

A sztatín- és thrombocytaaggregáció-gátló kezelés terápiahűségének összehasonlítása elsődleges és másodlagos cardiovascularis prevenciós betegekben

Szendrei-Lódi Rita^{1, 2, 3}  ■ Tömő Zsolt^{2, 3}
Beke Szilvia dr.² ■ Márk László dr.¹

¹Békés Vármegyei Központi Kórház, Pándy Kálmán Tagkórház, Kardiológiai Osztály, Gyula

²Gál Ferenc Egyetem, Egészség- és Szociális Tudományi Kar, Ápolástudományi Tanszék, Gyula

³Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs

Bevezetés: Magyarországi epidemiológiai adatok alapján a cardiovascularis betegségek okozzák a legnagyobb egészségvesztést a lakosság körében, és az idő előtti halálozás jelentős részéért is felelősek. Ez megerősíti azt az egészségpolitikai álláspontot, hogy a cardiovascularis prevenciónak, beleértve a gyógyszeres terápiahűség javítását, kiemelt prioritást kell kapnia a betegellátásban. Az akut coronaria szindrómán átesett betegek hosszú távú túlélése nagymértékben függ a gyógyszeres terápiahűségtől, különösen a sztatínok és vérlemezkeaggregáció-gátlók tekintetében, ugyanakkor hazai felmérések a preventív gyógyszerek szedésének hiányosságaira utalnak.

Célkitűzés: Vizsgálatunk célja a percutan coronariaintervención átesett másodlagos prevenciós és a kontrollcsoportba tartozó elsődleges prevenciós betegek thrombocytaaggregáció-gátlókkal és koleszterinszint-csökkentőkkel kapcsolatos hozzáállásának és hiedelmeinek összehasonlítása volt a Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) segítségével.

Módszerek: Keresztmetszeti, kérdőíves vizsgálatban 162 percutan coronariaintervención átesett másodlagos prevenciós és 136 elsődleges prevenciós beteg vett részt. A gyógyszerattitűdök mérése a BMQ speciális és általános dimenziói mentén történt, a statisztikai elemzéshez az SPSS 27.0 programcsomagot alkalmaztunk.

Eredmények: A másodlagos prevenciós betegek esetében elmondható, hogy mindkét gyógyszercsoport esetében kisebb aggodalomszint és elfogadóbb hozzáállás volt jellemző, míg az elsődleges prevenciós csoportban gyakoribb volt a szkeptikus ($p < 0,05$) és az ambivalens hozzáállás ($p < 0,001$). A válaszadók attitűdcsoportok szerinti elemzése, valamint a BMQ általános alszállának vizsgálata alapján a percutan coronariaintervenciónhoz társuló szignifikáns különbségek voltak megfigyelhetők a gyógyszerekkel kapcsolatos hiedelmeket illetően. Ez a változás a gyógyszeres terápiahűséggel összefüggő attitűdök szempontjából jelentős volt ($p < 0,001$).

Megbeszélés és következtetés: A percutan coronariaintervención átesett betegek kedvezőbb gyógyszerattitűdökkel rendelkeznek, ami kiemeli a célzott edukáció és pszichoedukáció szerepét a nem intervención átesett populáció terápiahűségének javításában. Ugyanakkor a terápiahűség a másodlagos prevenciós csoportban sem tekinthető optimálisnak, ezért ebben a csoportban is indokolt a további célzott betegoktatás alkalmazása.

Orv Hetil. 2026; 167(31): 1238–1247.

Kulcsszavak: terápiahűség, prevenció, percutan coronariaintervención, sztatínok, vérlemezkeaggregáció-gátlók

Comparison of statin and antiplatelet therapy adherence in primary and secondary cardiovascular prevention patients

Introduction: According to epidemiological data from Hungary, cardiovascular diseases cause the greatest loss of health among the population and are responsible for a significant proportion of premature deaths. This reinforces the health policy position that cardiovascular prevention, including improving medication adherence, must be given top priority in patient care. Long-term survival in patients who have experienced acute coronary syndrome depends heavily on medication adherence, particularly regarding statins and anticoagulants; however, domestic surveys indicate deficiencies in the use of preventive medications.

Objective: The aim of our study was to compare the attitudes and beliefs regarding antiplatelet agents and cholesterol-lowering drugs among patients in the secondary prevention group who underwent percutaneous coronary intervention and those in the primary prevention control group, using the Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ).

Methods: A cross-sectional, questionnaire-based study included 162 secondary prevention patients and 136 primary prevention patients who had undergone percutaneous coronary intervention. Medication attitudes were measured using the specific and general dimensions of the BMQ, and SPSS 27.0 was used for statistical analysis.

Results: Among patients in the secondary prevention group, both drug groups were characterized by lower levels of concern and more accepting attitudes, whereas in the primary prevention group, sceptical ($p < 0.05$) and ambivalent attitudes were more common ($p < 0.001$). Based on the analysis of respondents by attitude group and the examination of the BMQ's general subscales, percutaneous coronary intervention significantly influenced beliefs regarding medications. This change was clinically significant in terms of treatment adherence ($p < 0.001$).

Discussion and conclusion: Patients who have undergone percutaneous coronary intervention have more favourable attitudes toward medication, which highlights the role of targeted education and psychoeducation in improving adherence in the non-intervention population. However, adherence in the secondary prevention group cannot be considered optimal either, therefore further targeted education is warranted in this patient group as well.

Keywords: therapy adherence, prevention, percutaneous coronary intervention, statins, antiplatelet agents

Szendrei-Lódi R, Tömö Zs, Beke Sz, Márk L. [Comparison of statin and antiplatelet therapy adherence in primary and secondary cardiovascular prevention patients]. *Orv Hetil.* 2026; 167(31): 1238–1247.

(Beérkezett: 2026. április 13.; elfogadva: 2026. május 2.)

Rövidítések

ARRIVE = (Aspirin to Reduce Risk of Initial Vascular Events) aszpirin a kezdeti érrendszeri események kockázatának csökkentésére; ASCEND = (A Study of Cardiovascular Events in Diabetes) a szív és érrendszeri események vizsgálata cukorbetegségben; ASPREE = (Aspirin in Reducing Events in the Elderly) aszpirin az időseknek előforduló események csökkentésében; BMQ = (Beliefs about Medicines Questionnaire) gyógyszerekkel kapcsolatos hiedelmeket felmérő kérdőív; forward LR = (forward stepwise likelihood ratio) lépésenkénti előremutató valószínűséghányados; LLT = (lipid-lowering therapy) lipidcsökkentő terápia; Q-Q plot = (quantile-quantile plot) kvantilis-kvantilis ábra; SD = standard deviáció (a minta szórása); TAGG = trombocitaaggregáció-gátló gyógyszer

A cardiovascularis betegségek továbbra is jelentős népegészségügyi terhet jelentenek Európában, incidenciájuk az elmúlt évtizedekben is magas maradt, ami a prevenció stratégiák kiemelt jelentőségét hangsúlyozza [1]. Magyarországon is ez a betegségcsoport okozza a legnagyobb egészségvesztést, ami kiemeli az elsődleges és másodlagos prevenció jelentőségét [2, 3]; az ez irányú egészségügyi ellátás minőségét jól mutatják a való életből származó infarktuszregiszter-adatok [4].

