

Knowledge and attitude of the Lithuanian population towards statin use

Emilija Klimavičiūtė¹, Sonata Varvuolytė²

¹*Vilnius University, Faculty of Medicine, Vilnius, Lithuania*

²*Institute of Clinical Medicine, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania*

Abstract

Introduction. Cardiovascular diseases are one of the leading causes of morbidity and mortality in Lithuania. Elevated low-density lipoprotein (LDL) cholesterol is one of the main modifiable risk factors and can be effectively managed with statins. Despite proven benefits, the use of statins remains controversial. Understanding public knowledge and attitudes may help identify gaps in cardiovascular prevention.

Aim. To investigate public knowledge, attitudes, and factors associated with statin use.

Methods. A quantitative cross-sectional study was conducted using an anonymous online questionnaire in Lithuania.

Results. A total of 267 respondents participated (210 women; 57 men), with a mean age of $49,2 \pm 11,9$ years. Most respondents understood the purpose of statins (70,8%) and recognised their effectiveness. However, a substantial proportion reported insufficient reliable information (74,9%) and concerns about statin's safety. Statin users felt more informed, showed greater trust in physicians, and were more likely to perceive statins as beneficial and to support their long-term use. Respondents with cardiovascular diseases were more likely to support long-term statin use, but they also reported greater concern about potential side effects. Additionally, individuals with cardiovascular diseases who were not using statins were less likely to report that physicians clearly explained the benefits and risks of the treatment. Decisions regarding statin use were primarily influenced by physicians' recommendations, but personal attitudes and information obtained from the media also played a significant role.

Conclusions. Although overall attitudes toward statins are favourable, significant gaps in knowledge and concerns about their safety remain.

Keywords: statins; public attitude; cholesterol; medication use.

Lietuvos gyventojų žinios i požiūris į statinų vartojimą

Emilija Klimavičiūtė¹, Sonata Varvuolytė²

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, Vilnius, Lietuva

²Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Klinikinės medicinos institutas, Vilnius, Lietuva

Santrauka

Įvadas. Sergamumas ir mirtingumas nuo širdies ir kraujagyslių ligų (ŠKL) Lietuvoje yra vienas didžiausių Europoje. . Vienas iš šių ligų modifikuojamų rizikos veiksnių yra padidėjęs mažo tankio lipoproteinų (MTL) cholestolio kiekis kraujyje, kuris gali būti kontroliuojamas statinų pagalba. Nepaisant įrodyto veiksmingumo, šių vaistų vartojimas yra prieštaringas. Geresnis supratimas apie pacientų požiūrį gali padėti atpažinti informacijos ar komunikacijos spragas, kurios lemia nepakankamai efektyvią kardiovaskulinių įvykių prevenciją.

Tikslas. Įvertinti visuomenės žinias, požiūrį ir veiksnius, susijusius su statinų vartojimu.

Metodika. Atliktas kiekybinis momentinis tyrimas naudojantis socialinių tinklų platformose Lietuvoje vykdyta savanoriška anonimine anketine apklausa.

Rezultatai. Tyrime dalyvavo 267 respondentai (iš jų 210 moterų; 57 vyrai), amžiaus vidurkis – $49,2 \pm 11,9$ metai. Atlikus rezultatų analizę nustatyta, jog dauguma apklaustųjų supranta statinų paskirtį (70,8%) ir pripažįsta jų veiksmingumą, tačiau reikšminga dalis nurodė patikimos informacijos trūkumą (74,9%) bei išliekančias abejones dėl saugumo. Statinus vartojantys respondentai dažniau jautėsi informuoti, labiau pasitikėjo gydytoju ir dažniau pritarė statinų naudai ir ilgalaikiam vartojimui. ŠKL sergantys respondentai dažniau nei nesergantys pritarė ilgalaikiam statinų vartojimui, tačiau dažniau nerimavo dėl galimų šalutinių poveikių. ŠKL sergantys, bet statinų nevartojantys asmenys rečiau nurodė, kad gydytojas aiškiai nurodo gydymo naudą ir riziką. Taip pat, sprendimą apie statinų vartojimą labiausiai lemia gydytojo rekomendacijos, tačiau didelę reikšmę turi ir asmeninis požiūris bei informacija teikiama internete ar žiniasklaidoje.

