

Kockázati régiók Európában

Kis CVB-kockázatu országok (a kis kockázatu SCORE-tablazatot használjuk)

A kor, a nem, a dohányzás, a szisztolés vérnyomás és az összkoleszterinszint alapján:

Andorra, Ausztria, Belgium, Ciprus, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Görögország, Izland, Írország, Izrael, Olaszország, Luxemburg, Málta, Monaco, Hollandia, Norvégia, Portugália, San Marino, Szlovénia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Egyesült Királyság.

Nagy CVB-kockázatu csoportba tartoznak mindazon országok, amelyek a fenti felsorolásban nem szerepelnek

Ezek közül néhány ország az igen nagy kockázatu csoportba tartozik, így a nagy kockázatu tablazatot alábecsülheti azok rizikóját: Örményország, Azerbajdzsán, Fehéroroszország, Bulgária, Grúzia, Kazahsztán, Kirgizisztán, Lettország, Litvánia, Macedónia, Moldova, Oroszország, Ukrajna és Üzbegisztán.

*Vegyük figyelembe, hogy frissített, újralibrált tablázatok állhatnak rendelkezésre egyes országok részére (lásd www.heartscore.org)

Relatív kockázati diagram

Ez a tablázat a kis abszolút kockázatu fiataloknál használható annak demonstrálására, hogy ezen egyének rizikója jóval magasabb lehet a szükségesnél más, hasonló korú egyénnel összehasonlítva. Ez segítséget nyújthat a dohányzás elhagyásával, az egészséges táplálkozással és a testmozgással kapcsolatos döntések meghozatalában, valamint az esetleges gyógyszeres kezelésre alkalmas egyének kiválasztásában.

Szisztolés vérnyomás (Hgmm)

	Nem dohányzók					Dohányzók				
180	3	3	4	5	6	6	7	8	10	12
160	2	3	3	4	4	4	5	6	7	8
140	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6
120	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4
	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8

Összkoleszterinszint (mmol/l)

2012-es változat

ESC POCKET GUIDELINES

A szív- és érrendszeri betegségek megelőzésére

Gyakorlati Irányelvek Bizottsága

Az európai klinikai gyakorlat és a betegellátás minőségének javításáért



KARDIOVASZKULÁRIS PREVENCIÓ

AZ EURÓPAI TÁRSASÁGOK ÖTÖDIK KÖZÖS SZAKÉRTŐI MUNKACSOPTJA
A SZÍV- ÉS ÉRRENDSZERI BETEGSÉGEK MEGELŐZÉSÉRŐL
A KLINIKAI GYAKORLATBAN



További információ
www.escardio.org/guidelines

További információ
www.escardio.org/guidelines



EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY
2035, ROUTE DES COLLES
LES TEMPLIERS - BP 179
06903 SOPHIA ANTIPOLIS CEDEX - FRANCE
PHONE: +33 (0)4 92 94 76 00
FAX: +33 (0)4 92 94 76 01
E-mail: guidelines@escardio.org

További információ
www.escardio.org/guidelines

2012-es változat

ESC POCKET GUIDELINES

A szív- és érrendszeri betegségek megelőzésére

Gyakorlati Irányelvek Bizottsága

Az európai klinikai gyakorlat és a betegellátás minőségének javításáért



KARDIOVASZKULÁRIS PREVENCIÓ

AZ EURÓPAI TÁRSASÁGOK ÖTÖDIK KÖZÖS SZAKÉRTŐI MUNKACSOPTJA
A SZÍV- ÉS ÉRRENDSZERI BETEGSÉGEK MEGELŐZÉSÉRŐL
A KLINIKAI GYAKORLATBAN



További információ
www.escardio.org/guidelines

magyar nyelvű változat



BERLIN-CHEMIE
MENARINI



European Society of Cardiology (ESC)

European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR)



European Association for the Study of Diabetes (EASD)

European Heart Network (EHN)



European Stroke Organisation (ESO)

International Diabetes Federation Europe (IDF-Europe)



European Society of Hypertension (ESH)

European Atherosclerosis Society (EAS)



International Society of Behavioral Medicine (ISBM)

European Society of General Practice/Family Medicine (ESGP/FM)/Wonca



EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®

© 2012 Európai Kardiológiai Társaság

A Pocket Guideline részei nem fordíthatók le és semmilyen formában nem reprodukálhatóak az ESC írásbeli engedélye nélkül

Ez az anyag az Európai Irányelvek a Szív- és Érendszeri Betegségek Megelőzéséről a Klinikai Gyakorlatban (2012) alapján került összeállításra

European Heart Journal (2012) 33, 1635–1701 doi: 10.1093/eurheartj/ehs092 és European Journal of Preventive Cardiology 2012; 19: 4:585-667).

Az Európai Kardiológiai Társaság által publikált dokumentum teljes terjedelmében a következő weboldalon olvasható el:

www.escardio.org/guidelines

Copyright © European Society of Cardiology 2012 – Minden Jog Fenntartva. The content of these European Society of Cardiology (ESC) Guidelines has been published for personal and educational use only. No commercial use is authorized. No part of the ESC Guidelines may be translated or reproduced in any form without written permission from the ESC. Permission can be obtained upon submission of a written request to ESC, Practice Guidelines Department, 2035, route des Colles - Les Templiers - BPI 79 - 06903 Sophia Antipolis Cedex - France.

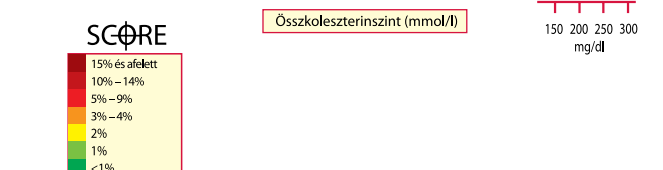
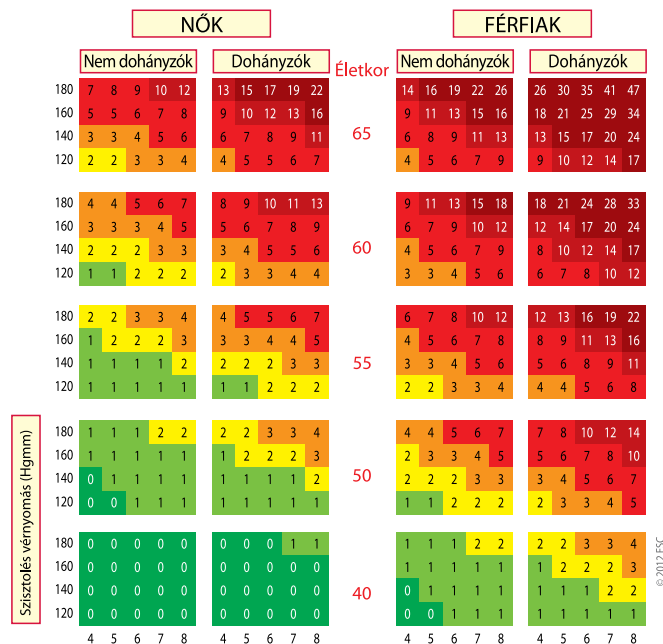
Ennek az Európai Kardiológiai Társaság (ESC) Irányelvnek a tartalma kizárólag személyes és oktatási célból került közlésre. Kereskedelmi célú felhasználása nem engedélyezett. Az ESC Irányelv részei nem fordíthatók le, és semmilyen formában nem reprodukálhatóak az ESC írásbeli engedélye nélkül. Engedély írásbeli kérelem alapján szerezhető be: ESC, Practice Guidelines Department, 2035, route des Colles - Les Templiers - BPI 79 - 06903 Sophia Antipolis Cedex - France.

