

# Szorongás, depresszió, egészségkontrollhit és az egészség-magatartással való kapcsolatuk ischaemiás szívbetegség körében

Rafael Beatrix<sup>1, 2, 3</sup> ■ Konkoly Thege Barna dr.<sup>4, 5</sup> ■ Kovács Péter dr.<sup>6</sup>  
Balog Piroska dr.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Szegedi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Általános Orvostudományi Kar, Pszichiátriai Klinika, Szeged

<sup>2</sup>Csongrád Megyei Mellkasi Betegségek Szakkórháza, Deszk

<sup>3</sup>Semmelweis Egyetem, Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola, Budapest

<sup>4</sup>Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet, Budapest

<sup>5</sup>Department of Psychology, University of Calgary, Calgary

<sup>6</sup>Szegedi Tudományegyetem, Gazdaságtudományi Kar, Szeged

**Bevezetés:** Az ischaemiás szívbetegség vezető haláloknak számít hazánkban. Kialakulásában és a betegség prognózisában is kiemelkedő szerepet játszanak a mentális és az életmódbeli tényezők. **Célkitűzés:** Ischaemiás szívbetegség körében a szorongás, a depresszió és az egészséggel kapcsolatos kontrollérzés, valamint az egészség-magatartások összefüggéseinek elemzése. **Módszer:** Keresztmetszeti vizsgálatban 116 kardiológiai rehabilitációs osztályon fekvő beteg vett részt (56,9% férfi, átlagéletkor: 57,65±8,22 év). **Eredmények:** A betegek 30,9%-a számolt be megemelkedett szorongásról és 21,9%-a depressziós hangulatról. Az egészségkontrollhit tekintetében a betegek körében a más személyek befolyásában való hit volt a legerősebb. A kevésbé szorongó és kevesebb depressziós tünetet mutató betegek gyakrabban figyeltek oda az egészséges táplálkozásra és a testmozgásra. Az erősebb belső kontrollhittel rendelkezők nagyobb eséllyel végeztek testmozgást, a társas külső kontroll skálán magas értéket mutatók pedig nagyobb valószínűséggel keresték fel orvosukat, ha betegségre gyanakodtak. **Következtetések:** A kardiológiai rehabilitáció során fontos a szívbetegséggel kapcsolatos mentális tényezők átfogó vizsgálata és szükség esetén adekvát pszichológiai intervenciók alkalmazása. *Orv. Hetil., 2015, 156(20), 813–822.*

**Kulcsszavak:** szorongás, depresszió, egészségkontrollhit, egészség-magatartás, ischaemiás szívbetegség

## Anxiety, depression, health-related control beliefs, and their association with health behaviour in patients with ischemic heart disease

**Introduction:** Psychological and lifestyle factors affect the development and outcome of heart disease considerably. **Aim:** The aims of the authors were to examine health control, level of anxiety and depression and to analyse their relationship with health behaviour in patients with ischemic heart disease. **Method:** The present cross-sectional study involved 116 patients who took part in residential cardiac rehabilitation (56.9% men, mean age: 57.65±8.22 years). **Results:** 30.9% of the patients reported elevated anxiety and 21.9% increased depressive symptomatology. Social-external control belief was the strongest among respondents. Further, anxiety and depression were negatively associated with healthy diet and the frequency of exercise. Patients with stronger social-external control beliefs were more likely to seek medical attention if they suspected a disease. **Conclusions:** It is important to assess psychological risk factors linked to cardiovascular diseases in cardiac rehabilitation departments and to initiate psychological interventions if indicated.

**Keywords:** anxiety, depression, health-related control beliefs, ischemic heart disease, health behaviour

Rafael, B., Konkoly Thege, B., Kovács, P., Balog, P. [Anxiety, depression, health-related control beliefs, and their association with health behaviour in patients with ischemic heart disease]. *Orv. Hetil.*, 2015, 156(20), 813–822.

(Beérkezett: 2015. február 26.; elfogadva: 2015. március 26.)

### Rövidítések

CI = (confidence interval) konfidenciaintervallum; EU = Európai Unió; ISZB = ischaemiás szívbetegség; MI = myocardialis infarctus; N = vizsgálati személyek száma; OR = (odds ratio) esélyhányados

A szív- és érrendszeri betegségek, ezen belül kiemelten az ischaemiás szívbetegség (ISZB), Magyarországon és az Európai Unió (EU) legtöbb országában a kórházi ellátás és a halálozás vezető okai közé tartoznak. Jóllehet, az 1990-es évek óta folyamatos csökkenés figyelhető meg a keringési rendszer betegségei általi halálozás terén, az EU országokban a mortalitás 40%-át, hazánkban több mint 49%-át szív-ér rendszeri betegségek okozzák [1, 2].

Az ISZB általi halálozás mérséklődésének hátterében a diagnosztikus és a terápiás eszközök korszerűsödése, a lakosság számára gyorsabb elérhetősége, valamint a hagyományos rizikótényezők mértékének csökkenése állhat [3]. Szakirodalmi adatok szerint a hagyományos rizikótényezők azonban nem magyarázzák teljes mértékben az ISZB létrejöttét. A szívbetegség kialakulásának és a további prognózis alakulásának 25–40%-át pszichoszociális tényezők magyarázzák [4]. Az 52 ország részvételével lezajlott INTERHEART vizsgálat 9 olyan rizikótényezőt tárt fel, amelyek együttesen 90%-ban játszanak szerepet a myocardialis infarctus (MI) létrejöttében. A pszichoszociális tényezők (krónikus stresszorok, negatív érzelmi állapotok és észlelt kontroll) közel 30%-kal szerepelnek a rizikótényezők között [5].

A szívbetegségekkel kapcsolatosan legrégebb óta kutattott mentális tényező a depresszió. A szív- és érrendszer tekintetében egészséges személyeknél nemcsak a major depresszió, hanem már az enyhe depresszió is független rizikótényezőnek bizonyul az ISZB kialakulása szempontjából; szívbeteg között pedig 1,8–2,6-szeres rizikótényezőnek számítanak egy újabb szívesemény létrejöttében [6, 7]. Ugyan a szorongás gyakran jár együtt depresszióval, de depressziós tünetek nélkül is előfordulhat, és szintén független rizikótényezője az ISZB-nek és a szíveredetű halálozásnak [8]. Kardiológiai osztályon fekvő, MI-n átesett betegek 30–40%-a számol be fokozott szorongásról [9]. Mindkét negatív mentális állapot patofiziológiai elváltozások útján, illetve egészségtelen magatartási módok (dohányzás, alkoholfogyasztás, egészségtelen étrend, mozgásszegény életmód) révén fejti ki kardiotoxikus hatását [10, 11].

A betegek kontrollhite is fontos tényező az egészségi állapotuk további alakulása szempontjából [12]. A szívbeteg gyakran számolnak be kórházi kezelésük és a gyógyulási folyamatuk során az egészségük felett érzett kontrolljuk alacsonyabb szintjéről és másoktól (orvos, családtag stb.) való nagyobb függésről [13, 14]. A kontrollhely (locus of control) fogalma *Julian B. Rotter*, a szociális tanulásmélelet megalkotójának nevéhez fűződik. *Rotter* szerint az emberek megkülönböztethetők a tekintetben, hogy a viselkedésük és az azt követő események-következmények között milyen erősségű ok-okozati kapcsolatot látnak [15].

