

NACIONALNI SEMINAR

ZDRAVSTVENI PROBLEMI U MENOPAUZI



ZBORNİK SAŽETAKA

LEPENSKI VIR, 11.03.2025.



Glasilo zaječarske podružnice Srpskog lekarskog društva
The Bulletin of the Zaječar branch of the Serbian Medical Association

Izlazi od 1976.
has been published since 1976.

UREDNIŠTVO/ EDITORIAL

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK/ EDITOR-IN-CHIEF & RESPONSIBLE EDITOR

Prim Dr Sc med Dušan Bastać /MD, MSc, PhD, FESC/, Zaječar

POMOĆNIK GLAVNOG I ODGOVORNOG UREDNIKA/ ASSISTANT EDITOR

Prim Dr sci med Biserka Tirmeštajn-Janković /MD, MSc, PhD/, Zaječar
Dr med Zoran Jelenković /MD/, Zaječar

ČLANOVI UREDNIŠTVA TMG

Prim Mr Sc Dr med Bratimirka Jelenković /MD, MSc, PhD/, Zaječar
Mr Sc Dr med Zoran Joksimović /MD, MSc, /, Bor
Dr med Marija Ilić /MD/, Zaječar

SEKRETARI UREDNIŠTVA/ EDITORIAL SECRETARIES

Dr med Anastasija Račanin /MD/, Zaječar
Dr med Ivana Arandelović /MD/, Zaječar

TEHNIČKI UREDNIK/ TECHNICAL EDITOR

Petar Basić, Zaječar

UREĐIVAČKI ODBOR/EDITORIAL BOARD

Akademik Prof. Dr Dragan Micić /MD, PhD/, Beograd
Prof. Dr Nebojša Paunković /MD, MSc, PhD/, Zaječar,
Prim Dr Radoš Žikić (MD), Zaječar,
Prim Dr Sc med Dušan Bastać /MD, MSc, PhD/, Zaječar
Prof. Dr Biljana Kocić /MD, PhD/, Niš
Prof. Dr. Goran Bjelaković /MD, PhD/, Niš
Doc. Dr Bojana Stamenković /assist. prof, MD, PhD/, Niš
Prim Dr sci. med. Petar Paunović /MD, PhD/, Rajac
Prim Mr Sc Dr med Bratimirka Jelenković /MD, MSc, PhD/, Zaječar
Prim Dr sci med Biserka Tirmeštajn-Janković /MD, MSc, PhD/, Zaječar
Prim Dr sci. med. Aleksandar Aleksić, /MD, MSc, PhD/, Zaječar
Prim Dr sci. med. Vladimir Mitov, /MD, MSc, PhD/, Zaječar
Prim Mr. sci. med. Dr Predrag Marušić /MD, MSc/, Zaječar
Prim Mr. sci. med. Dr Olica Radovanović /MD, MSc/, Zaječar
Prim Dr sci. med Željka Aleksić /MD, MSc, PhD/, Zaječar
Dr Emil Vlajić /MD/, Zaječar

LEKTORI/PROOFREADERS

Srpski jezik/Serbian language:

Prof srpskog jezika Violeta Simić, philologist, Zaječar

Engleski jezik/English language:

Prof engleskog jezika Slobodanka Stanković Petrović, philologist Zaječar
Milan Jovanović, stručni prevodilac za engleski jezik

VLASNIK I IZDAVAČ/OWNER AND PUBLISHER

Srpsko lekarsko društvo, podružnica Zaječar/
Serbian Medical Society, Branch of Zaječar
web adresa/web address: www.sldzajecar.org.rs

ADRESA REDAKCIJE/EDITORIAL OFFICE

Timočki medicinski glasnik
Zdravstveni centar Zaječar
Pedijatrijska služba
Rasadnička bb, 19000 Zaječar

ADRESA ELEKTRONSKE POŠTE/E-MAIL

tmglasnik@gmail.com
dusanbastac@gmail.com

WEB ADRESA/WEB ADDRESS

www.tmg.org.rs

Časopis izlazi četiri puta godišnje./The Journal is published four times per year.

TEKUĆI RAČUN/ CURRENT ACCOUNT

Srpsko lekarsko društvo, podružnica Zaječar 205-167929-22

ŠTAMPA/PRINTED BY

Spasa, Knjaževac

TIRAŽ/CIRCULATION 500 primeraka/500 copies

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

61

TIMOČKI medicinski glasnik /
glavni i odgovorni urednik Prim Dr Sc med
Dušan Bastać; - God. 1, br. 1 (1976)-
- Zaječar : Srpsko lekarsko društvo,
podružnica Zaječar, 1976- (Knjaževac :
Spasa). - 30 cm

Dostupno i na: <http://www.tmg.org.rs>. -
Tromesečno
ISSN 0350-2899 = Timočki medicinski glasnik
COBISS.SR-ID 5508610



**TJMOČKI
MEDICINSKI
GLASNIK**

**TJ MOK
MEDICAL
GAZETTE**

Objavljeni sažeci u zborniku ne podležu stručnoj recenziji ni lektorisanju i štampaju se u obliku u kojem su ih autori poslali. Za sve stručne navode i jezičke greške odgovornost snose isključivo autori.