Išvados. Bendras respondentų požiūris į statinus yra palankus, tačiau išlieka reikšmingų informuotumo spragų bei abejonių dėl jų saugumo.

Raktažodžiai: statinai; visuomenės požiūris; cholesterolis; vaistų vartojimas.

1. Įvadas

Širdies ir kraujagyslių ligos (ŠKL) išlieka pagrindine sergamumo ir mirtingumo priežastimi tiek Lietuvoje, tiek pasaulyje [1]. Vienas svarbiausių šių ligų modifikuojamų rizikos veiksnių yra padidėjęs cholesterolio kiekis kraujyje, ypatingai mažo tankio lipoproteinų (MTL) cholesterolio [2]. Moksliniais tyrimais įrodyta, jog statinai efektyviai mažina MTL cholesterolio koncentraciją kraujyje ir reikšmingai sumažina miokardo infarkto, insulto bei kitų aterosklerozinių įvykių riziką, todėl statinai plačiai naudojami tiek pirminėje, tiek antrinėje ŠKL prevencijoje [3].

Nepaisant įrodytos naudos, statinų vartojimas išlieka kontroversiškas. Tyrimų duomenimis, dalis pacientų paskirto gydymo nepradeda arba jį nutraukia per pirmuosius vartojimo metus [4]. Dažniausios nepradėto ar nutraukto gydymo priežastys yra gyvenimo būdo keitimo prioritetizavimas, baimė dėl galimų šalutinių poveikių, nepakankamas informuotumas apie vaistų naudą, neigiama informacija žiniasklaidoje ar internete bei nepasitikėjimas gydytojais. Taip pat stebima tendencija pervertinti galimą statinų žalą ir nuvertinti jų naudą, ypač kai vaistas skiriamas profilaktikos tikslu ir nėra juntamo poveikio [5–7]. Atsižvelgiant į šiuos aspektus, svarbu įvertinti ne tik klinikinę gydymo eigą, bet ir visuomenės žinias, nuostatas bei suvokimą apie statinų vartojimą. Geresnis supratimas apie pacientų požiūrį gali padėti identifikuoti informacijos bei komunikacijos spragas, lemiančias paskirto gydymo laikymąsi ar nutraukimą [8]. Visa tai ypač svarbu siekiant įgyvendinti ŠKL prevenciją bei gerinti ilgalaikius gydymo rezultatus.

2. Metodika

Atliktas kiekybinis momentinis tyrimas. 2026 metų vasario mėnesį socialinių tinklų platformose Lietuvoje buvo vykdoma savanoriška anoniminė

anketinė apklausa lietuvių kalba. Apklausos klausimus sudarė sociodemografiniai duomenys, žinių apie statinų vartojimą vertinimas, bei asmeninių patirčių įvardijimas. Respondentų į tyrimą įtraukimo kriterijai: sutinkantys dalyvauti tyrime; vyresni nei 18 metų. Iš viso tyrime dalyvavo 267 respondentai. Tiriamųjų konfidencialumas užtikrintas pasitelkiant anoniminę apklausą internetu, tyrimo rezultatai skelbiami tik apibendrinti. Duomenų rinkimui naudota apklausų administravimo programa „Microsoft Forms“, duomenų analizė atlikta pasitelkiant „Microsoft Excel“ ir R (4.3.3 versija) programas. Atsakymų pasiskirstymo analizei naudotas χ^2 tinkamumo testas, tiriamųjų grupių palyginimui taikytas Fisher tikslusis testas, statistiškai reikšmingais laikyti rezultatai, kai $p < 0,05$.

