

# Neurologia Croatica

SINCE 1953

## SAŽETCI ABSTRACTS

SUPLEMENT

6. hrvatski kongres o  
Alzheimerovoj bolesti  
s međunarodnim sudjelovanjem

10. – 13. listopada 2012.

Primošten, Hrvatska

SUPPLEMENT

October 10 – 13, 2012

6<sup>th</sup> Croatian Congress  
on Alzheimer's Disease  
with International Participation

Primošten, Croatia



# tradition **quality** trustworthiness

With 90 years of successful pharmaceutical experience, PLIVA is today a member of the Teva Group, one of the largest global pharmaceutical companies. We at PLIVA are dedicated to providing our customers with high quality, affordable medicines for a better quality of life. PLIVA is the largest pharmaceutical company in Croatia and one of the leading companies in Southeast Europe thanks to its highly competent employees, innovative technologies and continuous investments in production. PLIVA is also one of the major exporters in Croatia with over 80% of products intended for exports, and its major markets are Croatia, the USA and Russia. PLIVA's production portfolio includes a high number of finished dosage forms covering almost all therapeutic groups and active pharmaceutical ingredients. Focused on development of generic and niche products, PLIVA has the broadest portfolio of generic medicines in Central and Eastern Europe. Thanks to the approvals by the US Food and Drug Administration (FDA), the British Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA) and those of other relevant European agencies, PLIVA is one of the manufacturers complying with the highest global quality standards required for international markets. PLIVA's success and status may be largely attributed to its in-house research and development of finished dosage forms and active pharmaceutical ingredients, and Zagreb is therefore today one of the leading R&D centres in the Teva Group.

## **RESULTS OF EXPERIENCE, BEST PRACTICES, KNOWLEDGE AND INNOVATIONS**

[www.pliva.com](http://www.pliva.com)

Dedicated to health

 **PLIVA**

# Neurologia Croatica

---

SINCE 1953

## SAŽETCI / ABSTRACTS

---

SUPPLEMENT

---

6. hrvatski kongres o  
Alzheimerovoj bolesti  
s međunarodnim sudjelovanjem

---

10. – 13. listopada 2012.

---

Primošten, Hrvatska

---

---

SUPPLEMENT

---

6<sup>th</sup> Croatian Congress on  
Alzheimer's Disease  
with International Participation

---

October, 10<sup>th</sup> – 13<sup>th</sup>, 2012

---

Primošten, Croatia

---

Urednici suplementa / Supplement Editors:  
Goran Šimić, Ninoslav Mimica

Urednik-koordinator / Coordinating Editor:  
Damir Petravić

Indexed / Abstracted in:  
Neuroscience Citation Indeks  
EMBASE / Excerpta Medica

## **6. HRVATSKI KONGRES O ALZHEIMEROVOJ BOLESTI s međunarodnim sudjelovanjem**

**10. - 13. listopada 2012., Primošten, Hrvatska**

## **6<sup>th</sup> CROATIAN CONGRESS ON ALZHEIMER'S DISEASE with international participation**

**October 10 - 13, 2010, Primošten, Croatia**

### **ORGANIZATORI / ORGANIZERS**

Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest  
*Alzheimer Disease Societies Croatia*

Hrvatsko društvo za kliničku psihijatriju HLZ-a  
*Croatian Society for Clinical Psychiatry, CroMA*

Hrvatsko društvo za neuroznanost HLZ-a  
*Croatian Society for Neuroscience, CMA*

### **POKROVITELJI / UNDER THE AUSPICES OF**

Međunarodna udruga za Alzheimerovu bolest  
*Alzheimer's Disease International*

Europska udruga za Alzheimerovu bolest  
*Alzheimer Europe*

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH  
*Ministry of Science, Education and Sports of the Republic of Croatia*

### **ORGANIZACIJSKI ODBOR / ORGANIZING COMMITTEE**

**Predsjednik / President**

Ninoslav Mimica

**Tajnica / Secretary**

Tajana Dajčić

**Članovi / Members**

Vanja Bašić Kes, Marina Boban, Marijana Braš, Mira Dajčić, Nenad Dejanović, Stipe Drmić, Veljko Đorđević, Višnja Fortuna, Marina Gregurović, Goran Ivkić, Svjetlana Kalanj-Bognar, Dubravka Kalinić, Nataša Klepac, Marina Kovač, Oliver Kozumplik, Nevenka Mimica, Mihovil Mladinov, Maja Mustapić, Paola Presečki, Vladimir Sabljić, Aleksandar Savić, Maja Silobrčić Radić, Vesna Šendula-Jengić, Goran Šimić, Zvonimir Šostar, Morana Trešćec-Ivičić Suzana Uzun, Danijela Žakić Milas

## ZNANSTVENI ODBOR / SCIENTIFIC COMMITTEE

### **Predsjednik / President**

Goran Šimić

### **Članovi / Members**

Thomas Arendt, Tomislav Babić, Nenad Bogdanović, Fran Borovečki, Danijel Buljan, Vida Demarin, Veljko Đorđević, Goran Dodig, Pavo Filaković, Igor Filipčić, Vera Folnegović Šmalc, Rudolf Gregurek, Sanja Hajnšek, Silva Hećimović, Neven Henigsberg, Vlasta Hrabak-Žerjavić, Miro Jakovljević, Dragutin Kadojić, Ivica Kostović, Dragica Kozarić-Kovačić, Ivo Lušić, Đulijano Ljubičić, Mate Mihanović, Ninoslav Mimica, Vesna Medved, Dorotea Mück-Šeler, Lana Mužinić, Lilijana Oruč, Damir Petracić, Nela Pivac, Melita Šalković-Petrišić, Janoš Terzić, Vesna Šerić, Spomenka Tomek-Roksandić, Zlatko Trkanjec, Dinko Vitezić, Manfred Windisch, Marc Wortman

## POZVANI PREDAVAČI / INVITED SPEAKERS

**Thomas Arendt** (Leipzig, Njemačka / *Germany*)

**Tomislav Babić** (Maidenhead, Velika Britanija / *United Kingdom*)

**Marina Boban** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Nenad Bogdanović** (Stockholm, Švedska / *Sweden*)

**Marijana Braš** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Vida Demarin** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Veljko Đorđević** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Igor Filipčić** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Nataša Klepac** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Vesna Medved** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Lana Mužinić** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Dorotea Mück Šeler** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Nela Pivac** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Spomenka Tomek-Roksandić** (Zagreb, Hrvatska / *Croatia*)

**Dinko Vitezić** (Rijeka, Hrvatska / *Croatia*)

**Manfred Windisch** (Graz, Austrija / *Austria*)

**Mark Wortmann** (London, Velika Britanija / *United Kingdom*)

## TEME / TOPICS

- 1. Temeljna istraživanja i neuropatologija u AB**  
*Basic Research and Neuropathology of AD*
- 2. Rana dijagnostika AB**  
*Early Diagnostics of AD*
- 3. Epidemiologija i čimbenici rizika AB**  
*Epidemiology and Risk Factors for AD*
- 4. Klinička istraživanja u AB**  
*Clinical Research in AD*
- 5. Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika**  
*Clinical Characteristics of AD and Case Reports*
- 6. Farmakoterapija demencija**  
*Pharmacotherapy of Dementia*
- 7. Ne-farmakološke intervencije u AB**  
*Non-pharmacological interventions in AD*
- 8. Skrb za oboljele od demencije**  
*Care for People with Dementia*
- 9. Ne-Alzheimerove demencije**  
*Non-Alzheimer Dementia*
- 10. Kvaliteta života u demenciji**  
*Quality of Life in Dementia*
- 11. Udruge za AB i skupine samopomoći**  
*AD Associations and Support Groups*
- 12. Ostale teme**  
*Free Topics*

**Tehnički urednik / Technical Editor**

Goran Šubašić

**Lektor / Proof Reader**

Ljubica Grbić

**Priprema za tisak / Prepress**

STUDIO HRG d.o.o., Hrvatske bratske zajednice 4, Zagreb, Hrvatska / Croatia

**Tisk i dizajn / Printing & Design**

DENONA d.o.o. , Getaldićeva 1, Zagreb, / Croatia

---

Na preporuku uredničkog odbora, urednica časopisa *Neurologia Croatica* prihvata objavljivanje sažetaka 6. hrvatskog kongresa o Alzheimerovoj bolesti s međunarodnim sudjelovanjem kao supplement časopisa.

Urednici ovog časopisa pregledali su i odobrili sažetke primljenih radova. Autori sažetaka odgovorni su za sadržajnu i jezičnu ispravnost svojih sažetaka.

Koordinirajući urednik odgovoran je za sveukupnu kvalitetu Suplementa.

*The Editor-in-Chief of Neurologia Croatica, as advised by the Editorial Board, has accepted publishing the abstracts of the 6<sup>th</sup> Croatian Congress on Alzheimer's Disease with international participation as a journal Supplement.*

*The editors of this Supplement have been committed to review and accept the abstracts of submitted contributions. The abstract and its linguistic accuracy is the responsibility of the author.*

*The Supplement Coordinating Editor is responsible for the overall quality of the Supplement.*

*Sanja Hajnšek  
Glavna urednica  
Editor-in-Chief*

# Sadržaj / Contents

## OPĆE INFORMACIJE / GENERAL INFORMATION

### UVOD / INTRODUCTION

Mimica N

### DOBRODOŠLICA / WELCOME

Šimić G

## SAŽETCI USMENIH IZLAGANJA / ABSTRACTS OF ORAL PRESENTATIONS

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 19 | <b>Temeljna istraživanja i neuropatologija u AB<br/><i>Basic Research and Neuropathology of AD</i></b>  | <b>OP-1(1-2)</b>                            |
| 21 | <b>PROTEOMSKA ANALIZA U ALZHEIMEROVOJ BOLESTI / PROTEOMIC ANALYSIS IN<br/>ALZHEIMER'S DISEASE (OP - 1 / 1)</b>  | <i>MÜCK ŠELER D</i>                         |
| 22 | <b>POLIMORFIZMI GENA ZA SEROTONINSKE 5-HT2A I 5-HT2C RECEPTORE U BOLESNIKA S<br/>ALZHEIMEROVOM BOLESTI / GENE POLYMORPHISMS FOR SEROTONERGIC 5-HT2A AND<br/>5-HT2C RECEPTORS IN PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE (OP - 1 / 2)</b>  | <i>PIVAC N</i>                              |
| 23 | <b>Rana dijagnostika AB<br/><i>Early Diagnostics of AD</i></b>  | <b>OP-2(1-5)</b>                            |
| 25 | <b>OBILJEŽJA OSOBNOSTI POVEZANA SA SUBJEKTIVNIM I BLAGIM KOGNITIVnim<br/>OŠTEĆENJEM - RANI POKAZATELJI DEMENCIJE U ALZHEIMEROVE BOLESTI?<br/>PERSONALITY FEATURES ASSOCIATED WITH SUBJECTIVE AND MILD COGNITIVE<br/>IMPAIRMENT - EARLY INDICATORS OF ALZHEIMER'S DEMENTIA? (OP - 2 / 1)</b>   | <i>BOGDANOVIĆ N</i>                         |
| 27 | <b>RANO OTKRIVANJE KOGNITIVNOG POPUŠTANJA U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE<br/>COGNITION IN PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE AND HEALTHY ELDERLY PEOPLE<br/>OF DIFFERENT AGE GROUPS AND EDUCATIONAL LEVELS (OP - 2 / 2)</b>  | <i>HANŽEVAČKI M, Blažeković Milaković S</i> |
| 28 | <b>BLAGI SPOZNAJNI POREMEĆAJ / MILD COGNITIVE IMPAIRMENT (OP - 2 / 3)</b>   | <i>KLEPAC N</i>                             |
| 29 | <b>BRAIN IMAGING METODE U DIJAGNOSTICI DEMENCIJA / BRAIN IMAGING METHODS IN<br/>THE DIAGNOSIS OF DEMENTIA (OP - 2 / 4)</b>  | <i>MEDVED V, Petrović R</i>                 |
| 30 | <b>LIKVORSKI BIOLOŠKI BILJEZI U NEURODEGENERACIJI: PRELIMINARNI REZULTATI I<br/>PREPORUČENE ISKLJUČNE VRIJEDNOSTI HRVATSKOG PROJEKTA RANO OTKRIVANJA<br/>ALZHEIMEROVE BOLESTI / CSF BIOMARKERS IN NEURODEGENERATION: PRELIMINARY<br/>FINDINGS AND CUT-OFFS RECOMMENDATIONS OF THE CROATIAN PROJECT ON EARLY<br/>DETECTION OF ALZHEIMER'S DISEASE (OP - 2 / 5)</b> | <i>ŠIMIĆ G</i>                              |

- 31 | **Epidemiologija i čimbenici rizika AB**  
*Epidemiology and Risk Factors for AD*      OP-3(1)
- 33 | **TRENDovi BOLNIČKOG POBOLA ZBOG DEMENCIJA U HRVATSKOJ / NATIONAL TRENDS IN HOSPITAL MORBIDITY ASSOCIATED WITH DEMENTIA (OP - 3 / 1)**  
 SILOBRČIĆ RADIĆ M, Jelavić M
- 35 | **Klinička istraživanja u AB**  
*Clinical Research in AD*      OP-4(1)
- 37 | **IZAZOV RAZVOJA LIJEKOVA ZA ALZHEIMEROVU BOLEST / THE CHALLENGE OF DRUG DEVELOPMENT IN ALZHEIMER'S DISEASE (OP - 4 / 1)**  
 BABIĆ T
- 39 | **Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika**  
*Clinical Characteristics of AD and Case Reports*      OP-5(1-2)
- 41 | **PSIHIČKI I SIMPTOMI PROMIJENJENOG PONAŠANJA U OBOLJELIH OD DEMENCIJE (BPSD) / BPSD: BEHAVIOURAL AND PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS OF DEMENTIA (OP - 5 / 1)**  
 FILIPČIĆ I
- 42 | **DEPRESIVNOST KOD OBOLJELIH OD DEMENCIJE / DEPRESSIVE SYMPTOMS IN PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE (OP - 5 / 2)**  
 PRESEČKI P, Mihanović M, Mimica N
- 43 | **Farmakoterapija demencija**  
*Pharmacotherapy of Dementia*      OP-6(1-3)
- 45 | **AFFITOPE® VAKCINA ZA ALZHEIMEROVU BOLEST - REZULTATI I. FAZE KLINIČKOG ISPITIVANJA PODUPIRU SLJEDEĆU FAZU KLINIČKOG ISPITIVANJA AFFITOPE® AD02**  
*AFFITOPE® ALZHEIMER VACCINES - RESULTS FROM CLINICAL PHASE I SUPPORT THE FURTHER CLINICAL DEVELOPMENT OF AFFITOPE® AD02 (OP - 6 / 1)*  
 SCHNEEBERGER A, Mandler M, Mattner F, Schmidt W
- 46 | **LIJEKOVI ZA LIJEČENJE ALZHEIMEROVE BOLESTI - FARMAKOEKONOMSKI ASPEKTI I SMJERNICE / DRUGS FOR TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE - PHARMACOECONOMIC ASPECTS AND GUIDELINES (OP - 6 / 2)**  
 VITEZIĆ D, Mimica N
- 47 | **KOLIKO SMO BLIZU UČINKOVITOM LIJEČENJU ALZHEIMEROVE BOLESTI - STVARNOST I NADA / HOW CLOSE ARE WE TO EFFICIENT TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE - REALITIES AND HOPE (OP - 6 / 3)**  
 WINDISCH M
- 49 | **Ne-farmakološke intervencije u AB**  
*Non-pharmacological interventions in AD*      OP-7(1-3)
- 51 | **UPOTREBA LUTKE U LIJEČENJU POREMEĆENOG PONAŠANJA BOLESNIKA S ALZHEIMEROVOM BOLEŠĆU SMJEŠTENIH U DOMOVIMA ZA OSOBE S ALZHEIMEROVOM BOLEŠĆU / USE OF THE DOLL WITH DEMENTIA-AFFECTED PATIENTS WITH BEHAVIOR DISTURBANCES IN A NURSING HOME FOR ALZHEIMER PATIENTS (OP - 7 / 1)**  
 CILESI I

- 52 | UPOTREBA VIRTUALNOG VLAKA U LIJEĆENJU POREMEĆENOG PONAŠANJA BOLESNIKA S ALZHEIMEROVOM BOLEŠĆU SMJEŠTENIH U DOMOVIMA ZA OSOBE S ALZHEIMEROVOM BOLEŠĆU / *THERAPEUTIC VIRTUAL TRAIN WITH DEMENTIA-AFFECTED PATIENTS WITH BEHAVIOUR DISTURBANCES IN A NURSING HOME FOR ALZHEIMER PATIENTS (OP - 7 / 2)*  
CILESI I
- 53 | ZNAČAJ GOVORA TIJELA U KOMUNIKACIJI SA OSOBAMA OBOLJELIM OD DEMENCIJE - INTEGRATIVNA VALIDACIJA PREMA NICOLE RICHARD / *THE IMPORTANCE OF BODY LANGUAGE IN COMMUNICATION WITH PERSONS WITH DEMENTIA - INTEGRATIVE VALIDATION METHOD OF NICOLE RICHARD (OP - 7 / 3)*  
HARAŠIĆ K
- 55 | Skrb za oboljele od demencije      *Care for People with Dementia*      OP-8(1-2)
- 57 | OSOBE OBOLJELE OD ALZHEIMEROVE BOLESTI U USTANOVAMA SOCIJALNE SKRBI / *PERSONS WITH ALZHEIMER'S DISEASE IN SOCIAL WELFARE INSTITUTIONS (OP - 8 / 1)*  
DLESK-BOŽIĆ J, Ćurić S
- 58 | ČETIRI STUPNJA GERIJATRIJSKE ZDRAVSTVENE NJEGE SA SESTRINSKOM DOKUMENTACIJOM I POSTUPNIKOM OPĆE/OBITELJSKE MEDICINE U DOMU ZA STARIE OSOBE ZA PSIHOGERIJATRIJSKE BOLESNIKE / *FOUR LEVELS OF GERIATRIC HEALTH CARE WITH DOCUMENTATION FOR NURSES AND PROCEDURE GUIDE FOR GENERAL/FAMILY MEDICINE PRACTITIONERS IN THE ELDERLY CARE HOMES FOR PSYCHOGERIATRIC PATIENTS (OP - 8 / 2)*  
TOMEK-ROKSANDIĆ S, Lukić M, Deucht A, Ljubičić M, Šimunec D, Šepec S, Mravak S, Blažeković Milaković S, Tomasović Mrčela N, Županić M, Vučevac V, Garić S, Jelić M, Pavković F, Mioković V, Katić M
- 61 | Ne-Alzheimerove demencije      *Non-Alzheimer Dementia*      OP-9(1-4)
- 63 | DEMENCIJE S POČETKOM U MLAĐOJ ŽIVOTNOJ DOBI / *YOUNG-ONSET DEMENTIA (OP - 9 / 1)*  
BOBAN M
- 64 | OŠTEĆENJE KOGNITIVNIH FUNKCIJA U BOLESTIMA KAROTIDNE ARTERIJE  
*COGNITIVE IMPAIRMENT IN CAROTID ARTERY DISEASE (OP - 9 / 2)*  
DEMARIN V
- 65 | DEMENTNI SINDROM I OSTALI PSIHIČKI POREMEĆAJI U OBOLJELIH OD PARKINSONOVE BOLESTI / *DEMENTIA SYNDROMES AND OTHER MENTAL DISTURBANCES IN PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE (OP - 9 / 3)*  
KUŠAN JUKIĆ M, Mimica N
- 66 | KOGNITIVNO FUNKCIONIRANJE OBOLJELIH OD DEMENCIJE I ZDRAVIH STARIJIH OSOBA RAZLIČITE DOBI I OBRAZOVANJA / *COGNITION IN PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE AND HEALTHY ELDERLY PEOPLE OF DIFFERENT AGE GROUPS AND EDUCATIONAL LEVELS (OP - 9 / 4)*  
TKALČIĆ M, Pokrajac-Buljan A, Smojver-Ažić S, Ivanković M
- 67 | Kvaliteta života u demenciji      *Quality of Life in Dementia*      OP-10(1)
- 69 | MOGUĆNOSTI POBOLJŠANJA KVALITETE ŽIVOTA BOLESNIKA OD ALZHEIMEROVE BOLESTI PUTEM KREATIVNOSTI / *UNLEASHING CREATIVE POTENTIAL AS A POSSIBILITY FOR LIFE QUALITY IMPROVEMENT IN PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE (OP - 10 / 1)*  
RADOVANČEVIĆ LJ

- 71 | **Udruge za AB i skupine samopomoći  
AD Associations and Support Groups** **OP-11(1-2)**
- 73 | **HRVATSKA UDRUGA ZA ALZHEIMEROVU BOLEST - OD OSNIVANJA DO PUNOPRAVNOG ČLANSTVA U MEĐUNARODNIM KROVNIM ASOCIJACIJAMA / ALZHEIMER CROATIA - FROM ESTABLISHING TO THE FULL MEMBERSHIP IN UMBRELLA INTERNATIONAL ORGANIZATIONS (OP - 11 / 1)**  
*MIMICA N, Pecotić Z, Šimić G, Dajčić M, Mimica Ne, Trešćec-Ivičić M, Presečki P, Klepac N, Boban M, Ivkić G, Drmić S, Dajčić T*
- 75 | **GLOBALNI UTJECAJ DEMENCIJE / GLOBAL IMPACT OF DEMENTIA (OP - 11 / 2)**  
*WORTMANN M*
- 77 | **Ostale teme  
Free Topics** **OP-12(1-4)**
- 79 | **VAŽNOST PALIJATIVNE SKRBI KOD BOLESNIKA OBOLJELIH OD ALZHEIMEROVE BOLESTI / THE IMPORTANCE OF PALLIATIVE CARE OF THE PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE (OP - 12 / 1)**  
*BRAŠ M*
- 80 | **KOMUNIKACIJA U PALIJATIVNOJ SKRBI S BOLESNIKOM OBOLJELIM OD ALZHEIMEROVE BOLESTI / COMMUNICATION ISSUES IN PALLIATIVE CARE OF THE PATIENT WITH ALZHEIMER'S DISEASE (OP - 12 / 2)**  
*ĐORĐEVIĆ V*
- 81 | **HRVATSKI TJEDAN PALIJATIVNE SKRBI - „ČINI DOBRO, OSJEĆAJ SE DOBRO“ / CROATIAN WEEK OF PALLIATIVE CARE - „DO GOOD, FEEL GOOD“ (OP - 12 / 3)**  
*ĐORĐEVIĆ V, Braš M, Brajković L*
- 82 | **FORENZIČNO ZNAČENJE DEMENCIJE / FORENSIC IMPORTANCE OF DEMENTIA (OP - 12 / 4)**  
*MUŽINIĆ L*

## SAŽETCI POSTER PREZENTACIJA / ABSTRACTS OF POSTER PRESENTATIONS

- 83 | **Temeljna istraživanja i neuropatologija u AB  
Basic Research and Neuropathology of AD** **PP-1(1-5)**
- 85 | **ZNAČENJE OTKRIĆA MANJKA S-ADENOZILHOMOCISTEIN HIDROLAZE ZA ISTRAŽIVANJE ALZHEIMEROVE BOLESTI / THE SIGNIFICANCE OF THE S-ADENOSYLHOMOCISTEINE HYDROLASE DEFICIENCY FOR ALZHEIMER'S DISEASE RESEARCH (PP - 1 / 1)**  
*BARIĆ V, Fumic K, Barić I*
- 87 | **TERAPIJSKI UČINCI MULTIFUNKCIONALNOG KELATORA ŽELJEZA U ŠTAKORSKOM MODELU SPORADIČNE ALZHEIMEROVE BOLESTI IZAZVANE STREPTOZOTOCINOM**  
*THERAPEUTIC EFFECTS OF MULTIFUNCTIONAL IRON-CHELATING AGENT IN A STREPTOZOTOCIN-INDUCED RAT MODEL OF SPORADIC ALZHEIMER'S DISEASE (PP - 1 / 2)*  
*KNEZOVIĆ A, Osmanović-Barilar J, Mandel S, Youdim M, Riederer P, Šalković-Petrišić M*
- 88 | **ISTODOBNA POJAVA ALZHEIMEROVE I PARKINSONOVE BOLESTI / CONCOMITANT OCCURRENCE OF ALZHEIMER'S AND PARKINSON'S DISEASE (PP - 1 / 3)**  
*MOMČILOVIĆ B, Prejac J, Višnjević V, Mimica N, Lykke GI*

- 89 | MOLEKULARNA PATOGENEZA ALZHEIMEROVE BOLESTI I STRATEGIJE DIZAJNA NOVIH LIJEKOVA / MOLECULAR PATHOGENESIS OF ALZHEIMER'S DISEASE AND NOVEL DRUG DESIGN STRATEGIES (PP - 1 / 4)  
SVEDRUŽIĆ Ž, Popović K, Smoljan I, Šendula-Jengić V
- 90 | ŠTAKORSKI MODEL SPORADIČNE ALZHEIMEROVE BOLESTI IZAZVAN STREPTOZOTOCINOM KAO ORUĐE ZA TESTIRANJE NOVIH TERAPIJSKIH PRISTUPA / STREPTOZOTOCIN-INDUCED EXPERIMENTAL MODEL OF SPORADIC ALZHEIMER'S DISEASE AS A TOOL FOR TESTING NOVEL THERAPEUTIC APPROACHES IN THIS DISEASE (PP - 1 / 5)  
ŠALKOVIĆ-PETRIŠIĆ M, Knežović A, Riederer P
- 91 | Rana dijagnostika AB  
*Early Diagnostics of AD* PP-2(1-3)
- 93 | PROTEOMSKA ANALIZA LIKVORA BLAGOG KOGNITIVNOG POREMEĆAJA / PROTEOMIC ANALYSIS OF CEREBROSPINAL FLUID IN MILD COGNITIVE IMPAIRMENT (PP - 2 / 1)  
BABIĆ M, Kuštek I, Kidemet-Piskač S, Dejanović N, Klepac N, Gotovac K, Borovečki F, Šimić G
- 95 | KOGNITIVNE POTEŠKOĆE U PACIJENATA S GLAVOBOLJOM I VRTOGLAVICOM  
COGNITIVE DIFFICULTIES IN PATIENTS WITH HEADACHE AND DIZZINESS (PP - 2 / 2)  
TOMIĆ Z, Bučuk M, Sonnenschein I
- 96 | DEMENCIJA I ČEONI REŽNJEVI VELIKOG MOZGA / DEMENTIA AND FRONTAL LOBES (PP - 2 / 3)  
ŽAKIĆ-MILAS D, Žegura I
- 97 | Klinička istraživanja u AB  
*Clinical Research in AD* PP-4(1-4)
- 99 | VAŽNOST KOORDINATORA STUDIJE U KLINIČKO-FARMAKOLOŠKIM ISPITIVANJIMA POTENCIJALNIH ANTIDEMENTIVA / THE IMPORTANCE OF THE COORDINATORS IN CLINICAL-PHARMACOLOGICAL STUDIES OF POTENTIAL ANTIDEMENTIA AGENTS (PP - 4 / 1)  
GREGUROVIĆ M, Mimica N
- 101 | UTJECAJ SOCIJALNOG OKRUŽENJA NA NUTRITIVNI STATUS OBOLJELIH OD DEMENCIJE  
THE IMPACT OF SOCIAL ENVIRONMENT ON NUTRITIVE STATUS OF PEOPLE WITH DEMENTIA (PP - 4 / 2)  
PETROVIĆ Z, Richter S, Sisek-Šprem M
- 102 | UPITNIK O KORIŠTENJU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE KOD DEMENCIJE (RUD)  
QUESTIONNAIRE ON USE OF HEALTH CARE IN PEOPLE WITH DEMENTIA (PP - 4 / 3)  
SUŠAC J, Mimica N, Vitezić D
- 103 | ULOGA I ZNAČAJ OCJENJAVAČA U KLINIČKIM FARMAKOLOŠKIM STUDIJAMA  
POTENCIJALNIH ANTIDEMENTIVA / ROLE AND IMPORTANCE OF RATERS IN PHARMACOLOGICAL CLINICAL TRIALS OF POTENTIAL ANTIDEMENTIA DRUGS (PP - 4 / 4)  
SUŠAC J, Križaj Grden A, Mimica N
- 105 | Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika  
*Clinical Characteristics of AD and Case Reports* PP-5(1-3)
- 107 | AGLOMELATIN U TERAPIJI BOLESNIKA S DEMENCIJOM ALZHEIMEROVOG TIPOA /  
AGLOMELATIN IN THE THERAPY OF PATIENTS WITH DEMENTIA OF THE ALZHEIMER'S TYPE (PP - 5 / 1)  
KOZUMPLIK O, Uzun S, Jakovljević M

- 108 | PRIKAZ BOLESNIKA S KOMORBIDITETOM DEMENTNOG SINDROMA I  
INTRAKRANIJALNOG TUMORA / CASE REPORT OF A PATIENT WITH DEMENTIA  
SYNDROME AND COMORBID INTRACRANIAL TUMOR (PP - 5 / 2)  
RICHTER S, Kušan Jukić M
- 109 | KLOZAPIN U TRETMANU BOLESNIKA S DEMENCIJOM ALZHEIMEROVOG TIPO /  
CLOZAPINE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH DEMENTIA OF THE ALZHEIMER'S  
TYPE (PP - 5 / 3)  
UZUN S, Kozumplik O, Jakovljević M
- 111 | **Farmakoterapija demencija**  
*Pharmacotherapy of Dementia* PP-6(1)
- 113 | FARMAKOTERAPIJA I HIGIJENA SNA KOD OSOBA S ALZHEIMEROVOM BOLEŠĆU  
- DEMENCIJOM / PHARMACOTHERAPY AND „DREAM HYGIENE“ IN PATIENTS WITH  
ALZHEIMER'S DISEASE - DEMENTIA (PP - 6 / 1)  
PONGRAC T, Bojančić M, Mimica N
- 115 | **Ne-farmakološke intervencije u AB**  
*Non-pharmacological interventions in AD* PP-7(1)
- 117 | ULOGA HORTUKULTURALNE TERAPIJE U LIJEČENJU ALZHEIMEROVE DEMENCIJE / THE  
ROLE OF THE HORTICULTURAL THERAPY IN TREATMENT OF ALZHEIMER'S DEMENTIA  
(PP - 7 / 1)  
GRGIĆ M, Drobničak N, Soldo-Butković S, Paradiković N, Kuharić D, Soldo A, Grgić F
- 119 | **Skrb za oboljele od demencije**  
*Care for People with Dementia* PP-8(1-2)
- 121 | MEDICINSKA SESTRA KAO ČLAN TIMA U LIAISON PSIHIJATRIJI / PSYCHIATRIC  
CONSULTATION LIAISON NURSE (PCLN) / NURSE AS A MEMBER OF THE LIAISON PSYCHIATRY  
TEAM (PP - 8 / 1)  
DEBOGOVIĆ Z, Debogović S, Repovečki S
- 123 | KVALITETA ŽIVOTA OBITELJSKIH NJEGOVATELJA OSOBA S DEMENCIJOM U REPUBLICI  
SLOVENIJI / QUALITY OF LIFE OF FAMILY CAREGIVERS OF DEMENTED PERSONS IN THE  
REPUBLIC OF SLOVENIA (PP - 8 / 2)  
JELEČ KAKER D, Ovsenik M
- 125 | **Ne-Alzheimerove demencije**  
*Non-Alzheimer Dementia* PP-9(1)
- 127 | TEŠKOĆE KOMUNIKACIJE OSOBA S DEMENCIJOM / COMMUNICATIO DIFFICULTIES  
ENCOUNTERED BY PEOPLE WITH DEMENTIA (PP - 9 / 1)  
PRIZL JAKOVAC T
- 129 | **Kvaliteta života u demenciji**  
*Quality of Life in Dementia* PP-10(1-3)
- 131 | EDUKACIJA U PODRUČJU DEMENCIJA / EDUCATION IN THE FIELD OF DEMENTIA (PP - 10 / 1)  
GLAMUZINA K, Vučić K
- 132 | POREMEĆAJ GUTANJA U RAZVIJENOJ ALZHEIMEROVOJ BOLESTI / SWALLOWING  
DIFFICULTIES IN ADVANCED ALZHEIMER'S DISEASE (PP - 10 / 2)  
RAKUN R, Lovrović D, Nicoletti S

- 133 | PREVELENCIJA ANKSIOZNO DEPRESIVNIH SIMPTOMA KOD NJEGOVATELJA BOLESNIKA OBOLJELIH OD ALZHEIMEROVE BOLESTI / *PREVALENCE OF ANXIETY AND DEPRESSIVE SYMPTOMS IN CAREGIVERS OF PEOPLE WITH ALZHEIMER'S DISEASE* (PP - 10 / 3)  
*REPOVEČKI S, Živković M*
- 135 | **Udruge za AB i skupine samopomoći** *AD Associations and Support Groups* PP-11(1-6)
- 137 | HRVATSKA UDRUGA ZA ALZHEIMEROVU BOLEST / *ALZHEIMER CROATIA* (PP - 11 / 1)  
*DAJČIĆ M, Dajčić T, Mimica N, Šimić G*
- 139 | MEDIJ JE PORUKA / *MEDIA IS A MESSAGE* (PP - 11/ 2)  
*DAJČIĆ M, Dajčić T*
- 140 | HUMANITARKA MIRA DAJČIĆ / *MIRA DAJČIĆ – HUMANITARIAN* (PP - 11 / 3)  
*DAJČIĆ T, Mimica N*
- 141 | HRVATSKO DRUŠTVO ZA ALZHEIMEROVU BOLEST I PSIHIJATRIJU STARIEŽ ŽIVOTNE DOBI HLZ-a – U OSNIVANJU / *CROATIAN ASSOCIATION FOR ALZHEIMER'S DISEASE AND OLD AGE PSYCHIATRY, CroMA – THE FOUNDING* (PP - 11 / 4)  
*MIMICA N*
- 142 | KONFERENCIJA O ALZHEIMEROVOJ BOLESTI I PSIHIJATRIJI STARIEŽ ŽIVOTNE DOBI – ZAGREB 2013. / *CONFERENCE ON ALZHEIMER'S DISEASE AND OLD AGE PSYCHIATRY – ZAGREB 2013* (PP - 11/ 5)  
*MIMICA N, Dajčić T, Šimić G, Dajčić M, Ivkić G, Trešćec-Ivičić M, Presečki P, Klepac N, Drmić S, Boban M, Mimica Ne*
- 143 | PISMA POTPORE HUAB-u I KONGRESU / *LETTERS OF SUPPORT FOR ALZHEIMER CROATIA AND CONGRESS* (PP - 11/ 6)  
*MIMICA N*
- 145 | **Ostale teme** *Free Topics* PP-12(1-6)
- 147 | PROCJENA NUTRITIVNOG STATUSA KOD OSOBA OBOLJELIH OD DEMENCIJ / *EVALUATION OF NUTRITIONAL STATUS IN DEMENTED PATIENTS* (PP - 12 / 1)  
*BOJANIĆ M, Pongrac T, Mimica N*
- 148 | DELIRIJ I DEMENCIJA / *DELIRIUM AND DEMENTIA* (PP - 12 / 2)  
*DRMIĆ S, Pongrac T, Mimica N*
- 149 | LOGOPEDSKA DIJAGNOSTIKA I TRETMAN DISFAGIJA U OBOLJELIH OD ALZHEMIEROVE BOLESTI / *LOGOPEDIC DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF DYSPHAGIA IN PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE* (PP - 12 / 3)  
*KOLUNDŽIĆ Z, Vuković B, Cesarić M*
- 150 | SOCIJALNA GERONTOLOGIJA KAO IZAZOV ZNANOSTI / *SCIENTIFIC CHALLENGES FOR SOCIAL GERONTOLOGICAL RESEARCH* (PP - 12 / 4)  
*OVSENIK M*
- 151 | ODREĐENE VRIJEDNOSNE KATEGORIJE I ALZHEIMEROVA BOLEST / *CERTAIN VALUE CATEGORIES AND ALZHEIMER'S DISEASE* (PP - 12 / 5)  
*PAVLOVIĆ E, Vučić Peitl M, Pešić V*

- 152 | GOVORNO-JEZIČNA OBILJEŽJA OSOBA S ALZHEIMEROVOM BOLESTI I FRONTOTEMPO-RALNOM DEMENCIJOM / SPEECH AND LANGUAGE CHARACTERISTICS OF THE PERSONS WITH ALZHEIMER'S DISEASE AND FRONTOTEMPORAL DEMENTIA (PP - 12 / 6)  
RENDULIĆ A, Vuković-Ogrizek M

IZLOŽBA FOTOGRAFIJA IGNE BRAJEVIĆ GIZDIĆ  
PHOTO EXHIBITION BY IGNA BRAJEVIĆ GIZDIĆ

- 154 | TAMO GDJE SAM JA / WHERE I AM  
BRAJEVIĆ-GIZDIĆ I

ČASOPIS / JOURNAL

- 156 | ČASOPIS MEDIX SVOJ 101. BROJ POSVETIO JE ALZHEIMEROVOJ BOLESTI I DRUGIM DEMENCIJAMA / JOURNAL MEDIX, NUMBER 101, TOPIC: ALZHEIMER'S DISEASE AND OTHER DEMENTIAS  
MIMICA N

INDEKS AUTORA / AUTHORS' INDEX

157

NAKNADNO PRISTIGLI SAŽETAK / LATE ABSTRACT PP-4 (1-5)

- 163 | STRATEGIJE RAZVOJA I AKTUALNI REZULTATI STUDIJA IMUNOLOŠKOG LIJEČENJA ALZHEIMEROVE BOLESTI / STRATEGIES OF DEVELOPMENT AND ACTUAL RESULTS OF IMMUNOTHERAPY FOR ALZHEIMERS'S DISEASE (PP - 4/5)  
KALINIĆ D, Petrović Kovačić Z, Žakić Milas D, Kunović Rigler R, Mimica, N

## UVOD

Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest (HUAB), kao glavni organizator, uz potporu Hrvatskog društva za kliničku psihijatriju HLZ-a i Hrvatskog društva za neuroznanost, organizira 6. hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti s međunarodnim sudjelovanjem. Ovaj profesionalni i znanstveni skup prikazati će najnovije spoznaje iz područja Alzheimerove bolesti (AB) i ostalih demencija.

Kao i do sada i ovaj put Kongres ćemo započeti kulturnim događajem – izložbom fotografija kolegice mr. sc. Igne Brajević-Gizdić, dr. med., spec. psihijatra, pod naslovom „Tamo, gdje sam ja“. Ukupno 113 fotografije, u formi ppt. prezentacije, bit će nam prezentirane tijekom cijelog trajanja Kongresa.

U radnom dijelu Kongresa, u namjeri da AB pristupimo holistički i da raznorodnim stručnjacima omogućimo sudjelovanje, odlučili smo se za sljedećih 12 tema: 1. Temeljna istraživanja i neuropatologija u AB; 2. Rana dijagnostika AB; 3. Epidemiologija i čimbenici rizika AB; 4. Klinička istraživanja u AB; 5. Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika; 6. Farmakoterapija demencija; 7. Ne-farmakološke intervencije u AB; 8. Skrb za oboljele od demencije; 9. Ne-alzheimerove demencije; 10. Kvaliteta života u demenciji; 11. Udruge za AB i skupine samopomoći i 12. Ostale teme. Organizacijski odbor Kongresa pozvao je čak 17 predavača, eminentnih domaćih i stranih stručnjaka, no posebno smo radosni da će plenarno predavanje na ovom Kongresu održati gospodin Marc Wortmann, direktor Alzheimer Disease International (ADI), krovne organizacije koje je HUAB punopravni član.

Sudionici će svakodnevno imati prilike čuti o novim otkrićima iz temeljnog i kliničkog područja te o skrbi za ljude oboljele od demencije. Vjerujemo da će ovaj Kongres, koji zagovara sveobuhvatan pristup AB, pružiti mogućnost i prostor svim stručnjacima i ostalim zainteresiranim sudionicima iz drugih profesija za razmjenu informacija i iskustava. Budući da nismo željeli organizirati paralelna predavanja, veliki broj prijavljenih radova bit će prezentiran u obliku postera, koji će biti postavljeni od otvorenja do zatvaranja Kongresa, a najbolja tri postera (iz temeljnog, kliničkog i socijalnog područja AB) bit će i nagrađena.

I na kraju, sa zadovoljstvom možemo istaknuti da ovaj kongres nastavlja dosadašnji kontinuum i pomalo već postaje tradicija, koja se očekuje te pred organizatorima ne ostavlja dvojbe o potrebi održavanja istoga, makar teška vremena globalne ekonomskе krize ponekad sve dovode u pitanje. Raznolikost prijavljenih tema i pristupa problemu AB nesumnjivo će pridonijeti boljem razumijevanju ove značajne problematike, a onda nadajmo se i učinkovitom djelovanju na poboljšanju liječenja i skrbi za oboljele od AB i drugih demencija.

### **Prof. dr. sc. Ninoslav Mimica, prim. dr. med.**

Predsjednik Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest

Predsjednik Organizacijskog odbora

6. hrvatskog kongresa o Alzheimerovoj bolesti s međunarodnim sudjelovanjem

## INTRODUCTION

*Alzheimer Croatia (AC), as a main organizer, along with the support of the Croatian Society for Clinical Psychiatry, CMA and Croatian Society for Neuroscience is continuing to organize the 6th Croatian Congress on Alzheimer's Disease with international participation. This professional and scientific meeting will show the newest findings from the field of Alzheimer's disease (AD) and other dementias.*

*This time, also, we are going to begin the Congress with cultural happening – exhibition of photographs from our colleague Igna Brajević-Gizdić, MD, MSc. Under the title: "There, where I am" and in the form of ppt. presentation 113 photos will presented all time round.*

*During the working part of the Congress, we will try to highlight dementia as much as possible, so we are going to speak about AD and other dementias thru 12 topics. Namely, this time it will be possible to listen the lectures and view the posters from the following topics: 1. Basic research and neuropathology of AD; 2. Early diagnostics of AD; 3. Epidemiology and risk factors for AD; 4. Clinical research in AD; 5. Clinical characteristics of AD and case reports; 6. Pharmacotherapy of dementia; 7. Non-pharmacological interventions in AD; 8. Care for people with dementia; 9. Non-Alzheimer dementia; 10. Quality of life in dementia; 11. AD associations and support groups; 12. Free topics. Seventeen eminent invited speakers will cover many of the topics listed above, and plenary lecture will be given by Mr. Marc Wortmann, CEO of Alzheimer's Disease International, from London, United Kingdom, and as you know AC is full member of ADI.*

*Throughout this meeting participants will, on daily bases, have chance to hear about most recent findings as well from basic as from clinical field and also about care for people with dementia (PWD). We believe that this Congress, which is encouraging the holistic approach to AD, will give the opportunity and space to all professionals and interested persons from various professions to share the information and experience. Since we did not want parallel lectures, a large number of submitted papers will be presented in poster form, which will remain mounted from opening till closing of the Congress, and three best posters (from the basic, clinical and social field of AD) will be given a price.*

*We are proud to announce that this Congress, despite the complex economic situation, gathered quite a lot of people, and due to this we are sure that the important conclusions will be given, which will have substantially impact on the improvement of care and overall treatment for PWD as well as for quality of life of their careers. All mentioned above, will give strength to our volunteers in AC to continue on this important and demanding task.*

### **Professor Ninoslav Mimica, MD, DSc, Primarius**

*President of Alzheimer Disease Societies Croatia*

*President of the Organizing Committee of the  
6<sup>th</sup> Croatian Congress on Alzheimer's Disease with international participation*

## DOBRODOŠLICA

povodom 6. hrvatskog kongresa o Alzheimerovo bolesti s međunarodnim sudjelovanjem želim vam svima iskazati toplu dobrodošlicu. Također s velikim zadovoljstvom izražavam svoju zahvalnost svim istaknutim znanstvenicima i kliničarima iz cijelog svijeta koji su došli sudjelovati u radu kongresa i tako podijeliti sa svima nama svoje stavove i iskustva.

