

Prevalencija endometrioze u četiri hrvatske regije, procijenjena temeljem podataka iz Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava u Hrvatskoj

Irena Barišić¹, Željka Draušnik¹, Sandra Mihel¹, Danijela Fuštin¹

¹ Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, Hrvatska

Autor za korespondenciju:

Irena Barišić, dr. med., orcid.org/0000-0003-0243-6767; e-pošta: irena.barisic@hzjz.hr; adresa: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Rockefellerova ul. 7, 10000 Zagreb, Hrvatska

Sažetak

Ciljevi istraživanja: epidemiološki podatci o endometriozu su važni za planiranje i financiranje javnozdravstvenih aktivnosti. Stope prevalencije su međutim nejasne zbog metodoloških razlika među istraživanjima. Epidemiološki podatci o endometriozu u Hrvatskoj su oskudni. Stoga je cilj ovog istraživanja procijeniti vremenski trend kretanja stopa prevalencije i regionalnu raspodjelu stopa prevalencije u 4 hrvatske NUTS regije kao i dobnu raspodjelu stopa prevalencije na razini Hrvatske u razdoblju 2015.-2023.

Materijali i metode: istraživanjem smo retrogradno analizirali administrativne zdravstvene podatke prikupljene u Centralnom zdravstvenom informacijskom sustavu Republike Hrvatske. Samo podatci o pacijenticama u životnoj dobi između 15 i 49 godina s postavljenom dijagnozom endometrioze iz spektra šifri N80 Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-10) su korišteni za procjenu stopa prevalencije endometrioze, vremenskog trenda kretanja stopa prevalencije i regionalnu raspodjelu stopa prevalencije u 4 hrvatske NUTS-regije, kao i dobnu raspodjelu stopa prevalencije na razini Hrvatske u razdoblju 2015. - 2023. godine.

Rezultati: stope prevalencije endometrioze su bile u stalnom porastu tijekom promatranog 9-godišnjeg razdoblja, rastući od 3,7/1.000 žena u 2015. do 6,1/1.000 žena u 2023. godini, osim u 2020. godini. Najviše stope prevalencije su bile u dobnoj skupini između 35 i 44 godine. Grad Zagreb je stalno imao najviše stope prevalencije, koje su rasle od 5,8/1.000 žena u 2015. do 8,7/1.000 žena u 2023. godini. Jadranska Hrvatska i Panonska Hrvatska su kontinuirano imale niže stope prevalencije u odnosu na ostale dvije hrvatske NUTS-regije.

Zaključci: stope prevalencije endometrioze u Hrvatskoj, procijenjene analizom administrativnih zdravstvenih podataka iz nacionalnog zdravstvenog informacijskog sustava su u skladu sa stopama objavljenim u sličnim istraživanjima u drugim zemljama koje su također prikazale trend porasta prevalencije kroz godine. Žene životne dobi između 35 i 44 godine imaju najvišu stopu prevalencije, a Jadranska Hrvatska i Panonska Hrvatska imaju niže stope prevalencije endometrioze u odnosu na ostale dvije regije.

Ključne riječi: endometriozu; administrativni zdravstveni podatci; zdravstveni informacijski sustav; prevalencija; vremenski trendovi; regionalne razlike

Uvod

Endometrioza je postala javnozdravstveni problem (1) zbog posljedica na kvalitetu i privatnog i profesionalnog života oboljelih žena (2, 3) zbog kronične boli u zdjelici i neplodnosti, kao i zbog financijskog opterećenja zdravstvenog sustava i same bolesnice (4). Radi se o kompleksnom kroničnom stanju nejasne etiologije. Ranu dijagnozu i pravovremeno liječenje nažalost otežava prije svega heterogenost simptoma (dismenoreja, dispareunija, dishezija, kronična zdjelčna bol, napuhnutost, mučnina, neplodnost), kao i nejasna povezanost između intenziteta tegoba i stupnja uznapredovalosti bolesti (5). Stoga je izuzetno važno kroz organizirane javnozdravstvene aktivnosti informirati javnost o endometriozu i podizati svijest o važnosti rane dijagnoze i optimalnog liječenja, i među ženama i među zdravstvenim radnicima (1, 6). Za postizanje ovih ciljeva kreatori zdravstvenih politika i pružatelji zdravstvenih usluga, kao i cjelokupna javnost trebaju epidemiološke podatke o bolesti poput stope prevalencije. Podatci o prevalenciji endometrioze su međutim vrlo magloviti. Stope među ženama reproduktivne dobi se kreću između 7/1.000 žena i 130/1.000 žena, ovisno o kriterijima i načinima postavljanja dijagnoze, kategoriji populacije u kojoj je istraživanje provedeno te o izvoru analiziranih podataka (7).