*Wallston és munkatársai* dolgozták ki az első kérdőívet az egészséggel kapcsolatos kontrollhit mérésére, amely egydimenziós volt és a két végponton külső és belső kontrollt különböztetett meg. *Külső kontroll* esetén a személyek úgy vélik, hogy az egészségük elsősorban a szerencsétől vagy más személyektől függ, míg a *belső kontroll* esetén úgy vélik, hogy ők maguk vannak döntően hatással a saját egészségükre [16]. Szintén *Wallston* vezetésével 1978-ban született meg az első multidimenziós, egészséggel kapcsolatos kontrollt mérő kérdőív, amely már három, egymástól független dimenziót alkalmazott: *belső, véletlen külső* és *társas külső*. A multidimenzionalitás lehetővé tette azon jelenség megragadását, miszerint egyszerre tarthatjuk jelentősnek mind a belső, mind a külső tényezők egészségre gyakorolt befolyását [17].

Az egészséggel kapcsolatos kontrollhit befolyásolja az egyén egészséggel kapcsolatos viselkedését, és ezáltal meghatározza az egészségi állapotát [18]. Fontos azonban megjegyeznünk, hogy ez a kapcsolat kétirányú: az egészségi állapot is befolyásolhatja a személy egészségkontrollhitét (például: egyszerre több betegségben szenvedők kontrollhite nagyobb mértékben külső orientációjú [19, 20]). A vizsgálatok kimutatták továbbá a kontrollhit kapcsolatát az egészséggel kapcsolatos attitűdjainkkal, érzelmeinkkel, megküzdési módjainkkal, észlelt éhhatékonyágunkkal, viselkedési kontrollunkkal [21, 22, 23, 24]. A belső kontrollt pozitív egészségmagatartásokkal, pozitív érzelmeinkkel, míg a társas külső és a véletlen külső kontrollt az egészségtelenebb viselkedésmódokkal (dohányzás, alkoholfogyasztás, egészségtelenebb étkezés, kevesebb testmozgás) hozták összefüggésbe [25, 26, 27].

Vizsgálatunkban ISZB-ben szenvedő, kardiológiai rehabilitációs osztályon fekvő betegek szorongásának és depressziójának mértékét, valamint egészségkontrollhitét elemeztük életkor, nem, iskolai végzettség, betegség-

teher és szubjektív egészségi állapot vonatkozásában. Továbbá vizsgáltuk a szorongás, a depresszió és az egészségkontroll kapcsolatát az egészség-magatartásokkal (táplálkozás, orvosi segítségkérés, fogászati kontroll, dohányzás, alkoholfogyasztás és testmozgás). Hipotéziseink szerint a *belső kontroll* terén magasabb pontszámot elérők jobb egészség-magatartással, a *véletlen külső kontroll* skálán magasabb pontszámot elérők pedig rosszabb egészség-magatartással jellemezhetőek. Ami a negatív érzelmi állapotokat illeti, az erősebben szorongó és a depressziósbab betegek körében az egészségtelen magatartásmódok nagyobb valószínűségét feltételeztük.

## Módszer

### Minta

A vizsgálati személyek a Csongrád Megyei Mellkasi Betegségek Szakkórháza Kardiológiai Rehabilitációs Osztályán fekvő betegek voltak, akik fennálló ischaemiás szívbetegségük miatt kerültek az osztályra rehabilitációs célból. Kórtörténetükben a közelmúltban szívműtét nem szerepelt. A vizsgálati személyek között daganatos vagy egyéb súlyos szomatikus betegségben, vagy súlyos pszichiátriai zavarban (pszichózis, demencia) szenvedő beteg nem volt. A vizsgálatban való részvétel önkéntes volt, a kérdőívek kitöltése anonim módon történt. Összesen 121 személy töltötte ki a kérdőíveket, ebből 116 személyé volt teljes mértékben értékelhető. (5 személy a kérdőívek tételei közül többet válasz nélkül hagyott.)

### Mérőeszközök

#### Multidimenzionális Egészségkontroll Kérdőív C formája

A kérdőívet *Wallston és munkatársai* dolgozták ki 1994-ben az egészségkontrollhit mérésére, specifikusan a krónikus betegségben szenvedők vizsgálatára [18]. Ebben az egészségkontrollhitet normális populációban mérő változattal szemben négy kontrolldimenziót különböztettek meg: *belső, véletlen külső, orvosok és más személyek*. A kérdőív 18 tételből áll és hatfokozatú skálán történik a válaszadás: egyáltalán nem értek egyet (0) – teljesen egyetértek (6). A kérdőív magyar változatát *Konkolj Thege és munkatársai* alakították ki, amely verzió pszichometriai vizsgálata során három faktor jelent meg az eredeti négy helyett: *belső kontroll* (6 tétel, például: „Ha állapotom romlik, rajtam múlik, hogy milyen hamar érzem ismét jobban magam”), *véletlen külső kontroll* (6 tétel, például: „A legtöbb dolog, ami hatással van az állapotomra, véletlenszerűen történik”) és az orvosok-mások egy faktorban (*társas külső kontroll*) (6 tétel, például: „Más embereknek fontos szerepe van abban, hogy az állapotom javul, változatlan marad vagy rosszabbodik”) [28]. A kérdőív alskálának megbízhatósági mutatói (Chronbach-alfa) a jelen mintában a következőképpen

alakultak: *belső kontroll*: 0,78, *véletlen külső kontroll*: 0,78, *társas külső kontroll*: 0,54.

#### Kórházi Szorongás és Depresszió Kérdőív

14 teteles kérdőív a szorongás és a depresszió mérésére, amelyet *Zigmond és Snaith* dolgozott ki 1983-ban [29]. Hét tétel méri a depressziós (például: „Tudok még örülni, mint azelőtt”; „Úgy érzem, mintha lelassultam volna”) és hét tétel a szorongásos tüneteket (például: „Feszültnék és zaklatottnak érzem magam”; „Félelem fog el, hogy valami borzasztó történhet”). A válaszadás 4 fokozatú skálán történik (0–3-ig). *Muszbek Katalin* vezetésével onkológiai betegek mintáján végezték el a kérdőív hazai validálását [30].

Kardiológiai rehabilitációs osztályon fekvő betegeknél *Tiringer és munkatársai* vizsgálták a teszt megbízhatóságának és érvényességének különböző mutatóit. Ebben a populációban, az általános használatnál kissé eltérő módon, a teszt 9 pontig a normális hangulati állapotot jelzi (nincs depresszió), 9 pont feletti érték pedig a depressziós hangulatot mutatja. Hasonlóképpen, a szorongás esetében a teszt 8 pontig normális szorongásszintet jelez (nincs diagnosztikus mértékű szorongás), 8 pont felett viszont már szorongásos zavarra utal [31]. A teszt skálájának megbízhatósági indexe magas (a szorongás Chronbach-alfa-értéke: 0,74; a depresszióé: 0,76).