Alzheimerova bolest (AB) je kronična degenerativna bolest i daleko najčešći uzrok sindroma demencije u starijih ljudi. Nedavno izvješće Alzheimer's Disease International pokazalo je da AB i drugi primarni uzroci demencije koštaju svjetsku ekonomiju više od 1% bruto domaćeg proizvoda (preko 444 milijarde eura). Kako se očekuje da će do 2050. godine broj osoba starijih od 60 godina činiti 22% stanovništva svijeta te da će se prevalencija AB učetverostručiti, demencija će zasigurno biti jedan od vodećih zdravstvenih problema budućih desetljeća. Stoga je i potreba za iznalaženjem učinkovitog liječenja neodgodiva. Nedavni neuspjeh nekoliko kliničkih ispitivanja novih lijekova za AB što su prekinuti u trećoj fazi (kada se novi način liječenja uspoređuje s uobičajenim) ponovno nas, međutim, navodi na preispitanje našeg razumijevanja patofizioloških mehanizama AB i traženje odgovora na nedovoljno istražena pitanja. Čini se da su istraživanja u području AB na prekretnici.

Od lansiranja amiloidne kaskadne hipoteze pa sve do današnjih dana ta je hipoteza dominirala istraživanjima uzroka AB, ali također bila i okvirom unutar kojega se tražila moguća terapijska intervencija. Današnje spoznaje ne potvrđuju no ni ne opovrgavaju amiloidnu kaskadnu hipotezu, ali ipak više nego ikad prije zahtijevaju njezino temeljito preispitanje. Budući da obiteljski slučajevi bolesti čine manje od 5% sveukupno oboljelih (uslijed mutacija gena za prekursorni protein amiloida i preseniline), čini se opravdanijim promatrati amiloid-beta kao samo jedan od kamenčića u mozaiku uzroka sporadične AB nego kao ključni pokretač bolesti u većine oboljelih. Tako na primjer mnogi istraživači danas misle da bi se bolji terapijski učinci možda mogli postići djelovanjem na mehanizme putem kojih bi se smanjile povećane količine abnormalnih tau proteina.

Program kongresa bavit će se tom, ali i brojnim drugim zanimljivim temama i dostignućima vezanim uz AB, kao što su funkcionalno molekularno profiliranje, biološki biljezi u cerebrospinalnoj tekućini, nekognitivni simptomi, signalizacija moždanih inzulinskih receptora i najnovije metode za slikovni prikaz strukture i aktivnosti mozga. U tijeku kongresa također ćemo čuti i najnovije rezultate u brojnim srodnim područjima koja pokrivaju teme od negenetskog modela AB u štakora i kliničkih pokusa vakcinacije, pa sve do demencije u mlađih osoba i drugih stanja i bolesti koja dovode do sindroma demencije, kao što su frontotemporalna demencija, primarne tauopatije i bolest Lewyjevih tjelešaca.

Uime Znanstvenog odbora 6. hrvatskog kongresa o Alzheimerovo bolesti želim vam svima još jednom srdačnu dobrodošlicu u Primošten s nadom da ćete od kongresa profitirati kako profesionalno, tako i kroz mogućnost uživanja u ranoj jeseni na prekrasnoj jadranskoj obali. Zahvaljujem vam na doprinisu i očekujem poticajnu atmosferu i uspešan rad.

Uz srdačne pozdrave,

**Prof. dr. sc. Goran Šimić, dr. med.**

Podpredsjednik Hrvatske udruge za Alzheimerovo bolest

Predsjednik Znanstvenog odbora

6. hrvatskog kongresa o Alzheimerovo bolesti s međunarodnim sudjelovanjem

Translational Neuroscience, glavni i odgovorni urednik

## **WELCOME**

*On the occasion of the sixth Croatian congress on Alzheimer's disease with international participation I extend a warm welcome to all participants. With great appreciation I would also like to express my gratitude to so many distinguished scientists and clinicians from across the world participating in this meeting to share their views and experience.*

*Alzheimer's disease (AD) is a chronic degenerative disease and by far the most frequent cause of dementia in the elderly. Recent figures from Alzheimer's Disease International estimate that AD and other primary causes of dementia cost the world economy over 1% of its global gross domestic product (over 444 billion Euros). Since it is expected that people aged 60 and over will account for 22% of the world's population and that AD overall prevalence will quadruple by 2050, dementia will be one of the main health issues of the next decades. Hence, the need for effective treatments is urgent. The recent failure of several phase III clinical trials however instigates the need for a closer look at the progress made in understanding the pathophysiological mechanisms of AD and the gaps that still remain. It seems that the research in the field of AD is at a major turning point.*

*Since its commencement, the amyloid cascade hypothesis has dominated the field of AD research and has provided the intellectual framework for possible therapeutic intervention. The current state of knowledge does not prove nor disprove this hypothesis, but rather points to the need for its reassessment. As less than 5% of AD cases are "familial" (with mutations found in amyloid precursor protein or in presenilin genes) a view that amyloid-beta is one of the factors, as opposed to the factor, that causes AD is more consistent with the present knowledge and therefore more likely to promote comprehensive and effective therapeutic strategies. For example, many researchers today think that abnormal tau proteins reduction mechanisms may prove a more promising avenue to pursue.*

*The program of the forthcoming sixth meeting focuses on this and many other exciting new advances on AD, including functional molecular profiling, cerebrospinal fluid and other peripheral biomarkers, non-cognitive symptoms, brain insulin receptor signaling and state-of-the-art neuroimaging methods. We will also hear about the newest research findings in many closely related fields, covering topics from non-genetic rat model of Alzheimer's disease and vaccination trials to young-onset dementia and other dementing conditions such as frontotemporal dementia, primary tauopathies and Lewy body disease.*

*On behalf of the Scientific Committee of the 6th Croatian congress on Alzheimer's disease I cordially welcome all of you to Primošten to enjoy this stimulating atmosphere, which will also provide you an opportunity to experience the Croatian early fall on the beautiful Adriatic coast. I thank you for your contribution and look forward to a successful and rewarding meeting.*

*With compliments,*

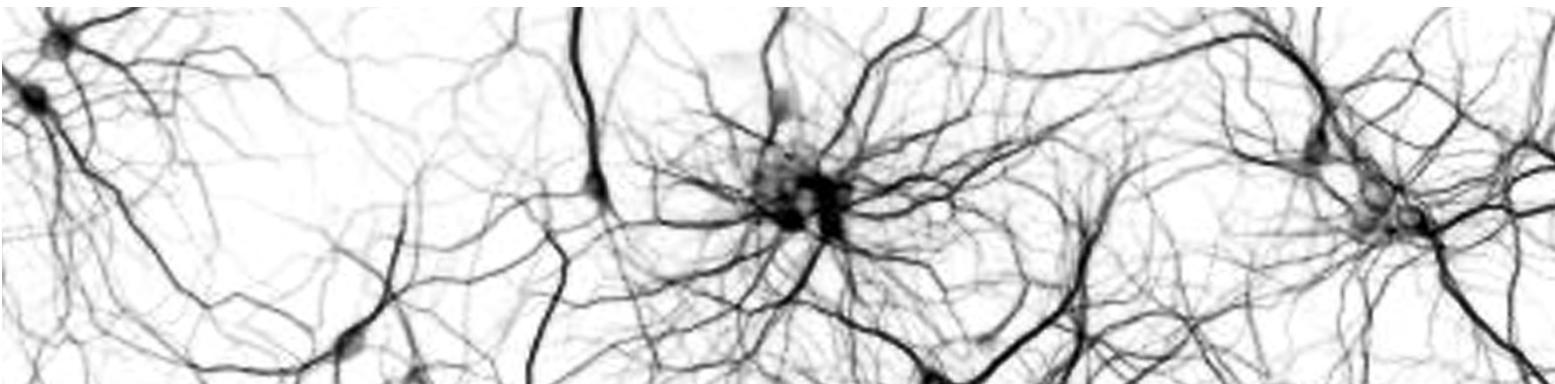
**Prof. dr. sc. Goran Šimić, dr. med.**

*Vice-President of the Alzheimer Croatia*

*President of the Scientific Committee of the  
6<sup>th</sup> Croatian Congress on Alzheimer's Disease with international participation*

*Translational Neuroscience, Editor-in-Chief and Managing Editor*





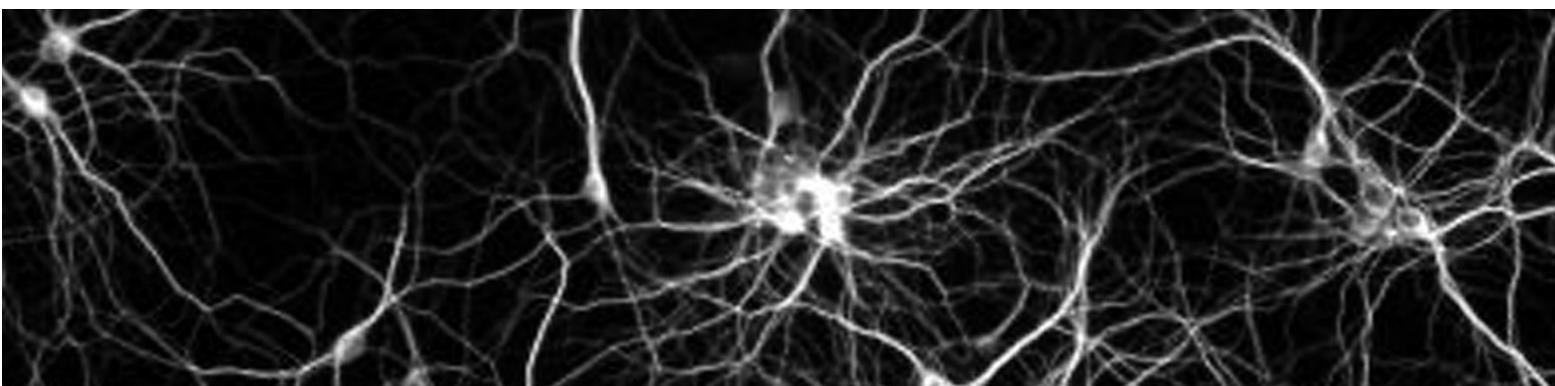
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Temeljna istraživanja i neuropatologija u AD  
*Basic Research and Neuropathology of AD*

*OP-1(1-2)*





*Temeljna istraživanja i neuropatologija u AB (OP - 1/1)*

## PROTEOMSKA ANALIZA U ALZHEIMEROVOJ BOLESTI

MÜCK ŠELER D

*Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvatska*

*seler@irb.hr*

### Uvod

Alzheimerova bolesti je složeno i progresivno neurodegenerativno oboljenje s još uvijek nejasnom etiologijom i nedjelotvornim liječenjem. Proteomika predstavlja novi pristup u istraživanju Alzheimerove bolesti koji omogućuje istovremeno određivanje većeg broja proteina od kojih bi neki mogli biti biomarkeri za etiologiju i progresiju bolesti. Najčešće se ispituju proteini određenog sustava i uspoređuje njihova ekspresija između zdravih i bolesnih osoba. Proteini ujedino predstavljaju i mjesto djelovanja potencijalnih, novih lijekova za Alzheimerovu bolest.

### Cilj

Cilj straživanja je bio odrediti kvalitativnu i kvantitativnu ekspresiju proteina u likvoru bolesnika s Alzheimerovom bolesti i usporediti s ekspresijom u osoba s blagim kognitivnim poremećajem (eng. Mild Cognitive Impairment - MCI). Hipoteza je bila da postoji razlika u ekspresiji proteina između oboljelih od Alzheimerove bolesti i osoba s MCI.

### Metode

U istraživanje su uključene tri osobe oboljele od Alzheimerove bolesti prosječne starosti  $79,5 \pm 5,6$  godina i broja bodova na Mini Mental State Examination (MMSE) od  $18,50 \pm 3,5$ . U drugoj skupini

su se nalazile tri osobe s MCI starije dobi ( $73,0 \pm 3,0$  godina) istog spola s prosječnim brojem bodova MMSE od  $26,3 \pm 1,12$ . Uzorci likvora osoba s MCI i oboljelih od Alzheimerove bolesti su podvrgnuti globalnoj analizi ekspresije proteina metodom dvodimenzionalne-gel elektroforeze i analizom proteina s masenom spektrometrijom (tehnika MALDI-TOF/TOF).

### Rezultati

Proteomska analiza likvora je pokazala 11 različito eksprimiranih proteina u oboljelih od Alzheimerove bolesti u usporedbi s ekspresijom proteina u osoba s MCI. Računalnom analizom pronađena su dva kvantitativno eksprimirana proteina transtiretin i haptoglobin. Njihova ekspresija je bila smanjena u oboljelih od Alzheimerovom bolesti u odnosu na ekspresiju u osoba s MCI.

### Zaključak

Preliminarni rezultati upućuju na promjene u ekspresiji proteina u oboljelih od Alzheimerovom bolesti. Neophodna su dodatna longitudinalna istraživanja na većem broju ispitanika kako bi se potvrdila pretpostavka da bi transtiretin i haptoglobin mogli biti biomarkeri za razvoj i progresiju Alzheimerove bolesti.

*Temeljna istraživanja i neuropatologija u AB (OP - 1/2)*

## POLIMORFIZMI GENA ZA SEROTONINSKE 5-HT2A I 5-HT2C RECEPTORE U BOLESNIKA S ALZHEIMEROVOM BOLESTI

PIVAC N

*Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvatska*

*npivotac@irb.hr*

### Uvod

Alzheimerova bolest (AB) je teška neizlječiva neurodegenerativna bolest karakterizirana gubitkom kognitivnih funkcija i poremećajima ponašanja koji uključuju agresivnost, hiperaktivnost, depresiju i psihozu te behavioralne i psihološke simptome demencije. Budući da serotonininski (5-HT) sustav nadzire i regulira mnoge fiziološke i patofiziološke funkcije i ponašanja, pretpostavlja se da su promjene ponašanja u AB povezane između ostanoga i s poremećenim funkcioniranjem 5-HT sistema. Smatra se da bi polimorfizmi /(-759C/T 5-HT2C (rs3813929) i 5-HT2A rs6313 (T102C) i rs6314 (His452Tyr)/ gena za serotonininske receptore tipa 5-HT2A i 5-HT2C mogli biti povezani s raznim neuropsihijatrijskim i metaboličkim poremećajima, te poremećajima ponašanja koja su karakteristična i za AB.

### Cilj

Cilj rada bio je istražiti povezanost polimorfizama (rs3813929, rs6313 i rs6314) gena za 5-HT2A i 5-HT2C receptore s pojmom AB.

### Metode

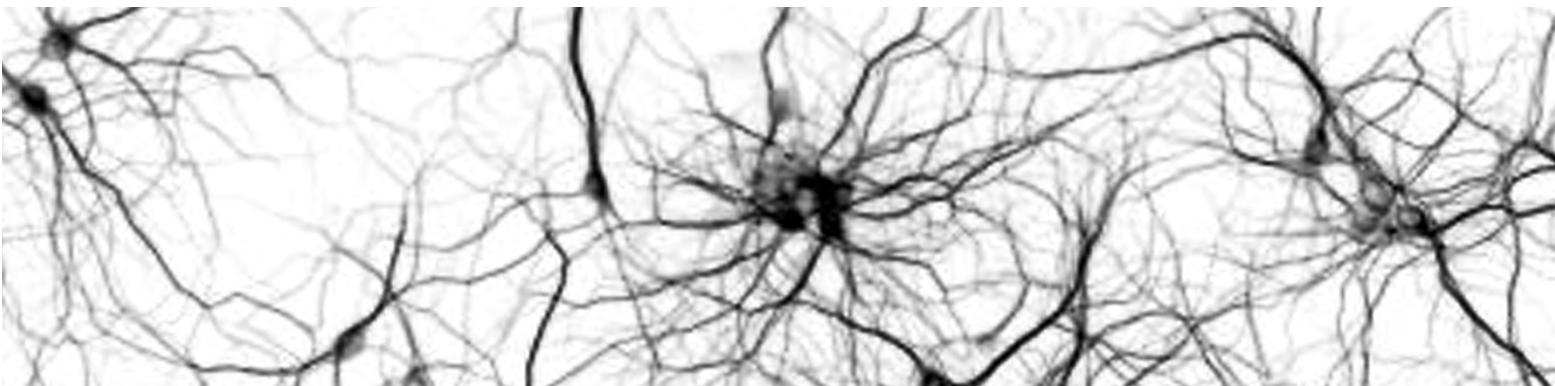
Genotipiziranje rs3813929, rs6313 i rs6314 je učinjeno iz izolirane DNA od 207 bolesnika s AB (80.3 + 7.1 godina), dijagnosticiranim prema kriterijima NINCDS i DSM-IV-TR (Psihijatrijska bolnica Vrapče) te 366 starijih (77.4 + 4.5 godina) kontrolnih zdravih ispitanika (Institut za medicinska istraživanja).

### Rezultati

Nisu pronađene značajne razlike u frekvenciji pojavljivanja genotypova/alela za -759C/T 5-HT2C (rs3813929) i 5-HT2A rs6313 (T102C) i rs6314 (His452Tyr) između bolesnika s AB i zdravih ispitanika, niti unutar bolesnika s AB sa ili bez psihotičkih simptoma. Međutim, značajne su razlike pokazane nakon što su bolesnici bili podijeljeni prema spolu. Frekvencija CC, CT i TT genotipova i C i T alela rs6314 (5-HT2A His452Tyr) značajno se razlikovala između muških i ženskih bolesnika s AB i zdravih ispitanika, i između psihotičkih i nepsihotičkih bolesnica s AB.

### Zaključak

Distribucija CC, TC i TT genotipova ili C i T alela -759C/T (rs6313) gena za 5-HT2A i -759C/T (rs3813929) gena za 5-HT2C bila je slična između bolesnika s AB i zdravih ispitanika oba spola. Međutim, distribucija genotipova i alela za rs6314 (5-HT2A His452Tyr) značajno se razlikovala između muških i ženskih bolesnika s AB i muških i ženskih zdravih ispitanika, te između ženskih psihotičkih i nepsihotičkih bolesnica s AB. Ovi podaci potvrđuju hipotezu o promjenama 5-HT sistema u AB i upućuju da bi trebalo detaljnije istražiti povezanost i drugih polimorfizama gena za serotonininske receptore i pojave AB.



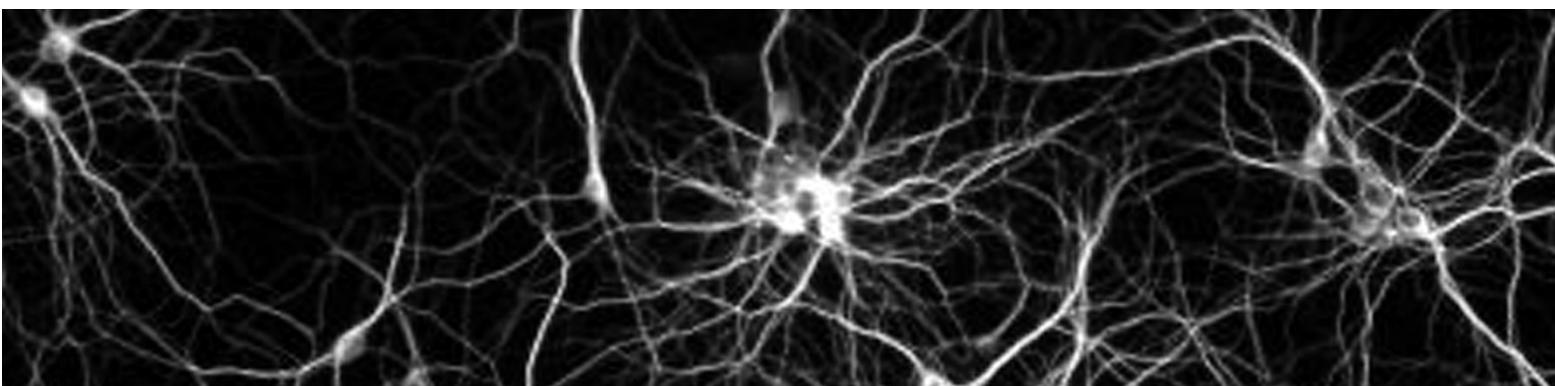
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Rana dijagnostika AB  
*Early Diagnostics of AD*

*OP-2 (1-5)*





*Early Diagnostics of AD (OP - 2/1)*

## **PERSONALITY FEATURES ASSOCIATED WITH SUBJECTIVE AND MILD COGNITIVE IMPAIRMENT – EARLY INDICATORS OF ALZHEIMER'S DEMENTIA?**

BOGDANOVIĆ N

*Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden*

*nenad.bogdanovic@ki.se*

Although personality changes are common in early stages of many neurodegenerative disorders little is known about the usefulness of combining personality assessment with other clinical examinations in discriminating healthy individuals from those at risk of cognitive decline particularly in prodromal Alzheimer Disease. Patients with subjective memory impairment (SCI) and mild cognitive impairment (MCI) present specific patterns of personality alterations characterised by increased anxiety proneness and aggression-hostility and decreased extraversion, the difference which is significant from healthy controls. Moreover the difference between MCI, SCI and healthy controls is pronounced if informant-rating is considered in assessment of personality. The incongruence between patients and informants is significantly larger in MCI > SCI than in HC across diverse personality traits. MCI and SCI differ in amount and type of symptoms, suggesting that patterns of personality may be related to degree of cognitive impairment. It is well reported that significant negative correlation exists between the incongruence

index and the MMSE scoring. The combination of personality and cognitive assessment result in a better discrimination between groups. Variables of importance for group separation are episodic memory, perceptual speed, somatic anxiety and adventure seeking. The careful combination of personality/cognitive assessment is able to subgroup MCI patients in two subtypes; one characterized by cognitive impairment and personality features and the other by cognitive impairment only. Preserved cognition in combination with personality features may discriminate patients with SCI from patients with MCI and controls. Thus personality assessment provides additive value in discriminating clinical subgroups associated with cognitive impairment and may shift the diagnostic accuracy of dementia patients before the appearance of memory problems. The primary care professionals should be able to perform an early cognitive assessment that is a mandatory task to get a timely diagnose of Alzheimer Disease.

## OBILJEŽJA OSOBNOSTI POVEZANA SA SUBJEKTIVNIM I BLAGIM KOGNITIVNIM OŠTEĆENJEM - RANI POKAZATELJI DEMENCIJE U ALZHEIMEROVE BOLESTI?

Iako su promjene osobnosti česti znak u ranim fazama mnogih neurodegenerativnih bolesti, malo se zna o tome da li procjena osobnosti u kombinaciji s drugim kliničkim ispitivanjima može diskriminirati prodromalni stadij Alzheimerove bolesti. Bolesnici sa subjektivnim kognitivnim poremećajem (SCI) i s blagim kognitivnim poremećajem (MCI) pokazuju specifične obrasce promjene ličnosti koje karakterizira povećana anksioznost, sklonosti agresiji, neuroticizam i smanjena zainteresiranost, što se bitno razlikuje od zdravih osoba. Štoviše, razlika između MCI, SCI i zdravih je čak jasnija ako se uzme u obzir i procjena pacijentove osobnosti od strane skrbnika. Inkongruentnost u procjeni osobnosti između pacijentova i skrbnikovog iskaza je znatno veća u MCI > SCI nego u zdravih osoba. MCI i SCI se razlikuju po količini i vrsti simptoma, sugerirajući da obrasci osobnosti mogu biti povezani sa stupnjem kognitivnih oštećenja. Značajna negativna korelacija postoji između inkongruentnog indexa i Mini-Mentalnog testa. Kombinacija osob-

nosti i kognitivne procjene rezultiraju boljom diskriminacijom između skupina pacijenata. Pokazalo se da testiranje epizodnog pamćenja, perceptivne brzine, anksioznosti i želje za avanturizmom daje najobjektivnije rezultate. Kombinacija osobnosti/kognitivne procjene može grupirati MCI bolesnike u dva podtipa, jedan kojeg karakteriziraju samo kognitivni poremećaji i drugi, u kojem se uz kognitivne poremećaje pojavljuju i promjene osobnosti. Sačuvana spoznaja u kombinaciji s promjenama osobnosti mogu razlikovati SCI bolesnika od MCI bolesnika te kontrole. Stoga procjena osobnosti daje dodatnu vrijednost u diskriminaciji kliničkih podskupina povezanih s kognitivnim oštećenjima, a time može pomaknuti dijagnostičku preciznost čak i prije pojave problema s pamćenjem. Profesionalci u primarnoj zaštiti bi trebali imati mogućnost provoditi ispitivanje ranih poremećaja pamćenja i osobnosti pacijenata, što je jedan od najvažnijih preduvjeta pravovremene dijagnostike Alzheimerove bolesti.

*Rana dijagnostika AB (OP - 2/2)*

## RANO OTKRIVANJE KOGNITIVNOG POPUŠTANJA U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE

HANŽEVAČKI M<sup>1</sup>, Blažeković Milaković S<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dom zdravlja Zagreb Zapad, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Škola narodnog zdravlja Andrija Štampar, Zagreb, Hrvatska

*miroslav.hanzevacki1@zg.t-com.hr*

### Cilj

Mogućnost ranog otkrivanja i praćenja kognitivnih funkcija u dnevnom radu liječnika obiteljske medicine.

### Metode

Provedeno je prospektivno presječno istraživanje kognitivnih funkcija u osam ordinacija obiteljske medicine testiranjem na početku, nakon šest i nakon 12 mjeseci.

Kriterij za uključenje: osobe starije od 65 godina redom dolaska u izabranu ordinaciju obiteljske medicine zbog bilo kojeg razloga.

Kriterij za isključenje: već utvrđena demencija, psihoza, depresija tijekom proteklih šest mjeseci, uzimanje lijekova koji utiču na kognitivne funkcije, oštećenje vida ili sluha.

U nastavku posjete zbog koje su i došli, ispitanici su testirani Mini Mental State Exam testom (MMSE) i Montrealskim testom za procjenu kognicije (MoCA). Sami su procjenili vlastito stanje zdravlja pomoću COOP kartica te je za njih nadležni liječnik zabilježio opće demografske podatke, podatke o komorbiditetu te heteroanamnestički podatak o postojanju kognitivnih tegoba kod ispitanika. Studiju su završile 602 osobe (273 muškarca i 329 žena) prosječne dobi  $75,5 \pm 6,7$  godina.

### Rezultati

Nitko od ispitanika nije iznio problem s kognitivnim funkcijama kao razlog dolaska. Na

pitanje jesu li primjetili kognitivne teškoće u posljednje vrijeme pozitivno ih je odgovorilo 202 (33,5%). U njih 116 (57,4%) podatak o postojanju kognitivnih teškoća kod ispitanika potvrdila je i neka od osoba iz ispitanikove najbliže okoline.

Njih 512 (86,05%) postigli su lošiji rezultat od očekivanja na MMSE testu a 558 (92,69%) na MoCA testu. Prosječno vrijeme ispunjavanja MMSE iznosilo je  $6,7 \pm 1,4$  min a MoCA  $8,3 \pm 1,5$  min.

Nakon šest mjeseci u pet ispitanika temeljem postignutih rezultata na MMSE posumnjali smo na demenciju. Nakon 12 mjeseci u 21 osobe je rezultat ukazivao na demenciju. Kod svih ovih ispitanika neurološkom obradom je dijagnoza potvrđena.

Nakon 12 mjeseci u 115 ispitanika rezultat kognitivnog testiranja se pogoršao i na MMSE i MoCA testu. U ovih ispitanika zabilježena je značajno veća učestalost hipertenzije nego u preostalih ispitanika ( $\chi^2=11,83$ ;  $p<0,001$ ). Samoprocjena vlastitog zdravlja kod njih bila je značajno lošija nego u ostalih (Mann Whitney  $z=-3,45$ ,  $p<0,001$ ).

### Zaključak

Liječnik obiteljske medicine aktivnim pristupom u svakodnevnom radu može pomoći kratkih testova za procjenu kognitivnih funkcija MMSE i MoCA otkriti i pratiti stanje kognitivnih funkcija u starijih osoba o kojima skrbi.

Rana dijagnostika AB (OP - 2/3)

## BLAGI SPOZNAJNI POREMEĆAJ

KLEPAC N

*Odjel kognitivne neurologije, Neurološka klinika, Klinički bolnički centar Zagreb  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

*natasja.klepac@zg.t-com.hr*

Blagi spoznajni poremećaj (eng. Mild Cognitive Impairment - MCI) je novi koncept u medicini kojim se označava blagi poremećaj kognitivnih funkcija u bolesnika koji funkciraju u poslovnim, privatnim i socijalnim aktivnostima te time ne zadovoljavaju kriterije demencije. Značaj ove dijagnoze je u tome što dio bolesnika u relativno kratkom periodu razvija manifestnu demenciju te je prema nekim autorima upravo ovo prva odnosno početna faza demencije. S druge strane rezultati pojedinih studija upućuju da su brojni bolesnici s ovom dijagnozom stabilni tijekom vremena i da ne razvijaju kliničke simptome demencije. Temeljem ovog zaključeno je da je blagi spoznajni poremećaj dijagnoza koja obuhvaća niz različitih stanja od kojih su samo neka visoko rizična za pojavu demencija. Upravo zbog toga je bitno rano dijagnosticirati MCI koji je visoko rizičan za razvoj demencije. Naime, u starijoj životnoj dobi određeni broj ljudi razvija diskretni kognitivni deficit i to najčešće u domenama memorije koji se manifestira kao „benigna, staračka zaboravljivost“. Takav deficit je blag, obilježen je otežanim prisjećanjem informacija i sporijim psihomotornim reakcijama. Osobe otežano manipuliraju sa stečenim znanjem ali su sve informacije sačuvane i stoga normalno funkciraju u svakodnevnim aktivnostima. Manjina starije populacije, otprilike 1 od 100 tije-

kom života ostaje u potpunosti kognitivno očuvano. Strogu granicu između kognitivnog deficit-a normalnog za dob i dijagnozu blagog spoznajnog poremećaja je upravo zbog toga teško odrediti, te se radi istog koriste sofisticirani kognitivni testovi i detaljna klinička procijena stanja bolesnika. Prema novim kriterijema National Institute on Aging i Alzheimer's Association da bi se zadovoljili kriteriji za dijagnozu blagog spoznajnog poremećaja potrebno je da bolesnik na kognitivnim testovima postigne rezultate koji su lošiji od onih očekivanih za dob i edukaciju. Ovisno o kognitivnoj domeni koja je zahvaćena danas se definira dva podtipa MCI-a; amnestički i neamnestički. U amnestičkom obliku MCI-a najviše je zahvaćena memorija i upravo kod ovih oblika zabilježena je najveća konverzija u Alzheimerovu bolest te se danas ovaj oblik smatra visoko rizičnim za razvoj Alzheimerove bolesti. Kliničke studije o učinkovitosti terapije u spriječavanju konverzije razvoja MCI u manifestnu demenciju do sada su dale inkonzistentne podatke s naglaskom da kognitivna rehabilitacija može imati povoljan učinak. Ovakvi rezultati nameću kliničarima potrebu za sve ranijim prepoznavanjem kognitivnog deficit-a i ideju o prolongaciji pojave demencije približava realitetu.

*Rana dijagnostika AB (OP - 2/4)*

## BRAIN IMAGING METODE U DIJAGNOSTICI DEMENCIJA

MEDVED V<sup>1</sup>, PETROVIĆ R<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju, Klinički bolnički centar Zagreb Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska,

<sup>2</sup> Klinički zavod za nuklearnu medicinu i zaštitu od zračenja, Klinički bolnički centar Zagreb Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

vmedved@net.hr

Etiološki čimbenici nastanka demencija tek jednim dijelom su poznati. Većina istraživanja ukazuje da vjerojatno postoji jedna zajednička osnova mnogih neurodegenerativnih procesa. U tom smislu nalazi se povećano stvaranje, pogrešna reprodukcija i patološko nakupljanje peptida i proteina. Suvremene imaging molekularne metode pozitronske emisije C11 obilježene sa 6-OH-BTA1 pokazale su se najuspješnijom in vivo tj. u mozgu metodom prikaza amiloidnih plakova. Ova metoda omogućuje otkrivanje bolesti prije pojave kliničkih simptoma kao i praćenje terapijske učinkovitosti.

PET (Positron Emission Tomography, pozitronska emisijska tomografija) i SPECT (Single Photon Emission Computerized Tomography, jednofotonска emisijska kompjutorizirana tomografija) bi trebali biti dio standardne kliničke obrade u procesu dijagnosticiranja srednje i teško izražene demencije. Specifičnost i senzitivnost ovih metoda kreće se oko 90%. Metoda SPECT-a u našim uvjetima dostupnija je od PET-a i od presudne je važnosti za ustanovljenje stupnja izraženosti demencije. Pojedine demencije imaju karakteristični nalaz metaboličke aktivnosti prikazane SPECT-om. U Alzheimerovoj bolesti najčešći nalaz je temporo-parijetalna hipometabolistička aktivnost. U Lewy body demenciji SPECT pokazuje globalno smanjenje cerebralne metaboličke aktivnosti u

svim kortikalnim regijama osim frontalno posteriorno i okcipitalno. U frontotemporalnoj degeneraciji SPECT je pouzdan dijagnostički instrument. Metaboličke promjene su najizraženije u prednjem dijelu mozga za razliku od Alzheimerove demencije gdje su promjene locirane u stražnjim dijelovima. U bolesnika s progresivnom afazijom nalazi SPECT-a nisu specifični. Asimetrična distribucija multifokalnih metaboličkih deficit koji izgledaju kao „rupe u siru“ nalaz je karakterističan za multiinfarktnu demenciju. Bolesnici sa tkz. potencijalno reverzibilnim demencijama koje uključuju kronični subduralni hematom, hepatalnu encefalopatiju, kronični alkoholizam, hipotiroidizam, hipovitaminozu, imunološke bolesti itd. gotovo redovno imaju frontalni hipometabolizam. Praćenje bolesnika SPECT-om opravdano je u diferencijalno dijagnostičkom postupku u dva slučaja. Koristi se u razlikovanju Alzheimerove demencije od vaskularne, budući je ova prva progresivnog tijeka. U bolesnika s depresivnom pseudodemencijom u stanju remisije SPECT se normalizira. Primjena brain imaging metoda krucijalna je za dijagnosticiranje demencija.

*Early Diagnostics of AD (OP - 2/5)*

## CSF BIOMARKERS IN NEURODEGENERATION: PRELIMINARY FINDINGS AND CUT-OFFS RECOMMENDATIONS OF THE CROATIAN PROJECT ON EARLY DETECTION OF ALZHEIMER'S DISEASE

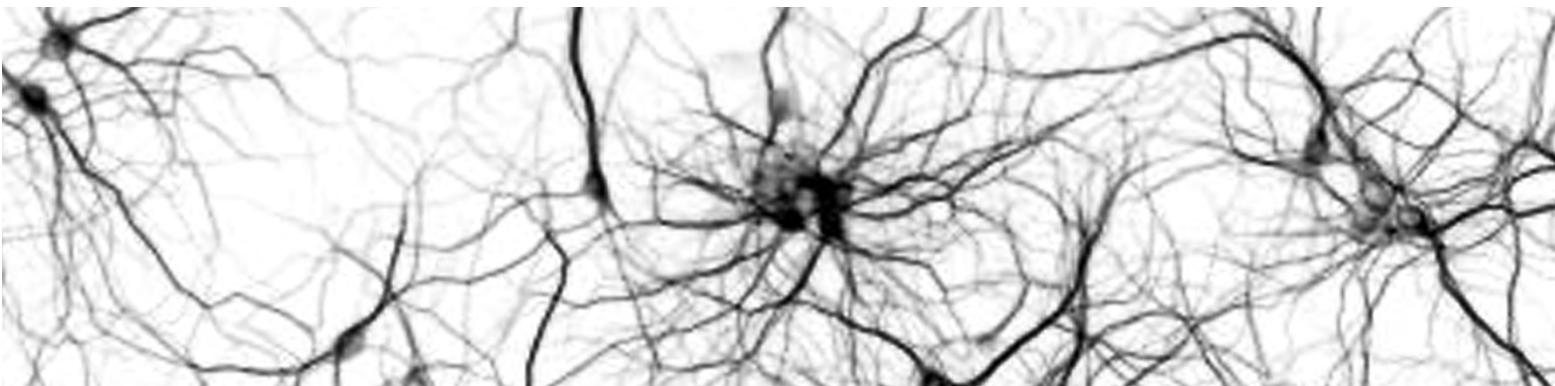
ŠIMIĆ G

*Department of Neuroscience, Croatian Institute for Brain Research,  
Medical School, University of Zagreb, Zagreb, Croatia*

*gsimic@hiim.hr*

The National Science Foundation project "Detection and tracking of biological markers for early therapeutic intervention in sporadic Alzheimer's disease" is a large-scale 3-year project (2012-2014) designed to determine the diagnostic accuracy of potentially useful biological markers for discrimination among subjects with Alzheimer's disease (AD), mild cognitive impairment (MCI), non-demented healthy controls (HC), and patients with other primary causes of dementia. To identify those patients most likely to benefit from therapeutic intervention, our ultimate long-term objective is to develop reliable diagnostic criteria for detection of preclinical stages of AD. Preliminary findings obtained on 126 patients, of which 54 were patients with probable AD, 30 with MCI, 9 with vascular dementia (VaD), 4 with Lewy body disease (LBD), 11 with frontotemporal dementias (FTD) and 18 healthy controls will be presented. Cut-off levels for the CSF concentrations of amyloid  $\beta$ 1-42 (A $\beta$ 42) and total tau protein (t-tau) were derived from receiver operating characteristic (ROC) curve analysis, when the sum of specificity and sensitivity was maximized. Both CSF t-tau and A $\beta$ 42 have recently been added to the clinical diagnostic criteria for MCI and AD (McKhann et al., Alzheimers Dement., 2011). Our preliminary results showed that 23.3% of MCI subjects had

A $\beta$ 42 and t-tau levels as patients with probable AD, while 53.3% of them had either A $\beta$ 42 lower or t-tau higher than cut-off levels. As a follow-up period of at least 5-10 years is needed to assess reliably MCI patients who will develop AD (the annual conversion rate from MCI to AD in specialist clinical settings is approximately 9.6%, Mitchell and Shiri-Feshki, Acta Psychiatr. Scand., 2009), only then will we be able to conclude if defined cut-off levels indeed distinguish MCI patients that will progress to AD from those who will not. Additionally, phosphorylated tau (p-tau231) measured in 36 subjects was shown to distinguishing AD from healthy controls with sensitivity of 76.5% and specificity of 80% (for details, see the poster presentation of Babić et al.). In view of the fact that the use of clinical diagnosis instead of neuropathological diagnosis lead to a 14-17% underestimation of the biomarker accuracy (Toledo et al., Acta Neuropathol., 2012), these results emphasize the critical importance of CSF biomarker standardization to increase the accuracy for the early diagnosis of neurodegenerative diseases. This work is supported by the Croatian Science Foundation grant no. 09/16.



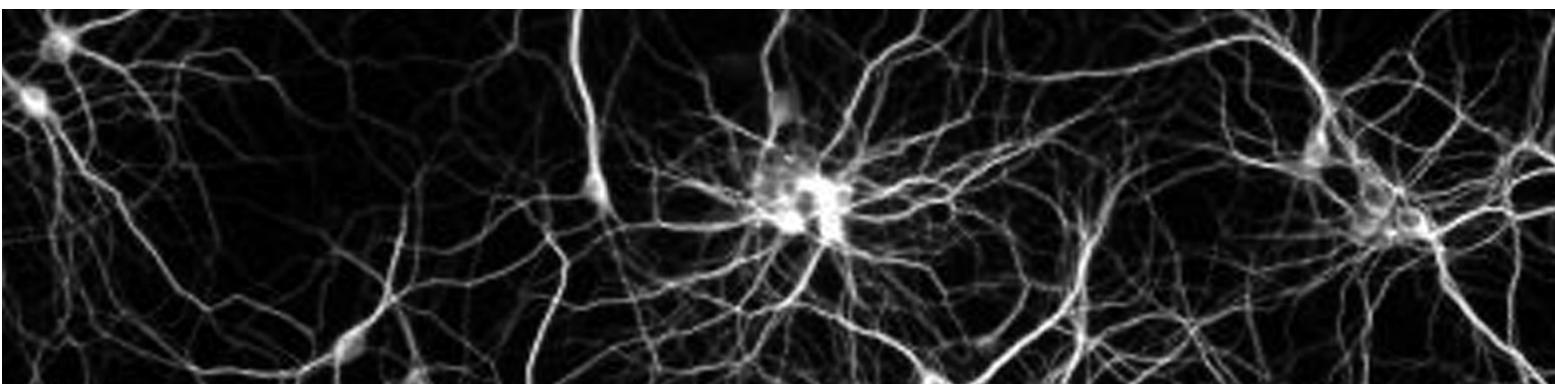
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Epidemiologija i čimbenici rizika AD  
*Epidemiology and Risk Factors for AD*

OP-3 (1)





*Epidemiologija i čimbenici rizika AB (OP - 3/1)*

## TRENDJOVI BOLNIČKOG POBOLA ZBOG DEMENCIJA U HRVATSKOJ

SILOBRČIĆ RADIĆ M, Jelavić M

*Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, Hrvatska*

*maja.silobrcic-radic@hzjz.hr*

### Cilj

Prikazati trendove i karakteristike bolničkog pobola zbog demencija u Hrvatskoj uz usporedbu s nekim europskim zemljama.

### Metode

Epidemiološka analiza temeljena je na podatcima bolničkog pobola zbog Alzheimerove bolesti/demencije (MKB šifre G30/F00), delirija superponiranog na demenciju (F05.1), vaskularne demencije (F01), nespecificirane demencije (F03) te dijagnoza kojima se registriraju psihoorganski sindromi (šifre F06 i F07) za razdoblje 1995.-2010. godine. Korišteni su podatci baza Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, a za usporedbu s europskim zemljama podatci baze European Hospital Morbidity Database, WHO/Europe. U analizi su primjenjene metode deskriptivne epidemiologije.