Epidemiološki podatci o endometriozu u Hrvatskoj su još uvijek oskudni, iako je nedavno istraživanje pokazalo trend porasta stopa prevalencije endometrioze u Hrvatskoj u proteklom desetljeću (8). Cilj ovog istraživanja je analiza vremenskih trendova stopa prevalencije endometrioze za svaku od četiri hrvatske NUTS-regije (9) u razdoblju 2015. - 2023. godine, analizirajući administrativne zdravstvene podatke iz državnog zdravstvenog informacijskog sustava. Također su analizirane i dobno-specifične stope prevalencije endometrioze.

Pacijentice i metode

Istraživanje je provedeno retrospektivno, koristeći administrativne zdravstvene podatke preuzete iz Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske (CEZIH). CEZIH je baza podataka koja sadrži podatke o zdravstvenoj zaštiti svih stanovnika Republike Hrvatske (10). Obavezno zdravstveno osiguranje za sve građane Hrvatske i osobe nastanjene u Hrvatskoj pruža Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (10), a sve žene u Hrvatskoj imaju pravo na liječenje u ginekološkim ordinacijama primarne zdravstvene zaštite žena. Sve dijagnoze postavljene u ginekološkim ordinacijama primarne zdravstvene zaštite žena unesene su od strane ginekologa u CEZIH, pa je zato bilo moguće prikupiti podatke o dijagnozama endometrioze na razini čitave države.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) je autorizirao pristup administrativnim zdravstvenim podacima iz CEZIH-a, podatci su anonimizirani i stoga nije bila potrebna dozvola Etičkog povjerenstva HZJZ-a. U istraživanje su bile uključene sve žene u Hrvatskoj u dobi između 15 i 49 godina u razdoblju od siječnja 2015. do prosinca 2023. godine. Broj žena reproduktivne dobi u Hrvatskoj za svaku kalendarsku godinu je preuzet iz Državnog zavoda za statistiku (DZS) (11).

Dijagnoza endometrioze je registrirana od strane ginekologa iz ordinacije primarne zdravstvene zaštite žena koristeći šifre iz spektra N80 Međunarodne klasifikacije bolesti i stanja (MKB-10). Među analizirane dijagnoze spadaju slijedeće podskupine šifri N80: N80.1 - endometrioza jajnika, N80.2 - endometrioza jajovoda, N80.3 - endometrioza zdjeličnog peritoneja, N80.4 - endometrioza rektovaginalnog septuma i rodnice, N80.5 - endometrioza crijeva, N80.6 - endometrioze ožiljka na koži, N80.8 - druga vrsta endometrioze, N80.9 - endometrioza, nespecificirana. Šifra N80.0 - endometrioza maternice nije analizirana u ovom istraživanju.

Stopa prevalencije endometrioze je izračunata za svaku kalendarsku godinu u razdoblju između 2015. i 2023. kao razlomak, pri čemu je nazivnik u razlomku bio broj žena u životnoj dobi između 15 i 49 godina u Hrvatskoj prema DZS-u (11) za konkretnu godinu, a brojnik broj žena reproduktivne dobi s postavljenom dijagnozom endometrioze u istoj toj godini. Istim načinom su izračunate stope prevalencije za svaku od četiri NUTS-regije u Hrvatskoj, samo što je u nazivniku bio broj žena reproduktivne dobi u datoj regiji prema DZS-u, a u brojniku broj žena s dijagnozom endometrioze u toj regiji u istoj toj godini. Ako se ista dijagnoza kod te iste žene ponavljala kroz istu kalendarsku godinu, a najčešće se ponavljala, u analizi se ta žena brojala kao jedan slučaj. Stopa prevalencije endometrioze je prikazana kao broj žena s dijagnozom endometrioze na 1.000 žena reproduktivne dobi.