Az akut coronaria szindrómán átesett betegek hosszú távú túlélése és életminősége nagymértékben függ a másodlagos prevencióban alkalmazott gyógyszeres kezeléstől, különösen a lipidcsökkentő terápiától (LLT) és a trombocitaaggregáció-gátló (TAGG-) kezeléstől [5]. Bár az akut coronaria szindróma korai invazív ellátása jelentősen javította a rövid távú túlélést, hosszú távon vitathatatlan szerepe van az irányelvek szerinti kezelésnek, ezen belül a betegek gyógyszeres terápiahűségének [5]. Hazai vizsgálatok rámutattak arra, hogy akut myocardia-

lis infarktust követően a sztatinterápia hosszú távú perzisztenciája jelentősen csökken, annak ellenére, hogy a kezelés bizonyítottan mérsékli a halálozás és a recidív események kockázatát [6, 7]. Hazai epidemiológiai és terápiás adatok arra is utalnak, hogy az LLT alkalmazása és intenzitása idővel változik, ami hatással lehet a populációs kockázati profilra [8]. Az öt éves követéses vizsgálat során megfigyelt perzisztenciacsökkenés rámutatott arra, hogy a másodlagos prevenció hatékonyságát nem csupán a terápiás lehetőségek határozzák meg, hanem a betegek gyógyszeres terápiahűsége is [7]. Mindez indokoltá teszi a gyógyszerekhez való hozzáállás és hiedelmek vizsgálatát, mivel ezek bizonyítottan befolyásolják a terápiás együttműködést [9, 10].

Akut coronaria szindrómát követően az életmód (étrend, mozgás, dohányzás) módosítása jelentősen csökkenti a korai cardiovascularis események kockázatát [11], kiemelve a terápiahűség jelentőségét. A krónikus coronaria szindróma kezelésére vonatkozó szakirodalom ugyanakkor hangsúlyozza a komplex gyógyszeres és életmódbeli elemeket egyaránt magukban foglaló prevenció stratégiák jelentőségét, amelyek eredményessége szorosan összefügg a betegek együttműködésével és hosszú távú terápiahűségével [12]. Az akut coronaria szindrómát követően a sztatinterápia alapvető jelentőségű, és szükség esetén kombinált lipidcsökkentés alkalmazása javasolt a jobb terápiahűség és a kockázat minimalizálása érdekében. A jelenlegi európai irányelvek egyértelműen javasolják az akut coronaria szindrómát követően a kettős TAGG-terápia alkalmazását, majd hosszú távú egyéni rizikóalapú fenntartását [13–15]. Ezzel szemben elsődleges prevencióban a rutinszerűen alkalmazott TAGG-kezelés már nem ajánlott, ezt több nagy randomizált vizsgálat (ASCEND, ARRIVE, ASPREE) igazolta [12].

Hazai és nemzetközi adatok arra utalnak, hogy az LLT és a TAGG-kezelés hosszú távú terápiahűsége gyakran szuboptimális [15, 16]. A sztatinterápia elutasításának vagy megszakításának hátterében gyakran betegoldali percepciók, mellékhatásoktól való félelem és információhiány áll [17]. A gyógyszeres terápiahűség a beavatkozást követő első hónapokban általában jobb, illetve elfogadhatóbb, majd idővel jelentősen csökken, ami növelheti a sztenttrombózis és a reinfarktus kockázatát egyaránt [6, 18]. *Luu és mtsai* tanulmánya is leírta [19], hogy a percutan coronariaintervenciót követően alkalmazott TAGG-készítmények adása és az ehhez társuló gyógyszeres terápiahűség kulcsfontosságú a kedvező cardiovascularis kimenetel szempontjából. Eredményeik hangsúlyozzák az orvosi edukáció, a rendszeres kontroll és a beteg-orvos kommunikáció szerepét a TAGG-terápia hosszú távú fenntartásában, valamint abban, hogy a betegek felismerjék a kezelés életmentő jelentőségét. Optimalizált LLT-vel és TAGG-kezeléssel nagyságrendileg hasonló cardiovascularis nyereség érhető el akut coronaria szindrómát túlélő betegekben [20].

A percutan coronariaintervenció nem csupán egy beavatkozás, hanem pszichológiai értelemben is egyfajta fordulópont a betegek életében [21]. Az akut esemény átélése gyakran erősíti a betegségtudatot és a gyógyszeres kezelés szükségességébe vetett hitet, ami ebből kifolyólag kedvezőbb gyógyszerattitűdöt eredményezhet [22]. Ezzel szemben elsődleges prevencióban, amelynél maga a kezelés még be nem következett esemény megelőzését célozza, a terápiás haszon kevésbé kézzelfogható, ami ambivalens vagy szkeptikusabb hozzáálláshoz vezethet [23, 24]. A betegek gyógyszerekkel kapcsolatos hiedelmei és hozzáállásai, valamint az edukációs intervenciók hiánya jelentős hatással van a terápiahűsége [9, 10]. A terápiahűség javítása nemcsak az egyéni kimeneteket, hanem a populációs szintű elkerülhető halálozást is kedvezően befolyásolhatja [2]. A gyógyszerekkel kapcsolatos hiedelmek kialakulásában továbbá az egészségműveltség szintje is meghatározó szerepet játszhat [25, 26]. Hazai adatok szerint a magyar felnőtt lakosság jelentős részének egészségműveltsége nem optimális, ami befolyásolhatja a preventív terápiák elfogadását és megértését. A sztatinszintet hazai vizsgálataira is rámutattak, hogy a társadalmi-gazdasági státusz befolyásolja a gyógyszerhasználat mintázatát, amiből arra lehet következtetni, hogy a gyógyszeres prevenció nem pusztán klinikai, hanem társadalmi tényezők által is befolyásolt jelenség [27].

A jelen vizsgálat célja, a percutan coronariaintervención átesett, másodlagos prevencióban részesülő betegek gyógyszerrel kapcsolatos hozzáállásának és hiedelmeinek összehasonlítása az elsődleges prevenció csoporttal, különös tekintettel az LLT-re és a TAGG-terápiára. A betegek hozzáállásának megismerésén kívül munkánk hozzájárulhat a célzott edukációs és kommunikációs stratégiák kialakításához.

Módszerek

A vizsgálatba bevont személyeket két csoportba soroltuk. A percutan coronariaintervención átesett betegek a másodlagos prevenció egyik legesendőbb csoportja, míg a kontrollcsoportba olyan betegeket soroltunk, akik nem estek át éreseményen (elsődleges prevenció betegek), és magas koleszterinszint és/vagy hypertonia miatt álltak kezelés alatt. E két csoport összehasonlítása rámutathat arra, hogy a nagyobb kockázat, a percutan coronariaintervenció kapcsán történt kórházi kezelés és a komplex gyógyszerelés milyen mértékben befolyásolja a betegek hiedelmeit, hozzáállását, valamint magát a terápiahűséget. Rámutatott arra is, hogy milyen célzott beavatkozásokra lehet szükség ahhoz, hogy mindezt javítsuk. Vizsgálatunkban olyan személyek vettek részt, akik képesek voltak kitölteni a kérdőívet, illetve részt kívántak venni. Kizárási kritériumok voltak: olyan mérvű kognitív károsodás, amely a beteget megakadályozta a kitöltésben; súlyos, a részvételt gátló pszichiátriai vagy neurológiai állapot; súlyos látás- vagy halláskárosodás, amelyek miatt a beteg nem tudta kitölteni a kérdőívet önállóan; bármilyen nyelvi akadályozottság, amely szintén gátolta a páciens kitöltését. A kontrollcsoport esetében a fentiek túl kizáró tényező volt, ha már átesett az egyén bármilyen jellegű éreseményen. Vizsgálatunk elsődlegesen a gyógyszeres kezelésekre való betegattitűdök feltárására irányult, és nem terjedt ki a terápiás döntések felülvizsgálatára vagy módosítására. Ennek megfelelően az elsődleges prevenció csoportban észlelt TAGG-kezelés alkalmazását nem értékeltük kritikai szempontból, annak ellenére, hogy a jelenlegi irányelvek ebben az indikációban nem javasolják a rutinszerű alkalmazását, mivel annak hátterében korábbi indikáció, betegpreferencia vagy egyéb klinikai megfontolás is állhatott.