#### Egészségi állapot önbecslése

Az egészségi állapot értékelésére két kérdést használtunk. Az első kérdés a betegség terhét méri: „Betegsége(i) milyen mértékben befolyásolja(k) Önt mindennapi életvezetésében?” Nyolcfokozatú skálán történik a válaszadás: 0 (egyáltalán nem) –7 (teljes mértékben). A második kérdés az általános egészségi állapot szubjektív értékelését méri: „Összességében hogyan minősíti saját egészségi állapotát?” (1 = nagyon rossz, 2 = rossz, 3 = közepes, 4 = jó, 5 = kiváló).

#### Egészség-magatartás vizsgálata

Hat kérdéssel elemeztük az egészség-magatartást. Táplálkozás: „Általában mennyire figyel oda arra, hogy egészségesen táplálkozzon?”; fogak védelme: „Mennyire figyel oda a fogai épségére?” Mindkét kérdésre ötfokozatú skálán történik a válaszadás: 1 = egyáltalán nem –5 = teljes mértékben. Panaszok esetén mikor kér szaksegítségét: „Amikor betegsége gyanakszik, rögtön felkeres egy orvost?” kérdésre ötfokozatú skálán lehet válaszolni, soha–mindig tartományban. „Milyen gyakran sportol (például úszik, fut, kerékpározik, focizik)?” kérdésre 1 = soha, 2 = ritkábban, mint heti egyszer, 3 = hetente egyszer, 4 = hetente többször válaszadási lehetőségek voltak. Vizsgáltuk a dohányzást: „A dohányzással kapcsolatos szokásait figyelembe véve, hogyan jellemezné önmagát? (1 = nemdohányzó, 2 = alkalmi dohányos, 3 = napi dohányos, aki próbál leszokni, 4 = napi dohányos, aki nem próbál leszokni), valamint az alkoholfogyasztást, a „nagyivást” mérő kérdéssel: „Az elmúlt egy

évben hány alkalommal fogyasztott el egyszerre 5 vagy annál több italt (ital = 1 doboz sör/1 pohár bor/1 rövidital stb.)? (1 = soha, 2 = 1–2 alkalommal, 3 = 3–6 alkalommal, 4 = 7–10 alkalommal, 5 = több mint 10 alkalommal).

### Statistikai elemzések

Elemzéseinket az SPSS 20.0 statisztikai programmal végeztük (SPSS Inc, Chicago, Illinois, Amerikai Egyesült Államok). A leíró statisztikai elemzések során átlagokat, szórásokat és százalékos arányokat számítottunk. A leíró elemzéseknél az egészségi állapot és az egészség-magatartások terén a változókat a könnyebb értelmezhetőség érdekében kategóriákba csoportosítottuk. A betegségteher mértékénél a 0–1–2 pontszámmal rendelkezők a kismértékű, a 3–4 pontszámúak a közepes mértékű, az 5–6–7 pontszámúak a nagymértékű betegségteherrel rendelkezők csoportjába kerültek. Szubjektív egészségi állapot vonatkozásában három csoportot képeztünk: rossz (idesoroltuk a nagyon rossz és a rossz minősítést), közepes és a jó (idesoroltuk a jó és a kiváló minősítést) csoportot. Az egészség-magatartások terén az alábbi csoportokat hoztuk létre. Egészséges táplálkozás: inkább nem (egyáltalán nem/kevésbé/mérsékelt), inkább igen (meglehetősen/teljes mértékben). Orvosi segítségkérés: inkább nem (soha/ritkán), inkább igen (gyakran/többszörre mindig/mindig). Fogak épségére való odafigyelés: inkább nem (egyáltalán nem/kevésbé/mérsékelt), inkább igen (meglehetősen/teljes mértékben). Dohányzás: igen (alkalmi dohányos/napi dohányos), nem (nem dohányzik). Alkoholfogyasztás: inkább nem (soha/1–2 alkalommal/3–6 alkalommal), inkább igen (7–10 alkalommal/több mint 10 alkalommal). Sportolás: inkább nem (soha/ritkábban, mint heti egyszer), inkább igen (hetente egyszer vagy többször).

Varianciaanalízissel vizsgáltuk az egészségkontrollhit, valamint a szorongás és depresszió összefüggéseit a szociodemográfiai változókkal (életkor, nem, családi állapot, iskolai végzettség) és az egészségi állapot mutatóival (betegségteher és az egészségi állapot önbecslése). Parciális korrelációval elemeztük (az eredeti folytonos, illetve ordinális változókat használva) az egészségkontrollhit skálái, a szorongás és a depresszió összefüggéseit az egészség-magatartás területeivel. Kontrolltényezők voltak: életkor, nem, családi állapot, iskolázottság, betegségteher és szubjektív egészségi állapot. Ordinális logisztikus regressziós modellekben vizsgáltuk az egészségkontrollhit, a szorongás és depresszió összefüggéseit az egészség-magatartásokkal (az eredeti folytonos, illetve ordinális változókat használva). Függő változóként külön-külön modellekben szerepelt az általunk vizsgált 6 egészség-magatartás: táplálkozás, betegségre gyanú esetén orvos felkeresése, fogak épségének védelme, dohányzás, alkohol-fogyasztás, testmozgás.

A külön modellekben független változók voltak az egészségkontrollhit skálái: belső, társas külső és a vélet-

len külső skála, valamint a szorongás és a depresszió. Magyarzó változóként szerepelt továbbá minden modellben a nem, az életkor, az iskolai végzettség, a családi állapot, a betegségteher és szubjektív egészségi állapot, mivel e változók, a bevezetésben leírtak szerint, befolyásolhatják az egészség-magatartásokat. Az összefüggések kifejezésére az ordinális regressziós modellben kapott becslült értékből (estimate) számolt esélyhányadosokat (OR) adtuk meg, 95%-os konfidenciaintervallummal (CI).

## Eredmények

### Szociodemográfiai, betegség- és egészség-magatartási jellemzők

A vizsgálati mintában szereplő betegek 56,9%-a férfi (66 fő), 43,1%-a nő (50 fő), átlagéletkoruk 57,65 év (38–80 év). Közel kétharmaduk él házastársi vagy élettársi kapcsolatban. Iskolai végzettségüket tekintve 69,6% rendelkezik középfokú képesítéssel és csak 12,7% végzett főiskolát vagy egyetemet. Az egészség-magatartásokat illetően a betegek 50%-a igyekszik egészségesen táplálkozni, 70,5% felkeresi az orvost, ha betegségre gyanakszik és 51,4% figyel fogai épségére. Csak 12,0% dohányzik és 15,6%-uk tekinthető nagyvívónak, azaz gyakran fogyasztott az elmúlt évben egyszerre nagyobb mennyiségű alkoholt (7-nél több alkalommal fogyasztott 5 vagy annál több italt). Hetente egyszer vagy többször 54,8% végez sporttevékenységet. Mindennapi életvezetésüket tekintve betegségük kismértékű terhet jelent 19,8%-nak, közepeset 48,3%-nak és nagymértékben terhet 31,9%-nak. Egészségi állapotát rossznak minősíti közel 30%-uk, közepesnek 53,2% és körülbelül 17% jónak/kiválónak értékeli (1. táblázat).