### Rezultati

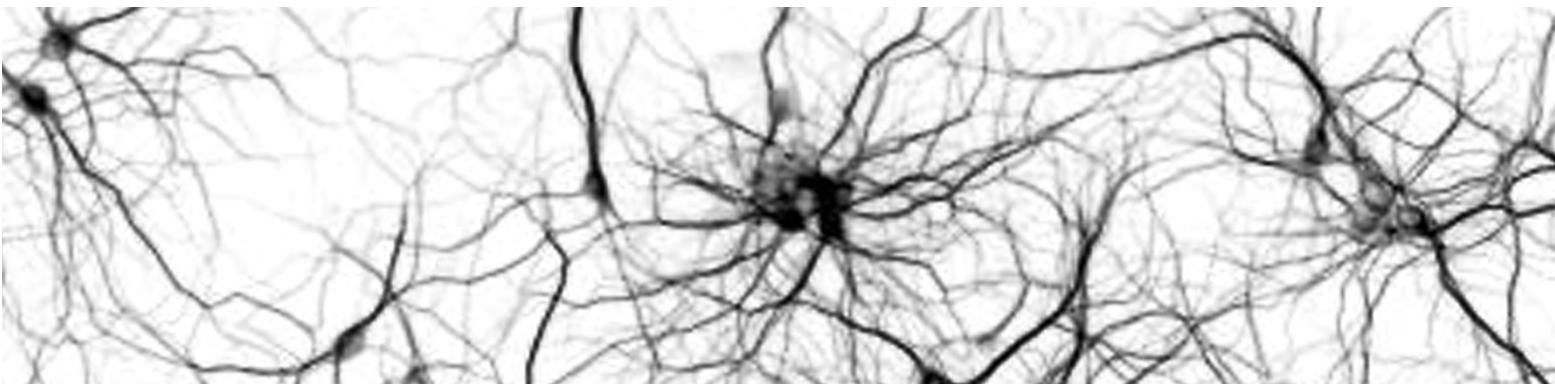
U promatranom razdoblju hospitalizacije zbog Alzheimerove bolesti/demencije i delirija superponiranog na demenciju bilježe uz oscilacije porast. Stope na 100.000 su 1995. godine iznosile 0,8 i 4,8, a 2010. godine 3,9 i 14,4. Zbog vaskularne demencije i nespecificirane demencije registrirane hospitalizacije imaju trend pada. U 1995. godini stope su iznosile 14,5 i 12,3, a u 2010. godini 7,8 i 10,8. Hospitalizacije zbog psihoorganskih sindro-

ma bilježe kontinuiran porast; stope su 1995. godine iznosile 21,1 i 12,6, a 2010. godine 57,0 i 23,4. Na ljestvici standardiziranih stopa hospitalizacija 16 europskih zemalja, uključujući Hrvatsku (podaci za 2009. ili 2010. godinu.) vidljive su značajne razlike ovisno o dijagnostičkim kategorijama. Hrvatska se prema stopama hospitalizacija zbog Alzheimerove bolesti, vaskularne i nespecificirane demencije nalazi u donjoj trećini ljestvice, za delirij superponiran na demenciju u sredini ljestvice, a za psihoorganske sindrome u gornjoj trećini ljestvice.

### Zaključak

U bolničkom pobolu zbog demencija u Hrvatskoj registriraju se različiti trendovi ovisno o dijagnostičkoj kategoriji. Demencije se rjeđe registriraju sa specificiranim dijagnozama, dok se znatno češće registriraju pod dijagnozom psihoorganskog sindroma. Uporedba stopa hospitalizacija zbog demencija pojedinih europskih zemalja, također pokazuje značajne razlike ovisno o dijagnostičkim kategorijama. Procjenjena prevalencija srednjih i teških demencija za Hrvatsku iznosi 0,98% do 1,13% ukupne populacije. Rezultati ove analize ukazuju na podregistraciju bolničkog pobola zbog demencija, čemu su razlozi nemogućnost praćenja komorbiditetnih dijagnoza, ali i nesnalaženje u pravilnom registriranju dijagnoza.





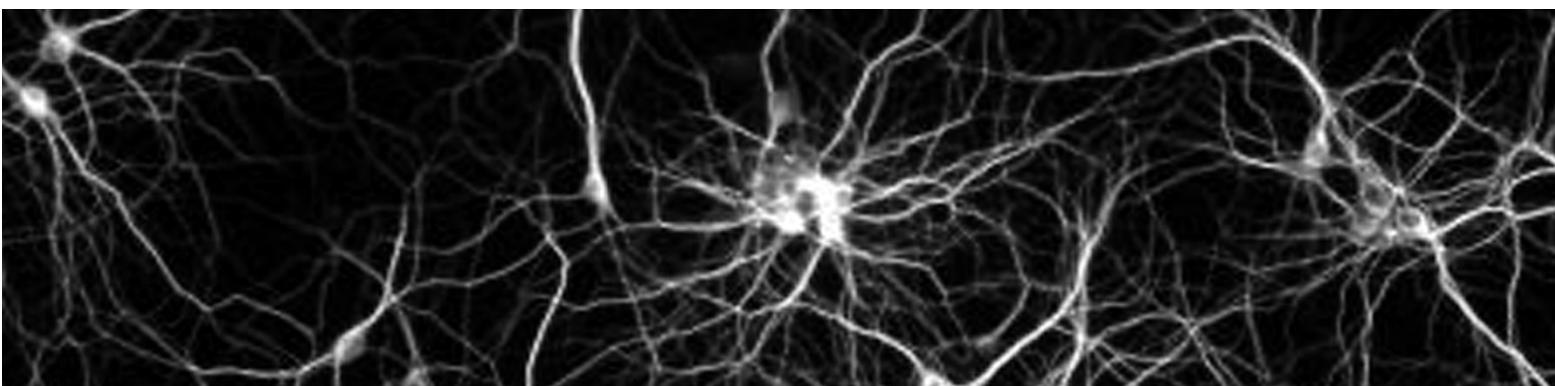
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Klinička istraživanja u AB  
*Clinical Research in AD*

*OP-4 (1)*





*Clinical Research in AD (OP - 4/1)*

## THE CHALLENGE OF DRUG DEVELOPMENT IN ALZHEIMER'S DISEASE

BABIĆ T

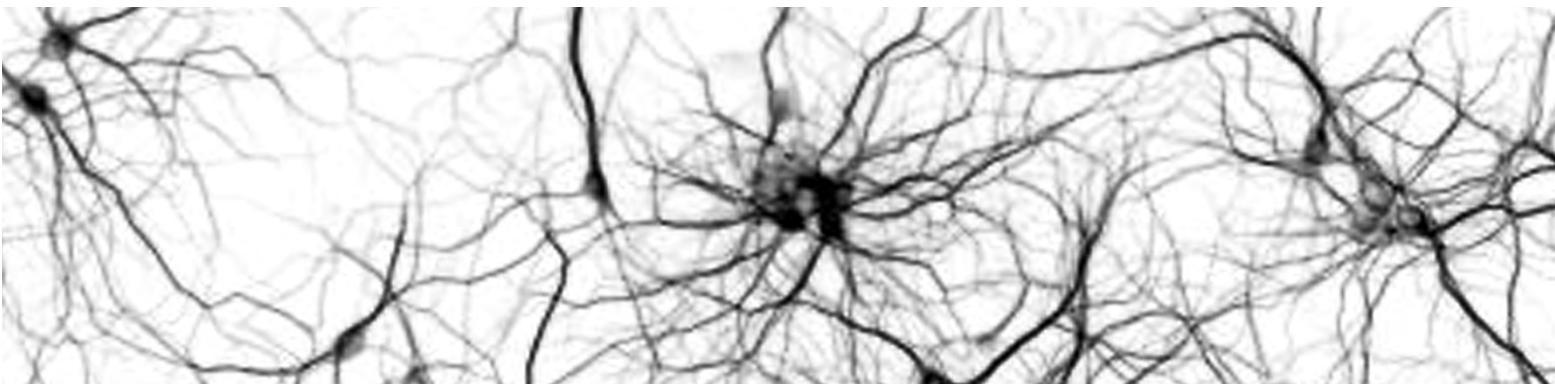
*Bonifarm, Zagreb, Croatia*

*tbabic47@gmail.com*

Alzheimer's disease (AD) is the leading cause of dementia in the elderly, being responsible for more than 50% of the dementia cases arising at ages 65 and over.<sup>1</sup> The disease leads to substantial impairment in cognition and behavior, resulting in progressive functional dependence for the performance of daily activities. Long-term memory deficits, particularly related to the episodic memory system, are usually the first cognitive change to occur in AD. The current available treatment of AD should be considered as modest, which makes the research field wide open. In fact, various biological aspects of AD pathology have been targeted in clinical research so far (e.g., amyloid processing tau-hyperphosphorillations, microglia activation, inflammatory reactions), but in spite of favorable preclinical data, no one substance has met regulatory and clinical requirements in confirmatory randomised clinical trials. Apparently there is no ideal model for clinical research in AD, but some of the actions implemented in a simple and "user friendly" protocol might be of great value. Such a

proactive approach includes source data verification with respect to cognitive deterioration before baseline, centralized review of neuroimaging performed during the screening period, and detailed review of a patient's eligibility by an experienced physician prior to randomization. In terms of outcome instruments, and apart from inevitable rater training procedures, selection of instruments which will prevent type II errors is most important. In addition, the placebo effect observed in AD trials can be minimized with different study designs (led-in phase or single blind run-in phase), whereas pseudoplacebo effects should be minimized with proactive proper management of the study, including proper selection of investigators and their patients.





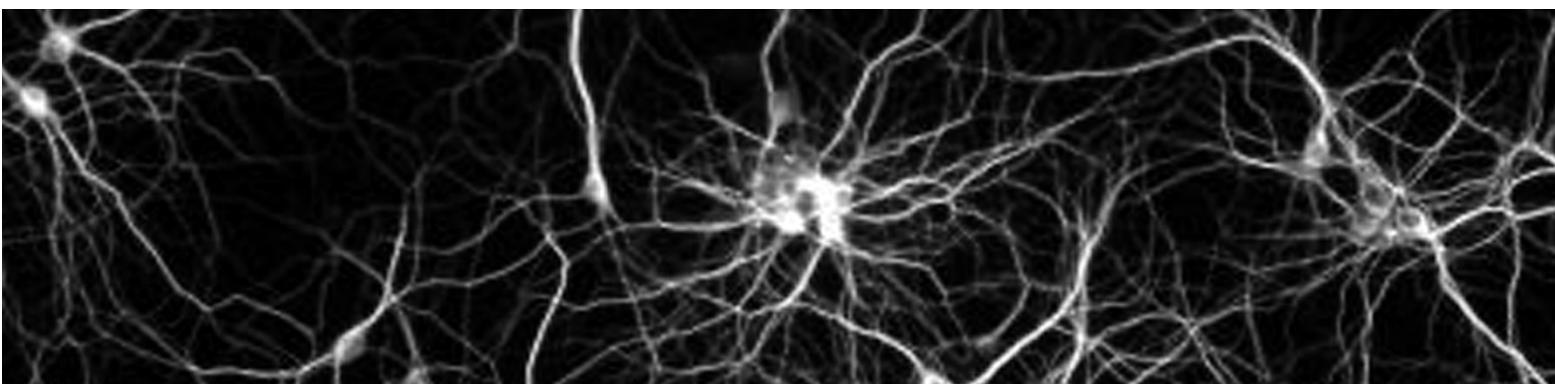
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika  
*Clinical Characteristics of AD and Case Reports*

*OP-5 (1-2)*





*Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika (OP - 5/1)*

## **PSIHIČKI I SIMPTOMI PROMIJENJENOG PONAŠANJA U OBOLJELIH OD DEMENCIJE (BPSD)**

FILIPČIĆ I

*Klinika za psihijatriju, Klinički bolnički centar Zagreb Medicinskog fakulteta  
Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

*filipcic555@gmail.com*

Psihički i simptomi promijenjenog ponašanja u oboljelih od demencije, (BPSD) često se javljaju u stresnim situacijama kod bolesnika oboljelih od demencije. Povezuju se sa nekognitivnim simptomima od kojih dominiraju, agitacija i razne vrste agresivnog ponašanja. BPSD obilježava promijenjeno raspoloženje, najčešće apatiju ili depresiju, poremećaji percepcije i mišljenja te visok stupanj anksioznosti koji prati nemir do agitacije. Često se javljaju i psihotične reakcije u kojima dominiraju deluzije, halucinacije i paranoidne ideje. Bolesnici su dezoorganiziranog, bizarnog i dezinhibiranog ponašanja, koje je izrazitije u poslijepodnevним satima te primjerice tijekom jela ili obavljanja nužde. Učestalost BPSDa u oboljelih od demencije kreće se oko 80% i može se javiti u bilo kojoj fazi bolesti, također navedeni sindrom javlja se u 35-40% oboljelih od parkinsonove bolesti koja se često javlja u komorbiditetu. Kao pojedinačni simptom apatija se javlja u 27%, depresija u 25%, razdražljivost u 20%, agresija i agitacija u 24% i deluzije u 19% oboljelih od BPSDa. Liječenje BPSDa provodi se kombinacijom farmakoterapije i bihevioralno socijalnim pristupom uz nadzor i poticanje niza društvenih aktivnosti. Glavni princip psihofarmakološkog liječenja je „start low and go slow“ vrlo oprezan početak uz minimalne doze te postupna i polagana

titracija, najbolje je terapiju podijeliti u dvije pa i više doza tijekom dana. Oprez je neophodan zbog niza nuspojava; konstipacije, pretjerane sedacije, posturalne hipotenzije i ekstrapiroamidalnih nuspojava. Kao antipsihotici prvog izbora u dosadašnjim studijama i kliničkom iskustvu pokazali su se antipsihotici druge odnosno treće generacije: risperidon(1-2mg) i kvetiapin(25-75mg) u malim dozama, te od antipsihotika prve generacije haloperidol(1-2mg). Benzodiazepini su skupina lijekova koju je potrebno izbjegavati jer često izazivaju dezinhibiciju, smetenost i potiču poremećaje u ponašanju. Njihova primjena uputna je jedino u stanjima iznimne agitacije i to ne dulje od dva tjedna. Prvi izbor za liječenje depresije i poremećaja raspoloženja u vidu apatije i bezvoljnosti su antidepresivi iz skupine SSSPs, izuzev bolesnika koji u komorbiditetu boluju od Parkinsonove bolesti. Za kvalitetno rješavanje simptoma BPSD-a, neophodno je bolesnike uključiti u tretman bihevijoralne terapije koja uključuje do granica njihovih mogućnosti art terapiju, muzikoterapiju, te šetnje i vježbanje. Kombinacijom navedenih socijalnih aktivnosti uz kvalitetnu i učinkovitu farmakoterapiju uspjeva se poboljšati kvaliteta života navedenih bolesnika, a koju učinkovito zajedno s bolešću pratimo nizom ocjenskih ljestvica za BPSD.

*Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika (OP - 5/2)*

## DEPRESIVNOST KOD OBOLJELIH OD DEMENCIJE

PRESEČKI P<sup>1</sup>, Mihanović M<sup>1</sup>, Mimica N<sup>2</sup>

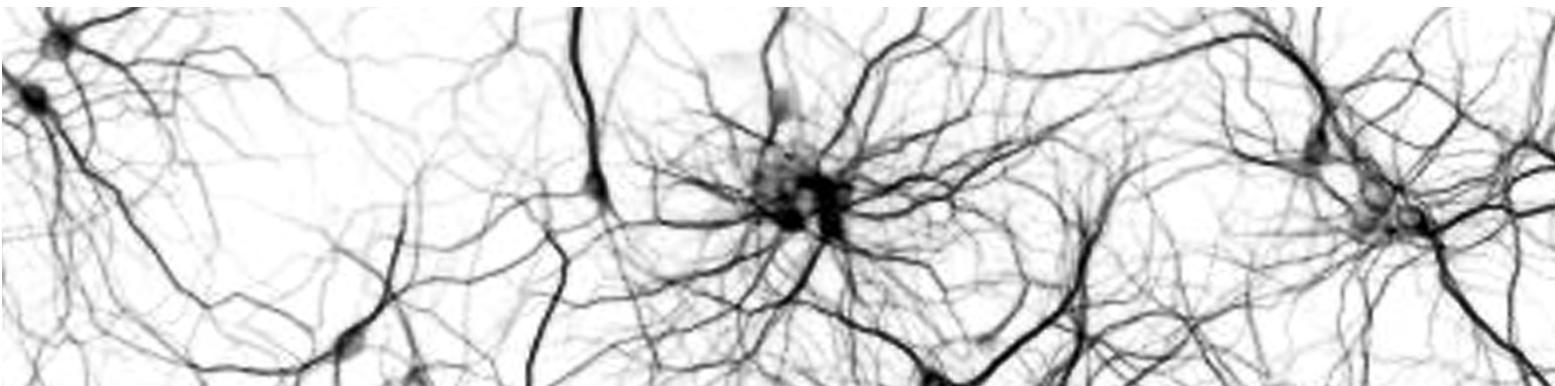
<sup>1</sup> Psihijatrijska bolnica "Sveti Ivan", Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

*paola.presecki@gmail.com*

Depresivni simptomi se pojavljuju kod 50% osoba oboljelih od demencije. Oštećenje mozga bez obzira na etiologiju demencije predstavlja čimbenik rizika za razvoj depresije. U oboljelih od Alzheimerove bolesti depresija je povezana sa degeneracijom neurona te povećanom gustoćom amiloidnih plakova i neurofibrilarnih snopića posebno u području jezgara moždanog debla (locus ceruleus, raphe nuclei). Diferencijalna dijagnoza između demencije, depresije i demencije sa depresijom je teška radi preklapanja simptoma kod navedenih entiteta poput apatije, agitacije, socijalne izolacije, oštećenja kognitivnih

sposobnosti, gubitka tjelesne težine, nesanice. Depresija sa reverzibilnim kognitivnim oštećenjima, takozvana pseudodemencija, u većini slučajeva se ipak razvija postupno u demenciju. Još je Emil Kraepelin ukazao na povezanost između depresije i kasnijeg razvoja demencije. Standardno liječenje depresivnosti kod oboljelih od demencije uključuje psihoterapiju, socioterapiju, radnu terapiju i farmakoterapiju antidepresivima. Prvi izbor u liječenju predstavljaju inhibitori ponovne pohrane serotonina radi jednostavnog doziranja, sigurnosti i efikasnosti.



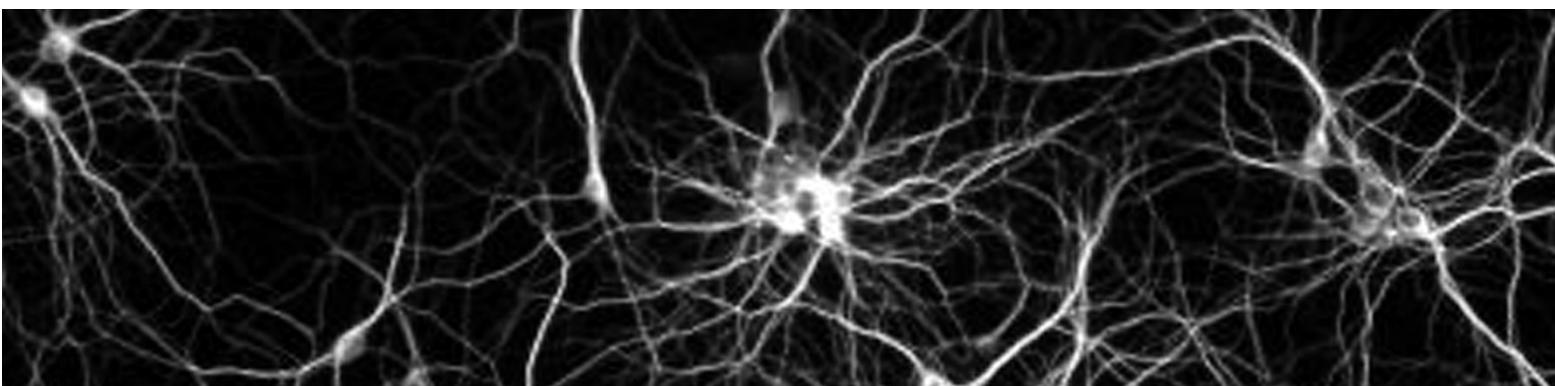
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Farmakoterapija demencija  
*Pharmacotherapy of Dementia*

*OP-6 (1-3)*





*Pharmacotherapy of Dementia (OP - 6/1)*

## AFFITOPE® ALZHEIMER VACCINES – RESULTS FROM CLINICAL PHASE I SUPPORT THE FURTHER CLINICAL DEVELOPMENT OF AFFITOPE® AD02

SCHNEEBERGER A, Mandler M, Mattner F, Schmidt W

AFFiRiS AG, Vienna, Austria

*Achim.Schneeberger@affiris.com*

Based on the notion that cerebral accumulation of certain A $\beta$  species (unprocessed as well as N-terminally truncated and modified versions) is central to the pathogenesis of Alzheimer's disease (AD) and endowed with the knowledge that emerged during clinical testing of the first Alzheimer vaccine, AN1792 (Elan/Wyeth), AFFiRiS designed a new type of AD vaccines.

Rather than relying on full-length A $\beta$  itself or fragments thereof, AFFITOPE® vaccines use short peptides mimicking parts of the native A $\beta$  sequence as their antigenic component. The technology created to identify these peptides, termed AFFITOME®-technology, concomitantly provides the basis for the multi-component safety concept (short antigens preclude activation of encephalitogenic T cells; AFFITOME®-technology controls specificity of antibodies induced) realized in AFFITOPE® vaccines. The AFFiRiS AD immunotherapy program focuses on two targets: AFFITOPEs® AD01 and AD02 (which differ in their peptide sequence) target the native N-terminus of A $\beta$  while AFFITOPE® AD03 addresses N-terminally-truncated and pyroglutamate-modified forms of A $\beta$ . AD03 currently undergoes phase I clinical testing. Phase I

testing of AD01 and AD02 was done in a parallel manner at two different sites and carried out as monocenter studies. In each study, 24 patients were vaccinated; 12 received the vaccine with adjuvant and 12 without. Clinical phase I data to the safety of AFFITOPEs® AD01, AD02 (and AD03 – as available), spanning a time period of 20+ months, support the safety concept inherent to AFFITOPE® AD vaccines. The recently completed analysis of secondary clinical endpoints of AD02-based treatment – regarding parameters such as the cognitive and functional performance of the patients (as assessed among others by MMSE, ADAScog, ADL) as well as vaccine induced immune responses over a time period of 20+ months – provides evidence for a disease modifying activity of AFFITOPE AD02®. This was particularly evident in patients who entered the phase I study at an early stage of their disease.

The above results led AFFiRiS to initiate a multi-center phase II study aimed at evaluating the clinical activity AFFITOPE AD02®. The study design already takes into account the indicatory results of the phase I study and will include a total of >300 patients with early AD.

*Farmakoterapija demencija (OP - 6/2)***LIJEKOVI ZA LIJEČENJE ALZHEIMEROVE BOLESTI -  
FARMAKOEKONOMSKI ASPEKTI I SMJERNICE**VITEZIĆ D<sup>1,2</sup>, Mimica N<sup>3,4</sup><sup>1</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, Hrvatska<sup>2</sup> Klinički bolnički centar Rijeka Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, Hrvatska<sup>3</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska<sup>4</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

dinko.vitezic@medri.uniri.hr

Alzheimerova bolest (AB) je najčešći uzrok demencije u svijetu te je jedan od najistaknutijih javno-zdravstvenih problema ovog stoljeća. Iznose se podaci o ukupnim društvenim troškovima demencije koji su za cijeli svijet procijenjeni na 422 milijardi USD (2009. godina). Brojne studije ukazuju da uporaba specifičnih antidementiva dovodi do usporavanja napredovanja AB te odgode institucionalizacije, kao i opterećenja skrbnika. Navedeno je od izravnog značenja u ukupnim troškovima liječenja ovih bolesnika. U Hrvatskoj putem nacionalnog osiguravatelja (HZZO) na pozitivnoj listi nema lijekova za liječenje demencije te je značajno ocijeniti farmakoekonomske aspekte uvođenja antidementiva uz procjenu epidemioloških kriterija i smjernica primjene ove skupine lijekova. Prikazane su smjernice za propisivanje ove

skupine lijekova u drugim zemljama te je izvršen prijedlog za smjernice koje bi bile optimalne za primjenu u Hrvatskoj. Ukupan broj bolesnika s blagom do umjerenom AB u Hrvatskoj, a koji bi mogli biti potencijalni kandidati za liječenje, je 17.127 u 2011. do 18.960 u 2014. Uzimajući u obzir ograničenja primjene (postotak dijagnosticiranih, perzistentnost i suradljivost) očekuje se da će biti liječeno u skladu sa smjernicama od 692 (2011.) do 1.423 (2014.) bolesnika.

Izvršene farmakoekonomske procjene služe kao podloga te opravdavaju buduću uporabu najčešće korištenih antidementiva (kolinesterazni inhibitori) s kliničkog, ali i farmakoekonomskog aspekta, a što će biti od značenja ne samo za bolesnike već i za njihove skrbnike te društvo u cjelini.

*Pharmacotherapy of Dementia (OP - 6/3)*

## HOW CLOSE ARE WE TO EFFICIENT TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE - REALITIES AND HOPE

WINDISCH M

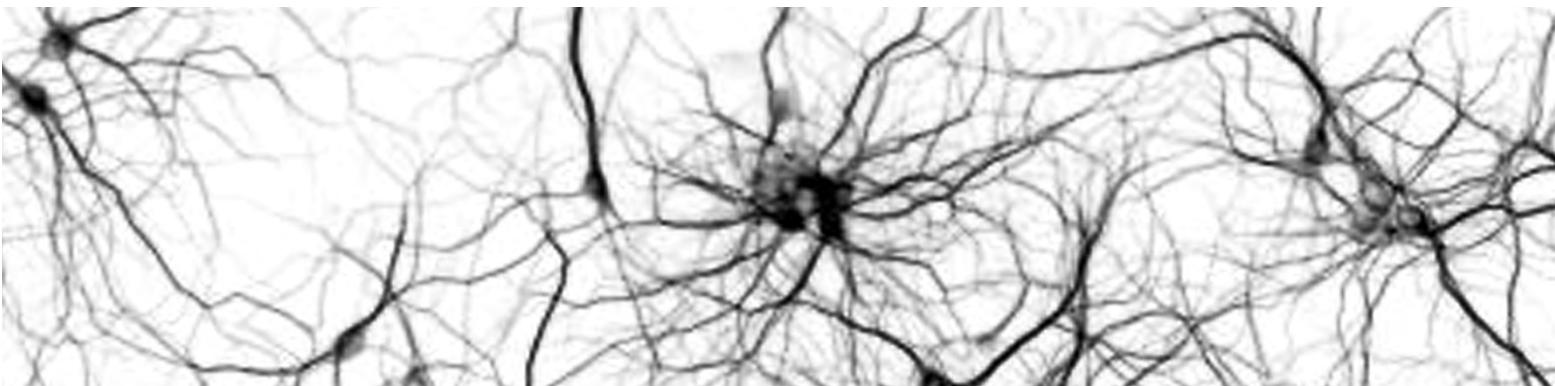
*JSW - Lifesciences GmbH, Graz, Austria*

*mwindisch@jsw-lifesciences.com*

The last years are full of disappointing data from large confirmatory clinical trials about new drugs to treat Alzheimer's disease (AD). In particular treatments focusing on reduction of amyloid brought disappointing negative results, including the most actual press release about the monoclonal amyloid antibody Bapineuzumab and its failure to improve the cognitive function and the clinical status of AD patients carrying the APOE4 gene. But there is remaining hope because soon data in other patient populations will be released. Several other immunotherapy studies are ongoing, targeting slightly different binding sites. There is also a renaissance of symptomatic drugs, like the nicotinic compound EVP-6124 that showed significant improvement in cognitive outcome measures in a phase II study. The selective 5-HT6

receptor Lu AE 58054 produced also significant cognitive improvement in AD patients which are treated also with Donepezil. Results of a phase II study with ladostigil, a drug with combined activity inhibiting acetylcholine-esterase but also MOA are expected soon; a previous interim analyses supported the study assumptions. Now an increasing number of compound are investigated addressing the second hallmark of AD, the tau pathology. First early clinical data are supportive. Main questions now are, when to start with treatment and it is assumed that the earlier in course of the disease the better, selection of patient population according to biomarker profiles and the search for new targets.





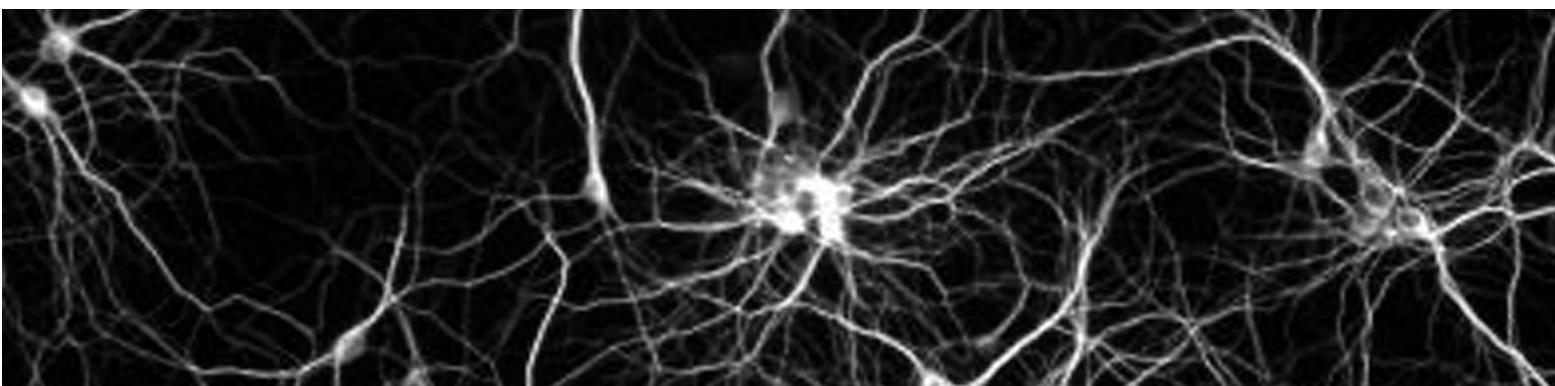
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Ne-farmakološke intervencije u AD  
*Non-pharmacological interventions in AD*

*OP-7 (1-3)*





*Non-pharmacological interventions in AD (OP - 7/1)*

## USE OF THE DOLL WITH DEMENTIA-AFFECTED PATIENTS WITH BEHAVIOR DISTURBANCES IN A NURSING HOME FOR ALZHEIMER PATIENTS

CILESI I

*Alzheimer Centre Foudation S. Maria Ausiliatrice, Bergamo, Italy*

*ivocilesi@virgilio.it*

### Background

International guidelines indicated for the treatment of behavior disturbances in demented patients the importance of non pharmacological therapies. We focused our attention on doll therapy.

### Methods

Reduction of medication needed to control behavior in demented patients.

6 patients were evaluated (5 Females, 1 Male), median age 81.33 years old, CDR 3, MMSE lower than 10, MPI media, and followed for 6 months (the study is still ongoing). Staff were trained also with use of videos, care givers were informed and their consent obtained, patients were filmed and their videos were shown to their care givers as well, MMSE checked at the beginning and at the end of the period, as well as MPI and the doses of antipsychotic and benzodiazepines medications used on a regular and as required basis as reported on staff diary. Dolls were administered in established times and for established periods of time as detailed in the individual schedules prepared according to the behavioral disturbance. Handing over, observing and taking back the doll

were recorded each time in the individual schedule.

### Results

It was observed a reduction in the doses of antipsychotic and benzodiazepine medications administered regularly and on a as required basis, while the care giver, formal and informal, showed an ameliorated perspective of the situation.

### Conclusion

Use of empathy dolls in our experience diminished the use of pharmacological intervention in dementia-affected patients with behavior disturbances. The study is ongoing.

### References:

Dr Ivo Cilesi, Pedagogist, Psychotherapist Educational Psychologist Italy (Responsible Service of Cognitive Rehabilitation and non Pharmacological Therapies in Alzheimer Centre in the Foundation S. Maria Ausiliatrice (Bergamo), Consultant Alzheimer Centre of Excellence Hospital Briolini in Gazzaniga ( Bergamo), Consultant in Alzheimer Centers in Goteborg (Sweden), Consultant at the Alzheimer Center of Pio Albergo Trivulzio in Milan

*Non-pharmacological interventions in AD (OP - 7/2)*

## **THERAPEUTIC VIRTUAL TRAIN WITH DEMENTIA-AFFECTED PATIENTS WITH BEHAVIOUR DISTURBANCES IN A NURSING HOME FOR ALZHEIMER PATIENTS**

CILESI I

*Alzheimer Centre Foundation S. Maria Ausiliatrice Bergamo Italy*

*ivocilesi@virgilio.it*

### **Backgrounds**

It is interesting to observe that the people included showed pauses aided by the active dynamics of the journey which in this case, in my opinion, helped to relax the patients. An interesting reflection concerns the active dynamics of the journey and the perception of the patient. The virtual journey becomes a real journey and in this light, the patient's perception of the real movement of the train aids the perception of the closed space which, in this case, becomes a moment of passage towards the outside.

### **Methods**

37 patients have been included and of these 31 patients have accepted the therapeutic train space positively. Patients suffering from wandering have initially accepted the restrictive space of the train and immediately began to have pauses of considerable significance in their disorder. Of the patients included in the project suffering from wandering (12), 9 were treated positively showing pauses in their purposeless movement. Other disorders treated efficaciously have definitely been states of agitation (8 out of 9 patients were treated positively), states of anxiety, irritability, apathy and sleep disorders. All the people included in the project were assessed using the MMSE to ascertain their residual cognitive capacity. They were all given a score of between 6 and not assessable.

### **Results**

Decreasing of the states of nervousness, aggressiveness and wandering. Stimulate the attention, emotional processes, dialogue and ability report.

Another interesting fact concerns the start of dialogical dynamics, of rituality connected with memories of the past, reminiscences, stimuli connected with the preservation of attentive capacities, moments of relaxation which the patients showed during the first tests of the experimentation.

### **Conclusion**

The results of experiments reinforce that the train is an important opportunity for therapeutic treatment of people with Alzheimer's disease at different times of day. In the next few months we will undoubtedly have far more data concerning the quantitative aspect (the number of patients included in the experimentation), details that will help us to demonstrate with greater emphasis the already positive trend of the experimentation and the therapeutic train as an opportunity to be used for daily treatment.

### **References:**

Dr Ivo Cilesi, Pedagogist, Psychotherapist Educational Psychologist Italy (Responsible Service of Cognitive Rehabilitation and non Pharmacological Therapies in Alzheimer Centre in the Foundation S. Maria Ausiliatrice (Bergamo), Consultant Alzheimer Centre of Excellence Hospital Briolini in Gazzaniga (Bergamo), Consultant in Alzheimer Centers in Goteborg (Sweden), Consultant at the Alzheimer Center of Pio Albergo Trivulzio in Milan

Ne-farmakološke intervencije u AB (OP - 7/3)

## ZNAČAJ GOVORA TIJELA U KOMUNIKACIJI SA OSOBAMA OBOLJELIM OD DEMENCIJE - INTEGRATIVNA VALIDACIJA PREMA NICOLE RICHARD

HARAŠIĆ K

*Pflegezentrum Baar, Baar Švicarska*

*k.harasic@gmx.ch*

Integrativna validacija prema Nicole Richard<sup>®</sup> je način ophodenja i komunikacije koja u prvi plan stavlja resurse oboljele osobe - njihove osjećaje i porive. Osobe oboljele od demencije izrazavaju svoje osjećaje spontano i direktno. Ako mi izražene osjećaje i porive ozbiljno shvatimo i u kratkim direktnim rečenicama potvrdimo (validiramo), osoba se osjeća shvaćenom.

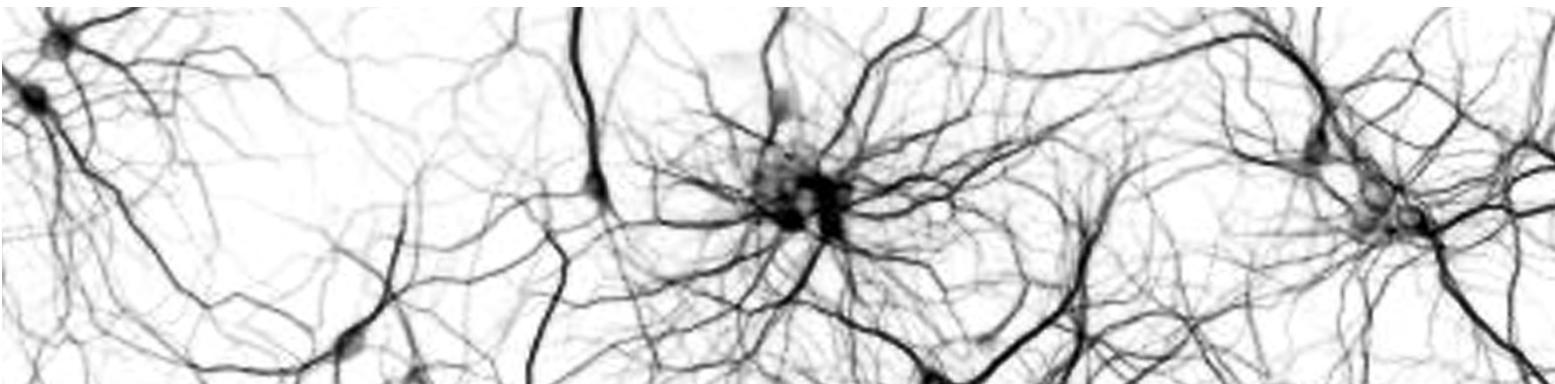
Pri tome je važno da sva tri nivoa komunikacije – verbalni, neverbalni i paraverbalni nivo prenose istu poruku, inače nismo autentični.

S napredovanjem demencije verbalna komunikacija postaje sve teža ili potpuno nemoguća, dok

neverbalna i paraverbalna komunikacija dobivaju sve više na važnosti i kao takve postaju resurse osoba s demencijom. Integrativna Validacija<sup>®</sup> opomaša govor tijela i ton glasa osoba s demencijom i na taj način djeluje empatски.

Ako osjećaji nisu percepisani, nisu potvrđeni – validirani, imaju tendenciju da se pojačavaju. I obrnuto. Ako su osjećaji prepoznati, validirani, mogu se smanjiti ili čak nestati (npr. bijes, ljutnja, tuga). To je takozvani paradoksalni efekt Integrativne validacije.





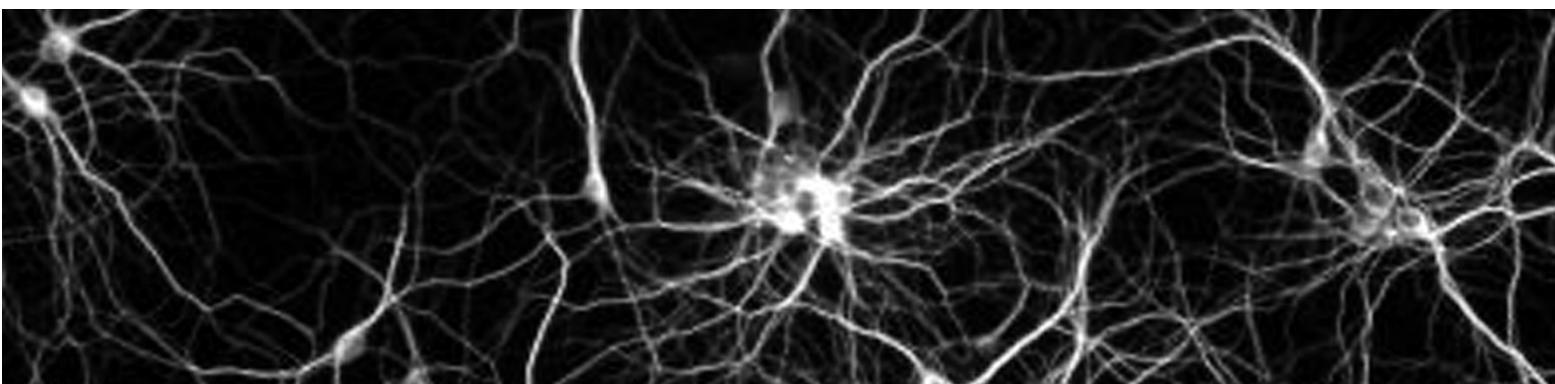
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

*Skrb za oboljele od demencije*  
*Care for People with Dementia*

*OP-8 (1-2)*





Skrb za oboljele od demencije (OP - 8/1)

## OSOBE OBOLJELE OD ALZHEIMEROVE BOLESTI U USTANOVAMA SOCIJALNE SKRBI

DLESK-BOŽIĆ J, Ćurić S

Dom za starije i nemoćne osobe Maksimir, Zagreb, Hrvatska

dom.maksimir@zg.t-com.hr

### Cilj

- prikazati postojeću kvalitetu skrbi za oboljele od Alzheimerove bolesti
- prikazati poteškoće pri pružanju zdravstvene njegе koje se javljaju kod osoba koje boluju od Alzheimerove bolesti u ustanovama socijalne skrbi
- prikazati specifične potrebe za zdravstvenom njegom koja je potrebna za zbrinjavanje oboljelih od Alzheimerove bolesti
- prikazati važnost otvaranja specijaliziranih Odjela unutar domova za starije i nemoćne osobe, za skrb o osobama oboljelih od Alzheimerove bolesti

### Metode

- anketni upitnik
- ispitanici su medicinske sestre i njegovatelji koji skrbe o osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti

### Rezultati

Istraživanjem želimo ispitati:

- na koji način medicinske sestre i njegovatelji percipiraju osobe oboljele od Alzheimerove bolesti

- na koji način medicinske sestre planiraju i pružaju zdravstvenu njegu kod osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti
- važnost specijaliziranih edukacija za medicinske sestre i njegovatelje za rad sa osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti
- utječe li vrsta smještaja u ustanovi socijalne skrbi na kvalitetu pružene zdravstvene njegе
- u kojoj su mjeri domovi za starije i nemoćne osobe adekvatne ustanove za skrb o osobama oboljelim od alzheimerove bolesti

### Zaključak

Alzheimerova bolest je jedna od vodećih bolesti među starijim stanovništvom i predstavlja veliki javnozdravstveni problem. Dokazano je da neadekvatnaskrb za takove bolesnike bitno poskupljuje liječenje komplikacija koje se učestalo javljaju. Nužno je osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti osigurati kvalitetnu skrb, koja će omogućiti bolesniku kvalitetan život, a smanjiti nepotrebne troškove cjelokupnom društvu.

Skrb za oboljele od demencije (OP - 8/2)

## ČETIRI STUPNJA GERIJATRIJSKE ZDRAVSTVENE NJEGE SA SESTRINSKOM DOKUMENTACIJOM I POSTUPNIKOM OPĆE/ OBITELJSKE MEDICINE U DOMU ZA STARIE OSOBE ZA PSIHOGERIJATRIJSKE BOLESNIKE

TOMEK-ROKSANDIĆ S, Lukić M, Deucht A, Ljubičić M, Šimunec D, Šepet S, Mravak S, Blažeković Milaković S, Tomasović Mrčela N, Županić M, Vučevac V, Garić S, Jelić M, Pavković F, Mioković V, Katić M

*Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo,,Dr.Andrija Štampar“, Referentni centar Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske za zaštitu zdravlja starijih osoba, Zagreb, Hrvatska*

*spomenka.tomek-roksandic@stampar.hr*

### Uvod

Pristup zaštiti starijih ljudi je cijelovit i osigurava unapređenje svih oblika gerijatrijske zdravstvene skrbi: od prevenije, dijagnostike, liječenja do rehabilitacije i evaluacije (fizičke, psihičke, socijalne) funkcionalno sposobljenih gerijatrijskih bolesnika.

Republika Hrvatska s udjelom od 17,1 (procjena 2007.) starijih ljudi od 65 godina suočena je s izazovom planiranja gerontološko javnozdravstvene djelatnosti i gerijatrijske medicinske specijalizacije po UEMS-u u adekvatnom zbrinjavanju, a time i primjena standarda gerijatrijske zdravstvene njegе.