Keresztmetszeti, papíralapú kérdőíves vizsgálatot végeztünk, anonim, önkéntes módon, beazonosítás nélkül. A kutatás sem fizikai, sem pszichés kockázattal nem járt, invazív beavatkozást nem tartalmazott, és a szokásos ellátást semmiben nem befolyásolta. A részt vevő betegeket semmilyen anyagi és egyéb költség nem terhelte. A vizsgálatot az Intézményi Kutatásetikai Bizottság engedélyezte.

A percutan coronariaintervenció csoport betegeit kórházi osztályon (Békés Vármegyei Központi Kórház, Pándy Kálmán Tagkórház, Invazív Kardiológia, Gyula) történő kezelésük során kérdeztük meg. A kontrollcsoportba gyulai, illetve méhkeréki háziorvosi körzetekből a bevonás elveinek megfelelő egymást követő betegek kerültek.

Az adatok feldolgozása az IBM SPSS Statistics 27.0 programcsomag (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) segítségével történt. Az adatok kiértékelése során abszolút és relatív gyakorisági számítások mellett, khi-négyzet-, *t*-próbát, Spearman-féle rangkorrelációt, Mann-Whitney-féle U-tesztet, valamint bináris regressziót végeztünk. A statisztikai szignifikancia szintjét $p < 0,05$ értéknél határoztuk meg.

Az alkalmazott módszer bemutatása

A kiosztott kérdőívek saját szerkesztésű szociodemográfiai kérdéssort és egy gyógyszerekkel kapcsolatos hiedelmeket elemző részt – Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) – tartalmaztak. Az utóbbi nemzetközileg validált és elfogadott mérőeszköz, amelyet *Horne és mtsai* (1999) fejlesztettek ki a betegek hiedelmeinek mérésére [28]. A BMQ széles körben alkalmazott mérőeszköz cardiovascularis betegek körében is, ami lehetővé teszi a nemzetközi összehasonlítást [9, 10]. Hazai alkalmazása kevésbé terjedt el, különösen akut coronaria szindrómát követően, ezért használata indokolt. A visegrádi országokban validált BMQ-Speciális alskála a magyar populációban is megbízhatóan alkalmazható [29], és alkalmas a hiedelmek és a gyógyszeres terápiahűség közötti összefüggések vizsgálatára. Két fő dimenzió mentén méri a betegek percepcióit: az egyéni szükségességérzetet (Necessity), vagyis mennyire tartja fontosnak a beteg a gyógyszer szedését, valamint az aggodalmakat (Concerns), amelyek a mellékhatásokkal, a hosszú távú alkalmazással és a gyógyszerbiztonsággal kapcsolatosak. A BMQ-Általános alskála a gyógyszerekkel kapcsolatos általános hozzáállásokat vizsgálja két dimenzió mentén: az egyik a túlhasználat, amely azt méri, hogy a betegek mennyire tartják túlzott gyógyszerrendelésnek az orvosok általános gyakorlatát, a másik a kártékonyság (Harm), amely a gyógyszerek potenciális ártalmaival kapcsolatos általános hiedelmeket értékeli [9, 30]. A BMQ-Speciális alskála 'aggodalom' és 'szükségesség', valamint a BMQ-Általános alskála 'túlhasználat' és 'kártékonyság' dimenzióinak összpontszámváltozóit a középtértékek mentén két irányba kategorizáltuk a gyakorlati standardok alapján (BMQ-Speciális: <15 pont alacsony; ≥15 pont magas; BMQ-Általános: ≤12 pont alacsony; >12 pont magas) [28]. Az alskálák alkalmazása lehetővé teszi a gyógyszerekkel kapcsolatos általános negatív hozzáállás és a terápiahűség közötti összefüggések vizsgálatát.

Eredmények

A vizsgálatban a szociodemográfiai eredmények alapján a nemek eloszlását tekintve 180 férfi (60,4%) és 118 nő (39,6%) vett részt. A nők átlagéletkora 65,1 (SD = 9,7), míg a férfiaké 65,5 (SD = 9,5) év volt. A másodlagos prevenció csoport átlagéletkora 66,3 (SD = 10,1) év, az elsődleges prevenció csoporté pedig 64,3 (SD = 8,8) év, a legfiatalabb alany 41 és a legidősebb 88 éves volt. A másodlagos prevenció csoportba tartozó betegek a minta 54,4%-át (162 fő), míg az elsődleges prevenció csoportba tartozók a minta 45,6%-át (136 fő) alkották, a kutatásban összesen 298 fő vett részt.

A BMQ-Speciális kérdőív segítségével vizsgáltuk a gyógyszerekkel kapcsolatos specifikus hiedelmeket két gyógyszerhatástani csoportot véve alapul, amelyek kiemelt szerepet töltenek be a cardiovascularis betegségek megelőzésében és kezelésében. Az adott mintákra ve-

títve a BMQ-mérőeszköz kiváló belső konzisztenciával rendelkezik (Cronbach- α = 0,93). A BMQ-elemzés első csoportjában a TAGG-, a második csoportban pedig az LLT-készítményekkel szembeni hozzáállást vizsgáltuk.

A BMQ-mérőeszköz esetén a BMQ-Speciális alskála 'aggodalom' és 'szükségesség' dimenzióinak összpontszámváltozóit a két vizsgált gyógyszercsoportra nézve a 'Q-Q plot' szerinti és a Kolmogorov-Szmirnov – mérési eredmények értelmében nem tekinthetők normál eloszlásúnak. A Mann-Whitney-féle U-teszt eredményei alapján a két vizsgált csoport között az 'aggodalom' és 'szükségesség' dimenziók összpontszámváltozóit tekintve nem tudunk szignifikáns eltérést igazolni. A csoportok közötti eltérések a vizsgált dimenziókban nem érték el a kritikus szignifikanciaküszöböt (TAGG-aggodalom: p = 0,830, TAGG-szükségesség: p = 0,051, LLT-aggodalom: p = 0,506, LLT-szükségesség: p = 0,545). A TAGG-szükségesség kategóriában a szignifikancia határértékéhez közeli eredményt kaptunk (U = 12344,0, z = 1,951; a másodlagos csoport rangátalaga = 157,70, az elsődleges csoport rangátalaga = 139,74, p = 0,051), amely elmarad ugyan a standard statisztikai szignifikanciától, és a hozzá tartozó hatásméret is alacsony (r = 0,11), ennek ellenére felveti további vizsgálatok létjogosultságának kérdését, nagyobb mintaszámra vetítve.