1. táblázat | A vizsgálatban részt vevő betegek legfontosabb jellemzői

Vizsgálati minta (N = 116)				
	N	%	Átlag	Szórás
<i>Nem</i>				
Férfi	66	56,9		
Nő	50	43,1		
<i>Életkor</i>				
<60	68	58,6	57,65	8,22
≥60	48	41,3		
<i>Családi állapot</i>				
Házastárs/élettárs	73	62,9		
Egyedül él	43	37,1		
<i>Iskolai végzettség</i>				
Alapfokú	20	17,7		
Középfokú	81	69,6		
Felsőfokú	15	12,7		

(Az 1. táblázat folytatása)

Vizsgálati minta (N = 116)				
	N	%	Átlag	Szórás
<i>Egészségkontroll helye</i>				
Belső			24,80	6,24
Társas külső			27,30	4,29
Véletlen külső			16,46	6,73
<i>Szorongás</i>				
Depresszió			7,21	4,38
<i>Betegségteher</i>				
Kismértékű	23	19,8		
Közepes mértékű	56	48,3		
Nagymértékű	37	31,9		
<i>Szubjektív egészségi állapot</i>				
Rossz	35	29,9		
Közepes	62	53,2		
Jó/kiváló	19	16,9		
<i>Egészséges táplálkozás</i>				
Inkább nem	58	50		
Inkább igen	58	50		
<i>Orvosi segítségkérés</i>				
Inkább nem	34	29,5		
Inkább igen	82	70,5		
<i>Fogak védelme</i>				
Inkább nem	56	48,6		
Inkább igen	60	51,4		
<i>Dohányzás</i>				
Igen	14	12,0		
Nem	102	88,0		
<i>Alkoholfogyasztás</i>				
Inkább nem	26	22,4		
Inkább igen	90	77,6		
<i>Testmozgás</i>				
Inkább nem	52	45,2		
Inkább igen	64	54,8		

### Pszichológiai változók

Az egészségkontroll terén a legmagasabb átlagértéket a társas külső dimenzióknál találtuk ( $27,30 \pm 4,29$ ), a legalacsonyabb értéket pedig a véletlen külső dimenzióknál ( $16,46 \pm 6,73$ ). A belső kontroll átlagértéke  $24,80 \pm 6,24$  volt (1. táblázat). A férfiak belső kontrollja és társas külső kontrollja szignifikánsan magasabb volt a nőkéhez viszonyítva. Életkori kategóriák tekintetében a 60 éves és annál idősebb személyek mutattak szignifikánsan magasabb értéket a belső kontroll terén, egyéb kontrollhit dimenziók terén nem mutatkoztak különbségek. Családi állapot vonatkozásában a házastársi/élettársi kapcsolat-

ban élők szignifikánsan magasabb átlagértéket mutattak a belső és a társas külső dimenziókon. Iskolai végzettség alapján nem mutatkoztak eltérések az egészségkontrollhit dimenziói terén.

A nagy betegségterhet megélők szignifikánsan alacsonyabb értéket jeleztek a belső kontroll terén a kismértékű terhet megélőkhöz viszonyítva. Szubjektív egészségi állapot vonatkozásában nem mutatkoztak szignifikáns eltérések az egészségkontrollhit egyik dimenziója terén sem (2. táblázat). A szorongás és depresszió átlagértékeit vizsgálva a nők szignifikánsan jobban szoronganak, mint a férfiak ( $8,43$  vs.  $6,39$ ). A depressziót illetően ugyan szintén a nőknek volt magasabb átlagértékük, bár ez az eltérés nem volt szignifikáns, csak erős tendenciát mutatott ( $6,84$  vs.  $5,06$ ). Életkori kategóriák szerint és családi állapot vonatkozásában nem találtunk szignifikáns különbséget sem a depresszió, sem a szorongás mértékében. Az alapfokú iskolai végzettségűek szignifikánsan jobban szoronganak és a depresszió szintjük is magasabb, mint a felsőfokú végzettségűeké. A betegségüket nagy teherként megélő személyek szorongás- és depresszió szintje is szignifikánsan magasabb, mint a betegségüket kisebb teherként megélőké. Hasonló eltéréseket találtunk az egészségi állapot önbecslése terén is. Akik rosszabban élik meg az egészségi állapotukat, azoknak a szorongás- és depresszió szintje magasabb, mint azoké, akik a saját egészségüket jónak/kiválóknak minősítik (2. táblázat).

### Pszichológiai változók kapcsolata az egészség-magatartással

Az egészségkontroll skálái közül a belső kontrollt mérő gyenge pozitív együttjárást mutatott a rendszeres testmozgással, valamint a társas külső kontroll skála szintén gyenge pozitív kapcsolatot jelzett az orvosi segítségkéréssel (3. táblázat). Az egészség-magatartás általunk vizsgált további mutatói (az egészséges táplálkozás, a fogak védelme, az alkoholfogyasztás, dohányzás) és az egészségkontrollhit dimenziói között nem találtunk szignifikáns kapcsolatot. A szorongás és a depresszió az egészséges táplálkozással, valamint a testmozgással mutattak gyenge, fordított irányú együttjárást (3. táblázat).

Ordinális logisztikus regressziós modellben elemeztük az egészségkontroll dimenziói, valamint a szorongás és a depresszió összefüggéseit az általunk vizsgált egészség-magatartásokkal, és ebben a modellben az életkor, a nem, a családi állapot, a betegségteher és az egészségi állapot önbecslése kontrolltényezőként szerepeltek. A belső kontroll skálán magasabb értéket elérők szignifikánsan nagyobb eséllyel végeztek rendszeres testmozgást. A társas külső kontroll skálán magasabb értéket elérők – ugyancsak függetlenül a nemtől, életkortól, családi állapottól és attól, hogy betegségüket mekkora teherként élik meg, valamint, hogy egészségüket jónak vagy kevésbé jónak minősítik – nagyobb eséllyel keresték fel orvosukat, amikor betegsége gyanakodtak. A vélet-

**2. táblázat** | Az egészségkontrollhit dimenzióinak és a negatív érzelmeknek az összefüggései a szociodemográfiai változókkal (életkor, nem, családi állapot, iskolai végzettség), valamint az egészségi állapot mutatóival (betegségteher és az egészségi állapot önbecslése)

