Universiteti i Prishtinës

 *UNIVERSITAS STUDIORUM PRISHTINIENSIS*

Fakulteti i Mjekësisë

**Bulevardi i Dëshmorëve p.n, 10000 Prishtinë, Kosovë**

Tel: +381-38-512221 URL: http://www.uni-pr.edu

Fax: +381-38-512223 Mail: [mjekesia@uni-pr.edu](mailto:mjekesia@uni-pr.edu)

**Ref. nr. Prishtinë, / /2025**

Diskutim publik - Doktoratë

Kandidatia Dr.Jehona Ismaili – Kadriaj me temën me titull: . **Semiundjet metabolike te kockave dhe aterosskleroza subklinike te gratë pas menopauzës’’**

### Mentor i kandidatit është Prof. Gani Bajraktari

Komisioni në përbërje:

1.Prof. Shpend Elezi - Kryetar

2.Prof.asoc. Venera Berisha Muharremi -Anëtare

3.Prof. Dr. Argjend Tafaj - Anëtar i jashtëm - FSHMN

Sipas rregullores të studimeve Doktoratës, të aprovuar më 26/04/2023 me nr. 937 neni 17 pika 6, kandidati i lartëpermendur në vijim qëndron në diskutim publik 30 ditë, pas 30 ditëve nëse nuk ka vërejtje do te vazhdojn procedurat e parapara në bazë të Rregullores për studime të Doktoratës

**Në vazhdim keni te bashkangjitur titullin e punimit në gjuhën shqipe dhe angleze si dhe rezymen e punimit të Doktoratës në gjuhën shqipe dhe angleze që ti nënshtrohen kritikës shkencore dhe profesionale.**

**SËMUNDJET METABOLIKE TË KOCKAVE DHE ATEROSKLEROZA SUBKLINIKE TE GRATÊ PAS MENOPAUZËS**

**METABOLIC BONE DISEASE AND SUBCLINICAL ATHEROSCLEROSIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN**

**REZYME**

Sëmundjet kardiovaskulare (CVD) janë shkaku kryesor i vdekjeve tek femrat në të gjitha vendet e botës madje edhe në shtetet me nivel të lartë të zhvillimit socio - ekonomik. Femrat kanë prirje që të zhvillojnë çrregullime kardiovaskulare në mënyrë dramatike pas menopauzës, pavarësisht se në moshë më të re ato janë shumë prapa meshkujve në raport me zhvillimin e sëmundjeve kardiovaskulare (SKV), diku deri në 10 vite. Edhe pse është e dukshme se rreziku nga SKV tek femrat në perimenopauzë rritet ndjeshëm, mekanizmi i saktë themelor i shfaqjes së SKV gjatë kësaj periudhe kalimtare qëndron në mugesën e estrogjeneve. Këto statistika të gjetura u japin një shpjegim gjetjeve të dokumentuara siç janë rritja e trashësisë së intima-medias (CIMT) dhe formimit të pllakës që gjendet tek gratë pas menopauzës.

**Qëllimi:** Qëllimi i këtij studimi është vlerësimi i faktorëve pararashikues të aterosklerozës subklininke te gratë në menopauzë pa simptome klinike.

**Metoda e punës:** Hulumtimi ynë prospektiv përfshin 117 gra në menopauzë (një moshë mesatare prej 59± 7 vjeç). Këto gra ishin paciente të Klinikës së Reumatologjisë si dhe Shërbimit ambulantor Qendrës Klinike Universitare të Kosovës, prej ku edhe u bë përzgjedhja e tyre konform kriterëve të studimit tonë gjatë periudhën kohore shtator 2021 deri në dhjetor 2022. Te të gjitha pjesëmarrëset e hulumtimit u bënë dhe analizuan regjistrimet angiografike Ateroskleroza subklinike u bë e njohur nga trashësia e pllakës dhe /ose carotid intima-media (CIMT)> 1.00 mm që ishte e pranishme.

