' nutritional status, those elders with a higher risk of sub-nutrition being predisposed to feel their health in a negative mode ( $r = .557 / p = .000$ ). The correlation between the number of care givers and IADL – household work item has the coefficient  $r = .193 / p = .050$ , this link pointing out the existence of some elders with risk of sub-nutrition. The BMI calculation reveals a higher frequency of the overweight plus obese subjects (79%) in the older sample, and a lower one (42.6%) in the sample of younger adults. The comparison of the MNA scores shows proximate values between the malnutrition risks: in the elderly sample - 38.4% and in the “younger” adults sample - 34.0%. But “alimentary scores” evaluated based on the quantities and the quality of food consumption, shows that 49% of “the youth” have an unhealthy nutrition, and they have to radically adjust their nutrition; 32.7% of them have to ameliorate their nutrition and a small percent, 18.4%, could be appreciated with optimum alimentary habits. The older sample, contrary to their state of health, have better alimentary scores; the explanation is just the compliance to dietary habits, appeared after acquiring diseases. (Only 18% must change their nutrition and 29% are appreciated with healthy alimentary habits). **In conclusion**, the nutritional assessment must be a routine activity in geriatric care. Also, the improvement of unhealthy nutrition – as a prophylactic method in dismetabolic pathology, represents an emergency for all ages.

#### COGNITIVE STIMULATION PROGRAMME FOR SUBJECTS WITH DEMENTIA: COST-EFFECTIVENESS REPORT

- presentation -

**Dr. Stanescu Adrian<sup>1,2</sup>, Dr. Pipos Andreea<sup>1,3</sup>, Psychologist Viziteu Rodica<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Oxxygene Alzheimer's Center, Otopeni

<sup>2</sup> Institutul National de Geriatrie si Gerontologie „Ana Aslan” - Clinica Otopeni

<sup>3</sup> Spitalul Clinic de Urgenta „Sf. Ioan”, Bucuresti

**Background** Psychological therapy groups for people

dementia sunt larg raspandite, dar analiza cost-eficacitate nu a fost niciodata explorata. **Obiective** Scopul lucrarii este de a investiga raportul cost-eficienta al terapiei de stimulare cognitiva la pacientii cu dementa, internati pe termen lung sau mediu in clinica noastra. Un numar de 91 de pacienti cu dementa au urmat un program de stimulare cognitiva de doua ori pe saptamana, timp de 8 saptamani, iar 70 ramanand doar pe tratamentul specific. Ambele grupuri au o repartitie asemanatoare pe sexe si stadiul de boala. Costurile au fost calculate la sfarsitul studiului. Analiza cost-eficienta a stabilit ca principal obiectiv imbunatatirea statusului cognitiv si ca obiectiv secundar imbunatatirea calitatii vietii. **Rezultate** Terapia de stimulare cognitiva imbunatateste cognitia si calitatea vietii in dementa, iar raportul cost-eficienta este unul pozitiv. Exista probabilitatea inalta ca aceste programe de stimulare cognitiva sa aiba un cost-eficienta mult ridicat fata de tratamentul uzual, in privinta ambelor obiective urmarite. **Concluzii** Terapia de stimulare cognitiva pentru pacientii cu dementa are avantaje deosebite fata de utilizarea doar a tratamentului specific, inclusiv in privinta raportului cost-eficienta.

#### 70. STEATOZA CA ȘI COFACTOR PENTRU LEZAREA HEPATICĂ LA PACIENȚI VÂRSTNICI CU HEPATITA C

Lelia Maria Șușan<sup>1</sup>, Corina Șerban<sup>2</sup>, Alina Păcurari<sup>1</sup>, Ch. Banciu<sup>1</sup>, N. Mavritsakis<sup>1</sup>, Smaranda Goția<sup>3</sup>, I.Romoșan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Clinica Medicala IV, Universitatea de Medicina și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara

<sup>2</sup> Departamentul de Fiziopatologie, Universitatea de Medicina și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara

<sup>3</sup> Departamentul de Fiziologie, Universitatea de Medicina și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara

**Obiectiv:** Steatoza, obezitatea și factorii metabolici asociați ar putea fi factori de risc pentru dezvoltarea cancerului hepatocelular. Obiectivul principal al acestui studiu a fost determinarea steatozei la pacienții cu hepatita C, prezenței factorilor de risc pentru steatoza hepatică și să analizăm asocierea dintre steatoză și intensitatea bolii hepatice. **Material și metodă:** Am studiat un număr de 86 de pacienți diagnosticați cu hepatita C din totalul de 6221 de pacienți internați, în Clinica Medicala IV a Spitalului CF Timișoara, în ultimul an. Au fost excluși din studiu pacienții coinfectați cu virusul hepatic B și cei tratați anterior pentru hepatita C. Am investigat următorii factori de risc pentru steatoza hepatică: diabetul zaharat, dislipidemia, obezitatea (indicele de masă corporală > 25 kg/m<sup>2</sup>), alcoolismul și medicamentele care induc steatoză. Am determinat nivelurile serice ale alanin aminotransferazei (ALAT), aspartat aminotransferazei (ALAT),  $\gamma$ -glutamyltransferazei (GGT), fosfatazei alcaline, glicemiei “a jeune”, ale colesterolului total și ale trigliceridelor. **Rezultate:** Pacienții au avut vârste cuprinse între 45-85 de ani (vârsta medie 65 de ani). Repartiția pe sexe a