	Egészségkontroll helye						Negatív érzelmek				
	Belső		Társas külső		Véletlen külső		Szorongás		Depresszió		
	Átlag (szórás)	p	Átlag (szórás)	p	Átlag (szórás)	p	Átlag (szórás)	p	Átlag (szórás)	p	
<i>Nem</i>											
Férfi	26,11 (5,23)	0,009	28,50 (3,92)	0,001	16,09 (6,86)	0,486	6,39 (3,90)	0,045	5,06 (3,85)	0,058	
Nő	23,03 (7,13)		25,69 (4,28)		16,97 (6,58)		8,43 (4,81)		6,84 (4,19)		
<i>Életkor</i>											
<60év	24,02 (6,09)	0,040	27,52 (4,16)	0,935	16,55 (6,73)	0,907	6,61 (4,44)	0,136	5,52 (4,05)	0,529	
≥60	26,48 (6,18)		27,45 (4,50)		16,40 (6,79)		8,16 (4,09)		6,12 (3,94)		
<i>Családi állapot</i>											
Egyedül él	22,70 (6,03)	0,002	26,01 (4,29)	0,012	16,96 (5,99)	0,607	7,01 (4,53)	0,884	5,45 (4,19)	0,625	
Házastárs/élettárs	26,33 (5,58)		28,16 (4,12)		16,26 (7,20)		7,16 (4,15)		5,92 (3,99)		
<i>Iskolai végzettség</i>											
Alapfokú	23,03 (5,47)	0,529	26,89 (3,63)	0,181	18,28 (7,10)	0,217	9,70 (5,65)	0,005	7,25 (4,13)	0,335	
Középfokú	25,17 (6,48)		27,40 (4,35)		16,48 (6,79)		8,14 (4,09)		6,02 (4,39)		
Felsőfokú	24,60 (6,36)		24,60 (5,27)		13,50 (3,74)		4,55 (3,27)		4,44 (3,35)		
<i>Betegségteher</i>											
Kismértékű	27,31 (5,77)	0,035	24,64 (5,54)	0,072	16,92 (6,24)	0,757	4,17 (3,70)	0,015	2,85 (3,50)	0,014	
Közepes	25,12 (5,46)		26,69 (4,04)		15,51 (5,12)		7,29 (4,08)		6,30 (4,21)		
Nagy	22,20 (6,78)		27,97 (3,67)		15,63 (7,50)		8,33 (4,54)		6,18 (3,21)		
<i>Szubjektív egészségi állapot</i>											
Rossz	23,10 (7,14)	0,089	28,43 (3,83)	0,808	15,52 (7,91)	0,130	8,69 (3,91)	0,114	7,54 (3,84)	0,018	
Közepes	24,42 (6,15)		26,18 (4,50)		16,64 (5,51)		6,73 (4,29)		5,41 (3,97)		
Jó/kiváló	27,87 (4,12)		26,30 (4,75)		16,21 (7,37)		5,84 (4,75)		3,76 (3,46)		

**3. táblázat** | Az egészségkontroll dimenziói, a szorongás és a depresszió együttjárása (parciális korrelációs mutatói) az egészség-magatartásokkal

	Egészséges táplálkozás	Fogak védelme	Alkoholfogyasztás	Orvosi segítségkérés	Testmozgás	Dohányzás
Belső kontroll	0,035	-0,034	-0,054	-0,049	0,235*	0,016
Társas külső kontroll	0,161	0,032	0,181	0,297*	0,112	0,025
Véletlen külső kontroll	-0,043	-0,159	-0,082	-0,118	-0,119	0,106
Szorongás	-0,164*	-0,079	0,075	-0,134	-0,306*	0,035
Depresszió	-0,242*	-0,038	0,165	-0,058	-0,289*	0,057

(Kontrollálva életkor, nem, családi állapot, iskolai végzettség, betegségteher, szubjektív egészségi állapot)

\*p<0,05

len külső skála nem mutatott kapcsolatot egyik egészség-magatartással sem (4. táblázat).

Ami a negatív érzelmi állapotokat illeti, a szorongó betegek nagyobb eséllyel táplálkoznak egészségtelenül és kevésbé végeznek rendszeresen testmozgást. Hasonlóan, a depressziós hangulatú személyek is nagyobb eséllyel táplálkoznak egészségtelenül és kisebb eséllyel végeznek rendszeresen testmozgást (4. táblázat).

## Megbeszélés

Keresztmetszeti vizsgálatunkban elemeztük a kardiológiai rehabilitációs osztályon fekvő betegek egészség-magatartását, valamint azt, hogy az egészségkontroll dimenziói és a hangulati, érzelmi élet mutatói hogyan függenek össze a vizsgált egészség-magatartásokkal. A vizsgálati mintánkban szereplő betegeknek csak mintegy

4. táblázat | Az egészségkontroll dimenziói, a szorongás és depresszió, valamint az egészség-magatartások többváltozós összefüggései (ordinális regressziós együtthatói)

	Egészséges táplálkozás		Fogak védelme		Alkoholfogyasztás		Orvosi segítségkérés		Testmozgás		Dohányzás	
	OR (CI)	p	OR (CI)	p	OR (CI)	p	OR (CI)	p	OR (CI)	p	OR (CI)	p
Belső kontroll	1,03 (0,99–1,11)	0,562	0,96 (0,88–1,04)	0,377	1,00 (0,90–1,09)	0,939	0,99 (0,93–1,09)	0,884	1,19 (1,07–1,31)	0,042	1,03 (0,86–1,22)	0,706
Társas külső kontroll	1,08 (0,96–1,23)	0,181	1,03 (0,91–1,15)	0,672	1,12 (0,97–1,28)	0,142	1,20 (1,09–1,33)	0,001	1,01 (0,88–1,13)	0,941	1,17 (0,89–1,59)	0,238
Véletlen külső kontroll	0,98 (0,92–1,28)	0,616	0,96 (0,88–1,03)	0,233	0,95 (0,92–1,08)	0,259	0,98 (0,91–1,05)	0,567	0,96 (0,86–1,03)	0,277	1,07 (0,94–1,22)	0,307
Szorongás	0,90 (0,81–1,01)	0,039	0,98 (0,90–1,15)	0,773	1,06 (0,91–1,24)	0,456	0,98 (0,86–1,10)	0,713	0,88 (0,77–1,01)	0,048	1,04 (0,84–1,29)	0,679
Depresszió	0,83 (0,72–1,04)	0,012	0,99 (0,86–1,12)	0,864	1,13 (0,97–1,32)	0,119	0,92 (0,81–1,05)	0,268	0,87 (0,77–1,01)	0,046	1,06 (0,82–1,37)	0,617

(Kontrollálva: életkor, nem, családi állapot, iskolai végzettség, betegségteher, szubjektív egészségi állapot)

fele igyekszik egészségesen táplálkozni, ugyanennyien figyelnek fogaik épségére és csak körülbelül 55%-uk végez rendszeresen testmozgást. Elég nagy arányban, a betegek 70,5%-a felkeresi orvosát, ha betegségre gyanakszik. Ami az egészségkárosító magatartásokat illeti, kevesen, csak a betegek 12,0%-a dohányzik és 15,6%-uk tekinthető nagyívónak, azaz fogyasztott az elmúlt évben gyakrabban egyszerre nagy mennyiségű alkoholt. A dohányzás nagyon alacsony aránya meglepő, azonban ez sokaknál nem jelent tartós leszokást, hanem elsősorban a kórházi dohányzási tilalomnak való megfelelést, nem csökkentve ennek jelentőségét, hiszen utólagos beszámolókból ismeretes, hogy az itt elkezdett dohányzási szünet néhány betegnél tartós leszokást eredményezett.