3. Rezultatai

Apklausą užpildė 267 respondentai (amžiaus vidurkis – $49,2 \pm 11,9$ metai), iš kurių 210 moterų (amžiaus vidurkis $50,0 \pm 10,1$ metų), 57 vyrai (amžiaus vidurkis – $46,0 \pm 14,4$ metai), atitinkamai 78,7% ir 21,3%, vyrų ir moterų amžiaus vidurkis statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0,052$). Kiek daugiau nei pusė apklaustųjų turėjo aukštąjį universitetinį išsilavinimą (54,7%). Dauguma respondentų (76,6%) nurodė, kad yra girdėję apie statinus, maždaug penktadalis (19,7%) nurodė, kad nėra, mažiausia dalis – nežinojo (3,7%).

46 respondentai (17,6%; amžiaus vidurkis – $58,8 \pm 9,5$ metai) nurodė vartojantys statinus. ŠKL paveikė 79 respondentus (32,2%), iš kurių 41 (51,9%) šiuo metu vartoja statinus.

Vertinant apklaustųjų žinias apie statinus ir jų vartojimą, dauguma nurodė suprantantys statinų paskirtį (70,8%) ir pripažino jų veiksmingumą mažinant cholesterolio kiekį kraujyje (58,0%) bei išvengiant ŠKL komplikacijų (58,4%), šiais klausimais atsakymų pasiskirstymas buvo

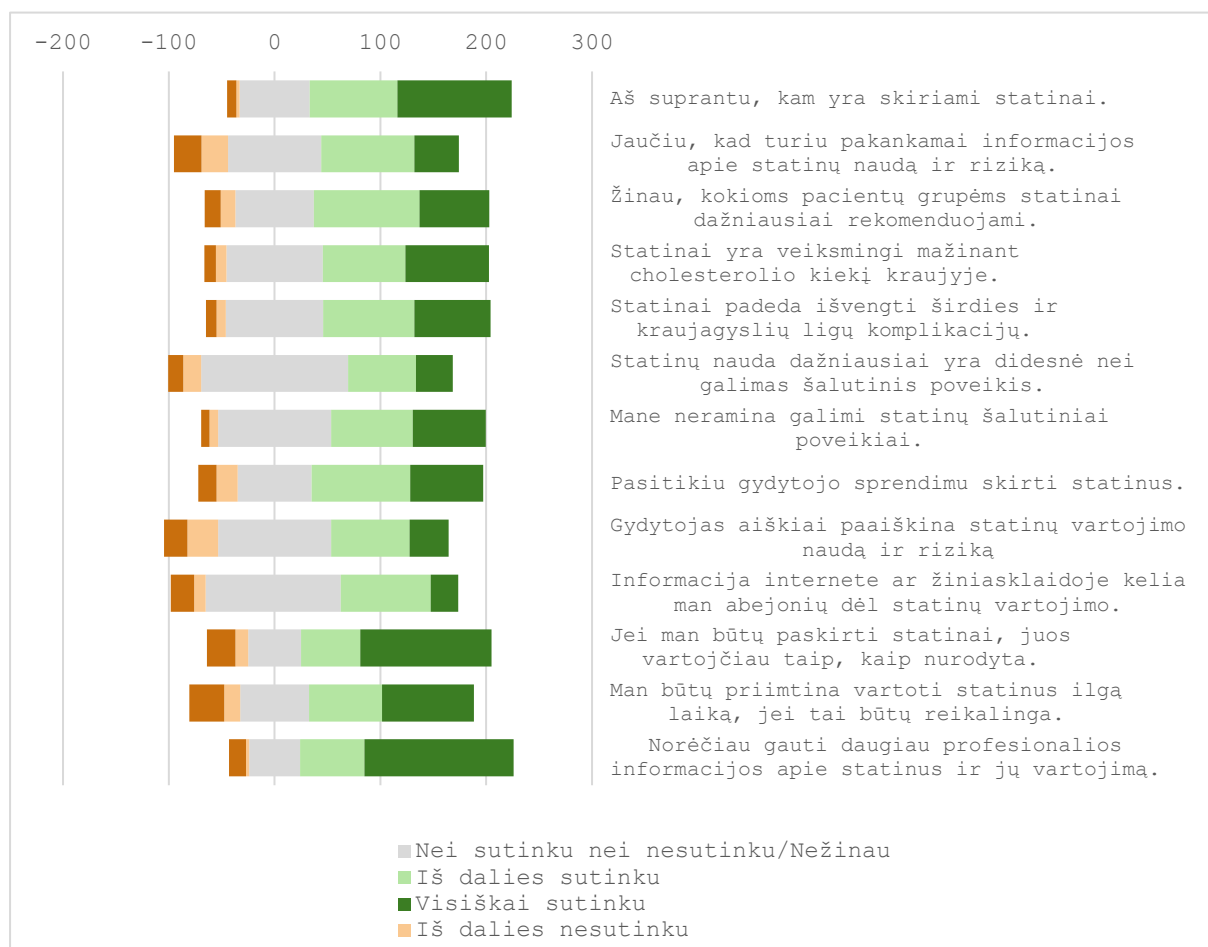
statistiškai reikšmingai netolygus ($p < 0,001$). Daugiau nei pusė apklaustųjų (61,4%, $p < 0,001$) nurodė suprantantys, kokioms pacientų grupėms šie vaistai dažniausiai rekomenduojami. Beveik pusė respondentų jautėsi turintys pakankamai informacijos apie statinų naudą ir riziką, tačiau trečdalis nurodė jog nežino arba neturi nuomonės, o penktadalis nurodė informacijos stoką (atitinkamai 48,3%, 32,5% ir 19,1%, $p < 0,001$). Didžioji dalis atsakiusiųjų sutiko (74,9%, $p < 0,001$), kad norėtų gauti daugiau profesionalios informacijos apie statinus ir jų vartojimą.

