



POD POKROVITELJSTVOM



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗДРАВЉА

PODRŽAN OD STRANE

EASO

The European Association for the Study of Obesity



Srpsko
Serbian
Udruženje za
Association for
Proučavanje
Study of
Gojaznosti
Obesity

ŠESTI SRPSKI KONGRES O GOJAZNOSTI

sa međunarodnim učešćem

Beograd, 24–25. oktobar 2025.

PROGRAM I ZBORNİK SAŽETAKA

ORGANIZATOR

Udruženje za prevenciju i lečenje gojaznosti i
metaboličkih poremećaja GoMet
Srpsko udruženje za proučavanje gojaznosti

PRESEDNIK KONGRESA

Mirjana Šumarac Dumanović

NAUČNI ODBOR

Akademik Dragan Micić, predsednik

Članovi:

Mirjana Šumarac Dumanović
Snežana Polovina
Nebojša Lalić
Edita Stokić
Aleksandra Jotić
Svetlana Vujović
Vera Zdravković
Aleksandar Đukić
Brižita Đorđević
Mirjana Rajilić Stojanović
Dejana Jovanović
Pavle Gregorić
Miloš Žarković

ORGANIZACIONI ODBOR

Snežana Polovina, predsednik

Članovi:

Ass. dr Danka Jeremić
Dr Dušan Živanović
Dr Nevena Radić
Dr Danilo Lazarevski
Dr Milica Vojinović

IZVRŠNI ORGANIZATOR

SMART TRAVEL PCO

STRANI PREDAVAČI

Kirsi Pietiläinen, Finland
Faidon Magkos, Denmark
Dimitris Papamargaritas, UK
Jean Michel Oppert, France
Agnieszka Zachurzok, Poland

Snježana Popović Pejičić, R. Srpska, BiH
Maja Baretić, Croatia
Ivica Smokovski, North Macedonia
Snežana Vujošević, Montenegro

PREDAVAČI

Mirjana Šumarac Dumanović
Snežana Polovina
Nebojša Lalić
Edita Stokić
Aleksandra Jotić
Svetlana Vujović
Vera Zdravković
Milena Mitrović
Đorđe Popović
Snježana Popović Pejičić
Aleksandar Đukić
Tanja Miličić
Milina Tančić Gajić
Olivera Vuković
Sandra Đurđević Pekić
Nebojša Tasić
Brižita Đorđević
Petar Bulat
Jelica Bjekić Macut
Nevena Ivanović
Mirjana Rajilić Stojanović
Biljana Nedeljković Beleslin
Ljiljana Lukić
Dejana Jovanović

Mirjana Doknić
Dragana Miljić
Miloš Žarković
Nataša Jovanović Lješćković
Miomira Ivović
Marina Nikolić-Djurović
Sanja Simić Ogrizović
Sanja Mazić
Marko Stojanović
Miloš Stojanović
Saša Radenković
Zoran Gluvić
Ivana Buha
Violeta Mladenović
Nađa Vasiljević
Jelena Gligorijević
Vesna Dimitrijević Srećković
Aleksandar Simić
Pavle Gregorić
Dejan Veličković
Dušan Micić
Ognjan Skrobić
Jelena Popović
Ivana Buzadžić



Pregled programa

09.00-09.15	OTVARANJE KONGRESA
09.15-09.35	PLENARNO PREDAVANJE 1
09.35-09.55	PLENARNO PREDAVANJE 2
09.55-10.15	PLENARNO PREDAVANJE 3
10.15-11.30	SESIJA 1
11.30-11.45	<i>Kafe pauza</i>
11.45-12.40	SESIJA 2
12.40-13.00	PLENARNO PREDAVANJE 4
13.00-14.00	SPONZORISANI SIMPOZIJUMI – NovoNordisk
14.00-14.30	SPONZORISANI SIMPOZIJUMI – PharmaSwiss
14.30-15.15	<i>Pauza za ručak</i>
15.15-15.45	SPONZORISANI SIMPOZIJUMI – Boehringer Ingelheim
15.45-16.15	SPONZORISANI SIMPOZIJUMI – Galenika
16.15-17.10	SESIJA 3
17.10-17.30	<i>Kafe pauza</i>
17.30-18.25	SESIJA 4
18.25-19.20	SESIJA 5
19.20-19.50	SPONZORISANI SIMPOZIJUM – Boehringer Ingelheim
20.00	<i>Večera za sve učesnike Kongresa</i>

10.15-12.35 **MEDICINSKA SESTRA – DEO TIMA ZA LEČENJE GOJAZNOSTI**

11.30-11.45 *Kafe pauza*

16.15-19.20 **SESIJA USMENA SAOPŠTENJA**

17.05-17.30 *Kafe pauza*

08.30-09.25 **SESIJA 6**

09.30-09.45 **PLENARNO PREDAVANJE 5**

09.45-10.25 **SESIJA 7**

10.25-10.45 **PLENARNO PREDAVANJE 6**

10.45-11.00 *Kafe pauza*

11.00-12.00 **SESIJA 8**

12.00-13.00 **SESIJA 9**

13.00-13.45 **SPONZORISANI SIMPOZIJUMI – Eli Lilly**

13.45-14.15 **SPONZORISANI SIMPOZIJUMI – Astra Zeneca**

14.15-15.15 *Pauza za ručak*

15.15-15.45 **SPONZORISANI SIMPOZIJUMI – NovoNordisk**

15.45-16.00 **SPONZORISANI SIMPOZIJUMI – Merck**

16.00-16.15 **SPONZORISANI SIMPOZIJUMI – Amicus**

16.15-17.00 **SESIJA 10 – PANEL: Socioekonomske determinante gojaznosti**

17.00-17.20 *Kafe pauza*

17.20-18.35 **SESIJA 11**

18.35-18.45 **EVALUACIJA**

18.45-19.00 **ZATVARANJE KONGRESA**

08.30-13.00 KURS – GOJAZNOST U SVAKODNEVNOJ KLINIČKOJ PRAKSI

10.45-11.00 *Kafe pauza*

16.15-18.05 SESIJA 12 – Hirurške endoskopske metode lečenja gojaznosti

17.00-17.20 *Kafe pauza*



Program

petak 24. oktobar

09.00-09.15 OTVARANJE KONGRESA

09.15-09.35 PLENARNO PREDAVANJE 1

Predsedavajući: Mirjana Šumarac Dumanović, Snežana Polovina

Obesity: Life in a miniature

– From metabolic insight to stigma-free care”

Kirsi Pietiläinen (Finland)

09.35-09.55 PLENARNO PREDAVANJE 2

Predsedavajući: Mirjana Šumarac Dumanović, Snežana Polovina

Weight Cycling (and the consequences)

Faidon Magkos (Denmark)

09.55-10.15 PLENARNO PREDAVANJE 3

Predsedavajući: Mirjana Šumarac Dumanović, Snežana Polovina

09.55-10.05 Šta je novo u vodičima za lečenje gojaznosti?

**Klinička gojaznost-prednosti i
kontroverze nove definicije gojaznosti**

Mirjana Šumarac Dumanović

10.05-10.15 Novi farmakoterapijski algoritam za gojaznost

Snežana Polovina

Diskusija

10.15-11.30 SESIJA 1

Predsedavajući: Nebojša Lalić, Edita Stokić

10.15-10.30 O terapiji “diabetesity”

Nebojša Lalić

10.30-10.45 Da li je više – bolje?

Terapijska dobit povećanja doze GLP-1 RA

Edita Stokić

10.45-11.00 Efekti redukcije telesne mase u gojaznih trudnica sa i bez gestacijskog dijabetesa

Aleksandra Jotić

11.00-11.15 HRT i gojaznost – prevencija ili rizik?

Svetlana Vujović

11.15-11.30 Diskusija

11.30-11.45 Kafe pauza

10.15-12.35 MEDICINSKA SESTRA – DEO TIMA ZA LEČENJE GOJAZNOSTI
Predsedavajući: Vesna Stojanović, Vladimir Pušica

- 10.15-10.25 Gojaznost – bolest savremene civilizacije**
Vesna Stojanović
- 10.25-10.35 Lekovi za lečenje gojaznosti**
Snežana Štulić
- 10.35-10.45 Značaj motivacionog intervjuja u lečnju žena sa prekomernom telesnom težinom i infertilitetom u toku sprovedene redukcione dijeta u hospitalnim uslovima**
Dijana Janković
- 10.45-10.55 Priprema bolesnika za barijatrijsku hirurgiju**
Anita Stojaković
- 10.55-11.05 Gojaznost i gestacijski dijabetes – dvostruki izazov za trudnicu i medicinski tim**
Marijana Radin
- 11.05-11.15 Uloga i značaj medicinske sestre u usvajanju zdravih navika kod gojaznih pacijenata**
Slavica Ćirović-Jović
- 11.15-11.30 Diskusija**

11.30-11.45 Kafe pauza

- 11.45-11.55 Prevalenca gojaznosti dece**
Andrijana Janković
- 11.55-12.05 Gojaznost kao uzrok nastanka infertiliteta**
Jana Milošević
- 12.05-12.15 Insulinska rezistencija kod mladih žena – povezanost sa pcos-om i gojaznošću**
Marijana Nedeljkov
- 12.15-12.25 Gojaznost u menopauzi**
Jelena Dević
- 12.25-12.35 Diskusija**

11.45-12.40 SESIJA 2

Predsedavajući: Milena Mitrović, Snježana Popović Pejičić

**11.45-12.00 Gojaznost u detinjstvu:
terapijske dileme i dugoročne posledice**
Vera Zdravković

**12.00-12.15 Gojaznost i rana pojava tipa 2 dijabetesa kod osoba
od 18 do 40 godina**
Milena Mitrović

12.15-12.30 Gojaznost kod tipa 1 dijabetesa
Đorđe Popović

12.30-12.40 Diskusija

12.40-13.00 PLENARNO PREDAVANJE 4

Predsedavajući: Mirjana Šumarac Dumanović, Snežana Polovina

**Looking beyond glucose:
The role of sustained weight loss changing the course of
type 2 diabetes ON-LINE**
Dimitris Papamargaritas (UK)

13.00-14.00 SPONZORISANI SIMPOZIJUMI
NovoNordisk

14.00-14.30 SPONZORISANI SIMPOZIJUMI
PharmaSwiss

14.30-15.15 *Pauza za ručak*

15.15-15.45 SPONZORISANI SIMPOZIJUMI
Boehringer Ingelheim

15.45-16.15 SPONZORISANI SIMPOZIJUMI
Galenika

16.15-17.10 SESIJA 3

Predsedavajući: Ivica Smokovski, Katarina Lalić

16.15-16.30 Depresija i gojaznost – nove perspektive

Snježana Popović Pejičić

**16.30-16.45 Terapija hiperlipidemija kod mladih i
žena koje planiraju trudnoću**

Katarina Lalić

16.45-17.00 Gojaznosti karcinomi – nova otkrića u onkometabolizmu

Ivica Smokovski (S. Makedonija)

17.00-17.10 Diskusija

17.10-17.30 *Kafe pauza*

16.15-19.20 SESIJA USMENA SAOPŠTENJA

*Predsedavajući: Sanja Ognjanović, Draško Gostiljac,
Mirjana Stojković*

**16.15-16.25 Povezanost psihološke traume i pretilosti:
teorijski modeli i mehanizmi djelovanja**

Damjan Dušević

**16.25-16.35 Efikasnost i bezbednost semaglutida 7,2 mg u gojaznosti
– STEP UP studija**

Danka Jeremić

**16.35-16.45 Povezanost indeksa telesne mase sa egzoftalmusom i
aktivnošću tiroidne orbitopatije**

Bojan Marković

16.45-16.55 Obesity and assisted reproduction success

Maja Miloradović

**16.55-17.05 Uticaj semaglutida 2,4 mg na kardiovaskularne događaje
kod ljudi sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću,
studija iz realnog života u Danskoj populaciji**

Iva Rasulić

17.05-17.30 *Kafe pauza*

17.30-18.25 SESIJA 4

Predsedavajući: Aleksandar Đukić, Tanja Miličić

**17.30-17.45 Intrauterini “priming” za gojaznost:
fetalno poreklo metaboličkih bolesti**

Aleksandar Đukić

17.45-18.00 GLP-1 RA i SGLT2 inhibitori u terapiji dijabetesa tipa 1

Tanja Miličić

**18.00-18.15 Metabolička bolest kod pacijenata sa opstruktivnom
apnejom tokom spavanja**

Milina Tančić Gajić

18.15-18.25 Diskusija

16.15-19.20 SESIJA USMENA SAOPŠTENJA

*Predsedavajući: Sanja Ognjanović Draško Gostiljac,
Mirjana Stojković*

17.30-17.40 Ispitivanje demografskih karakteristika i komplikacija gojaznosti kod osoba sa prekomjernom tjelesnom težinom

Ivona RISOVIĆ

17.40-17.50 Eksploratorna analiza posredničkih efekata semaglutida na kardiovaskularne ishode kod osoba sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću u SELECT randomizovanom kliničkom ispitivanju

Sandra Singh LUKAČ

17.50-18.00 Semaglutid je povezan sa manjim rizikom od kardiovaskularnih događaja u poređenju sa tirzepatidom kod pacijenata sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću i aterosklerotskom KVB i bez dijabetesa u rutinskoj kliničkoj praksi

Jelena Stanarčić GAJOVIĆ

18.00-18.10 Efekti semaglutida 2,4 mg na kardiovaskularne ishode kod osoba sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću u uslovima realnog života – SCORE studija

Milica STOILJKOVIĆ

18.10-18.20 Diskusija

18.25-19.20 SESIJA 5

Predsedavajući: Olivera Vuković, Sandra Đurđević Pekić

**18.25-18.40 Stres, spavanje i emocionalno jedenje
– integracija psihoneuro endokrinologije**

Olivera Vuković

**18.40-18.55 Metaboličke komplikacije kranijalne radioterapije u
mlađoj životnoj dobi**

Sandra Đurđević Pekić

18.55-19.10 Gojaznost i KV rizik

Nebojša Tasić

19.10-19.20 Diskusija

**19.20-19.50 SPONZORISANI SIMPOZIJUM
Boehringer Ingelheim**

20.00

Večera za sve učesnike Kongresa

16.15-19.20 SESIJA USMENA SAOPŠTENJA

*Predsedavajući: Sanja Ognjanović Draško Gostiljac,
Mirjana Stojković*

18.40-18.50 Interrelation between polymorphism rs13425630 modulating TMEM135 gene activity and the characteristics of eating behavior, lipid and carbohydrate metabolism, and hormonal profile of obese patients

Kseniia A. Shtein

15.50-19.00 Percepcija o uticaju ishrane na zdravlje i stepen pridržavanja preporuka za pravilnu ishranu kod osoba sa gojaznošću

Dragana Škorić

19.00-19.10 Eliminacija gojaznosti, lakši put do potomstva

Maja Vladisavljević

19.10-19.20 Prevencija – dvosmjerna ili slijepa ulica?

