

QUALITY OF LIFE OF WOMEN IN MENOPAUSE: A CROSS-SECTIONAL STUDY IN PRIMARY HEALTH CARE

Alen Lonić

University of Banja Luka, Faculty of Medicine, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina,
alen.lonic.trec ciklus@student.med.unibl.org

Šemso Rošić

University of Bihać, Faculty of Health Studies, Bihać, Bosnia and Herzegovina, semso.rosic@gmail.com

Sulejman Kendić

University of Bihać, Faculty of Health Studies, Bihać, Bosnia and Herzegovina,
sulejmankendic3@yahoo.com

Mirza Rošić

Primary health center Cazin, Bosnia and Herzegovina, arger.cazin1@gmail.com

Abstract: Menopause represents a natural biological transition in a woman's life that, in addition to hormonal changes, brings a range of psychophysiological symptoms that may negatively affect quality of life and life satisfaction. Subjective well-being during the menopausal transition is emerging as a key indicator of psychological adjustment, with existing literature pointing to a complex relationship between age, symptom severity, and perceived life satisfaction. Due to inconsistencies in previous research—particularly across diverse social and healthcare contexts—there was a clear need to further explore these interrelations.

Research Objectives: The primary aim of this study was to examine life satisfaction in women undergoing the menopausal transition across different age groups, and to determine whether chronological age is significantly associated with subjective well-being.

Materials and Methods: This prospective cross-sectional study was conducted at the Cazin Health Center (Bosnia and Herzegovina) between January and August 2025. The sample included 395 women aged 40 to ≥ 65 , categorized into six age groups. Life satisfaction was assessed using the Life Satisfaction Scale by Penezić (2002), which demonstrated high internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.93$). Data were analyzed using descriptive statistics and one-way analysis of variance (ANOVA), with a significance level set at $*p < 0.05$.

Results and Discussion: The overall mean life satisfaction score was 69.97 (SD = 13.45). The highest mean score was observed in the youngest age group (≤ 44 years), while the lowest was found in the group aged ≥ 65 . A clear descriptive trend indicated a gradual decline in life satisfaction with increasing age. However, ANOVA results revealed no statistically significant differences between age groups ($F = 0.727$; $*p = 0.604$), suggesting that while average scores varied, these differences are not significant at the population level. The findings point to a potential decline in subjective well-being in the later stages of postmenopause, but also highlight individual variability likely influenced by other factors—such as symptom severity, social support, psychological resilience, and attitudes toward menopause. The relatively high overall life satisfaction in the sample suggests the presence of protective factors. The lack of statistically significant differences among age groups further reinforces the notion that chronological age, while relevant, is neither the sole nor the most critical predictor of subjective well-being in menopausal women.

Conclusions: Although no statistically significant differences in life satisfaction were observed across age groups, the findings underscore the importance of continued research into the factors shaping psychological adjustment during the menopausal transition. Particular attention should be paid to developing integrated healthcare and psychosocial support programs tailored to women in this sensitive life phase.

Recommendations: Future research should focus on multivariate analyses incorporating a broader range of variables, including the severity of menopausal symptoms, levels of social support, physical activity, presence of depressive and anxiety symptoms, attitudes toward menopause, and general health status.

Keywords: life satisfaction, menopause, age, women, subjective well-being;

KVALITETA ŽIVOTA ŽENA U MENOPAUIZI: PRESJEČNO ISTRAŽIVANJE U PRIMARNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI

Alen Lonić

Univerzitet u Banjoj Luci, Medicinski fakultet, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina,
alen.lonic.treciciklus@student.med.unibl.org

Šemso Rošić

Univerzitet u Bihaću, Fakultet zdravstvenih studija, Bihać, Bosna i Hercegovina, semso.rosic@gmail.com

Sulejman Kendić

Univerzitet u Bihaću, Fakultet zdravstvenih studija, Bihać, Bosna i Hercegovina,
sulejmankendic3@yahoo.com

Mirza Rošić

Dom zdravlja Cazin, Bosna i Hercegovina, arger.cazin1@gmail.com

Sažetak: Menopauza predstavlja prirodan biološki prijelaz u životu žene, koji osim hormonalnih promjena, sa sobom donosi brojne psihofizičke simptome s mogućim negativnim utjecajem na kvalitetu i zadovoljstvo životom. Subjektivna dobrobit žena u menopauzalnoj tranziciji postaje važan pokazatelj njihove psihološke prilagodbe, a postojeći nalazi u literaturi ukazuju na složen odnos između životne dobi, intenziteta simptoma i percipiranog zadovoljstva. S obzirom na nedosljednosti u prethodnim istraživanjima, osobito u kontekstu različitih društvenih i zdravstvenih uvjeta, postojala je potreba za dubljim ispitivanjem ovog odnosa.