A BMQ-Speciális alskála 'szükségesség' és 'aggodalom' dimenzióinak esetében a standard 'cut-off' (vágó)-értékek mentén kategorizáltunk [28] mindkét alkalmazott készítményre vonatkozóan a vizsgált csoportokban. Az LLT- és a TAGG-készítmények esetében a 'szükségesség' dimenzióban nem, míg az 'aggodalom' dimenzióban szignifikáns különbség volt mérhető az alacsony és magas kategóriák mentén (1. és 2. táblázat).

A BMQ-mérőeszköz az 'aggodalom' és 'szükségesség' dimenziók alapján négy attitűdcsoportot definiál: elfogadó (nagy szükségletszint, csekély aggodalomsszint); ambivalens (nagy szükségletszint, nagy aggodalomsszint), közömbös (csekély szükségletszint, csekély aggodalomsszint), szkeptikus (csekély szükségletszint, nagy aggodalomsszint) [28]. Az attitűdkategóriákon belüli csoportonkénti eloszlásokat az 1. és 2. ábra szemlélteti.

1. táblázat | A BMQ-Speciális alskálák kategória szerinti eloszlása a vizsgált csoportokban a lipidcsökkentő készítményeket szedők körében (n = 135)

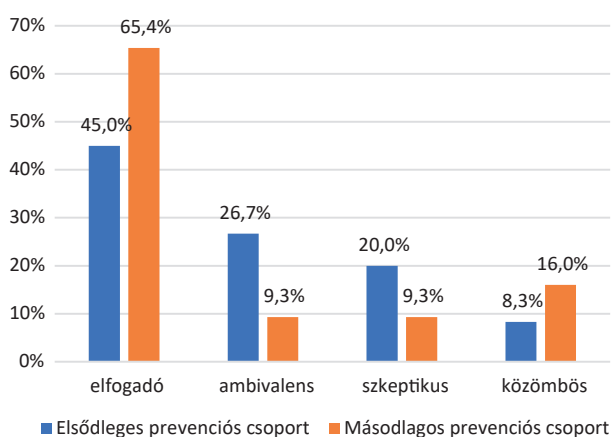
Gyógyszer	BMQ-Speciális	Másodlagos (%)	Elsődleges (%)	p-érték
Lipidcsökkentő terápia	Nagy szükségesség	74,7	71,7	$p > 0,05$
	Csekély szükségesség	25,3	28,3	
	Nagy aggodalom	18,7	46,7	$p < 0,001$
	Csekély aggodalom	81,3	53,3	

BMQ = gyógyszerekkel kapcsolatos hiedelmeket felmérő kérdőív

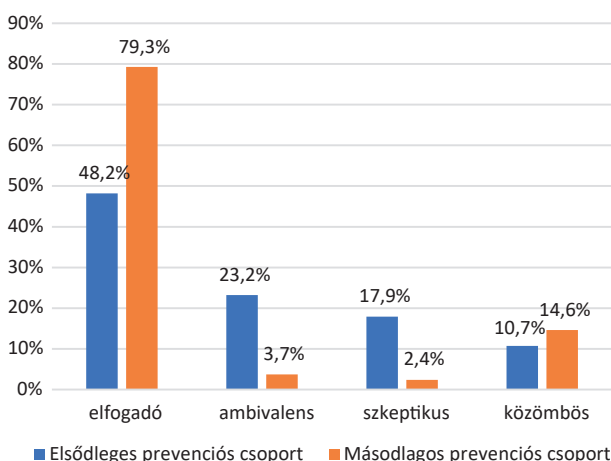
2. táblázat A BMQ-Speciális alskálák kategória szerinti eloszlása a vizsgált csoportokban a thrombocytággregáció-gátló készítményeket szedők körében (n = 138)

Gyógyszer	BMQ-Speciális	Másodlagos (%)	Elsődleges (%)	p-érték
Thrombocytággregáció-gátló terápia	Nagy szükségesség	82,9	71,4	p>0,05
	Csekély szükségesség	17,1	28,6	
	Nagy aggodalom	6,1	41,1	p<0,001
	Csekély aggodalom	93,9	58,9	

BMQ = gyógyszerekkel kapcsolatos hiedelmeket felmérő kérdőív



1. ábra A lipidcsökkentő készítményt szedők attitűdvizsgálata a két vizsgált csoportban (n = 135)



2. ábra A thrombocytággregáció-gátló készítményeket szedő betegek attitűdkategóriák szerinti eloszlása a vizsgált csoportokban (n = 138)

A másodlagos prevenció csoportban mind az LLT-, mind a TAGG-készítmények esetében az elfogadó hozzáállás dominált, míg az elsődleges prevenció csoportban nagyobb arányban fordult elő ambivalens és szkeptikus hozzáállás.

A csoportok közötti különbség mindkét gyógyszercsoport esetében szignifikáns volt (LLT: $p < 0,05$; TAGG: $p < 0,001$).

A Spearman-féle rangkorreláció eredményei alapján a TAGG-aggodalom alskála összesített változói és az LLT-aggodalom alskála összesített változói között egyenes irányú közepes erősségű korrelációt mértünk ($r = 0,474$; $p < 0,001$). Az LLT-szükségesség és a TAGG-szükségesség alskálák összesített változói esetében mérsékelt erősségű pozitív irányú kapcsolat mutatkozott ($r = 0,375$; $p < 0,001$). A BMQ-Speciális alskála dimenzióinak változói és a BMQ-Általános alskála dimenzióinak változói között nem volt kimutatható szignifikáns összefüggés. A BMQ-Általános alskála 'túlhasználat' és 'kártékony-ság' dimenzióinak összpontszámváltozói között közepesen erős mértékű pozitív kapcsolat volt detektálható ($r = 0,596$; $p < 0,001$).

A BMQ-Általános alskála 'túlhasználat' és 'kártékony-ság' dimenzióinak összpontszámváltozói a 'Q-Q plot' szerinti és a Kolmogorov-Szmirnov-mérések alapján normál eloszlásúnak bizonyultak. A két vizsgált csoport gyógyszerekkel kapcsolatos hiedelmeit független mintás t -próba segítségével vetettük össze, amelynek értelmében a BMQ-Általános alskála 'túlhasználat' dimenziójának átlagpontszámai között statisztikailag szignifikáns összefüggés mutatható ki a másodlagos és az elsődleges prevenció csoport között ($t(296) = 4,64$; $p < 0,001$). Az elsődleges prevenció csoportba tartozó alanyok (átlag = 12,79) tehát szignifikánsan nagyobb pontszámot adtak, mint a másodlagos prevenció csoport tagjai (átlag = 10,97). A két vizsgált csoport közötti átlagkülönbség esetünkben 1,818 egység volt, közepes mértékű hatás-erősség mellett, ami mérsékelt klinikai relevanciát tükröz ($r = 0,26$). A független mintás t -próba eredménye alapján a BMQ-Általános alskála 'kártékony-ság' dimenziójának átlagpontszámai tekintetében a két vizsgált csoport között ebben az esetben is szignifikáns eltérést mutatunk ki ($t(296) = 3,64$; $p < 0,001$). Az elsődleges prevenció csoportban (átlag = 10,64) nagyobb átlagpontszámokat mértünk, mint a másodlagos prevenció csoportban (átlag = 9,26). A két csoport átlagai közötti különbség 1,380 egység volt, a hatásméret pedig mérsékelt jellegű ($r = 0,21$).