Europska Komisija koristi klasifikaciju NUTS radi “prikupljanja, razvoja i harmonizacije europske regionalne statistike, radi socio-ekonomskih analiza u regijama i za usaglašavanje regionalnih politika unutar Europske Unije” (9). Hrvatske NUTS-regije su: HR05 - Grad Zagreb, sa 767.131 stanovnika, HR02 – Panonska Hrvatska (Istočna Hrvatska) s populacijom od 1.053.690 stanovnika, HR03 – Jadranska Hrvatska koja ima 1.371.585 stanovnika i HR04 – Sjeverna Hrvatska, s 812.067 stanovnika (9).

Statistička analiza je učinjena koristeći statistički paket Statistica v12 (*StatSoft, Inc. (2013), STATISTICA (data analysis software system)*, verzija 12, 2013.; URL: www.statsoft.com) i statistički paket MedCalc v23 (*MedCalc® Statistical Software*, verzija 23.0.5, 2024; MedCalc Software Ltd, Ostende, Belgija; URL: www.medcalc.org). Vrijednosti prevalencije izračunate su koristeći Microsoft Excel v15 dijeljenjem ukupnog broja slučajeva s dijagnozama MKB-10 iz skupine šifri N80 u Hrvatskoj te u svakoj pojedinoj NUTS regiji za svaku kalendarsku godinu s procijenjenim brojevima žena reproduktivne dobi u Hrvatskoj i u svakoj pojedinoj NUTS-regiji za istu tu kalendarsku godinu. Procjene broja žena reproduktivne dobi su preuzete iz podataka DZS-a. Stope prevalencije su prikazane kao broj žena s endometriozaom na 1.000 žena reproduktivne dobi.

Za analizu vremenskih trendova i razlika između NUTS-regija i među godinama korištena je analiza kovarijance i homogenosti regresijskih krivulja sa statističkom značajnošću od $P < 0,05$.

Rezultati

Prevalencija endometrioze je u stalnom porastu ($p < 0,001$), s izuzećem 2020. godine, kada je registriran značajan pad (hi-kvadrat = 170, stupanj slobode = 1, $p < 0,001$). Prevalencija je porasla sa 3,7/1.000 žena u 2015. na 6,1/1.000 žena u 2023. godini (Tablica 1).

Što se tiče regionalnih razlika u stopama prevalencije endometrioze, grad Zagreb ima značajno najviše stope ($p < 0,001$, analiza homogenosti regresijskih krivulja), s tendencijom porasta od 5,8/1.000 žena u 2015. (95% CI: 5,7 - 5,9) do 8,7/1.000 žena (95%CI: 8,6-8,8) u 2023. godini (Slika 1). Značajan rastući trend uočen je u sve četiri NUTS-regije ($p < 0,001$ za sve četiri regije). Uočena je i značajna razlika u stopama prevalencije u Sjevernoj Hrvatskoj u odnosu na Jadransku i Panonsku Hrvatsku ($p < 0,001$ za obje regije, analiza homogenosti regresijskih krivulja) (Tablica 2, Slika 1).

Dobno-specifične stope prevalencije endometrioze su bile najviše među ženama u tridesetim godinama života. Najviša stopa je iznosila 8,0/1.000 žena, i to u skupini žena između 35. i 44. godine života.

Rasprava

Stope prevalencije endometrioze u ovom istraživanju pokazuju porast od 3,7/1.000 žena u 2015. na 6,1/1.000 žena u 2023. godini (osim za 2020. godinu), s najvišom stopom od 8,7/1.000 žena u Zagrebu u 2023. godini (Tablice 1 i 2, Slika 1). Prethodno istraživanje u Hrvatskoj (8), kao i dva slična istraživanja koja su analizirala administrativne zdravstvene podatke iz nacionalnih zdravstvenih informacijskih sustava su pokazala trend rasta stopa prevalencije endometrioze kroz godine (12,13). Teško je utvrditi je li ovakav trend posljedica stvarnog porasta prevalencije endometrioze u populaciji ili je možda rezultat javnozdravstvenih akcija, provedenih u cilju podizanja svijesti o važnosti ranog otkrivanja endometrioze (6), ili se radi o zajedničkom učinku prepoznavanja endometrioze kao ozbiljne bolesti i poboljšanja dijagnostičkih metoda proteklih godina (14).