Amila Vujadinović



Program

subota 25. oktobar

08.30-09.25 SESIJA 6

Predsedavajući: Petar Bulat, Brižita Đorđević

08.30-08.45 Senolitici – stvarnost ili iluzija?

Brižita Đorđević

08.45-09.00 Procena radne sposobnosti kod gojaznosti

Petar Bulat

09.00-09.15 Farmakoekonomika gojaznosti

Jelica Bjekić Macut

09.15-09.25 Diskusija

09.30-09.45 PLENARNO PREDAVANJE 5

Predsedavajući: Mirjana Šumarac Dumanović, Snežana Polovina

Physical activity and obesity: for health or weight?

Jean Michel Oppert (France)

08.30-13.00 KURS – GOJAZNOST U SVAKODNEVNOJ KLINIČKOJ PRAKSI

Predsedavajući: Zoran Gluvić, Miloš Stojanović

08.30-08.45 Narušavanje cirkadijalnog ritma – okidač za gojaznost?

Marko Stojanović

08.45-09.00 Dijagnostički izazovi u hipertenziji kod gojaznosti

Miloš Stojanović

09.00-09.15 Kako barijatrijska hirurgija može da „zaleći” dijabetes?

Saša Radenković

09.15-09.30 MASH – izazovi kod ekstremne gojaznosti

Zoran Gluvić

09.30-09.45 Diskusija

09.45-10.25 SESIJA 7

Predsedavajući: Mirjana Rajilić Stojanović, Nevena Ivanović

09.45-10.00 Prebiototici i probiotici u gojaznosti

Nevena Ivanović

10.00-10.15 Postbiotici, SCFA i metabolička fleksibilnost

Mirjana Rajilić Stojanović

10.15-10.25 Diskusija

10.25-10.45 PLENARNO PREDAVANJE 6

Predsedavajući: Mirjana Šumarac Dumanović, Snežana Polovina

**Setmelanotide and the Treatment of
Rare Genetic Forms of Obesity**

Agnieszka Zachurzok (PL), ON-LINE

10.45-11.00

Kafe pauza

08.30-13.00 **KURS – GOJAZNOST U SVAKODNEVNOJ KLINIČKOJ PRAKSI**
Predsedavajući: Zoran Gluvić, Miloš Stojanović

09.45-10.00 **OSAS i gojaznost – bidirekciona veza**
Ivana Buha

10.00-10.15 **Kontrola telesne mase na terapiji kortikosteroidima**
Violeta Mladenović

10.15-10.30 **Etika, stigma i predrasude:**
Šta (ne)govorimo pacijentima?
Jelena Popović

10.30-10.45 **Diskusija**

10.45-11.00 *Kafe pauza*

11.00-12.00 SESIJA 8

Predsedavajući: Biljana Nedeljković Beleslin, Ljiljana Lukić

11.00-11.15 Gojaznost i karcinom dojke

Snežana Vujošević

11.15-11.30 Istine i zablude o uticaju tiroidnih hormona na gojaznost

Biljana Nedeljković Beleslin

11.30-11.45 Zašto je hipertenzija jedan od najčešćih komorbiditeta gojaznosti?

Ljiljana Lukić

11.45-12.00 Diskusija

08.30-13.00 KURS – GOJAZNOST U SVAKODNEVNOJ KLINIČKOJ PRAKSI
Predsedavajući: Zoran Gluvić, Miloš Stojanović

**11.05-11.20 Farmako i nutrigenetika u lečenju gojaznosti:
ka personalizovanoj medicini**
Ivana Buzadžić

11.20-11.35 Istine i zablude o autofagiji
Nađa Vasiljević

11.35-11.50 MNT kod gojaznosti
Jelena Gligorijević

**11.50-12.05 Naše iskustvo primene GLP-1RA u terapiji gojaznosti,
dijabetesa I pridruženih komorbiditeta**
Vesna Dimitrijević Srečković

12.05-12.20 Diskusija

12.00-13.00 SESIJA 9

Predsedavajući: Dejana Jovanović, Mirjana Doknić

12.00-12.15 Gojaznost i cerebrovaskularne bolesti

Dejana Jovanović

12.15-12.30 Hipotalamusna gojaznost – ima li pomaka u terapiji?

Mirjana Doknić

12.30-12.45 Osovina HR/IGF-1/insulin u gojaznosti, dijabetesu i masnoj jetri

Dragana Miljić

12.45-13.00 Diskusija

08.30-13.00 **KURS – GOJAZNOST U SVAKODNEVNOJ KLINIČKOJ PRAKSI**
Predsedavajući: Zoran Gluvić, Miloš Stojanović

12.20-12.30 **Prikaz slučaja 1**
Dušan Živanović

12.30-12.40 **Prikaz slučaja 2**
Nevena Radić

12.40-12.50 **Prikaz slučaja 3**
Danilo Lazarevski

12.50-13.00 **Prikaz slučaja 4**
Milica Vojinović

13.00-13.45 SPONZORISANI SIMPOZIJUM
Eli Lilly

13.45-14.15 SPONZORISANI SIMPOZIJUM
Astra Zeneca

14.15-15.15 *Pauza za ručak*

15.15-15.45 **SPONZORISANI SIMPOZIJUM**
NovoNordisk

15.45-16.00 **SPONZORISANI SIMPOZIJUM**
Merck

16.00-16.15 **SPONZORISANI SIMPOZIJUM**
Amicus

16.15-17.00 SESIJA 10

PANEL: Socioekonomske determinante gojaznosti

Panelisti: Maja Baretić, Miloš Žarković, Nataša Jovanović Lješковиć

16.15-16.25 "Food deserts" i socioekonomske determinante gojaznosti

Maja Baretić

16.25-16.35 Digitalna gojaznost:

ekranizacija detinjstva ili metaboličke posledice

Miloš Žarković

16.35-16.45 Digitalne tehnologije i AI u menadžmentu gojaznosti

Nataša Jovanović Lješковиć

16.45-17.00 Razgovor panelista

17.00-17.20 *Kafe pauza*

16.15-18.05 **SESIJA 12**

Hirurške endoskopske metode lečenja gojaznosti

Predsedavajući: Aleksandar Simić, Ognjan Skrobić

16.15-16.30 **Zašto je "sleeve" gastrektomija najzastupljenija barijatrijska operacija?**

Pavle Gregorić

16.30-16.45 **Endoskopske procedure za redukciju telesne mase – nova rešenja?**

Aleksandar Simić

16.45-17.00 **Barijatrijska hirurgija kod adolescenata i starijih – indikacije i kontroverze**

Dejan Veličković

17.00-17.20 *Kafe pauza*

17.20-18.35 SESIJA 11

Predsedavajući: Marina Nikolić-Đurović, Sanja Simić Ogrizović

17.20-17.35 Gojaznost i vitamin D

Marina Nikolić-Đurović

17.35-17.50 Zašto je važna normalna uhranjenost za uspeh IVF?

Miomira Ivović

17.50-18.05 „Kao bubreg u loju” ili kako gojaznost utiče na bubrežnu funkciju?

Sanja Simić Ogrizović

18.05-18.20 Da li je neophodan personalizovani program fizičke aktivnosti u gojaznosti?

Sanja Mazić

18.20-18.35 Diskusija

18.35-18.45 EVALUACIJA

18.45-19.00 ZATVARANJE KONGRESA

16.15-18.05 SESIJA 12

Hirurške endoskopske metode lečenja gojaznosti

Predsedavajući: Aleksandar Simić, Ognjan Skrobić

17.20-17.35 Komplikacije bariatrijske hirurgije

Dušan Micić

17.35-17.50 Reoperacije nakon bariatrijske hirurgije

– kada, kome i kako?

Ognjan Skrobić

17.50-18.05 Diskusija



Zbornik sažetaka

POVEZANOST PSIHOLOŠKE TRAUME I PRETILOSTI: TEORIJSKI MODELI I MEHANIZMI DJELOVANJA

D. Dušević^{1,2}, A. Pokrajac-Bulian²

¹*Thalassotherapia Opatija, Opatija, Hrvatska*

²*Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, Hrvatska*

Uvod i cilj. Psihološka trauma sve se češće prepoznaje kao značajan rizični čimbenik u razvoju pretilosti. Ovaj rad ima za cilj analizirati povezanost ranih traumatskih iskustava s pojavom debljine, oslanjajući se na relevantne teorijske modele i analizirajući moguće medijatore koji posreduju u tom odnosu.

Metode. Korištenjem pregleda literature, u analizu su uključeni različiti teorijski okviri, poput Razvojne teorije emocionalnog jedenja, Homeostatske teorije debljine te koncepta ovisnosti o hrani. Poseban je naglasak stavljen na neurobiološke i psihološke mehanizme povezane s iskustvom traume.

Rezultati. Rana traumatska iskustva, primjerice zlostavljanje i zanemarivanje, povezana su s razvojem nesigurnih stilova privrženosti, poteškoćama u regulaciji emocija i sklonošću emocionalnom jedenju. Trauma može dovesti do razvoja ovisnosti o hrani kao neadaptivnoga načina suočavanja s negativnim emocijama. Emocionalna disregulacija, depresija i anksioznost identificirani su kao ključni medijatori u vezi između traume i debljine. S neurobiološkoga aspekta, trauma može uzrokovati promjene u neuralnim mehanizmima koji potiču razvoj pretilosti, primjerice putem leptinske rezistencije.

Zaključak. Traumatska iskustva imaju značajnu ulogu u nastanku debljine kroz složene psihološke i neuroendokrine procese. Pravovremeno prepoznavanje i adekvatno liječenje traume od ključne su važnosti za razvoj učinkovitijih strategija prevencije i liječenja pretilosti.

EFIKASNOST I BEZBEDNOST SEMAGLUTIDA 7,2 MG U GOJAZNOSTI – STEP UP STUDIJA

D. Jeremić¹, S. Wharton², P. Freitas³, J. Hjelmæsæth⁴, M. Kabisch⁵, K. Kandler⁵, I. Lingvay⁶, M. Quiroga⁵, J. Rosenstock⁷, W.T. Garvey⁸;

¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski Klinički Centar Srbije, Beograd, Srbija

²Faculty of Medicine, University of Toronto, Faculty of Health and Kinesiology, York University, Faculty of Medicine, McMaster University, Hamilton, Canada

³Department of Medicine, Faculty of Medicine and i3S—Institute for Research and Innovation in Health, University of Porto; Integrated Responsibility Center for Obesity (CRI-O), São João Local Health Unit (ULS), Porto, Portugal

⁴Department of Endocrinology, Obesity, and Nutrition, Vestfold Hospital Trust, Tønsberg, Norway; Department of Endocrinology, Morbid Obesity, and Preventive Medicine, Institute of Clinical Medicine, University of Oslo, Oslo, Norway

⁵Novo Nordisk, Søborg, Denmark

⁶Department of Internal Medicine/Endocrinology and Peter O'Donnell Jr School of Public Health, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, Texas, USA

⁷Velocity Clinical Research at Medical City, Dallas, Texas, USA

⁸Department of Nutrition Sciences, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA

Uvod i ciljevi. Procena efikasnosti i bezbednosti upotrebe semaglutida 7,2 mg kod odraslih osoba sa gojaznošću.