A BMQ-Általános alskála 'túlhasználat' dimenziójánál a másodlagos prevenció csoportba tartozó betegek 25,9%-a, míg az elsődleges prevenció csoportban lévők 54,4%-a nagyobb pontszám-kategóriába esett a khi-négyzet-próba eredményei alapján. A két vizsgált csoport között szignifikáns különbség mutatható ki ($p < 0,001$; Cramér-V = 0,291). A BMQ-Általános alskála 'kártékony-ság' dimenziójánál a nagyobb pontszám-kategóriába a másodlagos prevenció csoport 7,4%-a, míg az elsődleges prevenció csoport 25,7%-a tartozott ($p < 0,001$; Cramér-V = 0,250).

Bináris logisztikus regresszió segítségével vizsgáltuk, hogy az LLT- és TAGG-gyógyszerekbe vetett hiedelmek (szükségesség/aggodalom) milyen mértékben jelzik elő-

re az általános gyógyszereskepticizmust (túlhasználat/kártékonyság), ezért a BMQ-Általános alszála dimenzióinak dichotomizált változóival dolgoztunk (≤ 12 és > 12). A vizsgálathoz szükséges feltételek teljesültek, a mérés során 'forward LR' módszert alkalmaztunk, amelynek értelmében az LLT-aggodalom meglelte valószínűsítette a leginkább a túlhasználatba vetett hitet (Exp (B) = 1,096; $p < 0,001$), míg a gyógyszer szükségességének elismerése védőfaktorként volt értelmezhető (Exp (B) = 0,944, $p = 0,007$). Ugyanakkor megállapítottuk, hogy az általános kártékonyságérzetet a TAGG-aggodalom jósolta meg a leginkább (Exp (B) = 1,129, $p < 0,001$), míg a TAGG-szükségesség csökkentette azt (Exp (B) = 0,940; $p = 0,040$). Mindkét modell szignifikánsnak bizonyult ($p = 0,001$), 61,4 és 84,9%-os osztályozási pontossággal és 0,05 és 0,07 magyarázóerővel.

A TAGG-készítményeket nem szedők körében vizsgáltuk a gyógyszer mellőzése miatti oki tényezőket. A TAGG-készítményeket a leginkább orvosi kezdeményezés hiányában nem szedi a mintában lévők 76,7%-a, orvosi utasításra hagyta abba az alanyok 14%-a, 3,3%-uk nem tartotta fontosnak a gyógyszer szedését, 2%-uk a tartós kezelés miatt tagadta meg, és 1,3-1,3-1,3% arányban a kellemetlen mellékhatást, betegségük pontos ismeretének hiányát, valamint a gyógyszerrel kapcsolatos tájékoztatás elmaradását jelölték meg oki tényezőként ($n = 150$). A másodlagos prevenció csoport 80%-a, míg az elsődleges prevenció csoport 73,3%-a jelezte, hogy nem volt orvosi indikációjuk a gyógyszereszedésre, ugyanakkor már nem volt indokolt a terápiás jellegű alkalmazás a másodlagos prevenció csoport 20%-ánál és az elsődleges prevenció csoport 8%-ánál. Az intervención átesett betegek ($n = 75$) körében más jellegű oki tényező nem volt mérhető, míg az elsődleges prevenció csoportban ($n = 75$) a „nem tartotta fontosnak” (6,7%), „a tartós kezelés elutasítása” (4%), „a betegség ismeretének hiánya” (2,7%), „a kellemetlen mellékhatások” (2,7%) és

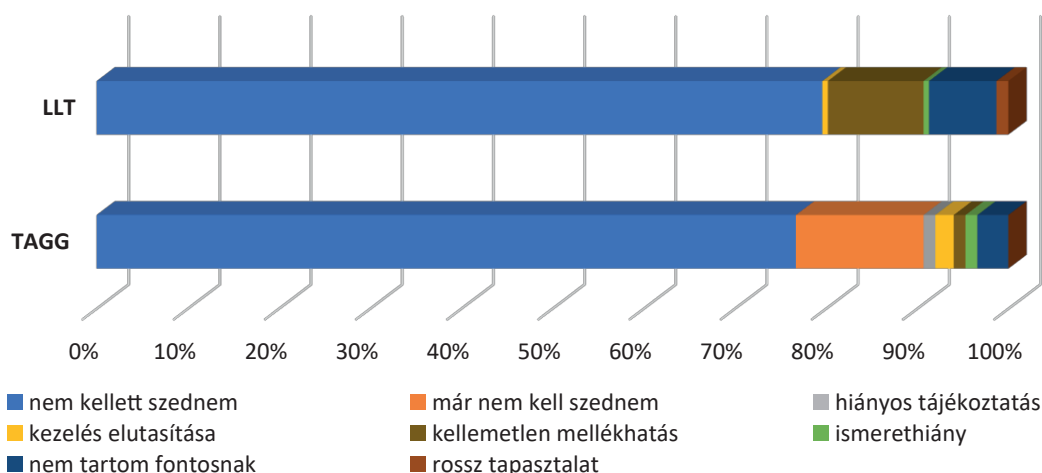
„a gyógyszerrel kapcsolatos tájékoztatás hiánya” (2,7%) szerepelt okként ($p < 0,05$, Cramér -V = 0,262).

Az LLT-készítményeket jellemzően orvosi kezdeményezés hiánya miatt nem szedi a válaszadók 79,5%-a. Oksági faktorként 10,6%-ban van jelen a kellemetlen mellékhatások miatti gyógyszer-elutasítás, 7,5%-uk viszont nem tartotta fontosnak a készítmény szedését, míg 1,2%-uk rossz tapasztalattal rendelkezik a gyógyszerrel kapcsolatban. A tartós kezelésre és a betegséggel kapcsolatos ismeretek hiányára a mintában lévők mindössze 0,6-0,6%-a hivatkozott ($n = 162$) (3. ábra). A másodlagos és az elsődleges prevenció csoportban a gyógyszerhasználat mellőzésére vonatkozó oki tényezők közül a terápiás kezelés vége volt a fő ok (másodlagos prevenció csoport = 80,7%; $n = 88$; elsődleges prevenció csoport = 78,4%; $n = 74$). Mindezekon kívül az intervención átesett betegek 6,8%-a, az elsődleges prevenció csoport 8,1%-a nem tartotta fontosnak a gyógyszer szedését. A zavaró mellékhatások miatt nem szedi a gyógyszert a másodlagos prevenció csoport 12,5%-a, míg az elsődleges prevenció csoport 8,1%-a. Az elsődleges prevenció csoport esetében további háttér volt a gyógyszerrel kapcsolatos negatív tapasztalat (2,7%), a betegség ismeretének hiánya (1,4%) és a tartós kezelés szükségességének negálása (1,4%) ($p = 0,468$). A vizsgálatban az eltérő elemszámokat a készítményeket nem szedőknek az oki tényezők kérdésblokkjára adott válaszára befolyásolta.