Norme gerijatrijske zdravstvene njegе su prihvaćeni i važeci standardi koje definiraju područje zadaće i kvalitetu primjene gerijatrijske zdravstvene njegе. Utvrđuju usluge s obzirom na područje djelatnosti, koje bi stručni djelatnici općenito trebali pružati u konkretnoj situaciji, propisuju i opisuju mjere i postupke.

Današnja praksa ukazuje da se ne primjenjuju u potpunosti standardi /modeli gerijatrijske zdravstvene njegе na razini primarne zdravstvene zaštite. Standardi gerijatrijske zdravstvene njegе su vazan instrument poboljšanja starijih ljudi, ukazala se potreba izrade istih. Kako bi se mogla evaluirati provedba gerijatrijske zdravstvene njegе u domovima za starije bilo je nužno izraditi sveobuhvatnu sestrinsku dokumentaciju gerijatrijske zdravstvene

njegе i za psihogerijatrijskog bolesnika. Stoga je Referentni centar MZISS RH za zaštitu zdravlja starijih osoba, u suradnji s HKMS te Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Katedrom za obiteljsku medicinu, HDZGIG HLZ-a, izradio je Program primjene četiri stupnja gerijatrijske zdravstvene njegе u domovima za starije osobe, primjenom specifične primarne zdravstvene zaštite za gerijatrijske i psihogerijatrijske bolesnike. U prosincu 2009. godine Hrvatska komora medicinskih sestra donosi potvrdu o prihvaćanju sestrinske dokumentacije gerijatrijske zdravstvene njegе u domovima za starije osobe kao nacionalni standard Hrvatske komore medicinskih sestara.

### Gerijatrijski normativi i standardi

Standard gerijatrijske zdravstvene njegе pruža mogućnost profesionalnog praćenja i proučavanja usluga gerijatrijske zdravstvene njegе i instrument je poboljšanja kvalitete života starijih osoba. Standard gerijatrijske zdravstvene njegе obilježen je preventivnim razmišljanjem i djelovanjem.

Za sveobuhvatnu gerijatrijsku zdravstvenu njegu i njezinu učinkovitu provedbu važna je i potrebna sestrinska dokumentacija. Dokumentacija gerijatrijske zdravstvene njegе predstavlja integraciju standarda procesa gerijatrijske zdravstvene njegе. U izradi se vodilo računa o transparentnosti dokumentacije o gerijatrijskoj zdravstvenoj njegi kako bi ta dokumentacija bila funkcionalna u praksi.

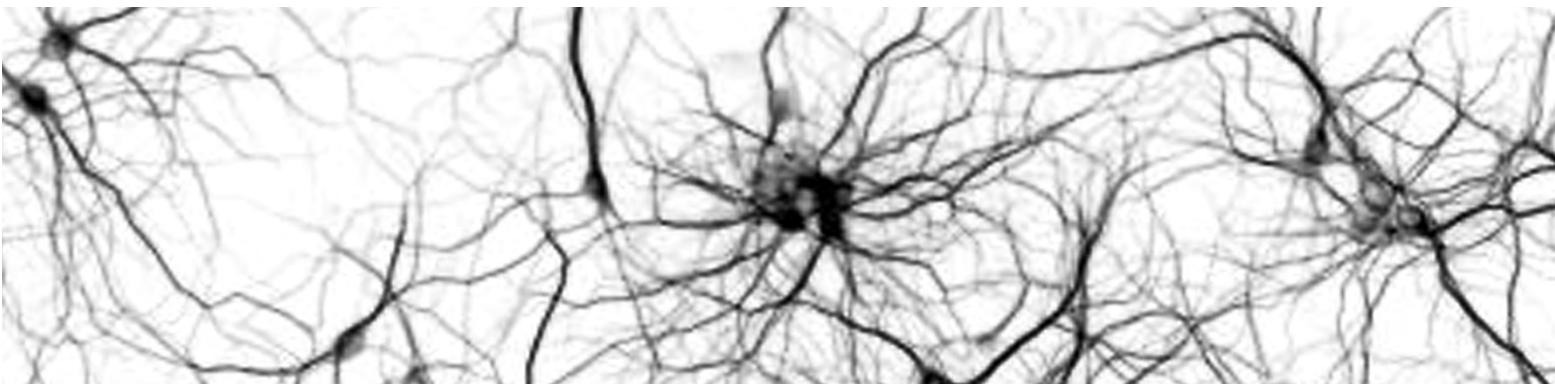
## Zaključak

Program omogućuje osiguranje za ravnomjernu zastupljenost većeg broja medicinskih sestara ovisno o zdravstvenoj potrebi po individualnom gerijatrijskom bolesniku smještenom u domu za starije osobe, kao i integraciju standarda gerijatrijske zdravstvene njegе u dokumentaciji o zdravstvenoj njezi time se osigurava kategorija gerijatrijskog korisnika za primjenu četiri stupnja gerijatrijske zdravstvene njegе indiciranu njegovim zdravstven-

im stanjem i funkcionalnom onesposobljenosću.

Ključne riječi: gerijatrijska zdravstvena njega, sestrinska gerijatrijska dokumentacija, standardi, normativi, psihogerijatrijski bolesnik, funkcionalna sposobnost gerijatrijskog osiguranika, zdravstveno stanje, zdravstveno ponašanje, dom za starije osobe





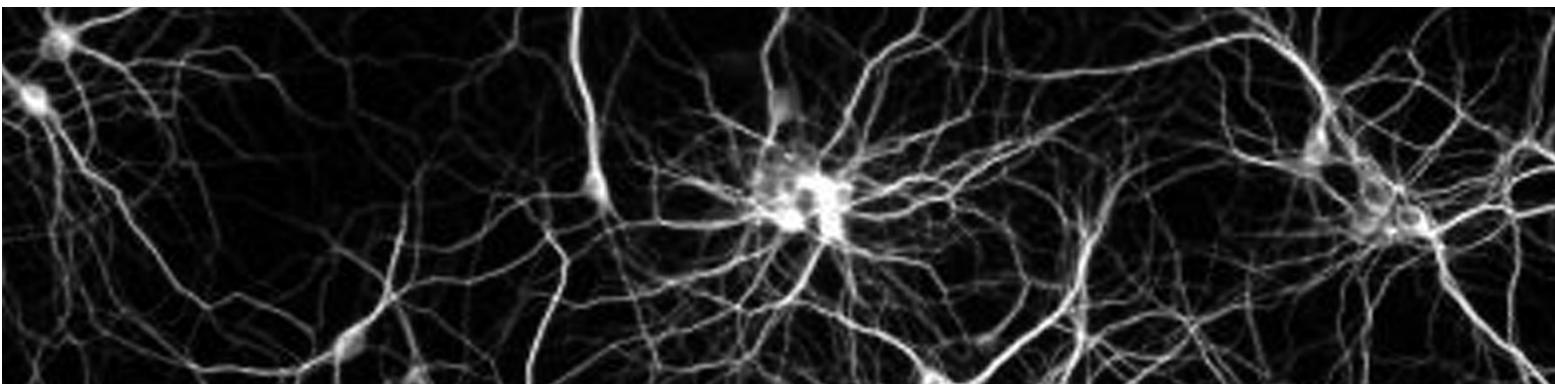
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Ne - Alzheimerove demencije  
*Non – Alzheimer Dementia*

*OP-9 (1-4)*





Ne-Alzheimerove demencije (OP - 9/1)

## DEMENCIJE S POČETKOM U MLAĐOJ ŽIVOTNOJ DOBI

BOBAN M

Odjel kognitivne neurologije, Klinika za neurologiju, Klinički bolnički centar Zagreb  
Medicinskog fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

maboban@mef.hr

Demencije s početkom u mlađoj životnoj dobi (prije 65. godine života) do unatrag desetak godina nazivane su presenilnim demencijama. Za razliku od demencija u starijoj životnoj dobi gdje kao uzrok dominira sporadička Alzheimerova bolest, u demencijama mlađe životne dobi značajnije su zastupljeni i drugi, potencijalno izlječivi uzroci (metabolički poremećaji, intoksikacije) te je češća i nasljedna podloga. Za stariju dob uobičajeni načini prezentacije Alzheimerove bolesti i drugih primarnih neurodegenerativnih oblika demencije u mlađoj životnoj dobi mogu izgledati klinički različito. Također su učestaliji neamnestički poremećaji kognitivnih funkcija koji se rutinskim kognitivnim testiranjem mogu previdjeti, stoga je neophodna detaljna neurokognitivna i

neropsihologička procjena svakog bolesnika. Zbog velike širine etiologije, potrebna je strukturirana i racionalna dijagnostička obrada. Iako mnoge bolesti u ovoj skupini zahtijevaju specifičan terapijski pristup, opći pristup liječenju je sličan onome kod liječenja demencija starije životne dobi.

Zbog svega navedenog, demencije s početkom u mlađoj životnoj dobi zahtijevaju detaljniju kognitivnu i psihologičku procjenu te širu diferencijalno dijagnostičku obradu s ciljem postavljanja točne dijagnoze.

*Non -Alzheimer Dementia (OP - 9/2)*

## COGNITIVE IMPAIRMENT IN CAROTID ARTERY DISEASE

DEMARIN V

*Neurology Department, University Hospital Center "Sestre milosrdnice", Zagreb, Croatia*

*vida.demarin@kbcsm.hr*

Term neurologic symptom usually relates to the loss of motorical or sensory functions, cognitive deficit is mostly unrecognized in patients with severe carotid stenosis. In large population studies carotid stenosis has been shown as independent risk factor for mild cognitive impairment (MCI) and it was not due to underlying vascular risk factors. The term MCI refers to a transitional stage between cognitive changes of normal aging and vascular dementia. At this stage, cognitive decline is not severe enough to constitute dementia, but also it is beyond the cognitive functioning deficit which is expected in normal aging. Carotid stenosis detected in population older than 65 is 75% for men and 62% for women, with prevalence of stenosis  $\geq 50\%$  in this population 7% for men and 5% for women. There are two possible underlying pathomorphological mechanisms of cognitive changes in patients with carotid disease- cerebral emboli and hypoperfusion with or without silent

brain infarctions. In both cases loss of regional cerebral autoregulation which can be recognized by means of neurosonology (transcranial Doppler ultrasonography). Most of the studies which evaluated cognitive functions before and after CEA/CAS have shown improvement or no changes in cognitive functions, but no deteriorations. There are still no clear recommendations about using CEA/CAS in treating cognitive deficit in otherwise asymptomatic patients. It is important to recognize cognitive changes as a symptom of carotid disease in order to follow up such patients and include cognitive deficit as one of the criteria in calculating perioperative risk and benefit from CEA/CAS.

*Ne-Alzheimerove demencije (OP - 9/3)*

## DEMENTNI SINDROM I OSTALI PSIHIČKI POREMEĆAJI U OBOLJELIH OD PARKINSONOVE BOLESTI

KUŠAN JUKIĆ M, Mimica N

*Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

*mkjukic@yahoo.com*

Psihijatri u svom stručnom radu susreću se, lako prepoznaju i liječe ekstrapiramidalne simptome kao nuspojave psihofarmakološke terapije (napose kod starijih generacija antipsihotika), ali dobije se dojam da su u svakodnevnom kliničkom radu psihički poremećaji i poremećaji u ponašanja u osoba oboljelih od Parkinsonove bolesti (PB) zanemareni, neprepoznati te posljedično tome neadekvatno liječeni. Tome pridonosi nepostojanje kontroliranih studija o učinkovitosti i toleranciji lijekova iz skupina antidepresiva, antipsihotika i antidemetika u liječenju najčešćih psihičkih poremećaja u oboljelih od PB. Dijagnostički razmatrano tri su skupine psihičkih poremećaja prisutne u oboljelih od PB: 1) afektivni poremećaji napose depresivne dekompenzacije psihičkog stanja koje prate progresivni motorni disabilitet; 2) psihotične epizode kao nuspojave liječenja

antiparkinsonicima koje zahtijevaju pažljivo smanjivanje i titraciju doze antiparkinsonika; 3) kognitivno-mnestički deficiti odnosno spororazvijajući dementni sindrom. Posebnu skupinu čine poremećaji ponašanja od kojih izdvajamo poremećaje u kontroli impulsa - kao u kliničkom slučaju bolesnika oboljelog od Parkinsonove bolesti koji postaje kockar odnosno klinički slučajevi bolesnika s gubitkom kontrole seksualnih nagona. Budući 1% osoba starijih od 50 godina, odnosno 2,5% osoba starijih od 70 godina boluje od Parkinsonove bolesti, a većina oboljelih ima i neki psihijatrijski poremećaj u komorbiditetu – adekvatna dijagnoza i liječenje psihičkog poremećaja utječe na tijek bolesti, trajanje životnog vijeka te kvalitetu života bolesnika i njegove obitelji.

*Ne-Alzheimerove demencije (OP - 9/4)*

## KOGNITIVNO FUNKCIONIRANJE OBOLJELIH OD DEMENCIJE I ZDRAVIH STARIJIH OSOBA RAZLIČITE DOBI I OBRAZOVANJA

TKALČIĆ M, Pokrajac-Bulian A, Smožver-Ažić S, Ivanković M

*Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, Hrvatska*

*mladenka.tkalcic@ffri.hr*

### Cilj

Ciljevi istraživanja su bili: 1) usporediti kognitivno funkcioniranje oboljelih od demencije (Alzheimerova bolest i vaskularna demencija) i komparabilne skupine starijih osoba; 2) usporediti kognitivno funkcioniranje oboljelih od Alzheimerove i vaskularne demencije i 3) ispitati povezanost dobi i stupnja obrazovanja s kognitivnim funkcioniranjem.

### Metode

Na uzorku 30 osoba oboljelih od demencije i 30 osoba bez dijagnoze demencije, korištenjem Ljestvice za procjenu demencije, Bostonovog testa imenovanja, Testa fonemske fluentnosti, Testa semantičke fluentnosti i Testa crtanja sata ispitane su sposobnosti pamćenja, jezične i vizuokonstruktivne sposobnosti te izvršne funkcije.

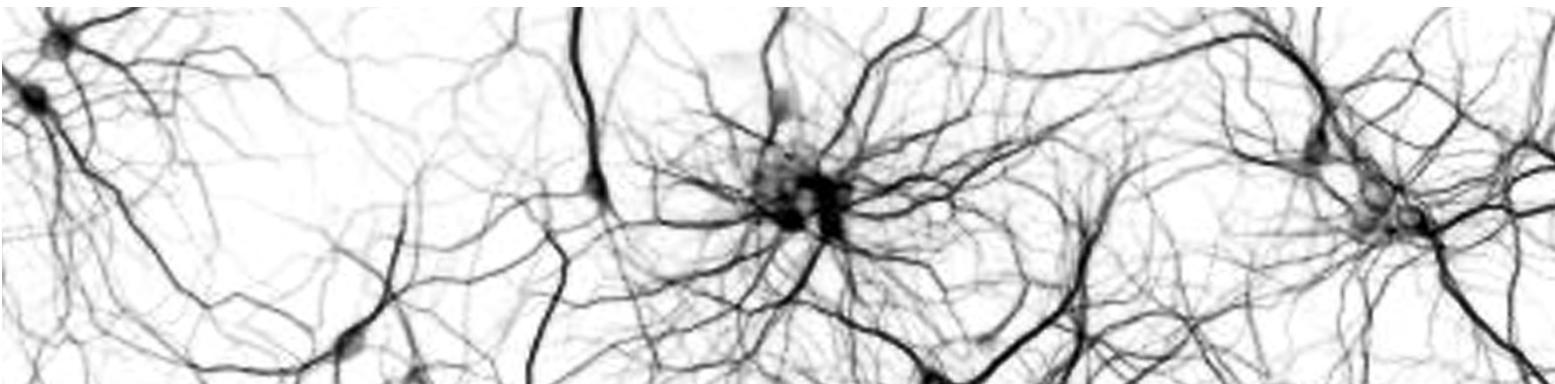
### Rezultati

Rezultati su pokazali da osobe oboljele od demencije pokazuju značajno oštećenje svih ispitanih kognitivnih sposobnosti u odnosu na komparabilnu skupinu. Osobe oboljele od Alzheimerove

bolesti pokazale su značajno lošije sposobnosti započinjanja i perseveracije te lošiju fonemsku i semantičku fluentnost od osoba oboljelih od vaskularne demencije. Semantička fluentnost, imenovanje, vizuokonstruktivne i izvršne funkcije su umjereno povezane s dobi i stupnjem obrazovanja.

### Zaključak

Kada se ispituju razlike u kognitivnom funkcioniranju između različitih oblika demencija treba voditi računa o progresiji bolesti te dobi i stupnju obrazovanja oboljelih. Rezultati pokazuju da se svi primjenjeni testovi mogu koristiti kako u dijagnostici tako i u razlikovanju kognitivnog funkcioniranja zdravih i osoba s demencijom.



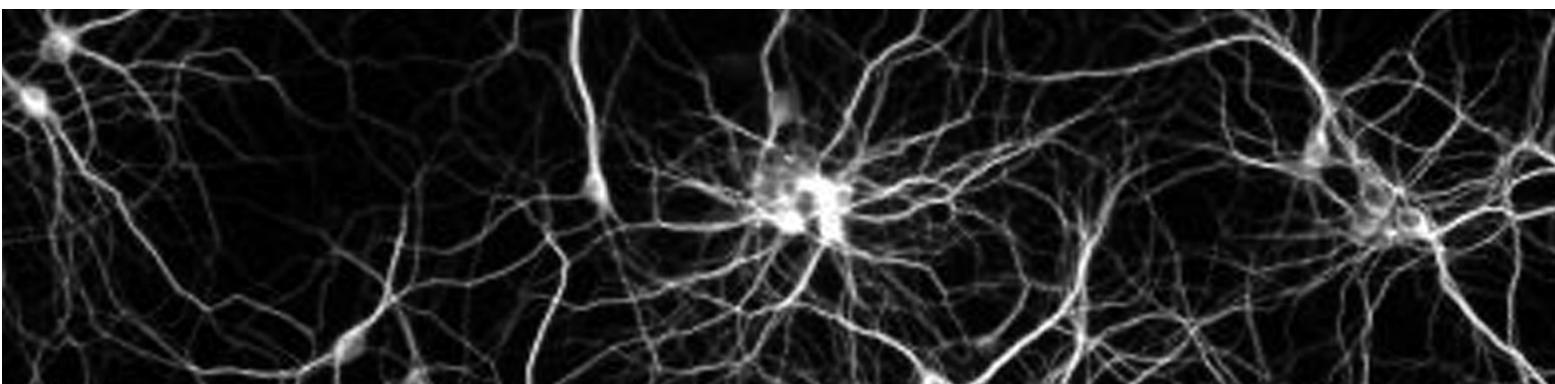
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Kvaliteta života u demenciji  
*Quality of Life in Dementia*

*OP-10 (1)*





*Kvaliteta života u demenciji (OP - 10/1)*

## **MOGUĆNOSTI POBOLJŠANJA KVALITETE ŽIVOTA BOLESNIKA OD ALZHEIMEROVE BOLESTI PUTEM KREATIVNOSTI**

RADOVANČEVIĆ LJ

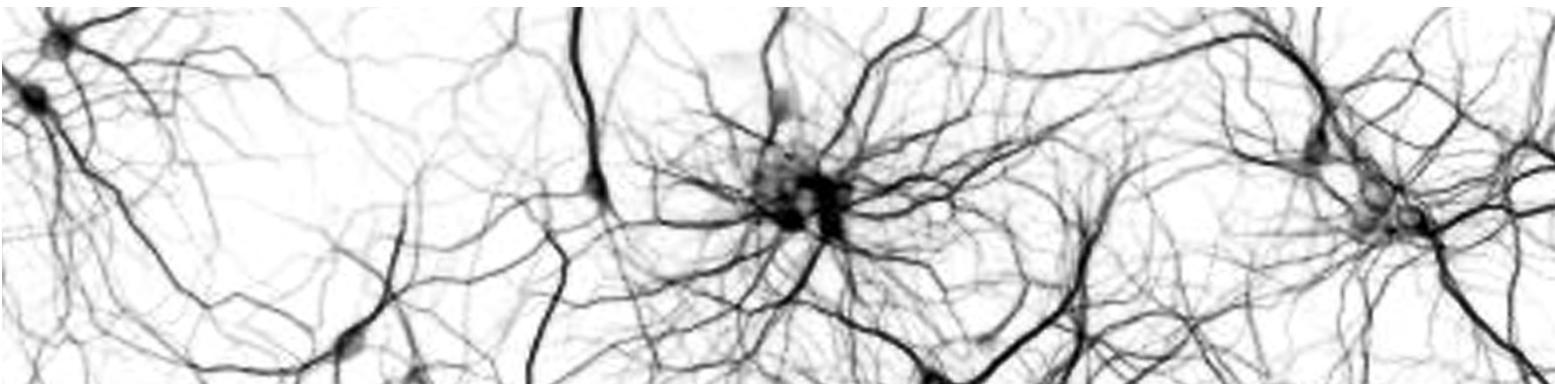
*Hrvatska udruga za promicanje prava pacijenata, Zagreb, Hrvatska*

*brrranko@gmail.com*

U uvodu referata autor navodi definicijske i općenite postavke o kvaliteti života oboljelih od Mb. Alzheimer te o mjestu i ulozi stvaralaštva u životu čovjeka, bez obzira na njegove kognitivne kapacitete. Naime, u pojedinca mogu biti, bez obzira na stanje demencije, psihičke bolesti ili inteligencijske insuficijencije, sačuvani genuini otoci sposobnosti za, npr. likovnu ekspresiju. Iako očuvanost tih preostalih stvaralačkih mogućnosti mogu varirati od individue do individue, neophodno je svim bolesnicima ponuditi stručnu brigu, pružiti pomoć, osigurati materijale i ambijente za terapiju umjetnošću. Premda se sve odvija u referentnom okviru palijativnog pristupa, bio bi vitium artis propustiti i takve neslućene šanse i otkriti u izvjesnih subjekata larvirane

rezidue čak nadarenosti. Rezultat, tj. produkt takvih sposobnosti in ultima linea nije od velike važnosti, koliko je značajno pružiti adekvatnu utilizaciju energije i vremena bolesnicima, te omogućiti nolens – volens, koliko – toliko, veću razinu kvalitete života iz čisto humanih razloga u okviru tercijarne prevencije. Dosadašnja praksa na tome području pokazala je i iznenadujuće ishode. Referiram se na casus bolesnika kojeg je liječio prof. Ninoslav Mimica, o kojem je slučaju uspjeh bio višestruko u publikacijama dokazan.





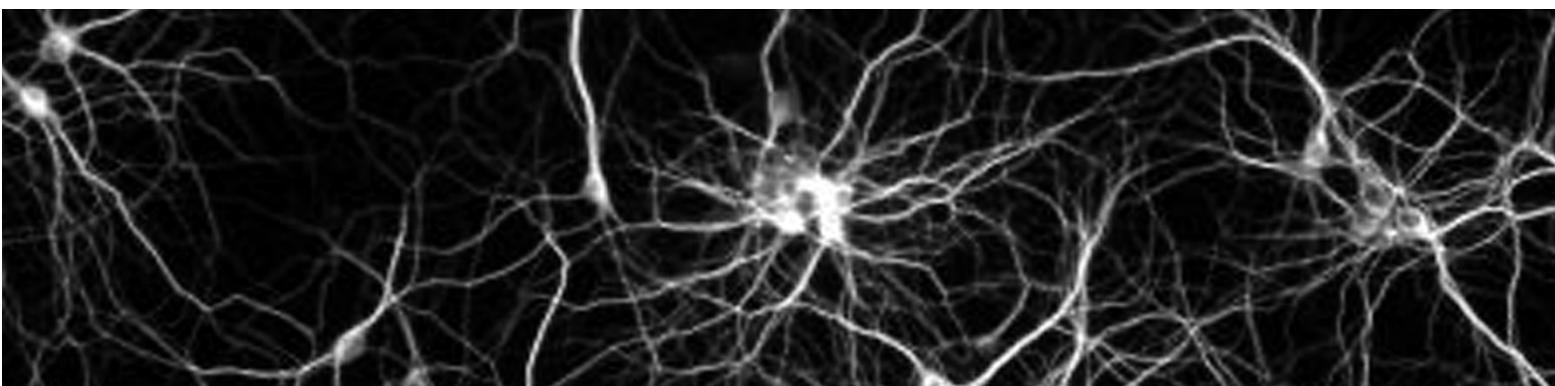
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Udruge za AB i skupine samopomoći  
*AD Associations and Support Groups*

*OP-11 (1-2)*





*Udruge za AB i skupine samopomoći (OP-11/1)*

## **HRVATSKA UDRUGA ZA ALZHEIMEROVU BOLEST - OD OSNIVANJA DO PUNOPRAVNOG ČLANSTVA U MEĐUNARODNIM KROVNIM ASOCIJACIJAMA**

MIMICA N<sup>1,2,3</sup>, Pecotić Z<sup>1,3</sup>, Šimić G<sup>2,3,4</sup>, Dajčić M<sup>3</sup>, Mimica Ne<sup>3</sup>, Trešćec-Ivičić M<sup>3,5</sup>, Presečki P<sup>3,6</sup>, Klepac N<sup>3,7</sup>, Boban M<sup>3,7</sup>, Ivkić G<sup>3,4</sup>, Drmić S<sup>3,8</sup>, Dajčić T<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

<sup>2</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

<sup>3</sup> *Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest, Zagreb, Hrvatska*

<sup>4</sup> *Hrvatski institut za istraživanje mozga, Zagreb, Hrvatska*

<sup>5</sup> *Dom zdravlja Kruse, Zagreb, Hrvatska*

<sup>6</sup> *Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“, Zagreb, Hrvatska*

<sup>7</sup> *Klinika za neurologiju, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska*

<sup>8</sup> *Neuropsihijatrijska bolnica „Dr. Ivan Barbot“, Popovača, Hrvatska*

*ninoslav.mimica@bolnica-vrapce.hr*

Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest (HUAB), od samog osnutka 1999. godine, pa do dana današnjeg, a također i u buduće, ima samo jednu osnovnu zadaću, a to je – pomoći osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti (AB) i demencije, njihovim obiteljima i njegovateljima, boriti se protiv stigme, te educirati opću i ciljanu populaciju. Naša Udruga nema zaposlenika, pa stoga cijelokupnu radnu aktivnost provode volonteri. U našem Savjetovalištu imamo tjedne sastanke za obitelji oboljelih od demencije i sve druge zainteresirane. HUAB je izdao četiri brošure, brojne letke, sve u velikoj nakladi, a isti su distribuirani besplatno na javnim mjestima. Do sada naši članovi su nebrojeno puta govorili u

medijima (TV, radio, tisak), organizirali smo brojna predavanja, sudjelovali na brojnim skupovima, konferencijama i kongresima koji su se bavili Alzheimerovom bolešću i drugim demencijama, a sve u svrhu podizanja svjesnosti o demenciji, a i da bi prezentirali svoj rad u vezi osoba oboljelih od AB i njihovih njegovatelja. Sada, u 2012. godini mi organiziramo 6. hrvatski kongres o AB s međunarodnim sudjelovanjem, ovaj puta u Primoštenu. HUAB organizira Kongrese svake dvije godine, tako da je jubilarni 5. kongres bio 2010. godine u Zadru i to je bio najveći skup o AB ikad održan u Hrvatskoj. Prije toga imali smo kongres na Otoku Sv. Andrije (2008. godine), na Brijunima (2006. godine) te u Zagrebu u dva

navrata (2004. i 2003. godine). Osim ovoga HUAB je organizirao i tri Psihogerijatrijska simpozija na otoku Rabu, zadnji 2006. godine. HUAB je imao čast i priliku da se natječe za domaćinstvo Alzheimer Disease International (ADI) Konferencije za 2010. godinu, no konačna odluka donesena je u korist Grčke, pa se taj kongres održao u Solunu. Zadnjih osam godina obilježavamo Svjetski dan AB (21. rujna) u Zagrebu, na „Cvjetnom“ i „Jelačić placu“ – na dva najpopularnija trga u centru Grada. Organizirali smo humanitarna događanja pod nazivom „Ljetne večeri na Zrinjevcu“, na kojima smo prikupljali dobrovorne priloge za HUAB. Naša web stranica ([www.alzheimer.hr](http://www.alzheimer.hr)) je ponovno obnovljena i vrlo je posjećena. Putem naše SOS-linije (+385 91 569 16 60), koja je non-stop otvorena (24/7/365) primamo svakodnevno pozive iz cijele Hrvatske, ali isto tako i iz Bosne i Hercegovine, a povremeno i iz drugih zemalja iz regije. Redovito odgovaramo na brojne upite upućene elektronskom poštom ([alzheimer@xnet.hr](mailto:alzheimer@xnet.hr)). Zadovoljni smo da je naš rad također i međunarodno priznat, pa smo tako već 2006. godine primljeni u punopravno članstvo međunarodne krovne asocijacije Alzheimer Disease International (ADI), a 2012. godine u punopravno članstvo Alzheimer Europe (AE). HUAB ima svoj ured u Zagrebu, u Vlaškoj 24a, što spada u staru jezgru centra Grada, a za lijep i adekvatan prostor zahvalni smo Gradu Zagrebu, koji nam je taj prostor dodijelio na korištenje.

### Literatura:

1. Mimica N, Dajčić M, Ivanković V, Pecotić Z, Šimić G, Vidas A. Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest. Lijec vjesn 2006;128(Suppl 1):170-1.
2. Mimica N, Dajčić M, Šimić G, Trešćec-Ivičić M, Novy-Radonić E, Dajčić T. Alzheimer disease societies Croatia – established 1999. Neurologia Croatica 2010;59(Suppl 2):75-6.
3. Mimica N, Šimić G, Trešćec-Ivičić M, Dajčić M, Dajčić T. Alzheimer's Disease Society Croatia - member of Alzheimer's Disease International and Alzheimer Europe. Neurologia Croatica 2010;59(Suppl 2):145.
4. Mimica N, Dajčić V, Dajčić T, Dajčić M, Šimić G, Trešćec-Ivičić M, Hermanović A. Alzheimer Disease Societies Croatia – raising awareness and fighting stigma through arts. 5<sup>th</sup> Croatian Congress on Alzheimer's Disease. Neurologia Croatica 2010;59(Suppl 2):146-7.
5. Mimica N, Dajčić M. 21.09.2010. Svjetski dan Alzheimerove bolesti. Zdravlje Info 2010;1(2):22-3.
6. Mimica N. Peti hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti, s međunarodnim sudjelovanjem. Zdrav život 2010;90:56-7.

*Udruge za AB i skupine samopomoći (OP-11/2)*

## GLOBAL IMPACT OF DEMENTIA

WORTMANN M

*Alzheimer's Disease International, London, UK*

*m.wortmann@alz.co.uk*

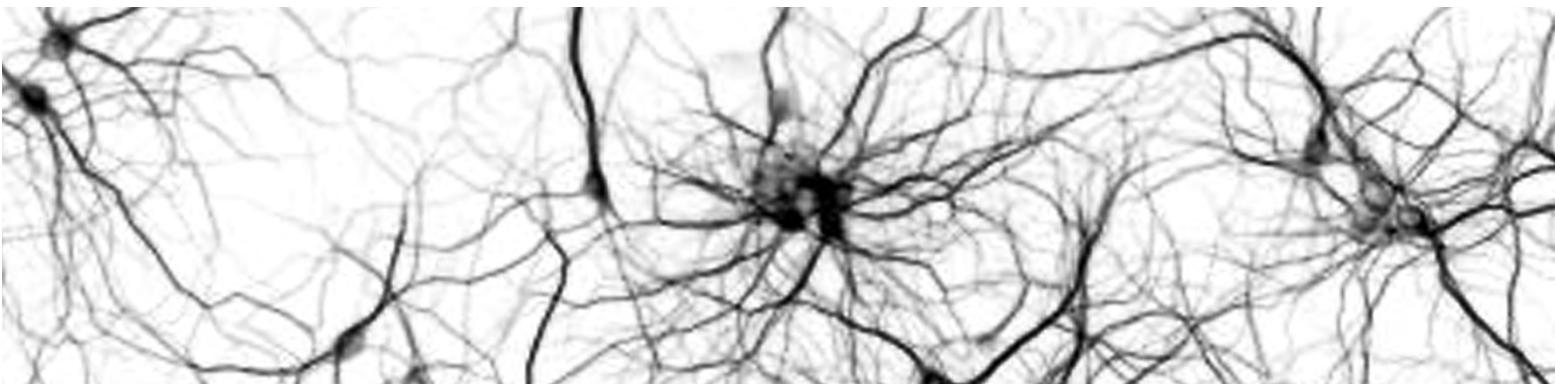
Alzheimer's Disease International (ADI) is the worldwide federation of Alzheimer associations. Our 78 members are the leading representatives in their countries of people with Alzheimer's disease and related dementias and their families. They provide information and services on the local and national level and advocate for the needs and rights of the people with the disease. The more emerged associations are putting an increased effort in funding of basic, clinical and psychosocial dementia research.

The main objectives of ADI are making dementia a global health priority, strengthen and support its member associations, and raising global awareness about the disease. A number of activities are carried out to achieve these objectives, including an annual international conference and the Alzheimer University training course. ADI is in official relations with the World Health Organization (WHO) since 1996 and the United Nations (UN) since 2012.

To enhance global public policy on dementia, ADI has released a number of World Alzheimer Reports

on the global prevalence (2009) and economic cost of dementia (2010) and the benefits of early diagnosis and intervention (2011). ADI worked with WHO on the report Dementia: A Public Health Priority that was launched in Geneva in April 2012. From this report we can learn that there were 36 million people with the disease by 2010 and over 7 million new cases every year, or one new case of dementia somewhere in the world every four seconds. The report recommends that every country should develop a national Alzheimer and dementia plan and gives examples of tips regarding the key elements, including: raising public awareness, education of health care professionals, supporting family caregivers and improving dementia care. ADI wants to work with its member organisations and other international NGOs to make this happen.





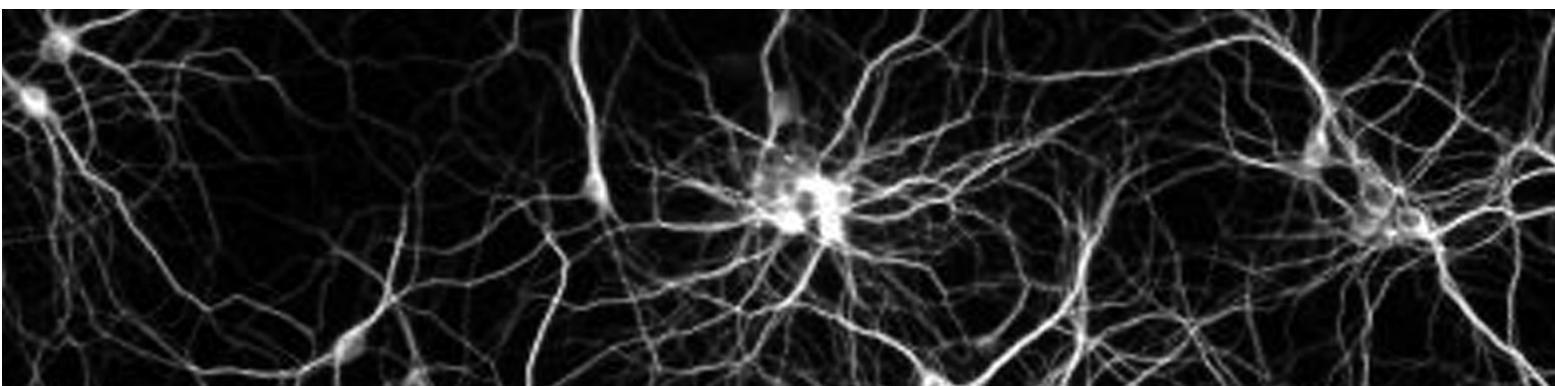
# Sažetci usmenih izlaganja

## *Abstracts of Oral Presentations*

Ostale teme  
*Free Topics*

*OP-12 (1-4)*





Ostale teme (OP-12/1)

## VAŽNOST PALIJATIVNE SKRBI KOD BOLESNIKA OBOLJELIH OD ALZHEIMEROVE BOLESTI

BRAŠ M

*Centar za palijativnu medicinu, medicinsku etiku i komunikacijske vještine  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Klinika za psihološku medicinu,  
Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska*

*mbras@kbc-zagreb.hr*

Palijativna skrb je aktivna i cjelovita briga za bolesnika koji boluje od neizlječive bolesti, a ima za cilj postizanje najbolje moguće kvaliteta života bolesnika i njihovih obitelji. Ona ne započinje nekoliko tjedana ili dana prije smrti bolesnika, već od trenutka postavljanja dijagnoze neizlječive bolesti. Kao takva usmjerena je na održavanje digniteta bolesnika koji boluje od Alzheimerove bolesti i njegove dobrobiti. Promicanje dostojanstva i dobrobiti leži u njegovajući socijalnog statusa bolesnika kojeg ima i njegove uloge u društvu, čak i ako su nastupile znatne tjelesne promjene i kognitivne deterioracije. Primicanje dostojanstva bolesnika iako je u fazi neprepoznavanja svojih najbližih i kada ne može samostalno obnašati osnovne higijenske potrebe leži u pozitivnom i humanom stavu prema bolesniku, suočećanju, uspostavi dobre komunikacije između bolesnika, liječnika i obitelji bolesnika. Kvaliteta palijativne

skrbi ovisit će o uspostavljenom partnerstvu između bolesnika – članova palijativnog tima – obitelji. Palijativna skrb je fokusirana na ublažavanje i olakšavanje simptoma koje ima osoba s Alzheimerovom bolesti, pa iako postoje određene zakonitosti i faze kod Alzheimerove bolesti karakteristične za većinu bolesnika, važno je osvijestiti postojanje velikih interindividualnih razlika. Stoga je od iznimne važnosti pristup usmjeren osobi, a naglasak u palijativnoj skrbi treba ležati na fleksibilnosti kako bi se uđovoljilo jedinstvenim potrebama svakog bolesnika i njegove obitelji.

Ostale teme (OP-12/2)

## KOMUNIKACIJA U PALIJATIVNOJ SKRBI S BOLESNIKOM OBOLJELIM OD ALZHEIMEROVE BOLESTI

ĐORĐEVIĆ V

*Centar za palijativnu medicinu, medicinsku etiku i komunikacijske vještine  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Klinika za psihološku medicinu,  
Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska*

*veljko.djordjevic1@zg.t-com.hr*

Komunikacija s bolesnikom predstavlja temeljnu vještinu u palijativnoj skrbi. Istraživanja pokazuju da u uobičajenom kliničkom susretu, liječnici ne raspravljaju u dovoljnoj mjeri o bolesnikovom sustavu vrijednosti, načinima liječenja i mogućnostima izbora liječenja. Empirijski dokazi podupiru tezu da uspostava dobre komunikacije smanjuje tjeskobu, depresiju, poboljšava bolesnikovo blagostanje i razinu zadovoljstva liječenjem kako kod bolesnika tako i kod članova obitelji. Dobru komunikaciju čini aktivno slušanje, postavljanje otvorenih pitanja, zrcaljenje, empatija, a sve s ciljem uspostave međusobnog povjerenja. Mnoga istraživanja napominju da intervju usmjeren bolesniku, umjesto tradicionalnog liječniku usmjerenoj intervju, pridonosi povećanju razine zadovoljstva bolesnika i članova njihove obitelji. Nadalje, istraživanja ukazuju da liječnici koji u svom radu koriste liječniku usmjereni

intervju češće pribjegavanju liječenju neizlječive bolesti, ne vodeći računa o potrebama i željama bolesnika. Tako mnogi bolesnici koji boluju od neizlječivih bolesti navode da im je važnije ne trpjeti bol, postići zadovoljavajuću kvalitetu života, uspostaviti bliži odnos s članovima obitelji i imati osjećaj kontrole nego produžiti život pod svaku cijenu. Stoga, komunikacija nije samo puko dijeljenje informacija, već predstavlja pružanje i emocionalne podrške bolesniku i članovima njegove obitelji. Komunikacija je medij kroz koji se odvija intepersonalna interakcija, koja je od iznimne važnosti u palijativnoj skrbi za bolesnika s Alzheimerovom bolesti i članovima njegove obitelji.

Ostale teme (OP -12/3)

## HRVATSKI TJEDAN PALIJATIVNE SKRBI – „ČINI DOBRO, OSJEĆAJ SE DOBRO“

ĐORĐEVIĆ V<sup>1</sup>, Braš M<sup>1</sup>, Brajković L<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinički bolnički centar Zagreb, Klinika za psihološku medicinu,  
Centar za palijativnu medicinu, medicinsku etiku i komunikacijske vještine,  
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Klinički bolnički centar Zagreb, Klinika za psihijatriju,  
Centar za palijativnu medicinu, medicinsku etiku i komunikacijske vještine,  
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

veljko.djordjevic1@zg.t-com.hr

Nakon gotovo dva desetljeća procesa promicanja ideje o palijativnoj medicini i palijativnoj skrbi u našoj zemlji, u zadnje vrijeme je konačno napravljen važan operativni iskorak u početku implementacije ovog važnog dijela medicine u hrvatski zdravstveni sustav. Djelomično smo zadovoljni sadašnjom legislativom, ponovno je počelo raditi Povjerenstvo za palijativnu skrb pri Ministarstvu Republike Hrvatske, pokrenuti su pilot projekti financiranja palijativnih timova od strane HZZO-a te su započele edukacije nekih od članova palijativnog tima. Važna točka u dalnjem osmišljavanju najboljeg modela palijativne skrbi u našoj zemlji je i izrada Strateškog koncepta i okvira razvoja palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj te izrada hrvatskog tzv. „White paper“ koji određuje terminologiju, standarde, normative i ostalo nužno za prepoznavanje palijativne skrbi kao zasebne discipline koja zahtijeva posebnu edukaciju i specifične vještine. Upravo u cilju izražavanja zadovoljstva zbog učinjenog, ali poticanja nadležnih tijela da se naprave idući važni koraci, organiziramo Hrvatski tjedan palijativne skrbi od 7. – 14. listopada 2012. godine. Odlučili smo potaknuti brojne javno-zdravstvene inicijative

diljem Hrvatske, jer su upravo lokalne inicijative i dovele do prvih koraka. Želimo pokazati modele dobre prakse, projekte koji su u tijeku, dati važnost svakoj dobroj inicijativi, ali jasno tražiti od nadležnih institucija što brže rješavanje svih ovih problema. Uz brojne aktivnosti u više hrvatskih gradova i mjesta i u sklopu 6. hrvatskog kongresa o Alzheimerovoj bolesti s međunarodnim sudjelovanjem u Primoštenu bit će predstavljena akcija ČINI DOBRO, OSJEĆAJ SE DOBRO, dok će se Svjetski dan palijativne skrbi obilježiti 13. listopada 2012. u Rovinju gdje će se uz stručni simpozij održati najpoznatija svjetska kazališna predstava o komunikaciji s onkološkim bolesnikom. Ponosni smo što su nam se već sada priključile tri umjetničke akademije, predstavnici civilnog društva te što imamo značajnu podršku naših suradnika - stručnjaka iz svijeta. Očekujemo da će Hrvatski tjedan palijativne skrbi pokazati snagu za ovaj civilizacijski iskorak i spremnost našeg društva za kvalitetniju skrb o osobama koje boluju od neizlječive bolesti i članovima njihovih obitelji.