Egészségkontroll terén a legmagasabb átlagértéket a társas külső dimenziónál találtuk, a legalacsonyabb értéket pedig a véletlen külső dimenziónál. Tehát a betegek közül kevesebben gondolják azt, hogy egészségük pusztán szerencse (a sors vagy a véletlen) kérdése, legtöbben úgy vélik, hogy az egészségük felett döntően mások: orvosok, nővérek, család és barátok gyakorolnak kontrollt. Egy epilepsziás betegekkel végzett vizsgálatban is a legmagasabb értéket a társas külső skálán találták, és a belső kontroll volt a legkevésbé jellemző rájuk [32]. Ami a belső kontrollt illeti (vagyis, hogy az egészséggel kapcsolatban az én kezemen van a kontroll), nemi összehasonlításban a férfiak magasabb pontszámot értek el, mint a nők. Igaz, a férfiak társas külső kontrollja is szignifikánsan nagyobb volt a nőkhöz viszonyítva. Életkori kategóriák tekintetében vizsgálatunkban meglepően a 60 éves és annál idősebb személyek mutattak szignifikánsan magasabb értéket a belső kontroll terén. Egy, a fájdalom csökkentését célzó rehabilitációs programban részt vevők körében zajlott vizsgálat eredményei szerint a férfiaknál a fiatalabbak mutattak magasabb értéket a belső

kontroll terén, míg az idősebbek döntően a társas külső és a véletlen külső skálákon jeleztek magasabb értékeket [33].

Azt nem tudjuk, hogy az idézett fájdalomcsökkentő rehabilitációs program mire fókuszál, de ismeretes, hogy a kardiológiai rehabilitáció önmagában is növeli a résztvevő betegek belső kontrollját [34].

A deszki Mellkasi Betegségek Szakkórházában zajló kardiológiai rehabilitációs program is olyan komplex, az egészség-magatartások minden dimenzióját érintő program, ami tartalmaz például rendszeres gyógytorna-foglalkozásokat, dietetikai tanácsadást, stresszcsökkentő-relaxációs gyakorlatokat, dohányzásleszoktató programot. A szívbetegek többsége évente visszajár rehabilitációra (és a betegek nagyobb arányban férfiak), ezért feltételezzük, hogy a rehabilitációs programokon való rendszeres részvétel áll az idősebb férfiak magasabb belső kontrollja mögött.

Nem klinikai mintán egy közel 11 ezer (egészséges) személy egészségkontrollhitét elemző vizsgálatban a belső kontroll skála magasabb értékét a 35–64 évesek között találták, míg a 65–74 évesek a véletlen külső skálán jeleztek magasabb értéket. A társas külső skála értéke fokozatosan emelkedett 45 és 54 év között [24]. Általában tehát az egészséges idősebbek körében a magasabb véletlen és társas külső kontroll a jellemző.

A szorongás és depresszió átlagértékeit vizsgálva azt találtuk, hogy a nők szignifikánsan jobban szoronganak, mint a férfiak. Nemi összehasonlításban általában nők körében gyakoribbak a depressziós és szorongásos betegségek [35]. Klinikai mintán, MI-n átesett betegeket vizsgálva, Moser és munkatársai hasonló nemi különbségeket találtak: a nők szorongásszintje szignifikánsan magasabb volt, mint a férfiaké [36]. A szorongás és a depresszió egymástól is függetlenül – egyrésztől patofizi-

ológiai változások révén – közvetlen rizikófaktorai a szív-ér rendszeri betegségek létrejöttének, másrészt pedig közvetetten, az egészségtelen magatartásmódok által fejtik ki kardiotoxikus hatásukat [37, 38]. *Booth és munkatársai* több ezer ISZB-s beteg követése során a rendszeres testmozgás hiányát, az egészségtelen étkezést és a dohányzást találták fontos rizikótényezőnek a fennálló szívbetegség progressziója és a halálozás terén [39]. Több mint 1000 koszorúérbeteg közel öt éves utánkövetése során a depressziót rizikótényezőnek találták az újabb szívesemény kialakulása szempontjából, amelynek hátterében a fizikális inaktivitás bizonyult a legfontosabb közbenjáró tényezőnek [40]. *Lazzarino és munkatársai* Angliában és Thaiföldön végzett reprezentatív vizsgálatukban az egészségtelen magatartásmódok (dohányzás, alkoholfogyasztás, egészségtelen táplálkozás, rendszeres testmozgás hiánya) és a pszichés distressz pozitív kapcsolatát mutatta ki 40 679 személyt elemezve [41].

Keresztmetszeti vizsgálatunkban az egészség-magatartások, valamint a szorongás és a depresszió összefüggéseit elemezve, hasonló eredményeket találtunk: a szorongó, valamint a depressziós hangulatú betegek nagyobb eséllyel táplálkoznak egészségtelenül és kisebb eséllyel végeznek rendszeres testmozgást is. Az egészségkontrollhit dimenziói és az egészség-magatartás összefüggéseit elemezve azt találtuk, hogy akik a belső kontroll skálán magasabb pontszámot értek el, nagyobb gyakorisággal végeztek rendszeresen testmozgást. Szintén igazolódott azon elvárásunk, hogy akik a társas külső kontroll skálán értek el magasabb értéket, azok gyakrabban keresik fel orvosukat, ha betegségre gyanakodnak. Vizsgálatunkban a véletlen külső skála nem mutatott összefüggést egyik egészség-magatartással sem.

A kontrollhely dimenziók és az egészség-magatartások összefüggései nem annyira egyértelműek, korábbi vizsgálatok egy része nem vagy csak nagyon kismértékű kapcsolatot mutatott ki a kontrollhely és az egészség-magatartások között [42, 43]. Egy újabb, a német felnőtt lakosságra reprezentatív vizsgálatban a véletlen külső skálán magas értékkel rendelkezők kevésbé végeztek sporttevékenységet, ritkábban jártak fogorvosi ellenőrzésre és kevesebb információt kértek egy-egy terápiás beavatkozás előtt [44]. Egy átfogó tanulmányban *Steptoe és munkatársai* 18 európai ország összesen több mint 7000 egyetemi hallgatójánál vizsgálták az egészségkontroll és az egészség-magatartások kapcsolatát. Hipotéziseiknek megfelelően a belső kontroll faktoron magasabb pontszámmal rendelkezők többet sportoltak, rendszeresen reggeliztek, mindennap mostak fogat, a magas rosttartalmú, az alacsony sótartalmú, valamint a zsírszegény ételeket részesítették előnyben. A véletlen külső skála fordított összefüggést mutatott az egészséges magatartásmódokkal hat vizsgált területen (dohányzás, alkoholfogyasztás, rendszeres reggelizés, gyümölcsfogyasztás, rostos és zsíros étkezés). A társas külső skálán magasabb

értékkel rendelkezőkre kevésbé volt jellemző az alkoholfogyasztás és több gyümölcsöt fogyasztottak [45].