Metode. Ovo multicentrično, dvostruko slepo ispitivanje (NCT05646706) obuhvatilo je odrasle osobe sa indeksom telesne mase (ITM) ≥ 30 kg/m², bez T2D, randomizovane u odnosu 5:1:1 na semaglutid 7.2 mg, semaglutid 2.4 mg ili placebo, kao dodatak na izmenu načina života, tokom 72 nedelje i sa naknadnim devetonedeljnim pačenjem lečenja. Semaglutid je primenjivan subkutano (s.c.), jednom nedeljno. Ko-primarni ishodi bili su relativni gubitak telesne mase (%) i procenat ispitanika koji je dostigao $\geq 5\%$ gubitka TM sa semaglutidom 7,2 mg u odnosu na placebo, od početne do 72. sedmice. Potvrđujući ishodi bili su procenat (%) gubitka telesne mase sa 7,2 mg u odnosu na 2,4 mg semaglutida, promena obima struka (OS) (cm) i proporcija učesnika koji su postigli gubitak telesne mase $\geq 10\%$, $\geq 15\%$, $\geq 20\%$, $\geq 25\%$ u odnosu na placebo, kao i $\geq 20\%$ i $\geq 25\%$ gubitka telesne mase u odnosu na 2,4 mg semaglutida. Procenjena je i bezbednot upotrebe leka.

Rezultati. Od ukupnog broja učesnika (7,2 mg, n = 1005; 2,4 mg, n = 201; placebo, n = 201), 74% su bile žene, srednja starost je bila 47 godina, telesna masa 113 kg, ITM 39,9 kg/m² i OS 119 cm. Većina osoba koja su završile ispitivanje dostigle su maksimalnu dozu leka (grana 7,2 mg, 75,4%; 2,4 mg, 89,3%; placebo, 96,5%). Srednja vrednost gubitka telesne mase (%) bila je veća sa semaglutidom 7,2 mg (18,7%) u odnosu na 2,4 mg (15,6%) ili placebo (3,9%) (p<0,001), sa značajnim razlikama u postizanju predefinisanih

procenata gubitka telesne mase (slika). Smanjenje obima struka sa semaglutidom 7,2 mg je bilo značajno u odnosu na placebo ($p < 0.001$). Gastrointestinalni neželjeni događaji prijavljeni su od strane 70,8%, 61,2% i 42,8% učesnika na semaglutidu 7,2 mg, 2,4 mg i placebo, respektivno; i bili su uzrok prekida ispitivanja kod 3.3%, 2.0% i 0% učesnika, respektivno. Ozbiljne neželjene događaje prijavilo je 6.8%, 10.9% i 5.5% učesnika, respektivno.

Zaključak. Semaglutid 7,2 mg pokazao je superiornu redukciju telesne mase (%) u odnosu na semaglutid 2,4 mg i placebo kod odraslih osoba sa gojaznošću, kao i uporediv bezbednosni profil sa semaglutidom 2,4 mg.

POVEZANOST INDEKSA TELESNE MASE SA EGZOFTALMUSOM I AKTIVNOŠĆU TIROIDNE ORBITOPATIJE

B. Marković¹, M. Stojković^{1,2}, N. Joksimović¹, T. Janić¹, J. Babić¹, M. Miletić^{1,2},
B. Nedeljković Beleslin^{1,2}, M. Žarković^{1,2}

¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski Klinički centar Srbije

²Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija

TED (Thyroid Eye Disease), predstavlja autoimunu endokrinu orbitopatiju koja se najčešće javlja kod osoba sa hipertireozom. Inflamacija mišića pokretača oka uz uvećanje retrobulbarne masti može da dovede do otoka kapaka, crvenila kapaka i konjuktiva, egzoftalmus i diplopija. Radovi sugerišu da osobe koje su gojazne imaju veći volumen orbitalnog masnog tkiva, što dovodi do većeg stepena proptoze. Prvu liniju lečenja predstavlja primena intravnskih glukokortikoida, međutim u 20 do 30% slučajeva izostaje terapijski odgovor. Kod kortikorezistentnih orbitopatija postoji benefit od primene biološke terapije, Tocilizumaba.

Cilj ispitivanja je analiza povezanosti između telesne mase i kliničkih znakova tiroidnog oboljenja oka. Telesna masa je predstavljena indeksom telesne mase (BMI), dok je aktivnost orbitopatije procenjena kroz *clinical activity score* (CAS), a stepen proptoze u milimetrima. Svi pacijenti su inicijalno lečeni glukokortikoidima, a zatim biološkom terapijom.

Analizirano je 27 pacijenata (8 muškaraca i 19 žena), prosečne starosti $52,8 \pm 12,3$ godine. Prosečan BMI je $29,0 \pm 5,9$ kg/m². Prema kategorijama BMI, od 27 pacijenata njih: 5 je imalo normalnu težinu, 9 prekomernu težinu i 13 je bilo gojazno. Prosečne vrednosti proptoze merene *Hertel* - ovim istrumentom iznosila je za desno oko: $21,7 \pm 3,2$ mm, dok za levo oko: $21,8 \pm 3,1$ mm. Korelacijom BMI i proptoze dobijena je statistički značajna pozitivna korelacija između ove dve varijable; desno oko: Pearson $r = 0,45$ ($p \approx 0,02$), Spearman $\rho = 0,42$ ($p \approx 0,03$), levo oko: Pearson $r = 0,43$ ($p \approx 0,03$), Spearman $\rho = 0,40$ ($p \approx 0,04$). Nije uočena značajna korelacija između BMI i inflamatorne aktivnosti bolesti (CAS), Pearson $r = 0,12$ ($p > 0,5$), Spearman $\rho = 0,10$ ($p > 0,5$). Proptoza se nakon terapije smanjila u proseku za $1,2 \pm 0,9$ mm kod osoba sa normalom težinom, $1,0 \pm 1,1$ mm kod prekomerne težine, i $0,6 \pm 1,0$ mm kod gojaznih pacijenata.

Naši rezultati sugerišu da viši indeksi telesne mase koreliraju sa stepenom proptoze što bi govorilo u prilog većem volumenu retrorobitalne masti. Obzirom da na ovom malom uzorku nije bilo korelacije između BMI i kliničke aktivnosti bolesti, moglo bi se objasniti da gojaznost više utiče na mehaničke aspekte bolesti, ali su potrebna dodatna istraživanja uz veći uzorak pacijenata da bi se potvrdila ova hipoteza.

OBESITY AND ASSISTED REPRODUCTION SUCCESS

M. Miloradović¹, J. Dotlić², J. Bila²

¹*Institute for Hygiene with Medical Ecology, Faculty of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia*

²*Clinic for Gynecology and Obstetrics, University Clinical Center of Serbia, Faculty of Medicine, University of Belgrade*

Introduction and objective. Obesity is well known to negatively affect assisted reproductive technology (ART) outcomes by reducing the number and quality of oocytes and embryos. Research is still needed to understand the impact of being overweight on fertility. The study aimed to investigate the association of female Body Mass Index (BMI) on ART outcomes from our tertiary referral center.

Methods. Study included female patients undergoing ART at the Ob/Gyn Clinic University Clinical Center of Serbia during a two years period. All patients had their BMI calculated. After ART procedure number of retrieved oocytes and achieved embryos were determined.

Results. Study included 332 patients who in average had 35.33 $\pm$ 3.63 years of age. Their BMI ranged from 17.3 to 31.2 kg/m² (average 22.72 $\pm$ 2.77) and 19.3% were overweight. After ART 0 to 28 oocytes were retrieved per patient (average 7.53 $\pm$ 6.59) and 0 to 3 embryos were obtained (average 1.84 $\pm$ 1.12). Patients' age negatively correlated with the number of retrieved oocytes ($p=0.001$), while both age ($p=0.027$) and BMI ($p=0.014$) negatively correlated with number of obtained embryos. Apart from the linear association being overweight increased the negative impacted on ART outcome ($p=0.018$).

Conclusion. Obtained results point out the necessity for weight reduction as much as possible and normalization of BMI prior to ART procedure.

UTICAJ SEMAGLUTIDA 2,4 MG NA KARDIOVASKULARNE DOGAĐAJE KOD LJUDI SA PREKOMERNOM TELESNOM MASOM ILI GOJAZNOŠĆU, STUDIJA IZ REALNOG ŽIVOTA U DANSKOJ POPULACIJI

I. Rasulić¹, T. Arnaut², N. Clausen³, L. Meinicke Hagelund³, M. Kany⁴, M. Spanggaard⁴, M. Maeng⁵

¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski Klinički Centar Srbije, Beograd, Srbija

²Novo Nordisk A/S, Søborg, Denmark

³Novo Nordisk Region Europe and Canada, Copenhagen, Denmark

⁴EY, Frederiksberg, Denmark; ⁵Department of Cardiology, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark

Uvod i ciljevi. Prekomerna telesna masa (ITM 25–30 kg/m²) i gojaznost (BMI ≥30 kg/m²) su prisutne kod 43% odnosno 16% odraslih globalno i povezane su sa povećanim rizikom od kardiovaskularnih bolesti i događaja. Studija SELECT pokazala je da semaglutid 2,4 mg primenjen jednom nedeljno smanjuje sekundarne KV događaje kod osoba sa gojaznošću i postojećom aterosklerotskom kardiovaskularnom bolešću, bez T2D. Podaci iz realnog života, naročito u Evropi, su i dalje ograničeni. Cilj ove studije je bio da ispita povezanost između primene semaglutida 2,4 mg za regulaciju telesne mase i KV ishoda u realnoj populaciji u Danskoj.

Metode. U retrospektivnu kohortu uključeni su pacijenti ≥45 godina iz Danskog nacionalnog registra, sa dijagnozom prekomerne telesne mase/gojaznosti (ITM ≥25 kg/m²) u periodu 2012–2022. U odnosu na SELECT, kriterijumi su bili širi i nisu ograničeni na pacijente sa aterosklerotkom kardiovaskularnom bolešću (ASKVB). Grupa sa semaglutidom obuhvatila je osobe sa najmanje jednim podignutim receptom između decembra 2022 i oktobra 2024, koje su uparene sa kontrolama (odnos 1:3). Isključeni su pacijenti sa dijabetesom, pankreatitisom, teškom bubrežnom insuficijencijom, barijatrijskom hirurzijom, malignitetima povezanim sa GLP-1, kao i trudnice. Ishodi su bili vreme do nastanka petokomponentnog (5P-MACE: infarkt, moždani udar, hospitalizacija zbog srčane insuficijencije, koronarna revaskularizacija, smrtnost od svih uzroka) i trokomponentnog MACE (3P-MACE: infarkt, moždani udar, smrtnost). Analize su rađene Kaplan–Meier i Cox modelom.

Rezultati. Incidenca 5P-MACE iznosila je 12,8/1000 pacijent-godina u semaglutid grupi i 20,2 u kontrolama, što je smanjenje apsolutnog rizika od 7,4 (HR 0,64). Tokom prosečnog praćenja od 23,5 meseci, ukupna stopa događaja bila je 1,4% u semaglutid grupi i 2,3% u kontrolama. Za 3P-MACE incidencija je bila 7,4 vs. 14,0/1000 pacijent-godina (apsolutno smanjenje 6,6; HR 0,53), uz stope događaja 0,8% vs. 1,6%.

Zaključak. U danskoj realnoj populaciji sa prekomernom telesnom težinom ili gojaznošću, primena semaglutida za regulaciju telesne mase bila je povezana sa značajno

nižim stopama nepovoljnih kardiovaskularnih ishoda u poređenju sa osobama bez terapije, tokom prosečnog praćenja dužeg od godinu dana. Potrebna su dalja istraživanja radi potvrde ovih nalaza i boljeg razumevanja odnosa između primene semaglutida i KV ishoda u svakodnevnoj praksi.

ISPITIVANJE DEMOGRAFSKIH KARAKTERISTIKA I KOMPLIKACIJA GOJAZNOSTI KOD OSOBA SA PREKOMJERNOM TJELESNOM TEŽINOM

I. Risović^{1,2}, D. Đekić¹, A. Marković^{1,2}, M. Bojić¹

Odjel endokrinologije Klinike za unutrašnje bolesti, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

¹*Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka, Bosna i Hercegovina*

²*Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina*

Uvod i cilj. Osobe sa prekomjernom tjelesnom težinom mogu imati povećan rizik od kardiometaboličkih bolesti, funkcionalnih oštećenja ili psiholoških poremećaja što je povezano sa prekomjernim nakupljanjem visceralne masti. Stoga se preporučuje da se kod ovih osoba izračunava odnos obima struka i visine, koji predstavlja marker visceralne masti. Cilj rada je bio da se ispituju demografski podaci i prisustvo komplikacija gojaznosti kod osoba sa prekomjernom tjelesnom težinom.

Metode. Retrospektivna studija obuhvatila je 250 osoba sa prekomjernom tjelesnom težinom (indeks tjelesne mase od 25-29.9 kg/m²), koji su na osnovu vrijednosti odnosa obima struka i visine bili podjeljeni u dvije grupe: prva grupa ako je ovaj odnos bio manji od 0.5 (n=120) i druga grupa ako je ovaj odnos bio veći od 0.5 (n=130). Ispitivani su demografski podaci (dob, pol, stručna sprema, status zaposlenja, bračni status, fizička aktivnost) i prisustvo 11 stanja, kao komplikacija gojaznosti: prediabetes, tip 2 diabetesa, hipertenzija, dislipidemija, aterosklerotski kardiovaskularna bolest, osteoartritis, hronična bubrežna bolest, gastro-ezofagealna refluksna bolest, metabolički povezana masna bolest jetre, infertilitet i mentalni poremećaji (anksioznost, depresija).