Ciljevi istraživanja: Primarni cilj ove studije bio je ispitati razinu zadovoljstva životom kod žena u menopauzalnoj tranziciji u odnosu na dobne skupine, te utvrditi postoji li značajna povezanost između kronološke dobi i subjektivne životne dobrobiti.

Metode istraživanja: Istraživanje je provedeno kao prospektivna presječna studija u Domu zdravlja Cazin (BiH), u razdoblju od januara do augusta 2025. godine. U uzorak su bile uključene 395 žena u dobi od 40 do ≥ 65 godina, raspoređene u šest dobnih skupina. Za procjenu zadovoljstva životom korištena je Skala zadovoljstva životom prema Peneziću (2002), s visokom internom konzistentnošću (Cronbach $\alpha = 0,93$). Analiza podataka provedena je primjenom deskriptivnih statistika i jednosmjerne analize varijance (ANOVA), uz razinu značajnosti $*p < 0,05$.

Rezultati i diskusija: Ukupna prosječna vrijednost zadovoljstva životom iznosila je 69,97 (SD = 13,45). Najviša prosječna vrijednost zabilježena je kod žena mlađe dobi (≤ 44 godine), dok je najniža utvrđena u skupini ≥ 65 godina. Uočen je jasan deskriptivni trend postupnog smanjenja zadovoljstva životom s porastom dobi. Ipak, rezultati ANOVA analize nisu pokazali statistički značajne razlike među skupinama ($F = 0,727$; $*p = 0,604$), što sugerira da se razlike, iako prisutne u prosječnim vrijednostima, ne mogu smatrati značajnima na populacijskom nivou. Dobiveni rezultati ukazuju na moguće smanjenje subjektivne dobrobiti u kasnijim fazama postmenopauze, ali i na postojanje individualnih varijacija koje mogu biti povezane s drugim čimbenicima – poput intenziteta simptoma, socijalne podrške, psihološke otpornosti i stavova prema menopauzi. Relativno visoka ukupna razina zadovoljstva životom upućuje na potencijalnu prisutnost zaštitnih faktora u ispitivanoj populaciji. Izostanak statističke značajnosti između dobnih skupina dodatno potvrđuje da kronološka dob, iako važna, nije jedini ili presudni prediktor subjektivne dobrobiti žena u menopauzi.

Zaključci: Iako nije utvrđena statistički značajna razlika u zadovoljstvu životom među dobnim skupinama, rezultati sugeriraju potrebu za daljnjim istraživanjem faktora koji oblikuju psihološku prilagodbu žena tijekom menopauzalne tranzicije. Posebna pažnja trebala bi biti usmjerena na razvoj integriranih zdravstvenih i psihosocijalnih programa podrške ženama u ovom osjetljivom životnom razdoblju.

Preporuke: Buduća istraživanja trebala bi biti usmjerena na provođenje multivarijantnih analiza koje obuhvaćaju širi spektar varijabli, uključujući intenzitet menopauzalnih simptoma, razinu socijalne podrške, tjelesnu aktivnost, prisutnost depresivnih i anksioznih simptoma, stavove prema menopauzi te opći zdravstveni status.

Cljučne riječi: zadovoljstvo životom, menopauza, životna dob, žene, subjektivna dobrobit;

1. UVOD

Menopauza predstavlja prirodni biološki prijelaz u životu žene koji označava kraj reproduktivne sposobnosti, a najčešće se javlja između 45. i 55. godine života. Iako je riječ o fiziološkom procesu, menopauza nerijetko donosi niz psihofizičkih promjena koje mogu imati značajan utjecaj na cjelokupnu kvalitetu života i subjektivno zadovoljstvo životom. (Coronado, i dr., 2025) Hormonske promjene koje se događaju u ovom razdoblju — osobito smanjenje razine estrogena — povezane su s pojavom vazomotornih simptoma (npr. valunzi, noćno znojenje),