Vjerujemo da je pad stope prevalencije u 2020. godini posljedica snižene dostupnosti ginekoloških slučajeva u ordinacijama primarne zdravstvenoj zaštite žena na račun trudnica koje su morale imati prioritet u tom razdoblju, a sve zbog epidemioloških mjera, uvedenih od strane državnih institucija kao odgovor na pandemiju COVID-19.

U sve četiri hrvatske NUTS-regije zapažen je značajan rastući trend u stopama prevalencije endometrioze kroz promatrano razdoblje (Tablica 2, Slika 1.), ali su isto tako regionalne razlike značajne. Sjeverna Hrvatska je imala stalno značajno više stope prevalencije u odnosu na Panonsku i Jadransku Hrvatsku. Grad Zagreb je međutim kroz sve godine imao najviše stope prevalencije u odnosu na ostale regije. Moguće je da su ove razlike posljedica bolje dostupnosti zdravstvene zaštite u glavnom gradu u odnosu na ostale regije. Slične razlike u stopama prevalencije među regijama su objavljene u Španjolskoj (13), Francuskoj (15) i Danskoj (16).

Harder i suradnici su u svom preglednom članku o prevalenciji endometrioze (7) analizirali 103 istraživanja provedena u 36 zemalja i ponudili model slojeva glavice luka (engl. "*The onion model*"). Ovaj model razlikuje 4 razine prevalencije endometrioze, ovisno o metodama dijagnostike, kriterija za odabir pacijentica koja će ući u istraživanje i odabira populacije žena u kojoj će istraživanje biti provedeno. Prema autorima, prva razina se sastoji od administrativnih zdravstvenih podataka, prikupljenih ili iz nacionalnih informacijskih zdravstvenih sustava ili iz dokumentacije institucija koja pružaju zdravstvene usluge (engl. "*claims data*"). Prevalencija u ovakvim istraživanjima se kreće oko 7/1.000 žena (7). Naše istraživanje spada u ovu skupinu. Ordinacije primarne zdravstvene zaštite žena su u Hrvatskoj mjesto prvog kontakta tako da bi procjena prevalencije endometrioze temeljem longitudinalno registriranih administrativnih zdravstvenih podataka, pohranjenih u nacionalnom zdravstvenom informacijskom sustavu trebala biti pouzdana. Administrativni zdravstveni podatci međutim pokazuju samo broj postavljenih dijagnoza, tj. administrativnu prevalenciju, a ne stvarne stope prevalencije, koje je inače teško precizno izračunati (17). Procijenjene stope prevalencije u ovom istraživanju su nešto niže od onih prikazanih u sličnim istraživanjima. U izraelskoj studiji je najviša stopa prevalencije iznosila 10,8/1.000 žena u 2015. Godini (18), u njemačkoj studiji 8,1/1.000 žena u 2007. godini (19), a u istraživanju u Sjedinjenim Američkim Državama najviša stopa je iznosila 7,0/1.000 žena u 2003. godini (20).

Dva se istraživanja međutim ističu zbog nižih stopa prevalencije endometrioze u odnosu na našu i prethodne studije (12, 21). Stopa prevalencije od 1,97/1.000 žena nije iznenađujuća jer se radilo o istraživanju provedenom u ordinacijama primarne zdravstvene zaštite žena koje je uključivalo čitavu žensku populaciju u Mađarskoj (21). Kohortna studija iz Južne Koreje, koja je koristila administrativne zdravstvene podatke nacionalnog osiguravatelja, prikazala je stopu prevalencije od 3,56/1.000 žena u 2013. godini, što je na razini najniže stope prevalencije od 3,7/1.000 žena u 2015. godini u Hrvatskoj. Naše istraživanje prikazuje najviše stope prevalencije među ženama u dobi između 35 i 44 godine života

s najvišom prevalencijom od 8/1.000 žena. Slična istraživanja su također prikazala da su najviše stope prevalencije bile u sličnim dobnim skupinama: u njemačkoj studiji je najviša stopa bila također u dobnj skupini između 35 i 44 godine (19), u izraelskoj u skupini između 40 i 44 godine života (18) a u istraživanju u SAD u dobnj skupini između 30 i 39 godina (20).

Prednosti i ograničenja istraživanja

Ovo istraživanje među prvima donosi epidemiološke podatke o endometriozu u Hrvatskoj. Analizirani su administrativni podatci prikupljeni kroz 9 godina, što je značajno vremensko razdoblje i opsežna količina podataka za analizu.