Rezultati. Ispitanici prve grupe su bili mlađi (32.83 ± 5.25 vs 47.66 ± 9.54 , $p < 0.001$). Kod ispitanika prve grupe nije uočena razlika među polovima, dok je kod ispitanika druge grupe veći procenat žena bio zastupljen. Nije uočena razlika u stručnoj spremi i bračnom statusu, veći je procenat zaposlenih bio u drugoj grupi, dok su ispitanici prve grupe bili fizički aktivniji. Veća učestalost komplikacija gojaznosti bila je uočena kod ispitanika druge grupe. Među ovim ispitanicima najčešće komplikacije gojaznosti bile su prediabetes, diabetes, hipertenzija i hiperlipidemija. U drugoj grupi ispitanika uočena je povezanost odnosa obima struka i visine sa BMI ($r=0.20$, $p < 0.001$), trigliceridima ($r=0.13$, $p < 0.05$), HbA1c ($r=0.14$, $p < 0.05$), LDL ($r=0.13$, $p < 0.05$) and HOMA-IR ($r=0.21$, $p < 0.001$).

Zaključak. Rezultati našeg istraživanja su pokazali da su ispitanici sa prekomjernom tjelesnom težinom i povišenim odnosom obima struka i visine imali češće metaboličke komplikacije gojaznosti.

EKSPLORATORNA ANALIZA POSREDNIČKIH EFEKATA SEMAGLUTIDA NA KARDIOVASKULARNE ISHODE KOD OSOBA SA PREKOMERNOM TELESNOM MASOM ILI GOJAZNOŠĆU U SELECT RANDOMIZOVANOM KLINIČKOM ISPITIVANJU

S. Singh Lukač¹, A.M. Lincoff², M. Linder³, S. Hardt-Lindberg³, G.K. Hovingh^{3,4}, S.E. Kahn⁵, T. Kalayci Oral³, I. Lingvay⁶, J. Plutzky⁷, D.H. Ryan⁸, P.E. Weeke³, J. Deanfield⁹

¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski Klinički Centar Srbije, Beograd, Srbija

²Department of Cardiovascular Medicine, Cleveland Clinic, Cleveland Clinic Lerner College of Medicine of Case Western Reserve University, Cleveland, OH, USA

³Novo Nordisk A/S, Søborg, Denmark; ⁴Department of Vascular Medicine, Amsterdam University Medical Centers, Amsterdam, the Netherlands

⁵Department of Medicine, VA Puget Sound Health Care System and University of Washington, Seattle, WA, USA

⁶Department of Internal Medicine/Endocrinology and Peter O'Donnel Jr School of Public Health, UT Southwestern Medical Center, Dallas, TX, USA

⁷Division of Cardiovascular Medicine, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, USA

⁸Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, LA, USA

⁹Institute of Cardiovascular Sciences, University College London, London, UK

Uvod i ciljevi. GLP-1 receptor agonisti smanjuju rizik od velikih kardiovaskularnih događaja (MACE) kod osoba sa dijabetesom. SELECT studija je ispitala semaglutid 2,4 mg u poređenju sa placebom kod osoba sa kardiovaskularnom bolešću i ITM ≥ 27 kg/m², ali bez dijabetesa. Tokom prosečnog praćenja od 39,8 meseci, semaglutid je smanjio rizik od MACE (HR 0,80; 95% CI, 0,72–0,90; $P < 0,001$). Iako su primećena poboljšanja kardiovaskularnih faktora rizika, mehanizmi koji objašnjavaju ovaj efekat nisu jasni. Ova analiza je procenjivala doprinos pojedinačnih faktora rizika smanjenju MACE.

Metode. Praćeni faktori rizika bili su: telesna težina, obim struka, hsCRP, HbA1c, lipidi, krvni pritisak, eGFR i UACR. Analize su sprovedene Vansteelandt metodom ponovljene regresije. Najpre je procenjen ukupni efekat semaglutida na preživljavanje bez MACE u odnosu na placebo. Zatim je, za svaki faktor rizika, procenjen direktni efekat semaglutida pod pretpostavkom da pacijenti na semaglutidu imaju vrednosti tog faktora kao placebo grupa. Doprinos faktora izračunat je kao procenat razlike između ukupnog i direktnog efekta. Analiziran je i obrnuti pristup, gde se pretpostavlja da placebo grupa ima vrednosti uočene kod semaglutida. Neslaganje između metoda ukazuje na moguće interakcije terapije i faktora ili na skrivene mehanizme.

Rezultati. Semaglutid je značajno poboljšao sve posmatrane faktore rizika ($P < 0,05$). Najveći procenjeni doprinos imali su obim struka (64,0%), hsCRP (42,1%), HbA1c (29,0%)

i telesna masa (19,5%), uz široke intervale poverenja. Kod obima struka doprinos je bio znatno niži primenom obrnutog pristupa, što sugerise postojanje skrivenih faktora ili specifičnih interakcija leka. U multivarijantnoj analizi zajednički doprinos navedenih faktora procenjen je na 31,4% (–30,1%, 143,6%).

Zaključak. Ni gubitak telesne težine ni drugi izmereni faktori rizika ne mogu u potpunosti objasniti smanjenje MACE postignuto semaglutidom u SELECT studiji. Rezultati upućuju na mogućnost plejotropnih ili drugačijih mehanizama delovanja semaglutida na kardiovaskularne ishode, koji prevazilaze uobičajene faktore rizika.

SEMAGLUTID JE POVEZAN SA MANJIM RIZIKOM OD KARDIOVASKULARNIH DOGAĐAJA U POREĐENJU SA TIRZEPATIDOM KOD PACIJENATA SA PREKOMERNOM TELESNOM MASOM ILI GOJAZNOŠĆU I ATEROSKLEROTSKOM KVB I BEZ DIJABETESA U RUTINSKOJ KLINIČKOJ PRAKSI

J. Stanarčić Gajović¹, L. Wilson², Zhenxiang Zhao², V. Divino², M. Bassan², B. O Hartaigh², K. Ozer²

¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski Klinički Centar Srbije, Beograd, Srbija

²Novo Nordisk Inc., Plainsboro, NJ, USA.

Uvod i ciljevi: Ova studija je imala za cilj da proceni učestalost MACE u stvarnom svetu tokom upotrebe semaglutida ili tirzepatida u hroničnom lečenju gojaznosti, u rutinskoj kliničkoj praksi, u Sjedinjenim Američkim Državama.

Metode: Studija je obuhvatila odrasle osobe iz američke baze podataka *Komodo Research* (januar 2016. - decembar 2024.) koji su bili u dobi od ≥ 45 godina, sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću i ASKVB, ali bez dijabetesa i koji su započeli terapiju semaglutidom ili tirzepatidom (bilo koja doza) 13. maja 2022. godine ili kasnije. Korišćen je model uparivanja prema skor, kako bi se 1:1 uporedili pacijenti koji su inicirali semaglutid i tirzepatid. Revidirani MACE sa 5 tačaka (infarkt miokarda, moždani udar, hospitalizacija zbog srčane insuficijencije, koronarna revaskularizacija i smrtnost od svih uzroka) procenjen je korišćenjem Koksovog modela proporcionalnih hazarda.

Rezultati: Nakon uparivanja, kohorte semaglutida i tirzepatida sastojale su se od 8,689 pacijenata sa dobro izbalansiranim osnovnim karakteristikama; srednja (SD) starost bila je 58,5 (8,2) i 58,3 (8,2) godina, 62,0% i 62,3% su bile žene, a srednji (SD) ITM bio je 36,8 (5,1) i 36,7 (5,3) kg/m², respektivno. U glavnoj ITT analizi (sa prosečnim praćenjem od 8,1 do 8,6 meseci), 98 (1,1%) pacijenata u kohorti semaglutida doživelo je revidirani MACE u 5 tačaka, sa učestalošću od 16,6 (95% CI, 13,4-20,2) događaja na 1000 pacijent-godina. U kohorti tirzepatida, 138 (1,6%) pacijenata doživelo je revidirani MACE u 5 tačaka, sa učestalošću od 22,2 (95% CI, 18,5-26,2) događaja na 1000 pacijent-godina. Analiza vremena do događaja pokazala je značajno manji rizik od revidiranog 5-MACE sa semaglutidom u odnosu na tirzepatid (odnos rizika [HR], 0,75 [95% CI, 0,58-0,97]; $P = 0,027$). U analizi osetljivosti prema protokolu (sa prosečnim praćenjem od 3,7 do 4,2 meseca), semaglutid je bio povezan sa značajno manjim rizikom od revidiranog MACE u 5 tačaka u poređenju sa tirzepatidom (HR, 0,49 [95% CI, 0,33-0,75]; $P < 0,001$).

Zaključak. U ovoj studiji iz realne kliničke prakse u SAD, u pacijenata sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću i ASKVB, ali bez dijabetesa, lečenje semaglutidom bilo je povezano sa manjim rizikom od revidiranog MACE u 5 tačaka u poređenju sa lečenjem tirzepatidom.

EFEKTI SEMAGLUTIDA 2,4 MG NA KARDIOVASKULARNE ISHODE KOD OSOBA SA PREKOMERNOM TELESNOM MASOM ILI GOJAZNOŠĆU U USLOVIMA REALNOG ŽIVOTA – SCORE STUDIJA

M. Stoiljković¹, K.G. Smolderen^{2,3}, C. Mena-Hurtado², Zhenxiang Zhao⁴, W. Michalak⁴, M. Faurby⁴, B.G. Smolarz⁴, M.N. Kosiborod⁵, Jinlin Song⁶, Yan Chen⁶, J. Boland⁶, M.G. Nanna²

¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski Klinički Centar Srbije, Beograd, Srbija

²Section of Cardiovascular Medicine, Department of Internal Medicine, Yale School of Medicine, New Haven, Connecticut, USA

³Section of Psychology, Department of Psychiatry, Yale School of Medicine, New Haven, Connecticut, USA

⁴Novo Nordisk, Inc, Plainsboro Township, New Jersey, USA

⁵University of Missouri—Kansas City School of Medicine, Kansas City, Missouri, USA

⁶Analysis Group, Inc, Los Angeles, California, USA

Uvod i ciljevi. SCORE studija imala je za cilj da ispita rizik od velikih nepovoljnih kardiovaskularnih događaja (MACE) kod osoba sa aterosklerotskom kardiovaskularnom bolešću (ASKVB) i prekomernom telesnom masom ili gojaznošću, ali bez dijabetesa, koje su započele terapiju semaglutidom 2,4 mg u kliničkoj praksi u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD).

Metode. Ova retrospektivna, longitudinalna, opservaciona studija oslanja se na podatke iz Komodo baze podataka, koja pruža informacije o nacionalno reprezentativnoj populaciji SAD-a, u periodu od 01.01.2016. do 31.12.2023. godine. Ispitanici su bili stariji od 45 godina, sa dijagnostikovanom prekomernom telesnom masom (ITM ≥ 27 kg/m²) ili gojaznošću i aterosklerotskom kardiovaskularnom bolešću (ASKVB), uključujući infarkt miokarda (IM), ishemijski moždani udar i perifernu arterijsku bolest (PAD), ali bez dijabetesa. Korističen model uparivanja prema skor 1:2 (*Propensity Score Matching*) kako bi se identifikovale dve kohorte: jedna koja je primala semaglutid 2,4 mg jednom nedeljno i kontrolnu grupu bez leka. Primarni ishodi obuhvatali su revidirane MACE sa 3 tačke (rMACE-3: infarkt miokarda, moždani udar i smrtnost od svih uzroka) i revidirane MACE sa 5 tačaka (rMACE-5: rMACE-3, koronarna revaskularizacija i hospitalizacija zbog srčane insuficijencije). Sekundarni ishodi uključivali su MACE-3 i MACE-5, koji su definisani slično rMACE-3 i rMACE-5, ali su umesto smrtnosti od svih uzroka zamenili smrtnost povezanu sa kardiovaskularnim oboljenjima.

Rezultati. Ukupno 9321 ispitanika koji su koristili semaglutid u dozi od 2,4 mg upoređeno je sa 18642 ispitanika koji nisu koristili semaglutid; karakteristike pacijenata bile su dobro izbalansirane između grupa. Tokom prosečnog praćenja od 200 dana, semaglutid 2,4 mg bio je povezan sa značajno nižim rizicima od rMACE-5 (HR: 0,55; $p < 0,001$), rMACE-3

(HR: 0,43; $p < 0,001$), MACE-5 (HR: 0,65; $p < 0,001$) i MACE-3 (HR: 0,58; $p < 0,01$). Rezultati podržavaju značajne kliničke kardiovaskularne benefite semaglutida 2,4 mg pokazane u SELECT studiji. Semaglutid 2,4 mg je takođe bio povezan sa nižim rizicima od smrtnosti od svih uzroka, smrtnosti povezane sa kardiovaskularnim oboljenjima, hospitalizacije zbog srčane insuficijencije.

Zaključak. U ovoj studiji iz realnog života koja obuhvata pacijente u SAD-u sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću i ASKVD bez dijabetesa, semaglutid 2,4 mg bio je povezan sa značajno nižim rizikom od MACE i smrtnosti.