Trečdalis apklaustųjų sutiko, kad statinų nauda dažniausiai viršija galimą žalą, tačiau pusė nurodė nežinantys arba neutralūs (atitinkamai 36,6% ir 52,0%, $p < 0,001$). Maždaug pusė respondentų (54,3%, $p < 0,001$) nurodė nerimaujantys dėl galimų

šalutinių poveikių. Didelė dalis atsakiusiųjų sutiko, kad informacija internete ar žiniasklaidoje kelia abejonių dėl statinų vartojimo, beveik pusė liko neutralūs arba nežinojo (atitinkamai 41,5% ir 46,5%, $p < 0,001$).

Daugiau nei pusė apklaustųjų (59,9%, $p < 0,001$) pasitiki gydytojo sprendimu skirti statinus, 40,8% mano, kad gydytojas aiškiai pateikia jų naudą ir riziką, nors panašus skaičius respondentų nurodė nežinantys ar neturintys nuomonės (40,0%, $p < 0,001$). Du trečdaliai apklaustųjų nurodė, kad esant indikacijoms, vartotų statinus pagal paskyrimą (66,7%, $p < 0,001$) ir būtų linkę vartoti ilgą laiką (57,6%, $p < 0,001$). Respondentų atsakymų pasiskirstymas vertinant teiginius apie statinus pavaizduotas 1 pav.

1 paveikslas. Respondentų atsakymų pasiskirstymas vertinant teiginius apie statinus