with dementia are widely used, but their cost-effectiveness has not been explored. **Objectives** To investigate the cost-effectiveness of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme (CSP) for people with dementia as part of a randomised controlled trial in our clinics. A total of 91 people with dementia, being permanent or short-term residence in our clinic, received a CSP group intervention twice weekly for 8 weeks; 70 participants with dementia received treatment as usual. Both groups have a gender and stadial dementia repartition similar. Service use was recorded 8 weeks before and during the 8-week intervention and costs were calculated. A cost-effectiveness analysis was conducted with cognition as the primary outcome, and quality of life as the secondary outcome. Cost-effectiveness acceptability curves were plotted. **Results** Cognitive stimulation therapy has benefits for cognition and quality of life in dementia, and costs-effectiveness were positives. Under reasonable assumptions, there is a high probability that CSP is more cost-effective than treatment as usual, with regard to both outcome measures. **Conclusions** Cognitive stimulation therapy for people with dementia has effectiveness advantages over, and may be more cost-effective than, treatment as usual.

#### STEATOSIS AS A CO-FACTOR OF LIVER INJURY IN CHRONIC HEPATITIS C ELDERLY PATIENTS

Lelia Maria Susan<sup>1</sup>, Corina Serban<sup>2</sup>, Alina Pacurari<sup>1</sup>, Ch. Banciu<sup>1</sup>, N. Mavritsakis<sup>1</sup>, Smaranda Gotia<sup>3</sup>, I.Romosan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IV<sup>th</sup> Medical Clinic, University of Medicine and Pharmacy, Timișoara

<sup>2</sup> University of Medicine and Pharmacy “Victor Babes” Timisoara, Pathophysiology Department

<sup>3</sup> University of Medicine and Pharmacy “Victor Babes” Timisoara, Physiology Department

**Background:** Steatosis, obesity and associated metabolic factors may be risk factors for the development of hepatocellular cancer. The main objective of the study was to determine the prevalence of steatosis in hepatitis C patients, the presence of risk factors for steatosis and to analyze the association between steatosis and the intensity of liver disease. **Material and methods:** We selected a number of 86 patients diagnosed with hepatitis C by all 6221 patients hospitalized in a one year period in the IV<sup>th</sup> Medical Clinic Timisoara. Patients coinfecting with hepatitis B virus and those previously treated for hepatitis C were excluded. We investigated the following risk factors for steatosis: diabetes mellitus, dyslipidemia, obesity (body mass index > 25kg/m<sup>2</sup>), alcoholism and use of potential steatosis-inducing drugs. Serum levels of alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST),  $\gamma$ -glutamyltransferase (GGT), alkaline phosphatase, fasting glycemia, total cholesterol and triglycerides were measured. **Results:** The patients were aged between 45-85 years (mean age 65 year). The sex repartition was 76% women and 24% men. The ecographic exams showed hepatic steatosis in 65%

pacienților a fost de 76% femei și 24% bărbați. Examenecografice au arătat steatoza hepatică la 65% din pacienți. Factorii de risc pentru steatoză au fost prezenți la 71 din pacienți (70.93%). O comparație făcută între grupurile cu și fără steatoză a arătat o proporție mai mare a femeilor și o vârstă mai înaintată a acestora, și o proporție mai mare a pacienților cu IMC > 25 kg/m<sup>2</sup>. **Concluzii:** Steatoza, sexul feminin și IMC au fost independent asociați cu steatoza. Controlul obezității și reducerea steatozei ar putea îmbunătăți lezarea hepatică și scădea progresia fibrozei. **Cuvinte cheie:** vârstnic, steatoză, hepatita C

## 71. ASPECTE CLINICE ALE HIPERTENSIUNII PORTALE LA PACIENȚI VÂRSTNICI CU CIROZA HEPATICĂ

Lelia Maria Sușan<sup>1</sup>, Corina Șerban<sup>2</sup>, Alina Păcurari<sup>1</sup>, Ch. Banciu<sup>1</sup>, Smaranda Goția<sup>3</sup>, I. Romoșan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Clinica Medicală IV, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara

<sup>2</sup> Departamentul de Fiziopatologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara

<sup>3</sup> Departamentul de Fiziologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara

**Obiectiv:** Hipertensiunea portală este o creștere a presiunii venei hepatice care duce la un gradient presional venos sistemic mai mare. Principalele complicații ale hipertensiunii portale, care este o complicație a cirozei hepatice sunt varicele gastrice și esofagiene, sângerările gastro-intestinale, ascita, encefalopatia hepatică și sindromul hepato-renal. **Material și metodă:** Obiectivul acestui studiu a fost să evaluăm severitatea și evoluția hipertensiunii portale la un grup de 115 pacienți cu ciroză hepatică internați în Clinica Medicală IV a Universității de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara între martie 2008 și martie 2009. Toți pacienții au fost investigați clinic și paraclinic complet. Pentru a stabili severitatea bolii hepatice am folosit criteriile Child-Pugh. Am evaluat frecvența varicelor gastrice, apariția varicelor esofagiene și factorii predictivi ai sângerărilor din varicele gastro-esofagiene. **Rezultate:** Vârsta medie a pacienților a fost de 65 de ani. 85 dintre pacienți au fost diagnosticați cu ascită (73.91%). 22 dintre pacienții (73.33 %) din grupul fără ascită au avut varice esofagiene și 60 dintre pacienții (70.58 %) din grupul cu ascită au avut, de asemenea, varice esofagiene. Sângerările varicelor esofagiene au fost prezente la 4 pacienți (13.33 %) din grupul cu ascită și la 23 de pacienți (27.05%) din grupul fără ascită. 25 de pacienți (21.73%) au avut varice gastrice și rata sângerărilor a fost scăzută (4 pacienți). Cei mai importanți factori de predicție ai sângerărilor au fost mărimea varicelor și severitatea insuficienței hepatice evaluată de criteriile Child-Pugh. **Concluzii:** Incidența sângerărilor a fost mare la pacienții cu ascită și scăzută la pacienții cu varice gastrice. Metoda de elecție pentru urmărirea hipertensiunii portale metoda de elecție a fost endoscopia. Pacienții cu ciroză hepatică trebuie urmăriți cu atenție datorită complicațiilor. Printre dezideratele

patients. The risk factors for steatosis were present in 71 patients (70.93%). A comparison made between the groups with and without steatosis showed an older age, a higher proportion of women and a higher proportion of patients with BMI >25kg/m<sup>2</sup>. **Conclusions:** Steatosis, female gender and BMI were found independently associated with steatosis. Control of obesity and a reduction in steatosis can improve the injury of the liver and decrease the progression of fibrosis.

## CLINICAL ASPECTS OF PORTAL HYPERTENSION IN ELDERLY PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS

Lelia Maria Sușan<sup>1</sup>, Corina Șerban<sup>2</sup>, Alina Pacurari<sup>1</sup>, Ch. Banciu<sup>1</sup>, Smaranda Goția<sup>3</sup>, I. Romoșan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IV<sup>th</sup> Medical Clinic, University of Medicine and Pharmacy, Timișoara

<sup>2</sup> University of Medicine and Pharmacy "Victor Babeș" Timisoara, Pathophysiology Department

<sup>3</sup> University of Medicine and Pharmacy "Victor Babeș" Timisoara, Physiology Department

**Background:** Portal hypertension is an increase in the portal vein pressure that results in a higher portal vein systemic venous pressure gradient. The main complications of portal hypertension, a complication of liver cirrhosis, are gastric and esophageal varices, gastrointestinal bleeding, ascites, hepatic encephalopathy and hepatorenal syndrome. **Material and methods:** The objective of this study was to evaluate the severity and the evolution of portal hypertension in a group of 115 patients with liver cirrhosis hospitalized in the IV<sup>th</sup> Medical Clinic of University of Medicine and Pharmacy Victor Babeș Timisoara between March 2008 and March 2009. All the patients were fully clinically and paraclinically investigated. Child-Pugh criteria were used to establish the severity of liver disease. We evaluate the frequency of gastric varices, the appearance of esophageal varices and the predictive factors of variceal bleeding. **Results:** The mean age of the patients was 65 years. 85 of the patients were diagnosed with ascites (73.91%). 22 of the patients (73.33 %) from the group without ascites had esophageal varices and 60 of the patients (70.58 %) from the group with ascites had also esophageal varices. Variceal bleeding was present in 4 patients (13.33 %) from the group without ascites and in 23 patients (27.05%) from the group with ascites. 25 patients (21.73%) had gastric varices and the rate of bleeding was low (4 patients). The most important predictive factors of bleeding were the variceal size and the severity of hepatic failure evaluated by Child Pugh classification. **Conclusions:** The incidence of bleeding was high in patients with ascites and lower in patients with gastric varices. The endoscopy was the election method in the following of portal hypertension. The patients with liver cirrhosis must be followed carefully followed because of the complications. Prevention of

clinice importante se numără: prevenția infecției, controlul ascitei, managementul endoscopic al sângerărilor gastro-intestinale, tratamentul hepatitei virale și tratamentul și urmărirea cancerului hepato-celular.

infection, control of ascites and effective endoscopic management of gastrointestinal bleeding, treatment of viral hepatitis, and surveillance and treatment of hepatocellular carcinoma are all important clinical goals.