Jogi nyilatkozat:
Az ESC Irányelv az ESC nézeteit képviseli, amely a készítés idején elérhető evidenciák alapos megfontolását követően jött létre. Az a kérés az egészségügyi szakemberek felé, hogy az irányelvet vegyék figyelembe a klinikai gyakorlatuk során. Az irányelv azonban nem mentesíti az egészségügyi szakembereket az egyéni felelősség alól, hogy megfelelő döntéseket hozzanak adott körülmények között az egyes betegekkel kapcsolatban, a beteggel, vagy ha szükséges, a beteg gyámjával vagy gondozójával egyeztetve. Az is az egészségügyi szakember felelőssége, hogy betartsa a gyógyszerekre és eszközökre vonatkozó hatályos szabályokat és rendeleteket azok felírásakor.

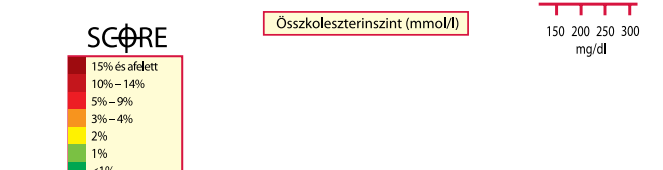
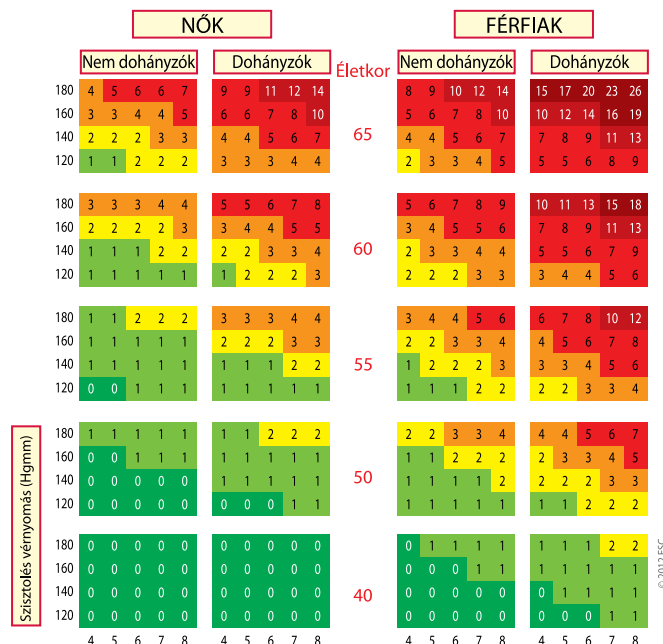
A pocket guideline-t fordította: Dr. Czuriga Dániel PhD
A fordítást szakmai szempontból ellenőrizte: Prof. dr. Czuriga István PhD

További információ
www.escardio.org/guidelines

A fatális CVB 10 éves rizikója a nagy kockázatú európai régiókban



A fatális CVB 10 éves rizikója a kis kockázatú európai régiókban



Hogyan használható a SCORE-táblázatot a CVB-kockázat értékelésére ismert CVB hiányában

- Szükséges paraméterek: nem, életkor, dohányzás (igen/nem), vérnyomás-érték és összkoleszterin-szint (mmol/l).
- Keressük meg az adott személyhez legközelebb álló cellát az életkor, a koleszterinszint és a vérnyomásértékek alapján, szem előtt tartva, hogy a kockázat növekszik, ha az adott személy a következő életkor-, koleszterin- vagy vérnyomás-kategória felé közeledik.
- Ellenőrizze a besorolásokat.
- Állapítsa meg az abszolút CVB-mortalitás 10 éves kockázatát.

Megjegyzés: a fiatal személyeknél kapott alacsony szív- és érrendszeri kockázat magas relatív rizikót rejtethet magában; ezen esetekben hasznos lehet a relatív kockázati diagram használata az adott személy kockázati szintjének, valamint az életmód-tanácsadás szükségességének megítélésében. A kockázati életkor becslése (12. oldal) különösen értékes lehet ezekben az esetekben.

Kockázatbecslés SCORE-besorolás segítségével

- A táblázatot az orvos ismerete és megítélése alapján kell használni, különös tekintettel a helyi viszonyokra.
- Mint minden kockázatbecslési rendszer esetében a rizikó felülbecsült lehet azokban az országokban, ahol csökkenőben van a CVB halálozási aránya, valamint alábecsült ott, ahol a mortalitás emelkedik.

A kockázat nagyobb lehet a táblázatban talátnál az alábbiakban:

- ülő munkát végző vagy elhízott egyéneknél, különösen centrális elhízás esetén.
- Azoknál, akiknél a családi anamnézisben halmozottan fordul elő korai CVB.
- Szociálisan hátrányos helyzetűeknél.
- Alacsony HDL-koleszterin és magas trigliceridszintek esetén.
- Cukorbeteg betegeknél (egyéb kockázati tényező vagy célszervkárosodás nélkül): nőkben ötször, férfiakban háromszor lehet magasabb a kockázat a nem cukorbeteg egyénekhez képest.
- Tünetmentes személyeknél bizonyított szubklinikus ateroszklerózis esetén (pl. csökkent boka-kar index, vagy képalkotó diagnosztikával igazolt eltérések esetén [carotis ultrahang vagy CT scan]).

ESC Pocket Guidelines

Európai irányelvek a szív- és érrendszeri betegségek megelőzésére a klinikai gyakorlatban (2012. évi változat)*

Készítette az Európai Kardiológiai Társaság (European Society of Cardiology, ESC) és egyéb társaságok ötödik Közös Szakértői Munkacsoportja a Szív- és Érrendszeri Betegségek Megelőzéséről a Klinikai Gyakorlatban (létrehozva kilenc társaság képviselőiből és meghívott szakértőiből)

A Szív- és Érrendszeri Megelőzés és Rehabilitáció Európai Szövetségének (European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, EACPR) külön hozzájárulásával.