*Organizacioni odbor TMD
Uredništvo TMG*

Program seminara			
	Tema	Metod obuke	Predavač
12.30-13.00 h	Registracija učesnika		
13-13.30.00 h	Uvodna reč, ulazni test		
13.30-14.00 h	Menopauza	Predavanje	Prof. dr Svetlana Vujović
14.00-14.30 h	Zdravlje posle menopauze, uloga metaboličkih promena	Predavanje	Prof. dr Svetlana Spremović Rađenović
14.30-15.00 h	Dijagnostika i tretman osteoporoze u klimakterijumu i postmenopauzi	Predavanje	Prof. dr Goran Relić
15.00-15.30 h	Nikad nije kasno	Predavanje	Prof. Milan Nikolić
15.30-15.45 h	Diskusija		
15.45-16.15 h	Skrining na rak grlića materice u menopauzi u Zaječaru	Predavanje	Prim. dr Vera Najdanović Mandić
16.15-16.45 h	Krvarenje u menopauzi, korelacija sa PH nalazom	Predavanje	Dr Kristina Petrović
16.45-17.15 h	Kvalitet života žena u menopauzi	Predavanje	Dr Ivan Čikarić
17.15-17.30 h	Diskusija		
17.30-17.45 h	Izlazni test, zatvaranje seminara		

Organizatori:

SLD - Podružnica Majdanpek; SLD - Podružnica Zaječar

СПИСАК ЧЛАНОВА НАУЧНОГ И/ИЛИ ПРОГРАМСКОГ ОДБОРА

1. Проф. др Оливера Контић; УКЦ Србије, Клиника за гинекологију и акушерство, Београд
2. Др Тијана Јањић; УКЦ Србије, Клиника за гинекологију и акушерство, Београд
3. Др Милена Перишић Митровић; УКЦ Србије, Клиника за гинекологију и акушерство, Београд

СПИСАК ПРЕДАВАЧА

(звање, име и презиме, институција у којој ради)

1. Проф. др Светлана Вујовић; Медицински факултет Универзитета у Београду, Клиника за ендокринологију, дијабетес, и болести метаболизма, КЦС Београд
2. Проф. др Светлана Спремовић Рађеновић; Медицински факултет Универзитета у Београду, Клиника за гинекологију и акушерство, КЦС Београд
3. Проф. др Горан Релић; Медицински факултет Приштина са седиштем у Косовској Митровици
4. Проф. Милан Николић; Хемијски факултет Универзитета у Београду, катедра за биохемију
5. Др Вера Најдановић Мандић; пензионер, ординација "Harmony"
6. Др Кристина Петровић; гинеколог, ЗЦ Кладово
7. Др Иван Чикарић; гинеколог, ЗЦ Зајечар

ZDRAVSTVENI PROBLEMI U MENOPAUIZI

SAŽETAK PROGRAMA KONTINUIRANE EDUKACIJE

Seminar se organizuje zbog aktuelnost problema "Trećeg životnog doba" u kome žena provede trećinu svog života. U svetskim okvirima jedna trećina populacije žena je u menopauzi i ima trend rasta.

Menopauza predstavlja period u životu žene koji se javlja godinu dana poslednje menstruacije i traje do kraja života. Prosečno se javlja između 45-55 godine života i predstavlja prestanak gametogeneze i endokrine funkcije jajnika. Dijagnoza se postavlja na osnovu postojanja simptoma i znakova, izostanka menstruacije godinu dana i hormonskih analiza: niski estradiol, progesteron, testosteron a visoki folikulostimulirajući hormon (FSH), luteinizirajući hormon (LH). Osnovna terapija je estroprogestagenima u odgovarajućoj dozi, oralno, transdermalno, intramuskularno, ili drugim putevima. Zahvaljujući uvođenju individualne terapije, uz davanje pravih informacija i pristanka pacijentkinje, spećavaju se brojne bolesti, poboljšava kvalitet života i smanjuje mortalitet.

Osteoporoza je progresivna, sistemska, metabolička bolest kostiju, čije su odlike gubitak koštane mase, oštećenje mikroarhitekture koštanog tkiva, povećanje fragilnosti kosti što za posledicu ima povećan rizik od nastajanja fraktura. Postmenopauza ima najveći značaj u nastanku i broju obolelih od osteoporoze. Smrtnost žena nakon preloma kuka je podjednako visoka kao smrtnost nakon karcinoma dojke. Nedostatak estrogena je ključni etiološki faktor u nastanku postmenopauzalne osteoporoze. U svim slučajevima preloma kuka posle minimalne traume dijagnoza osteoporoze je verovatna i u principu ne postoji potreba za daljim dijagnostičkim procedurama. Anamneza je sigurno početni korak u postavljanju dijagnoze kao i laboratorijski nalaz, rendgenski snimci i osteodenzitometrija. Za lećenje osteoporoze angažuje se multidisciplinarni tim.

Jedan od problema je krvarenje u menopauzi i korelacija sa patološkim nalazom. Razlozi krvarenja u menopauzi su: polip grlića ili endometrijuma, hiperplazija endometrijuma hormonskog porekla, atrofija endometrijuma, karcinom grlića ili endometrijuma ili vagine, miomi materice, infekcija, ostalo (krvarenje iz urinarnog trakta, antikoagulativni lekovi, povrede u maloj karlici, hemoroidi, kolorektalni karcinom). Dijagnostika krvarenja se sastoji iz ginekološkog, kolposkopskog i ultrazvučnog pregleda.

Preporuke za skrining karcinoma grlića materice iz 2020. godine daju instrukcije da se sa skriningom poćinje u 25. godini, a završava u 65. godini. Da bi se žena isključila iz skrininga sa 65 godina, neophodno je da u zadnjih 10 godina postoji podatak iz medicinske dokumentacije o tri uzastopna negativna citoloska nalaza, kao i da ne postoji podatak o istoriji XSIL. Skrining testovi koji su preporučeni kod žena u premenopauzi i

postmenopauzi su citologija i HPV test. Trijaža HPV testom ASCUS razmaza se pokazala kao najbolja dijagnostička procedura u trijaži graničnih nalaza kod postmeopauzalnih žena.