## 72. NOI ABORDARI TERAPEUTICE IN BOALA ALZHEIMER

### Catalina Tudose

Catedra de Psihiatrie, UMF "Carol Davila", Bucuresti  
Spitalul Clinic de Psihiatrie "Al. Obregia", Bucuresti

Ca urmare a progreselor realizate in domeniul cercetarii, tratamentul bolii Alzheimer pare sa inregistreze schimbari esentiale prin aparitia unor noi generatii de medicamente, trecand dincolo de nivelul simptomatic la modificarea suportului neurobiologic al bolii. Lucarea va trece in revista ultimile trial-uri, unele dintre ele neatingand rezultatele scontate; ele demonstreaza insa in mod clar dezvoltarea de noi strategii, cu reconsiderarea criteriilor de diagnostic, evaluare si analiza care vor facilita studierea noilor tratamente in stadii incipiente ale bolii, atunci cand beneficiul clinic este maxim.

## 73. VÂRSTNICII ȘI HIPERTENSIUNEA

### Gabriel Ungureanu, Ioana Alexa

Clinica IV Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T. Popa” Iași

Hipertensiunea la vârstnici constituie o problemă a cărei pondere epidemiologică și a cărei povară economică sunt în creștere accelerată datorită conjugării a două fenomene: creșterea cu vârsta a prevalenței HTA și creșterea rapidă a segmentului vârstnic de populație (atât procentual cât și ca valoare absolută datorită creșterii expectanței de viață), astfel încât circa 2/3 din persoanele peste 65 de ani sunt hipertensive. Au existat dispute îndelungate privind oportunitatea tratării HTA sistolice (a cărei frecvență crește cu vârsta), a identificării pseudoHTA și a HTA de halat alb, mai ales în condițiile în care vârstnicii sunt mai fragili hemodinamic și necesită terapie monitorizată pentru a evita atât riscurile puseurilor hipertensive cât și al prăbușirilor tensionale. Un progres esențial este reprezentat de controlul terapeutic al HTA sistolice grație trialurilor SHEP, SystEur, SCOPE și HyVet. Controlul tensiunii arteriale la vârstnici este îngreunat de complianța limitată a acestora datorită comorbidităților ce impun polimedicație și presupun interferențe medicamentoase datorită deficitelor funcționale hepatice (prin declin fiziologic sau consecutiv comorbidităților), datorită efectelor adverse și tulburărilor mnemice. Un bun control al tensiunii arteriale evită evident efectele iatrogene majore și debilitante și generatoare de creșteri majore ale cheltuielilor de îngrijire și suprasolicitarea asistenței instituționalizate. Costurile educației terapeutice sistematice și ale funcționării unui sistem coerent de monitorizare ambulatorie și la domiciliu a eficienței și toleranței terapeutice ar fi categoric amortizat prin evitarea cheltuielilor de spitalizare a urgențelor și de asistență geriatrică instituționalizată.

## ELDERLY AND HYPERTENSION

### Gabriel Ungureanu, Ioana Alexa

Department of Internal Medicine, University of Medicine and Pharmacy „Gr.T. Popa” Iasi

Hypertension in elderly population represents an important medical problem due to its increasing epidemiological dimension and economical burden. This phenomenon is the conjunction of two major elements: the prevalence of hypertension increases with aging and there is a spectacular increment of the elderly population (due to increase of life expectancy together with decrease of mortality); the consequence will be that 2/3 of persons over 65 years of age would be hypertensive. There were numerous discussions about the necessity of treating isolated systolic hypertension and about the methods that can best identify pseudo-hypertension and/or white coat hypertension because treatment in these situations needs careful monitoring in order to avoid hypertensive as well as hypotensive episodes which could do a lot of damage to hemodynamic-fragile persons as elderly are. Several trials brought real progress in treating hypertension in elderly, such as: SHEP, SystEur, SCOPE and HyVet. Correct treatment of hypertension is limited by a decreased compliance of elderly to medical treatment due to: the presence of comorbidities which need polimedication with the risk of medical interferences, the decline of liver and renal function with modifications of drug metabolism, the risk of iatrogeny and mnemonic alterations. Correct treatment of hypertension avoids iatrogeny and the onset of major disabilities that will induce increment of medical costs and high rate of institutionalization. A good and systematic therapeutical education along with a good monitoring of therapeutical efficiency and medical compliance can limit the impressive costs of hospitalization and home care of elderly persons with hypertension.