Ostale teme (OP -12/4)

## FORENZIČNI ZNAČAJ DEMENCIJE

MUŽINIĆ L

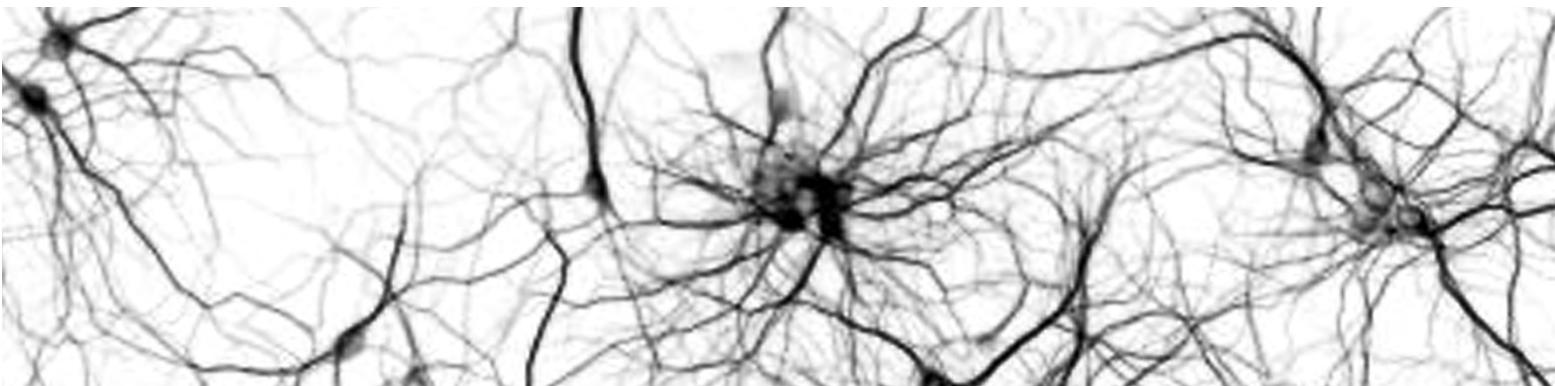
*Klinika za psihijatriju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb, Hrvatska*

*lana.muzinic@inet.hr*

Osobe kod kojih je dijagnosticirana demencija mogu biti predmet vještačenja u građanskom i nešto rjeđe kaznenom pravu. Cilj rada je dati osvrt na najčešća vještačenja osoba kod kojih je dijagnosticirana demencija a koja se odnose na lišavanje poslovne sposobnosti, vještačenja oporučne sposobnosti odnosno vještačenja valjanosti sastavljanja ugovora, kao i vještačenja prisilne hospitalizacije. Kod počinjenja kaznenih djela pa tako i kod demencije često se vidi utjecaj alkohola, koji predstavlja kriminogeni faktor. Kaznena djela gdje su počinitelji s osobe s demencijom mogu biti nasilna i nenasilna, pa sve do najtežih kaznenih djela protiv života i tijela. Iako je broj počinitelja s demencijom s manjim udjelom u općoj populaciji počinitelja, treba svakako uzeti u obzir da mnogi slučajevi ostaju neprijavljeni od strane žrtve. Ubrojivost je najčešće smanjenja ili isključena, naročito kod postanja sumanutog poremećaja. Mogu biti prisutne i

patološke ideje ljubomore uslijed kojih dolazi do počinjenja kaznenog djela. Ovisno o procjeni opasnosti počinitelja kod smanjene ubrojivosti može biti izrečena i sigurnosna mjera obveznog psihiatrijskog liječenja, ili u slučaju neubrojivosti obvezno psihiatrijsko liječenje prema čl. 44. ZZODS-a. Sud često postavlja pitanja raspravne sposobnosti kod osoba sa kognitivnim oštećenjem pa tako i kod osoba s demencijom.

Zaključno: Tijekom vještačenja važno je precizno postaviti dijagnozu, procijeniti težinu i vrstu demencije, tijek bolesti te utjecaj tog stanja na specifične okolnosti zbog kojih se vodi sudski postupak, ovisno o tome na koja pitanje suda vještak treba svojim nalazom odgovoriti. U svrhu što bolje procjene, važno je učiniti psihologisku obradu, kako bi se dao što precizniji opseg psihoorganskog oštećenja.

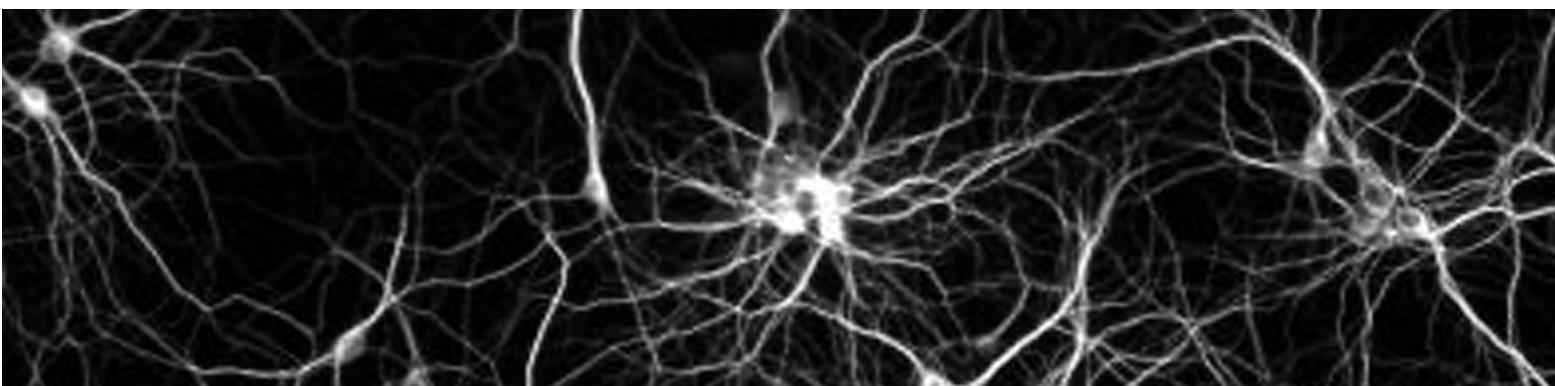


# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

Temeljna istraživanja i neuropatologija u AD  
*Basic Research and Neuropathology of AD*

PP-1(1-5)





*Temeljna istraživanja i neuropatologija u AB (PP – 1/1)*

## ZNAČENJE OTKRIĆA MANJKA S-ADENOZILHOMOCISTEIN HIDROLAZE ZA ISTRAŽIVANJE ALZHEIMEROVE BOLESTI

BARIĆ V<sup>1</sup>, Fumić K<sup>2</sup>, Barić I

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

<sup>3</sup> Klinika za pedijatriju, Klinički bolnički centar Zagreb Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

*vesna.barić@bolnica-vrapce.hr*

Alzheimerova bolest (demencija) je najčešći tip irreverzibilne, progresivne, degenerativne bolesti mozga. O nastanku bolesti postoji više teorija: brojni genetski poremećaji, amiloidna kaskadna hipoteza, oksidativni stres, manjak acetilkolina, neodgovarajuća prehrana, manjak vitamina, i dr. Među najzanimljivijima su one u kojima je bolest udružena s povišenom koncentracijom homocisteina, jer otvaraju mogućnost intervencije. Koliko ta intervencija može biti učinkovita možda najbolje govore rezultati studije VITACOG koji pokazuju impresivne razlike u napredovanju atrofije mozga i testovima demencije između neliječenih i onih koji su primali vitamine koji snižavaju koncentraciju homocisteina. U svjetlu te teorije želimo naglasiti, a to je i cilj ovog rada, na moguće značajne implikacije otkrića skupine naših autora koji su po prvi put u ljudi opisali manjak S-adenozilhomocistein hidrolaze, naslijedni poremećaj u metabolizmu aminokiseline metionina (Barić I, et al. PNAS 2004;101:4234-9).

To je otkriće značajno, među ostalim, jer se u većine brojnih patoloških stanja povezanih s hiperhomocisteinemijom štetni učinci ne pripisuju samoj hiperhomocisteinemiji nego retrogradnom povišenju S-adenozilhomocisteina, posljedičnoj inhibiciji brojnih metiltransferaza i konačno poremećenoj metilaciji brojnih važnih molekula. Klinički se bolest očituje u djece bolešću mišića, jetre, koagulacijskim poremećajima, psihomotoričkim zaostajanjem ali i psihičkim poteškoćama. Zbog izrazito povišene koncentracije S-adenozilhomocisteina (AdoHcy), čak i u odnosu na također povišenu koncentraciju S-adenosilmetionina (AdoMet), i zato smanjenog metilacijskog indeksa (omjer AdoMet/AdoHcy), u patogenezi ove multisistemske bolesti, po svemu sudeći je inhibicija brojnih metiltransferaza čija aktivnost ovisi o ovim metabolitima i njihovom omjeru (Barić I. J Inherit Metab Dis 2009;32:459-71). Zbog toga brojne važne molekule mogu biti slabije metilirane i posljedično promijenjene

funkcije. Među njima su DNA, RNA, mijelin, fosfolipidi, kateholamini, brojni proteini, neurotransmiteri, itd. Jasno je da mnoge od ovih promjena, posebno ako su dugotrajno ili trajno prisutne, mogu dovesti i do promjena u mozgu koje su osnova Alzheimerove bolesti. Zato je manjak S-adenozilhomocistein hidrolaze odličan prirodni model za istraživanje dismetilacijskih poremećaja, a time lako moguće i Alzheimerove

bolesti. Naša istraživačka skupina nudi mjerena svih metabolita ovog metaboličkog puta, aktivnosti S-adenozilhomocistein hidrolaze i analizu odgovorajućeg gena uključujući njegovih polimorfizama čije moguće značenje za ljudsko zdravlje i metilacijske procese još nije poznato (kontakt: ibaric@kbc-zagreb.hr).

*Basic Research and Neuropathology of AD (PP - 1/2)*

## **THERAPEUTIC EFFECTS OF MULTIFUNCTIONAL IRON-CHELATING AGENT IN A STREPTOZOTOCIN-INDUCED RAT MODEL OF SPORADIC ALZHEIMER'S DISEASE**

KNEZOVIĆ A<sup>1</sup>, Osmanović-Barilar J<sup>1</sup>, Mandel S<sup>2</sup>, Youdim M<sup>2</sup>, Riederer P<sup>3</sup>, Šalković-Petrišić M<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Pharmacology and Croatian Institute for Brain Research,  
University of Zagreb Medical School, Zagreb, Croatia

<sup>2</sup> Eve Topf and NPF (US) centers of Excellence for Neurodegenerative Diseases research,  
Faculty of Medicine, Technion, Haifa, Israel

<sup>3</sup> Department of Clinical Neurochemistry, Clinic for Psychiatry and Psychotherapy,  
Bayerische Julius-Maximilians- University of Würzburg, Würzburg, Germany

*ana.knezovic@mef.hr*

### **Aim**

Rats treated intracerebroventricularly with streptozotocin (STZ-icv) demonstrate cognitive deficits and develop insulin resistant state in the brain. STZ-icv treated rats have been recently proposed as a non-transgenic model of sporadic Alzheimer's disease (sAD) and used to test therapeutic potential of various drugs. We aimed to assess the therapeutic potential of a novel multifunctional iron-chelating compound M30 in STZ-icv rat model and possible underlying mechanism of its beneficial effects at the level of expression of the insulin degrading enzyme (IDE) and glycogen synthase kinase 3β (GSK3β).

### **Methods**

Adult Male Wistar rats were injected bilaterally icv with STZ (3 mg/kg) or vehicle (controls) and sacrificed one, three, six and nine months after the treatment. Two groups of STZ-icv injected rats were subjected to M30 oral treatment (2 and 10 mg/kg, 3x week) initiated 10 days after the STZ-icv treatment and continued for 11 weeks. Cognitive deficits were measured by Passive Avoidance Test (PA). Protein expression of phospho-GSK3β and IDE in hippocampus (HPC) was measured by SDS-PAGE electrophoresis / immunoblotting. Data were analysed by Kruskal-Wallis, ANOVA and

Mann-Whitney U test ( $p < 0.05$ ). Results: STZ-icv rats exhibit significant time-dependent cognitive deficits (60-90%). IDE protein expression was found decreased in HPC in a similar time-dependent manner starting from one month after the STZ-icv administration (-55.88%), persistently up to nine months (-37%). Phospho-GSK3β was found increased after three months (+70%) and decreased after nine months (-45%). M30 (10 mg/kg) treatment improved STZ-icv-induced cognitive deficits and normalized IDE protein expression. Additionally, M30 treatment decreased pGSK3β expression in comparison to the control (-18%) and STZ-icv group (-25%).

### **Conclusion**

STZ-icv rat model demonstrates long-term cognitive deficit, decreased hippocampal IDE protein expression and varying pGSK3β expression which tend to correlate mutually, demonstrating similar time-dependent biphasic pattern of changes. Chronic M30 treatment significantly improves cognitive deficits in STZ-icv rat model of sAD which might be related to its effects on IDE, and not on phospho-GSK3β protein expression.

### **Acknowledgement**

Supported by UKF, MZOS and DAAD.

*Temeljna istraživanja i neuropatologija u AB (OP - 1/3)*

## ISTODOBNA POJAVA ALZHEIMEROVE I PARKINSONOVE BOLESTI

MOMČILOVIĆ B<sup>1</sup>, Prejac J<sup>2</sup>, Višnjević V<sup>1</sup>, Mimica N<sup>3</sup>, Lykke GI<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Institut za istraživanje i razvoj održivih eko sustava, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

<sup>3</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>4</sup> University of North Dakota, Grand Forks, ND, USA

*berislav.momcilovic@gmail.com*

Alzheimerova (AB) i Parkinsonova (PB) bolest su dva teška neuropsihijatrijska oboljenja nepoznate etiologije. U prethodnim smo istraživanjima uspjeli dokazati jasnu razliku u biokemijskim podlogama između te dvije bolesti (aMomčilović i sur. 2001). U tomu radu su detaljno prikazani epidemiološki i analitički postupci. Dok je sadržaj radioaktivnog polonija (210Po) u moždanim proteinima i lipidima zdravih, nasilno preminulih osoba, bio podjednako nizak, radioaktivni 210Po pojačano se nakupljao u moždanim proteinima u AB, a u moždanim lipidima u PB. Svrha je ovoga rada bila istražiti učestalost istodobne pojave povišenoga prisustva 210Po u proteinima (P) i lipidima (L) u frontalnom (F) i temporalnom (T) režnju mozga osoba s AB i PB. 210Po analiziran je u ukupno 23 uzoraka mozga : (1) AD·F·P (n = 8), (2) AD·T·L (n = 5), (3) PD·F·P (n = 5), (4) PD·T·L (n = 5). Od ukupno 13 ispitanih mozgova osoba s AB tri su imale porast 210Po u proteinima i lipidima tako da ih se može svrstati u osobe koje istodobno imaju AB i PB. U 10 osoba oboljelih od

PB, jedna je uz povišeni sadržaj 210Po u lipidima imala povišeni sadržaj 210Po i u proteinima mozga. Podatci ovog pilot istraživanja upućuju da se u oko 20% osoba koje imaju AB ili PB, može očekivati da istodobno imaju i AB i PB. Važno je napomenuti da je sadržaj 210Po u frontalnom režnju bio viši od onoga u temporalnom režnju, što upućuje na veće oštećenje izvršnog područja mozga u osoba s AB i PB.

Zahvala. Ovaj rad potpomoglo je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske (Projekt #292-0222412-2405).

Momčilović B, Alkhhatib HA, Duerre JA, Cooley M, Long WM, Harris TR, Lykken GI "Environmental lead-210 and bismuth-210 accrue selectively in the brain proteins in Alzheimer Disease and brain lipids in Parkinson Disease", Alzheimer Disease and Associated Disorders 2001;15:106-115.

*Basic Research and Neuropathology of AD (PP - 1/4)*

## MOLECULAR PATHOGENESIS OF ALZHEIMER'S DISEASE AND NOVEL DRUG DESIGN STRATEGIES

SVEDRUŽIĆ Ž, Popović K, Smoljan I, Šendula-Jengić V

*Psychiatric Hospital Rab, Faculty of Medicine, University of Rijeka, Rab, Croatia*

*zsvedruz@biol.pmf.hr*

### Background

We describe molecular pathogenesis of Alzheimer's disease (AD) by studying the molecular mechanism of membrane-imbedded protease  $\gamma$ -secretase, the key enzyme for production of toxic A $\beta$  peptides.

### Results

Six different lines of evidence show that  $\gamma$ -secretase can bind and cleave multiple substrate molecules in one catalytic turnover. Multiple C99 molecules bound to  $\gamma$ -secretase can affect processive cleavages of the nascent A $\beta$  catalytic intermediates and facilitate their premature release as the toxic membrane-imbedded A $\beta$ -bundles. The lowest A $\beta$ 42/A $\beta$ 40 ratio is observed in pre-steady-state when A $\beta$ 40 is the dominant product. The longer more hydrophobic A $\beta$  products gradually accumulate as a result of interrupted catalytic cycles. Saturation of  $\gamma$ -secretase with its C99 substrate leads to 30% decrease in A $\beta$  1-40 and potentially pathogenic increase in the longer more hydrophobic A $\beta$  products and A $\beta$ 42/A $\beta$ 40 ratio. To different degree the same changes in A $\beta$  products can be observed with two mutations that lead to an early onset of AD, ΔE9 and G384A. The

failure of the current drug candidates can be attributed to binding of multiple drug molecules in the substrate binding cavity. Such process results in very unusual biphasic "activation-inhibition" dose response curves that can facilitate the toxic side-effects and even induce potentially pathogenic saturation at otherwise sub-saturating substrate. Conclusions: Acute and chronic saturation of  $\gamma$ -secretase with its substrate can be the pathogenic process in different alleged causes of AD. Thus, competitive inhibitors of  $\gamma$ -secretase offer the best chance for a successful therapy, while the noncompetitive inhibitors could even facilitate development of the disease by inducing enzyme saturation at otherwise sub-saturating substrate. Membrane-imbedded A $\beta$ -bundles generated by  $\gamma$ -secretase could be neurotoxic and thus crucial for our understanding of the amyloid hypothesis and AD pathogenesis. Several strategies for design of novel drug candidates for Alzheimer's disease are presented.

*Basic research and Neuropathology of AD (PP – 1/5)*

## STREPTOZOTOCIN-INDUCED EXPERIMENTAL MODEL OF SPORADIC ALZHEIMER'S DISEASE AS A TOOL FOR TESTING NOVEL THERAPEUTIC APPROACHES IN THIS DISEASE

ŠALKOVIĆ-PETRIŠIĆ M<sup>1</sup>, Knežović A<sup>1</sup>, Riederer P<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Pharmacology and Croatian Institute for Brain Research,  
School of Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

<sup>2</sup> University Hospital, Department of Psychiatry, Psychosomatics and  
Psychotherapy, Würzburg, Germany

*melitas@mef.hr*

### Background

None of the novel compounds tested in clinical trials for the therapeutic potential against the Alzheimer's disease (AD) has been approved until now. Failure to accurately predict clinical efficacy can result from a number of causes including the use of inaccurate models of disease. It is difficult to establish an experimental animal model that would faithfully mimic the developmental pathology of the prevailing sporadic form of Alzheimer's disease (sAD) in humans. Widely exploited transgenic mice AD models resemble the rare familial form of AD and are, thus inappropriate models for testing novel therapeutic approaches in sAD treatment. In line with accumulating evidence linking sAD with underlying development of insulin resistant brains state (IRBS), a new, non-transgenic, animal model has been proposed as a representative model of sAD. The model is developed by intracerebroventricular application of the betacytotoxic drug streptozotocin (STZ-icv) which in rats and mice results in IRBS development. STZ-icv model demonstrates cognitive and cholinergic deficits, glucose hypometabolism and oxidative stress as well as markers of neurodegeneration in the brain that resemble those found in sAD patients.

### Aim and Methods

By means of PUBMED search for therapeutic strategies (excluding Indian and Chinese herbal drugs) tested in STZ-icv model and published until April 2012, we aimed to evaluate the efficacy of the tested strategies and compare it with their efficacy in clinical AD trials.

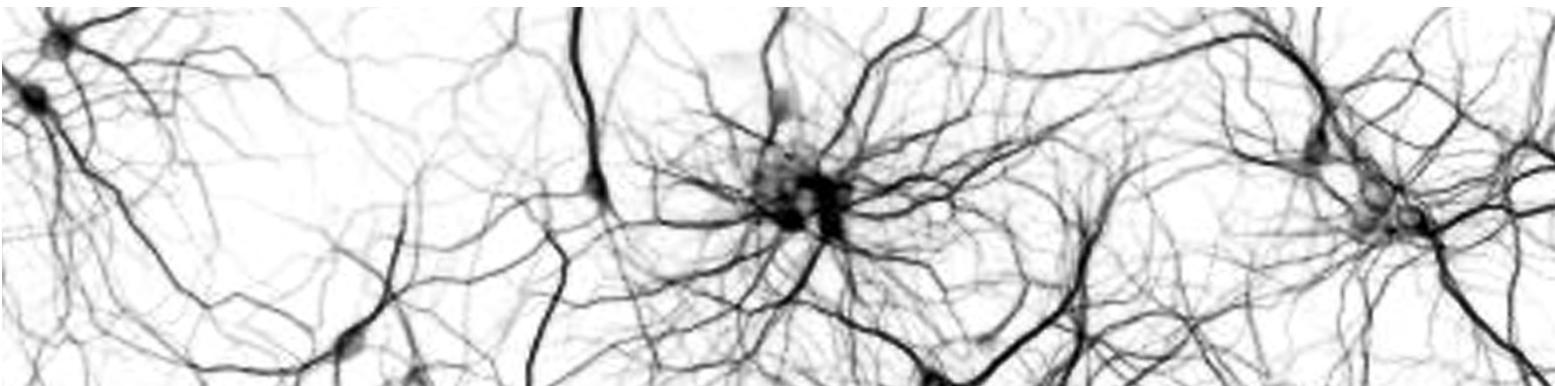
### Results

In total 10 therapeutic strategies (drugs with predominant antioxidant and anti-inflammatory activity, respectively, cholinesterase inhibitors, memantine, lipid-lowering drugs, antihypertensive drugs, anti-diabetic drugs, inhibitors of glycogen synthase kinase-3, estrogen-replacement therapy and physical exercise) were tested in 56 experiments on STZ-icv model. The most frequently tested were drugs with predominant antioxidative activity, and the most frequent treatment-induced improvement was found in cognition associated with improvement in cholinergic transmission and antioxidant activity. Fifty out of 56 experiments demonstrated therapeutic effectiveness in STZ-icv model and only 62% of these strategies were tested in humans until now demonstrating efficacy or partial efficacy in 77% of clinical trials.

### Conclusion

STZ-icv non-transgenic sAD model represents a promising experimental tool for testing the novel etiopathogenic and therapeutic approaches in this disease.

Supported by UKF, MZOS and DAAD.

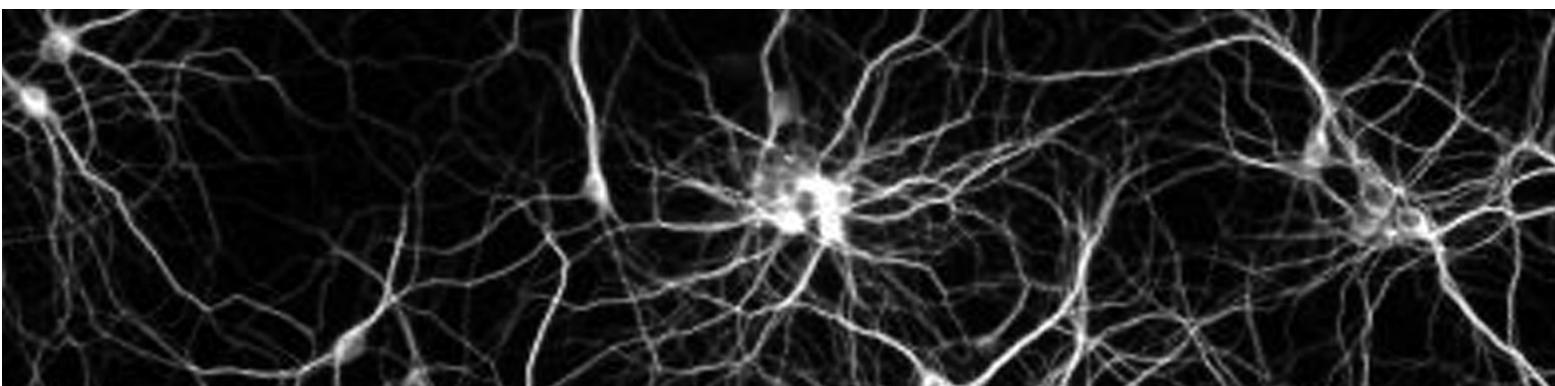


# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

Rana dijagnostika AB  
*Early Diagnostics of AD*

PP-2 (1-3)





*Early Diagnostics of AD (PP - 2/1)*

## PROTEOMIC ANALYSIS OF CEREBROSPINAL FLUID IN MILD COGNITIVE IMPAIRMENT

BABIĆ M<sup>1</sup>, Kuštek I<sup>2</sup>, Kidemet-Piskač S<sup>3</sup>, Dejanović N<sup>4</sup>, Klepac N<sup>5</sup>, Gotovac K<sup>6</sup>, Borovečki F<sup>5,6</sup>, Šimić G<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Croatian Institute for Brain Research, Medical School, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

<sup>2</sup> Prirodoslovno matematički fakultet, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

<sup>3</sup> Varaždin General Hospital, Varaždin, Croatia

<sup>4</sup> Vinkovci General Hospital, Vinkovci, Croatia

<sup>5</sup> Clinic for Neurology, Clinical Hospital Cener Zagreb, Zagreb, Croatia

<sup>6</sup> Center for Functional Genomics, Medical School, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

<sup>7</sup> Department of Neuroscience, Croatian Institute for Brain Research,

Medical School, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

*mirjana.babic1@gmail.com*

Mild cognitive impairment (MCI) is a common syndrome in elderly people that can progress to Alzheimer's disease (AD) and other primary causes of vascular dementia (VaD), Lewy body disease (LBD), and frontotemporal dementias (FTD) or to be a part of normal brain aging. The annual rate of progression from MCI to AD is about 12-15%. Magnetic resonance imaging (MRI), positron emission tomography (PET) and cerebrospinal fluid (CSF) biomarkers are considered to be the most promising for early detection and accurate differentiation of AD from other primary causes of dementia. Within the scope of the project "Detection and tracking of biological markers for early therapeutic intervention in sporadic Alzheimer's disease", in which biochemical, imaging, and genetic biomarkers are correlated in order to detect AD in early stages, the concentrations

of total tau protein (t-tau) and amyloid  $\beta$ 42 (A $\beta$ 42) were analyzed using ELISA kits in CSF of 126 patients of which 54 were patients with probable AD, 30 with MCI, 9 with VaD, 4 with LBD, 11 with FTD. We also analyzed 18 healthy controls. Cut-off levels for A $\beta$ 42 and t-tau were derived from ROC curve analysis, when the sum of specificity and sensitivity was maximized. The results showed that 23.3% of MCI subjects had A $\beta$ 42 and t-tau levels as patients with probable AD, while 53.3% of them had either A $\beta$ 42 lower or t-tau higher than cut-off levels. As a follow-up period of at least 5 years is needed to assess reliably MCI patients who will develop AD, only then will we be able to conclude if defined cut-off levels indeed distinguish MCI patients that will progress to AD from those who will not. Additionally, phosphorylated tau (p-tau231) measured in 36 subjects was shown to

distinguishing AD from healthy controls with sensitivity of 76.5% and specificity of 80%. We hope that by increasing the number of subjects analyzed, higher sensitivity and specificity of p-tau<sub>231</sub> and other forms of p-tau (p-tau<sub>199</sub> and p-tau<sub>181</sub>) will be obtained. In conclusion,

determination of p-tau biomarkers in CSF and extended follow-up along with regular imaging of brain structure and activity in MCI patients should improve diagnostic accuracy of CSF biomarkers in detection of early AD.

*Early Diagnostics of AD (PP – 2/2)*

## COGNITIVE DIFFICULTIES IN PATIENTS WITH HEADACHE AND DIZZINES

TOMIĆ Z, Bučuk M, Sonnenschein I

*Department of Neurology, Clinical Hospital Centre Rijeka, Faculty of Medicine,  
University of Rijeka, Rijeka, Croatia*

*zoran.tomic1@ri.t-com.hr*

### Objective

Headache and dizziness are very common symptoms outpatients have. Often, in none of applied diagnostic tools (routine laboratory analysis, audiologic examination, x-ray of cervical spine, CDD of carotid and vertebral arteries, TCD of vertebrobasilar blood flow and CT/MRI brain scan) a pathomorphological substrate which could explain these symptoms is found, and physical and neurological examinations are normal. This population of patients is often very detailed and graphic when presenting their anamneses. Also, their symptoms do not match the criteria for primary headaches according to the International Headache Society.

### Methods

We analysed all outpatients from 31.05.2011. till 30.12.2011. (who repeatedly complained about headache and dizziness) with normal physical and neurological examination, and aforementioned diagnostic tools. We used Folstein's Mini Mental State Examination (MMSE) and Hamilton Depression Scale (HDS) as a screening tool.

### Results

Until now we have analysed 53 subjects. In ten subjects MMSE score was within range from 24 to 29, and in seven of them HDS showed moderate symptoms of depression (scores between 14 and 18). We treated them with antidepressants. Although further research and screening of patients is in progress, we have seen a cognitive decline in two subjects for now, which points out to the development of probable Alzheimer's dementia (AD).

### Conclusion

For now we cannot speak about the significance of this phenomena, but we have to stress the need for further follow up of aforementioned population. We cannot exclude the possibility of dementia development (mostly AD), especially after three months therapy with antidepressants which had no desirable improvement.

*Early Diagnostics of AD (PP – 2/3)***DEMENTIA AND FRONTAL LOBES****ŽAKIĆ-MILAS D, Žegura I***University Psychiatric Hospital Vrapče, Department of Biological Psychiatry and Psychogeriatrics, Zagreb, Croatia**daniel.zakic-milas@bolnica-vrapce.hr*

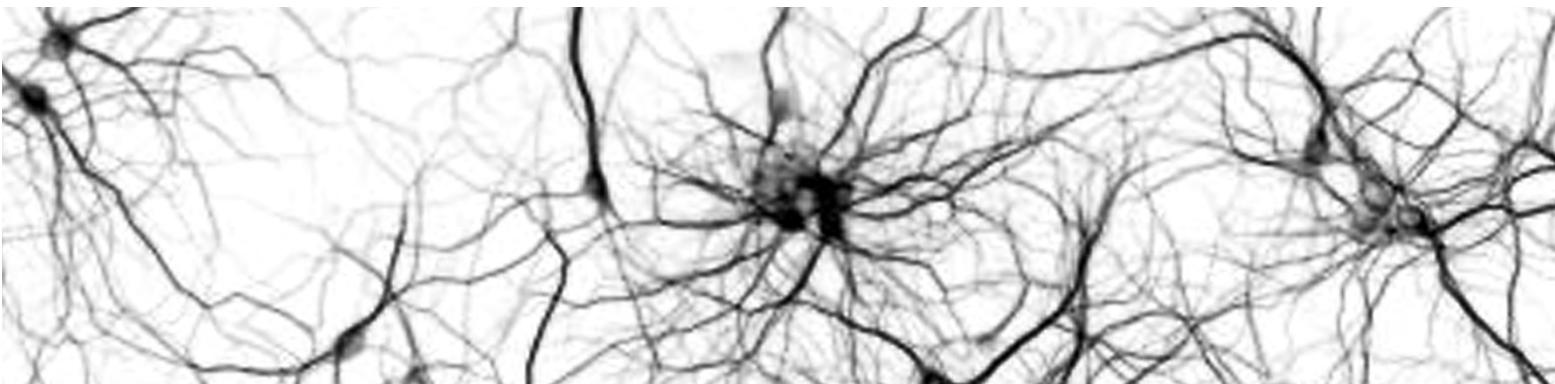
Diagnostic criteria for a clinical probable dementia requires that dementia is:

- a) established by a clinical exam
- b) documented by a MMSE exam or some similar examination
- c) confirmed by neuropsychological tests  
(McKhann et al., 1984)

More generalised, DSM-IV-R definition of dementia requires presence of two types of signs. First is „short-term and long-term memory impairment“. Second is abstract thinking impairment; judgement, aphasia, apraxia, agnosia or personality change. Frontal lobes damage results in complex change in cognition, emotions and

personality. Emotional changes may result from the disruption of cognitive-motivational linkages. Cognitive impairments can be characterised in terms of constructs such as perseverations, autonomy from the environment, executive control, cognitive control of memory and self-awareness. In our paper we will present a wide range of specific neuropsychological tests in clinical assessment of frontal-lobe dementia.

**Key words:** dementia, frontal lobes, neuropsychological functioning, neuropsychological assessment

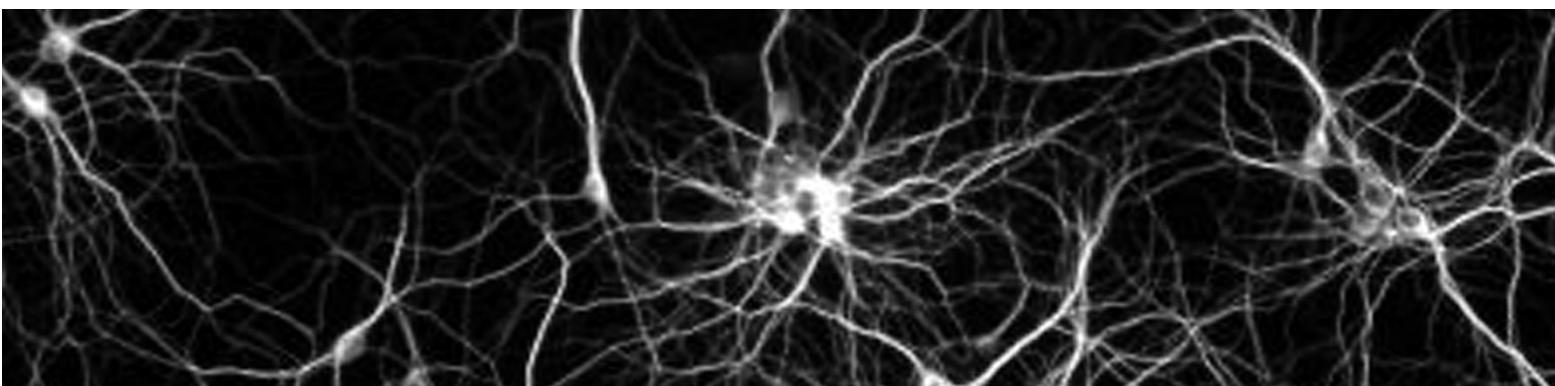


# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

Klinička istraživanja u AB  
*Clinical Research in AD*

PP-4 (1-4)





*Klinička istraživanja u AB (PP – 4/1)*

## VAŽNOST KOORDINATORA STUDIJE U KLINIČKO-FARMAKOLOŠKIM ISPITIVANJIMA POTENCIJALNIH ANTIDEMENTIVA

GREGUROVIĆ M<sup>1</sup>, Mimica N<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> *Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

<sup>2</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

*klinika@bolnica-vrapce.hr*

Farmakoterapija Alzheimerove bolesti (AB) bilježi već dulje vrijeme znatnu stagnaciju. Današnja standardna farmakoterapija antidementivima svodi se u stvari na četiri lijeka (donepezil, rivastigmin, galantamin i memantin), a od dolaska na tržište najnovijega među njima prošlo je već više od 10 godina. Stoga i ne čudi da postoji intenzivna aktivnost farma industrije s jedne strane, te pritisak bolesnika s druge strane, u smjeru inovativnog liječenje AB. Iz navedenog razloga, ali i iz specifičnog hrvatskog razloga, a to je da niti jedan antidementiv nije moguće prepisati na teret zdravstvenog osiguranja, postoji velik interes oboljelih i njihovih njegovatelja za participiranjem u kliničkim farmakološkim studijama potencijalnih antidementiva.

Gledajući unazad više od dvadeset godina, klinička farmakološka istraživanja postaju sve brojnija, no isto tako sve više tehnički zahtjevna. Koristi se sofisticirana tehnologija, baterije testova koje evaluiraju i prate stanje sve su ekstenzivnije. Kliničke farmakološke studije potencijalnih

antidementiva zahtijevaju uključivanje sve većeg broja stručnjaka različitih profila (na pr. liječnike opće medicine, specijaliste psihijatre i neurologe, radiologe, psihologe, medicinske sestre, educirane ocjenjivače, različite administratore i dr.) te se nameće potreba koordinacije među njima u odnosu na osobe oboljele od demencije i njihove njegovatelje. U želji da se dobije na vremenu sve više i više parametara obrađuje se u jednoj studiji. Gotovo da više i nema studije psihofarmaka koja istovremeno ne evaluira i genetiku, tražeći homologne skupine odnosno specifičan učinak studijskog lijeka na različite subpopulacije ispitanika; u istoj studiji ocjenjuje se efikasnost i sigurnost, određuje se najprikladnija doza itd.

Zbog svega gore navedenog, uloga koordinatora studije (eng. study coordinator) danas je neophodna, zahtjevna, odgovorna, a poglavito kada se radi o segmentu vulnerabilne populacije kao što su to osobe oboljele od demencije i njihovi njegovatelji. Naime, od dobrog koordinatora studije očekuje se da što više sudionika ostane do

kraja u studiji, a to dakako podrazumijeva vladanje komunikacijskim vještinama kako bi se mogla održati pozitivna i motivirajuća atmosfera kroz dulji period (često i više od godine dana), usprkos čestoj deterioraciji općeg stanja oboljelog i zamora njegovatelja. Iz našeg dugogodišnjeg iskustva, poglavito ako se ne radi o velikom broju sudionika unutar jedne studije, smatramo da je praktično i korisno, da iskusna studijska sestra ujedno obnaša i ulogu koordinatora studije. Jasno da je potrebno da ta osoba prije toga bude educirana u tom smislu, da vlada komunikacijskim vještinama, pa će se na taj način, i ova minimalno invazivna, ali ipak česta i ponekad neugodna procedura uzimanja kojekakvih bioloških uzoraka olakšati.

#### Literatura:

1. Vilibić M, Mimica N, Folnegović Šmalc V, Žakić Milas D, Ostojić Pulanić B. Suvremene smjernice za provođenje kliničkih psihofarmakoloških istraživanja. 2. Hrvatski psihijatrijski kongres. Psihijatrija u medicini i društву. Opatija, Croatia, 23. - 27. rujna 1998. Knjiga sažetaka 1998:189.
2. Folnegović-Šmalc V, Uzun S, Mimica N. Genetic research in psychiatric patients - some bioethical aspects. 40th International Neuropsychiatric Pula Symposium. Pula, Croatia, June 21 - 24, 2000. Neurologia Croatica 2000;49(Suppl. 2):23-24.
3. Folnegović-Šmalc V, Mimica N, Henigsberg N. Klasifikacijske i dijagnostičke ocjenske skale. U: Metode ispitivanja psiholoških funkcija i ponašanja. Priručnik. Gregurek R, Folnegović-Šmalc V (Ur.). Medicinska naklada, Zagreb, 2002, str. 26-30.
4. Uzun S, Mimica N, Folnegović-Šmalc, V. Suvremena farmakoterapija demencija. Treći Hrvatski psihijatrijski kongres – Za duševno zdravlje i međusobno razumijevanje. Osijek, Croatia, 25 – 28 September 2002. Sažetci radova, 118.
5. Mimica N, Uzun S, Folnegović-Šmalc, V. Mjerni instrumenti u demenciji. Treći Hrvatski psihijatrijski kongres – Za duševno zdravlje i međusobno razumijevanje. Osijek, Croatia, 25 – 28 Septemeber 2002. Sažetci radova, 118-119.
6. Kalinić D, Mimica N. Informed consent competency of persons with Alzheimer's dementia. 5<sup>th</sup> Croatian Congress on Alzheimer's Disease with international participation, Zadar, Croatia, September 22<sup>th</sup> – 25<sup>th</sup>, 2010. Neurologia Croatica 2010;59(Suppl 2):111.
7. Mimica N. Antidementivi – karika koja nedostaje u lancu HZZO-a. 2. hrvatski kongres o prevenciji i rehabilitaciji u psihijatriji s međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb, Croatia, 9-11 veljače 2012. Knjiga sažetaka, str. 72.

*Klinička istraživanja u AB (PP – 4/2)***UTJECAJ SOCIJALNOG OKRUŽENJA NA NUTRITIVNI STATUS OBOLJELIH OD DEMENCIJE**

PETROVIĆ Z, Richter S, Sisek-Šprem M

*Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska**petrovic.zrinka@gmail.com***Cilj**

Nutritivni status oboljelih od demencije rezultat je kompleksne interakcije osobnih čimbenika i čimbenika okoline. Željeli smo ispitati smo utjecaj socijalnog okruženja na nutritivni status oboljelih od demencije.

**Metode**

Procijenili smo nutritivni status i socijalno okruženje 58 bolesnika oboljelih od demencije (45 žena i 13 muškaraca) nakon hospitalizacije na Odjel psihogerijatrije.

Nutritivni status procijenjen je metodom MNA (Mini Nutritional Assessment) i NRS 2002 (Nutritional Risk Screening 2002). Nutritivni status prema MNA klasificiran je u tri kategorije: uredan, rizik pothranjenosti i pothranjenost, a nutritivni status prema NRS 2002 klasificiran je u dvije kategorije: uredan i rizik pothranjenosti.

Socijalno okruženje klasificirano je u tri kategorije: živi sam ili sa drugom osobnom treće životne dobi, živi u kućanstvu sa radno aktivnim članom obitelji, živi u domu umirovljenika ili udomiteljskoj obitelji.

Od statističkih testova koristili smo metode deskriptivne statistike i  $\chi^2$  kvadrat test uz korekciju po Yatesu. Razina vjerojatnosti od  $p < 0,05$  smatrana je statistički značajnom.

**Rezultati**

Procijenjeni bolesnici oboljeli od demencije ukupno 58 (45 žena i 13 muškaraca) bili su prosječne dobi 78 godina.

53,4% živi sa radno aktivnim članom obitelji, 27,6% živi samo ili sa osobom treće životne dobi i 19,96% živi u domu umirovljenika/udomiteljskoj obitelji.

Nutritivni status procijenjen prema MNA bio je uredan kod 44,8%, rizik prothranjenost bio je kod 48,3% ispitanika, a pothranjenost kod 6,9% ispitanika. Nutritivni status procijenjen prema NRS 2002 bio je uredan kod 68,96% ispitanika, a rizik pothranjenosti bio je kod 31,03% ispitanika.

MNA metoda za procjenu nutritivnog statusa statistički značajno češće je otkrivala rizik pothranjenosti ili pothranjenost nego NRS 2002 ( $p = 0,014$ ).

Rizik pothranjenosti bio je značajno češći kod ispitanika koji žive sami ili u kućanstvu sa drugom osobom treće životne dobi ( $p = 0,013$ ), ali samo kod procjene metodom NRS 2002, a ne kod procjene MNA metodom.

**Zaključak**

Bolesnici oboljeli od demencije koji žive sami ili u kućanstvu sa drugom osobom treće životne dobi u većem su riziku pothranjenosti ocijenjeno NRS 2002 metodom.