Ograničenja istraživanja se odnose na mogućnost podcjenjivanja stope prevalencije endometrioze među ženama s blagim ili skoro nepostojećim simptomima endometrioze koje se nisu javile na ginekološki pregled. Osim toga, pouzdanost dijagnoza endometrioze dobivenih analizom administrativnih zdravstvenih podataka nismo mogli provjeriti jer u Hrvatskoj još uvijek nije formiran registar žena oboljelih od endometrioze.

Zaključci

Stope prevalencije endometrioze, procijenjene temeljem administrativnih zdravstvenih podataka iz CEZIH-a pokazuju stalan porast i u rasponu su onih, prikazanih u sličnim istraživanjima provedenim u različitim zemljama. Najviše stope su među ženama u dobi između 35 i 44 godine života, a grad Zagreb konstantno ima više stope prevalencije endometrioze u odnosu na ostale hrvatske regije. Važno je međutim napomenuti da prikazane stope administrativne prevalencije ne odražavaju uvijek precizno stvarno stanje u populaciji. Stoga, da bismo bolje razumjeli epidemiologiju endometrioze, potrebna su jasno dizajnirana istraživanja, jer su epidemiološki podatci od najvećeg značaja za odluke o financiranju i provođenju zdravstvenih politika.

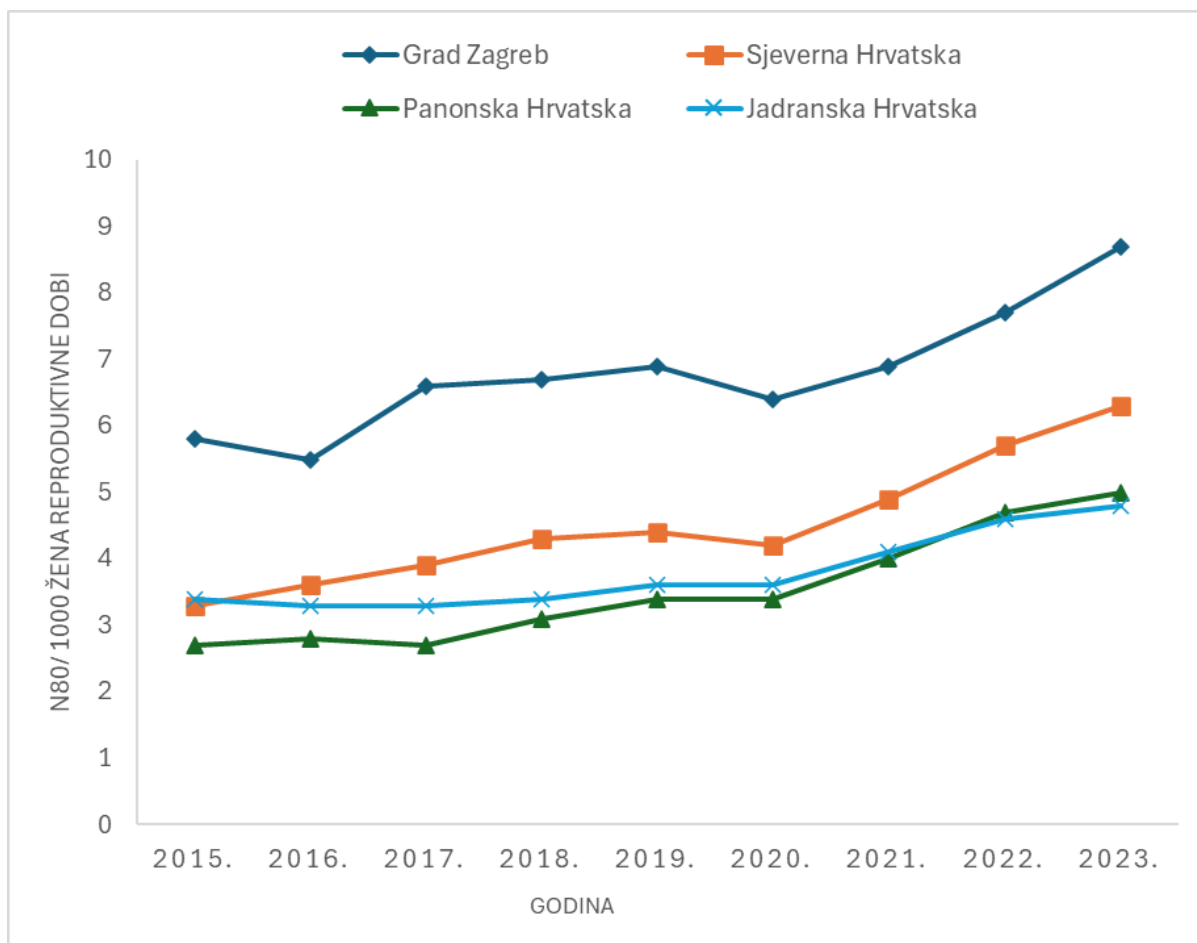
LITERATURA

1. *Endometriosis* [Internet]. Geneva: Svjetska zdravstvena organizacija, 2023. [pristupljeno 25.03.2025.]. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis>
2. Gete DG, Doust J, Mortlock S, et al. Impact of endometriosis on womens health-related quality of life: A national prospective cohort study. *Maturitas*2023; 174:1-7.
3. Tragantzopoulou P. Endometriosis and stigmatization: A literature review. *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders* 2024;16(2):117-122.
4. Simoens S, Dunselman G, Dirksen C, Hummelshoj L, Bokor A, Brandes I, et al. The burden of endometriosis: costs and quality of life of women with endometriosis and treated in referral centres. *Hum Reprod* 2012;27(5):1292-1299.
5. Wimberger P, Grübling N, Riehn A, Furch M, Klengel J, Goeckenjan M. Endometriosis – A Chameleon: Patients’ Perception of Clinical Symptoms, Treatment Strategies and Their Impact on Symptoms. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*. 2014;74(10):940–6.
6. Barišić I. I u Hrvatskoj je prepoznat medicinski i javnozdravstveni značaj endometrioze. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo* [Internet]. 2024 [pristupljeno 25.03.2025.];19(59):45-48. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/318261>