#### 74. AGENȚI METILANȚI ÎN PATOLOGIA CARDIOVASCULARĂ. STUDII CU VÂRSTA

Anton Valuch, Elena Lupeanu, Petru Gherasim,  
Simona Opris  
INGG Ana Aslan

**Scop:** Am investigat o posibilă legătură între câțiva agenți de metilare epigenetici (folatul-metil donator și vitamina B12-acceptor intermediar și donator) și funcțiile cardiovasculare și renale. **Metodă:** Datele noastre au fost determinate pe un grup cu patologie cardiovasculară (70,3 ± 6,8) ani; n = 17. Sângele venos a fost folosit pentru obținerea de ser, care a fost stocat la -70 grade Celsius. Concentrațiile plasmatice ale folatului și a ale vitamina B12 au fost determinate printr-o metodă cu chemiluminiscență amplificată la un analizor Vitros ECI. Ceilalți parametri biochimici s-au determinat în ser la un analizor Olympus AU400. Am folosit un program SPSS pentru determinarea coeficienților de corelație Pearson și a semnificațiilor statistice. **Rezultate.** Datele noastre arată o corelație directă și semnificativă între concentrația plasmatică de vitamina B12 și HDL (r = 0.619, p = 0,008). Concentrația plasmatică a folatului nu este suficient corelată cu HDL (r = 0.460, p = 0,063). Acest lucru sugerează faptul că vitamina B12 și probabil folatul seric total au un efect benefic pe sistemul vascular prin diminuarea nivelului homocisteinei, dar și prin medierea HDL. În această etapă nu am găsit nici o corelație între funcția renală (uree, creatinină) și vitamina B12 sau folatul seric total și nici o modificare a acestora cu vârsta. **Concluzie:** vitamina B12, un acceptor de metil intermediar și donator, pare a fi un factor de protecție în bolile cardiovasculare și un posibil mecanism este medierea prin HDL.

#### METHYLATION AGENTS IN HUMAN CARDIOVASCULAR DISEASES. AGE RELATED STUDIES

Anton Valuch, Elena Lupeanu, Petru Gherasim,  
Simona Opris  
Nat. Inst. Gerontol. Geriatrics Ana Aslan

**Purpose:** We investigated a possible connection of some epigenetic methylation agents (folate-methyl donor and B12 vitamin-intermediary acceptor and donor) with cardiovascular and renal functions. **Method:** Our data were determined in a group with cardiovascular disease (70.3 ± 6.8) years; n = 17. Venous blood was used to obtain serum that was stored at below -70 Celsius degrees. Serum folates and B12 vitamin were determined by an amplified chemiluminescence based method at a Vitros ECI analyzer. The other biochemical parameters were determined in fresh serum at an Olympus AU400 analyzer. We used a SPSS program for determining Pearson correlation coefficients and statistical significances. **Results.** Our data showed a direct and significant correlation between serum B12 vitamin and HDL (r = 0.619, p = 0.008). Serum folate concentration was not sufficiently correlated with HDL (r = 0.460, p = 0.063). This suggested that B12 vitamin and probably total serum folates have a beneficial effect on vascular system through diminishing homocysteine level but also through HDL mediation. At this stage, we did not find any correlation between renal function (urea, creatinine) and B12 vitamin or total serum folates, nor modifications of these with age. **Conclusion:** B12 vitamin, a methyl intermediary acceptor and donor, seems to be a protective factor in cardiovascular disease and one possible mechanism is by HDL mediation .

### NURSING GERIATRIC

VARSTNICII SINGURI, AUTONOMI SAU  
DEPENDENTI-O PROBLEMA A COMUNITATII  
SPECIFICUL DEPRESIEI LA VARSTNICI

Popescu Elena

OSTEOPOROZA LA VARSTNIC

Marinescu Marioara;  
Coautor: As.Vintila Lenuta  
Vintila Lenuta;

INFECTIILE URINARE LA VARSTNIC  
DEGENERESCENTA MACULARA SENILA  
PARTICULARITATI IN HIPERTENSIUNEA  
ARTERIALA LA VARSTNIC  
INGRIJIREA PACIENTILOR CU BOALA

Coautor: As.Marinescu Marioara;  
Tanase Simona  
Nechifor Ana Lucretia  
Radulescu Elena;  
Coautor: As.Suciu Carmen Gabriela;  
Lixandru Rodica

ALZHEIMER  
TULBURARI AUDITIVE SI VIZUALE LA  
VARSTNICI

Alexandrescu Fanuta;  
Coautor: As.Kraft Iuliana  
Popovici Georgeta;  
Coautor: As.Predescu Anca

ROLUL SI RESPONSABILITATEA  
ASISTENTULUI MEDICAL IN INGRIJIREA  
BOLNAVILOR CARDIOVASCULARI  
VARSTNICI.