Kaže se da su dve najvažnije stvari u životu da radimo ono što volimo i da živimo sa onima koje volimo. Ono što nedostaje da bi ova izreka bila potpuna je lični osećaj sreće i zadovoljstva u radnoj sredini i sa najmilijima. Aristotel je govorio da je *"...sreća smisao i svrha života, ceo cilj i kraj ljudskog postojanja"*. Zadatak ovog netipičnog predavanja je da upoznamo molekule (hormone) sreće: dopamin, serotonin, oksitocin i endorfine. Saznaćete ne samo kako oni dovode do pozitivnih osećanja zadovoljstva, sreće i ljubavi smanjujući depresiju i anksioznost, već i kako da na prirodan način povećamo njihov nivo u našem telu (mozgu).

Na kraju ćemo govoriti o kvalitetu života žena u menopauzi. Zadatak svih zdravstvenih radnika je upoznavanje stanovništva sa menopauzom čime bi se poboljšala radna sposobnost, a u cilju postizanja kvalitetnog života duže od 100 godina.

LITERATURA:

1. Vujovic S. Iovic M. Tancic Gajic M et al: Alzheimers disease and premature ovarian insufficiency. *Endocrines*, 2023, 4:250-256
2. Vujović S. Transsexualism and hormones, Editorijal. *Gynecologicalendocrinology*. 2022; 38:5,355-356.
3. Живадиновић, А. Петрић, А. Живадиновић, Л. Живадиновић: Скрининг на карцином грлића материце у пери и постменопаузи, Зборник радова 67. гинеколошко акушерска недеља стр. 122-126, 23-24. 05. 2024. Београд
4. Весна Кесић: Принципи скрининга у гинекологији, Зборник радова 65. гинеколошко акушерска недеља, стр.69-70, 26-27.05.2022 Београд
5. ГАН: од 2002. до 2023. (сваке године) 1.1. Najdanović Mandić V., Korelacija broja porođaja i stanovnika zaječarske opštine u period od 1961. do 2022., Zbornik radova 66. GAN GAS, SLD, maja 2023, Beograd, 198-202. 1.2. Najdanović Mandić V. i sar., Ginekološki skrining u Zaječaru od 1996. do 2021. , Zbornik radova 65. GAN GAS, SLD, maj 2022.

MENOPAUAZA

Svetlana Vujović

MEDICINSKI FAKULTET, UNIVERZITET U BEOGRADU, NACIONALNI CENTAR ZA INFETILITET I ENDOKRINOLOGIJU POLA KLINIKE ZA ENDOKRINOLOGIJU, DIJABETES I BOLESTI METABOLIZMA UNIVERZITETSKOG KLINIČKOG CENTRA U BEOGRADU

Sažetak: Menopauza predstavlja period u životu žene koji se javlja godinu dana posle poslednje menstruacije i traje do kraja života. Period koji mu neposredno prethodi se zove klimakterijum, a period u kome bi se poslednja menstruacija javila pre 45. godine života označava se kao rana fiziološka menopauza. Tipični simptomi i znaci u menopauzi su: pojava valunga, nesanice, razdražljivosti, depresivnosti, čestih promena raspoloženja, smanjene seksualne želje, bolova u kostima, mišićima, zglobovima, lupanje srca, skokova pritiska, glavobolje, dobijanja u težini, suvoće vagine itd. Ujedno, menopauza je inflamacijsko oboljenje koje podstiče pojavu autoimunskih bolesti. Ukoliko se odmah ne postavi dijagnoza i ne uvede terapija vremenom se javljaju kasne komplikacije kao što su: kardiovaskulne bolesti (najčešći uzroci smrti kod žena), hipertenzija, aritmije, mentalni poremećaji, Alzheimerova i Parkinsonova bolest, osteoporoza i frakture kičme ili kukova, dislipidemije, dijabetes melitus i metabolički poremećaji. Dijagnoza se postavlja na osnovu postojanja simptoma i znakova, izostanka menstruacije godinu dana i hormonskih analiza: niski su estradiol, progesteron, testosteron, a visoki folikulostimulišući hormon (FSH), luteinizujući hormon (LH). Potrebno je proveriti i tireostimulišući hormon (TSH), slobodni tiroksin (fT4), prolaktin, dehidroepiandrosteron (DHEA) i njegov sulfat, kortizol u cilju postavljanja diferencijalne dijagnoze. Neophodno je da se urade i sledeće vizualizacione metode: ultrazvuk dojki, abdomena, materice i jajnika, mamografija, osteodenzitometrija. Pre započinjanja terapije neophodno je isključiti apsolutne kontraindikacije za hormonsku terapiju kao što su: karcinomi bilo kog organa, akutna insuficijencija jetre i bubrega, maligna hipertenzija na četvorostepenoj terapiji, aktivna tromboembolija, trudnoća, krvarenje genitalne regije nepoznatog porekla, porfirija, meningeom. Osnovna terapija je estroprogestagenima u odgovarajućoj dozi, oralno, transdermalno, intramuskularno ili drugim putevima. Terapija estrogenima poboljšava funkciju baroreceptora, sprečava vaskulanu fibrozu, poboljšava dijastolnu funkciju, smanjuje tenziju i pojavu ventrikularnih ekstrasistola, smanjuje mortalitet od ishemijske bolesti srca. Predstavlja zlatni standard i prvu liniju terapije za osteoporozu. Poboljšava insulinsku senzitivnost i smanjuje mogućnost pojave dijabetesa. Dodaju se i: androgeni, DHEAS, melatonin, hormon rastenja, anksiolitici, metformin ukoliko su indikovani. Terapiju treba za početi u klimakterijumu kada menstruacije postanu neuredne. Danas ne postoji vremensko ograničenje za primenu terapiju, tj. doživotna je, ali u pravoj dozi. (stav International Society for menopause, 2024). Kod osoba starijih od 60 godina, ili koje imaju relativne kontraindikacije za klasičnu estro-progestagensku terapiju savetuju se tibolon i selektivni modulatori estrogenskih receptora. **ZAKLJUČAK:** zahvaljujući uvođenju individualne terapije, uz davanje pravih informacija i pristanka pacijentkinje, sprečavaju se brojne bolesti, poboljšava kvalitet života i smanjuje mortalitet. Zadatak svih zdravstvenih radnika je upoznavanje stanovništva sa navedenim činjenicama čime bi se poboljšala radna sposobnost, a u cilju postizanja kvalitetnog života duže od 100 godina.