Megbeszélés

Vizsgálatunk eredményei alapján a percutan coronariaintervención átesett betegek gyógyszerekkel kapcsolatos hozzáállásai kedvezőbbek voltak az elsődleges prevencióban részesülő, illetve az elsődleges prevenció csoportba tartozó személyekhez képest. A másodlagos prevencióban részesülők körében nagyobb volt a gyógyszereszedés

$p < 0,001$; Cramér-V = 0,5; TAGG $n = 150$; LLT $n = 162$



3. ábra

Az LLT- és TAGG-készítmények alkalmazásának mellőzése mögött álló oki faktorok

LLT = lipidcsökkentő terápia; TAGG = trombocitaaggregáció-gátló gyógyszer

szükségességébe vetett hit, csekélyebb az aggodalom-szint, valamint ritkábban jelent meg a gyógyszerellenesség, a túlhasználat, illetve kártékonyssággal kapcsolatos hiedelem.

A másodlagos és az elsődleges prevenciók csoport gyógyszer-szükségességének megítélése szemszögéből nem volt kimutatható szignifikáns különbség a vizsgált csoportokban. Az attitűdkategóriák alapján megmutatkozott, hogy az intervención átesett betegek körében dominánsan az elfogadó hozzáállás volt jellemző, míg az elsődleges prevenciók csoportban nagyobb arányban fordult elő ambivalens és szkeptikus beállítódás. A gyógyszer-szkepticizmus jelenségét a mintán belül az LLT- és TAGG-készítmények iránt táplált aggodalom megléte valószínűsítette, viszont a szükségességbe vetett hit protektív jelleget képviselt. Fontos kiemelni, hogy a szükségesség és az aggodalom mindösszesen egy kisebb részét képezik a gyógyszerekkel szembeni negatív hozzáállásnak. A gyógyszerekkel kapcsolatos hiedelmek szoros összefüggést mutatnak a terápiahűséggel krónikus betegségekben, ami alátámasztja a BMQ alkalmazhatóságát a cardiovascularis populációban is [9, 10]. A nemzetközi vizsgálatok azt is igazolták, hogy a betegek által észlelt mellékhatások és a gyógyszerekkel kapcsolatos negatív tapasztalatok jelentős szerepet játszanak a terápia megszakításában [16]. Eredményeink alapján a gyógyszerek szükségességébe vetett hit szempontjából nem tudunk ugyan szignifikáns eltérést bizonyítani a két vizsgált csoport között, viszont a másodlagos csoportban szignifikánsan kisebbnek bizonyult a gyógyszerek miatti aggodalom szintje. Vizsgálatok kimutatták, hogy a gyógyszer-szükségességbe vetett hit és a csekélyebb aggodalom-szint szignifikánsan kedvezőbb terápiahűséggel társul a szívbetegség körében [22, 24]. A sztatinterápiában tekintetében nemzetközi adatok is rámutattak arra, hogy az elsődleges prevencióban részesülők körében gyakoribb a szkeptikus és az ambivalens hozzáállás, ami kisebb perzisztenciával jár együtt [18]. Emellett az egészségügyi szakemberek gyógyszerekkel kapcsolatos hozzáállása és ismeretei is befolyásolják a beteg terápiás döntéseit és gyógyszeres terápiahűségüket [31, 32]. Sztatinterápiában részesülő betegek körében kimutatták, hogy a csekély szükségességértékek és a nagy aggodalom-pontszámok független tényezőként növelik a nonadherencia valószínűségét [9].

Érdekes demográfiai megfigyelés, hogy a fiatalabb női populációban a koleszterinszint-csökkenés mértéke kisebb, ami összefüggésbe hozható a BMQ nagyobb aggodalom- és ambivalenciaszintjével [33]. Ez arra utal, hogy ezekben a csoportokban különösen fontos a célzott edukáció, a mellékhatásokkal kapcsolatos tévhitek tisztázása, valamint a motiváció, vizualizált kommunikáció alkalmazása. Egy 2025-ben publikált, több mint 5 millió beteg adatát feldolgozó szisztematikus áttekintés és metaanalízis szerint a sztatinterápiára globálisan mérsékelt és szignifikánsan kisebb elsődleges prevencióban (57,5%), mint másodlagos prevencióban (64,4%) [23].

Ebből arra lehet következtetni, hogy a klinikai indikáció típusa önmagában is befolyásolja a gyógyszeres terápia elfogadását, fenntartását, és a kedvezőbb terápiahűség hátterében több tényező is állhat. Maga az akut coronariaesemény megélése intenzív élményként rögzül a legtöbb betegben, ami fokozza a kockázatészlelést, és erősíti a gyógyszeres kezelés szükségességébe vetett hitet. A percutan coronariaintervenció ebben az értelemben pszichológiai fordulópont, amely újraértelmezi a betegséghez való viszonyt, és növeli a terápiás motivációt. Ezzel szemben elsődleges prevencióban a terápiás haszon kevésbé kézzelfogható, ami ambivalensebb hozzáállást okozhat [21].

A strukturált rehabilitációs programokban való részvétel javíthatja a hosszú távú terápiahűséget és a pozitív kimeneteket akut coronariaszindrómát túlélő betegekben [34]. További magyarázó tényező lehet az intenzívebb szakellátási követés is. Maga a kórházi zárójelentésben rögzített strukturált gyógyszeres javaslat, valamint a rendszeres kardiológiai kontroll hozzájárulhat a hosszú távú terápiás hűség fenntartásához. Nemzetközi adatok arra is rámutattak, hogy az egészségügyi szakemberek gyógyszerekkel kapcsolatos hozzáállásai befolyásolhatják a betegek hiedelmeit és terápiahűségét, ami a másodlagos prevenció strukturált ellátási környezetének jelentőségét hangsúlyozza [32]. Ugyanakkor az LLT-kezelés esetében mindkét csoportban nagyobb mértékű ambivalencia volt megfigyelhető, ami a hosszú távú, tünetmentes állapotban alkalmazott preventív jellegű terápia sajátosságaival magyarázható, és összhangban áll a nemzetközi BMQ-eredményekkel. Eredményeink népegészségügyi jelentőségét hangsúlyozza, hogy a megromlott egészségi állapotból fakadó munkaidő-vesztés Magyarországon jelentős gazdasági terhet jelent, amelynek csökkentésében a cardiovascularis prevenció és a terápiahűség javítása kulcsfontosságú [35].

Összességében eredményeink alátámasztják, hogy a gyógyszeres terápiahűség nemcsak klinikai, hanem pszichológiai és demográfiai tényezők által is meghatározott jelenség. A gyógyszerek nem alkalmazásának hátterében az oksági vizsgálat eredményei felvetik a gyógyszerekkel szembeni tájékozatlanság, dezinformáltság és szkepticizmus jelenségét. A BMQ-hoz hasonló mérőeszközök alkalmazása a rutinellátásban lehetőséget teremthet a nagyobb aggodalom-szinttel vagy csekély szükségességhittel rendelkező betegek azonosítására, ezáltal lehetőséget adva célzott terápiahűséget fokozó stratégiák megvalósítására.