promjenama raspoloženja, poremećajem sna, kao i smanjenjem seksualne funkcije, što može dovesti do osjećaja nelagode, izolacije i smanjenog općeg blagostanja. (Zmuda, Leszko, & Karasiewicz, 2025) Zadovoljstvo životom, kao važan aspekt subjektivne dobrobiti, u ovom kontekstu postaje ključan pokazatelj psihološkog prilagođavanja žena na promjene koje menopauzalna tranzicija nosi. (Lee, Jang, Kim D, & Kim K, 2024) Brojna istraživanja ukazuju na to da percipirani intenzitet simptoma menopauze negativno korelira sa zadovoljstvom životom, dok pozitivni stavovi prema menopauzi i adekvatne strategije suočavanja mogu djelomično ublažiti te efekte. (Kavga, i dr., 2024) Osim toga, kvaliteta sna, prisutnost depresivnih i anksioznih simptoma, tjelesna aktivnost, obrazovanje i socijalna podrška prepoznati su kao značajni prediktori zadovoljstva i kvalitete života kod žena u perimenopauzi i postmenopauzi. (Liu, Zhang, Wang, Zhou, & Li, 2025) Zanimljivo, iako se u literaturi često ističe negativan utjecaj životne dobi na zadovoljstvo životom u menopauzalnoj fazi, rezultati nisu uvijek jednoznačni. Neke studije sugeriraju da se razina zadovoljstva može stabilizirati ili čak povećati u postmenopauzi, osobito ako su prisutni zaštitni čimbenici poput redovite tjelesne aktivnosti, zdravih životnih navika, niže razine stresa i adekvatnog zdravstvenog zbrinjavanja. (Vallibhakara SO, Piyatham, Vallibhakara O, & Manonai, 2025) Ipak, kod određenog dijela žena, osobito onih u ruralnim sredinama, s nižim socioekonomskim statusom ili s kroničnim bolestima, negativni učinci menopauze na subjektivnu dobrobit mogu biti izraženiji. (Kumari, Gupta RK, Langer, Mahajan, & Gupta R, 2024) Uzimajući u obzir sve navedeno, postoji jasna potreba za daljnjim istraživanjem kako bi se bolje razumjela dinamika između životne dobi, menopauzalnih simptoma i zadovoljstva životom, osobito unutar različitih kulturnih, socijalnih i zdravstvenih konteksta. (Hutchings, Taylor, Remesh, & Rafferty, 2023) Ova studija stoga ima za cilj ispitati razinu zadovoljstva životom među ženama u menopauzalnoj tranziciji, s posebnim naglaskom na razlike prema dobnim skupinama, te u odnosu na percepciju simptoma menopauze, stavove prema menopauzi i druge čimbenike koji oblikuju svakodnevno iskustvo žena u ovom osjetljivom životnom razdoblju.

2. CILJ RADA

Primarni cilj ove studije bio je ispitati razinu zadovoljstva životom kod žena u menopauzalnoj tranziciji u odnosu na dobne skupine, te utvrditi postoji li značajna povezanost između kronološke dobi i subjektivne životne dobrobiti.

3. MATERIJAL I METODE

Ovo prospektivno presječno istraživanje provedeno je na Odjelu za ginekologiju Doma zdravlja Cazin (Bosna i Hercegovina) u razdoblju od 1. januara do 1. augusta 2025. godine. Ukupno je u istraživanje uključeno 395 žena u dobi od 40 do ≥ 65 godina, raspoređenih u šest dobnih skupina: ≤ 44 , 45–49, 50–54, 55–59, 60–64 i ≥ 65 godina. Za procjenu zadovoljstva životom korištena je Skala zadovoljstva životom prema Peneziću i saradnicima (2002), koja pokazuje visoku internu konzistentnost (Cronbach $\alpha = 0,93$). Skala se sastoji od ukupno 20 čestica, od kojih se 17 odnosi na procjenu globalnog zadovoljstva, dok preostale 3 mjere situaciono zadovoljstvo. Ispitanice su odgovarale zaokruživanjem odgovarajućeg broja na petostepenskoj Likertovoj skali, a ukupni rezultat formiran je kao linearna kombinacija pojedinačnih ocjena. Viši rezultati ukazuju na veći stepen zadovoljstva životom, a ukupni skor može varirati u rasponu od 20 do 100 bodova. Statistička analiza provedena je uz korištenje softverskog paketa IBM SPSS Statistics, verzija 27. Primijenjene su deskriptivne i inferencijalne statističke metode. Interval pouzdanosti postavljen je na 95 %, dok je prag statističke značajnosti određen na nivou $*p < 0,05$. Za procjenu razlika između dobnih skupina korištena je jednosmjerna analiza varijanse (ANOVA).