INTERRELATION BETWEEN POLYMORPHISM RS13425630 MODULATING TMEM135 GENE ACTIVITY AND THE CHARACTERISTICS OF EATING BEHAVIOR, LIPID AND CARBOHYDRATE METABOLISM, AND HORMONAL PROFILE OF OBESE PATIENTS

K.A. Shtein, A.Y. Babenko

Almazov National Medical Research Centre, Saint-Petersburg, Russia

Background and aims. The TMEM135 protein is associated with obesity and metabolism disorders. It is expressed in the lateral hypothalamic nuclei, widely involved in appetite regulation. The rs13425630 polymorphism of the non-coding sequence modulates the TMEM 135 gene activity. Eating disorders, levels of hormones regulating metabolism are also associated with the obesity formation. Thus, study of the relationships of different variants of the rs13425630 polymorphism of TMEM 135 gene with eating behavior, hormone levels involved in the metabolism regulation, lipid and carbohydrate metabolism indicators, and the degree of obesity is of interest.

Methods. The study included 56 obese patients (BMI 36.46 ± 5.33 ; mean age 36.8 ± 10.3 years). All patients underwent rs13425630 genotyping by PCR, anthropometry, lipid parameters (TC, LDL-C, TG, AC), carbohydrate metabolism (fasting glucose), and levels of hormones involved in the metabolism regulation (insulin, GLP-1, ghrelin, leptin, adiponectin) were assessed. All patients completed the following questionnaires: DEBQ, (VAS) – Fasting state, HADS, MMSE, RUS-AUDIT, EQ-5D.

Results. G allele carriers were characterized by higher BMI compared to AA homozygotes (the difference between medians was 3.1 [95% CI: -0.6; 6.2] kg/m^2 , $p=0.065$), higher LDL concentration (the difference between medians was 0.76 [95% CI: 0.14; 1.63], mmol/l , $p=0.063$), slightly lower scores on the “Restrictive Eating Behavior” scale ($p=0.07$) and lower quality of life scores on the “EQ-5D” scale (the difference between the means was 9.9 [95% CI: 1.8; 18] points, $p=0.018$).

Conclusions. Rs13425630 polymorphism of the TMEM135 gene can be considered as a genetic prognostic factor for higher obesity degree, metabolic and eating disorders development.

PERCEPCIJA O UTICAJU ISHRANE NA ZDRAVLJE I STEPEN PRIDRŽAVANJA PREPORUKA ZA PRAVILNU ISHRANU KOD OSOBA SA GOJAZNOŠĆU

D. Škorić¹, K. Paunović², D. Davidović², V. Jovanović¹, Z. Joksimović¹, A. Ćirković³, N. Vasiljević²

¹Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“

²Institut za higijenu i medicinsku ekologiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu

³Institut za medicinsku statistiku i informatiku, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Uvod i cilj. Promena životnih navika, u vidu pridržavanja pravilne ishrane i bavljenja fizičkom aktivnošću, predstavlja prvi i neizostavni korak u lečenju gojaznosti. Cilj ovog rada bio je da ispitamo razlike u percepciji uticaja ishrane na zdravlje i stepenu njihovog pridržavanja preporuka o pravilnoj ishrani, kao i povezanost ova dva faktora kod odraslih u zavisnosti od nutritivnog statusa.

Metode. Izvedena je sekundarna analiza podataka, dobijenih u okviru studije Istraživanja zdravlja stanovništva Srbije 2019. godine, koja je obuhvatila odrasle ispitanike sa minimalnim indeksom telesne mase od 18,5 kg/m². Percepcija o uticaju ishrane na zdravlje procenjena je na osnovu pitanja o tome kakav uticaj na zdravlje ima ishrana, gde su odgovori rangirani od „veoma mali“ do „veoma veliki“ na petostepenoj Likertovoj skali. Na osnovu 12 navika u ishrani za svakog ispitanika izračunat je indeks pridržavanja preporuka za pravilnu ishranu dodeljivanjem po jednog poena za pridržavanje pravilne ishrane i sabiranjem poena.

Rezultati. Studija je obuhvatila 10146 ispitanika (51% žena), među kojima je 39% bilo optimalno uhranjeno, 38% sa prekomernom telesnom težinom i 23% sa gojaznošću. Utvrđena je statistički značajna povezanost između nutritivnog statusa i percepcije uticaja ishrane na zdravlje ($\chi^2(6) = 57,036$, $p < 0,001$). Optimalno uhranjene osobe su značajno češće percipirale uticaj ishrane kao „veoma veliki“, a osobe sa gojaznošću kao „ni mali ni veliki“ i „veliki“. Uočena je statistički značajna razlika u indeksu pridržavanja preporuka među ispitanicima različitog nutritivnog statusa, $F(2, 10087) = 12,29$, $p < 0,001$, sa značajno nižim indeksom u grupi osoba sa gojaznošću u poređenju sa optimalno uhranjenim i osobama sa prekomernom težinom ($p < 0,001$ i $p = 0,002$, respektivno). Linearna regresija je pokazala da je kod osoba sa gojaznošću, nakon kontrole za socio-demografske karakteristike, percepcija uticaja ishrane ostala značajan prediktor indeksa pridržavanja preporuka za pravilnu ishranu ($B = 0,35$, $\beta = 0,18$, $t = 7,89$, $p < 0,001$).

Zaključak. Percepcija uticaja ishrane na zdravlje je važan faktor u pridržavanju pravilne ishrane kod osoba sa gojaznošću. Potrebno je edukovati osobe sa gojaznošću o značaju uticaja ishrane na zdravlje u cilju boljeg pridržavanja pravilne ishrane i lečenja gojaznosti.

ELIMINACIJA GOJAZNOSTI, LAKŠI PUT DO POTOMSTVA. PRIKAZ SLUČAJA

M. Vladislavljević, N. Pevac

Dom zdravlja Sremska Mitrovica, Opšta bolnica Sremska Mitrovica

Uvod. lečenje gojaznosti inovativnim lekovima doprinosi boljoj kontroli bolesti uz zaštitu kardiovaskularnog i renalnog sistema posebno za pacijente sa komorbiditetima

Cilj. Ukazati na značaj pravilnog odabira u lečenju i kontroli gojaznosti vodeći računa o rizicima i pridruženim bolestima uz neophodnost higijensko dijetetskog režima i odgovarajuće fizičke aktivnosti.

Materijal i metode. Zdravstveni karton pacijenta, objektivni pregled i medicinska dokumentacija. Pacijentkinja S. V. Pol ženski, stara 30 godina, ekstremno gojazna, domaćica, pozitivna porodična anamneza na dijabetes. Sedam godina u braku, bez potomstva. Dijabetesni staž 2 godine. Leči se dvojnomo antidiabetesnom terapijom Metformin 2 g, Dapagliflozin 10 mg 1x. Antropometrijski parametri: TV 164 cm, TM 111 kg, BMI 42.82 kg/m², W index 126 cm. TA 120/70 mmHg, EKG uredan. UZ abdomena: meteorizam, steatosis hepatis. Motivisana je za terapiju Liraglutidom po šemi. Dolazi u savetovalište uz nalaz HbA1C 7.8%, glikemija 7.7, hol 5.99, tg 1.38, HDL 1.61, LDL 3.7, kreatinin 93, eGFR 73 ml/min, TSH 2.45. Predložena terapija: dnevni kalorijski unos 2585 kcal, Liraglutid po šemi 0.6..1.2..1.8..2.4..3 mg, Dapagliflozin 10 mg 1x, Metformin 2g, nefarmakološke mere.. Kontrola posle 6 meseci TM 90 kg, BMI 33.74 kg/m², W 110 cm, TA : 130/80 mmHg, hol 5.1 HDL 1.5, TG 1.5, LDL 2.5, kreatinin 80, JGF 79 ml/min, HbA1C 6.4%. Kontrola posle 12 meseci BMI 28.26 kg/m² W 92 cm TM 76 kg, hol 4.59, tg 1.00, hdl 1.43, ldl 2.3, HbA1C 4.7%. Eliminisan iz terapije Dapagliflozin 10 mg. Monoterapija Metformin 2 g. Konstatovan graviditet, trenutno se prati od strane ginekologa, endokrinologa i izabranog lekara. Trenutna terapija Metformin 2 g, kombinacija mio-inozitola, folne kiseline i alfa-laktalbumina kesice 1x

Zaključak. Gojaznost kao hronična bolest nosi višestruke rizike. Pravilan izbor u terapiji uz aktivno učešće i saradnju lekara i pacijenta donosi uspeh u lečenju i mogućnost ostvarivanja potomstva

PREVENCIJA – DVOSMJERNA ILI SLIJEPA ULICA?

A. Vujadinović, S. S.

JZNU Dom zdravlja „Dr Mustafa Šehović“ Tuzla, BiH

Uvod i cilj. Preventivna medicina je grana medicine koja se bavi ranim identifikovanjem potencijalnih zdravstvenih rizika, kako bi se na vrijeme obezbijedile personalizovane preventivne mjere. Prekomjerna tjelesna masa i gojaznost, uz komorbiditete i polifarmaciju su veliki medicinski i socioekonomski problem današnjice.

Glavni ciljevi bili su procijeniti i analizirati ITM svih registrovanih pacijenata tima porodične medicine, te analizirati povezanost komponenti lipidnog profila sa ITM, te povezanost pušačkog statusa sa vrijednostima lipidnog profila i ITM kod gojaznih, osoba sa prekomjernom tjelesnom masom i osoba sa normalnim vrijednostima ITM.

Metode. U retrospektivnoj studiji, analiziran je ITM kod 1179 pacijenata. U uzorak je uključeno 300, kojima su analizirani parametri lipidnog profila i ITM, kao i pušački status. Pacijenti su bili podijeljeni u 3 grupe (po 100 pacijenata u svakoj grupi): prva eksperimentalna grupa ispitanika sa prekomjernom tjelesnom masom, druga eksperimentalna grupa su bili gojazni pacijenti, te kontrolna grupa koju su činili pacijenti sa normalnim ITM. Za analizu rezultata korišten je standardni statistički paket SPSS verzija 20.0. sa ocjenom značajnosti na nivou $p < .05$ i $p < .001$.

Rezultati. Analizom ITM pacijenata utvrđeno je da prekomjernu tjelesnu masu ima 380, a da je 194 pacijenta gojazno, što čini gotovo polovinu tima sa neprihvatljivim ITM. Porast TM registruje se sa porastom dobi, odnosno nakon 55 godine života. U uzorku od 300 ispitanika 64% su bile žene koje su dominirale i u grupi gojaznih. Vrijednosti komponenti lipidnog profila ispitanika, upućuju na direktni proporcionalni rast sa porastom TM. Pušački status nije dosegao graničnu statističku značajnost.

Zaključak. Rezultati ove studije pokazuju prisustvo problema gojaznosti u porodičnoj medicini, što zahtjeva najbolju strategiju za postizanje punog zamaha preventivne medicine.

HIPERANDROGENIZAM U MENOPAUZI, PRIKAZ SLUČAJA PACIJENTKINJE SA GOJAZNOŠĆU

D. Živanović¹, D. Jeremić^{1,2}, N. Radić¹, D. Lazarevski¹, M. Vojinović¹, Đ. Dronjak¹,
M. Šumarac Dumanović^{1,2}

¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski klinički centar Srbije

²Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Uvod. Policistični ovarijalni sindrom (PCOS) je čest metabolički poremećaj koji se često udružuje sa gojaznošću, što pogoršava kliničku sliku, naročito hiperandrogenizma. Iako se simptomi PCOS-a obično ublažavaju nakon menopauze, kod nekih žena hiperandrogenizam perzistira ili se pogoršava. Nagla pojava virilizacije u postmenopauzi zahteva detaljnu dijagnostičku obradu zbog mogućnosti tumora koji luči androgene.

Prikaz slučaja. Pacijentkinja, 46 godina, sa anamnezom PCOS-a i gojaznošću, javila se zbog naglog razvoja hirsutizma, alopecije, produbljenja glasa i povećanja mišićne mase u trajanju od dva meseca. Menopauza je nastupila sa 44 godine. Laboratorijski je registrovan izrazito povišen testosteron (32 nmol/L), uz normalan kortizol i nalaz blage disbalansirane gonadotropne ose, LH snižen. Radiološki nalazi ukazivali su na bilateralno uvećane nadbubrežne žlezde i vaskularizovanu masu u levoj ovarijalnoj jami. Test sa GnRH agonistom pokazao je značajan pad testosterona, što je ukazalo na ovarijalnu hipersekreciju androgena. Nakon operacije urađena je bilateralna salpingo-ooforektomija. Patohistološki nalaz potvrdio je steroidni ćelijski tumor jajnika benignog karaktera. Postoperativno je došlo do normalizacije testosterona i regresije hirsutizma.

Zaključak. Brz razvoj hiperandrogenih i virilizujućih simptoma u postmenopauzi zahteva isključivanje tumora koji luče androgene. Ovarijalni steroidni tumori, iako retki, mogu biti uzrok značajnog hiperandrogenizma, te je neophodan multidisciplinarni pristup koji uključuje endokrinološku, ginekološku i radiološku dijagnostiku.

SETMELANOTID U TERAPIJI GOJAZNOSTI KOD BARDET – BIEDL SINDROMA

N. Radić¹, D. Živanović¹, D. Lazarevski¹, Đ. Dronjak¹, M. Vojinović¹, D. Jeremić^{1,2},
M. Šumarac Dumanović^{1,2}

¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

²Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Uvod. Bardet-Biedl sindrom (BBS) je retka, autozomno recesivna ciliopatija koja se karakteriše multisistemskim manifestacijama uključujući retinalnu distrofiju, polidaktiliju, hipogonadizam, bubrežne anomalije, intelektualne razvojne poremećaje, kao i hiperfagiju i rano nastalu gojaznost koje značajno povećavaju rizik od metaboličkih komplikacija i kardiovaskularnih bolesti. Gojaznost je prisutna kod 72–92% obolelih i obično počinje u ranom detinjstvu. Patofiziološki gojaznost u BBS-u se povezuje sa disfunkcijom melanokortinskog sistema, posebno sa oštećenjem puta melanokortin - 4 receptora (MC4R), koji ima ključnu ulogu u regulaciji apetita i energetskog bilansa. Setmelanotid je selektivni agonista MC4R koji je odobren za lečenje gojaznosti kod genetskih poremećaja koji uključuju ovaj put, uključujući BBS.