Limitációk és torzítások

A vizsgálat során információs torzítást tapasztaltunk a TAGG- és az LLT-készítmények önbevallásos szedése tekintetében, mely a vizsgált csoportok kisebb mintaszámát vonja maga után egyes elemzéseknél (BMQ). Bár a szakmai protokoll szerint a percutan coronariaintervención átesett betegek számára a készítmények alkalmazása

alapvető, feltételezzük, hogy az adott vizsgált csoportba tartozó személyek esetében az adatszolgáltatási hajlandóság hiánya és/vagy emlékezeti torzítás állt fenn. A kitöltés elmulasztása a betegek gyógyszerismeretének hiányosságaira és az önkitöltős módszertanból adódó felismerési torzításra utalhat: a páciensek a készítményeket vélhetően használják, de márkanévük alapján nem tudták azokat egyértelműen beazonosítani. A csekélyebb elemszám hátterében az oksági elemzés azokra a tényezőre is rámutatott, hogy az önkényes gyógyszerabba-hagyás jelensége is fennállhat mindkét vizsgált csoportban. Vizsgált mintánkban a nemek aránytalansága (imbalance) szintén árnyalhatja a kapott eredményeket, a terápiahűség kapcsán ugyanis nemi különbségek mutatkozhatnak [33, 36].

Következtetés

Nemzetközi vizsgálatok szerint az akut coronariaesemény pszichológiai és viselkedési összefüggése fontos szerepet játszik a betegek gyógyszeres terápiahűségében [21]. Az akut coronaria szindróma élménye egyfajta „tanítható pillanatként” funkcionálhat, amely növeli az egészségtudatos viselkedés elfogadását és javítja a terápiahűséget, amennyiben azt strukturált edukáció és korai utánkövetés egészíti ki. Az elsődleges prevencióban részesülő betegek célzott támogatása szintén indokolt, különösen a nagyobb aggodalom- és gyógyszerellenességi szint miatt.

Eredményeink alapján ebben a csoportban kiemelt jelentőségű a megfelelő orvos-beteg kommunikáció, a mellékhatásokkal kapcsolatos tévhitik tisztázása, valamint a gyógyszeres kezelés céljának és várható eredményének egyértelmű, mégis közérthető magyarázata. A betegedukáció mellett tehát kiemelt jelentősége van az orvos-beteg kommunikáció minőségének, valamint az egészségügyi szakemberek hozzáállásának is, amelyek közvetve befolyásolják a terápiás együttműködést [31, 32].

Az LLT esetében külön edukációs stratégia kidolgozása lenne javasolt, amely a hosszú távú preventív kezeléshez kapcsolódó ambivalencia csökkentését célozza. A szív- és érrendszeri kockázat és a terápiás előnyök közérthető, vizualizált bemutatása, valamint motivációs kommunikációs technikák alkalmazása elősegítheti a terápiás együttműködés javulását.

A szívinfarktus ellátásának időbelisége, különösen a panasz kezdetétől az ér megnyitásáig eltelt idő, kulcsfontosságú a betegek rövid és hosszú távú prognózisa szempontjából. A hazai ellátási adatok rámutatnak arra, hogy a primer percutan coronariaintervenció sikeressége nemcsak az invazív beavatkozás technikai kivitelezésétől, hanem az ellátási lánc időbeli hatékonyságától is függ, amely meghatározza a myocardium károsodásának mértékét és a betegek későbbi kockázati megítélését is [37]. Ez a sürgősségi ellátási kontextus hozzájárulhat a betegségélmény intenzitásához, amely befolyásolhatja a ké-

sőbbi gyógyszeres terápiahűséget és az egészség-magatartást.

A másodlagos prevencióban részesülő betegek esetében a strukturált betegedukáció kiemelt jelentőségű, mivel a megfelelően kivitelezett kommunikáció és utánkövetés csökkentheti a cardiovascularis események ismétlődésének kockázatát. Ennek részeként javasolt a gyógyszeres kezelés céljának, várható előnyeinek és lehetséges mellékhatásainak ismételt, közérthető átbeszélése, valamint írásos vagy vizuális tájékoztató anyagok alkalmazása. A különböző kommunikációs stratégiák, például visszakerdezésen alapuló megértés-ellenőrzés vagy motivációs interjútechnikák alkalmazása elősegítheti a hosszú távú gyógyszeres terápiahűség fenntartását. A BMQ-hoz hasonló, a beteg hiedelmeit mérő eszközök klinikailag releváns pszichológiai tényezőket azonosítanak, és lehetőséget nyújtanak a nem megfelelő terápiahűség kockázatának korai felismerésére. Alkalmazásuk a rutinellátásban segítheti azon betegek azonosítását, akiknél személyes meggyőzés szükséges.

Eredményeink alapján a másodlagos prevencióban megfigyelt kedvezőbb terápiahűség mögött nem feltétlenül tudatos és informált betegmagatartás áll, hanem gyakran hiányos ismeretekkel, téves hiedelmekkel és bizonytalansággal terhelt gyógyszerhasználat szerepel. Ez különösen aggasztó annak fényében, hogy még invazív beavatkozáson átesett betegek esetében is megjelenik a kezelés szükségességének félreértése.

Összességében eredményeink alátámasztják, hogy a gyógyszeres terápiahűség nem kizárólag klinikai, hanem pszichológiai tényezők által is meghatározott jelenség. A terápiahűség tudatos kezelése hozzájárulhat a cardiovascularis elsődleges, illetve másodlagos prevenció eredményességének javításához.

Anyagi támogatás: A tanulmány megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka nem részesült anyagi támogatásban.

Szerzői munkamegosztás: Sz.-L. R.: A kutatómunka tervezése, kivitelezése, statisztikai elemzés, a kézirat megírása. T. Zs.: Statisztikai elemzés és a kézirat véleményezése. B. Sz.: A kézirat véleményezése. M. L.: A kutatómunka tervezése, a kézirat véleményezése. A közlemény végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] Kovács B, Szapáry L, Sántics-Kajos LF, et al. Ischemic stroke in Europe: incidence trends over three decades (1991–2021). [Ischaemiás stroke Európában: incidenciatrendek három évtized távlatában (1991–2021).] Orv Hetil. 2025; 166: 1642–1652. [Hungarian]
- [2] European Commission, Eurostat. 1.1 million deaths linked to avoidable conditions. Available from: <https://ec.europa.eu/>

- eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250630-1?utm [accessed: February 20, 2026].
- [3] Vitrai J, Horváth V. What diseases and risks cause health losses in Hungary? [Milyen betegségek és kockázatok okozzák a magyarországi egészségvesztéseket?] *Orv Hetil.* 2026; 167: 232–242. [Hungarian]
 - [4] European Society of Cardiology. Euroheart European unified registries for heart care evaluation and randomised trials. Available from: <https://www.escardio.org/data-science/data-collection/patient-registries-and-observational-data-new/euroheart/> [accessed: February 22, 2026].
 - [5] Vrijens B, De Geest S, Hughes DA, et al. A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *Br J Clin Pharmacol.* 2012; 73: 691–705.
 - [6] Tomcsányi J. Adherence to statins in patients with myocardial infarction in Hungary. [Statin gyógyszereszedési gyakorlat myocardialis infarctus után Magyarországon.] *Orv Hetil.* 2017; 158: 443–446. Erratum: 2017; 158: 839. [Hungarian]
 - [7] Simonyi G, Ferenci T, Finta E, et al. Five-year persistence of statins after acute myocardial infarction in statin-naïve patients. [Ötéves sztatínperzisztencia akut myocardialis infarktusz után, korábban sztatint nem szedőkben.] *Orv Hetil.* 2024; 165: 171–176. [Hungarian]
 - [8] Márk L, Nagy VL, Hanyecz V, et al. Temporal changes in serum total cholesterol levels during a 30-year follow-up in a South-Hungarian village population. [A szérumszint változása egy dél-alföldi település lakosságában 30 éves követés során.] *Orv Hetil.* 2026; 167: 9–15. [Hungarian]
 - [9] Horne R, Chapman SC, Parham R, et al. Understanding patients' adherence-related beliefs about medicines prescribed for long-term conditions: a meta-analytic review of the necessity-concerns framework. *PLOS ONE* 2013; 8: e80633.
 - [10] Foot H, La Caze A, Gujral G, et al. The necessity-concerns framework predicts adherence to medication in multiple illness conditions: a meta-analysis. *Patient Educ Couns.* 2016; 99: 706–717.
 - [11] Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, et al. Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. *Circulation* 2010; 121: 750–758.
 - [12] Visseren FL, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: developed by the task force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies with the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *Eur Heart J.* 2021; 42: 3227–3337. Erratum: *Eur Heart J.* 2022; 43: 4468.
 - [13] Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: the Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). *Eur Heart J.* 2020; 41: 111–188. Erratum: *Eur Heart J.* 2020; 41: 4255.
 - [14] Mach F, Koskinas KC, Roeters van Lennep JE, et al. 2025 focused update of the 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: developed by the task force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS). *Eur Heart J.* 2025; 46: 4359–4378. Erratum: *Eur Heart J.* 2026; 47: 697.
 - [15] Jánosi A, Ofner P, Kiss Z, et al. Adherence to medication after myocardial infarction and its impact on outcome: a registry-based analysis from the Hungarian myocardial infarction registry. [Szívinfarktust túléltek betegek terápiához való adherenciája a másodlagos megelőzés szempontjából fontos gyógyszeres kezelésekhez.] *Orv Hetil.* 2017; 158: 1051–1057. [Hungarian]
 - [16] Nagy GG, Márk L, Gerencsér A, et al. A nation-wide evaluation of suboptimal lipid-lowering treatment patterns among patients undergoing intervention for acute coronary syndrome in Hungary. *J Clin Med.* 2024; 13: 6562.
 - [17] Bradley CK, Wang TY, Li S, et al. Patient-reported reasons for declining or discontinuing statin therapy: insights from the PALM registry. *J Am Heart Assoc.* 2019; 8: e011765.
 - [18] Mori Y, Friede T, Hattori S, et al. Impact of nonadherence to any antiplatelet therapy after PCI with drug-eluting stents on critical outcomes. *JACC Asia* 2025; 5: 758–768.
 - [19] Luu NM, Dinh AT, Nguyen TT, et al. Adherence to antiplatelet therapy after coronary intervention among patients with myocardial infarction attending Vietnam National Heart Institute. *Biomed Res Int.* 2019; 2019: 6585040.
 - [20] Márk L, Gutman N, Vitrai J. Potential cardiovascular benefit of optimized lipid-lowering and antiplatelet therapy in patients with acute coronary syndrome – a simulation analysis. [Optimalizált lipidcsökkentéssel és trombocitaaggregáció-gátló kezeléssel elérhető potenciális cardiovascularis nyereség akut coronaria szindrómán átesett betegekben – szimulációs elemzés.] *Orv Hetil.* 2024; 165: 1746–1752. [Hungarian]
 - [21] Kronish IM, Rieckmann N, Burg MM, et al. The psychosocial context impacts medication adherence after acute coronary syndrome. *Ann Behav Med.* 2014; 47: 158–164.
 - [22] Barry AR, Wang EH, Chua D, et al. Patients' beliefs about their cardiovascular medications after acute coronary syndrome: a prospective observational study. *CJC Open* 2023; 5: 745–753.
 - [23] Basios A, Markozannes G, Ntzani EE, et al. Prevalence and determinants of adherence to statin therapy: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol.* 2025 Dec 16: zwaf769. Doi: 10.1093/eurjpc/zwaf769. [Online ahead of print]
 - [24] Li H, Jia X, Min H, et al. Relationships between beliefs about statins and non-adherence in inpatients from Northwestern China: a cross-sectional survey. *Front Pharmacol.* 2023; 14: 1078215.
 - [25] Bíró É, Szabó P, Kósa K. Health literacy of the Hungarian adult population. [A magyar felnőtt lakosság egészségműveltsége.] *Egészségfejlesztés* 2022; 63: 3–11. [Hungarian]
 - [26] Bíró É, Vincze F, Mátyás G, et al. Health Literacy among the adult population in Hungary: findings from an international study. [A magyar felnőtt lakosság egészségműveltsége egy nemzetközi kutatás tükrében.] *Népegészségügy* 2021; 98: 275. [Hungarian]
 - [27] Boruzs K, Juhász A, Nagy Cs, et al. Relationship between statin utilization and socioeconomic deprivation in Hungary. [A sztatín használat és a társadalmi-gazdasági státusz kapcsolata Magyarországon.] *Népegészségügy* 2018; 95: 59–68. [Hungarian]
 - [28] Horne R, Weinman J, Hankins M. The beliefs about medicines questionnaire: the development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology Health* 1999; 14: 1–24.
 - [29] Boruzs K, Fekete Z, Dombrádi V, et al. Differences in beliefs about cholesterol-lowering medications among the Visegrad group countries: a cross-sectional study. *Front Public Health* 2021; 9: 645043.
 - [30] Horne R, Weinman J. Self-regulation and self-management in asthma: exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventer medication. *Psychology Health* 2002; 17: 17–32.
 - [31] Lowenstein A, Navar AM, Li S, et al. Association of clinician knowledge and statin beliefs with statin therapy use and lipid levels (a survey of US practice in the PALM Registry). *Am J Cardiol.* 2019; 123: 1011–1018.
 - [32] Huiskes VJ, van den Ende CH, van Dijk L, et al. Association between healthcare practitioners' beliefs about statins and patients' beliefs and adherence. *Br J Clin Pharmacol.* 2021; 87: 1082–1088.

- [33] Goldstein KM, Zullig LL, Bastian LA, et al. Statin adherence: does gender matter? *Curr Atheroscler Rep.* 2016; 18: 63.
- [34] Sári C, Heesch CM, Kovács JA, et al. Participation in a comprehensive cardiac rehabilitation program improves mid- and long-term prognosis in survivors of acute coronary syndrome. *Am J Prev Cardiol.* 2025; 23: 101042.
- [35] Vitrai J. Lost working time due to ill health in Hungary in 2021. [A megromlott egészség okozta munkaidő-veszteség Magyarországon 2021-ben.] *Orv Hetil.* 2024; 165: 2026–2032. [Hungarian]
- [36] Yu J, Baber U, Mastoris I, et al. Sex-based differences in cessation of dual-antiplatelet therapy following percutaneous coronary intervention with stents. *JACC Cardiovasc Interv.* 2016; 9: 1461–1469.
- [37] Jánosi A, Csató G, Ferenci T, et al. Emergency care of patients with myocardial infarction: from the onset of symptoms until opening the vessel. [A szívinfarktus miatt kezelt betegek sürgősségi ellátása: a panasz kezdetétől az ér megnyitásáig.] *Orv Hetil.* 2025; 166: 963–969. [Hungarian]

(Szendrei-Lódi Rita,
Gyula, Szent István u. 17–19., 5700
e-mail: lodi.rita@gfe.hu)

„*Esto tibi fidelis.*”
(Légy hű önmagadhoz.)

A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)