Ključne reči: menopauza, hormoni, terapija.

ZDRAVLJE POSLE MENOPAUZE: ULOGA METABOLIČKIH PROMENA

Svetlana Spremović Rađenović

MEDICINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU, KLINIKA ZA GINEKOLOGIJU I AKUŠERSTVO
UNIVERZITETSKOG KLINIČKOG CENTRA SRBIJE

Okolo 30% žena u menopauzi između 50. i 59. godine postanu gojazne. Hipertenzija je dobro poznati rizik gojaznosti, a razvoj visceralne gojaznosti kod većine menopauzalnih žena višestruko povećava rizik za srčana obolenja i dijabetes. Žene u postmenopauzi predstavljaju važnu target populaciju koja zahteva preventivne kardiometaboličke mere.

Zbog čega je u periodu menopauze tako teško održavati težinu u opsegu normalnog? Verovatno je u pitanju složeni i pomešani uticaj starenja endokrinog sistema i promena vezanih za samu menopauzu. Starenje endokrinog sistema dovodi do preovladjujućih kataboličkih uticaja i do razvoja osteosarkopenije u manjoj ili većoj meri, što usporava i bazalni metabolizam i potrošnju energije u toku fizičkog napora. Sam gubitak estrogena dovodi do inflamatornih promena u različitim tkivima, što će između ostalog povećati insulinsku rezistenciju, menja energetske potencijal mitohondrije i menja metabolizam u masnoj ćeliji, smanjujući efikasnost beta oksidacije masti i usmeravajući metabolizam ka lipogenezi. Redukovanje fizičke aktivnosti povezano sa gubitkom estrogena, dodatno pogoršava nastale metaboličke promene. Prosta nadoknada anaboličkih hormona ima više neželjenih nego željenih efekata na ćeliju koja stari. Vežbanje ima adipocit specifične efekte koji mogu ublažiti neželjene posledice gubitka estrogena kroz period menopauzalne tranzicije i nakon toga. Vežbanje, uz eventualnu individualizovanu nadoknadu estrogena, ostaje najbolja terapijska opcija, koja je u ovom trenutku na raspolaganju, da se ublaži menopauzom prouzrokovana metabolička disfunkcija i predstavlja validnu bihevioralnu strategiju za prevenciju pada zdravlja u populaciji menopauzalnih žena.

LITERATURA:

1. Cappola A R, Auchus R, El Hajj Fuleihan G et al. Thorner M, Verbalis J. Hormones and aging: an endocrine society scientific statement. *J Clin Endocrinol Metab* 2023 (8): 1835- 1874.
2. Derby CA, El Khoudary SR, Kravitz HM et al. Menopause versus chronologic aging: their roles in women's health. *Menopause*. 2018; 25 (8): 849- 854.
3. El Khoudary SR, Aggarwal B Beckie TM, et al. Menopause transition and cardiovascular disease risk: implications for timing of early prevention: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2020; 142(25): 506 - 532.
4. Ko S, Jar Jung J. Energy metabolic changes and dysregulated lipid metabolism in postmenopausal women. *Nutrients* 2021; (13): 4556- 4568.
5. Marsh M, Novaes Oliviera M, Vieira- Potter V. Adipocyte Metabolism and health after menopause: the role of exercise. *Nutrients* 2023 (15): 444- 462.

DIJAGNOSTIKA I TRETMAN OSTEOPOROZE U KLIMAKTERIJUMU I POSTMENOPAUZI

Goran Relić, Milijana Relić, Zorica Stanojević, Aleksandar Vasić

MEDICINSKI FAKULTET U PRIŠTINI SA SEDIŠTEM U K. MITROVICI

Osteoporozna je progresivna, sistemska metabolička bolest kostiju, čije su odlike gubitak koštane mase, oštećenje mikroarhitekture koštanog tkiva, povećanje fragilnosti kosti, što za posledicu ima povećan rizik od nastajanja fraktura. Ulazak žene u klimakterijum prate mnoge neprijatne tegobe koje zahvataju čitav organizam (depresija, razdražljivost, anksioznost, gubitak libida, valunzi, jako lupanje srca, češće urinarne smetnje itd). Skoro 80% obolelih od osteoporozne uopšte čine žene, Postmenopauza ima najveći značaj u nastanku i broju obolelih. U SAD-u se izdvaja više od 18 milijardi \$ godišnje za lečenje osteoporozne i njenih posledica. Procena je da u Srbiji boluje oko 500 000 žena od osteoporozne. Smrtnost žena nakon preloma kuka je podjednako visoka kao smrtnost nakon karcinoma dojke. Nedostatak estrogena je ključni etiološki faktor u nastanku postmenopauzalne osteoporozne, jer dovodi do povećanog angaživanja i aktivnosti osteoklasta. U svim slučajevima preloma kuka posle minimalne traume dijagnoza osteoporozne je verovatna i u principu ne postoji potreba za daljim dijagnostičkim procedurama. Anamneza je sigurno početni korak u postavljanju dijagnoze gde dobijamo podatke o osteoporozni u porodici, osteoporotičnim frakturama i faktorima rizika. Klinički pregled je isto tako značajan da bi se isključile druge bolesti: degenerativne, reumatske, neoplazme. Klinički se često osteoporozna krije iza bezbolnosti. Laboratorijski pregledi: sedimentacija eritrocita, nivo kalcijuma u plazmi, kalcijum u urinu, fosfati, alkalna fosfataza, ukupni proteini, elektroforeza, kreatinin, TSH, T3, T4 i idealno bi bilo određivanje markera formiranja kostiju, markera resorpcije kostiju i markera promene kostiju za utvrđivanje bazične vrednosti što je bitno za praćenje toka lečenja. Rentgenski snimci imaju ograničenu vrednost u postavljanju dijagnoze osteoporozne. Da bi se osteoporozna detektovala na rentgenskom snimku gubitak minerala u kosti mora da iznosi najmanje 30%. Rentgenskim snimkom ne može se kvantifikovati masa kosti, odrediti i pratiti efekat terapije. Osteodenzitometrija. Koriste se više vrsta osteodenzitometara: jednostruka (SXA), dvostruka (DXA) apsorpcijometrija X zraka, ultrazvučne osteodenzitometrije (QUS). Osteocalcin markeri za utvrđivanje promena kostiju: Elecsys* total P1NP marker formiranja kostiju, Elecsys* β -CrossLaps marker resorpcije kostiju, Elecsys* N-MID. Zajedno ovi markeri daju direktnu informaciju o stanju ciklusa remodeliranja kostiju i mogu pokazati odgovor na tretman nakon tri do šest meseci. Za lečenje osteoporozne angažuje se tim lekara: porodični lekar, reumatolog, ortoped, fizijatar, ginekolog. Lečenje osteoporozne: A) NEFARMAKOLOŠKE METODE; B) FARMAKOLOŠKE METODE; C) HIRURŠKO LEČENJE.