4. REZULTATI

Prosječna dob ispitanica iznosila je $51,82 \pm 6,89$ godina. Ukupna prosječna vrijednost na skali zadovoljstva životom bila je 69,97 bodova (SD = 13,45). Najviša prosječna vrijednost zabilježena je u skupini žena u dobi ≤ 44 godine (M = 72,48; SD = 13,66), nakon čega slijede skupine 45–49 godina (M = 70,67; SD = 14,50), 50–54 godine (M = 69,49; SD = 13,63), 55–59 godina (M = 69,13; SD = 11,79) te 60–64 godine (M = 68,52; SD = 11,64). Najniža prosječna vrijednost zabilježena je u skupini žena u dobi ≥ 65 godina (M = 67,48; SD = 14,75). Dobiveni nalazi ukazuju na jasan silazni trend zadovoljstva životom s porastom životne dobi.

Deskriptivni statistički podaci prikazani su u Tablici 1, gdje je vidljivo da se aritmetička sredina vrijednosti zadovoljstva životom postupno smanjuje s dobi, uz istovremeno širenje intervala pouzdanosti u starijim dobnim skupinama. Takva distribucija sugerira moguću negativan utjecaj životne dobi na subjektivni osjećaj zadovoljstva životom kod žena u perimenopauzalnom i postmenopauzalnom razdoblju, što može imati implikacije u kontekstu ranog prepoznavanja promjena u psihofunkcionalnom stanju, uključujući moguće kognitivno opadanje.

Tablica 1. Deskriptivna statistika rezultata na skali zadovoljstva životom prema dobnim skupinama

Age groups	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
≤44	52	72.48	13.663	1.895	68.68	76.28	16	98
45-49	114	70.67	14.504	1.358	67.98	73.36	17	100
50-54	99	69.49	13.629	1.370	66.78	72.21	30	96
55-59	76	69.13	11.789	1.352	66.44	71.83	45	93
60-64	33	68.52	11.638	2.026	64.39	72.64	38	89
≥65	21	67.48	14.753	3.219	60.76	74.19	23	87
Total	395	69.97	13.449	.677	68.64	71.30	16	100

Izvor: Autor

Jednosmjerna analiza varijance (ANOVA), čiji su rezultati prikazani u Tablici 2, nije pokazala statistički značajne razlike u prosječnim vrijednostima zadovoljstva životom među različitim dobnim skupinama ($F = 0,727$; $*p = 0,604$). Ovaj nalaz upućuje na to da iako je uočen deskriptivni silazni trend, razlike nisu dovoljno izražene da bi se smatrale statistički značajnim. Stoga se ne može potvrditi postojanje značajne povezanosti između životne dobi i zadovoljstva životom u analiziranoj populaciji žena u menopauzalnoj tranziciji.

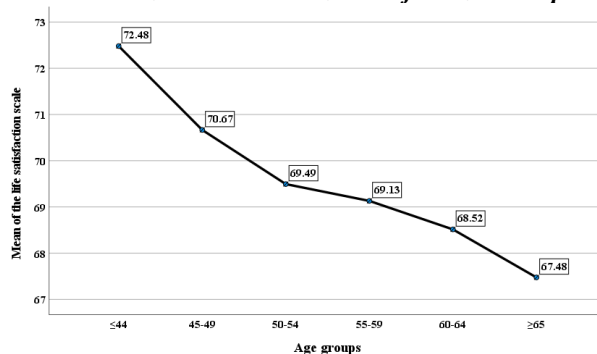
Tablica 2. Rezultati ANOVA testa za razlike u zadovoljstvu životom prema dobnim skupinama

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	659.346	5	131.869	.727	.604
Within Groups	70605.226	389	181.504		
Total	71264.572	394			

Izvor: Autor

Trend promjena zadovoljstva životom prikazan je grafički u Grafikonu 1, gdje se vidi postepeni pad prosječnih vrijednosti u skladu s porastom dobi. Najviši rezultati zabilježeni su među ispitanicama mlađe dobi (≤44 godine), dok najniže vrijednosti bilježe žene u najstarijoj skupini (≥65 godina), što dodatno ilustrira identifikovani deskriptivni trend.