Elnök: Joep Perk (ESC)

School of Health and Caring Sciences – Linnaeus University

Stagneliusgatan 14 – SE-391 82 Kalmar – Sweden

Tel: +46 70 3445096 – Fax: +46 491 782 643 – E-mail: joep.perk@lnu.se

A Munkacsoport tagjai:

Guy De Backer, Ghent, Belgium (EACPR); Helmut Gohlke, Ballrechten-Dottingen, Németország (ESC); Ian Graham, Dublin, Írország (ESC); Željko Reiner, Zágráb, Horvátország (EAS); WM Monique Verschuren, Bilthoven, Hollandia (EACPR); Christian Albus, Köln, Németország (ISBM); Pascale Benlian, Lille, Franciaország (ESC); Gudrun Boysen, Koppenhága, Dánia (ESO); Renata Cifkova, Prága, Cseh Köztársaság (ESH); Christi Deaton, Manchester, Egyesült Királyság (ESC); Shah Ebrahim, London, Egyesült Királyság (ESC); Miles Fisher, Glasgow, Egyesült Királyság (EASD); Giuseppe Germano, Róma, Olaszország (ESC); Richard Hobbs, Oxford, Egyesült Királyság (ESGP/FM/Wonca); Arno Hoes, Utrecht, Hollandia (ESGP/FM/Wonca); Sehnaz Karadeniz, Isztambul, Törökország (IDF-Europe); Alessandro Mezzani, Veruno, Olaszország (EACPR); Eva Prescott, Koppenhága, Dánia (EACPR); Lars Rydén, Stockholm, Svédország (EACPR); Martin Scherer, Hamburg, Németország (ESGP/FM/Wonca); Mikko Syväne, Helsinki, Finnország (EHN); Wilma J.M. Scholte op Reimer, Amszterdam, Hollandia (ESC); Christiaan Vrints, Edegem, Belgium (ESC); David Wood, London, Egyesült Királyság (EACPR); Jose Luis Zamorano, Madrid, Spanyolország (ESC); Faiez Zannad, Nancy, Franciaország (ESC).

Társaságok: European Society of Cardiology (ESC), European Atherosclerosis Society (EAS), International Society of Behavioral Medicine (ISBM), European Stroke Organisation (ESO), European Society of Hypertension (ESH), European Association for the Study of Diabetes (EASD), European Society of General Practice/Family Medicine (ESGP/FM/WONCA), International Diabetes Federation Europe (IDF-Europe), European Heart Network (EHN).

Az ESC egyéb szervezetei, amelyek részt vettek ennek a dokumentumnak a létrehozásában:

Egyesületek: European Association of Echocardiography (EAE), European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), European Heart Rhythm Association (EHRA), Heart Failure Association (HFA).

Munkacsoportok: Acute Cardiac Care, e-Cardiology, Cardiovascular Pharmacology and Drug Therapy, Hypertension and the Heart.

Tanácsok: Basic Cardiovascular Science, Cardiology Practice, Cardiovascular Imaging, Cardiovascular Nursing and Allied Professions, Cardiovascular Primary Care.

Az ESC részéről: Veronica Dean, Catherine Despres, Nathalie Cameron – Sophia Antipolis, Franciaország

*Átdolgozva az Európai Irányelvek a Szív- és Érrendszeri Betegségek Megelőzéséről a Klinikai Gyakorlatban nyomán (European Heart Journal (2012) 33, 1635–1701 – doi: 10.1093/eurheartj/ehs092 és European Journal of Preventive Cardiology 2012; 19 (4): 585–667).

Tartalomjegyzék

Főbb új, kulcsfontosságú üzenetek a 2007. évi prevenciós irányelvek óta..	4
1. kérdés: Mi az a CVB-megelőzés?.....	5
2. kérdés: Miért szükséges a CVB-megelőzés?.....	5
3. kérdés: Kinek szükséges a CVB-megelőzés?.....	5
Kockázati régiók Európában	7
A SCORE-táblázat használata.....	8
Relatív kockázati diagram.....	11
A kockázati kor koncepció	12
4. kérdés: Hogyan alkalmazható a CVB-megelőzés?	
Viselkedési tényezők	
Pszichoszociális tényezők.....	14
Dohányzás.....	15
Táplálkozás.....	16
Fizikai aktivitás.....	17
5. kérdés: Hogyan alkalmazható a CVB-megelőzés?	
Kockázati tényezők.....	18
Magas vérnyomás	18
Diabetes mellitus.....	20
Gyógyszeres kezelés.....	21
Hyperlipidaemia.....	22
6. kérdés: Hol szükséges CVB-prevenciós programokat felkínálni?	24

Mik a céljai ezen irányelveknek?

Ez a zsebkönyv a kilenc nagy európai szakmai társaság konszenzusát tükrözi a 2012. évi teljes szövegű gyakorlati útmutató alapján. Az olvasó a preventív kardiológia olyan fő kérdéseire talál itt rövid válaszokat, amelyek hasznosak lehetnek a klinikai gyakorlatban.

Ezen iránymutatások célkitűzései a következők:

- Segíteni az orvosokat és más egészségügyi dolgozókat a koszorúér-betegség, a stroke és a perifériás artériás betegség megelőzésében és csökkentésében.
- Tanácsot adni a megelőzés, prioritások, célkitűzések, rizikófelmérés és az életmód-tanácsadással történő kezelés létjogosultságáról, valamint a gyógyszerek használatáról, amennyiben azok szükségesek.

Mik a kardiovaszkuláris betegségek (CVB) megelőzésének főbb céljai, célértékei?

Dohányzás	A dohányfüsttel semmilyen formában ne legyen kapcsolat.
Diéta	Egészséges táplálkozás, amely szegény a telített zsírokban, és gazdag a teljes kiőrlésű termékekben, zöldségekben, gyümölcsökben és halban.
Fizikai aktivitás	Heti 2,5-5 óra vagy a legtöbb napon 30-60 perc mérsékelten intenzív testmozgás.
Testsúly	BMI 20-25 kg/m ² . Derékkörfogat <94 cm (férfiak), illetve <80 cm (nők).
Vérnyomás	<140/90 Hgmm
Lipidek	<ul style="list-style-type: none">• Igen nagy kockázat: LDL <1,8 mmol/l (70 mg/dl), vagy a kiindulási érték >50%-os csökkentése• Nagy kockázat: LDL <2,5 mmol/l (100 mg/dl)• Közepes kockázat: LDL <3 mmol/l (115 mg/dl)
Diabetes mellitus	HbA _{1c} <7% (53 mmol/mol), a vérnyomás <140/80 Hgmm

Újdonságok, főbb új, kulcsfontosságú üzenetek a 2007. évi prevenció irányelvek óta

- A CVB-kockázat négy szintje: igen nagy, nagy, közepes, kis kockázat.
- A kockázati tényezők szűrése megfontolandó a ≥ 40 éves férfiaknál és ≥ 50 éves vagy menopauzán átesett nőknél.
- Nőtt kis CVB kockázati csoportba tartozó európai populációk száma.
- Kockázat-kor koncepció.
- Pszichoszociális kockázati tényezők jelentősége.
- Új kockázati biomarkerek korlátozott szerepe.