Prikaz slučaja. Pacijentkinja starosti 22 godine primljena je na naše odeljenje radi uvođenja terapije setmelanotidom. U 16. godini života kod pacientkinje je potvrđen redak Bardet-Biedl sindrom 8 (patološki je homozigot TTC8 gena). Od komorbiditeta kod pacientkinje je prisutno noćno slepilo i hronična bubrežna insuficijencija. U 20. godini života potvrđeno je i postojanje insulinske rezistencije kada je u terapiju uveden metformin. Na prijemu klinički nalaz obuhvatao je gojaznost trećeg stepena (indeks telesne mase 55,9 kg/m²), prisustvo acanthosis nigricans u aksilarnim regijama i na posteriornoj strani vrata, kao i izraženu brahidaktiliju. Nakon dermatološke evaluacije (učinjen je total body mapping), započeta je terapija setmelanotidom u dozi od 2 mg subkutano jednom dnevno.

Zaključak. Primena setmelanotida predstavlja novu terapijsku opciju usmerenu na kontrolu hiperfagije i gojaznosti kod pacijenata sa Bardet-Biedl sindromom. Imajući u vidu retkost ovog oboljenja i ograničeno iskustvo u kliničkoj praksi, neophodno je kontinuirano praćenje kako bi se pouzdano procenila efikasnost ove terapije u kliničkoj primeni.

SEKUNDARNI HIPOGONADIZAM KOD MUŠKARCA SA GOJAZNOŠĆU

D. Lazarevski¹, N. Radić¹, D. Živanović¹, M. Vojinović¹, Đ. Dronjak¹, D. Jeremić^{1,2},
M. Šumarac Dumanović^{1,2}

¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

²Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Uvod. Sekundarni hipogonadizam je poremećaj nastao usled insuficijentne stimulacije gonada kao posledica disfunkcije hipotalamusa i/ili adenohipofize. Osnovni patofiziološki mehanizam obuhvata smanjeno lučenje gonadoliberina (GnRH) ili gonadotropina (LH i FSH), što rezultira smanjenom steroidogenezom i gametogenezom u morfološki očuvanim gonadama. Za razliku od primarnog oblika, u sekundarnom hipogonadizmu su koncentracije polnih hormona (testosterona kod muškaraca, estrogena i progesterona kod žena) snižene, uz neadekvatno niske ili nesrazmerno normalne vrednosti LH i FSH, što ukazuje na centralni poremećaj regulacije osovine hipotalamus-hipofiza-gonade.

Prikaz slučaja. Pacijent uzrasta 22 godine je hospitalizovan na Kliniku za endokrinologiju zbog sumnje na hipogonadizam. Od tegoba na prijemu navodi umor, bolove u mišićima, pospanost, smanjen libido. Navodi da su navedene tegobe počele 6 godine pre prijema, zajedno sa otežanom redukcijom u TM uz redovnu fizičku aktivnost i adekvatan higijensko dijetetski režim. U ličnoj anamnezi navodi astmu, insulinsku rezistenciju i operaciju fimoze. Na prijemu je TM iznosila 101 kg, ITM 33.6 kg/m². Tokom hospitalizacije su analize ukazivale da je pacijent eutiroidan, uz negativna organ specifična antitela, nisko normalne gonadotropine, snižen ukupan testosteron, povišene DHEA-S i IGF 1, uz uredne ostale hormonske analize. Zbog UZ opisane ginekomastije su uzete analize beta HCG, AFP, CEA, CA 15-3 koje su bile u granicama normale. Ostala UZ dijagnostika (abdomen, štitasta žlezda, testisi, aksile) je bila u granicama normale, kao i RTG uporedni snimak šaka. Zbog bolova u mišićima je konsultovan i specijalista fizikalne medicine koji se izjasnio da je navedena tegoba posledica nepravilne tehnike upotrebe tegova. Spermogram je bio uredan. Urađen je i urološki pregled gde je ustanovljen uredan fizikalni i ultrazvučni pregled genitalija, te je potvrđeno da su neadekvatan odnos testosterona i estradiola, kao i smanjeni nivoi slobodnog testosterona posledica povećane aktivnosti enzima aromataze, najpre usled povećane TM pacijenta. Nakon toga pacijentu je uključena hormonska terapija inhibitorom aromataze gde je na kontrolnim pregledima normalizovan nivo testosterona i gonadotropina sa redukcijom TM od 7 kg uz fizičku aktivnost i pridržavanje HD režimu.

Zaključak. Gojaznost je jedan od najčešćih uzroka povećane aktivnosti aromataze i entitet koji uvek treba uzeti u obzir kod pacijenata sa suspektim sekundarnim hipogonadizmom.

CELULITIS I ULKUSNE PROMENE POTKOLENICA U GOJAZNOSTI: MULTIDISCIPLINARNI PRISTUP

M. Vojinović^{1,2}, D. Živanović^{1,2}, N. Radić², D. Lazarevski², Đ. Dronjak², D. Jeremić^{1,2},
M. Šumarac Dumanović^{1,2}

¹Medicinski fakultet, Univerziteta u Beogradu

²Multidisciplinarni centar za lečenje gojaznosti, Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma UKCS

Uvod. Gojaznost predstavlja hronično metaboličko oboljenje sa sve većom prevalencijom na globalnom nivou, koje je povezano sa brojnim sistemskim i lokalnim komplikacijama. Među čestim dermatološkim i potkožnim manifestacijama u kontekstu povećane telesne mase izdvajaju se ulkusne lezije i celulitis, koji značajno doprinose morbiditetu i smanjenju kvaliteta života pacijenata. Patofiziološki mehanizmi uključuju hroničnu inflamaciju, poremećaj mikrocirkulacije, limfnu stazu i oslabljen imunski odgovor, što zajedno pogoduje razvoju infekcija i usporenom zarastanju rana.

Prikaz slučaja. Pacijent, starosti 51 godinu, hospitalizovan je na našem odeljenju radi sprovođenja programa redukcije telesne mase i tretmana ulkusnih promena na potkolenicama. Na prijemu registrovana je gojaznost gradus III (BMI 60.91 kg/m²), uz izražen zapaljenjski sindrom. Kliničkim pregledom ustanovljene su ulkusne promene na obe potkolenice, sa znakovima lokalne infekcije, izraženim eritemom, limfedemom, staznim i trofičkim promenama kože. Tokom hospitalizacije, koja je trajala 106 dana, pacijent je bio na hipokalorijskom režimu ishrane od 1200 kcal dnevno, što je rezultiralo smanjenjem telesne mase za 45,7 kg. Sprovedena je antibiotska terapija u skladu sa antibiogramom, uz čiju primenu je došlo do normalizacije laboratorijskih parametara inflamacije. Pacijent je multidisciplinarno lečen od strane endokrinologa, dermatologa, vaskularnog i plastičnog hirurga. Svakodnevno je sprovedena lokalna obrada i previjanje rana, što je dovelo do postepene regresije limfedema, povlačenja lokalnih znakova infekcije i potpune epitelizacije ulkusnih promena.

Zaključak. Efikasan tretman ulkusnih promena i celulitisa kod gojaznih pacijenata zahteva multidisciplinarni pristup koji podrazumeva nutricionističku podršku, ciljanu antibiotsku terapiju i svakodnevnu lokalnu negu rana. Ovakav pristup omogućava značajno smanjenje inflamacije, regresiju limfedema i postizanje potpune epitelizacije, čime se poboljšava klinički ishod i kvalitet života pacijenata.

NUTRITIVNE INTERVENCIJE U LEČENJU GOJAZNOSTI

J. Gligorijević

Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd

Korekcija ishrane i nutritivne intervencije su i dalje metode koje se najčešće koriste, i od presudnog su značaja za dugotrajan uspeh lečenja gojaznosti, čak i uz primenu barijatrijske hirurgije i lekova. Nutritivna intervencija koja se primenjuje u lečenju gojaznosti prevashodno treba da bude bezbedna za bolesnika, da obezbeđuje sve potrebne nutrijente (npr. esencijalne amino i masne kiseline, vitamine, minerale i dr.), kao i da je bolesniku dugoročno prihvatljiva.

U lečenju gojaznosti najviše se primenjuju opšte preporuke za ishranu koje se baziraju na hrani i napicima niske energetske gustine i niskog glikemijskog indeksa. Takođe, svesno konzumiranje hrane (mindful eating), je koncept koji se sve češće promovise.

Pored opštih preporuka za ishranu, u lečenju gojaznosti se primenjuje veliki broj različitih specifičnih nutritivnih intervencija, a u ovom u radu će biti objašnjene one koje su najviše ispitivane u istraživanjima. Dokazano je da medicinska nutritivna terapija koju sprovodi lekar specijalista ishrane ili dijetetičar-nutricionista sa licencom, dovodi do boljih ishoda lečenja gojaznosti i pridruženih komorbiditeta.

Hipokalorijske dijetete uglavnom dovode do inicijalnog smanjenja telesne mase, međutim posle 6-12 meseci često dolazi do ponovnog porasta težine. U sklopu kalorijske restrikcije primenjuju se i formulisani niskokalorijski zamenski obroci.

Popularne dijetete sa različitim udelom makronutrijna često ograničavaju unos ugljenih hidrata, uz povećani unos masti (npr. Atkinsonova dijeta, keto dijeta, itd) ili povećani unos proteina (hiperproteinske dijetete, „liposukcijska dijeta“, hrono dijeta, itd). Vršena su brojna istraživanja ali do sada nije dokazano da primena neke posebne dijetete sa određenim udelom makronutrijenata ima povoljnije dugoročne efekte na težinu i zdravlje. Međutim, dokazano je da dijetete sa velikim ograničenjima u ishrani mogu dovesti do značajnih neželjenih dejstava, kao i do naknadnog većeg porasta težine (jo-jo efekat).

Pored navedenih, u lečenju gojaznosti se primenjuju i Mediteranska dijeta, intermitentno gladovanje, dijeta sa povećanim unosom vlakana, DASH dijeta, dijeta sa niskim glikemijskim indeksom i brojne druge dijetete, ali za sada bez dovoljno dokaza o njihovoj dugoročnoj efikasnosti.

Medicinska nutritivna terapija ima ogroman značaj i posle barijatrijskih operacija kada su u fokusu postupna progresija ishrane od tečne i kašaste dijetete do čvrste hrane, uz primenu suplemenata proteina, vitamina i minerala u cilju prevencije deficita, kao i prevencija ponovnog porasta težine.

GOJAZNOST – BOLEST SAVREMENE CIVILIZACIJE

V. Stojanović, S. Štulić

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinički centar Srbije, Beograd

Gojaznost je hronična bolest, koja se ispoljava prekomernim nakupljanjem masti u organizmu i povećanjem telesne težine. Prema rasporedu masnog tkiva, dva osnovna tipa gojaznosti su ginoidni ili ženski i androidni ili muški.

Uzroci nastanka gojaznosti: nasledna, gojaznost uzrokovana fizičkom neaktivnošću, gojaznost uzrokovana metaboličkim ili endokrinološkim poremećajima, oboljenja CNS (traume, tumori) i jatrogena gojaznost zbog primene medikamenata (kortikosteroidi, antidepressivi). Prvobitno smatrana samo za estetski problem, sada se zna da gojaznost predstavlja ozbiljan zdravstveni problem koji dovodi do brojnih komplikacija i poremećaja zdravlja: dijabetes tipa 2, poremećaji u nivou hormona, hipertenzija, kardiovaskularne bolesti, bolesti nervnog sistema, bolesti respiratornog sistema, disfunkcija imunološkog sistema, bolesti gastrointestinalnog trakta, abnormalnost reproduktivnog sistema, bolesti kože. Gojaznost je bolest i lečenje obuhvata skup mera i aktivnosti da se na zdrav način telesna težina svede na normalnu. Kao što je i samo nastajanje suvišnih kilograma veoma kompleksno i prouzrokovano brojnim faktorima tako i smanjenje kilograma nije jednostavno. Gubitak telesne težine treba da bude postepen i uslovljen promenom načina života, menjanjem navika u pogledu ishrane i fizičke aktivnosti.

Prema podacima Svetske federacije za gojznost očekuje se da u 2030 godini u Srbiji bude 27.8% odraslih gojaznih osoba pri čemu prevalence za osobe muškog pola sa indeksom telesne mase ≥ 30 iznosi 28.47% (Укупно: 916.029), sa indeksom telesne mase ≥ 35 iznosi 6.11 % (Укупно: 196.653) i za osobe sa indeksom telesne mase ≥ 40 iznosi 1.00% (Укупно: 32.076), dok se za osobe ženskog pola očekuje sa indeksom telesne mase ≥ 30 27.08% (Укупно: 931.769), sa indeksom telesne mase ≥ 35 10.24% (Укупно: 352.432) i sa indeksom telesne mase ≥ 40 3.04% (Укупно: 104.501). Godišnje povećanje gojaznosti za odrasle osobe u Srbiji u periodu od 2010-2030 iznosi 1.7 %, dok za decu u istom period iznosi 4.5%.