7. Harder C, Voltolini Velho R, Brandes I, Sehouli J, Mechsner S. Assessing the true prevalence of endometriosis: A narrative review of literature data. *Int J Gynecol Obstet* 2024; 00:1-18.
8. Barišić I, Draušnik Ž, Fuštin D, Barišić D. Administrativna prevalencija endometrioze u Hrvatskoj u razdoblju od 2015. do 2023., procijenjena temeljem broja recepata propisanih ženama reproduktivne dobi za lijekove koji sadrže spolne hormone radi liječenja endometrioze (Liječ Vjesn, u tisku)
9. “NUTS – Nomenclature of territorial units for statistics“. Bruxelles, Europska komisija, 2016.
10. E-građani – zdravstveno osiguranje. [internet]. Zagreb, Vlada Republike Hrvatske, 2025. [pristupljeno 25.03.2025.]. Dostupno na: <https://gov.hr/hr/zdravstveno-osiguranje/228>
11. Procjena stanovništva Republike Hrvatske [internet]. Zagreb, Državni zavod za statistiku, 2023. [pristupljeno 25.03.2025.]. Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/2023/hr/58063>
12. Kim H, Lee M, Hwang H, et al. The Estimated Prevalence and Incidence of Endometriosis with the Korean National Health Insurance Service-National Sample Cohort (NHIS-NSC): a national population-based study. *J Epidemiol* 2021;31(12):593-600
13. Medina-Perucha L, Pistillo A, Raventos B, et al. Endometriosis prevalence and incidence trends in a large population-based study in Catalonia (Spain) from 2009 to 2018. *Women’s Health* 2022; 18:1-11.
14. Condous G, Gerges I, Thomassin-Naggara I, et al. Non-invasive imaging techniques for diagnosis of pelvic deep endometriosis and endometriosis classification system: an International Consensus Statement. *Facts Views Vis Obgyn* 2024;16(2):127-144.
15. von Theobald P, Cottenet J, Iacobelli S, Quantin C. Epidemiology of Endometriosis in France: A Large, Nation-Wide Study Based on Hospital Discharge. *Biomed Res Int*. 2016; 2016: 3260952.
16. Moradi Y, Shams-Beyranvand M, Khateri S, Gharahjeh S, Tehrani S, Varse F, et al. A systematic review on the prevalence of endometriosis in women. *Indian J Med Res* 2021; 154:446-454.
17. Josiasen M, Rossell EL, Zhu T, Melgaard A, Saraswat L, Horne AW, et al. Prevalence and sociodemographic distribution of endometriosis symptoms and indicators in Denmark. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2025; 307:109-120.