- Passzív dohányzás elkerülése.
- Speciális étrendi minták szerepe.
- A multimodális viselkedési intervenciók hatékonysága.
- Útmutatás a programok szervezésével kapcsolatban.
- A háziorvos a legfontosabb szereplője a megelőzésnek; a nővér által irányított programok hasznosnak bizonyulnak.

Vérnyomás

- Életmódbeli változtatások szükségesek minden hipertóniás betegnél.
- A főbb vérnyomáscsökkentő gyógyszerek egyenlően jók a klinikai alkalmazás során.
- A vérnyomás-célérték $< 140/90$ Hgmm.
- Küszöbértékek megállapítása az ambuláns és az otthoni mérés során.

Diabetes mellitus

- A HbA_{1c} -célérték a CVB megelőzésére: $< 7,0\%$ (< 53 mmol/mol).
- A vérnyomás-célérték $< 140/80$ Hgmm.
- A statinok ajánlottak a kardiovaszkuláris kockázat csökkentésére cukorbetegségben.

Vérlipid-szintek

LDL-koleszterin célérték:

- $< 1,8$ mmol/l (< 70 mg/dl) a igen nagy kockázatú betegeknél.
- $< 2,5$ mmol/l (< 100 mg/dl) a nagy kockázatú betegeknél.
- $< 3,0$ mmol/l (< 115 mg/dl) a közepes kockázatú személyeknél.

I. Mi az a CVB-megelőzés?

„Populációs és egyéni szinten zajló összehangolt tevékenység, amely a szív- és érrendszeri betegségek hatásainak, valamint a hozzájuk kapcsolódó fogyatékoságnak a megszüntetését, kiiktatását vagy minimalizálását célozza. A megelőzés alapjai a kardiovaszkuláris epidemiológiában és a bizonyítékokon alapuló orvoslásban gyökereznek.”

A Dictionary of Epidemiology. 4. kiadás, New York: Oxford University Press; 2001.

2. kérdés: Miért szükséges a CVB-megelőzés?

Az ateroszklerotikus CVB, különösen a koszorúér-betegség és az iszkémiás stroke továbbra is a korai halálozás fő okai világszerte.

Nők esetében a 75 év alatti összhálalozás 42%-áért, míg férfiak esetében annak 38%-áért a CVB-ek tehetők felelőssé Európában.

A megelőzés hatékonysága: a koszorúér-betegség okozta halálozásban megfigyelt csökkenés több mint 50%-a a kockázati tényezők változásának, 40%-a pedig a javuló kezeléseknek köszönhető.

3. kérdés: Kinek szükséges a CVB-megelőzés?

Megfontolandó a **rizikófaktor-szűrés**, beleértve a lipidprofil meghatározása, ≥ 40 éves férfiaknál és ≥ 50 éves, vagy menopauzán átesett nőknél.

Teljes kockázatbecslés ajánlott több kockázati tényező figyelembevételével (például SCORE-táblázat) olyan tünetmentes felnőtteknél, akiknél nincs bizonyíték CVB-re.

A **nagy kockázatú egyének** az igazolt CVB, a diabetes mellitus, a közepesen súlyos vagy súlyos vesebetegség, az egyéni kockázati tényezők igen nagy szintje, vagy a nagy SCORE kockázat alapján azonosíthatóak.

Igen nagy kockázat

Azon egyéneknél, akiknél a következők bármelyike előfordul:

- invazív vagy noninvazív vizsgálattal (pl. koronária-angiográfia, nukleáris képalkotó módszer, stressz echokardiográfia, carotis ultrahang) dokumentált CVB, korábbi szívinfarktus, akut koronária szindróma, koronária-revaszkularizáció (perkután koronária-intervenció vagy bypass műtét) és egyéb artériás revaszkularizációs beavatkozások, iszkémiás stroke, perifériás artériás betegség.
- Diabetes mellitus (1-es vagy 2-es típusú) egy vagy több szív- és érrendszeri kockázati tényezővel és/vagy célszervkárosodással (például mikroalbuminuria: 30-300 mg/24 óra).
- Súlyos fokú krónikus vesebetegség (számított glomeruláris filtrációs ráta [GFR] <30 ml/min/1,73 m²).
- Számított SCORE-érték $\geq 10\%$.

Egyéb kockázati csoportok

Nagy kockázat

- Egyetlen kockázati tényező értékének a jelentős megemelkedése, mint pl. familiáris dyslipidaemiában vagy súlyos hipertóniában.
- Diabetes mellitus (1-es vagy 2-es típusú) kardiovaszkuláris rizikófaktor vagy célszervkárosodás nélkül.
- Közepes súlyosságú krónikus vesebetegség (számított glomeruláris filtrációs ráta [GFR] 30-59 ml/min/1,73 m²).
- Számított SCORE-érték: a halálos kimenetelű CVB 10 éves kockázata $\geq 5\%$ és $< 10\%$.

Közepes kockázat

- Számított SCORE-érték: a halálos kimenetelű CVB 10 éves kockázata $\geq 1\%$ és $< 5\%$.
- Sok középkorú egyén tartozik ebbe a kategóriába.

Kis kockázat

- Azok az egyének, akik számított SCORE-értéke $< 1\%$, és nem áll fenn olyan tényező, amely a közepes kockázatú csoportba sorolná őket.

Kockázati régiók Európában

Kis CVB-kockázatú országok (a kis kockázatú SCORE-táblázatot használjuk*)

A kor, a nem, a dohányzás, a szisztolés vérnyomás és az összkoleszterinszint alapján:

Andorra, Ausztria, Belgium, Ciprus, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Görögország, Izland, Írország, Izrael, Olaszország, Luxemburg, Málta, Monaco, Hollandia, Norvégia, Portugália, San Marino, Szlovénia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Egyesült Királyság.

Nagy CVB-kockázatú csoportba tartoznak mindazon országok, amelyek a fenti felsorolásban nem szerepelnek

Ezek közül néhány ország az igen nagy kockázatú csoportba tartozik, így a nagy kockázatú táblázat alábecsülheti azok rizikóját: Örményország, Azerbajdzsán, Fehéroroszország, Bulgária, Grúzia, Kazahsztán, Kirgizisztán, Lettország, Litvánia, Macedónia, Moldova, Oroszország, Ukrajna és Üzbegisztán.

**Vegyük figyelembe, hogy egyes országok részére frissített, újrakalibrált táblázatok állhatnak rendelkezésre (lásd www.heartscore.org)*

Hogyan használhatom a SCORE-táblázatot a CVB-kockázat értékelésére ismert CVB hiányában

- Szükséges paraméterek: nem, életkor, dohányzás (igen/nem), vérnyomásérték és összkoleszterin-szint (mmol/l).
- Keressük meg az adott személyhez legközelebb álló cellát az életkor, a koleszterinszint és a vérnyomásértékek alapján, szem előtt tartva, hogy a kockázat növekszik, ha az adott személy a következő életkor-, koleszterin- vagy vérnyomás-kategória felé közeledik.
- Ellenőrizze a besorolásokat.
- Állapítsa meg az abszolút CVB-mortalitás 10 éves kockázatát.