Grafikon 1. Aritmetičke sredine rezultata na skali zadovoljstva životom prema dobnim skupinama



Izvor: Autor

5. DISKUSIJA

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na postojanje deskriptivnog silaznog trenda zadovoljstva životom s porastom životne dobi među ženama u menopauzalnoj tranziciji, iako te razlike nisu dostigle statističku značajnost. Ovaj nalaz je u skladu s ranijim istraživanjima koja sugeriraju da menopauza, iako fiziološki proces, može negativno utjecati na psihološku dobrobit i subjektivni osjećaj životnog zadovoljstva. (Bener & Falah, 2014) Najviši prosječni rezultati zadovoljstva životom zabilježeni su kod žena mlađe životne dobi (≤44 godine), dok su najniže vrijednosti utvrđene u skupini ≥65 godina. Iako jednosmjerna analiza varijance nije pokazala statistički značajne razlike među skupinama

(*p = 0,604), uočen trend može ukazivati na postepeni pad subjektivne dobrobiti u kasnijim fazama postmenopauze, što je osobito važno u kontekstu individualne percepcije i akumulacije simptoma menopauze kroz vrijeme. Ovi nalazi podupiru teoriju o "kumulativnom stresu" u starijoj dobi, koji može dodatno opteretiti mehanizme psihološke adaptacije, osobito kod žena koje nemaju pristup adekvatnoj zdravstvenoj i psihosocijalnoj podršci. (Gupta G, Kumari, Mirshra, & Gupta B, 2023) Važno je naglasiti da izostanak statistički značajne razlike ne implicira nužno nepostojanje stvarnih razlika u iskustvima žena različitih dobnih skupina. S obzirom na to da je kvaliteta života višedimenzionalan konstrukt, moguće je da su drugi čimbenici – poput intenziteta vazomotornih simptoma, prisutnosti anksiozno-depresivnih poremećaja, socijalne uključenosti ili stavova prema menopauzi – snažniji prediktori zadovoljstva životom od same kronološke dobi. (Nissy, VL; Bhaskaran, GG; Lal, SS; Mini, GK., 2025) Dodatno, dobiveni rezultati sugeriraju da starije žene, iako općenito iskazuju niže razine zadovoljstva, pokazuju i veću varijabilnost u odgovorima, što je vidljivo kroz širi raspon vrijednosti i šire intervale pouzdanosti u starijim skupinama. Ova pojava može se tumačiti većom heterogenošću životnih okolnosti u kasnijoj dobi – uključujući prisutnost komorbiditeta, razinu socijalne podrške, materijalni status i osobna životna iskustva – što dodatno naglašava potrebu za individualiziranim pristupom ženama u postmenopauzi. Zanimljivo je primijetiti da unatoč izraženijem padu zadovoljstva životom u starijim skupinama, ukupna prosječna vrijednost na skali ostaje relativno visoka (69,97), što može odražavati dobru opću prilagodbu većine žena na menopauzalne promjene u ispitivanoj populaciji. Taj nalaz se može povezati s mogućom prisutnošću zaštitnih faktora u specifičnom kontekstu istraživanja (npr. podrška porodice, pristup primarnoj zdravstvenoj zaštiti, kulturne norme koje menopauzu ne doživljavaju kao negativan događaj), o čemu bi buduća kvalitativna istraživanja mogla pružiti detaljniji uvid. Konačno, činjenica da je studija provedena u jednoj zdravstvenoj ustanovi i na lokalnoj populaciji može ograničiti generalizaciju rezultata. Ipak, dobiveni podaci predstavljaju vrijedan doprinos razumijevanju dinamike zadovoljstva životom tijekom menopauzalne tranzicije, s potencijalnim implikacijama za razvoj ciljanih intervencija usmjerenih na očuvanje i unaprjeđenje psihološke dobrobiti žena u ovom životnom razdoblju.

6. ZAKLJUČCI

Istraživanje je ukazalo na postojanje deskriptivnog trenda smanjenja zadovoljstva životom s porastom životne dobi kod žena u menopauzalnoj tranziciji, iako razlike među dobnim skupinama nisu bile statistički značajne. Najviše razine zadovoljstva zabilježene su kod žena mlađe dobi (≤44 godine), dok su najniže vrijednosti utvrđene u skupini žena starijih od 65 godina. Unatoč odsustvu značajne povezanosti između dobi i zadovoljstva životom, rezultati sugeriraju potencijalni utjecaj menopauzalnih i dobnog uvjetovanih promjena na subjektivnu dobrobit žena, što može biti od kliničkog i javnozdravstvenog značaja. Ovi nalazi potvrđuju važnost holističkog pristupa ženama u menopauzi, u kojem se ne promatra samo fiziološki aspekt promjena, već i psihološke, socijalne i kulturne dimenzije svakodnevnog funkcioniranja. U kontekstu sve većeg broja žena koje ulaze u postmenopauzalnu dobnu skupinu, od ključne je važnosti razvijati strategije usmjerene na očuvanje subjektivne dobrobiti i zadovoljstva životom u ovom životnom razdoblju.