**Rezultatet:** gratë që kishin ateeroskleozë subklinike kishin sedimentation të eritrociteve (ERS) më të lartë (p = zero.022), kolesterol të përgjithshëm më të lartë (p = 0.03), nivel më të lartë të CAC (p = .0.22) dhe mbizotërim më të lartë të CAC> 100 HU dhe CAC> 400 HU (p = 0.017 dhe p = 0.034). -mundet. Gratë që kishin një kalҁifikim koronar të moderuar ( CACS ≥ 10 HU) ishin më të vjetra (p = 0,0,5), në menopauzë më të gjatë (p = 0,5), ato kishin CIMT më të theksuar (p = 0,08), me incidencë më të lartë për SKV (P = 0,03), krahasuar me ato gra që kishin me CAC 10 HU. Gratë me kalҁifikim të lehtë koronar (CAC ≥ njëqind) kishin trigliceride më të larta, CIMT më të theksuar (p = 0,0,5), me incidencë më të larte për SK (p = 0,039) krahasuar me gratë me CAC <100 HU. Në analizat shumëdimensionale (raporti i zakonshëm 95% e intervalit të besueshmërisë), mosha (1.101 (1.032-1.174) .p = 0.037) dhe kolesteroli (2.020 (l.225-3.33), p = zero.006), parashikuan në mënyrë të pavarur praninë e atersklerozës subklinike. Nga 117 gra në pasmenopauzë, 83 gra (71%) kishin osteopeni ose osteoporozë bazuar në T-shkallëzimin <1SD. Gratë në pasmenopauzë me osteopeni ose osteoporozë kishin një prani më të lartë të pllakave të arterieve karotide (27.7% kundrejt 8.8%, p = 0.019), krahasuar me gratë pa osteopeni ose osteoporozë. Të gjitha të dhënat e tjera klinike dhe biokimike nuk ndryshonin midis grupeve të studimit. Përveç kësaj, rezultati i CAC nuk ndryshoi ndjeshëm midis grave pasmenopauzale me osteopeni ose pa osteoporozë. Tek gratë pas menopauzës gratë me osteopeni ose osteoporozë, koha e ngadalësimit të valës së valvulës mitrale ishte më e ulët (p = 0,037), e 'shpejtësia e murit septal ishte më e lartë (p = 0,025) dhe atriumi i majtë ishte më i madh (p = 0,019), krahasuar me gratë postmenopausale ose osteopeni.

Në gratë jo diabetike pas menopauzës mosha (P=0.001), vitet e menopauzës (P=0.005), prania e osteoporozës (P=0.035),CACscore(P=0.010), CACscore>10HU (P=0.001), parashikojnë aterosklerozën subklinike sipas modelit një variant analitik. Në studimin kohort sipas modelit analitik multivariant [odds ratio 95% intervali konfidencial ], vetëm mosha [1.244 (1.052-1.470), P=0.001], prania e osteoporozës [0.197 (0.048-0.806), P=0.024] dhe CAC score >10HU [0174 (0.058-0.806), P=0.006], parashikojnë në mënyrë të pavarur aterosklerozën subklinike .

**Përfundimet:**

Shumica e grave në menopauzë (71%) kanë osteopeni ose osteoporozë, bazuar në T-shkallëzimin <1SD (T score). Gratë në menopauzë me osteopeni ose osteoporozë kanë më shumë prezencë të pllakave aterosklerotike krahasuar me gratë në menopauzë pa osteopeni ose osteoporozë. Mosha, prezenca e osteoporozës ose osteopenisë dhe shkalla e kalcifikimit koronar janë parashikues të pavaruar të prezencës së aterosklerozës, përkatësisht pllakave aterosklerotike, në gratë asimptomatike jodiabetike në menopauzë.

**Fjalët kyҁe:** Menopauza, sëmundjet kardiovaskulare, ateroskleroza subklinike, hiperkolesterolemia, osteoporoza , kalciumi në arteriet koronare, trashësia e carotid intima media.