Megjegyzés: a fiatal személyeknél kapott alacsony szív- és érrendszeri kockázat magas relatív rizikót rejtethet magában; ezen esetekben hasznos lehet a relatív kockázati diagram használata az adott személy kockázati szintjének, valamint az életmód-tanácsadás szükségességének megítélésében. A kockázati életkor becslése (12. oldal) különösen értékes lehet ezekben az esetekben.

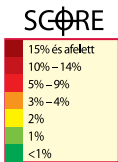
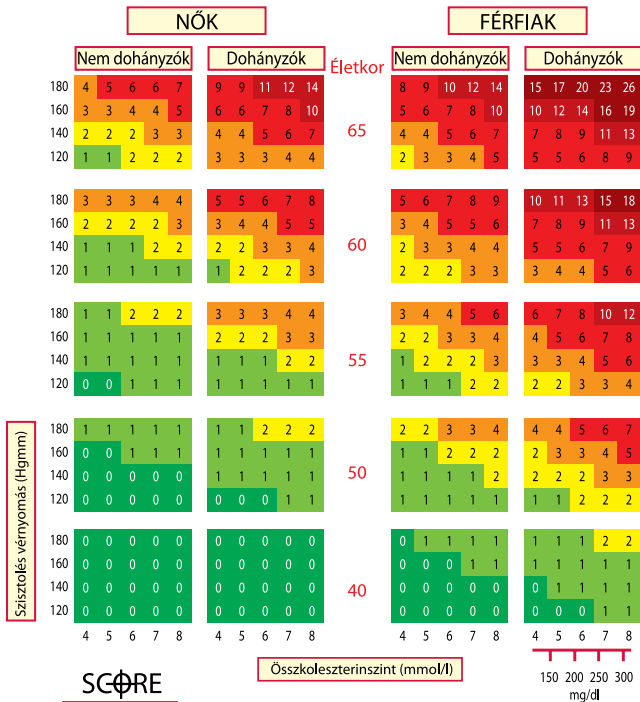
Kockázatbecslés SCORE-besorolás segítségével

- A táblázatot az orvos ismerete és megítélése alapján kell használni, különös tekintettel a helyi viszonyokra.
- Mint minden kockázatbecslési rendszer esetében a rizikó felülbecsült lehet azokban az országokban, ahol csökkenőben van a CVB halálzási aránya, valamint alábecsült ott, ahol a mortalitás emelkedik.

A kockázat nagyobb lehet a táblázatban talátnál az alábbi esetekben:

- ülő munkát végző vagy elhízott egyéneknél, különösen centrális elhízás esetén.
- Azoknál, akiknél a családi anamnézisben halmozottan fordul elő korai CVB.
- Szociálisan hátrányos helyzetűeknél.
- Alacsony HDL-koleszterin és magas trigliceridszintek esetén.
- Cukorbeteg betegeknél (egyéb kockázati tényező vagy célszervkárosodás nélkül): nőkben ötször, férfiakban háromszor lehet magasabb a kockázat a nem cukorbeteg egyénekhez képest.
- Tünetmentes személyeknél bizonyított szubklinikus ateroszklerózis esetén (pl. csökkent boka-kar index, vagy képpalkotó diagnosztikával igazolt eltérések esetén [carotis ultrahang vagy CT scan]).

A fatális CVB 10 éves rizikója a kis kockázatú európai régiókban

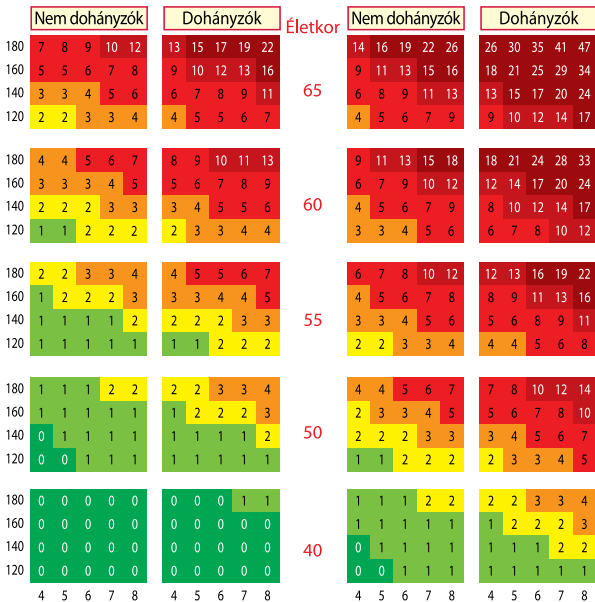


© 2012 ESC

A fatális CVB 10 éves rizikója a nagy kockázatú európai régiókban

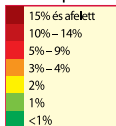
NŐK

FÉRFIAK

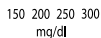


Szisztolés vérnyomás (Hgmm)

SCORE



Összkoleszterinszint (mmol/l)



© 2012 ESC

Relatív kockázati diagram

Ez a táblázat a kis abszolút kockázatú fiataloknál használható annak demonstrálására, hogy ezen egyének rizikója jóval nagyobb lehet a szükségesnél más, hasonló korú egyénnel összehasonlítva. Ez segítséget nyújthat a dohányzás elhagyásával, az egészséges táplálkozással és a testmozgással kapcsolatos döntések meghozatalában, valamint az esetleges gyógyszeres kezelésre alkalmas egyének kiválasztásában.

Szisztolés vérnyomás
(Hgmm)

		Nem dohányzók				
180	3	3	4	5	6	
160	2	3	3	4	4	
140	1	2	2	2	3	
120	1	1	1	2	2	
		4	5	6	7	8

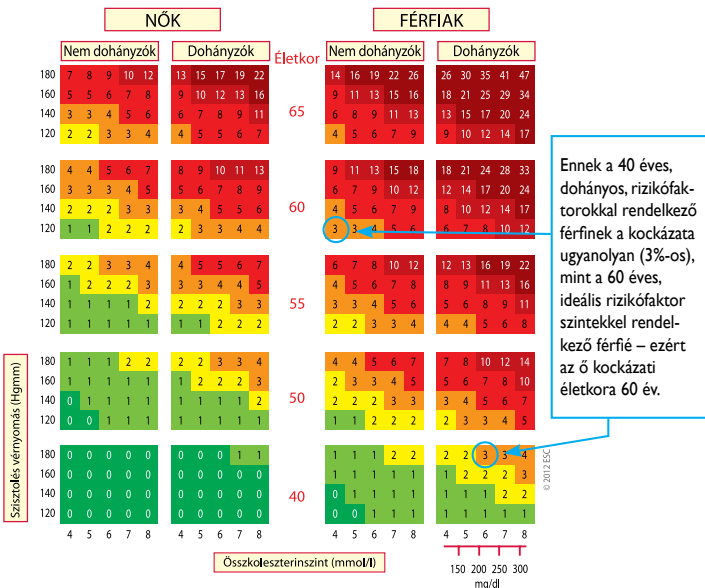
		Dohányzók				
180	6	7	8	10	12	
160	4	5	6	7	8	
140	3	3	4	5	6	
120	2	2	3	3	4	
		4	5	6	7	8

© 2012 ESC

Összkoleszterinszint (mmol/l)

Kockázati kor – Egy új koncepció

Az alábbi ábra azt illusztrálja, hogy egy számos kockázati tényezővel rendelkező személy kockázati életkora megegyezhet a kockázati tényezőktől mentes személy kockázati életkorával. Ez hasznos lehet a kockázati kor csökkentését célzó rizikófaktorokban történő változások ösztönzésére.