A) NEFARMAKOLOŠKE METODE - fizički trening uz pravilan higijensko-dijetetski režim značajnije utiče na redistribuciju koštanih minerala.

B) FARMAKOLOŠKE METODE:

1. Antiresorptivni lekovi (zaustavljaju gubitak koštane mase):

- estrogeni sa ili bez gestagena;
- estradiol (Estrofem);
- estriol (Ovestin), • konjugovani estrogeni (Premarin, Hormoplex);
- estradiol, noretisteron (Kliogest, Activelle, Kliane);

- estradiol, estriol, noretisteron (Trisequens Estrogenski receptori se nalaze u kulturi osteoblasta i osteoklasta. Dejstvo estrogena je usmereno na smanjenje apsorpcije koštane mase od strane osteoklasta. Osim korisnih efekata terapija estrogenima ima i određene neželjene efekte koji su uslovljeni dozom, dužinom i načinom primene. Sve žene treba da dobiju savete o koristima i rizicima hormonske terapije u vreme menopause i one same treba da donesu odluku o primeni na osnovu obaveštenosti! Dokazi iz meta analiza multicentričnih dobro dizajniranih kontrolisanih studija pokazuju da se hormonska suspsitucionarna terapija može primeniti samo kratkotrajno u ranoj menopauzi radi sprečavanja postmenopauzalnog gubitka kostiju.

2. Selektivni modulatori estrogenskih receptora (SERM): • raloksifen (Evista) druga generacija SERM-a odobren za lečenje i prevenciju postmenopauzalne osteoporoze. Ne stimuliše endometrijum niti izaziva vaginalno krvarenje i redukuje novo dijagnostikovane kancere dojke

3. Bisfosfonati (bifosfonati, difosfonati) najčešće korišćeni lekovi u prevenciji i terapiji osteoporoze: Prva generacija (kratak alkil ili halogeni bočni lanac): etidronat, klodronat, tiludronat; Druga generacija (tercijarna amino grupa) pamidronat, alendronat; Treća generacija (ciklični bočni lanac ibandronat, risedronat, zoledronat. Mehanizam dejstva: osteoklasti aktivno resorbuju matriks kosti, bifosfonati se vezuju za mineralnu površinu kosti, osteoklasti pakupe bifosfonate, bivaju inaktivisani, u osteoklastima počinje proces apoptoze i oni umiru.

4. kalcitonin– lososov, jeguljin, humani, svinjski (Kalcitonin, Miacalcic)

5. kalcijum NT

2. Koštani formeri (povećavaju koštanu masu): 1. fluoridi - natijum fluorid (Fluorogal), monofluorofosfat, 2. paratireoidni hormon (teraparitid - Forteo);

3. Lekovi sa heterogenim dejstvom (1 i 2 efekata) anabolički steroidi 1. nandrolon (Deca Durabolin) 2. vitamin D i derivati - alfa-kalcidol (Alpha D3); - kalcitriol (Rocaltrol); - holekalciferol (Vigantol); 3. tiazidni diuretici 4. soli stroncijuma (stroncijum ranelat) T.

C) HIRURŠKO LEČENJE OSTEOPOROTIČNE FRAKTURE: a) Neoperativno:- gipsanom imobilizacijom, - rasteretnim miderom, - fizikalnim procedurama, b) Operativno: - unutrašnji fiksator, - parcijalna endoproteza kuka.

Nikada nije prerano za prevenciju niti prekasno za lečenje osteoporoze.