Lyginant skirtingas grupes nustatyti reikšmingi skirtumai. Vyrų dažniau nei moterų sutiko, kad būtų linkę vartoti statinus ilgą laiką ($p = 0,012$). 50 metų ir vyresni respondentai statistiškai reikšmingai dažniau nei jaunesni nei 50 metų respondentai sutiko turintys pakankamai informacijos apie statinų naudą ir riziką ($p = 0,032$), dažniau nurodė nerimaujantys dėl galimų šalutinių poveikių ($p = 0,014$) bei dažniau nurodė nepasitikintys gydytojo sprendimu skirti statinus ($p = 0,044$). Statinus vartojantys respondentai statistiškai reikšmingai dažniau nei nevartojantys sutiko, kad šie vaistai padeda išvengti ŠKL komplikacijų ($p = 0,014$), dažniau nurodė turintys pakankamai informacijos apie statinų naudą ir riziką ($p = 0,005$) bei dažniau manė, kad šių vaistų nauda viršija galimą šalutinį poveikį ($p = 0,008$). Statinus vartojantys respondentai statistiškai reikšmingai dažniau nurodė pasitikintys gydytojo sprendimu skirti šiuos vaistus ($p = 0,004$) bei nurodė, kad vartotų statinus kaip paskirta ($p < 0,001$) ir būtų linkę vartoti juos ilgą laiką ($p < 0,001$) lyginant su nevartojančiais statinų.

Sergantys ŠKL dažniau nei nepaveikti nurodė, kad nerimauja dėl galimų šalutinių poveikių ($p = 0,048$), taip pat statistiškai reikšmingai dažniau sutiko, kad būtų linkę vartoti statinus ilgą laiką ($p = 0,032$). ŠKL paveiktos moterų dažniau nei nepaveiktos dažniau sutiko, kad būtų linkusios vartoti statinus ilgą laiką ($p = 0,048$), tačiau statistiškai reikšmingų skirtumų tarp ŠKL paveiktų vyrų ir sveikų vyrų nenustatyta. Respondentai, kurie serga ŠKL, tačiau statinų nevartoja, statistiškai reikšmingai rečiau nurodė, kad gydytojas aiškiai nurodo statinų vartojimo naudą ir riziką ($p = 0,009$).

Nors didelei daliai apklaustųjų niekada nebuvo paskirti statinai (66,9%), beveik penktadalis vartoja šiuo metu (17,1%), mažesnė dalis vartojo, bet nutraukė (4,8%), arba vaistai buvo paskirti, bet jų nevartojo (8,9%). Dauguma vartojantys paskirtus statinus nurodė, kad vaistus vartoja reguliariai

(76,1%), tačiau beveik ketvirtadalis kartais (21,7%) arba dažnai (2,2%) praleidžia dozes. Respondentai nutraukę statinų vartojimą nurodė įvairias priežastis, iš kurių dažniausios buvo pagerėję cholesterolio rodikliai (30,8%), neįtampa nauda (23,1%), pasireiškę šalutiniai poveikiai (15,4%). Apklaustieji, kuriems vaistai buvo paskirti, bet jų nevartoja, nurodė, jog bando cholesterolį kontroliuoti mityba ir gyvenimo būdo keitimu (41,5%), gydytojas aiškiai nenurodė statinų vartojimo svarbos (15,1%), bijo galimų šalutinių poveikių (13,2%), nurodo turintys per mažai informacijos apie naudą (11,3%) arba perskaitę ar išgirdę neigiamos informacijos žiniasklaidoje ar internete (9,4%). Sprendimą vartoti ar nevartoti statinų respondentams labiausiai lėmė gydytojo rekomendacijos (40,7%), kiek mažiau asmeninis požiūris į vaistus (27,1%) bei baimė dėl galimų šalutinių poveikių (15,3%). Apklaustieji nurodė, jog informaciją apie cholesterolį ir jo reguliavimą dažniausiai gauna iš gydytojo (39,2%) bei interneto (26,3%), kiek mažiau iš šeimos ar draugų (13,4%), žiniasklaidos (9,4%) ir socialinių tinklų (8,2%).