A HeartScore – a SCORE interaktív változata – már elérhető az alábbi címen: www.heartscore.org

A HDL-koleszterin-szint befolyásolja a rizikóbecsléseket minden kockázati szinten és mindkét nemből. A frissített elektronikus kockázatbecslési rendszer most tartalmazza a HDL táblázatokat, a kockázati életkor, valamint a BMI azonnali számítását, továbbá interaktív kezelési tanácsadást is lehetővé tesz.

Egyéb kockázatfelmérési ajánlások

- A pszichoszociális tényezőket figyelembe kell venni a kockázatértékelésben; az alacsonyabb társadalmi osztályokba tartozó személyeknek fokozott a kockázata, függetlenül az egyéb kockázati tényezőktől.
- Kockázatértékelést kell végezni azoknál a betegeknél, akik alvási apnoéban, vagy merevedési zavarban szenvednek.
- A fibrinogén, nagy érzékenységgű CRP és/vagy homocisztein-szintek megmérhetőek a szokatlan vagy közepes CVB kockázat-profilú betegeknél végzett finomított kockázatértékelés részeként.
- Közepes CVB kockázat-profilú betegek esetében fontolóra lehet venni a carotis IMT, a boka-kar index vagy a CT-scannel végzett kalcium score meghatározását.
- A gyakori genetikai variációk vizsgálatának nincs helye a CVB kockázatértékelésben.

A teljes szív- és érrendszeri kockázat kezelése; tippek, amik segítik az életmódváltást

- Alakítsunk ki egy rokonszenves kapcsolatot a beteggel.
- Győződjünk meg arról, hogy a beteg megérti-e az életmód és a betegség közötti kapcsolatot.
- Vonjuk be a beteget a változtatást igénylő kockázati tényezők azonosításába.
- Van-e bármilyen jelentős korlátozó tényező, esetleg példakép?
- Készítsünk egy tervet az életmódváltásról személyre szabott és elérhető célokkal.
- Erősítsük meg a beteg arra irányuló erőfeszítéseit, hogy megváltozzon, és rendszeresen kövessük nyomon a fejlődést.
- Szükség esetén vonjunk be egyéb egészségügyi személyzetet (ápolókat, gyógytornászokat, dietetikusokat stb.).

4. kérdés: Hogyan alkalmazható a CVB-megelőzés? Viselkedési tényezők

Ajánlások az életmódváltásra

Megalapozott kognitív-viselkedési stratégiák (pl. motivációs interjú) ajánlottak az életmódváltás megkönnyítésére.

Specializált egészségügyi szakembereket (például nővéreket, dietetikusokat, pszichológusokat stb.) is be kell vonni, ha ez szükséges és megvalósítható.

Az igen nagy CVB-kockázatú egyéneknek multimodális intervenciók, egészséges életmóddal kapcsolatos integráló oktatás és orvosi tájékoztatók, fizikai tréning, stresszkezelés és a pszichoszociális kockázati tényezőkkel kapcsolatos tanácsadás ajánlott.

Ajánlások a pszichoszociális tényezők kezelésére

Multimodális viselkedési intervenciókat, integráló egészségügyi nevelést, testmozgást, és a pszichoszociális kockázati tényezőkre, valamint a betegséggel való megbirkózásra irányuló pszichológiai kezelést kell előírni.

Abban az esetben, ha klinikailag jelentős depressziós tünetek, szorongás vagy ellenséges magatartás áll fenn, meg kell fontolni a pszichoterápiát, gyógyszeres kezelést vagy a támogató gondozást. Ez a megközelítés csökkentheti a hangulati tüneteket és javíthatja az egészséggel összefüggő életminőséget, bár a kardiális végpontokra gyakorolt konkrét jótékony hatások bizonyítékai nem meggyőzőek.

A dohányzással kapcsolatos ajánlások

Bárminemű dohányzás a CVB erős és független kockázati tényezője, így azt kerülni kell.

A passzív dohányzás növeli a CVB kockázatát, így azt kerülni kell.

A fiatalokat arra kell ösztönözni, hogy ne szokjanak rá a dohányzásra.

Minden dohányosnak szükséges tanácsadást nyújtani és segítséget felajánlani a leszokáshoz: egy intenzív, támogató megközelítés szervezett nyomon követéssel kiegészülve javíthatja a dohányzásról történő leszokást.

Az „Öt A” a dohányzásról való leszokást célzó stratégiára vonatkozóan a rutin gyakorlat során

A-ASK (kikérdezés):	Módszeresen érdeklődjön a dohányzási státusról minden alkalommal.
A-ADVISE (tanácsadás):	Valamennyi dohányost egyértelműen ösztönözzön a leszokásra.
A-ASSESS (felmérés):	Állapítsa meg az adott személy függőségének mértékét és leszokásra való készségét.
A-ASSIST (segítségnyújtás):	Egyezzen meg a dohányzásról való leszokást célzó stratégiáról, ideértve a elhagyás dátumát, a viselkedési tanácsadást, és a farmakológiai támogatást.
A-ARRANGE (szervezés):	Alakítsa ki a nyomon követés ütemét.

Ajánlás a táplálkozásra vonatkozóan

Ajánlott az egészséges táplálkozás, mint a CVB-megelőzés sarokköve.

- A telített zsírsavak a teljes energiabevitel <10%-át tegyék ki, ezeket többszörösen telítetlen zsírsavakkal helyettesítsük.
- Telítetlen transzzsírsavak: a lehető legkisebb mértékben fogyasszuk azokat, lehetőség szerint fel nem dolgozott élelmiszerekből, és a teljes energiabevitel <1%-át tegyék ki.
- Napi <5 g sófogyasztás.
- Napi 30-45 g rostanyag fogyasztása teljes kiőrlésű termékekből, gyümölcsökből és zöldségekből.
- Napi 200 g gyümölcs fogyasztása (2-3 alkalommal).
- Napi 200 g zöldség fogyasztása (2-3 alkalommal).
- Hal fogyasztása legalább kétszer egy héten, amelyek közül az egyik olajos hal legyen.
- Az alkoholtartalmú italok fogyasztását férfiaknál napi 2 pohárra (20 g/nap), nőknél napi 1 pohárra (10 g/nap) kell korlátozni.