EXERCITIILE FIZICE LA VARSTNICI

Mirea Ileana;  
Coautor: As.Comarita Lidia

<b>HIPERTENSIUNEA ARTERIALA LA PERSOANELE VARSTNICE OSTEOPOROZA VARSTEI A TREIA</b>	Comarita Lidia; <i>Coautor:</i> As.Mirea Ileana Predescu Anca; <i>Coautor:</i> As. Popovici Georgeta
<b>ASPECTE DIN PATOLOGIA DIGESTIVA LA PACIENTUL VARSTNIC</b>	Nastase Angela
<b>INGRIJIREA PACIENTULUI VARSTNIC CU DIABET ZAHARAT</b>	Furdui Maria
<b>PATOLOGIA DIGESTIVA LA PACIENTUL VARSTNIC</b>	Neagu Rodica
<b>PROBLEMELE SOCIALE SI IMPORTANTA PSIHOTERAPIEI LA VARSTNICI</b>	Kraft Iuliana; <i>Coautor:</i> As. Alexandrescu Fanuta
<b>GASTRITELE</b>	Pavelescu Ioana
<b>IMBATRANIREA – TEORII SI MODELE DE IMBATRANIRE</b>	Sandu Crina; <i>Coautor:</i> As.Comarniceanu Dorina
<b>STUDIUL PROCESULUI DE IMBATRANIRE</b>	Pavelescu Mihaela
<b>REABILITAREA POST AVC</b>	Cojocaru Ruxanda Cezarina
<b>BRONHOPNEUMONIA OBSTRUCTIVA CRONICA (BPOC)</b>	Paunescu Elena
<b>FACTORI DE RISC CARDIOVASCULARI</b>	Basu Aurelia; <i>Coautor:</i> As.Vintila Lenuta
<b>HIPOACUZIA LA VARSTNIC</b>	Vulpe Delia; <i>Coautor:</i> As.Brates Alice
<b>DIABETUL ZAHARAT LA VARSTNIC (TIP II)</b>	Suciu Carmen; <i>Coautor:</i> As.Brates Alice
<b>INFARCTUL MIocardic LA VARSTNIC</b>	Davidoiu Minodora
<b>PROFILAXIA ESCARELOR</b>	Ilie Sabela Adelina
<b>ASTMUL BRONSIc LA VARSTA A TREIA</b>	Comarniceanu Dorina; <i>Coautor:</i> As.Pasere Nicoleta
<b>INSUFICIENTA CARDIACA</b>	Pasere Nicoleta; <i>Coautor:</i> As.Comarniceanu Dorina
<b>APLICAREA TRATAMENTULUI CU GH3 IN AFECTIUNILE REUMATISMALE; EFECTUL TRATAMENTULUI CU IONIZARI SI ULTRASUNETE.</b>	Diaconescu Valeria
<b>INGRIJIREA PACIENTILOR CU TULBURARE SOMATIFORMA; TULBURARI FACTICE SI DISIMULARE</b>	Taciu Simona; <i>Coautor:</i> As.Rosu Ana Maria
<b>TULBURARI NEUROCOGNITIVE IN DEPRESIA PACIENTULUI VARSTNIC SI DEMENTA INCIPIENTA</b>	Pelmuș Constanta
<b>PREGATIREA PACIENTILOR IN VEDEREA EXAMINARII NEURO FIZIOLOGICE DIN PRISMA EEG-COMPUTERIZAT SI PEV-PEA</b>	Gheorghe Cristina
<b>EDUCATIA MEDICALA INTRE COSMAR SI INEXISTENTA</b>	Peicu Marinela
<b>MASURI DE INGRIJIRE SI IGIENA A PACIENTULUI VARSTNIC</b>	Flueras Petrica
<b>CRITERII PENTRU SUSTINEREA DIAGNOSTICULUI AFECTIUNILOR GERIATRICE</b>	Cojocă Elena
<b>ARTROZELE</b>	Matache Mariana
<b>OSTEOPOROZA</b>	Fudulu Alina
<b>GENERALITATI GERIATRIE</b>	Toader Bianca
<b>TRATAMENTUL RECUPERATOR</b>	Andrei Elena
<b>BALNEOFIZIOTERAPEUTIC IN CAZUL AFECTIUNILOR GERIATRICE</b>	
<b>INDICATII TERAPEUTICE IN CAZUL AFECTIUNILOR GERIATRICE</b>	Tertecuta Lelica
<b>FRACTURA DE COL FEMURAL</b>	Virvaroi Florentina
<b>DIMENSIUNEA PSIHOSOCIALA A FENOMENULUI DE IMBATRANIRE</b>	Negoita Elena Adriana