*Klinička istraživanja u AB (PP – 4/3)*

## UPITNIK O KORIŠTENJU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE KOD DEMENCIJE (RUD)

SUŠAC J<sup>1</sup>, Mimica N<sup>1,2</sup>, Vitezić D<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

<sup>2</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

<sup>3</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, Hrvatska*

*jelena.susac@gmail.com*

Starenje stanovništva je postao svjetski fenomen. To dovodi do povećane potražnje za uslugama, no i ograničenja sredstava te je važno pronaći način da se procijeni kako postojeći resursi mogu pomoći onima s najvećim potrebama. Neformalna skrb je značajna komponenta društvenog korištenje resursa i troškova u skrbi o osobama koje boluju od demencije. Zato je neophodno učiniti ekonomsku procjenu intervencija povezanih uz demenciju iz perspektive njegovatelja koji je pružatelj neformalne skrbi. Na svjetskoj razini se za tu procjenu koristi Upitnik o korištenju zdravstvene zaštite kod demencije (RUD - Resource Utilization in Dementia) koji je nastao 1998. godine u Velikoj Britaniji, a 2006. godine je preveden i na hrvatski jezik. Namjenjen je njegovateljima, a sastoji se od dva dijela. U prvom dijelu se prikupljaju opći podaci o njegovatelju, iznos vremena koje njegovatelj provodi u skrbi o pacijentu, radni status njegovatelja (i koliko skrb o pacijentu djeluje na radno vrijeme

njegovatelja i iznostanak s posla), korištenje zdravstvene zaštite njegovatelja (učestalost i trajanje hospitalizacija, kontakti sa zdravstvenim radnicima, korištenje lijekova) te smještaj pacijenta i korištenje zdravstvene zaštite pacijenta. Drugi dio upitnika je follow up prvog dijela, a sastoji se od sličnih čestica (s naglaskom na vremensko razdoblje od prethodnog posjeta). U Hrvatskoj još nisu rađene analize vezane uz navedeni upitnik te se planira učiniti pilot testiranje na Zavodu za biologijsku psihijatriju i psihogerijatriju Klinike za psihijatriju Vrapče. S obzirom da antidementivi još nisu na listi HZZO-a, iznimno je mali broj pacijenata koji uzima neki od antidementiva te upravo takva situacija pruža povoljan moment za analizu aktualnog stanja te posljedičnu komparaciju kada farmakoterapija antidementivima uđe u široku primjenu.

*Klinička istraživanja u AB (PP – 4/4)*

## ULOGA I ZNAČAJ OCJENJAVAČA U KLINIČKIM FARMAKOLOŠKIM STUDIJAMA POTENCIJALNIH ANTIDEMENTIVA

SUŠAC J<sup>1</sup>, Križaj Grden A<sup>1</sup>, Mimica N<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> *Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

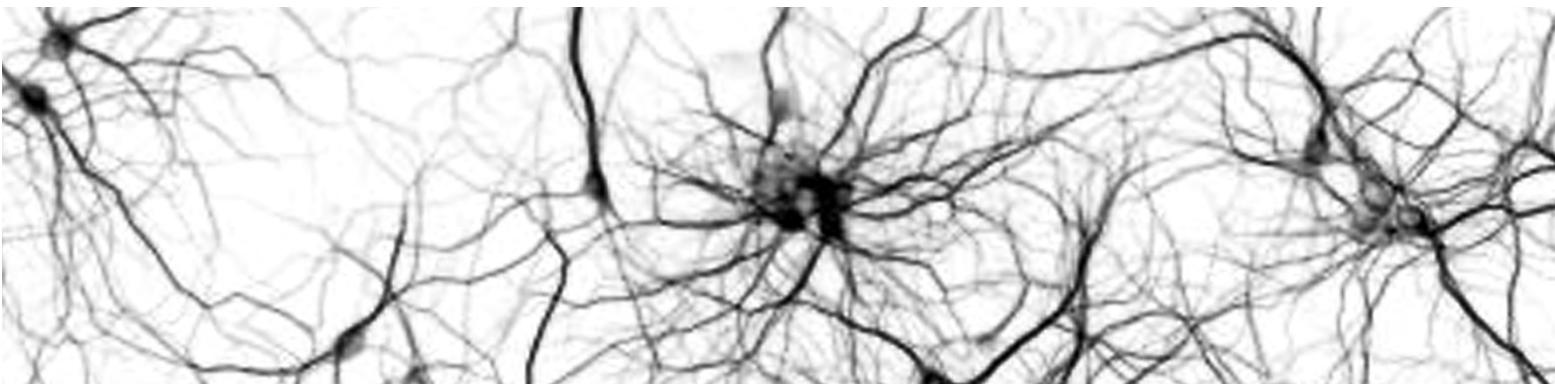
<sup>2</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

jelena.susac@gmail.com

Alzheimerova bolest je oblik kroničnog moždanog sindroma s višestrukim kognitivnim oštećenjima od kojih je najvažniji oštećenje pamćenja. To je neurodegenerativna bolest koja uključuje sporo, ireverzibilno propadanje intelektualnih funkcija koje je praćeno i drugim psihičkim i tjelesnim smetnjama. S obzirom na intenzitet tih smetnji, Alzheimerova bolest se dijeli na početnu, blagu, srednju i tešku formu. Da bi se moglo utvrditi da li bolest slijedi svoj prirodni tijek ili ju se uspijeva privremeno zaustaviti, usporiti ili odgoditi nastupanje poodmaklih stadija pomoću potencijalnog antidementiva koji je u fazi kliničkog ispitivanja, potrebno je objektivno, nezavisno, dugotrajno praćenje bolesnika uz pomoć neurokognitivnog testiranja. Kliničke studije koje su testirale lijekove prije dvadesetak godina, nikada u svom dizajnu nisu imale posebnu osobu koja je bila ocjenjivač

(rater), već je sva ispitivanja radio liječnik kliničar. Danas je uobičajeno da sve (ili odabrane) mjerne instrumente primjenjuje posebno educirani i nezavisni ocjenjivač. Da bi dobiveni rezultati bili valjani, važno je da svi ocjenjivači u Centru na isti način primjenjuju mjerne instrumente te da postoji međusobna usklađenost ocjenjivača što se mjeri Cohenovim kapa koeficijentom. Edukacija ocjenjivača je detaljna, iscrpna i zahtjevna. Nakon svih položenih ispita vezanih za određenu ocjensku skalu, dobije se certifikat/dozvola za kliničku uporabu tog mjernog instrumenta. Tijekom dugotrajnijih kliničkih ispitivanja nužna je reevaluacija ocjenjivača te po potrebi dodatna edukacija. Rad ocjenjivača se monitorira i na taj način se prati i ocjenjuje njihov rad.



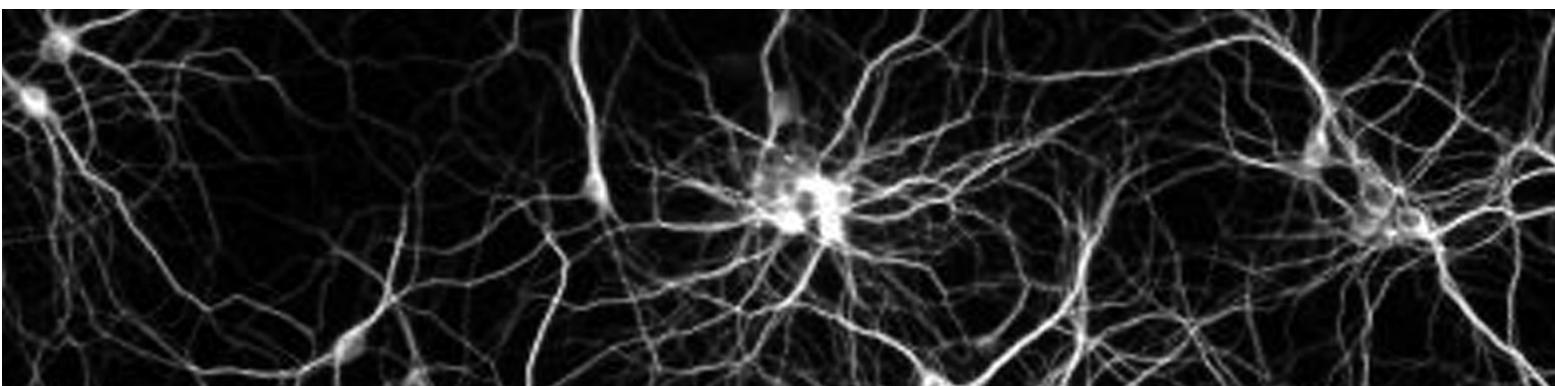


# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika  
*Clinical Characteristics of AD and Case Reports*

PP-5 (1-3)





*Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika (PP – 5/1)*

## **AGLOMELATIN U TERAPIJI BOLESNIKA S DEMENCIJOM ALZHEIMEROVOG TIPOA**

KOZUMPLIK O<sup>1</sup>, Uzun S<sup>1</sup>, Jakovljević M<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Klinika za psihijatriju, Klinički bolnički centar Zagreb

Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

<sup>3</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

*okozumplik@hotmail.com*

Bolesnik u dobi od 67 godina liječi se pod dijagnozom demencije Alzheimerovog tipa unatrag tri godine. Bolničko liječenje uslijedilo je nakon što je bolesnik postao izrazito uznenemiren i napet te nije mogao spavati. U terapiji je uzimao različite psihofarmake. U psihičkom statusu dominirala je anksioznost, sniženo osnovno raspoloženje te problemi sa spavanjem, posebno usnivanjem. Na početku bolničkog liječenja započeta je terapija aglomelatinom u večernjoj dozi od 25 mg uz lorazepam 2 mg tijekom dana.

Prvih dana liječenja bolesnik je i nadalje teže usnivao da bi četvrtoga dana liječenja počeo bolje spavati, a tijekom dalnjih tjedana liječenja došlo je i do poboljšanja u sferi bolesnikovog raspoloženja. Obavljeni su razgovori s obitelji i njegovateljicom bolesnika koji su i tijekom ambulantnih kontrola potvrđivali poboljšano stanje bolesnika. Tijekom ambulantnog tretmana doza lorazepama postupno je snižena na 1 mg dnevno, a potom je terapija lorazepamom i potpuno prekinuta.

*Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika (PP – 5/2)*

## PRIKAZ BOLESNIKA S KOMORBIDITETOM DEMENTNOG SINDROMA I INTRAKRANIJALNOG TUMORA

RICHTER S, Kušan Jukić M

*Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

*sandrarichter@windowslive.com*

Cilj nam je prikazati uspješnu terapijsku kompenzaciju dementnog sindroma u bolesnika s višestrukim organskim komorbiditetima. Radi se o umirovljenom agronomu u dobi od 72 godine, oženjenom, ocu dvoje djece. Bolesnik je najprije hospitaliziran u II.-III. mj. 1999. g. nakon nezadovoljavajućeg jednogodišnjeg ambulantnog tretmana depresivnog sindroma. U bolnici je postignuto tek diskretno poboljšanje nakon čega je otpušten s dg: Involutivna depresija F33.2, Psihoorganski sindrom F06.7. Upućen je na neurološku obradu te mu je nađen tumor u području desnog pontocerebelarnog kuta, koji je na MR opisan kao mogući ekstracerebralni neurinom, uz znakove umjerenih supratentorialnih atrofičnih promjena primjerenih dobi. Koncem 1999. godine odstranjena je glavnimna tumorske mase (Schwannom). Tumor je narednih 10 godina bio stacionaran, no 2010. godine je zbog recidiva podvrgnut "gamma knife" radioterapiji. MR nalaz mozga s početka 2012.g. pokazao je tumor veličine 3x2 cm, ali i kronične vaskularne lezije (cerebrovaskularna bolest). U travnju 2012.g. došlo je do pogoršanja psihičkog statusa (nemir, nesanica, smeteno ponašanje, zaboravljivost) te je bolesnik po drugi puta hospitaliziran. Heteroanamnestički se dobiju podaci o pušenju, zloupotrebi alkohola i arterijskoj hiperenziji.

Tijekom hospitalizacije imao je noćnu delirantnu epizodu s agresivnim ponašanjem (izneneda nasrnuo na medicinsku sestru, a prilikom savladavanja pružao neočekivan otpor za asteničnog, sitnijeg čovjeka). Narednog dana fragmentarno se prisjećao događaja, a izašlo je na vidjelo da je napad uslijedio nakon slušnih obmana osjetila (mislio je da mu netko psuje majku koja je ubijena za vrijeme Drugog svjetskog rata). Uz primjenu kombinacije antipsihotika (zuklopentiksol 15 mg/d i kvetiapin 100 mg/d) i stabilizatora raspoloženja (valproat 300 mg/d), produktivni simptomi i agresivnost se povlače, a bolesnik nakon 14 dana terapije postaje primjerenijeg ponašanja i bolje suradljivosti. Unatoč smirivanja psihičkog stanja, dolazi do daljnog tjelesnog propadanja i upale pluća, a bez zadovoljavajuće reakcije na antibiotsko liječenje i redukciju psihofarmaka, te je upućen na daljnje tjelno liječenje. Zaključno, bolesnik je uspješno psihogerijatrijski kompenziran, unatoč višestrukim organskim komorbiditetima i unatoč jasnim simptomima progredirajuće somatske bolesti.

*Klinička obilježja AB i prikazi bolesnika (PP – 5/3)*

## KLOZAPIN U TRETMANU BOLESNIKA S DEMENCIJOM ALZHEIMEROVOG TIPOA

UZUN S<sup>1</sup>, Kozumplik O<sup>1</sup>, Jakovljević M<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> *Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

<sup>2</sup> *Klinika za psihijatriju, Klinički bolnički centar Zagreb Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

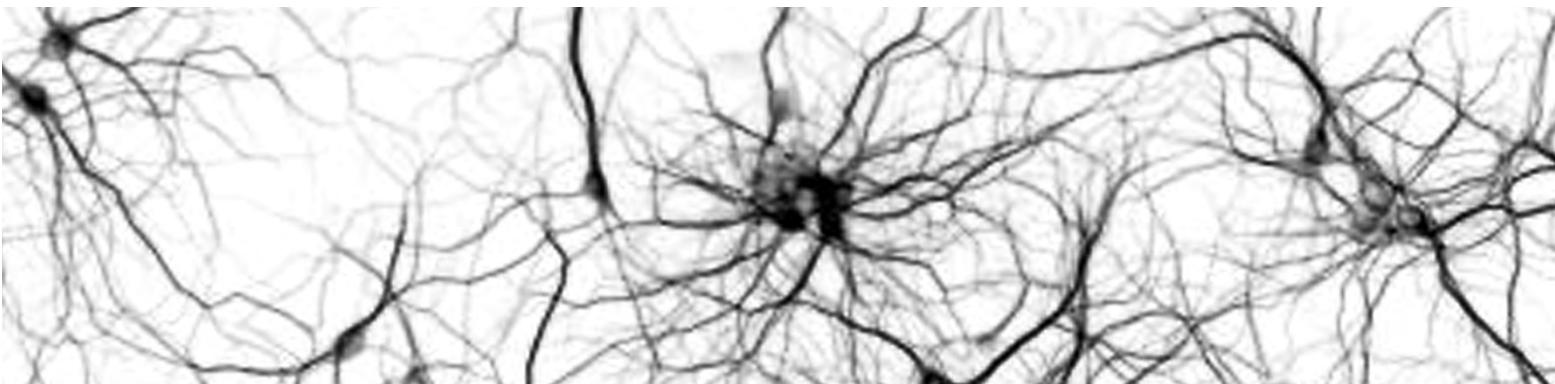
<sup>3</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

*suzana.uzun@gmail.com*

Bolesnik u dobi od 55 godina javio se na bolničko liječenje u pravnji obitelji koja je navodila kako je bolesnik zaboravljiv, ne može participirati u radnim i socijalnim aktivnostima te se osamljuje. Na početku bolničkog liječenja započeta je dijagnostička obrada koja je potvrdila dijagnozu demencije Alheimerovog tipa (CT mozga, dijagnostički testovi, klinička slika). Bolesnik je bio napet i uznemiren, na Odjelu nije znao pronaći svoju sobu i povremeno nije prepoznavao članove obitelji. Razgovarao je sam sa sobom te je potvrđivao kako čuje glas koji mu govori različite ugodne i neugodne stvari. Navodio je kako ne može jesti makar je uredno uzimao obroke i nije

gubio na tjelesnoj težini. Započeta je terapija fluenazinom u dozi od 2 mg na koju je bolesnik razvio ekstrapiramidnu simptomatiku u vidu tremora ruku i zakočenosti tijela. Terapija je prekinuta, a započeta je terapija niskim dozama klozapina (12,5 mg navečer). Doza je postupno povišena na 25 mg uvečer uz diazepam 4 mg tijekom dana. Uz navedenu terapiju postignuto je poboljšanje bolesnikovog psihičkog stanja koje je potvrđeno i tijekom ambulantnog praćenja.



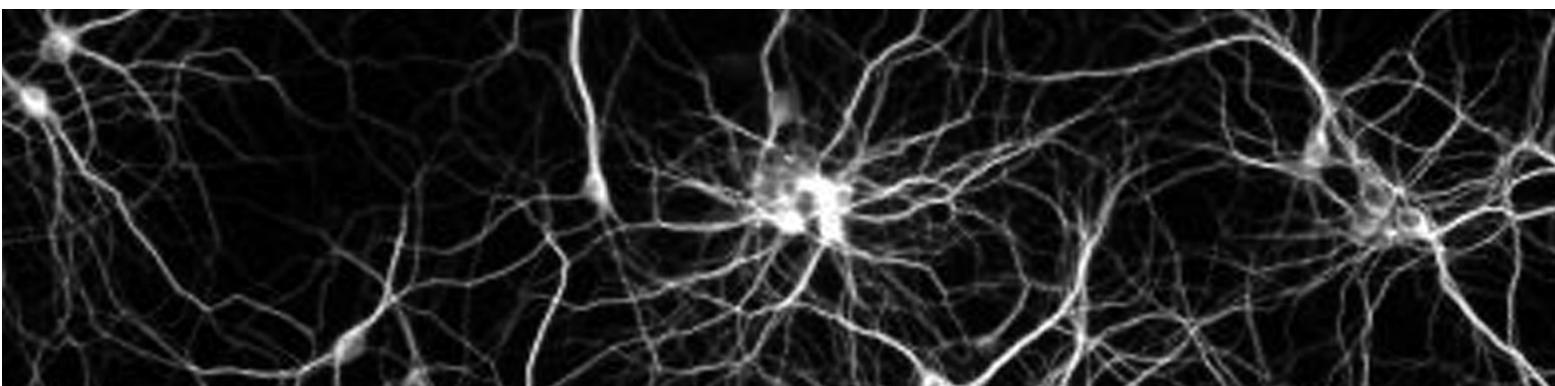


# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

Farmakoterapija demencija  
*Pharmacotherapy of Dementia*

PP-6 (1)





*Farmakoterapija demencija (PP – 6/1)*

## **FARMAKOTERAPIJA I HIGIJENA SNA KOD OSOBA S ALZHEIMEROVOM BOLEŠĆU – DEMENCIJOM**

PONGRAC T<sup>1</sup>, Bojanić M<sup>1</sup>, Mimica N<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> *Nuropsihijatrijska bolnica "Dr. Ivan Barbot", Popovača, Hrvatska*

<sup>2</sup> *Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

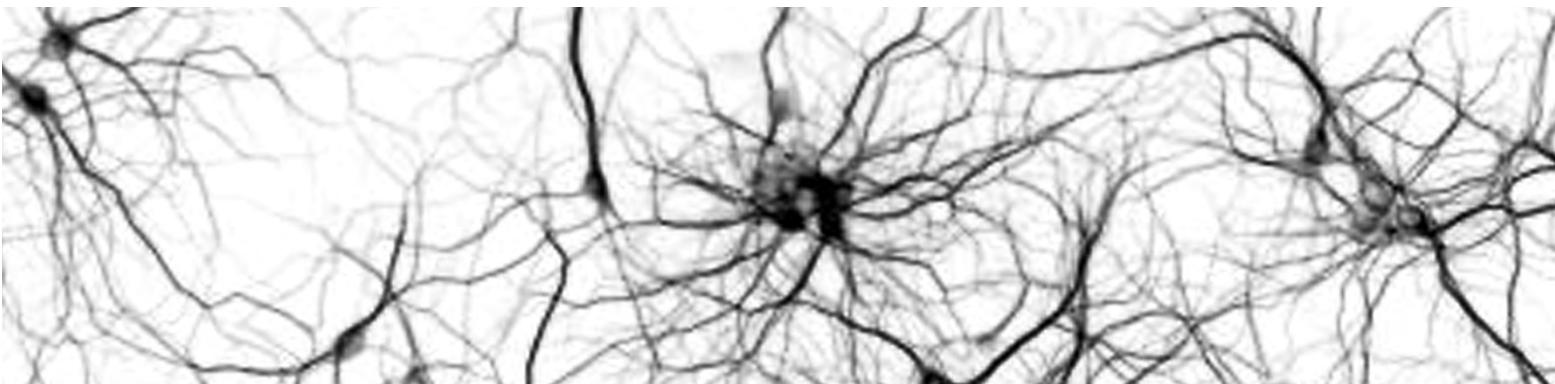
<sup>3</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

*vonponggratz@yahoo.com*

Higijena spavanja, socijalizacija, fizikalna terapija, mentalni trening i adekvatna inicijalna farmakoterapija sna nužni su kod osoba sa simptomima Alzheimerove bolesti – demencije. U početku razvoja ovog neurodegenerativnog procesa, san i higijena spavanja većinom se mogu jednostavno regulirati selektivnim (GABA-A) nebenzodiazepinskim hipnoticama i bihevioralnom metodom, no progresijom demencije razvija se potreba za dodatnim hipnotikom ili za eventualnom zamjenom antidepresivima sa sedacijskim djelovanjem. Kod odabira lijeka, potrebno je obratiti pozornost na brzinu djelovanja, ali i također na vrijeme poluživota lijeka, čime se osigurava regulacija spavanja i umanjuje sedacija

po razbuđivanju. Terapiju sna dodatno komplicira i primjena drugih neurofarmakotropnih lijekova (antipsihotika, antidementiva) koji također remete cirkadijarni ritam. Bitna je potreba za edukacijom obitelji ili skrbnika koji skrbi o bolesniku s demencijom. Također, socio-ekonomski problemi/poteškoće obitelji i/ili skrbnika ovihipacijenta – potreba oko nabave lijekova, socio-ekonomski status obitelji te razumijevanje progresije neurodegenerativnoga procesa – demencije, od presudnog su značenja za ovu problematiku.

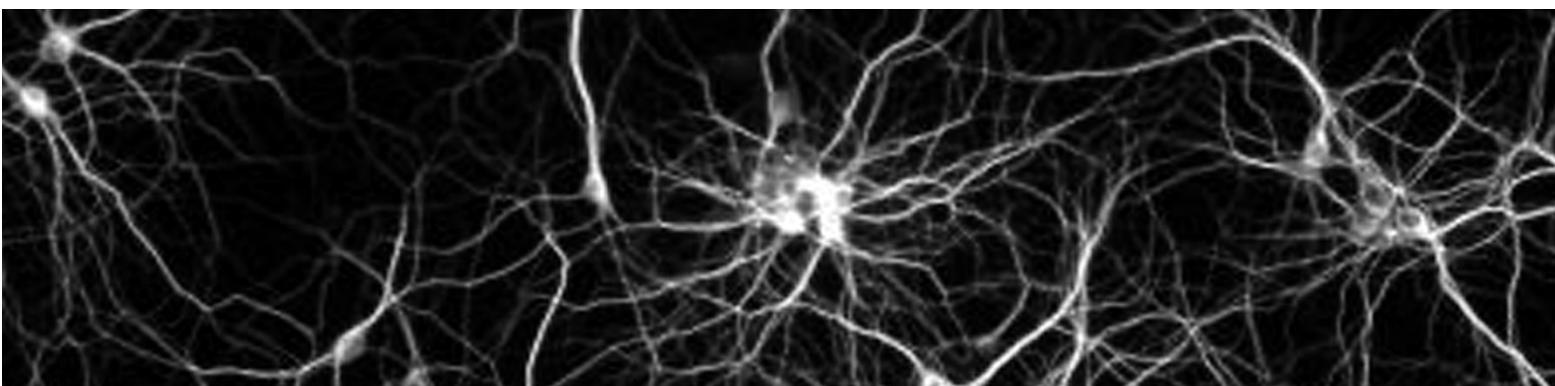




# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

Ne-farmakološke intervencije u AB  
*Non-pharmacological interventions in AD*  
PP-7 (1)





*Ne-farmakološke intervencije u AB (PP – 7/1)*

## **ULOGA HORTUKULTURALNE TERAPIJE U LIJEČENJU ALZHEIMEROVE DEMENCIJE**

GRGIĆ M<sup>1</sup>, Drobnjak N<sup>2</sup>, Soldo-Butković S<sup>3</sup>, Paradžiković N<sup>4</sup>, Kuharić D<sup>3</sup>, Soldo A<sup>3</sup>, Grgić F<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Privatna specijalistička ordinacija za psihijatriju, Osijek, Hrvatska

<sup>2</sup> Opća bolnica Vinkovci, Vinkovci, Hrvatska

<sup>3</sup> Klinički bolnički centar Osijek, Osijek, Hrvatska

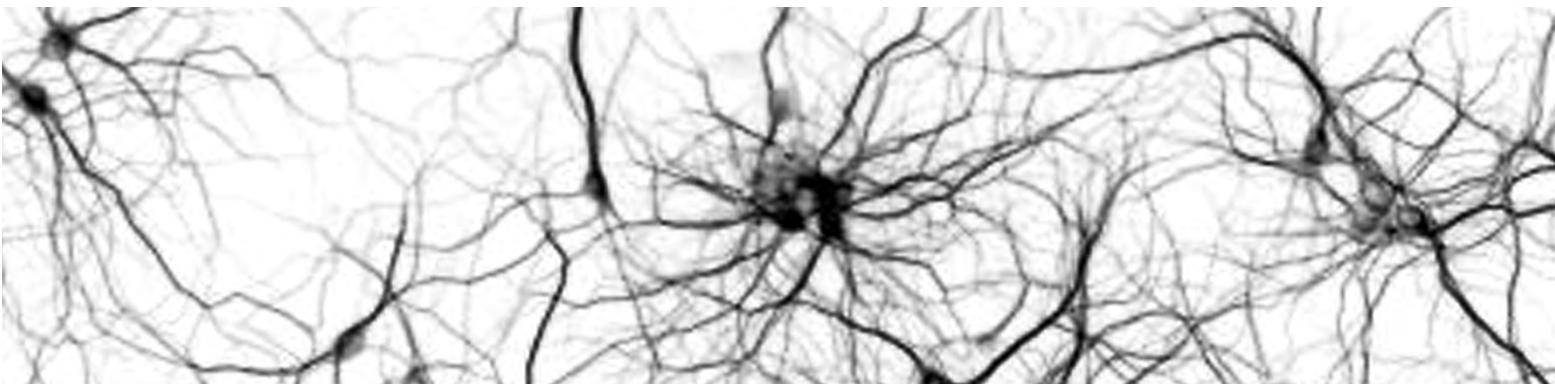
<sup>4</sup> Poljoprivredni fakultet Osijek, Osijek, Hrvatska

*mirela.grgic@os.t-com.hr*

Alzheimerova demencija (AD) je najčešći tip irreverzibilne i napredujuće degenerativne bolesti mozga koja dovodi do propadanja moždanih stanica uzrokujući značajne promjene u kognitivnom funkcioniranju, osobinama ličnosti, ponašanju i raspoloženju karakterističnim za bolest. Terapijske mogućnosti uključuju farmakološke i ne-farmakološke metode liječenja. Podaci novijih istraživanja govore o pozitivnim učincima hortikulturalne terapije na kognitivno funkcioniranje osoba s AD. Hortikulturalna terapija je postupak liječenja u kojem se koriste hortikulturalne aktivnosti u cilju poboljšanja socijalnih, kognitivnih, fizičkih i psiholoških funkcija pacijenata. U pacijenata starije dobi ima višestruke terapijske učinke: pomaže smanjiti individualni osjećaj gubitka i pruža mogućnost za kreativnost, samo-izražavanje, socijalne interakcije, senzornu stimulaciju, povećanje samopoštovanja i vježbanja finih i grubih motoričkih vještina i pokreta koordinacije.

Uloga hortikulturalne terapije u pacijenata s AD bila bi a) pomoći im u sprječavanju pogoršanja njihove sadašnje funkcionalno-kognitivne razine održavanjem njihove razine pažnje i povećanjem mentalne i fizičke izdržljivosti tijekom aktivnosti, b) uključiti ih u smislene aktivnosti u skladu s njihovom dobi, c) omogućiti im sudjelovanje u komunikaciji i odlučivanju. Ova vrsta terapije može zadovoljiti dosta psihosocijalnih, emocionalnih i fizičkih potreba osoba s AD a sudjelovanje u hortikulturalnim aktivnostima pomaže im održavati pozitivan stav i osjećaj o sebi. U Hrvatskoj postaje određena iskustva o primjeni hortikulturalne terapije u sklopu neurorehabilitacije pacijenata s drugim neurološkim bolestima. Cilj ovog rada je dati pregled novijih spoznaja o primjeni i učincima hortikulturalne terapije u pacijenta s AD i potaknuti implementaciju ove terapijske tehnike u psihiatrijsku praksu.

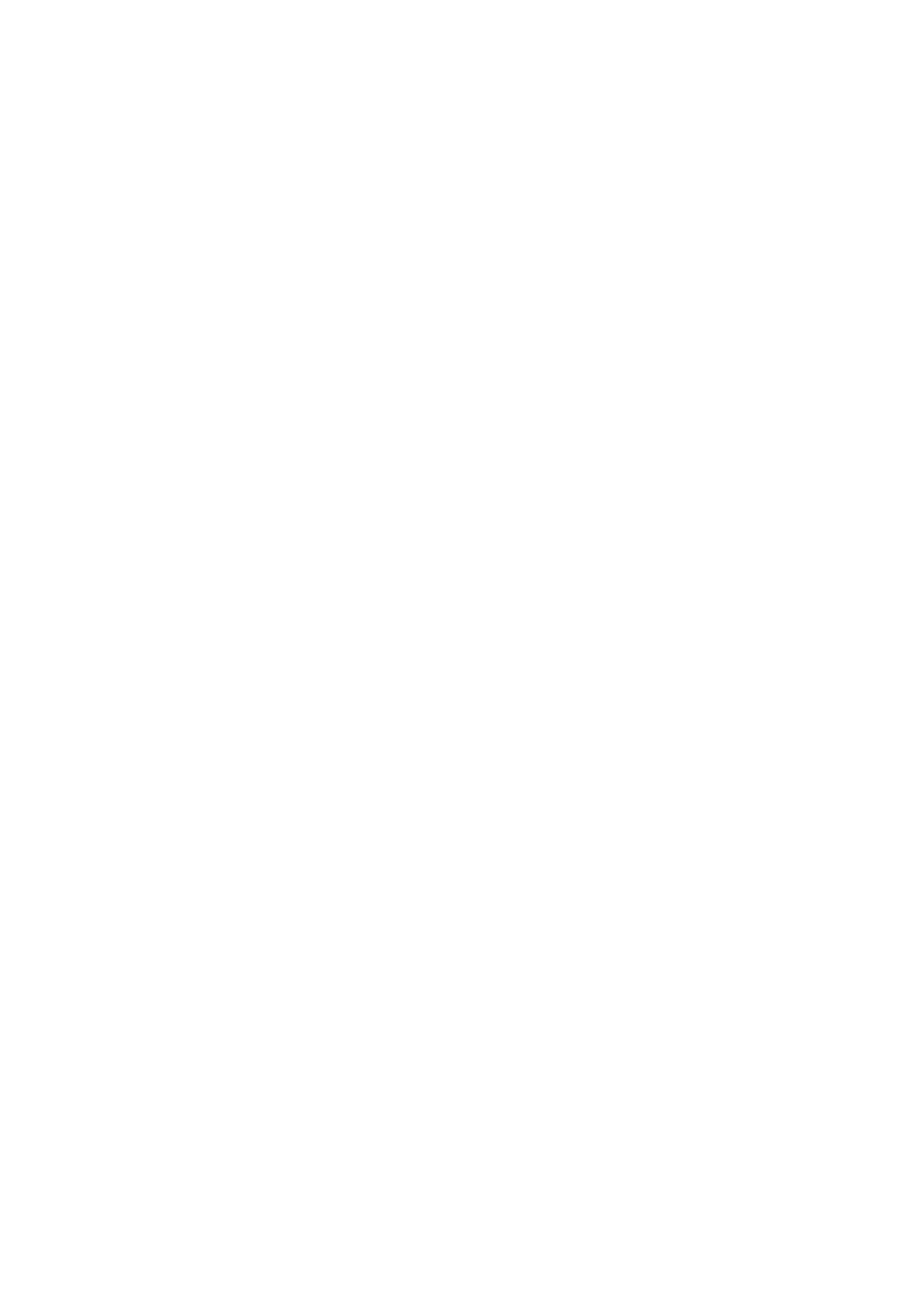


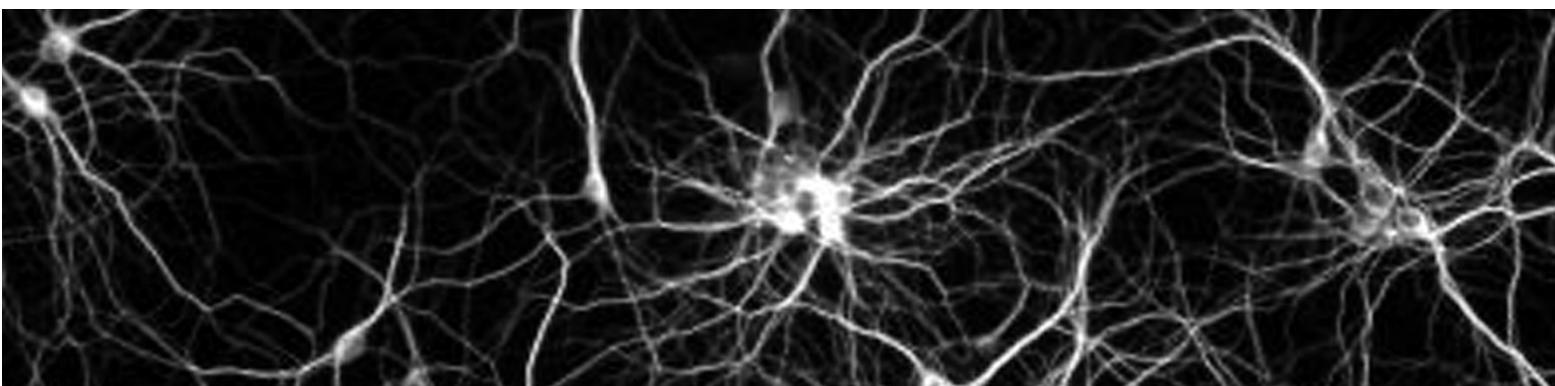


# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

Skrb za oboljele od demencije  
*Care for People with Dementia*

PP-8 (1-2)





*Skrb za oboljele od demencije (PP – 8/1)*

## PROBLEMS AND OBSTACLES FACING CAREGIVERS OF PEOPLE WITH ALZHEIMER'S DISEASE

DEBOGOVIĆ Z, Debogović S, Repovečki S

*Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

*zdebogov@gmail.com*

Suradna (liaison) psihijatrija je grana kliničke psihijatrije koja povezuje psihijatriju i somatsku medicinu s ciljem stvaranja biopsihosocijalnog pristupa u liječenju. Liaison psihijatri se bave psihičkim, tj. emocionalnim aspektima somatske bolesti. Njih zanima kako bolesnik reagira i kako se adaptira na somatsku bolest, njezine implikacije i posljedice. Rad liaison psihijatra odvija se na nekoliko razina. Neposredni i najvažniji zadatak je prevencija, odnosno liječenje kriznog stanja i mogućih psiholoških poremećaja somatski ugroženih bolesnika. Zatim, rad s obitelji bolesnika, budući da bolest jednog člana bitno utječe na emocionalno stanje obitelji kao cjeline. U medicinskom timu redovitim sastancima i radom razvija se grupna dinamika, liaison psihijatar članove tima upoznaje s mogućim psihološkim reakcijama bolesnika i uči kako se prema njima postaviti. Pomaže im da steknu sposobnost prepoznavanja i ovladavanja vlastitim osjećajima, dakle da razviju emocionalno iskustvo koje će im pomoći da svoj vrlo teški i odgovorni posao lakše i uspješnije obave. Medicinska sestra kao član tima u liaison psihijatriji je sestra s magisterijem iz područja psihijatrijske njage bolesnika. Njene su intervencije usmjerene na emocionalne, duhovne,

razvojne, kognitivne i bihevioralne reakcije bolesnika sa stvarnim ili potencijalnim fizičkim disfunkcijama. Svaka bolest u čovjeku pojačava osjećaj vlastite slabosti. Bolesnik se želi na nekoga osloniti, trebaju mu riječi utjehe i samopouzdanja. Svaki susret s liječnicima i medicinskim sestrama, svaka njihova gesta, a napose svaka njihova riječ već je svjesna ili nesvjesna psihoterapija. The International Society of Psychiatric Consultation - Liaison Nurses – ISPCLN Međunarodno društvo savjetodavnih – liaison psihijatrijskih medicinskih sestara Predstavlja naprednu praksu psihijatrijskih medicinskih sestara koje se bave isključivo bolesnikom i obitelji, educiraju ih i savjetuju te povezuju s ostalim članovima multidisciplinarnog tima. Programi uključuju učenje obitelji načinima suočavanja sa stresom, pravilnim intervencijama u kriznim situacijama, korištenju vještina i znanja te stvaranje okruženja koje će udovoljiti obiteljskim potrebama. Ta okruženja ne uključuju samo akutne bolničke odjele i hitne službe već primarnu zdravstvenu zaštitu, rehabilitacijske centre, staračke domove i kućnu njegu. Ciljevi su ISPCLN-a poboljšanje mentalnog zdravlja pojedinca i obitelji kod kojeg se pojavljuje fizička bolest ili ozljeda, unaprjeđenje prakse psihijatrijskih

liaison medicinskih sestara, poboljšanje znanja i vještina u biopsihosocijalnom pristupu te povezanost i suradnja unutar zdravstvenog sustava. Noviji pristup medicinskih sestara primjenjen na onkološkim, pedijatrijskim i gerijatrijskim odjelima pomaže u smanjenju stupnja anksioznosti i stresa kod bolesnika i članova njihovih obitelji. Sestrinske intervencije uz specifičnosti zdravstvene njege bolesnika oboljelih od Alzheimerove bolesti

uključuju fizičke, emocionalne, kognitivne i socijalne aspekte bolesti. Predlažu se intervencije koje pomažu pacijentima da održe maksimalan nivo samostalnosti što je duže moguće. Ne postoji učinkoviti tretman cerebralne patologije, ali možemo pomoći bolesniku u prilagodbi života i adekvatnijem suočavanju sa stresom.

*Skrb za oboljele od demencije (PP – 8/2)*

## KVALITETA ŽIVOTA OBITELJSKIH NJEGOVATELJA OSOBA S DEMENCIJOM U REPUBLICI SLOVENIJI

JELEČ KAKER D<sup>1</sup>, Ovsenik M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Onkološki inštitut Ljubljana, Ljubljana, Slovenija*

<sup>2</sup>*Inštitut za management Ljubljana, ESM Maribor, Maribor, Slovenija*

*djelec@onko-i.si; marija.ovsenik@gmail.com*

Cilj istraživanja je prikazati kvalitetu života obiteljskih njegovatelja, utvrditi razinu opterećenosti, zdravstvene poteškoće te utvrditi koje strategije suočavanja sa stresom koriste obiteljski njegovatelji. Istraživanje je napravljeno u veljači 2012. Ukupno je podijeljeno 155 upitnika obiteljskim njegovateljima.

U istraživanju je sudjelovalo 130 obiteljskih njegovateljica i 24 obiteljska njegovatelja (jedan upitnik je bio bez odgovora na ovo pitanje). Njihova prosječna dob je 40,42 godina i u prosjeku njeguju osobu oboljelu od demencije 5,56 godine. Prosječna dob osoba sa demencijom je 76,91 godine. Prevladavaju obiteljski njegovatelji koji su zaposleni, slijede umirovljenici i na kraju studenti. Najviše obiteljskih njegovatelja su odrasla djeca dementnih osoba i poslije njih slijede njihovi unuci.

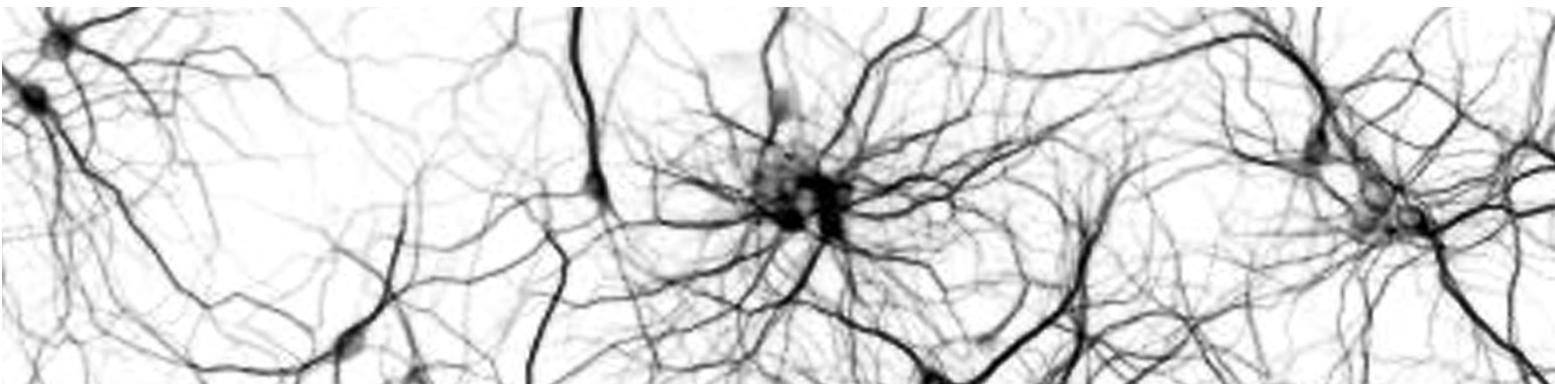
Obiteljski njegovatelji navode dobru kvalitetu života. Navode najviše vremensko-ovisničku opterećenost, a najmanje su emocionalno opterećeni. Kao strategiju suočavanja sa stresom podjednako koriste izbjegavanje i rješavanje problema. Navode zdravstvene poteškoće u kojima prevladavaju bolovi u leđima, slijedi im kronična iscrpljenost te osjećaj nemoći.

Rezultati ukazuju kako kvaliteta života obiteljskih njegovatelja nije statistički značajno povezana sa trajanjem skrbi za osobu oboljelu od demencije, ali je statistički negativno povezana sa zdravstvenim poteškoćama. Trajanje skrbi za oboljelu osobu nije

statistički značajno povezana sa opterećenošću, zdravstvenim poteškoćama te sa korištenjem strategija suočavanja sa stresom. Pokazalo se da fizički više opterećeni obiteljski njegovatelji, posljedično imaju veću socijalnu i razvojnu opterećenost. Što je njihovo socijalno opterećenje veće, više su razvojno i emocionalno opterećeni. Obiteljski njegovatelji koji rješavaju probleme traže više socijalne podrške kao način suočavanja sa stresom. Njihova psihološka percepcija situacije i percepcija moguće nevolje su veće, što za posljedicu ima i veću povezanost sa okolinom. Obiteljski njegovatelji koji su više opterećeni imaju više zdravstvenih poteškoća, manje koriste izbjegavanje kao strategiju suočavanja sa stresom, njihov je odnos prema okolini lošiji te teže psihološki prihvataju situaciju.