4. Diskusija

Tyrimo metu nustatyta, jog bendras respondentų požiūris į statinus yra palankus, tačiau išlieka reikšmingų informuotumo spragų bei abejonių dėl jų saugumo. Dauguma apklaustųjų nurodė suprantantys statinų paskirtį bei pripažino šių vaistų veiksmingumą mažinant cholesterolio kiekį kraujyje bei apsaugant nuo ŠKL komplikacijų. Nepaisant to, tik dalis respondentų teigė turintys pakankamai žinių apie statinų naudą ir riziką, o reikšminga dalis liko neapsisprendę. Pažymėtina, kad daugiau nei pusė atsakiusiųjų nurodė nerimaujantys dėl galimų šalutinių poveikių, o trečdaliui respondentų informacija internete ar žiniasklaidoje sukėlė abejonių dėl statinų vartojimo. Šie duomenys nurodo galimą patikimos informacijos, efektyvios

komunikacijos trūkumą bei informacinis disbalansą, kai galimos rizikos akcentuojamos labiau nei klinikinė nauda, kaip nurodoma ir literatūroje [6,7]. Gauti rezultatai parodė, kad požiūris į statinų vartojimą reikšmingai skiriasi priklausomai nuo sociodemografinių ir klinikinių veiksnių. Nustatyta, kad vyrai dažniau nei moterys yra linkę vartoti statinus ilgą laiką. Literatūroje pateikiami panašūs duomenys, 2023 metais nustatyta, kad moterys 20% rečiau pradėjo gydymą statinais, tačiau priežastys ištirtos nebuvo [9]. Vyresnio amžiaus respondentai dažniau nurodė turintys pakankamai informacijos apie statinus, tačiau dažniau išreiškė nerimą dėl galimų šalutinių poveikių ir mažesnę pasitikėjimą gydytoju, literatūroje taip pat pabrėžiama, kad vyresnio amžiaus pacientai dažniau nerimauja dėl vaistų sąveikų bei šalutinių poveikių, dažnai nepasitiki vaisto efektyvumu [10]. Statinus vartojantys atsakiusieji reikšmingai dažniau vertino jų naudą, jautėsi geriau informuoti bei labiau pasitikėjo gydytojo sprendimu skirti vaistus. Literatūroje pateikiami duomenys patvirtina, kad gydymo patirtis yra susijusi su palankesniu požiūriu į statinus, 83% pacientų jau vartojančių statinus laikosi paskirto gydymo, tuo tarpu 73% naujai pradėtų gydyti asmenų vaistus vartoja reguliariai [4].

Respondentai, sergantys ŠKL, dažniau nurodė nerimaujantys dėl galimų šalutinių poveikių, tačiau taip pat dažniau buvo linkę vartoti statinus ilgą laiką, kas gali būti susiję su didesniu suvokiamos rizikos lygiu, literatūroje pateikiama, kad ŠKL sergantiems asmenims statinai skiriami žymiai dažniau, suvokdami riziką pacientai taip pat dažniau laikosi paskirto gydymo [11]. Be to nustatyta, kad sergantys ŠKL, tačiau statinų nevartojantys respondentai rečiau nurodė, kad gydytojas aiškiai nurodo statinų vartojimo naudą ir riziką, kas sutampa su tyrimais apie komunikacijos svarbą gydymo laikymuisi.

Tyrimo metu nustatyta, jog sprendimą vartoti ar nevartoti statinus labiausiai lemia gydytojo rekomendacijos, reikšmingą įtaką turi ir asmeninis požiūris bei baimė dėl šalutinių poveikių. Nutraukimo ar nevartojimo priežastys dažniausiai buvo susijusios su pagerėjusiais laboratoriniais rodikliais, nepastebima nauda ar bandymu cholesterolį valdyti gyvenimo būdo korekcija. Apibendrinant, nustatyta, kad pasitikėjimas sveikatos priežiūros specialistais yra gana aukštas, tačiau būtina gerinti pacientų informavimą ir suvokimą apie ilgalaikę statinų naudą bei spręsti su saugumu susijusias baimes, siekiant gerinti gydymo laikymąsi ir prevencijos efektyvumą.