LITERATURA:

1. Brown JP. Long-Term Treatment of Postmenopausal Osteoporosis. *Endocrinol Metab (Seoul)*. 2021 Jun;36(3):544-552. doi: 10.3803/EnM.2021.
2. Management of Postmenopausal Osteoporosis: ACOG Clinical Practice Guideline No. 2. ACOG Committee on Clinical Practice Guidelines–Gynecology. *Obstet Gynecol*. 2022 Apr; 1;139(4):698-717. doi: 10.1097/AOG.0000000000004730
3. Rozenburg S, Al-Dhagri N, Aubertine-Leheudre M, et al. Is there a role for a menopausal hormone therapy in the management of postmenopausal osteoporosis? *Osteoporos Int* 2020; 31: 2271–2286. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
4. Jansen JP, Bergman GJ, Huels J, et al. The efficacy of bisphosphonates in the prevention of vertebral, hip, and nonvertebral- nonhip fractures in osteoporosis: a network meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum* 2011;40: 275–284. [PubMed] [Google Scholar]
5. Anagnostis PG, Stevenson JC. Bisphosphonate drug holidays - when, why and for how long? *Climacteric* 2015;18(suppl 2):32–38. [PubMed] [Google Scholar].
6. Neer RM, Arnaud CD, Zanchetta JR, et al. Effect of parathyroid hormone on vertebral bone mass and fracture incidence among postmenopausal women with osteoporosis. *N Engl J Med* 2001;344: 1434–1441. [PubMed] [Google Scholar]

НИКАД НИЈЕ КАСНО: ХЕМИЈА СРЕЋЕ

Милан Р. Николић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ, БЕОГРАД

Каже се да су две најважније ствари у животу да радимо оно што волимо и да живимо са онима које волимо. Оно што недостаје да би ова изрека била потпуна је лични осећај среће и задовољства у радној средини и са најмилијима. Аристотел је говорио да је “срећа смисао и сврха живота, цео циљ и крај људског постојања”. Стога је задатак овог нетипичног предавања да упознамо молекуле (хормоне) среће: допамин, серотонин, окситоцин и ендорфине. Сазнаћете не само како они доводе до позитивних осећања задовољства, среће и љубави, смањујући депресију и анксиозност, већ и како да на природан начин повећамо њихов ниво у нашем телу (мозгу).

СКРИНИНГ НА РАК ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ У МЕНОПАУЗИ У ЗАЈЕЧАРУ

Прим. др Вера Најдановић Мандић

ОРДИНАЦИЈА „ХАРМОНИ“

Менопауза је природан процес, старосно условљен, који се јавља годину дана после последње менструације и траје до краја живота. Просечно се јавља између 45-55 године живота и представља престанак гаметогенезе и ендокрине функције јајника. Продужен животни век је глобално довео до експанције популације старих особа, а жене проведу око једне трећине живота у менопаузи са тенденцијом раста због продужења живота. Поменуте хормонске промене у менопаузи мењају квалитет вулво вагиналног епитела који постаје тањи, сувљи, мање еластичан. Врло често епител буде толико атрофичан да постоје петехије и атрофична крварења, мења се садржај гликогена, као и последично вагиналне флоре, уз промену Ph вагине и учестале рецидивирајуће инфекције.

Препоруке за скрининг карцинома грлића материце из 2020. године дају инструкције да се са скринингом почиње у 25 години, а завршава у 65. години. Да би се жена искључила из скрининга са 65 година, неопходно је да у задњих десет година постоји податак из медицинске документације о три узастопна негативна цитолошка налаза, као и да не постоји податак о историји ХСИЛ. Инциденца карцинома грлића материце има два врхунца. Први је између 35-40 године и други између 65-80 године. Овакву дистрибуцију треба сагледати у склопу врхунца кривуље ХПВ инфекције, која такође показује два слична пика. Скрининг тестови који су препоручени код жена у пременопаузи и постменопаузи су цитологија и ХПВ тест. Што се тиче цитологије у менопаузи због хипоцелуларности и одсуства ћелије површног слоја (естроген зависност) сензитивност и специфичност цитологије је мања у односу на период пременопаузе. Хиперхромазија једра и увећање једра због преминације ћелија дубљег слоја представљају велики диференцијално

дијагностички проблем цитолозима. Уколико се не препознају ове физиолошке промене на епителу повећаће се проценат лажно позитивних цитолошких налаза, што доводи до непотребних дијагностичких процедура и претераног третмана. Тријажа ХПВ тестом ASCUS размаза се показала као најбоља дијагностичка процедура у тријажи ових граничних размаза код постменопаузалних жена. Коришћење локалних естрогена код ХПВ позитивних ASCUS размаза је најбољи диференцијално дијагностички приступ у даљој тријажи панцијенткиња које захтевају даљи дијагностичко терапијски приступ. За тријажу ХПВ позитивних налаза саветује се и генотипизација P16 ink KI 67 dual staining и тест метилације. Колпоскопија, као дијагностичка метода, која треба на крају да процени и одреди место узорковања за ХП евалуацију и је такође специфична у менопаузи. Физиолошки процес померања трансформационе зоне у канал грлића материце повећава проценат незадовољавајућих колопосопских налаза у преко 50% менопаузалних жена. Додатни проблему колпоскопији је танак атрофичан епител код кога се провиде крвни судови и строме који дају слику патолошке васкуларизације. Са друге стране интезитет колпоскопских слика може због танкоће епитела дати лажну блажу колпоскопску слику у односу на реалан ПХ. Код хистопатолошког узорковања са грлића материце у менопаузи постоји још један проблем, јер четвртина узорака није адекватна због оскудности за дијагнозу. Ендоцервикална киретажа може да повећа поузданост у постављању коначне ХП дијагнозе, али је и овде узорак у великом проценту неадекватан. Од помоћи је LOOP EXCIZIЈА и то су све специфичности скрининга рака грлића материце у менопаузи.