Obzirom na dobivene rezultate u budućnosti je potrebno omogućiti više organizirane pomoći i podrške obiteljskim njegovateljima. Isto tako, potrebno je organiziranje radionica, gdje bi obiteljski njegovatelji imali mogućnost dobiti više djelotvornih znanja o strategijama suočavanja sa stresom te znanja kako bolje rasporediti i iskoristiti vrijeme koje provode sa osobom oboljelom od demencije. Takvim načinom bi zasigurno omogućili bolju kvalitetu života osobama sa demencijom kao i kvalitetniji život sebe samih kao obiteljskih njegovatelja.



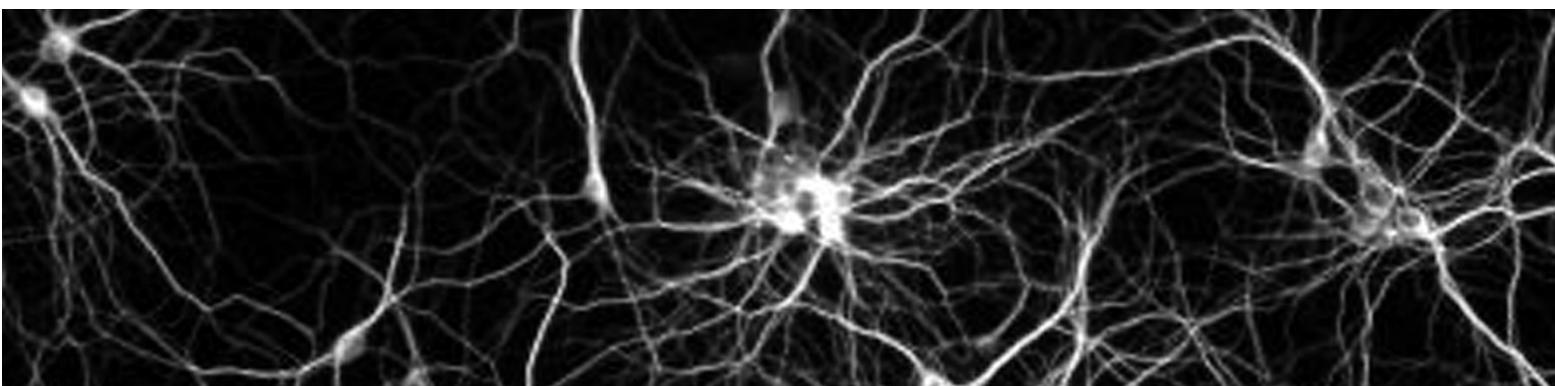


# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

*Ne-Alzheimerove demencije  
Non-Alzheimer Dementia*

*PP-9 (1)*





*Ne-Alzheimerove demencije (PP – 9/1)*

## TEŠKOĆE KOMUNIKACIJE OSOBA S DEMENCIJOM

PRIZL JAKOVAC T

*Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

*tatajna.prizl-jakovac@vz.t-com.hr*

### Cilj

Teško je razlučiti simptome povezane s normalnim procesom starenja od onih uvjetovanih bolešću. Bilo da se odražavaju na motoričkom ili mentalnom planu, promjene postoje i su često vezane uz jezične sposobnosti. Jedan od najranijih simptoma su poteškoće u imenovanju i uporabi jednostavnijih gramatičkih konstrukcija. Kasnije se to očituje u fonološkoj diskriminaciji što u konačnici dovodi do oštećenja svih sastavnica jezika (fonologije, semantike, sintakse, morfologije, pragmatike).

Cilj ovog rada bio je ispitati i usporediti govorno-jezično funkcioniranje osoba s demencijom, osoba s afazijom te uredne populacije, primjenom Every-day Life Activities materijala (ELA; Stark, 2003).

### Metode

U ispitivanju je sudjelovalo devet ispitanika, tri žene i šest muškaraca, prosječne dobi 61,13 godina. U svakoj je skupini bila jedna žena i dva muškarca. Kod tri ispitanika dijagnosticirana je demencija Alzheimerovog tipa (dob: 61,6). Neurološkom i logopedskom procjenom kod tri je ispitanika dijagnosticirana Brocaina afazija (dob: 61,3 godine) kao posljedica moždanog udara. Ostala tri ispitanika bili su prosječni govornici (dob: 61,3), izjednačeni prema dobi i spolu s ispitanicima s demencijom i afazijom. Svi Ispitanici bili su uključeni u logopedsku terapiju Logopedskog kabineta Cen-

tra za rehabilitaciju Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta u Zagrebu.

U radu su korištene 52 slikovne kartice svakodnevnih predmeta. Za potrebe ovoga rada oblikovana su četiri zadatka. Svaki zadatak se sastoji od šest primjera. Dva zadatka bila su verbalna (razumijevanje prijedloga, bogatstvo rječnika), a dva neverbalna (ispitivanje pamćenja, anagrami).

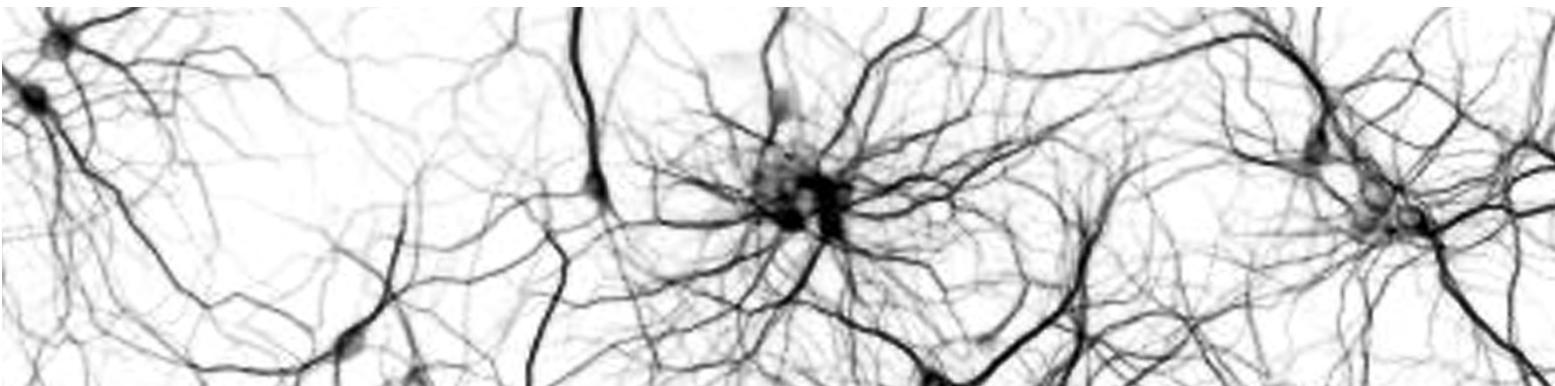
### Rezultati

Skupina osoba s demencijom postigla je znatno slabiji rezultat od ostale dvije ispitivane skupine. Skupina ispitanika s demencijom postigla je 16,3 bodova (22,6%), skupina ispitanika s afazijom 46,3 bodova (69,4%), a kontrolna skupina postigla je 69 bodova (95,8). Iako je ovakav rezultat bio očekivan s obzirom na govorno-jezične, ali i kognitivne poteškoće koje se javljaju kod osoba s demencijom, mali uzorak ispitanika nije zanemariv.

### Zaključak

Osobama s demencijom kognitivne i komunikacijske poteškoće značajno utječu na kvalitetu života što je došlo do izražaja i u ovom ispitivanju. Osobe s afazijom imale su najviše poteškoća u rješavanju lingvistički zahtjevnijih zadataka, dok su osobe s demencijom imale poteškoće i u kognitivnim zadatacima u kojima se ispitivalo upamćivanje.





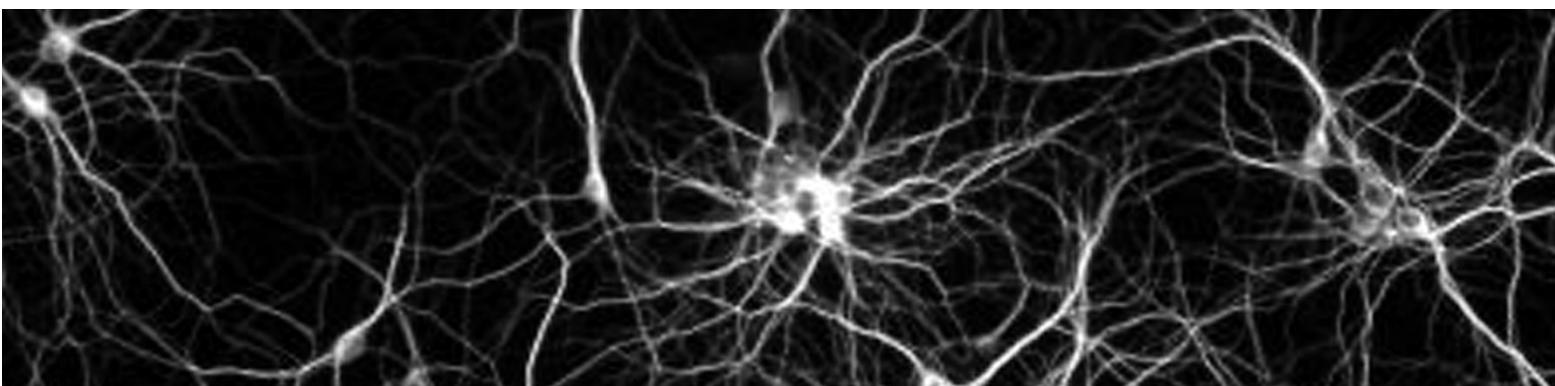
# Sažetci poster prezentacija

## *Abstracts of Poster Presentations*

Kvaliteta života u demenciji  
*Quality of Life in Dementia*

PP-10 (1-3)





*Kvaliteta života u demenciji (PP – 10/1)*

## EDUKACIJA U PODRUČJU DEMENCIJA

GLAMUZINA K, Vučić K

*Udruga za unapređenje kvalitete življenja "Medveščak", Zagreb, Hrvatska*

*krasanka.glamuzina@zg.t-com.hr*

### Cilj

Kvalitativan pomak u profesionalnom radu sa oboljelima od Alzheimerove demencije i drugih oblika demencija te obiteljskoj skrbi što znači razumijevanje ljudske percepcije, razvoj empatijskog pristupa, prepoznavanje poriva i osjećaja oboljelih kao njihove resurse.

### Metode

- rad u manjim grupama kroz kvalitativni pristup uvažavajući podatke iz evaluacijskih postupaka,
- supervizijski pristup i primjena spoznaja o Integrativnoj validaciji® prema Richard i Bazalnoj stimulaciji® prema Frölich.

Integrativna validacija je način ophođenja i komunikacije pune postovanja koja u prvi plan stavlja resurse oboljelog čovjeka. Prihvaćaju se unutarnji svjetovi ljudi s demencijom.

Svaka oboljela osoba je drugačija, svatko ima različitu životnu priču, vlastiti unutarnji svijet i različite sposobnosti i jake strane. Integrativna validacija u središte pozornosti stavlja osobu, njenu biografiju i životne teme kao i individualne resurse. Oni su temelj i okvirne točke te metode.

Bazalna stimulacija je tjelesno orijentirana- neverbalna komunikacija sa osobama sa poremećajem percepcije.

Ovaj koncept polazi od stanovišta da i osobe s vrlo teškim ostećenjima percepcije mogu nešto percipirati i u slučaju da nikakve reakcije nisu vidljive. Te osobe trebaju elementarne podražaje, ciljane i sistematske informacije (stimulacije) o sebi i okolini okosebe.

### Rezultati

- kvalitetniji život oboljelog od Alzheimerove demencije i drugih oblika demencija,
- osnažen psihosocijalni aspekt života neprofesionalnih njegovatelja (rodbine oboljelih i drugih osoba),
- doprinos kvalitetnijem pristupu u profesionalnom radu sa oboljelima i
- jačanje profesionalnih kapaciteta.

### Zaključak

Osobe u profesionalnoj i neprofesionalnoj skrbi za oboljele od Alzheimerove demencije i drugih oblika demencija za sada nisu obuhvaćeni sustavnom edukacijom koja bi im osigurala kvalitetan rad sa oboljelima. To uzrokuje dodatan napor i često neadekvatan pristup.

Polazeći od te činjenice, nužno je uvesti obveznu edukaciju onih koji se profesionalno bave oboljelima.

*Kvaliteta života u demenciji (PP – 10/2)*

## **POREMEĆAJ GUTANJA U RAZVIJENOJ ALZHEIMEROVOJ BOLESTI**

RAKUN R, Lovrović D, Nicoletti S

*Psihijatrijska bolnica "Lopača", Lopača, Hrvatska*

*rrakun@gmail.com*

Ključne riječi: poremećaj gutanja, nazogastrična sonda, indikacije za postavljanje NG sonde. Oslabljeni reflex gutaja tretira se kao jedan od terminalnih simptoma razvijene AD. U radu se prikazuje naša iskustva s takvim bolesnicima u vidu tretiranja simptoma na način da se inzerira

nazogastrična sonda. Prema iskustvima koje imamo, u značajnom broju bolesnika po tjelesnom oporavku uz medikamentoznu terapiju, dolazi do vraćanja refleksa gutanja, što poboljšava kliničku sliku i olakšava rad s takvim bolesnicima.

*Kvaliteta života u demenciji (PP – 10/3)*

## **PREVALENCIJA ANKSIOZNO DEPRESIVNIH SIMPTOMA KOD NJEGOVATELJA BOLESNIKA OBOLJELIH OD ALZHEIMEROVE BOLESTI**

REPOVEČKI S<sup>1</sup>, Živković M<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Klinički bolnički centar Zagreb Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

senka.repovecki@zg.t-com.hr

### **Cilj:**

1. Ispitati prevalenciju anksioznih i depresivnih simptoma kod članova obitelji (njegovatelja) oboljelih od AB.
2. Ispitati da li su pojedini demografski te socio-ekonomski čimbenici povezani sa pojavnosću anksiozno depresivnih simptoma osoba uključenih u skrb oboljelih od AB.

### **Metode:**

Za potrebe istraživanja koristili su se: Hrvatska verzija kliničke samoocjenske skale Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Upitnik o demografskim i socioekonomskim obilježjima člana obitelji (njegovatelj). Upitnik je sastavljen u svrhu ovog istraživanja.

### **Rezultati:**

1. U odnosu na rezultate dobivene ispunjavanjem HADS skale anksiozni simptomi zastupljeni su kod 97% ispitanika. Patološki rezultat prisutan je kod 67% (20) ispitanika, dok granični rezultat ima 30% (9) ispitanika.
2. U odnosu na rezultate dobivene ispunjavanjem HADS skale depresivni simptomi zastupljeni su kod 87% ispitanika. Patološki rezultat prisutan je kod 60% (18) ispitanika, dok granični rezultat ima 27% (8) ispitanika. Normalni rezultat bez prisutnosti depresivnih simptoma prisutan je kod 13% (4) ispitanika.
3. Dob predstavlja rizični faktor za nastanak anksiozno depresivnih simptoma kod člana obitelji

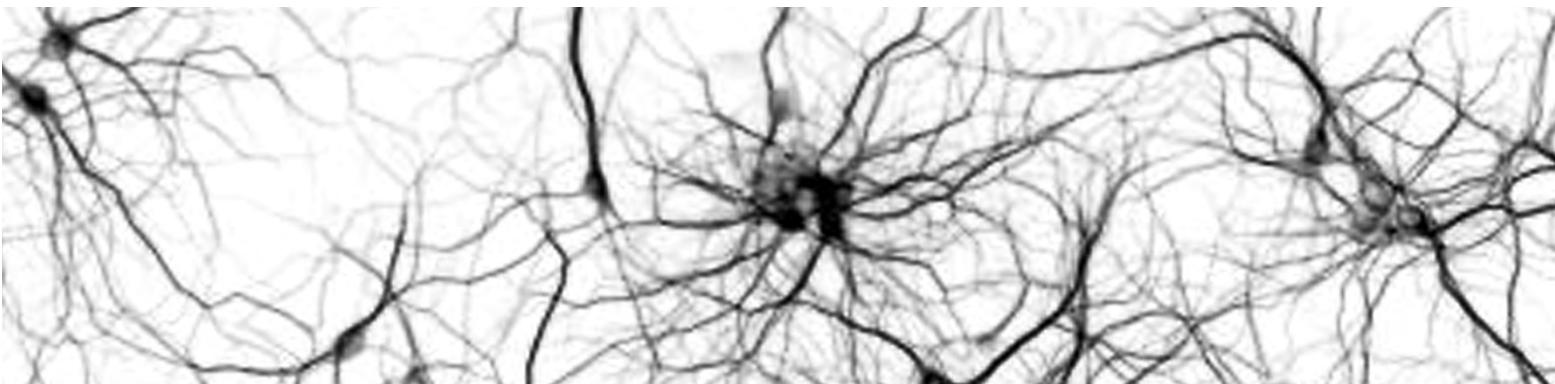
(nezdrastveni njegovatelj) obzirom da je 64% ispitanika iznad 50 godina života.

4. Srodstvo s bolesnikom u istraživanom uzorku ispitanika su djeca i unuci koji žive s bolesnicima oboljelim od AB i oni su najčešće staratelji (60%) bolesnika, budući da su supružnici bolesnika s AB starije dobi, s nekoliko kroničnih bolesti koje također povećavaju probleme njegovateljstva.
5. Anksiozno depresivni simptomi izraženi na HADS skali člana obitelji (njegovatelja) nisu pokazali statistički značajnu razliku između ispitanika različitog socioekonomskog statusa, različitih uvjeta stanovanja, te različite razine obrazovanja. Statistički značajna razlika na razini manjoj od 5% ispitanika. Oni koji žive s oboljelim u kućanstvu češće imaju patološki rezultat na HADS skali anksioznosti.

### **Zaključak:**

Budući nema kauzalnog farmakološkog liječenja, većina liječenja bazira se na suportivnoj terapiji. Poznato je kako su osobe koje su neposredno uključene u proces liječenja dementnih osoba izložene pojačanom stresu, te mogućem sindromu sagorjevanju tzv. "Born-out sindrom". Budući da oni nemaju dostatna saznanja o samoj bolesti, pristupu oboljelom, veći dio vremena provode s oboljelim zbog toga je kod njih veća prevalencija anksiozno depresivnih simptoma.



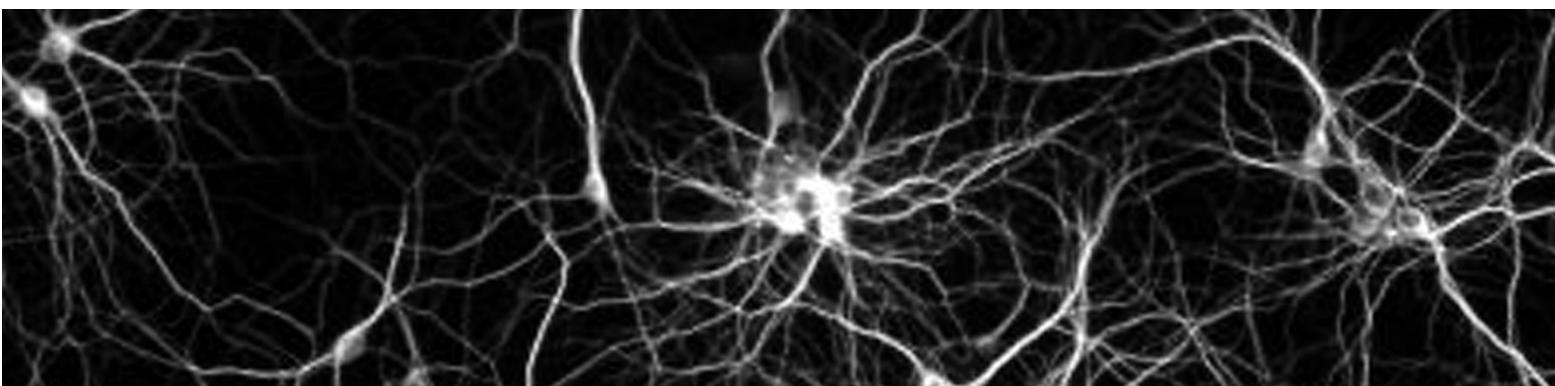


# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

Udruge za AB i skupine samopomoći  
*AD Associations and Support Groups*

*PP-11 (1-6)*





*Udruge za AB i skupine samopomoći (PP-11/1)*

## HRVATSKA UDRUGA ZA ALZHEIMEROVU BOLEST

DAJČIĆ M<sup>1</sup>, Dajčić T<sup>1</sup>, Mimica N<sup>2,1</sup>, Šimić G<sup>3,1</sup>

<sup>1</sup> Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>3</sup> Hrvatski institut za istraživanje mozga, Zagreb, Hrvatska

*alzheimer@xnet.hr*

Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest (HUAB) osnovana je 7. svibnja 1999. godine na inicijativu obitelji Dajčić i Šljivarić te prvog predsjednika Udruge dr.sc. Z. Mubrina, uz suradnju sa strukom – liječnicima specijalistima neurologije i psihijatrije, socijalnim radnicima i članovima obitelji oboljelih od Alzheimerove bolesti. Sadašnji predsjednik Udruge je prof.dr.sc. Ninoslav Mimica.

Cilj Udruge je poticati, pomagati, razvijati i poboljšavati skrb (medicinsku, socijalnu, pravnu i dr.) bolesnika s Alzheimerovom bolešću i drugim bolestima karakteriziranim demencijom, te postati koordinacijski i informacijski stožer svih zainteresiranih (pravnih i fizičkih osoba) za rješavanje problema nastalih uslijed Alzheimerove bolesti.

### DJELATNOSTI UDRUGE

1. Poticanje razvoja društvene svijesti o potrebi potpore i skrbi za bolesnike s Alzheimerovom bolešću u obiteljskom okružju kroz sve vidove javnog informiranja.
2. Organiziranje savjetovanja, predavanja, seminara, kongresa i tribina te drugih stručnih i znanstvenih skupova o Alzheimerovoj bolesti.
3. Okupljanjem i organiziranjem suradnje između različitih interesenata, koje na bilo koji način

povezuje Alzheimerova bolest (bolesnik, obitelj, skrbnik, stručni djelatnik)

4. Intenzivna razmjena informacija između stručnjaka i osoba koje skrbe o bolesnicima s demencijom: davanjem usmenih uputstava, sastancima u malim grupama, organizacijom tečajeva, pisanim materijalima i dr.
5. Uspostavljanje i organiziranje različitih oblika skrbi za bolesnike s Alzheimerovom bolešću i pomoći njihovim obiteljima: dnevni centri, savjetovališta, ambulante i dr.
6. Osnivanje Nacionalnog registra bolesnika s Alzheimerovom bolešću i sličnim poremećajima radi pružanja pomoći u organizaciji stručnih ili znanstvenih projekata namijenjenih tim bolesnicima.
7. Provođenje stručnih ili znanstvenih projekata vezanih uz Alzheimerovu bolest.
8. Poticanje stručnog i profesionalnog osposobljavanja članova.
9. Ostvarivanjem stručne ili znanstvene suradnje s drugim istovrsnim ili sličnim udrugama i organizacijama u zemlji i inozemstvu, te svim organizacijama koje podupiru rad Udruge.

**AKTIVNOSTI UDRUGE od osnivanja do danas:**

**Savjetovalište za članove obitelji oboljelih:**

- radi kontinuirano od osnivanja Udruge 1999. Godine; do 2008. godine održavalo se jedan puta mjesечно tijekom cijele godine,
- od 2008. godine održava se jedan puta tjedno kontinuirano tijekom cijele godine.

**SOS telefonska linija** otvorena 24 sata, od početka djelovanja Udruge 1999. godine.

**Grupe za samopomoć:**

- od ožujka 2009. godine – održavaju se jedan puta tjedno po 2 sata

**Svjetski dan Alzheimerove bolesti obilježava se svake godine 21.09.:**

- prezentacijom rada Udruge na Cvjetnom trgu u Zagrebu,
- manifestacijom „Dani otvorenih vrata Udruge“ od 21.09. – 23.09., kada se građanima omogućuje direktni kontakt sa stručnjacima Udruge: liječnicima specijalistima neurolozima, psihijatrima, neuroznanstvenicima, terapeutima;
- Javnom tribinom u suradnji s Gradskim uredom za socijalnu skrb.

**Tjedan mozga:**

- organiziranje javnih tribina ili predavanja na temu Alzheimerove bolesti u sklopu „Tjedna mozga“, kontinuirano svake godine od 2008. do 2012.

**Konferencije i kongresi:**

HUAB je do sada organizirao šest kongresa o Alzheimerovoj bolesti s međunarodnim sudjelovanjem:

1. hrvatska konferencija o demenciji, Zagreb rujan 2003.
2. hrvatska konferencija o demenciji, Zagreb, rujan 2004.

3. hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti, Briju-ni 2006.

4. hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti, Rovinj, 2008.

5. hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti, Zadar, 2010.

6. hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti, Primošten, 2012.

**Edukacije:**

- od školske godine 2009/2010 stalna edukacija studenata Studija za socijalni rad, kolegij „Osnove savjetovanja“
- od školske godine 2010/2011 stalna edukacija studenata Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Odsjek za psihologiju, kolegij „Percepcija i pamćenje“
- u školskoj godini 2011/2012 edukacija studenata diplomskog specijalističkog studija Psihijatrijsko sestrinstvo, kolegij „Psihički poremećaji u starijoj životnoj dobi“
- u 2009. i 2010. godini održane su dvije edukacije patronažnih sestara Doma zdravlja „Istok“.

**Izdavanje edukativnih brošura:**

- „Alzheimerova demencija – dijagnosticiranje, šifriranje, inicijalna terapija“, 2003.
- „Živjeti i brinuti se o osobi oboljeloj od Alzheimerove bolesti“, 2007.
- „Alzheimerova bolest – kako je prepoznati i prihvatići“, 2009.
- „Upoznaj lice demencije“, 2011.

*Udruge za AB i skupine samopomoći (PP-11/2)*

## MEDIJ JE PORUKA

DAJČIĆ M, Dajčić T

*Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest, Zagreb, Hrvatska*

*alzheimer@xnet.hr*

Medicina se ne uči iz medija, ali medij je siguran način da će razmišljanja, spoznaje, činjenice, ali i zablude kojih se dotaknu mediji sigurno doći do svih slojeva društva i potaknuti iste da o nametnoj temi razmišljaju, prihvate je, da ona postane naša stvarnost.

Osnivanjem Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest, uz naš zacrtani program, posebno nam je bio važan kontakt s medijima pa nam je to kao misao vodilja ostalo i do danas. Uz istupe u medijima kako struke, tako i članova obitelji, nametnuli smo problem Alzheimerove bolesti sa svih aspeaka njezina razorna djelovanja.

Poseban razlog bila je stigmatizacija oboljelih te nepoznavanje problematike i odnosa prema oboljelom.

Stoga smo u medijima našli važnog saveznika u borbi protiv predrasuda i stvaranja svijesti o ovoj teškoj bolesti s kojom se društvo u cjelini treba boriti, kao i upozoriti o nadolazećoj epidemiji Alzheimerove bolesti obzirom na činjenicu da je Hrvatska zamlja starije populacije. Svi naši napor

bili su vođeni ciljem skidanja stigme s bolesti i isticanja važnosti edukacije obitelji koja će, uz našu potporu, zadržati oboljelog člana što duže u kućnoj atmosferi, odgoditi hospitalizaciju i zadržati dostojanstvo bolesnika do zadnjeg dana njegovog života.

Uz medije nastojimo ozbiljno djelovati i na institucije zdravstva i socijalne strukture države, kako bi osigurali rano otkrivanje bolesti, a s tim i omogućili ranije dijagnosticiranje i liječenje koje je danas, iako ograničeno, ipak moguće, te osigurali humani i dostojanstveni smještaj u terminalnoj fazi bolesti.

To još uvijek radimo, koristimo se medijima jer mediji šire ideje, znanja, mogućnosti, potiču naakciju, stvaraju javno mišljenje i stavove, oblikuju trendove ..... medijima vjerujemo,

jer - medij je poruka.

(autor fraze je Marshall McLuhan)

*Udruge za AB i skupine samopomoći (PP-11/3)*

## HUMANITARKA MIRA DAJČIĆ

DAJČIĆ T<sup>1</sup>, Mimica N<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

*tajana@srt-advertising.com*

Proživjevši osobnu tragediju, kada joj je suprug obolio od Alzheimerove bolesti i nakon 11 godina mukotrpne borbe s bolešću umro, Mira Dajčić odlučila je život posvetiti humanitarnom radu s osobama oboljelima od te bolesti i njihovim obiteljima. Kao idejni tvorac nemjerljivo je pridonijela osnivanju i radu Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest od 1999. godine do danas, te unaprijeđenju medicinske i socijalne skrbi za više od 80.000 oboljelih od Alzheimerove bolesti i njihovih obitelji u Hrvatskoj.

Obitelj suočena s Alzheimerovom bolešću i danas, jednako kao i prije 13 godina kada je Udruga osnovana, nije svjesna težine dijagnoze, zdravstvenih, socijalnih i društvenih problema s kojima će se suočiti tijekom bolesti. Podjednako ni šira društvena zajednica nije spremna za problem Alzheimerove bolesti, koji nam je pred vratima kao epidemija. Stoga je primarni zadatak Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest, kao organizirane zajednice laika i stručnjaka u Hrvatskoj, učiniti sve kako bi pomogla oboljelom, članovima njegove obitelji te društvu u cijelini.

U tome veliku i nezamjenjivu ulogu ima potpredsjednica Udruge i voditeljica Savjetovališta za članove obitelji oboljelih – gđa. Mira Dajčić. Njen humani i volonterski rad bitno utječe na kvalitetu življenja osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti i njihovih obitelji. Stalno unaprjeđujući i promičući djelovanje Savjetovališta za obitelji oboljelih od Alzheimerove bolesti koje vodi od 1999. razvila je jedinstven i sveobuhvatan sustav pomoći.

Osim redovnih sastanaka s članovima obitelji oboljelih, tijekom kojih pruža stručne savjete, pokrenula je i rad Grupa za samopomoć, a stalno je dostupna i na SOS telefonu Udruge svim potrebitima.

Stručni rad Mire Dajčić uz ostalo obilježava i autorstvo različitih brošura namijenjenih svima koji njeguju oboljele od Alzheimerove bolest kao i mnogobrojni stručni članci i javni nastupi kojima neumorno promiče potrebu destigmatizacije i davanja veće društvene pažnje ovoj opakoj bolesti. Uspostavila je i suradnju s visokoškolskim ustanovama radi organiziranja predavanja, edukacije i mentorstva studenata.

Tijekom 2011. godine Mira Dajčić ostvarila je 1.325 sati volonterskog rada te dobila Državnu nagradu za volontiranje - u Europskoj godini volonterstva, a na čemu joj je čestitao i Šef delegacije EU u RH veleposlanik Paul Vandoren.

Za svoj samoprijegoran i nesebični rad Mira Dajčić dobila je i Nagradu Grada Zagreba koja joj je uručena na svečanoj sjednici Gradske skupštine 31.05.2012. godine.

Ali najveće nagrade i priznanja su pisma i poruke „njениh“ obitelji, koje s nježnošću i pijetetom čuva i nosi u svom velikom srcu.

*Udruge za AB i skupine samopomoći (PP-11/4)*

## **HRVATSKO DRUŠTVO ZA ALZHEIMEROVU BOLEST I PSIHJATRIJU STARIJE ŽIVOTNE DOBI HLZ-a - U OSNIVANJU**

MIMICA N<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

*ninoslav.mimica@bolnica-vrapce.hr*

Svjedoci smo evidentnog globalnog produljenja ljudskog vijeka s tendencijom daljnog porasta. Posljedično tome i morbiditet se mijenja, pa sve više postaju važne bolesti koje se javljaju u tzv. trećoj životnoj dobi. Danas je općeprihvaćeno da je pozna dob najznačajniji rizični faktor za oboljevanje od Alzheimerove bolesti (AB) odnosno Alzheimerove demencije, pa stoga postoji i potreba za edukacijom i povećanom stručnom aktivnošću unutar područja onoga što se nekada zvalo psihogerijatrija, a danas psihijatrija starije životne dobi.

Prirodno je stoga da je ponovo sazrela inicijativa da se unutar Hrvatskog liječničkog zbora (HLZ) osnuje Hrvatsko društvo za Alzheimerovu bolest i psihijatriju starije životne dobi. Naime, pri HLZ-u je svojevremeno postojalo Društvo za AB, ali isto je već pred više godina ukinuto zbog neaktivnosti.

Ovo buduće društvo HLZ-a, ima namjeru okupljati i educirati sve stručnjake koji se bave ovim područjem, a to su psihijatri, neurolozi, neuroznanstvenici, liječnici opće/obiteljske medicine, gerijatri, psiholozi, defektolozi, socijalni radnici, medicinske sestre i tehničari, radni terapeuti, farmaceuti, pravnici, sociolozi, novinari te svi drugi zainteresirani. Društvo će djelovati unutar HLZ-a, no njegovat će suradnju sa svim srodnim stručnim društvima te srodnim udrugama pacijenata (kao što je npr. Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest). Osnivačka skupština Hrvatskog društva za Alzheimerovu bolest i psihijatriju starije životne dobi održat će se u Primoštenu, 11. listopada 2012. godine, tijekom 6. hrvatskog kongresa o AB s međunarodnim sudjelovanjem.

*Udruge za AB i skupine samopomoći (PP-11/5)*

## KONFERENCIJA O ALZHEIMEROVOJ BOLESTI I PSIHIJATRIJI STARIE ŽIVOTNE DOBI – ZAGREB 2013.

MIMICA N<sup>1,2,3</sup>, Dajčić T<sup>3</sup>, Šimić G<sup>2,3,4</sup>, Dajčić M<sup>3</sup>, Ivkić G<sup>3,4</sup>, Trešćec-Ivičić M<sup>3,5</sup>, Presečki P<sup>3,6</sup>, Klepac N<sup>3,7</sup>, Drmić S<sup>3,8</sup>, Boban M<sup>3,7</sup>, Mimica Ne<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

<sup>3</sup> Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest, Zagreb, Hrvatska

<sup>4</sup> Hrvatski institut za istraživanje mozga, Zagreb, Hrvatska

<sup>5</sup> Dom zdravlja Kruse, Zagreb, Hrvatska

<sup>6</sup> Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“, Zagreb, Hrvatska

<sup>7</sup> Klinika za neurologiju, Kliničkog bolničkog centra Zagreb

Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

<sup>8</sup> Neuropsihijatrijska bolnica „Dr. Ivan Barbot“, Popovača, Hrvatska

ninoslav.mimica@bolnica-vrapce.hr

Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest (HUAB) do sada je, kao glavni organizator, uspješno organizirala ukupno šest kongresa o Alzheimerovoj bolesti (AB) od kojih su zadnja tri bila s međunarodnim sudjelovanjem. Prvi i drugi Kongres o AB održani su u Zagrebu (2004. i 2005. godine), treći 2006. na Brijunima bio je s međunarodnim sudjelovanjem. Tada je odlučeno da budući kongresi budu bienalni i s međunarodnim sudjelovanjem, da službeni jezici budu hrvatski i engleski, te da streme tome da budu najznačajniji događaj na tom području u cijeloj državi pa i u regiji. U tome se i uspjelo, 2008. godine na Otoku Sv. Andrije kod Rovinja, 2010. u Zadru te sada 2012. u Primoštenu.

Usprkos tome i sukladno s ovim aktivnostima, sagledava se potreba za redovitim lokalnim druženjima, kontinuiranom edukacijom, praktičnim tečajevima, razmjenom iskustava i kontaktima među budućim novoosnovanim Udrugama

diljem Hrvatske, a koje bi bile učlanjene u HUAB kao krovnu organizaciju. Stoga je odlučeno da se uvede dodatna aktivnost u tzv. neparnim godišnjima i to počam od 2013. godine u obliku Konferencije o Alzheimerovoj bolesti i psihijatriji starije životne dobi, a koje bi zbog organizacijskih razloga bile organizirane uvijek u Zagrebu. Konferencija bi na neki način slijedila tradiciju Psihogerijatrijskih simpozija na Rabu, koje je HUAB svojevremeno organizirao, a posljednji je bio 2006. godine.

Na taj način HUAB će povećati svoju aktivnost, svake godine organizirati će stručno/znanstveni skup i to tako da u neparnim godinama to bude lokalna konferencija u Zagrebu, i to u proljeće (najvjerojatnije ožujak), a u parnim godinama međunarodni kongres, na jesen (rujan ili listopad) uvijek na drugom mjestu u Hrvatskoj.

*Udruge za AB i skupine samopomoći (PP-11/6)*

## PISMA POTPORE HUAB-u I KONGRESU

MIMICA N<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> *Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska*

<sup>2</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

<sup>3</sup> *Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest, Zagreb, Hrvatska*

*ninoslav.mimica@bolnica-vrapce.hr*

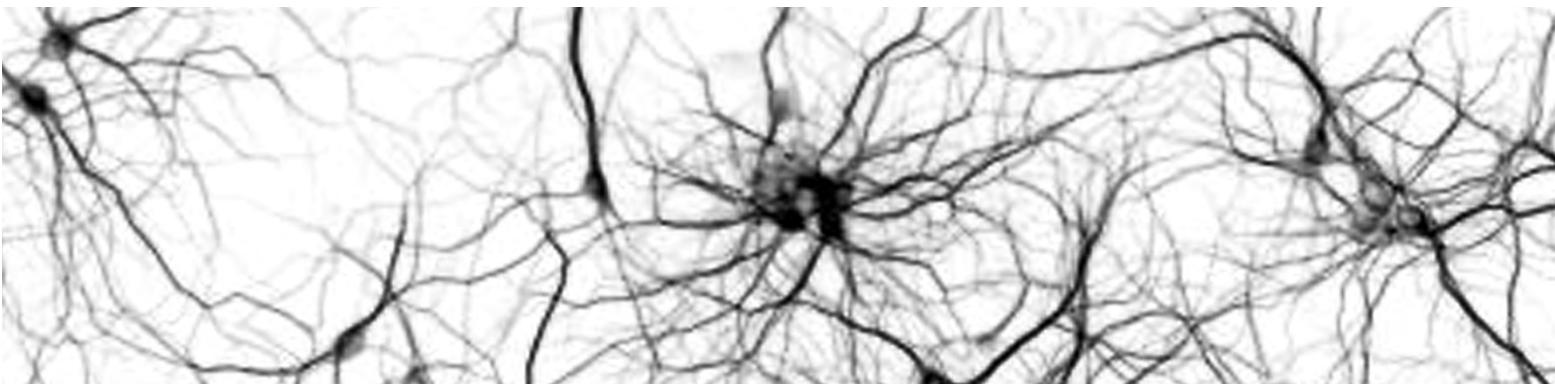
Alzheimer Disease International (ADI) broji danas više od 70 članica tj. zemalja svijeta, koje su članovi ove krovne međunarodne organizacije koja okuplja Udruge za Alzheimerovu bolest. Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest (HUAB) je 2005. godine ušla u ADI kao pridruženi član, a već 2006. godine promaknuta je u punopravnog člana i od tada redovito njeni članovi odlaze na ADI konferencije, sudjeluju u radu Godišnje skupštine, te na taj način i kreiraju politiku koju ADI vodi glede poboljšanja sveukupne skrbi za osobe oboljele od demencije. Jedna od najvažnijih zadaća koju si je ADI zadala je stavljanje demencije na listu prioriteta Svjetske zdravstvene organizacije (SZO/ eng. World Health Organization, WHO). Po svemu sudeći to će se uskoro i dogoditi.

Alzheimer Europe (AE) okuplja nacionalne europske organizacije za Alzheimerov bolest (AB). HUAB je članica AE kao pridruženi član od 2009. godine, a od 2012. godine HUAB je postao punopravni član AE, godinu dana prije nego što će

se cijela država priključiti Europskoj uniji, što predstavlja veliku čast, ali i obvezu.

Od 2006. godine tj. od organizacije 3. hrvatskog kongresa o Alzheimerovoj bolesti s međunarodnim sudjelovanjem, HUAB ima kontinuiranu podršku ADI-a, a od 2010. godine i podršku AE. Podrška je vidljiva i u pismima potpore koja su napisana od strane čelnih ljudi ovih krovnih asocijacija te u njihovim aktivnim participacijama na hrvatskim kongresima. Najnoviji primjer toga su pisma potpore 6. hrvatskom kongresu o AB koja su uputili gosp. Jean Georges, izvršni direktor AE i dr. Jacob Roy Kuriakose, predsjednik ADI-a, u kojima se snažno podupire dosadašnji rad HUAB-a, pohvaljuje se organizacija Kongresa te nam obje organizacije poručuju da i nadalje ustrajemo na iznalaženju boljih mogućnosti za liječenje i njegu naših članova, oboljelih osoba od demencije.

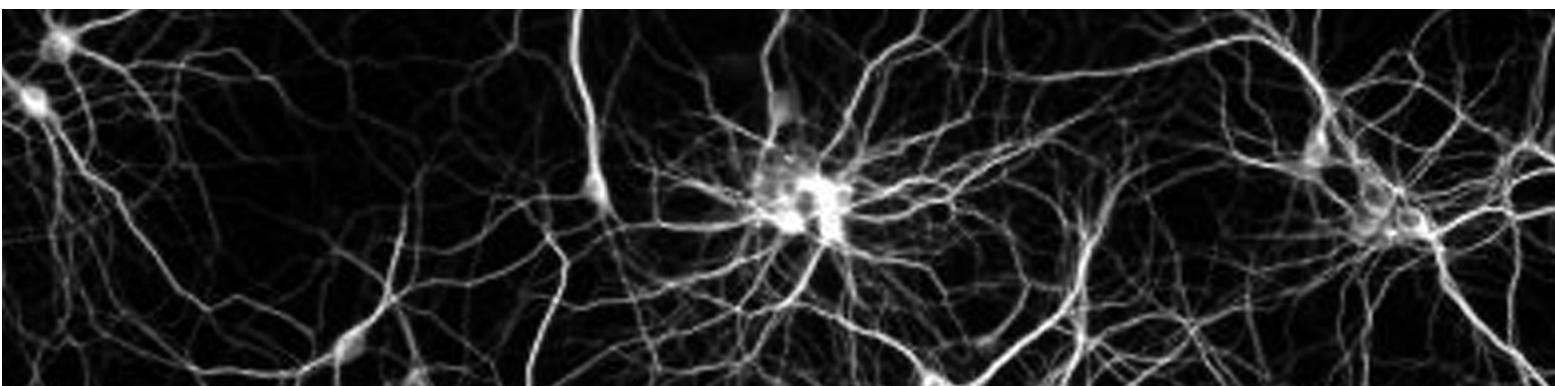




# Sažetci poster prezentacija *Abstracts of Poster Presentations*

Ostale teme  
*Free Topics*  
PP-12 (1-6)





Ostale teme (PP-12/1)

## PROCJENA NUTRITIVNOG STATUSA KOD OSOBA OBOLJELIH OD DEMENCIJE

BOJANIĆ M<sup>1</sup>, Pongrac T<sup>2</sup>, Mimica N<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Neuropsihijatrijska bolnica "Dr. Ivan Barbot", Popovača, Hrvatska

<sup>3</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

*martina.bojanic@gmail.com*

Kaheksija i gubitak na tjelesnoj težini su česti znakovi koje nalazimo među osobama oboljelih od demencije. Prema mnogim autorima, upravo ti znakovi imaju negativan utjecaj na prognozu demencije. Što je ozbiljnija malnutricija, to će ona prije dovoditi do ubrzane kliničke progresije simptoma demencije te konačno do ranije smrti pacijenata. Radi navedenog, od neobične je važnosti u svakodnevnoj kliničkoj praksi učiniti procjenu njihovog nutritivnog statusa. Rezultati te procjene će nas zatim usmjeravati u dalnjim postupcima. U literaturi se navode razne metode koje su se pokazale više ili manje vrijednima u procjeni nutritivnog statusa osoba oboljelih od

demencije. Uglavnom se radi o klasičnim metodama baziranim na objektivnoj procjeni kao što su: antropometrijska mjerena, evaluacija kliničkih znakova koji su indikativni za malnutriciju, evaluacija unosa hrane, procjene pomoću MNA (Mini Nutritional Assessment) i NSI (Nutrition Screening Initiative). Unatoč raznim metodama procjene koje se spominju, zlatni standard je korištenje antropometrijskih metoda uz laboratorijske nalaze ukupnih limfocita, albumina, serumskog kolesterola, hemoglobina i transferina.