<b>PREVENIREA ESCARELOR SI A EFECTELOR ACESTORA</b>	Mihailescu Maria
<b>IMBATRANIREA FIZIOLOGICA A TUBULUI DIGESTIV</b>	Dragomir Elena
<b>INGRIJIREA PACIENTULUI IN FAZA TERMINALA</b>	Staicu Mihaela
<b>IMBATRANIREA CEREBRALA FIZIOLOGICA SI PATOLOGICA – ATACUL DE PANICA</b>	Craciun Mirela
<b>AFECTIUNI ALE TUBULUI DIGESTIVE LA VARSTNICI</b>	Pitu Maria
<b>INGRIJIREA PACIENTULUI VARSTNIC CU COLICA RENALA</b>	Pascu Mihaela
<b>DIETOTERAPIA IN OBEZITATE</b>	Stan Emilia
<b>SE POATE SLABI MAI BINE FACAND ALEGERI ALIMENTARE MAI BUNE</b>	Lupu Rodica
<b>INGRIJIREA PACIENTULUI VARSTNIC CU HIPERTENSIUNE ARTERIALA</b>	Ionita Laura
<b>PARTICULARITATI ALE AFECTIUNILOR DIGESTIVE LA VARSTNICI</b>	Buzescu Nicolae
<b>DIABETUL ZAHARAT LA VARSTNIC</b>	Taranu Camelia
<b>IMBATRANIREA PSIHOLOGICA</b>	Jucan Mihaela
<b>IMBATRANIREA UMANA - GENERALITATI</b>	Stefan Rodica
<b>DEPRESIA VARSTNICULUI</b>	Buzincu Mirela
<b>TULBURARI COGNITIVE LA VARSTNICI</b>	Toma Viviana
<b>IMBATRANIREA UMANA – CLASIFICARI</b>	Dumitru Steluta
<b>IMBATRANIREA – PROGRAME, EVALUARI, MASURI PRIVIND IMBUNATATIREA VIETII.</b>	Miu Constanta Cosmina
<b>IMBATRANIREA ORGANISMULUI UMAN</b>	Ciobanu Elena
<b>STUDIAREA PROCESULUI DE IMBATRANIRE - NOTE</b>	Spataru Elena
<b>EDUCATIA VARSTNICULUI PENTRU MENTINEREA INDEPENDENTEI</b>	Marinica Daniela

## INDEX AUTORI

### A

AILINCĂI PAUL 1  
ALEXA IOANA DANA 2, 12, 73  
ALEXANDROAIE BOGDAN 2  
ANDREI VICTORIA 3, 48, 51

### B

BANCIU CH. 70, 71  
BĂRBULESCU PUȘA 38, 39

BÂRSAN MONICA 4, 5, 41  
BÂRSAN SERGIU 4  
BÂRSAN A. 5  
BELC NASTASIA 67, 68  
BERTEANU MIHAI 6  
BLAJA-LISNIC NATALIA 7, 8, 47  
BODRUG NICOLAE 7, 8, 47  
BORȘA CLAUDIA 9, 10, 33, 37  
BOTEA SIMONA 61, 65  
BRĂILESCU CONSUELA 11  
BUCUR IONELA MIRELA 2, 12  
BUZDUG ELENA NICOLETA 12

### C

CARAZANU CRINA AMALIA 13, 50  
CHENDEREȘ RAMONA MARIA 52  
CINTEZĂ DELIA 14  
CIOMAGĂ GEORGETA 15, 16, 17  
CIUREA TUDOREL 7, 8  
CONSTANTIN GIANINA – IOANA 18, 48  
CONSTANTINESCU EMANUELA 21, 23, 41  
CONSTANTINESCU GINA  
COPCEA ADRIAN 49  
COVIC MARCELA 44, 60  
CRISTEA ALEXANDRU 14

### D

DIACONEASA GABRIELA 19, 20, 57  
DIACONESCU SEBASTIAN 14  
DIMA AUGUSTIN 14  
DINCĂ EMANUELA 21, 22, 23  
DINCĂ ANDREI 21, 22, 23  
DOMOCOȘ ANCA MARIA 24, 25  
DOMOCOȘ DOINA CARMEN 24, 25  
DONCA VALER 26, 42, 45, 49  
DONCA STELIANA 26  
DONICI M.  
DRAGOMIR ADRIANA 22  
DRĂGHICI ROZETA 60  
DUMITRESCU IRINA 51  
DUȚĂ DENISA 67, 68