Ajánlás a testsúlyra vonatkozóan

A túlsúlyos (BMI >25 kg/m²), különösen az elhízott (BMI >30 kg/m²) egyéneknek ajánlott a testsúly csökkentése, mivel ez kedvező hatással van a vérnyomásra és dyslipidaemiára, ami kevesebb CVB-t eredményezhet.

- Korlátozni kell a további súlygyarapodást, ha a derék körfogata nőknél meghaladja a 80-88 cm-t, vagy férfiaknál a 94-102 cm-t.
- Súlycsökkentés javasolt, ha a haskörfogat nőknél meghaladja a 88 cm-t, vagy férfiaknál a 102 cm-t.

- Mind a túlsúly, mind az elhízás összefügg a CVB okozta halálozás kockázatával.
- A BMI és az összmortalitás között J-alakú összefüggés áll fenn.
- Az összmortalitás a 20-25 kg/m² BMI értéknél a legalacsonyabb.

Ajánlások a fizikai aktivitásra

Bármilyen fizikai tréning a CVB-kockázat csökkenésével társul, még mielőtt a tréning hatása láthatóvá válna. Ez egy pozitív üzenet.

Egészséges felnőtteknek heti 2,5-5 órát kellene minimum közepes intenzitású fizikai aktivitással vagy aerob fizikai tréninggel, vagy heti 1-2,5 órát intenzív edzéssel tölteni.

Az ülő foglalkozást végzőket bátorítani kell, hogy kezdjenek alacsony intenzitású edzésprogramot.

A fizikai aktivitást/aerob edzést heti leosztásban többszöri, 10 percnél hosszabb ideig tartó ciklusokban kell megvalósítani.

A korábban akut miokardiális infarktust elszenvedett, vagy CABG-műtéten, PCI-n átesett betegek, vagy azok, akiknél stabil angina pectoris vagy krónikus szívelégtelenség áll fenn, orvosuk tanácsára részesüljenek közepesen erős intenzitású aerob edzésben ≥ 3 -szor egy héten, alkalmanként 30 perc időtartamban. Az ülő munkát végző betegeket bátorítani kell alacsony intenzitású edzésprogram elkezdésére, megfelelő terheléskockázat besorolást követően.

CABG=koronária artéria bypass graft; PCI=perkután koronária-intervenció.

5. kérdés: Hogyan alkalmazható a CVB megelőzés?

Kockázati tényezők

A vérnyomásszintek^a meghatározása és osztályozása

Kategória	Szisztolés vérnyomás (Hgmm)		Diasztolés vérnyomás (Hgmm)
Optimális	<120	és	<80
Normális	120–129	és/vagy	80–84
Magas normális	130–139	és/vagy	85–89
Hipertónia – 1-es súlyosságú	140–159	és/vagy	90–99
Hipertónia – 2-es súlyosságú	160–179	és/vagy	100–109
Hipertónia – 3-as súlyosságú	≥180	és/vagy	≥110
Izolált szisztolés hipertónia	≥140	és	<90

^aKezeletlen egyének vérnyomás-értékei.

Küszöbértékek szerinti hipertóniadefiníció a különböző típusú mérési módszerekkel

	Szisztolés vérnyomás (Hgmm)	Diasztolés vérnyomás (Hgmm)
Rendelő vagy klinika	140	90
Otthon	130–135	85
24 órás	125–130	80
Nappal	130–135	85
Éjjel	120	70

Ajánlások a vérnyomásra vonatkozóan

Az életmódbeli intézkedések, mint például testsúlykontroll, fokozott fizikai aktivitás, alkoholfogyasztás mérséklése, nátriumbevitel korlátozása, valamint a gyümölcs-, zöldség- és alacsony zsírtartalmú tejtermékek fokozott fogyasztása ajánlott minden magas vérnyomásos betegnek és magas normális vérnyomású egyénnek.

A szisztolés vérnyomást le kell csökkenteni 140 Hgmm alá (és a diasztolés vérnyomást 90 Hgmm alá) minden hipertóniás betegnél.

A fő vérnyomáscsökkentő gyógyszercsoportok (pl. vízhajtók, ACE-gátlók, kalciumcsatorna-blokkolók, angiotenzin-receptor-antagonisták és béta-blokkolók) nem térnek el jelentősen egymástól a vérnyomás-csökkentést célzó hatásukat illetően, ezért használatuk ajánlott a vérnyomáscsökkentő kezelés elindítására és fenntartására.

Közepes kardiovaszkuláris rizikóval, valamint 1-es vagy 2-es súlyossági fokú magas vérnyomással rendelkező betegeknél néhány hétig, 1-es súlyossági fokú, más kockázati tényezővel nem rendelkező hipertóniás betegeknél pedig több hónapon keresztül lehet halasztani a gyógyszeres kezelést, az életmódbeli intézkedések kipróbálásának céljából. Ugyanakkor a betegek többségének több mint egy gyógyszer szükséges a megfelelő vérnyomás fenntartásához.

Azonnal indítandó gyógyszeres kezelés javasolt azoknál a betegeknél, akiknek 3-as súlyossági fokú magas vérnyomásuk van, valamint azoknál, akiknek 1-es vagy 2-es súlyossági fokú magas vérnyomásuk mellé nagy vagy igen nagy kardiovaszkuláris rizikó társul.

A SCORE-rizikó táblázat szerinti kockázatbecslés minimális követelmény minden hipertóniás betegnél. Ugyanakkor bizonyított, hogy a szubklinikus szervkárosodás a kardiovaszkuláris halálozás SCORE-értéktől független előrejelzője, így ösztönözni kell a szubklinikus szervkárosodás keresését, különösen a kis vagy közepes kockázatú egyéneknél.

Meg kell fontolni a statin terápiát minden igazolt szív- és érrendszeri betegségben szenvedő hipertóniás betegnél, vagy azoknál, akik 10 éves szív- és érrendszeri halálozási kockázata $\geq 5\%$ (a SCORE-táblázat alapján).

Ajánlások a vérnyomásra vonatkozóan (folytatás)

A béta-blokkolók és a tiazid diuretikumok nem ajánlottak olyan hipertóniás betegeknél, akiknél többszörös metabolikus kockázati tényező áll fenn, mivel ezen szerek növelik az újonnan kialakuló diabétesz rizikóját.

Cukorbeteg betegeknél ACE-gátló vagy renin-angiotenzin-receptor-blokkoló ajánlott.

ACE-gátló=angiotenzin konvertáló enzim gátló.

Ajánlások diabetes mellitusban

A hyperglykaemia intenzív kezelése diabetes mellitusban csökkenti a mikrovaszkuláris szövődmények rizikóját, és kisebb mértékben ugyan, de a szív- és érrendszeri betegségeket is. A CVB megelőzésére diabetes mellitusban <7,0%-os (<53 mmol/mol) HbA_{1c}-célérték ajánlott.

A HbA_{1c} további csökkentése <6,5%-os (<48 mmol/mol) célértékre (a biztonságosan elérhető legalacsonyabb HbA_{1c}-szint) hasznos lehet a diagnózis felállításakor. Azoknál a betegeknél, akiknél hosszú ideje áll fenn a cukorbetegség, ez a célérték csökkentheti a mikrovaszkuláris események kockázatát.