5. Išvados

1. Bendras respondentų požiūris į statinus yra palankus, tačiau išlieka reikšmingų informuotumo spragų ir abejonių dėl jų saugumo.
2. Statinus vartojantys bei širdies ir kraujagyslių ligomis sergantys respondentai yra geriau informuoti, labiau pasitiki gydytojo sprendimais ir dažniau teigiamai vertina ilgalaikį gydymą.
3. Reikšminga dalis respondentų nerimauja dėl galimų šalutinių poveikių, o nepakankamas gydytojo paaiškinimas apie naudas ir rizikas siejamas su statinų nevartojimu.
4. Gydytojo rekomendacijos yra pagrindinis veiksnys sprendžiant dėl statinų vartojimo, tačiau svarbią įtaką turi ir asmeninis požiūris bei informacija internete ar žiniasklaidoje.

Literatūros šaltiniai

1. OECD, Policies EO on HS and. Lithuania: Country Health Profile 2023. *State Health EU*. Published online December 15, 2023. doi:10.1787/5ed683c8-en
2. Rong S, Li B, Chen L, et al. Association of Low-Density Lipoprotein Cholesterol Levels with More

than 20-Year Risk of Cardiovascular and All-Cause Mortality in the General Population. *J Am Heart Assoc Cardiovasc Cerebrovasc Dis.* 2022;11(15):e023690.

doi:10.1161/JAHA.121.023690

3. Mach F, Koskinas KC, Roeters Van Lennep JE, et al. 2025 Focused Update of the 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *Eur Heart J.* 2025;46(42):4359-4378. doi:10.1093/eurheartj/ehaf190

4. Martín-Fernández M, González-González MA, Pedrosa-Naudín MA, Fernández-Lázaro D, Álvarez FJ, Gutiérrez-Abejón E. Newly Started Versus Previously Treated Statin Patients: A Retrospective Cohort Study Comparing Adherence and Persistence with Reference to Cardiovascular Prevention. *Pharmaceuticals.* 2025;18(5):634. doi:10.3390/ph18050634

5. Xie M, Martin SS, Turchin A. Reasons for non-acceptance of statin therapy by patients at high cardiovascular risk. *Sci Rep.* 2025;15:17014. doi:10.1038/s41598-025-01930-2

6. Slavin SD, Berman AN, Beam AL, Navar AM, Mittleman MA. Statin Twitter: Human and Automated Bot Contributions, 2010 to 2022. *J Am Heart Assoc Cardiovasc Cerebrovasc Dis.* 2024;13(7):e032678. doi:10.1161/JAHA.123.032678

7. Kök M, Bostan F, Kök AY. Perceptions and Knowledge of Cholesterol and Lipid-Lowering Medications Among Treatment-Naïve Individuals: A Cross-Sectional Study. *Patient Prefer Adherence.* 2025;19:1411-1422. doi:10.2147/PPA.S511454

8. Pupulin A, Ball J, Bajaj R, Alter DA. Evaluating Statin Knowledge-Perceptions and Receptivity Following a Comprehensive Lifestyle Modification Program. *Am J Lifestyle Med.* 2023;20(3):405-417. doi:10.1177/15598276231163129

9. Brown CJ, Chang LS, Hosomura N, et al. Assessment of Sex Disparities in Nonacceptance of Statin Therapy and Low-Density Lipoprotein Cholesterol Levels Among Patients at High Cardiovascular Risk. *JAMA Netw Open.* 2023;6(2):e231047. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.1047

10. Perna GP. Statins and age: is there a limit beyond which primary prevention is futile? *Eur Heart J Suppl.* 2021;23(Supplement_E):E109-E111. doi:10.1093/eurheartj/suab103

11. Wettermark B, Kalantaripour C, Forslund T, Hjemdahl P. Statin treatment for primary and secondary prevention in elderly patients—a cross-sectional study in Stockholm, Sweden. *Eur J Clin Pharmacol.* 2024;80(10):1571-1580. doi:10.1007/s00228-024-03724-3