Svi ovi numerički podaci ukazuju na zabrinjavajući trend porasta gojaznosti u Srbiji, posebno u dečijem uzrastu, dok apsolutni brojevi osoba sa gojaznošću pokazuju socijalno, medicinsko i ekonomsko opterećenje za društvo koje gojaznost izaziva, što istovremeno nameće i potrebu angažovanja čitavog društva u borbi protiv ove bolesti savremene civilizacije.

LEKOVI ZA LEČENJE GOJAZNOSTI

S. Štulić¹, S. Polovina^{1,2}¹Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd²Farmaceutski fakultet Novi Sad, Univerzitet Poslovna akademija Novi Sad

Gojaznost je hronična bolest koju karakteriše nagomilavanje prekomerne količine masnog tkiva u telu i povezana je sa više od 220 različitih bolesti. Od kad je gojaznost shvaćena kao bolest, počela je da se razvija farmakoterapija ali je većina lekova, zbog nuspojava, bila ubrzo povučena sa tržišta. Lekovi za lečenje gojaznosti, uz promene navika u ishrani i fizičku aktivnost, namenjeni su osobama koje imaju indeks telesne mase (BMI) iznad 30kg/m² ili iznad 27kg/m² i neku od bolesti koja je posledica gojaznosti.

Lek naltrekson/bupropion (Mysimba), deluje na centar za sitost i za zadovoljstvo, u hipotalamusu, čime se smanjuje potreba za hranom ali i žudnja za pojedinom vrstom hrane kao što su slatkiši. Lekovi iz grupe inkretina, GLP-1 receptorski agonisti su liraglutid od 3mg (Saxenda) i semaglutid od 2.4mg (Wegovy). Kombinovani preparati koji sadrže GLP-1 receptorski agonist i glukozno-zavisni insulinotropni peptid (GIP) je tirzepatid (Mounjaro). Ovi lekovi utiču na sporije praznjenje želuca, na pankreas koji počinje u pravom trenutku da luči insulin i na brzinu prolaska hrane kroz creva. Ovi lekovi su pokazali visoku efikasnost uz nuspojave koje su za većinu pacijenata podnošljive.

Doza lekova se postepeno povećava, da bi se smanjile nuspojave, tako da je do postizanja terapijske doze leka potrebno od 5 do 12 nedelja. Ako pacijent posle 4 meseca smanji najmanje 5% početne telesne mase znači da reagije na lek i nastavlja sa terapijom, ako nije postignut taj efekat lek se ili zamenjuje drugim ili se dodaje lek iz druge grupe, sa idejom da udruženim mehanizmima izazovu efekat. Tokom primene lekova u terapiji gojaznosti oko 80 odsto pacijenata smanji telesnu masu za 5 odsto, a više od 15 odsto svaki 10. pacijent. S obzirom da je gojaznost hronična, doživotna bolest i lečenje je dugotrajno, doživotno. Nema preporuka za prekidanje terapije, osim u slučaju ozbiljnih nuspojava, jer nekoliko nedelja po prestanku uzimanja leka pacijentima se vraća apetit i gube se ostale dobrobiti leka.

Treba imati na umu da se postizanje uspeha u lečenju gojaznosti ne meri brojem izgubljenih kilograma i brzinom postignutog efekta, već trajnošću dobijenog rezultata i poboljšanjem zdravlja i kvaliteta života pacijenta.

ZNAČAJ MOTIVACIONOG INTERVJUA U LEČNJU ŽENA SA PREKOMERNOM TELESNOM TEŽINOM I INFERTILITETOM U TOKU SPROVEDENE REDUKCIONE DIJETE U HOSPITALNIM USLOVIMA

D. Janković

Uvod. Gojaznost može nepovoljno uticati na reproduktivno zdravlje žena putem različitih međusobno povezanih mehanizama, stvarajući složen niz negativnih faktora. Povećana telesna težina često dovodi do hormonskog disbalansa, veoma često do insulinske rezistencije, što može dovesti do izostanka same ovulacije. Osim toga, gojaznost može pokrenuti inflamatorne procese u reproduktivnim organima, utičući na normalno funkcionisanje jajnika i materice. Ovaj inflamatorni proces može ometati implementaciju jajne ćelije, povećavajući rizik za neuspešne trudnoće. Povezanost između gojaznosti, insulinske rezistencije i hormonskih poremećaja stvara složeni proces koji direktno utiče na reproduktivno zdravlje žena, često smanjujući šanse za uspešno začeće. Rana identifikacija i upravljanje gojaznošću mogu značajno poboljšati šanse za uspešnu trudnoću.

Cilj. Da se prikažu mogućnosti motivacionog intervjua u promeni stila života u ciljnoj grupi žena sa prekomerenom telesnom težinom i infertilitetom. Istraživanje u ovom radu sprovedeno je kao longitudinalna studija sa praćenjem od 6 meseci, u populaciji žena sa prekomerenom telesnom težinom i infertilitetom.

Metodologija. Kriterijumi za učešće u ispitivanju su bili : starost 20-40 godina, anovulatorni ciklusi, BMI 35-40kg/m², želja za ostvarivanjem trudnoće i gojaznost koja nije nastala kao posledica nekog drugog oboljenja. U navednom periodu praćene su tri grupe žena koje su ispunjavale gore pomenute kriterijume.

Ključne reči: gojaznost, neplodnost, motivacioni razgovor

PRIPREMA BOLESNIKA ZA BARIJATRIJSKU HIRURGIJU

A. Stojaković

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski klinički centar Srbije

Kroz prezentaciju će biti prikazana pravilna priprema bolesnika za barijatrijsku hirurgiju, čiji je predmet istraživanja sam pacijent i kako se sprovodi adekvatna priprema ovih bolesnika.

Cilj ovog rada je proceniti sestrinske aktivnosti u okviru pripreme bolesnika za barijatrijsku hirurgiju. Primenjena je deskriptivna metoda.

Putem literature i radnog iskustva došla sam do podataka kako izgleda priprema ovih pacijenata za hiruršku intervenciju i kako treba sprovoditi zdravstveno vaspitni rad ovih pacijenata kroz samu pripremu za hiruršku intervenciju.

GOJAZNOST I GESTACIJSKI DIJABETES – DVOSTRUKI IZAZOV ZA TRUDNICU I MEDICINSKI TIM

M. Radin

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski klinički centar Srbije

Gojaznost je jedan od najznačajnijih faktora rizika za nastanak gestacijskog dijabetesa melitusa (GDM), metaboličkog poremećaja koji se javlja tokom trudnoće i može imati ozbiljne posledice po zdravlje majke i deteta.

Učestalost oba stanja u stalnom je porastu, što ih čini sve većim zdravstvenim problemom. Kada su udruženi, gojaznost i gestacijski dijabetes predstavljaju dvostruki izazov kako za trudnicu, tako i za zdravstveni tim koji o njoj brine.

Pristup lečenju ovih pacijentkinja zahteva multidisciplinarnu saradnju ginekologa, endokrinologa, nutricioniste, psihologa i medicinske sestre.

Medicinska sestra ima ključnu ulogu u edukaciji trudnice o pravilnoj ishrani, samokontroli glikemije, značaju fizičke aktivnosti i pridržavanju terapije.

Takođe, medicinska sestra pruža emocionalnu podršku i doprinosi jačanju motivacije, što ima značajan uticaj na ishod trudnoće.

Zdravstveni tim se suočava sa izazovima poput smanjene saradnje pacijentkinja, straha od insulinske terapije i poteškoća u održavanju optimalne telesne mase. Individualni pristup, kontinuirana edukacija i empatija ključni su elementi uspešnog zbrinjavanja.

Timski rad i aktivno učešće medicinske sestre imaju presudnu ulogu u prevenciji komplikacija, unapređenju perinatalnih ishoda i očuvanju zdravlja majke i deteta.

ULOGA I ZNAČAJ MEDICINSKE SESTARE U USVAJANJU ZDRAVIH NAVIKA KOD GOJAZNIH PACIJENATA

S. Ćirović-Jović

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Univerzitetski klinički centar Srbije

Kroz prezentaciju će biti prikazano koja je uloga i značaj koji ima medicinska sestra kod usvajanja zdravih navika gojaznih pacijenata, a čiji je predmet istraživanja kako uticati na uspostavljanje zdravih navika upravo kod ovih pacijenata.

Cilj ovog rada je proceniti i pokazati ulogu i značaj koji sestrinske aktivnosti mogu imati u usvajanju zdravih životnih stilova kod ove subpopulacije pacijenata. Primenjena je deskriptivna metoda.

Do podataka sam došla putem literature, radnog iskustva i dodatnih edukacija, koja je uloga i koji je značaj medicinske sestre u uspostavljanju zdravih životnih stilova kod pacijenata koji imaju povećanu telesnu masu, odnosno koji su gojazni.

PREVALENCIA GOJAZNOSTI DECE

A. Janković

Prevalenca gojaznosti dece je u porastu širom celog sveta kako u razvijenim, tako i u zemljama u razvoju. Rast prevalencije gojaznosti naročito je izražen u ekonomski razvijenim zemljama Severne Amerike i Evrope, i iznosi 0,5% do 1% za godinu tokom poslednje dve decenije.

Tvrdi se da je 10% od ukupnog broja dece, koja su školskog uzrasta u svetu preuhranjeno, a od toga je jedna četvrtina gojazna. Prevalencija je porasla alarmantnom brzinom.

Imajući u vidu da je gojaznost povezana sa znatno većom incidencijom niza različitih problema sa zdravljem u odnosu na osobe normalne telesne mase, Svetska zdravstvena organizacija (WHO) označava gojaznost kao jedan od najvažnijih problema javnog zdravlja.

Posledice gojaznosti u detinjstvu, koje su najfrekvencije, imaju uticaj na kardiovaskularni sistem (hiperholesterolemija, dislipidemija, hipertenzija), endokrini sistem (hiperinsulinizam, rezistencija na insulin, poremećaj tolerancije na glukozu, dijabetes melitus tipa 2), neredovnost menstruacija i mentalno zdravlje (depresija, negativna slika o sebi). Takođe sve je veći trend i udruženost gojaznosti sa respiratornim oboljenjima, kao što su astma i sljapneja.

Medicinska sestra ima veoma važnu ulogu u prevenciji i zdravstvenoj nezi gojaznog deteta. Ona učestvuje u proceni zdravstvenog stanja, prati rast i razvoj deteta kroz merenje telesne mase i visine, izračunavanje indeksa telesne mase i evidentiranje porodične i lične anamneze. Pored toga, medicinska sestra ima zadatak da edukuje dete i roditelje o značaju pravilne ishrane i zdravih životnih navika, da ih savetuje kako da postepeno uvođe promene u ishranu i fizičku aktivnost, ali i da pruži psihološku podršku koja je često neophodna kod dece koja se suočavaju sa osećajem stigmatizacije i odbačenosti u društvu.

Zdravstvena nega obuhvata i kontinuirano praćenje zdravstvenog stanja kroz redovne kontrole težine, praćenje krvnog pritiska i rano prepoznavanje mogućih komplikacija kao što su insulinska rezistencija ili dislipidemija.

Ključne reči: zdravstvena nega, edukacija, prevencija, obesitas.

GOJAZNOST KAO UZROK NASTANKA INFERTILITETA

J. Milošević

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma – Multidisciplinarni centar za lečenje gojaznosti, Univerzitetski Klinički centar Srbije

Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu – Osnovne akademske studije Sestrinstvo

Gojaznost predstavlja hronično, multifaktorijalno oboljenje koje karakteriše jedan od vodećih zdravstvenih problema savremenog doba. Hronična upala, hormonski disbalans i metaboličke komplikacije povezane sa gojaznošću negativno utiču na proces reprodukcije, smanjujući šanse za uspostavljanje fiziološke gestacije i povećavajući rizik od spontanih pobačaja. Kao prvi izbor u lečenju i kao osnov terapije može se uzeti u obzir modifikacija životnog stila, koja podrazumeva pravilnu ishranu, povećanu fizičku aktivnost, psihološku potporu udruženu sa različitim holističkim pristupima današnjice. Kod pacijentkinja sa izraženom insulinskom rezistencijom sa farmaceutskog aspekta može se primeniti lek metformin, dok se u slučajevima morbidne gojaznosti u razmatranje lečenja uzima barijatrijska hirurgija. Onkofertilitet predstavlja relativno novu i u nedovoljnoj meri istraženu oblast na našim prostorima, baziranu na spoju onkologije i reproduktivne medicine, zarad očuvanja plodnosti kod pacijentkinja koje se leče od malignih oboljenja. Cilj onkofertilitea jeste da pacijentima koji primaju hemioterapiju, radioterapiju ili se podvrgavaju operativnom lečenju omoguću da i nakon završetka terapije zadrže mogućnost biološkog roditeljstva. Gojaznost je nazavisan faktor rizika za više vrsta karcinoma koji direktno utiču na reproduktivni sistem i stopu infertiliteta, među kojima su: karcinom endometrijuma, karcinom dojki, karcinom ovarijuma... Hormonski disbalans i hronična inflamacija kod gojaznih pacijentkinja ubrzavaju razvoj tumorskih procesa. Sa sestrinskog aspekta imaju ključnu ulogu u prevenciji gojaznosti i očuvanju reproduktivnog zdravlja, psihološkoj podršci u toku redukcije prekomerne telesne mase, praćenju nutritivnog statusa i hormonskog balansa, multidisciplinarnu saradnju.