Литература:

1. Р. Живадиновић, А. Петрић, А. Живадиновић, Л. Живадиновић: Скрининг на карцином грлића материце у пери и постменопаузи, Зборник радова 67. гинеколошко акушерска недеља (23-24.05.2024 Београд). 2024;122-126.
2. Вера Најдановић Мандић: Рак грлића метерице у менопаузи у Зајечару од 1996-2023, Зборник радова 67. гинеколошко акушерска недеља (23-24.05.2024, Београд). 2024;233-235.
3. Весна Кесић: Принципи скрининга у гинекологији, Зборник радова 65. гинеколошко акушерска недеља (26-27.05.2022 Београд). 2022;69-70.
4. Артур Бјелица: Место и значај скрининга у репродуктивној медицини, Зборник радова, 65. гинеколошко акушерска недеља (26-27.05.2022 Београд) 2022;71-74.
5. Институт за јавно здравље Србије“ Др Милан Јовановић Батут“, Регистар за рак у централној Србији 2022. Београд 202;28. (Табела 8. Стандардизоване стопе инциденције од рака на популацију света према водећим локализацијама и окрузима код жена, Република Србија, 2022. година)

KRVARENJE U MENOPAUI - KORELACIJA SA PATOHISTOLOŠKIM NALAZOM

Kristina Petrović, Miroljub Cvetković, Dejan Dimitrijević

ZC KLADOVO

Menopauza je prirodan biološki proces i podrazumeva vreme koje označava kraj menstrualnih ciklusa kod žene. Dijagnostifikuje se kada je prošlo 12 meseci od poslednje menstruacije. Može se desiti u 40. ili 50. godinama života, između 48. i 58. godine života, prosečna starost oko 51. godine. Proces je postepen i odvija se u tri faze: - perimenopauza - osam do deset godina pre menopauze kada jajnici postepeno proizvode manje estrogena, počinje obično i 40. godinama i traje do menopauze kada jajnici prestaju da oslobađaju folikule i tokom poslednje godine do dve dolazi do naglog pada estrogena; - menopauza je trenutak kada više nema menstrualnog ciklusa i kada su jajnici prestali da proizvode većinu svog estrogena i dijagnoza se potvrdjuje kada žena nije imala ciklus 12 uzastopnih meseci; - postmenopauza - period kada žena nije imala menstruaciju čitavu godinu (ostatak života nakon menopauze).

Tema rada je krvarenje u menopauzi i korelacija sa patohistološkim nalazom. Razlozi krvarenja u menopauzi su: 1. Polip grlića ili endometrijuma, 2. Hiperplazija endometrijuma (simplex, complex, atipična), 3. Hormonskog porekla, 4. Atrofija endometrijuma, 5. Karcinom grlića ili endometrijuma ili vagine, 6. Miomi materice, 7. Infekcija, 8. Ostalo (krvarenje iz urinarnog trakta, antikoagulantni lekovi, povrede u maloj karlici, hemoroidi, kolorektalni Ca). Dijagnostika krvarenja se sastoji iz ginekološkog, kolopropskog i ultrazvučnog pregleda. Nakon što se utvrdi odakle je krvarenje pristupa se daljim pretragama. Najčešći uzrok krvarenja je hormonskog porekla. Zbog moguće pojave maligne alteracije tkiva u slučaju pojave krvarenja potrebno je uraditi frakcioniranu ili običnu eksplorativnu kiretažu ili histeroskopiju uz biopsiju suspektnog tkiva. Na taj način dolazimo do HP verifikacije i odgovora da li je krvarenje benignog ili malignog karaktera. Na osnovu toga se dolazi do 100% dokaza da li je uzrok krvarenja u menopauzi hormonskog porekla ili organskog porekla (benigna ili maligna alteracija) i time se određuje dalje lečenje. Cilj rada je da se utvrdi značaj i potreba za eksplorativnom ili eksplorativnog frakcioniranom kiretažom u slučaju pojave krvarenja u menopauzi.

Metoda rada je bila uporedni pregled urađen u periodu od 2021. do 2024. godina na Odeljenju ginekologije i akušerstva ZC Kladovo pacijentkinja koje su se javile zbog krvarenja u menopauzi i pod dijagnozom N950 primljene i ispitivane u cilju otkrivanja uzroka krvarenja, uvidom u odeljenjski protokol patohistoloških nalaza i ambulantni protokol odeljenja. U obuhvaćenom periodu pregledano je ukupno 90 pacijentkinja od kojih je kod njih 77 učinjena jedna od pomenutih intervencija. Njih 13 je konzervativno zbrinuto. Od ukupnog broja HP nalaza (77) najviše je bilo nalaza endometrijalnog polipa (24), hiperplazije endometrijuma simplex (13), atrofične cistične hiperplazije (11), cervikalnog polipa (7), Ca endometrijuma (7), Ca PVU (3), Ca vagine (1), inflamatorni procesi i HSIL I LSIL (11). Utvrđeno je da postoji opravdanost primene u dijagnostici eksplorativne ili eksplorativn frakcionirane kiretaže obzirom da je u ispitivanoj grupi utvrđen postojanje malignih procesa kod 11 od ukupno 90 pacijentkinja koje su se javile zbog krvarenja u menopauzi.

KVALITET ŽIVOTA ŽENA U MENOPAUI

Ivan Čikarić

SLUŽBA GINEKOLOGIJE I AKUŠERSTVA, ZDRAVSTVENI CENTAR ZAJEČAR

Menopauza je prirodan proces, starosno uslovljen prestanak menstruiranja koji se javlja godinu dana posle poslednje menstruacije i traje do kraja života (1). Menopauza predstavlja biološki događaj koji označava kraj reproduktivne funkcije žene, a povezan je sa značajnim hormonalnim, fizičkim i psihološkim promenama. Smatra se jednim od ključnih razdoblja u životnom ciklusu žene, budući da utiče na sve aspekte njenog zdravlja i opšteg kvaliteta života. Menopauza, koja se obično javlja između 45. i 55. godine života, ponekad se opisuje kao "period tranzicije" zbog niza promena koje nastupaju u ovom periodu.