Az Európai Kardiológiai Társaság Kardiovaszkuláris Prevenációs és Rehabilitációs Munkacsoportjának 2014-es állásfoglalása szerint a kardiológiai rehabilitáció fő komponensei közé tartozik a megfelelő kardioprotektív terápiák optimalizálása, az életmódbeli kockázati tényezők menedzselése, beleértve a betegoktatást, az egészségtelen magatartási módok megváltoztatását, valamint a pszichoszociális rizikótényezők feltárását és adekvát terápiáját. A pszichoszociális rizikótényezőknél belül kiemelt fontosságú a szorongás, a depresszió felismerése és megfelelő terápiájának elkezdése már a rehabilitációs program során, mivel ezáltal növelhető a betegek terápiás adherenciája, életminősége és csökkenthető az egészségtelen magatartási módok mértéke is [46].

Bizonyított, hogy az egészségkontrollhit is módosítható kardiológiai rehabilitációs programmal (gyógytorna, relaxáció, edukációs előadások) [34], kognitív tréninggel [47], sőt megfelelő orvosi kommunikáció [48] által is, és amennyiben a magasabb belső kontroll összefügg a jobb egészség-magatartással, úgy az egészségkontroll módosítása által is csökkenthető az egészségtelen magatartási módok előfordulása.

## Következtetések

Elmondhatjuk, hogy vizsgálatunk eredményei felhívják a figyelmet a pszichodiagnosztika és szükség esetén a személyre szabott pszichológiai és/vagy pszichiátriai intervenciók (pszichoedukáció, kognitív viselkedéses terápia, gyógyszeres terápia stb.) szükségességére a szívbetegség körében. A depressziós és szorongásos tünetek felismerése, kezelése, az inadekvát egészségkontrollhit felismerése és a belső kontroll erősítése révén javítható a szívbetegség életminősége és megelőzhető lehet a betegség progressziója [36, 37, 46].

Kutatásunk egyik gyenge pontja, hogy keresztmetszeti vizsgálat révén ok-okozati viszonyt nem tudtunk kimutatni a depresszió, a szorongás, egészségkontrollhit és az egészség-magatartások között. Azonban vizsgálati mintánk jól tükrözi a kardiológiai rehabilitációs osztályon fekvő szívbetegség aktuális pszichés állapotát, egészségkontrollhitét és egészség-magatartását. A kapott keresztmetszeti összefüggések mindenképpen felhívják a figyelmet a kardiológiai betegek pszichés követésének fontosságára, valamint a rehabilitáció jelentőségére.

*Anyagi támogatás:* A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

*Szerzői munkamegosztás:* R. B.: A hipotézisek kidolgozása, az adatgyűjtés lebonyolítása, a kézirat szövegezése. K. T. B.: A felhasznált tesztbatteria összeállítása, az adat-



gyűjtés technikai tervezése, a kézirat szövegezése. K. P.: A statisztikai elemzések elvégzése, az eredmények értelmezése. B. P.: Az eredmények értelmezése, a kézirat szövegezése. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

*Érdekeltségek:* A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

## Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki a CSM Mellkasi Betegségek Szakkórháza főigazgatójának, Dr. Bálint Beatrixnak, hogy a vizsgálat lebonyolítását segítette.

## Irodalom

- [1] *Logstrup, S., O'Kelly, S.* (eds.): European Cardiovascular Disease Statistics, 2012 Edition. <http://www.ehnheart.org/cvd-statistics.html>.
- [2] Population and population movement (1949–) (3/3). The main causes of mortality. [Népszég, népmozgalom (1949–) (3/3). Halálozás főbb okok szerint.] [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_hosszu/h\\_wdsd001c.html?420](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/h_wdsd001c.html?420) [Hungarian]
- [3] *Ginter, E., Simko, V.*: Dramatic decline of ischaemic heart disease mortality in post communist Central Europe: recovery from totality. *Cent. Eur. J. Public Health*, 2012, 20(2), 101–103.
- [4] *Strike, P. C., Steptoe, A.*: Psychosocial factors in the development of coronary artery disease. *Prog. Cardiovasc. Dis.*, 2004, 46(4), 337–347.
- [5] *Rosengren, A., Hawken, S., Ōunpuu, S., et al.*: Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11 119 cases and 13 648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*, 2004, 364(9438), 953–962.
- [6] *Lett, H. S., Blumenthal, J. A., Babyak, M. A., et al.*: Depression as a risk factor for coronary artery disease: evidence, mechanisms, and treatment. *Psychosom. Med.*, 2004, 66(3), 305–315.
- [7] *Van Melle, J. P., de Jonge, P., Spijkerman, T. A., et al.*: Prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events: a meta-analysis. *Psychosom. Med.*, 2004, 66(6), 814–822.
- [8] *Roest, A. M., Martens, E. J., de Jonge, P., et al.*: Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 2010, 56(1), 38–46.
- [9] *Benninghoven, D., Kaduk, A., Wiegand, U., et al.*: Influence of anxiety on the course of heart disease after acute myocardial infarction—risk factor or protective function? *Psychother. Psychosom.*, 2006, 75(1), 56–61.
- [10] *Elderson, L., Whooley, M. A.*: Depression and cardiovascular disease. *Prog. Cardiovasc. Dis.*, 2013, 55(6), 511–523.
- [11] *Von Känel, R.*: Psychosocial stress and cardiovascular risk – current opinion. *Swiss Med. Wkly*, 2012, 142, w13502.
- [12] *Moser, D. K., Dracup, K.*: Psychosocial recovery from a cardiac event: the influence of perceived control. *Heart Lung*, 1995, 24(4), 273–280.
- [13] *Bergvik, S., Sørli, T., Wynn, R.*: Approach and avoidance coping and regulatory focus in patients having coronary artery bypass graft surgery. *J. Health Psychol.*, 2010, 15(6), 915–924.
- [14] *Doering, L. V., McGuire, A. W., Rourke, D.*: Recovering from cardiac surgery: what patients want you to know. *Am. J. Crit. Care*, 2002, 11(4), 333–343.
- [15] *Rotter, J. B.*: Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychol. Monogr.*, 1966, 80(1), 1–28.
- [16] *Wallston, B. S., Wallston, K. A., Kaplan, G. D., et al.*: Development and validation of the health locus of control (HLC) scale. *J. Consult. Clin. Psychol.*, 1976, 44(4), 580–585.
- [17] *Wallston, K. A., Wallston, B. S., DeVellis, R.*: Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) scales. *Health Educ. Monogr.*, 1978, 6(2), 160–170.
- [18] *Wallston, K. A., Stein, M. J., Smith, C. A.*: Form C of the MHLC scales: a condition-specific measure of locus of control. *J. Pers. Assess.*, 1994, 63(3), 534–553.
- [19] *Van der Linden, M., van den Akker, M., Buntinx, F.*: The relation between health locus of control and multimorbidity: a case-control study. *Personality Individ. Differ.*, 2001, 30, 1189–1197.
- [20] *Henninger, D. E., Whitson, H. E., Cohen, H. J., et al.*: Higher medical morbidity burden is associated with external locus of control. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 2012, 60(4), 751–755.
- [21] *Schäfer, T., Riehle, A., Wichmann, H. E., et al.*: Alternative medicine and allergies. Life satisfaction, health locus of control and quality of life. *J. Psychosom. Res.*, 2003, 55(6), 543–546.
- [22] *Masters, K. S., Wallston, K. A.*: Canonical correlation reveals important relations between health locus of control, coping, affect and values. *J. Health Psychol.*, 2005, 10(5), 719–731.
- [23] *Luszczynska, A., Schwarzer, R.*: Multidimensional health locus of control: Comments on the construct and its measurement. *J. Health Psychol.*, 2005, 10(5), 633–642.
- [24] *Jacobs-Lawson, J. M., Waddell, E. L., Webb, A. K.*: Predictors of health locus of control in older adults. *Curr. Psychol.*, 2011, 30(2), 173–183.
- [25] *Norman, P., Bennett, P., Smith, C., et al.*: Health locus of control and health behaviour. *J. Health Psychol.*, 1998, 3(2), 171–180.
- [26] *Wardle, J., Steptoe, A.*: Socioeconomic differences in attitudes and beliefs about healthy lifestyles. *J. Epidemiol. Community Health*, 2003, 57(6), 440–443.
- [27] *Knappe, S., Pinquart, M.*: Tracing criteria of successful aging? Health locus of control and well-being in older patients with internal diseases. *Psychol. Health Med.*, 2009, 14(2), 201–212.
- [28] *Konkolj Thege, B., Rafael, B., Rohánszky, M.*: Psychometric properties of the multidimensional health locus of Control Scale Form C in a non-Western culture. *PLOS ONE*, 2014, 9(9), e107108.
- [29] *Zigmond, A. S., Snaith, R. P.*: The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1983, 67(6), 361–370.
- [30] *Muszbek, K., Szekely, A., Balogh, E. M., et al.*: Validation of the Hungarian translation of hospital anxiety and depression scale. *Qual. Life Res.*, 2006, 15(4), 761–766.
- [31] *Tiringer, I., Simon, A., Herrfurth, D., et al.*: The occurrence of anxiety and depressive disorders after acute cardiac events in residential rehabilitation. The application of hospital anxiety and depression scale as a screening test. [A szorongásos és depressziós zavarok előfordulása akut kardiológiai állapotokat követő osztályos rehabilitáció során. A Kórházi Szorongás és Depresszió Skála szűrőtesztként történő alkalmazása.] *Psychiatr. Hung.*, 2008, 23(6), 430–443. [Hungarian]
- [32] *Asadi-Pooya, A. A., Schilling, C. A., Glosser, D., et al.*: Health locus of control in patients with epilepsy and its relationship to anxiety, depression, and seizure control. *Epilepsy Behav.*, 2007, 11(3), 347–350.
- [33] *Buckelew, S. P., Shutty, M. S. Jr., Hewett, J., et al.*: Health locus of control, gender differences and adjustment to persistent pain. *Pain*, 1990, 42(3), 287–294.
- [34] *Blair, A. J., Leakey, P. N., Rust, S. R., et al.*: Locus of control and mood following myocardial infarction. *Coronary Health Care*, 1999, 3, 140–144.
- [35] *Reynolds, K., Pietrzak, R. H., El-Gabalawy, R., et al.*: Prevalence of psychiatric disorders in U.S. older adults: findings from a nationally representative survey. *World Psychiatry*, 2015, 14(1), 74–81.
- [36] *Moser, D. K., Dracup, K., McKinley, S., et al.*: An international perspective on gender differences in anxiety early after acute myocardial infarction. *Psychosom. Med.*, 2003, 65(4), 511–516.
- [37] *Elderson, L., Whooley, M. A.*: Depression and cardiovascular disease. *Prog. Cardiovasc. Dis.*, 2013, 55(6), 511–523.