7. PREPORUKE

Buduća istraživanja trebala bi biti usmjerena na provođenje multivarijantnih analiza koje obuhvaćaju širi spektar varijabli, uključujući intenzitet menopauzalnih simptoma, razinu socijalne podrške, tjelesnu aktivnost, prisutnost depresivnih i anksioznih simptoma, stavove prema menopauzi te opći zdravstveni status.

LITERATURA

- Bener, A., & Falah, A. (2014). A measurement-specific quality-of-life satisfaction during premenopause, perimenopause and postmenopause in Arabi Qatari women. *J Midlife Health*, Jul;5(3):126-34. doi: 10.4103/0976-7800.141190. PMID: 25316998; PMCID: PMC4195185.
- Coronado, P. J., Fasero, M., Mendoza, N., Gonzalez, S. P., Sanchez-Mendez, S., Presa, J., . . . Quereda, F. (2025). Quality of life at peri- and postmenopause: analysis of the results from app "Mi Menopausia". *Maturitas*, Volume 197, 2025, 108267, ISSN 0378-5122, <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2025.108267>.
- Gupta G, Kumari, R., Mirshra, P., & Gupta B. (2023). Factors Associated with Quality of Life among Menopausal Women in Lucknow - A Cross-Sectional Study. *J Midlife Health*, Oct-Dec;14(4):257-264. doi: 10.4103/jmh.jmh_152_22. Epub 2024 Feb 23. PMID: 38504732; PMCID: PMC10946687.
- Hutchings, H., Taylor, N., Remesh, A., & Rafferty, J. (2023). A study evaluating quality of life and factors affecting it before, during and after menopause. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, Oct;289:100-107. doi: 10.1016/j.ejogrb.2023.08.373. Epub 2023 Aug 23. PMID: 37657139.

- Kavga, F., Bothou, A., Nanou, C., Kyrkou, G., Vivilaki, V., & Deltsidou, A. (2024). Quality of Life Among Natural Menopausal Women and Early Surgical Menopausal Women: A Study from Greece. *Nursing Reports*, 14(4), 3445-3453. <https://doi.org/10.3390/nursrep14040250>.
- Kumari, R., Gupta RK, Langer, B., Mahajan, R., & Gupta R. (2024). Assessment of Menopause Specific Quality of Life and its Predictors Among Post-menopausal Women in a Rural Area of Jammu: A Community Based Cross-Sectional Study. *JK Science [Internet]*, Oct. 10 [cited 2025 Aug. 14];26(4):225-30. Available from: <https://journal.jkscence.org/index.php/JK-Science/article/view/311>.
- Lee, S., Jang, M., Kim D, & Kim K. (2024). Association between Menopausal Women's Quality of Life and Aging Anxiety: The Role of Life Satisfaction and Depression. *Medicina*, 60(8), 1189. <https://doi.org/10.3390/medicina60081189>.
- Liu, X., Zhang , X., Wang , D., Zhou, J., & Li, Y. (2025). Investigation of the quality of life and influencing factors among perimenopausal women. *Arch Gynecol Obstet.*, Jul 23. doi: 10.1007/s00404-025-08116-1. Epub ahead of print. PMID: 40699304.
- Nissy, VL; Bhaskaran, GG; Lal, SS; Mini , GK;. (2025). Menopause-Specific Quality of Life among Rural Women: A Community-based Cross-sectional Study in Keral, India. *J Midlife Health*, Jan-Mar;16(1):67-75.doi: 10.4103/jmh.jmh_171_24. Epub2025 Apr 5. PMID: 40330239; PMCID: PMC12052282.
- Vallibhakara SO, Piyatham, N., Vallibhakara O, & Manonai, J. (2025). Quality of life and the associated factors among postmenopausal women during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Arch Womens Ment Healt*, <https://doi.org/10.1007/s00737-025-01581-2>.
- Zmuda, K., Leszko, M., & Karasiewicz, K. (2025). Perceptions and attitudes towards menopause and perceived satisfaction with life. *Prz Menopauzalny*, Mar;24(1):25-32.doi:10.5114/pm.2025.149997.Epub 2025 Apr 25.PMID: 40718009; PMCID: PMC12288492.