INSULINSKA REZISTENCIJA KOD MLADIH ŽENA – POVEZANOST SA PCOS-OM I GOJAZNOŠĆU

M. Nedeljkov

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Odeljenje za gojaznost, metaboličke i reproduktivne poremećaje

Uvod i cilj. Insulinska rezistencija (IR) predstavlja ključni patofiziološki mehanizam koji povezuje gojaznost i sindrom policističnih ovarijuma (PCOS). Povećana učestalost gojaznosti među mladim ženama poslednjih godina dovela je do porasta metaboličkih i reproduktivnih poremećaja. Cilj ovog rada je prikaz savremenih saznanja o povezanosti IR sa PCOS-om i gojaznošću kod mladih žena, sa naglaskom na dijagnostičke i terapijske pristupe.

Metode. Sproveden je pregled relevantne literature dostupne u bazama PubMed, Scopus i Google Scholar, sa fokusom na studije objavljene u poslednjih deset godina koje proučavaju ulogu insulinske rezistencije u razvoju PCOS-a i gojaznosti kod žena uzrasta od 18 do 35 godina.

Rezultati. Analiza literature pokazuje da insulinska rezistencija ima centralnu ulogu u patogenezi PCOS-a, doprinoseći hiperandrogenizmu, anovulaciji i smanjenju plodnosti. Gojaznost dodatno pogoršava IR putem povećanog lučenja proinflamatornih citokina i disbalansa adipokina. I kod žena sa normalnim indeksom telesne mase, abdominalna distribucija masti može biti povezana sa izraženom IR i simptomima PCOS-a. Terapijske intervencije usmerene na promenu životnog stila, redukciju telesne mase i primenu insulinskih senzibilizatora (metformin, mio-inozitol) pokazale su značajno poboljšanje metaboličkih i reproduktivnih ishoda.

Zaključak. Insulinska rezistencija je zajednički patofiziološki imenilac gojaznosti i PCOS-a kod mladih žena. Rano otkrivanje i adekvatno lečenje IR mogu smanjiti rizik od metaboličkih komplikacija i poboljšati reproduktivno zdravlje. Multidisciplinarni pristup, koji uključuje endokrinologa, ginekologa i nutricionistu, predstavlja optimalan model za prevenciju i terapiju ovih poremećaja.

GOJAZNOST U MENOPAUIZI

J. Dević

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinički centar Vojvodine, Novi Sad, Srbija

Menopauza je fiziološki period u životu žene koji karakterišu značajne hormonske promene, pre svega pad nivoa estrogena, što utiče na brojne metaboličke procese. Jedna od čestih posledica ovog hormonskog disbalansa je povećanje telesne mase, sa naglašenom tendencijom ka abdominalnoj gojaznosti. Gojaznost u menopauzi nije samo estetski, već ozbiljan medicinski problem, jer povećava rizik od brojnih hroničnih bolesti, uključujući kardiovaskularna oboljenja, hipertenziju, dijabetes tip 2, dislipidemiju i određene tipove karcinoma, poput karcinoma dojke i endometrijuma.

Uzroci gojaznosti u menopauzi su višestruki i uključuju smanjenu fizičku aktivnost, usporen bazalni metabolizam, psihološke faktore (kao što su depresija i anksioznost), kao i promene u obrascima ishrane. Redistribucija masnog tkiva iz perifernih delova tela ka centralnom delu (visceralna gojaznost) dodatno doprinosi metaboličkim poremećajima i povećanom kardiometaboličkom riziku.

Prevenција i lečenje gojaznosti u menopauzi zahteva multidisciplinarni pristup koji podrazumeva promene životnih navika, pre svega uvođenje uravnotežene ishrane, redovne fizičke aktivnosti i, po potrebi, psihološku podršku. U određenim slučajevima, preporučuje se i farmakološka terapija, kao i hormonska nadoknada, uz pažljivu procenu koristi i rizika.

Razumevanje povezanosti između menopauze i gojaznosti ključno je za pravovremenu identifikaciju žena sa povećanim rizikom, kao i za sprovođenje efektivnih preventivnih i terapijskih mera, sa ciljem očuvanja opšteg zdravlja i kvaliteta života u postmenopausalnom periodu.



Indeks autora

A

Arnaut, T. 47

B

Babenko, A.Y. 55

Babić, J. 45

Bassan, M. 52

Bila, J. 46

Bojić, M. 49

Boland, J. 53

C

Chen, Yan 53

Clausen, N. 47

Ć

Ćirković, A. 56

Ćirović-Jović, S. 69

D

Davidović, D. 56

Deanfield, J. 50

Dević, J. 73

Divino, V. 52

Dotlić, J. 46

Dronjak, Đ. 59, 60, 61, 62

Dušević, D. 42

Đ

Đekić, D. 49

F

Faurby, M. 53

Freitas, P. 43

G

Garvey, W.T. 43

Glorigrijević, J. 63

H

Hardt-Lindberg, S. 50

Hjelmæsæth, J. 43

Hovingh, G.K. 50

J

Janić, T. 45

Janković, A. 70

Janković, D. 66

Jeremić, D. 43, 59, 60,
61, 62

Joksimović, N. 45

Joksimović, Z. 56

Jovanović, V. 56

K

Kabisch, M. 43

Kahn, S.E. 50

Kalayci Oral, T. 50

Kandler, K. 43

Kany, M. 47

Kosiborod, M.N. 53

L

Lazarevski, D. 59, 60,
61, 62

Lincoff, A.M. 50

Linder, M. 50

Lingvay, I. 43, 50

M

Maeng, M. 47

Marković, A. 49

Marković, B. 45

Meinicke Hagelund, L. 47

Mena-Hurtado, C. 53

Michalak, W. 53

Miletić, M. 45

Miloradović, M. 46

Milošević, J. 71

N

Nanna, M.G. 53

Nedeljković Beleslin,
B. 45

Nedeljkov, M. 72

O

O Hartaigh, B. 52

Ozer, K. 52

P

Paunović, K. 56

Pevac, N. 57

Plutzky, J. 50

Pokrajac-Bulian, A. 42

Polovina, S. 65

Q

Quiroga, M. 43

R

Radić, N. 59, 60, 61, 62

Radin, M. 68

Rasulić, I. 47

Risović, I. 49

Rosenstock, J. 43

Ryan, D.H. 50

S

Shtein, K.A. 55

Singh Lukač, S. 50

Smolarz, B.G. 53

Smolderen, K.G. 53

Song, Jinlin 53

Spanggaard, M. 47

Stanarčić Gajović, J. 52

Stoiljković, M. 53

Stojaković, A. 67

Stojanović, V. 64

Stojković, M. 45

Š

Škorić, D. 56

Štulić, S. 64, 65

Šumarac Dumanović, M.
59, 60, 61, 62

V

Vasiljević, N. 56

Vladislavljević, M. 57

Vojinović, M. 59, 60,
61, 62

Vujadinović, A. 58

W

Weeke, P.E. 50

Wharton, S. 43

Wilson, L. 52

Z

Zhao, Zhenxiang 52, 53

Ž

Žarković, M. 45

Živanović, D. 59, 60,
61, 62

MESTO ODRŽAVANJA KONGRESA

Hotel HILTON

Kralja Milana 35

11000 Beograd

www.hiltonbelgrade.hilton.com

VREME ODRŽAVANJA

Od 24. do 25. oktobra 2025. godine.

REGISTRACIJA

Radno vreme:

Petak, 24. oktobar 08.00-19.30

Subota, 25. oktobar 07.30-19.00

KOTIZACIJA

Kotizacija obuhvata bedž, kongresni materijal, pristup sesijama Kongresa, prostoru za izložbu i pristup društvenom programu.

KME BODOVI

Akreditacija kongresa kod Zdravstvenog saveta Srbije je u toku.

IZLOŽBA

U toku Kongresa biće održana prateća izložba u holu ispred Kongresne sale. Najpoznatiji proizvođači lekova, laboratorijske i druge medicinske opreme izložiće svoje najnovije proizvode.

UPUTSTVA ZA PREDAVAČE

Molimo da se svi predavači striktno pridržavaju vremenskog rasporeda sesija u okviru Kongresa.

Sve prezentacije moraju biti predate osobama zaduženim za projektovanje u salama, najmanje 30 minuta pre početka sesije.

Za sve dodatne informacije možete se direktno obratiti Sekretarijatu Kongresa.

VAŽNE ADRESE

Sekretarijat Kongresa

Srpsko udruženje za proučavanje gojaznosti

Dr Subotica 13, 11000 Beograd

Telefon: +381 11 36 39 766

Web: www.gojaznost.org.rs

Izvršni organizator

SMART TRAVEL PCO

Njegoševa 72a, 11000 Beograd

Telefoni: +381 11 770 21 84; 770 25 22

E-mail: smarttravelpco4@smarttravelpco4.rs

Web: www.smarttravelpco4.rs

Generalni sponzor



Platinasti sponzor



Zlatni sponzor



Srebrni sponzori



Sponzori



Olire[®]

liraglutid 6 mg/mL

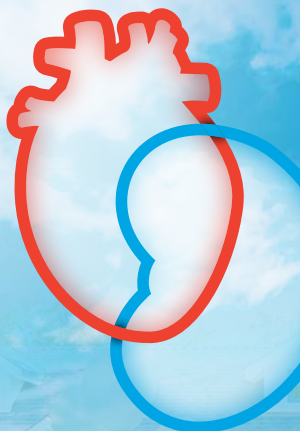
rastvor za injekciju u napunjenom
injekcionom penu



Samo za stručnu javnost.
Lek se izdaje uz lekarski recept.

 **Galenika**


forxiga[®]
(dapagliflozin)



U indikaciji hronične
simptomatske srčane
insuficijencije:¹

14% RRR
1,5% ARR
p=0,01

**Forxiga[®] pokazuje
efekat u redukciji
KV smrti u celom
spektru LVEF²**

U indikaciji hronične
bolesti bubrega:¹

31% RRR
smrtnog ishoda iz bilo
kog ispitivanog uzroka
2,1% ARR
p=0,004

**kod pacijenata
sa HBB sa ili bez
dijabetesa tip 2**

Reference: 1. Sažetak karakteristika leka Forxiga, poslednja revizija teksta Mart 2023.

2. Jhund PS et al. Dapagliflozin across the range of ejection fraction in patients with heart failure: a patient-level, pooled meta analysis of DAPA-HF and DELIVER Nat Med. 2022. Sep; 28(9):1956-1964

3. Wheeler DC et al. The dapagliflozin and prevention of adverse outcomes in chronic kidney disease (DAPA-CKD) trial: baseline characteristics; Nephrol Dial Transplant. 2020; 35(10):1700-1711.

RRR - relativna redukcija rizika; ARR - apsolutna redukcija rizika; KV - kardiovaskularni; LVEF - ejekciona frakcija leve komore; HBB - hronična bolest bubrega

Broj rešenja ALIMS odobrenja: 000002625 2024 59010 006 000515 069 04 004 od 29.05.2024.

AstraZeneca 

Predstavništvo AstraZeneca UK Ltd
Milutina Milankovića 1i, Beograd - Novi Beograd
Tel: 011 3336 900 • Fax: 011 3336 901



Pre propisivanja
leka Forxiga[®],
molimo pročitajte
poslednji
odobreni sažetak
karakteristika leka,
Forxiga[®] mart 2023.

SAMO ZA STRUČNU JAVNOST
RS-6167, oktobar 2024.

Jardiance®

(empagliflozin)



**Boehringer
Ingelheim**

Ukoliko Vam je potrebna medicinska informacija o leku kompanije
Boehringer Ingelheim molimo Vas pozovite kontakt telefon 011 / 311 59 60
ili pošaljite e-mail na adresu medinfo@boehringer-ingelheim.com.
Kompletan Sažetak karakteristika leka, april 2024, dostupan na zahtev.
Datum rešenja 13.05.2020. Nosilac dozvole: Boehringer Ingelheim Serbia
d.o.o. Beograd, Milentija Popovića 5a, Beograd.

Milentija Popovića 5, 11070 Novi Beograd
info.bel@boehringer-ingelheim.com
tel. 011/311 5960 • fax 011/311 5961

Samo za stručnu javnost.
Datum pripreme materijala: Septembar 2024.
PC-RS-100561



Jednom nedeljno

mounjaro®

(tirzepatid) injekcija

Lilly Medicine



▼ Ovaj lek je pod dodatnim praćenjem. Time se omogućava brzo otkrivanje novih bezbednosnih informacija. Zdravstveni radnici treba da prijave svaku sumnju na neželjene reakcije na ovaj lek. Za način prijavljivanja neželjenih reakcija videti odeljak 4.8 Sažetka karakteristika leka.

PP-TR-RS-0040 | Septembar 2025. | Samo za stručnu javnost
Predstavništvo Eli Lilly (Suisse) S.A. Beograd, Vladimira Popovica 38-40,
11070 Beograd, Srbija, Tel: +381 11 655 0001
© 2025 Eli Lilly and Company. Sva prava zadržana.

JEDNOM NEDELJNO

wegovy®

semaglutid **2,4 mg**