Iako se ovaj proces smatra fiziološkim, simptomi menopauze mogu imati značajan uticaj na emocionalno, psihološko i fizičko stanje žene, što neizbežno utiče na njen kvalitet života. Sa endokrinološkog aspekta karakteristika menopauze je hipergonadotropno hipogonadna amenoreja. Nivoi estrogena se postepeno smanjuju a kao odgovor na slabljenje negativne povratne sprege, kao i smanjenje nivoa inhibina B i progesterona (Pg) dolazi do povećanja nivoa folikostimulirajućeg hormona i luteinizirajućeg hormona (2).

Kvalitet života žena u menopauzi oblikuje kompleksna interakcija fizičkih, psiholoških i socijalnih faktora, koji zajedno čine izazove u svakodnevnom životu žena u ovom periodu. Fizički simptomi menopauze, uključujući valunge, nesanicu, smanjenje mišićne mase i povećanje gojaznosti, imaju značajan uticaj na funkcionalni status žena. S obzirom na to da smanjenje nivoa estrogena smanjuje bazalni metabolizam, žene su sklonije povećanju telesne mase, posebno u predelu abdomena. Ovo povećanje telesne mase nije samo estetski problem, već predstavlja i povećan rizik za razvoj kardiovaskularnih bolesti, metaboličkog sindroma i dijabetesa tipa 2 (3).

Menopauza je period u kojem žene često doživljavaju promene u emocionalnom stanju, uključujući povećanje učestalosti depresije i anksioznosti. Smanjenje nivoa estrogena utiče na neurološke funkcije, uključujući raspoloženje, i može izazvati depresivne simptome kod žena. Studije ukazuju na to da hormonske promene, zajedno sa socijalnim promenama poput starenja i smanjenja reproduktivnih sposobnosti, doprinose većoj učestalosti psiholoških poremećaja u menopauzi (5). Emocionalne promene izazvane menopauzom često se pogoršavaju zbog promena u telesnom izgledu, gubitku seksualne želje i negativnih društvenih stigmata u vezi sa starenjem.

Jedan od najvažnijih aspekata menopauze je postmenopauzalni genitourinarni sindrom, koji je definisan kao skup simptoma i znakova uzrokovanih hipoestrogenim promenama na velikim/malim usnama, klitoris, vestibulu/introitusu, vagini, uretri i bešici koje se javljaju kodpacijenata u menopauzi (6). Atrofija vagine nastaje kao rezultat smanjenja nivoa estrogena koji dovodi do gubitka elastičnosti i lubrikacije vagine što za posledicu daje bolne seksualne odnose. Do urinarne inkontinencije dolazi zbog slabljenja mišića karličnog dna i posledičnog poremećaja vezikouretralnog ugla. Istraživanja pokazuju da urinarna inkontinencija značajno utiče na fizičku i psihološku dobrobit žena, smanjujući njihovu sposobnost za normalno funkcionisanje u svakodnevnim aktivnostima (5).

Prema istraživanjima, 30-40% žena u postmenopauzi prijavljuje simptome urinarne inkontinencije, što značajno smanjuje njihovu životnu udobnost i kvalitet (5). Ovaj fizički simptom može dovesti do socijalne izolacije i smanjenja socijalne interakcije, čime negativno utiče na kvalitet života žene.

U postmenopauzi, žene su podložnije razvoju određenih malignih oboljenja, naročito karcinoma dojke. Takođe se zapaža porast broja inoperabilnih karcinoma grlića materice kod menopauzalnih žena starijih od 51 godine (7) povezan sa pogrešnim uverenjem pacijentkinja da nakon menopauze nemaju potrebe za daljim redovnim pregledima ginekologa.

Terapijske mogućnosti za poboljšanje kvaliteta života u menopauzi mogu značajno doprineti ublažavanju simptoma i poboljšanju opšteg zdravlja i dobrostanja a podrazumevaju primenu lokalne i sistemske hormonske supstitucione terapije, praktikovanja zdravog načina ishrane, fizičkih vežbi, psihološke podrške i primenu antidepressivnih medikamenata u slučaju potrebe.

ZAKLJUČAK

Menopauza je složen period u životu žene koji donosi brojne izazove, kako fizičke, tako i psihološke i socijalne. Kvalitet života žena u ovom periodu značajno zavisi od njihove mogućnosti za ublažavanjem simptoma, kao što su valunzi, vaginalna atrofija, urinarna inkontinencija i mentalni problemi. Takođe, preventivni pregledi, kao što su skrining na karcinom dojke i grlića materice, ključni su za pravovremeno prepoznavanje i lečenje malignih oboljenja. Usmeravanjem na ove aspekte, moguće je poboljšati kvalitet života žena u postmenopauzi, smanjujući tako negativne posledice ovog prirodnog, ali izazovnog perioda u životu žene.

Literatura:

1. Bila, Jovan (2024). Perimenopauza – problemi, kontracepcija, reprodukcija. Zbornik radova ginekološka nedelja 2024, 90-93.
2. Barrett, S., & McNeely, C. (2020). Social Support and Quality of Life in Women During Menopause. *Journal of Women's Health*, 29(6), 850-856.
3. Park, H., Lee, S., & Cho, Y. (2020). Cardiovascular Risk and Osteoporosis in Postmenopausal Women: A Systematic Review. *Journal of Menopausal Medicine*, 26(3), 156-162.
4. Savino, F., et al. (2021). Psychological Symptoms and Quality of Life in Menopausal Women: A Review. *Journal of Clinical Medicine*, 10(4), 1204-1210.
5. Stalder, T., et al. (2020). Psychological Well-being and Menopause: A Study on the Psychological Effects of Menopausal Symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 267, 226-232.
6. Mitrović Jovanović, Ana (2024). GMS - Genitourinarni menopauzalni sindrom. Zbornik radova ginekološka nedelja 2024, 114-117.
7. Najdanović Mandić, Vera (2024). Rak grlića materice u menopauzi u Zaječaru od 1996. do 2023. Zbornik radova ginekološka nedelja 2024.

