

# **A stroke elsődleges megelőzésének finanszírozási protokollja**



Országos Egészségbiztosítási  
Pénztár

Országos Egészségbiztosítási Pénztár  
Elemzési, Orvosszakértői és Szakmai Ellenőrzési Főosztály

Budapest, 2011. augusztus 11.

Azonosítószám: **37/2011**

**Azonosítószám:** 37/2011

## 1. Az eljárásrend tárgya

### 1.1. Az eljárásrend célja

A cerebrovasculáris kórállapotok (TIA, STROKE) elsődleges megelőzése

### 1.2. Az eljárásrend tárgyát képező betegség, betegcsoport megnevezése

Stroke/TIA primer prevenció (BNO: G45, I63)

## 2. Fogalmak, rövidítések

ACE-gátlók:	angiotenzin- konvertáló enzim gátlók
ASA:	acetilszalicilsav
ARB:	angiotenzin receptor blokkolók
INR:	Nemzetközi Normalizált Ráta
PF:	Pitvarfibrilláció
SR:	lassú felszívódású pl. készítmény
TIA:	átmeneti agyi keringészavar (transziens ischaemia-s attack)

## 3. A primer prevenció fontossága

### Bevezetés

A primer prevenciót másnéven **elsődleges megelőzésnek** is nevezzük. Célja a betegség kifejlődésének megakadályozása. Történhet orvosi beavatkozással, de az egészségtudatos életmód kialakításának ösztönzése, az egészségre ártalmas hatások kiküszöbölése ugyanolyan fontos szerephez jut. Az agyérbetegségek (stroke) primer prevenciójakor az **ischemiás szívbetegségek** valamint a **perifériás obliteratív betegségek** megelőzéséről is

beszélünk, hiszen a három kórforma patofiziológiai gyökere közös: az **arteriosclerosis**. A primer stroke-prevenció a **primer vaszkuláris prevenció** része.

Az elsődleges prevenció célja a **tünetmentes lakosság** körében a vaszkuláris, ezen belül a cerebrovaszkuláris kórállapotok megelőzése a **kockázati tényezők felismerésével** és **kezelésével**. Az elsődleges megelőzés stratégiája a **teljes lakosságot** elérő preventációs stratégia, másodsorban a stroke kockázati tényezői által veszélyeztetett vagy **fokozottan veszélyeztetett személyek** felkutatása. Az egészséges életmód, a dohányzásmentességet, az alacsony testtömeg index, minimális alkoholfogyasztás, a rendszeres testmozgás és az egészséges étkezés az ischaemias stroke kockázatcsökkenését eredményezi.

#### A primer stroke prevenció kiemelt területei:

- Magas vérnyomás terápia
- Lipid csökkentő terápia
- Antiithrombotikus profilaxis
- Pitvarfibrilláció
- Dohányzás elleni küzdelem
- Alkohol fogyasztás mérséklése
- Testtömeg kontroll
- Fizikai aktivitás
- Táplálkozás
- Genetikai háttér
- Ösztrogénpótló terápia postmenopauzában

### 3.1 Magas vérnyomás terápia

A magas vérnyomás csökkentése életmód-változtatással és egyénre szabott gyógyszeres terápiával ajánlott a 120/80 Hgmm-es célvérnyomás eléréséig. Amennyiben a vérnyomás értéke ezen életmódbeli változtatásokkal nem moderálható, akkor szükséges a gyógyszeres kezelés, amely a Magyar Hipertónia Társaság szakmai ajánlásai szerint történik. A vérnyomást rendszeresen ellenőrizni kell. Antihipertenzív gyógyszeres kezelés alkalmazása szükséges azon prehipertenzív (120–130/80–90 Hgmm) betegekben, akiknek kongesztív szívelégtelensége, myocardialis infarktusa, diabetes mellitusa vagy krónikus veseelégtelensége is van. A cerebrovaszkuláris kórképek szempontjából az **izolált**

**szisztolés hipertónia kezelése** (szisztolés vérnyomás >140 Hgmm és diasztolés vérnyomás <90 Hgmm) kedvező hatású.

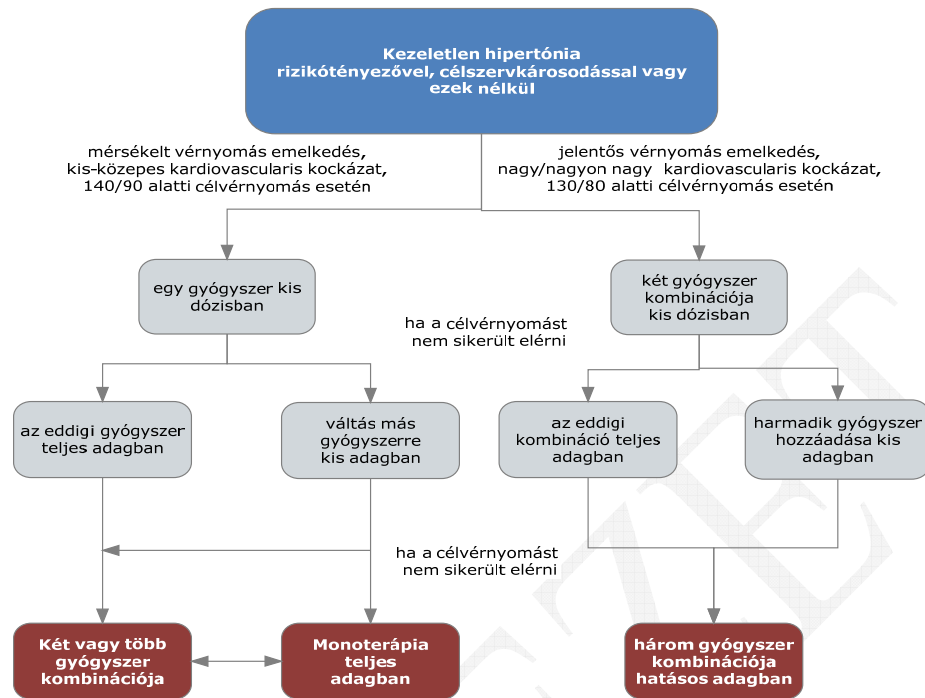
**1. táblázat: A vérnyomás nem gyógyszeres kezelésétől várható eredmények**