- [38] *Thurston, R. C., Rewak, M., Kubzansky, L. D.*: An anxious heart: anxiety and the onset of cardiovascular diseases. *Prog. Cardiovasc. Dis.*, 2013, 55(6), 524–537.
- [39] *Booth, J. N. 3rd, Levitan, E. B., Brown, T. M., et al.*: Effect of sustaining lifestyle modifications (nonsmoking, weight reduction, physical activity, and mediterranean diet) after healing of myocardial infarction, percutaneous intervention, or coronary bypass (from the REasons for Geographic and Racial Differences in Stroke Study). *Am. J. Cardiol.*, 2014, 113(12), 1933–1940.
- [40] *Whooley, M. A., de Jonge, P., Vittinghoff, E., et al.*: Depressive symptoms, health behaviors and risk of cardiovascular events in patients with coronary heart disease. *JAMA*, 2008, 300(20), 2379–2388.
- [41] *Lazzarino, A. I., Yiengprugsawan, V., Seubsman, S. A., et al.*: The association between unhealthy behaviours, mental stress, and low socio-economic status in an international comparison of representative samples from Thailand and England. *Global Health*, 2014, 10, 10.
- [42] *Norman, P., Bennett, P., Smith, C., et al.*: Health locus of control and leisure-time exercise. *Pers. Individ. Diff.*, 1997, 23(5), 769–774.
- [43] *Bennett, P., Norman, P., Murphy, S., et al.*: Beliefs about alcohol, health locus of control, value for health and reported consumption in a representative population sample. *Health Educ. Res.*, 1998, 13(1), 25–32.
- [44] *Grotz, M., Hapke, U., Lampert, T., et al.*: Health locus of control and health behaviour: results from a nationally representative survey. *Psychol. Health Med.*, 2011, 16(2), 129–140.
- [45] *Steptoe, A., Wardle, J.*: Locus of control and health behaviour revisited: A multivariate analysis of young adults from 18 countries. *Br. J. Psychol.*, 2001, 92(Pt 4), 659–672.
- [46] *Pogosova, N., Saner, H., Pedersen, S. S., et al.*: Psychosocial aspects in cardiac rehabilitation: from theory to practice. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the European Society of Cardiology. *Eur. J. Prev. Cardiol.*, 2014 Jul 24. pii: 2047487314543075. [Epub ahead of print]
- [47] *Wolinsky, F. D., Vander Weg, M. W., Martin, R., et al.*: Does cognitive training improve internal locus of control among older adults? *J. Gerontol. B Psychol. Sci. Soc. Sci.*, 2010, 65(5), 591–598.
- [48] *Schneider, A., Körner, T., Mebring, M. et al.*: Impact of age, health locus of control and psychological co-morbidity on patients' preferences for shared decision making in general practice. *Patient Educ. Couns.*, 2006, 61(2), 292–298.

(Rafael Beatrix,  
Deszk, Alkotmány u. 36., 6772  
e-mail: rafaelbeatrix@invitel.hu)

**A HADTÖRTÉNET  
ALAPKÖNYVEI**

Látogasson el honlapunkra ([www.akademiaikiado.hu](http://www.akademiaikiado.hu)), ahol állandó kedvezményekkel várjuk.

AKADÉMIAI KIADÓ