18. Adebisi YA. Utilizing Administrative Data to Inform Health Promotion, Policy, and Practice. U: Liamuttong, P. ur. Handbook of Concepts in Health, Health Behavior and Environmental Health. Singapore: Springer; 2025, str. 2-22.
19. Eisenberg VH, Weil C, Chodick G, Shalev V. Epidemiology of endometriosis: a large population-based database study from a health-care provider with 2 million members. *BJOG* 2018;125(1):55-62.
20. Abbas S, Ihle P, Koester I, Schubert I. Prevalence and incidence of diagnosed endometriosis and risk of endometriosis in patients with endometriosis-related symptoms: findings from a statutory health insurance-based cohort in Germany. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2012;160(1):79-83.
21. Mirkin D, Murphy-Barron C, Iwasaki K. Actuarial analysis of private payer administrative claims data for women with endometriosis. *J Manag Care Pharm* 2007;13(3):262-272.
22. Csakvari T, Ponusz –Kovacs D, Kajos LF i sur. Prevalence and Annual Health Insurance Cost of Endometriosis in Hungary-A Nationwide Study Based on Routinely Collected, Real-World Health Insurance Claims Data. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(10):1448.

Tablica 1. Stope prevalencije endometrioze u Hrvatskoj, broj žena reproduktivne dobi s dijagnozom endometrioze i broj žena reproduktivne dobi u Hrvatskoj (u tisućama) u razdoblju 2015. – 2023.

	Godina								
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
Stope prevalencije za N80 (na 1.000 žena reproduktivne dobi)	3,7	3,7	4,0	4,2	4,5	4,3	4,9	5,6	6,1
Broj žena reproduktivne dobi s dijagnozom endometrioze	3.512	3.446	3.651	3.798	3.918	3.699	4.124	4.615	4.976
Broj žena reproduktivne dobi u Hrvatskoj (u tisućama)	904,6	887,2	870,0	852,8	835,7	818,5	801,4	784,2	766,9



Slika 1. Stope prevalencije endometrioze u žena reproduktivne dobi u razdoblju 2015.-2023. za sve četiri hrvatske NUTS regije

Abstract

Background

Epidemiological data on endometriosis is of importance for public health decisions and funding. The reported prevalence rates of endometriosis are, however, elusive, due to various methods for confirmation of diagnosis used as well as due to different populations recruited in diverse studies.

Objectives

The epidemiological data on endometriosis in Croatia are scarce. The aim of this study was therefore to assess the time trends and age and regional distribution of the endometriosis prevalence in Croatia by analyzing the N80 ICD-10 groups of codes extracted from health insurance data for the period 2015 – 2023.

Materials and Methods

The study analyzed administrative data from The Croatian Central Information System, which collects healthcare related data for all Croatian residents. The collected data included between 766 969 women in the reproductive age (15 – 49 years) in 2023 and 904 589 women in 2015.

Main outcome measures

Time trends, regional trends and age-related distribution of point prevalence rates in the 9 - year period were analyzed using covariance analysis.

Results

The prevalence rate of endometriosis diagnoses showed constant increase over the analyzed 9-year period, rising from 3.7/1,000 women in 2015 to 6.1 in 2023, except for the year 2020. The peak prevalence rates were in the 35 to 44 years age group. The city of Zagreb had constantly the highest prevalence rate which has been increasing from 5.8/1,000 women in 2015 to 8.7/1,000 women in 2023. The regions of Adriatic Croatia and of Pannonian Croatia had constantly lower prevalence rates when compared to other two NUTS regions.

Conclusions

The endometriosis point prevalence rates in Croatia, calculated through the analysis of health insurance data are in concordance with similar investigations of health insurance data in other countries that show the constant increase of prevalence with each passing year. The NUTS regions of Adriatic and Pannonian Croatia had lower prevalence rates than City of Zagreb and the North Croatia region.

Key words: endometriosis; administrative health data; healthcare information system; prevalence; time trends; regional prevalence rates