**SUMMARY**

Cardiovascular disease (CVD) is the leading cause of death among women in all countries of the world, even in countries with a high level of socio-economic development. Women tend to develop cardiovascular disorders dramatically after menopause, despite the fact that at a younger age they are far behind men in terms of developing cardiovascular disease (CVD), somewhere up to 10 years. Although it is evident that the risk of CVD in perimenopausal women increases significantly, the exact underlying mechanism of the occurrence of CVD during this transitional period lies in the influx of estrogens. These found statistics provide an explanation for documented findings such as increased intimate media thickness (CIMT) and plaque formation found in postmenopausal women. **Aim of the study:** The purpose of this study is to evaluate the precursor factors of subclinical atherosclerosis in menopausal women without clinical symptoms.

**Methods:** Our prospective research includes 117 menopausal women (an average age of 59± 7 years). These women were patients of the Rheumatology Clinic as well as the Outpatient Service of the University Clinical Center of Kosovo, from where their selection was made in accordance with the criteria of our study during the time period September 2021 to December 2022. In all research participants angiography recordings were made and analyzed Subclinical atherosclerosis was made known by the thickness of the plaque and/or carotid intima-media (CIMT)> 1.00 mm that was present.

**Results**: Women who had subclinical atherosclerosis had higher erythrocyte sedimentation (ERS) (p = zero.022), higher overall cholesterol (p = 0.03), higher CAC level (p = .0.22), and higher CAC predominance> 100 HU and CAC> 400 HU (p = 0.017 and p = 0.034). -can. Women who had a moderate coronary calcification (CACS ≥ 10 HU) were older (p = 0.0.5), in longer menopause (p = 0.5), they had a more pronounced CIMT (p = 0.08), with a higher incidence of CVD (P = 0.03), compared to those women who had CAC 10 HU. Women with mild coronary calcification (CAC ≥ one hundred) had higher triglycerides, more pronounced CIMT (p = 0.0,5), with a higher incidence for CS (p = 0.039) compared to women with CAC <100 HU. In multidimensional analyses (common 95% confidence interval ratio), age (1.101 (1.032-1.174).p = 0.037) and cholesterol (2.020 (l.225-3.33), p = zero.006), independently predicted the presence of subclinical atherosclerosis. Out of 117 postmenopausal women, 83 women (71%) had osteopenia or osteoporosis based on the T-scale <1SD. Postmenopausal women with osteopenia or osteoporosis had a higher presence of carotid artery plaques (27.7% versus 8.8%, p = 0.019), compared to women without osteopenia or osteoporosis. All other clinical and biochemical data did not differ between study groups. In addition, the CAC score did not change significantly between postmenopausal women with osteopenia or without osteoporosis. In postmenopausal women with osteopenia or osteoporosis, mitral valve wave deceleration time was lower (p = 0.037), e' septal wall velocity was higher (p = 0.025) and the left atrium was larger (p = 0.019), compared to postmenopausal or osteopenic women. In postmenopausal non-diabetic women, age (P=0.001), menopausal years (P=0.005), presence of osteoporosis (P=0.035), CACscore(P=0.010), CACscore>10HU (P=0.001), predict subclinical atherosclerosis according to the model an analytical variant. In the cohort study according to the multivariate analytical model [odds ratio 95% confidential interval], only age [1.244 (1.052-1.470), P=0.001], presence of osteoporosis [0.197 (0.048-0.806], P=0.024] and CAC score >10HU [0174 (0.058-0.806), P=0.006], independently predict subclinical atherosclerosis.

**Conclusions:** Most menopausal women (71%) have osteopenia or osteoporosis, based on T-score <1SD. Menopausal women with osteopenia or osteoporosis have more presence of atherosclerotic plaques compared to menopausal women without osteopenia or osteoporosis. Age, presence of osteoporosis or osteopenia, and CAC score are independent predictors of the presence of atherosclerosis, namely atherosclerotic plaques, in asymptomatic nondiabetic menopausal women.

**Keywords**: Menopause, cardiovascular disease, subclinical atherosclerosis, hypercholesterolemia, osteoporosis, calcium in the coronary arteries, thickness of carotid intima media.