A metformint, mint első vonalbeli kezelést kell használni, amennyiben tolerálható és nem ellenjavallt.

A statinok ajánlottak a kardiovaszkuláris kockázat csökkentésére diabetes mellitusban.

A vérnyomás intenzív kezelése diabetes mellitusban csökkenti a makrovaszkuláris és mikrovaszkuláris események kockázatát. Az ajánlott célvérnyomás-érték cukorbeteg betegeknél <140/80 Hgmm.

A hypoglykaemiát és a súlygyarapodást kerülni kell, továbbá szükséges lehet egyéni megközelítés (mind a célértékek, mind a gyógyszerválasztás szempontjából) a komplex betegséggel rendelkező betegek számára.

Az aszpirinnel történő antitrombocita kezelés nem ajánlott azon cukorbeteg betegeknél, akiknél nem áll fenn klinikailag bizonyított ateroszklerózis.

HbA_{1c}=glikált hemoglobin.

Ajánlások az antitrombocita kezelésre

A koszorúér-szindrómák akut fázisában, valamint az azt követő 12 hónapban kettős antitrombocita-terápia javasolt aszpirinhez adott P₂Y₁₂-gátlóval (ticagrelor vagy prasugrel), ha nincs ellenjavallat, például nagyfokú vérzéses rizikó miatt.

Clopidogrel (600 mg telítő adag, 75 mg-os napi adag) ajánlott azon betegeknek, akik nem kaphatnak ticagrelort vagy prasugrelt.

A szívizominfarktus utáni krónikus fázisban (>12 hónap) aszpirin ajánlott a megelőzésre.

Azoknak a betegeknek, akiknél nem kardioembóliás TIA vagy iszkémiás stroke zajlott le, a másodlagos megelőzés céljából vagy dipiridamol+aszpirin vagy önmagában clopidogrel ajánlott.

Ajánlások a betegek gyógyszeresedésének betartására

Az orvosnak meg kell vizsgálnia a gyógyszeresedés betartását, és meg kell határozni a be nem tartás okait annak érdekében, hogy a további beavatkozásokat az egyén vagy a veszélyeztetett személy igényeihez igazítsa.

A klinikai gyakorlatban a dózisény legalacsonyabb elfogadható szintre történő csökkentése javasolt. Ezen túlmenően ismétlődő ellenőrzést és visszacsatolást kell végrehajtani. Ha lehetséges, „multisession” vagy kombinált viselkedési intervenciókat kell felajánlani a gyógyszerek tartós nem szedése esetén.

Ajánlások a hyperlipid

Teljes CV-kockázat (SCORE) %	Ajánlások a hyperlipid	
	<70 mg/dl <1,8 mmol/l	70 és <100 mg/dl 1,8 és <2,5 mmol/l
<1	Nem szükséges beavatkozás	Nem szükséges beavatkozás
Osztály ^a /Szint ^b	I/C	I/C
≥1 és <5	Életmódba történő beavatkozás	Életmódba történő beavatkozás
Osztály ^a /Szint ^b	I/C	I/C
>5 és <10 között, vagy magas kockázatú	Életmódba történő beavatkozás, gyógyszer megfontolandó*	Életmódba történő beavatkozás, gyógyszer megfontolandó*
Osztály ^a /Szint ^b	Ila/A	Ila/A
≥10, vagy igen magas kockázatú	Életmódba történő beavatkozás, gyógyszer megfontolandó*	Életmódba történő beavatkozás és azonnali gyógyszer-intervenció
Osztály ^a /Szint ^b	Ila/A	Ila/A

*Kérjük, nézze meg a táblázatot az ESC Guidelines on the Management of Dyslipidaemias című irányelvben.

CV=kardiovaszkuláris, LDL-C=alacsony sűrűségű lipoprotein-C.

^aAjánlási osztály; ^bBizonyíték szintje.

laemiára vonatkozóan

LDL-C-szintek

100 és <155 mg/dl 2,5 és <4,0 mmol/l	155 és <190 mg/dl 4,0 és <4,9 mmol/l	>190 mg/dl >4,9 mmol/l
Életmódba történő beavatkozás	Életmódba történő beavatkozás	Életmódba történő beavatkozás, gyógyszer megfontolandó, ha eddig nem volt kezelve
I/C	I/C	Ila/A
Életmódba történő beavatkozás, gyógyszer megfontolandó, ha eddig nem volt kezelve	Életmódba történő beavatkozás, gyógyszer megfontolandó, ha eddig nem volt kezelve	Életmódba történő beavatkozás, gyógyszer megfontolandó, ha eddig nem volt kezelve
Ila/A	Ila/A	I/A
Életmódba történő beavatkozás és azonnali gyógyszer-intervenció	Életmódba történő beavatkozás és azonnali gyógyszer-intervenció	Életmódba történő beavatkozás és azonnali gyógyszer-intervenció
Ila/A	I/A	I/A
Életmódba történő beavatkozás és azonnali gyógyszer-intervenció	Életmódba történő beavatkozás és azonnali gyógyszer-intervenció	Életmódba történő beavatkozás és azonnali gyógyszer-intervenció
I/A	I/A	I/A

6. kérdés: Hol szükséges CVB-prevenációs programokat felkínálni?

A CVB megelőzését célzó intézkedéseket mindenki napi életébe kell beépíteni, kezdve a korai gyermekkorban, folytatva felnőttkorban és időskorban.

A háziorvos a kulcsszemély a CVB-megelőzés kezdeményezése, koordinálása és a hosszú távú nyomon követése szempontjából.

A nővér által összehangolt prevenációs programokat megfelelően kell integrálni az egészségügyi rendszerekbe.

A gyakorló kardiológus legyen a tanácsadó olyan esetekben, amikor bizonytalanság merül fel a megelőzéssel kapcsolatos gyógyszeres kezelésről, vagy ha a megelőzés szokásos lehetőségeit nehezen lehet alkalmazni.

Minden CVB-ben szenvedő beteget világos, irányelv-orientált kezelési ajánlással kell ellátni a kórházból való távozáskor a nemkívánatos események minimalizálása céljából.

Minden kórházi kezelést, vagy akut iszkémiás esemény utáni invazív beavatkozást igénylő betegnek részt kellene vennie kardiológiai rehabilitációs programban a prognózis javítása céljából, amely az életmódbeli szokások módosításán és a kezelés szigorúbb betartásán keresztül valósulhat meg.

A szívbetegségben szenvedő betegek részt vehetnek egyéni ösztönző programokban, növelve vagy fenntartva a kockázati tényezők kezelésének szükségességére irányuló figyelmet.

A nem kormányzati (civil) szervezetek fontos partnerek az egészségügyi dolgozók támogatásában a megelőző kardiológia terén.

Az Egészséges Szív Európai Chartája jelenti a preventív kardiológia iránti politikai elkötelezettség egy új korszakának kezdetét.