### E

ENCIU ANA MARIA 27, 28, 29, 55  
ENYEDI CRISTINA 4

### F

FAGEA RAMONA 49  
FIȚA IOANA GABRIELA 27, 28, 29, 55  
FLONTA LUISA-MARIA 21  
FRANKART JEAN-LUC

### G

GĂICULESCU MIRCEA 30  
GĂINARU CECILIA 21, 41  
GĂLBEAZĂ GINA 14  
GAVĂȚ VIORICA 31  
GEORGESCU COSTINELA 31  
GHEORGHITĂ FLORIN  
GHERASIM PETRE 21, 23, 33, 41, 74  
GHIORGHE SIMONA 32, 40, 54  
GHIURU RODICA  
GINGHINĂ CARMEN 61, 62, 63, 65  
GIRIGAN OANA GABRIELA 2  
GIURGIU CRISTINA 26  
GOȚIA SMARANDA 70, 71  
GRĂDINARU DANIELA 9, 10, 18, 33, 37  
GREJDIANU TEODOR 47  
GRIGORIE MIHAELA 22

### H

HÂNCU ELENA 1, 34  
HENTEA CRISTINA 55  
HERGHELEGIU ANNA MARIE 35  
HNIDEI RODICA ANCA 44, 60

### I

IANĂȘI OLGA 60  
ILIE ADINA CARMEN 36, 43  
IONESCU CRISTINA 37, 41, 44  
IONESCU ELENA 38, 39  
ISTRATE VIOREL 7, 8  
ISTRATE TEODOSIA 11

### K

KHAYAT MIHAELA 32

### L

LUNGU DENIS 40  
LUPAȘCU-VOLENTIR FELICIA 47  
LUPEANU ELENA 41, 67, 68, 74

### M

MÂNDRU DANA 36, 43  
MACARIE ANTONIA 26, 42  
MANIUC OLGA 47  
MARCU VICTORIȚA 14  
MARDIROSEVICI LUCIANA 22, 23  
MATEAS RAMONA 26  
MAVRITSAKIS NIKOLAOS 70  
MIHĂESCU M.  
MILA CAMELIA 52  
MOLOGHIANU GILDA 11, 64, 66  
MOROȘANU BOGDAN 44, 60  
MOROȘANU DORA 44  
MURGU A.

<b>N</b>		TUDOSE CĂTĂLINA	72
NANESCU SONIA ELENA	15, 16, 17	<b>U</b>	
NEACȘU ANDA	45	UNGUREANU GABRIEL	2, 73
NEACȘU BOGDAN	26, 45	<b>V</b>	
NEACȘU DANIELA	46	VALUCH ANTON	48, 74
NEAMȚU MIHAIL LEONIDA	7, 8	VARANIȚĂ ANDREEA GEORGIANA	12
NEGARĂ ANATOLIE	7, 8, 47	VESA ȘTEFAN	42
NEGREAN MARIANA	7, 8	VIZITEU RODICA	69
NICA ADRIANA SARAH	11, 66		
<b>O</b>			
OLARU O. G.	50		
OPRIȘ SIMONA	18, 48, 74		
<b>P</b>			
PAIUS LIANA	14		
PALGYI OANA	26		
PANAGHIU LARISA	2, 36		
PARASCA VASILE	7, 8, 47		
PARASCHIVESCU CRISTI	64		
PAȘCA LUMINIȚA	26, 45, 49		
PĂCURARI ALINA	70, 71		
PENA CĂTĂLINA	3,13,50,51,62,63		
PETRARIU F. D.	31		
PIPOS ANDREEA	24, 25, 69		
PIRCALABU RALUCA MIHAELA	3, 44, 60		
PÎRVU SANDA	40		
PODEA DELIA MARINA	52		
POIANĂ CĂTĂLINA	53		
POPA ROXANA	14		
POPESCU GEORGETA	32, 40, 54		
POPESCU SIMONA	14		
POPOVICI RENNE	14		
PRADA GABRIEL IOAN	27,28,29,35,55,56		
PRADA SPERANȚA	55		
<b>R</b>			
RĂCHITĂ MARIANA	57		
RĂDUCANU ILEANA	44,51,58,59,60		
REVNIC CRISTIAN ROMEO	61,62,63,64,65,66		
REVNIC FLOAREA	61,62,63,64,65,66		
REVNIC SIMION	64		
RODITIS DOINA	67, 68		
ROMOȘAN ION	70, 71		
<b>S</b>			
SCARLET RODICA	11		
SIMU DANA	49		
STĂNESCU ADRIAN	24, 25, 69		
<b>Ș</b>			
ȘERBAN CORINA	70, 71		
ȘORIC GABRIELA	47		
ȘTEFĂNESCU CRISTINEL	12		
ȘUȘAN LELIA MARIA	70, 71		
<b>T</b>			
TĂNASE IOANA DANIELA	4, 5		
TCACIUC EUGEN	7, 8		
TEIXEIRA ANTONIO	54		
TELEKI NICOLAE	64		