Ostale teme (PP-12/2)

## DELIRIJ I DEMENCIJA

DRMIĆ S<sup>1</sup>, Pongrac T<sup>1</sup>, Mimica N<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Neuropsihijatrijska bolnica "Dr. Ivan Barbot", Popovača, Hrvatska

<sup>2</sup>Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>3</sup>Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

stipe.drmic@gmail.com

O deliriju i demenciji se često raspravlja zajedno iako je riječ o dva različita klinička entiteta.

Delirij je iznenadna, obično povratna, promjena duševnog stanja koja je najčešće karakterizirana konfuznošću i neorientiranosti. Demencija je kronična progresivna bolest koja za posljedicu ima gubitak pamćenja i deterioraciju svih aspekata psihičkih funkcija. Za razliku od delirija, demencija je obično nepovratna. Obzirom na produženje životnog vijeka i sve veći udio starije populacije u ukupnom stanovništvu možemo govoriti o pandemiji demencija, među kojima je najčešća demencija Alzheimerovog tipa. Delirij superponiran na demenciju (F05.1), prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema, ICD-10 tako postaje najčešći podtip delirija s kojim se kliničari susreću u praksi, češći i od alkoholnog delirija.

Etiologija delirija je različita. Delirij može biti posljedica različitih stanja ili poremećaja u rasponu

od jednostavne dehidracije do intoksikacije lijekovima ili kod razvoja infekcija. Najčešće se događa u odrasloj dobi kod osoba koje već imaju oštećenje mozga, npr. kod osoba s ozbiljno narušenim somatskim statusom i/ili s demencijom. Delirij kao akutna dekompenzacija psihičkog stanja zahtjeva hitno i intenzivno lijeчењe te je vrlo važno razlikovati delirij superponiran na demenciju od simptoma same demencije. Pacijent u deliriju postane iznenada smeten, dezorientiran, psihomotorno uzneniren (rjeđe usporen), poremećena je percepcija, mišljenje, emocije, ciklus budnost-spavanje. Demencija koja nastaje kod Alzheimerove bolesti obično započinje jedva primjetno. Prvi znak može biti zaboravljanje skorašnjih događaja, iako katkada bolest počinje depresijom, strahovima, tjeskobom ili promjenama ličnosti. Poznavanje glavnih značajki oba entiteta olakšava diferencijalnu dijagnozu.

Ostale teme (PP-12/3)

## LOGOPEDSKA DIJAGNOSTIKA I TRETMAN DISFAGIJA U OBOLJELIH OD ALZHEIMEROVE BOLESTI

KOLUNDŽIĆ Z, Vuković B, Cesarik M

Opća županijska bolnica Požega, Požega, Hrvatska

zkolundz@gmail.com

Promjene u moždanoj kontroli gutanja u ovoj populaciji počinju prije pojave simptoma disfagije. Teškoće hranjenja i gutanja su posebno prisutne u kasnijim fazama bolesti. Fiziološke promjene koje se javljaju u bolesti (smanjena efikasnost oralne faze, kašnjenje početka refleksa gutanja, smanjeno laringealno podizanje i faringealno slabljenje, slabljenje osjeta okusa i mirisa), su najvažniji uzročnici nedostatne prehrane i unosa tekućine jer zahtijevaju značajno dulje vrijeme obroka. Kako bolest napreduje pseudobulbarna disfagija postaje izraženija i može uključivati slabljenje refleksa sve do nemogućnost gutanja. Kod apraksije za hranjenje dolazi do teškoća pokretanja oralne faze gutanja. Prema navodima u literaturi može se javiti agnozija za hranu. U oboljelih dolazi do značajnog kašnjenja oralne faze tijekom pijenja i produljenog

vremena između dva gutljaja. U ovih bolesnika često je prisutna aspiracija koja dovodi do pneumonije.

Terapijski postupci najviše ovise o kognitivnim sposobnostima pacijenta. Najčešće se primjenjuju tehnike poboljšanja oralne i faringealne faze gutanja (gutanje s naporom, supraglotičko gutanje) i vježbe orofaringealne muskulature (Masako vježbe, Mandelsonov manevr).

Logopedske usluge osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti mogu poboljšati kvalitetu života i smanjiti rizik od pothranjenosti, te aspiracije tijekom hranjenja i pijenja.

Ostale teme (PP-12/4)

## SOCIJALNA GERONTOLOGIJA KAO IZAZOV ZNANOSTI

OVSENIK M

Inštitut za management Ljubljana, ESM Maribor, Maribor, Slovenija

*marija.ovsenik@gmail.com*

Živimo u izvanrednom vremenu, promjene se događaju bržom dinamikom od dinamike odaziva kojima želimo slijediti prilike i izbjegavati opasnosti koje donosi turbulentna okolina (Ovsenik M., 2011.). Starenje je opterećujuća perspektiva za bilo kojeg čovjeka. Naučiti starati ostaje dilema i imperativ istraživačkog rada budućnosti.

Ne razvija se čovjek samo u djetinjstvu i mladosti nego i u zrelim godinama. Govorimo o kompletnoj igri gena i životnog stila koji obzirom na biološke, sociološke i duhovne čimbenike različito utječe na napredovanje procesa staranja.

Nove perspektive gledanja na starenje populacije izazivaju istraživanja o posljedicama demografskih

promjena i o važnosti potencijala ljudi u zreloj dobi.

Istraživali smo 420 ljudi: 140 do 60 godina, 140 do 70 godina i 140 iznad 71 godinu. Cilj istraživanja bio je identifikacija utjecaja životnog stila na staranje.

Staranje je proces kojeg individualno usmjeravamo, u kojem se učimo i koji uvjetujemo s našim očekivanjima i životnim stilom.

Studij socijalne gerontologije odgovara na izazove promjena sa sadržajem koji utvrđuje novi stil života u zreloj dobi da bi društvo odbacilo stigmu starosti i starog čovjeka kao nešto suvišno

Ostale teme (PP-12/5)

## ODREĐENE VRIJEDNOSNE KATEGORIJE I ALZHEIMEROVA BOLEST

PAVLOVIĆ E<sup>1</sup>, Vučić Peitl M<sup>1</sup>, Pešić V<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju Kliničkog bolničkog centra Rijeka, Rijeka, Hrvatska

<sup>2</sup> Nadbiskupija Rijeka, Rijeka, Hrvatska

edopav@excite.com, marijap@gmail.com, vesna.gianna@gmail.com

### Cilj

Istražiti pozicije određenih vrijednosnih kategorija i poimanje Alzheimerove bolesti.

### Metode

Dragovoljno i anonimno anketiranje nasumice odabranih 30 zdravih muškaraca i 30 zdravih žena putem upitnika u kojem je ponuđeno 5 vrijednosnih kategorija/abecedno nanizanih (ljubav, novac, obitelj, posao, zdravlje) kojima je trebalo odrediti vrijednosnu poziciju od 1. do 5. mjesto pri tom razmišljajući o blizini osobe oboljele od Alzheimerove bolesti.

### Rezultati

Prosječna dob muškaraca bila je 38 godina a žena 44 godine. Oba spola na 1. mjesto su stavila ljubav

(identičan prosjek), 2. mjesto je zauzelo zdravlje (nešto veći prosjek u muškaraca), 3. je pripalo obitelji (skoro identičan prosjek), na 4. mjestu se našao posao (skoro jednak prosjek) i na 5. poziciji je bio novac (skoro identičnog prosjeka glede spolne zastupljenosti).

### Zaključak

Kada se radi o pomisli na osobu oboljelu od AB u oba spola izgleda se prvo razmišlja o ljubavi.

Ostale teme (PP-12/6)

## GOVORNO-JEZIČNA OBILJEŽJA OSOBA S ALZHEIMEROVOM BOLESTI I FRONTOTEMPORALNOM DEMENCIJOM

RENDULIĆ A, Vuković-Ogrizek M

Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora "SUVAG", Zagreb, Hrvatska

rendulic.ana@gmail.com

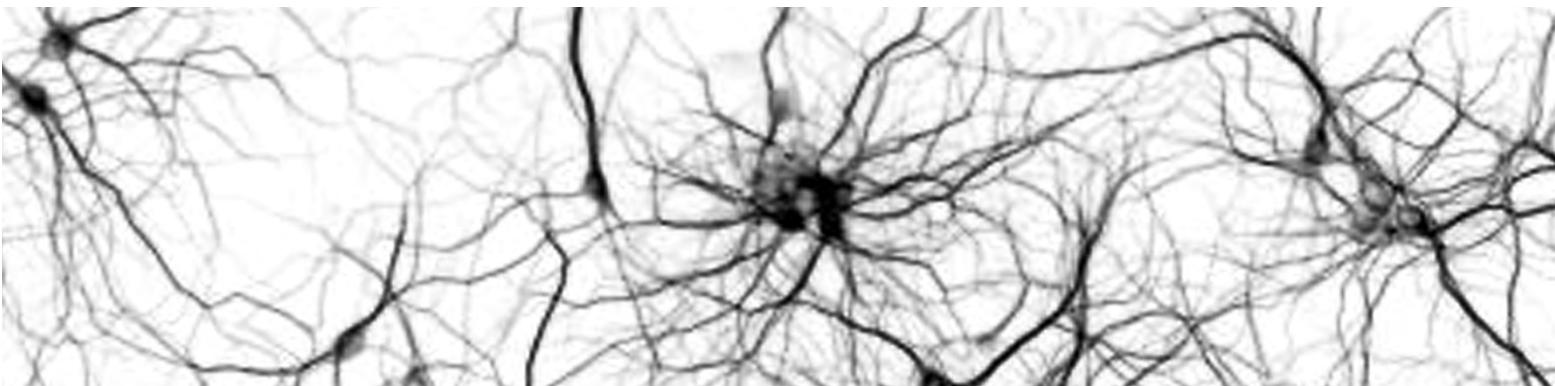
Promjene na području govora i jezika kao i teškoće u komunikaciji pojedinca s okolinom, često su zabilježeni kao prvi simptomi koji su primijećeni kod osoba s demencijama. Promjene se javljaju u ekspresivnoj i receptivnoj domeni jezika, gorovne tečnosti i preciznosti, te variraju obzirom na vrstu i stupanj demencije. Mnogi autori navode da su se govorno-jezična obilježja pokazala kao jedan od najpouzdanijih bihevioralnih markera za razlikovanje različitih oblika demencija, te smatraju da bi zbog toga logopedi trebali sudjelovati u dijagnostici i rehabilitaciji osoba s demencijama (Cycky & Wright, 2008; Reilly i sur, 2010 i dr.).

Kod pacijenata s Alzheimerovom bolesti uočene su teškoće u imenovanju koje su često praćene gorovnom netečnošću, a usporedno s progresivnom kognitivnom deterioracijom javljaju se teškoće razumijevanja govora, semantičkog pamćenja, ob-

likovanja govornog iskaza sve do potpune anomije i afonije u kasnijim stadijima bolesti. U frontotemporalnih demencijama, obzirom na specifičnu distribuciju kortikalnog oštećenja, opisana su tri fenotipski različita oblika praćena sebi svojstvenim govorno-jezičnim manifestacijama: a) progresivna nefluentna afazija, b) semantička demencija i c) frontalna varijanta FTD.

Cilj rada je prikazati jezično-gorovne specifičnosti osoba s Alzheimerovom bolesti i frontotemporalnom demencijom te njihova distinkтивna komunikacijska obilježja.

Ključne riječi: Alzheimerova bolest, frontotemporalna demencija, gorovo jezična obilježja, diferencijalna svojstva



Izložba fotografija  
Igne Brajević-Gizdić

*Photo Exhibition*  
*by Igna Brajević-Gizdić*

*Izložba***TAMO GDJE SAM JA****BRAJEVIĆ-GIZDIĆ I**

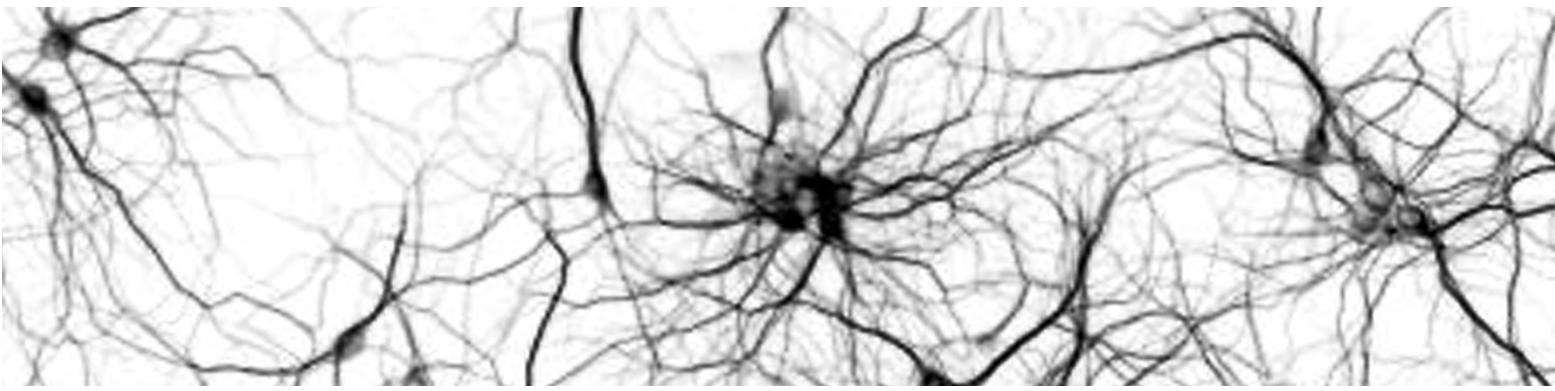
*Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije, Služba za mentalno zdravlje, prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti, Split, Hrvatska  
igna.brajevic-gizdic@st.htnet.hr*

Nastavljujući tradiciju prethodna tri Kongresa, i ovaj put Hrvatski kongres o Alzheimerovoj bolesti (AB) bit će otvoren prigodnom izložbom. Ovaj puta bit će prikazano 113 samostalnih fotografija, odabranog slijeda, praćenih zvučnom pozadinom, u formi prezentacije. Autorica izložbe, po struci liječnik, specijalist psihijatar, magistar znanosti, bavi se amaterski fotografijom unazad desetak godina, a ovo joj je prva samostalna izložba.

Izložba će biti otvorena za cijelo vrijeme održavanja Kongresa, a svrha joj je potaknuti razmišljanje o unutrašnjem svijetu pojedinca zahvaćenog AB, njegovom osobnom doživljaju progrusa u nemoć. Razumijevanjem AB s tog aspekta, nesobično i nepristrano, s više empatije i razumijevanja, možemo profesionalno i osobno pristupiti osobama koje boluju od AB.

Odabrane fotografije su viđenje unutarnjeg svijeta koji odražava stanje nama vidljivo kao progresivno, deteriorizirajuće. No, istovremeno isprepleteno stvarnim, živim slikama, duboko pozitivno proživljenih životnih situacija. Fotografije su različite po tematiki, sabirane kroz višegodišnji

period, inspirirane različitim subjektivnim doživljajima u različitim situacijama i mjestima. Njih ne vezuje mjesto, niti likovi. Oni su nevažni za taj slijed. Njih povezuje vrijeme, kroz koje se sve više nameće „nešto“ što nema doživljaja i ne stvara ugodu, ometajuće je, snažno i uporno uzima sve ono doživljeno. Taj slijed je praćen izmjenom godišnjih doba, kontrastima u sadržajima samih fotografija, od mirnih pejzaža do uznemirenih i kaotičnih viđenja. Kroz vrijeme se sve više nameću teme bespoštene borbe, prikazi različite vrste sputanosti, zatvorenih pogleda, prekinutih pogleda, besciljnih lutanja, ukazujući na gubitak snage i kontrole. Potpuno izgubljen unutrašnji svijet koji vapi krikom, ali šutke odlazi, nepovratno. Spaljeno deblo sada, a prisutno tu od samih početaka, postaje dominantna i jedina slika. Njegova nazočnost u konačnici progredira i potpuno dominira do trenutka kada cijeli subjektivni doživljaj ne postane „zgarište“.



Časopis  
*Journal*

## Časopis

## ČASOPIS MEDIX SVOJ 101. BROJ POSVETIO JE ALZHEIMEROVOJ BOLESTI I DRUGIM DEMENCIJAMA

MIMICA N<sup>1,2,3</sup><sup>1</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska<sup>2</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska<sup>3</sup> Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest, Zagreb, Hrvatska

ninoslav.mimica@bolnica-vrapce.hrm

Časopis Medix, specijalizirani medicinski dvomjesečnik, koji izlazi već 18 godina, u svom 101. broju, odlučio je temu broja posvetiti Alzheimerovoj bolesti i drugim demencijama. Nije se slučajno dogodilo da baš ova tema bude u broju od rujna/listopada 2012. godine, već je glavni urednik gosp. Dragan Bralić na taj način želio ovaj broj povezati i s 6. hrvatskim kongresom o Alzheimerovoj bolesti s međunarodnim sudjelovanjem, a koji se održava u Primoštenu od 10. do 13. listopada 2012. godine. Ovaj Kongres organizirali su zajedničkim snagama Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest, Hrvatsko društvo za kliničku psihijatriju Hrvatskog liječničkog zabora i Hrvatsko društvo za neuroznanost, te na taj način promoviran je holistički pristup ovoj problematici. Stoga je i predsjednik organizacijskog odbora Kongresa prof. dr. sc. Ninoslav Mimica, prim. dr. med. pozvan da bude gost urednik ovog broja Medix-a.

Alzheimerova bolest (AB) (nažalost) nije rijetka bolest, kako smo to prije znali govoriti pa i učiti druge, već je to bolest koja najčešće dovodi do sindroma demencije i s kojom se svakodnevno susreću liječnici opće/obiteljske medicine. Danas, kada procjenjujemo da od nekog oblika demencije u Hrvatskoj boluje više od 80.000 osoba, (a dvije trećine toga otpada na AB), te kada se cijeni da u svijetu ima preko 35 miliona osoba s demencijom i kada se predviđa da će se ova brojka svakih dvadeset godina udvostručavati, te da će do 2050. godine broj oboljelih od demencije prijeći 115 miliona, svakako je opravdano govoriti o epidemiji demencije koja nam kuca na vrata, odnosno o

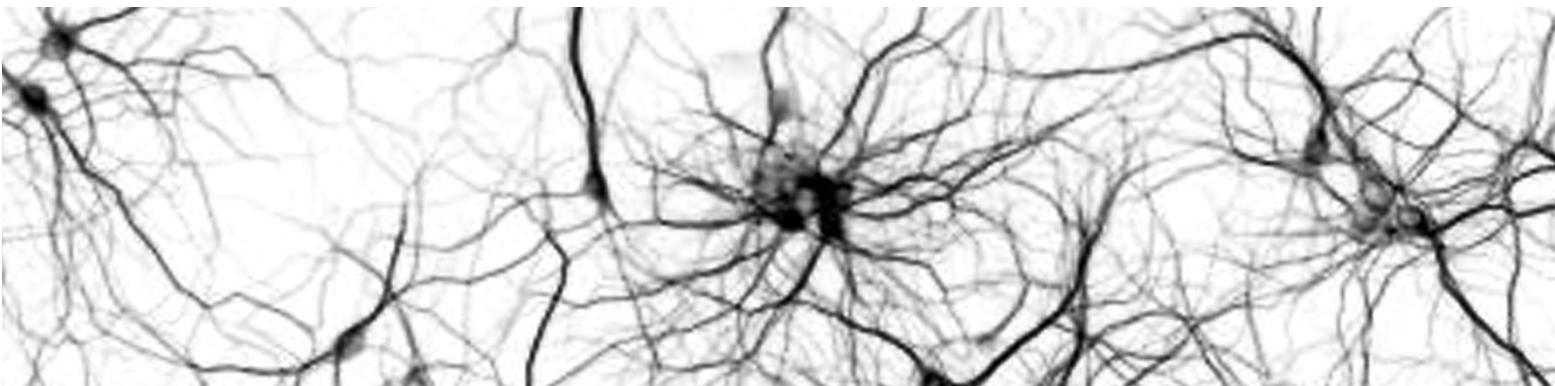
demenciji kao prioritetnom javno-zdravstvenom problemu.

Cilj tematskog broja Medix-a je liječnike primarne zdravstvene zaštite, ali i psihijatre, neurologe, gerijatre, psihologe, medicinske sestre i tehničare, studente medicine, te najširu stručnu javnost, upoznati s novim spoznajama u području AB i drugih demencija, kako onim temeljnim tako kliničkim i socijalnim.

U ovom broju Medix-a brojni su uvaženi autori pripremili pregledne članke o epidemiologiji, dijagnostici i liječenju AB i drugih demencija. Nadalje, čitaoci ovog broja biti će upoznati s novim mogućnostima dijagnostike (brain imaging metode) i recentnim farmakoterapijskim trendovima u području AB, te o posebnim aspektima demencija kao što su forenzički odnosno farmakoekonomske, a također i o palijativnoj medicini kao važnom segmentu skrbi kojeg također treba razvijati u RH.

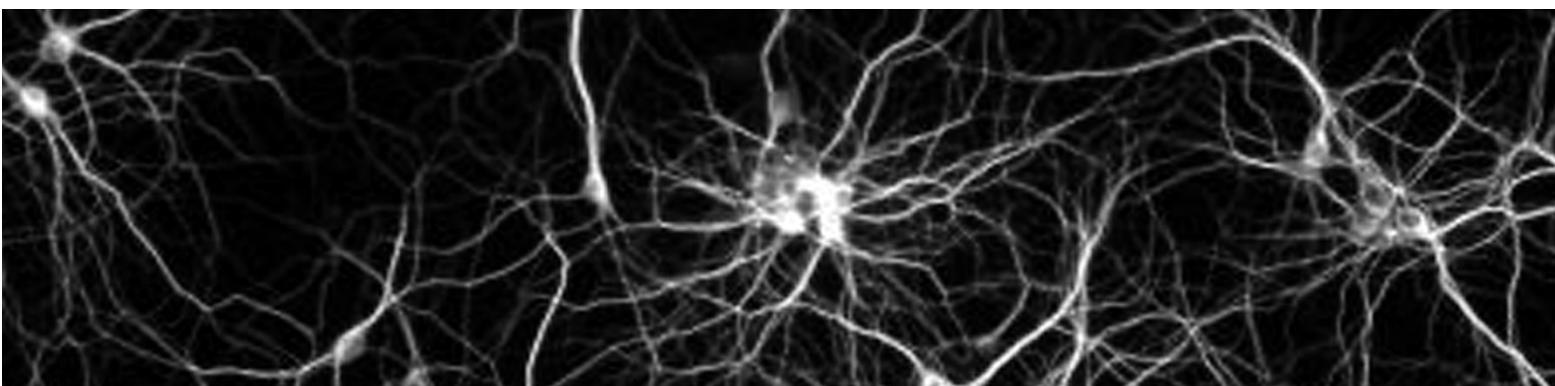
Uz tematske članke i ovaj je put pripremljen dopisni test provjere znanja od 70 pitanja vrednovan u sustavu trajne medicinske izobrazbe Hrvatske liječničke komore za obnovu liječničke licencije.

Zasigurno će ovaj tematski broj časopisa Medix, zajedno s zaključcima koji će biti doneseni na 6. hrvatskom kongresu o AB, pomoći da se unaprijedi sveukupna skrb za osobe oboljele od demencije u RH, a onda posljedično i za njihove obitelji i njegovatelje.



Index autora  
*Authors' Index*





## Indeks autora / Authors' Index

### B

- Babić M ..... 93  
Babić T ..... 37  
Barić I ..... 85  
Barić V ..... 85  
Blažeković Milaković S ..... 27, 58  
Boban M ..... 63, 73, 142  
Bogdanović N ..... 25  
Bojanić M ..... 113, 147  
Borovečki F ..... 93  
Brajević-Gizdić I ..... 154  
Brajković L ..... 81  
Braš M ..... 79, 81  
Bučuk M ..... 95

### C

- Cesarik M ..... 149  
Cilesi I ..... 51, 52

### Ć

- Ćurić S ..... 57

### D

- Dajčić M ..... 73, 137, 139, 142  
Dajčić T ..... 73, 137, 139, 140, 142  
Debogović S ..... 121  
Debogović Z ..... 121  
Dejanović N ..... 93  
Demarin V ..... 64  
Deucht A ..... 58  
Dlesk-Božić J ..... 57  
Drmić S ..... 73, 142, 148  
Drobnjak N ..... 117

### Đ

- Đorđević V ..... 80, 81

### F

- Filipčić I ..... 41  
Fumić K ..... 85

### G

- Garić S ..... 58  
Glamuzina K ..... 131  
Gotovac K ..... 93  
Gregurović M ..... 99  
Grgić F ..... 117  
Grgić M ..... 117

### H

- Hanževački M ..... 27  
Harašić K ..... 53

### I

- Ivanković M ..... 66  
Ivkić G ..... 73, 142

### J

- Jakovljević M ..... 107, 109  
Jelavić M ..... 33  
Jeleč Kaker D ..... 123  
Jelić M ..... 58

**K**

- Kalinić D ..... 163  
 Katić M ..... 58  
 Kiđemet-Piskač S ..... 93  
 Klepac N ..... 28, 73, 93, 142  
 Knežović A ..... 87, 90  
 Kolundžić Z ..... 149  
 Kozumplik O ..... 107, 109  
 Križaj Grden A ..... 103  
 Kuharić D ..... 117  
 Kunović Rigler R ..... 163  
 Kušan Jukić M ..... 65, 108  
 Kuštek I ..... 93

**L**

- Lovrović D ..... 132  
 Lukić M ..... 58  
 Lykke Gi ..... 88

**LJ**

- Ljubičić M ..... 58

**M**

- Mandel S ..... 87  
 Mandler M ..... 45  
 Mattner F ..... 45  
 Medved V ..... 29  
 Mihanović M ..... 42  
 Mimica N ..... 42, 46, 65, 73, 88, 99, 102, 103, 113, 137, 140, 141, 142, 143, 147, 148, 156, 163  
 Mimica Ne ..... 73, 142  
 Mioković V ..... 58  
 Momčilović B ..... 88  
 Mravak S ..... 58  
 Mück Šeler D ..... 21  
 Mužinić L ..... 82

**N**

- Nicoletti S ..... 132

**O**

- Osmanović-Barilar J ..... 87  
 Ovsenik M ..... 123, 150

**P**

- Parađiković N ..... 117  
 Pavković F ..... 58

- Pavlović E ..... 151  
 Pecotić Z ..... 73  
 Pešić V ..... 151  
 Petrović R ..... 29  
 Petrović Z ..... 101  
 Petrović Kovačić Z ..... 163  
 Pivac N ..... 22  
 Pokrajac-Bulian A ..... 66  
 Pongrac T ..... 113, 147, 148  
 Popović K ..... 89  
 Prejac J ..... 88  
 Presečki P ..... 42, 73, 142  
 Prizl Jakovac T ..... 127

**R**

- Radovančević Lj ..... 69  
 Rakun R ..... 132  
 Rendulić A ..... 152  
 Repovečki S ..... 121, 133  
 Richter S ..... 101, 108  
 Riederer P ..... 87, 90

**S**

- Schmidt W ..... 45  
 Schneeberger A ..... 45  
 Sisek-Šprem M ..... 101  
 Smoјver-Ažić S ..... 66  
 Smoljan I ..... 89  
 Soldo A ..... 117  
 Soldo-Butković S ..... 117  
 Sonnenschein I ..... 95  
 Sušac J ..... 102, 103  
 Svedružić Ž ..... 89

**Š**

- Šalković-Petrišić M ..... 87, 90  
 Šendula-Jengić V ..... 89  
 Šepec S ..... 58  
 Silobrčić Radić M ..... 33  
 Šimić G ..... 30, 73, 93, 137, 142  
 Šimunec D ..... 58

**T**

- Tkalčić M ..... 66  
 Tomasović Mrčela N ..... 58  
 Tomek-Roksandić S ..... 58  
 Tomić Z ..... 95  
 Trešćec-Ivičić M ..... 73, 142

**U**

Uzun S ..... 107, 109

**V**

Višnjević V ..... 88  
 Vitezić D ..... 40, 102  
 Vučevac V ..... 58  
 Vučić K ..... 131  
 Vučić Peitl M ..... 151  
 Vuković B ..... 149  
 Vuković-Ogrizek M ..... 152

**W**

Windisch M ..... 47  
 Wortmann M ..... 75

**Y**

Youdim M ..... 87

**Ž**

Žakić-Milas D ..... 96, 163  
 Žegura I ..... 96  
 Živković M ..... 133  
 Županić M ..... 58

## **ZAHVALA**

*Organizacijski i Znanstveni odbor  
zahvaljuju  
svim institucijama i tvrtkama  
koje su pridonijele uspješnom održavanju  
6. hrvatskog kongresa o Alzheimerovoj bolesti  
s međunarodnim sudjelovanjem,  
njegovom znanstvenom i društvenom programu.*

## **ACKNOWLEDGEMENT**

*Organizing and Scientific Committee  
would like to express their gratitude  
to all institutions and firms who made this  
6<sup>th</sup> Croatian Congress on Alzheimer's Disease  
with international participation,  
and its scientific and social events possible.*

## NAKNADNO PRISTIGLI SAŽETAK

*Klinička istraživanja u AB (PP – 4/5)*

# STRATEGIJE RAZVOJA I AKTUALNI REZULTATI STUDIJA IMUNOLOŠKOG LIJEČENJA ALZHEIMEROVE BOLESTI

KALINIĆ D,<sup>1,2</sup> Petrović Kovačić Z,<sup>1,2,3</sup> Žakić Milas D,<sup>1</sup> Kunović Rigler R,<sup>1</sup> Mimica, N<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

<sup>3</sup> Hrvatski institut za istraživanje mozga, Zagreb, Hrvatska

dubravka.kalinic@gmail.com

Iako je Alzheimerova bolest (AB) vodeći uzrok smrtnosti kod starijih dementnih osoba, još uvijek nema učinkovite terapije za izljeчењe ili za značajnije utjecanje na tijek bolesti.  $\beta$ -amiloid peptid ( $A\beta$ ) je glavna građevna jedinica kortikalnih senilnih plakova koji su ključni neuropatohistološki znak AB. Njegova topljiva, oligomerna forma također je toksična za neurone. Nasljedna AB povezana je s mutacijama gena za sintezu i za preradu amiloidnog prekursorog proteina (APP). Od vremena navedenih spoznaja nastoji se razviti anti-amiloidna terapija. Imunološka anti-amiloidna strategija temelji se na aktivnoj ili pasivnoj imunizaciji koje snižavaju razinu moždanog  $A\beta$  i otklanjaju kortikalne amiloidne plakove. Pretkliničke studije su pokazale da imunizacija dovodi do smanjenja amiloidnih plakova, povećanja  $A\beta$  u krvi, prevencije nastanka ili poboljšanja postojećeg kognitivnog deficit-a.

Prva klinička studija istraživala je aktivnu imunizaciju humanom AN1792 vakcinom. Opisana studija prekinuta je u fazi IIb zbog ozbiljnih nuspojava. Meningoencefalitis javio se u 6% tretiranih ispitanika. Smatralo se kako je mogući uzrok nuspojava snažna autoimuna reakcija posredovana T staničnom lozom. Kako bi se izbjegao potencijalni toksični imunološki odgovor aktivne imunizacije započela su istraživanja pasivne imunizacije humaniziranim protutijelima. Od šest trenutno istraživanih monoklonskih protutijela, tri su u fazi I (gantenerumab, GSK933776A, MABT5102A), jedno je u fazi II (PF-04360365), a dva su u fazi III kliničkih istraživanja (bapineuzumab, solanezumab). Bapineuzumab prvo je monoklonalno anti- $A\beta$  protutijelo koje je ispitivano u fazi III

kliničkih istraživanja. Najnoviji rezultati iz kolovoza o.g. nisu potvrđili sposobnost bapineuzumaba da uspori progresiju bolesti kod nositelja genetskog rizičnog faktora ApoE4, dok se nastavljaju ispitivanja na ApoE4 negativnoj skupini ispitanika. Kliničku primjenu bapineuzumaba može ograničiti i opisana ozbiljna nuspojava vazogenog edema. U fazi II istraživanja solanezumaba, koji se vezuje za oligomere  $A\beta$ , nije bilo značajnog pozitivnog učinka na poboljšanje rezultata ADAS-Cog ljestvica.

Na tržištu su i poliklonski preparati intravenskih imunoglobulina (gammagard, octagam) koji su već pokazali djelotvornost kod različitih neuroloških poremećaja, a imaju afinitet vezivanja na  $A\beta$ , te se ispituje njihova učinkovitost kod AB. Nedostatak intravenskih imunoglobulina je što im dostupnost ovisi o raspoloživoj količini donirane krvi. Detekcija biomarkera koji su prediktori rizika za razvoj AB, te pravodobna primjena anti- $A\beta$  imunoterapije, prije razvoja masivne ireverzibilne neuritičke distrofije i gubitka neurona, vjerojatno bi omogućila njenu bolju učinkovitost.

### Literatura:

1. Kerchner GA, Boxer AL. Bapineuzumab. Expert Opin Biol Ther. 2010;10:1121-1130.
2. Lemere C. Developing novel immunogens for a safe and effective Alzheimer's disease vaccine. Prog Brain Res. 2009;175-83.
3. Morgan D. Immunotherapy for Alzheimer's disease. J Intern Med. 2011;269:54-63.
4. Vellas B, Black R, Thal Lj et al. Long-term follow-up of patients immunized with AN1792: reduced functional decline in antibody responders. Curr Alzheimer Res 2009;6:144-51.
5. Castillo M. Anticipated Alzheimer's drug bapineuzumab shows no patients benefits in trial. <http://www.cbsnews.com/pristupljeno 24.srpna 2012.>

## Bilješke / Notes

# Znanje je Vaš izbor!

**PRETPLATITE SE NA ČASOPIS MEDIX JOŠ DANAS**  
i osigurajte svoj primjerak jubilarnog 100. broja na 308 stranica!



## U SVAKOM BROJU

### DOPISNI TEST ZNANJA ZA PROVEDBU TRAJNE MEDICINSKE IZOBRAZBE LIJEČNIKA

U sklopu preglednih članaka o aktualnoj temi u svakom broju riješite dopisni test provjere znanja i osigurajte 7 bodova u sustavu trajne medicinske izobrazbe Hrvatske liječničke komore za obnovu liječničke licence.

*Jer želite znati.*

[www.medix.com.hr](http://www.medix.com.hr)

C.T.-Poslovne informacije d.o.o.  
Ljudevitova Posavskog 22, 10000 Zagreb  
Telefon/faks: 01/ 4612-083  
E-mail: medix@ct-poslovneinformacije.hr

# Oni možda nikada neće u potpunosti pobjeći od depresije, no Vi im možete POMOĆI DA NAĐU IZLAZ.

Povedite svoje bolesnike kroz labirint njihove depresije  
uz pomoć Cymbalte.

Cymbalta učinkovito poboljšava emocionalne simptome,  
simptome anksioznosti i bolne tjelesne simptome depresije<sup>1,2</sup>  
kao i funkcionalnost bolesnika.<sup>3</sup>

**CYMBALTA duloksetin 30 mg i 60 mg tvrde želučanootporne kapsule**  
**Broj odobrenja za stavljanje lijeka u promet**

CYMBALTA 30 mg tvrde želučanootporne kapsule: UP/I-530-09/11-02/56  
CYMBALTA 60 mg tvrde želučanootporne kapsule: UP/I-530-09/11-02/57

**Način i mjesto izdavanja lijeka:** Na recept, u ljekarni

**Ime i adresu nositelja odobrenja:** ELI LILLY HRVATSKA d.o.o., Hrvatska 2/5, 10000 Zagreb

**Terapijske indikacije:** Lječenje velikog depresivnog poremećaja. Lječenju boli kod dijabetičke periferne neuropatije u odraslih. Lječenje generaliziranog anksioznog poremećaja. Cymbalta je indicirana za odrasle. **Kontraindikacije:** Preosjetljivost na djelatnu tvar ili na bilo koju od pomoćnih tvari. Kontraindicirana je istodobna primjena CYMBALTE s neselektivnim, irreverzibilnim inhibitorima monoaminoooksidaze (MAOI). CYMBALTA se ne smije uzimati u kombinaciji s fluvosaminom, ciproflokscinom ili enoksacinom (tj. snažnim inhibitorima CYPIA2) jer se pri toj kombinaciji povećava koncentracija duloksetina u plazmi. Teško bubrežno oštećenje (klinens kreatinin < 30 ml/min). Kontraindicirano je započeti lječenje CYMBALTOOM kod bolesnika s nekontroliranim hipertenzijom, koja bolesnika može izložiti potencijalnom riziku od hipertenzivne krize. **Posebna upozorenja i posebne mјere opreza pri uporabi:** *Manija i konvulzije:* CYMBALTU treba s oprezom davati bolesnicima s povijesu manje ili s dijagnozom bipolarnog poremećaja i/ili konvulzija. *Midriaza:* nužan je oprez kada se CYMBALTA propisuje bolesnicima s povisanim očnim tlakom i onima s povećanim rizikom od pojave akutnog glaukoma uskog kuta. *Krvni tlak i srčana frekvencija:* kod bolesnika s poznatom hipertenzijom i/ili drugim bolestima srca preporučuje kontrola krvnog tlaka, osobito tijekom prvog mjeseca lječenja. Duloksetin treba primjenjivati s oprezom kod bolesnika čije stanje može biti kompromitirano ubrzanjem srčane frekvencije ili povisjenjem krvnog tlaka. Ne smije se započeti lječenje duloksetinom u bolesnika s nekontroliranim hipertenzijom. *Primjena u djece i adolescenata u dobi do 18 godina:* Cymbalta se ne bi smjela primjenjivati u terapiji djece i adolescenata do 18 godina. *Hiponatrijemija:* Prijavljeni su slučajevi hiponatrijemije, pri primjeni CYMBALTE uključujući slučajevi s natrijem u serumu nižim od 110mmol/l. Hiponatrijemija može biti uzrokovana sindromom nepriskladnog izlučivanja antidiuretskog hormona (SIADH). U većini slučajeva hiponatrijemije je prijavljena kod starijih, posebno kada je povezana s nedavnom promjenom ravnoteže tekućine ili predispozicijom za to. Oprez je potreban kod bolesnika s povećanim rizikom od hiponatrijemije, kao što su: starije osobe, bolesnici s cirozom, dehidrirani bolesnici ili bolesnici koji se lječe diureticima. *Prekid lječenja:* Simptomi utezanja prilikom prekida lječenja CYMBALTOOM su česti, osobito ako se lječenje naglo prekine. *Trudnoća i dojenje:* Nema odgovarajućih podataka o primjeni duloksetina kod trudnica i dojenčadi. Epidemiološki podaci ukazuju da SIPPSS

u trudnoći, osobito u visokom stupnju trudnoće, mogu povećati opasnost od perzistentne plućne hipertenzije kod novorođenčadi. Iako ne postoje studije koje ispituju povezanost perzistentne plućne hipertenzije kod novorođenčadi s terapijom SNRI, moguća opasnost se ne može zanemariti, uzimajući u obzir mehanizam djelovanja (inhibicija ponovne pohrane serotonina). Kao i ostalim serotonergičkim lijekovima, moguća je pojava simptoma utezanja kod novorođenčeta ako je majka uzimala duloksetin u vrijeme blizu poroda. Simptomi utezanja videni kod duloksetina mogu uključivati hipotoniju, tremor, nervozne pokrete, poteskoće gutanja, respiratorični distres i konvulzije. Većina ovih slučajeva se dogodila prilikom rođenja ili unutar nekoliko dana poslije rođenja. Ženama treba savjetovati da obavijest svog liječnika ako tijekom lječenja zatrudne ili namjeravaju zatrudnjeni. *Starje osobe:* potreban oprez prilikom primjene maksimalne doze u lječenju starijih osoba. *Nuspojave:* Najčešće prijavljene nuspojave kod bolesnika s depresijom koji su lječeni CYMBALTOOM bile su mučnina, glavobolja, suhoća usta, pospanost, umor, nesanica, omaglica i zator. Međutim, česte nuspojave bile su većinom blage do umjerene, obično su se javljale na početku lječenja, te su uglavnom nestale u daljem tijeku lječenja. *Doziranje i način primjene:* Kroz usta. *Veliči depresivni poremećaje:* Početna doza i preporučena doza održavanja je 60 mg dnevno, koja se uzima sa ili bez hrane. *Generalizirani anksiozni poremećaji:* Preporučena početna doza za bolesnike s generaliziranim anksioznim poremećajem je 30 mg dnevno, koja se uzima sa ili bez hrane. *Bol kod dijabetičke periferne neuropatije:* Početna doza i preporučena doza održavanja je 60 mg dnevno, koja se uzima sa ili bez hrane. *Ovaj promotivni materijal sadrži bitne podatke o lijeku koji su istovjetni cjelokupnom odobrenom sažetu svojstava lijeka te cjelokupnoj odobrenoj uputi skladno članku 15. Pravilnika o načinu oglašavanja o lijekovima i homeopatskim proizvodima („Narodne novine“ broj 11/2009). SAMO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE HRCYM00080, 1.3.2012.*

1. Hirschfeld RM, Mallinckrodt C, Lee TC & Dethle MJ. Time course of depression-symptom improvement during treatment with duloxetine. *Depress Anxiety* 2005;21:170-177.
2. Brecht S, Courtecuisse C, Debieuvre C, et al. Efficacy and safety of duloxetine 60 mg once daily in the treatment of pain in patients with major depressive disorder and at least moderate pain of unknown etiology: a randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry* 2007;68:1707-1716.
3. Sheehan D, Meyers AL, Ahl J, et al. Effect of Duloxetine on Functional Outcomes in Patients With Major Depressive Disorder. Report at America Psychiatric Association (APA) Annual Meeting; New Orleans, LA, USA; May 22-26, 2010.



**Cymbalta®**  
duloxetinum

jer depresija boli