A kezelés elemei	Ajánlás	Szisztolés vérnyomás csökkentése
<b>Testsúly csökkentés</b>	Optimális BMI <25kg/m <sup>2</sup> elérése vagy fenntartása	-5 és -20 Hgmm között/10 kg fogyás
<b>Sófogyasztás csökkentése</b>	Sófogyasztás (NaCl) csökkentése <6 gramm/nap	-2 és -8 Hgmm között
<b>Mediterrán*étrend alapelveinek betartása</b>	Zöldség gyümölcs, zsírszegény tejtermékek fogyasztása, telített zsírok fogyasztásának csökkentése, K,-Ca-dús étrend	-8 és -14 Hgmm között
<b>Rendszeres fizikai aktivitás</b>	rendszeres fizikai aktivitás (30-60 perc/nap) lehetőleg mindennap, az életkornak megfelelő szubmaximális** frekvencián	-4 és -9 Hgmm között
<b>Alkoholfogyasztás moderálása</b>	Nem több mint 2 ital/nap/ffi (25 gramm alkohol) vagy 1 ital/nap/nő (12,5 gramm alkohol)	-2 és -10 Hgmm között

\*DASH diéta: gyümölcsökben, zöldségekben, alacsony zsírtartalmú tejtermékekben gazdag étrend

\*\*szubmaximális frekvencia = 220-életkor(év) x 0,7

1. ábra: A vérnyomás kezelésének alapelvei:



Forrás: Kardiológiai Útmutató 2010. év p.

## KOCKÁZATBESOROLÁS

### Nagy kockázatú kategória

1. – **Koszorúér-betegség**, vagy
  - Cerebrovaszkuláris betegség
  - Perifériás érbetegség
2. – **Diabetes mellitus**
  - 2-es típus, vagy
  - 1-es típus mikro-, vagy makroalbuminuriával
  - Krónikus veseelégtelenség

### 3. Kardiovaszkuláris (CV) tünetektől mentes, nagy kockázatú állapot

#### A. Nagy kockázatot mutató score esetén:

- 10 éves halálozási kockázat  $\geq 5\%$  (Isd. Konszenzus Konferencia 3., 4. táblázat)

#### B. Legalább egy súlyos kockázati tényező jelenléte:

- összkoleszterin  $> 8,0\text{mmol/l}$

- vérnyomásérték > 180/110 Hgmm
- testtömegindex (BMI) > 40 kg/m<sup>2</sup>
- becsült GFR (glomerulus filtrációs ráta) <60 ml/min
- mikroalbuminuria 30–300 mg/l

**C. Legalább egy, önmagában nagy kockázatot jelentő tényező:**

- Szubklinikus ateroszklerózis
  - képző vagy más eljárással igazolt plakk
  - Boka/kar index ≤0,9
- Familiaritás (korai CV-esemény, <55 év, illetve <65 év)
- Balkamra-hipertrofia

**D. Metabolikus szindróma (IDF 2009. évi kritériumai alapján)**

**Kritériumai:**

Bármelyik 3 az alábbi 5 rizikófaktorból:

- Emelkedett haskörfogat (népesség-, ill. országspecifikus érték):  
Magyarország: > 102 cm (férfi), > 88cm (nő)
- Emelkedett trigliceridszint: ≥ 1,7 mmol/l (férfi) vagy antilipaemiás kezelés
- Csökkent HDL-Ch-érték: < 1,0 mmol/l (férfi), < 1,3 mmol/l (nő) vagy kezelés
- Emelkedett vérnyomás: ≥130/85 Hgmm vagy antihipertenzív kezelés
- Emelkedett éhomi vércukorszint: ≥ 5,6 mmol/l vagy antidiabetikus kezelés

**E. Teljes vagy globális kardiometabolikus kockázatot meghatározó tényezők:**

Nagy a kockázat, ha ≥3 hagyományos kockázati tényező (dohányzás, hasi elhízás, hipertónia, hypercholesterinaemia és/vagy magas LDL-Ch, alacsony HDL-Ch) és ≥1 a „reziduális” kockázati elemek közül is jelen van (szénhidrát anyagcserezavar, emelkedett éhomi vagy postprandiális TG-szint, kóros húgysavérték, alvási apnoe)) abban az esetben is, ha az egyénre jellemző SCORE-érték <5%.

2. táblázat: Ajánlott célvérnyomás értékek hipertóniás betegnél:

Betegcsoport	Célvérnyomás érték(Hgmm)
Hipertóniás populáció (ajánlás:A)	<140/90
Időskor, izolált szisztolés hipertónia	<140/90
Diabetes, metabolikus szindrómás hipertóniás populáció	<130/80
Stroke utáni állapot, igazolt koszorúér-betegség, krónikus vesebetegség	<130/80
Nephropathia (hipertenzív, diabeteszes)*	<130/80

\* 1 gramm feletti proteinuria esetén még kisebb lehet a célérték: <125/75 Hgmm

3. táblázat: A szív és érrendszeri események veszélyével járó kockázati tényezők

Biológiailag meghatározott	Életmóddal összefüggő	Általános
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magas vérnyomás</li> <li>• Dyslipidaemia</li> <li>- Kóros LDL-CH szint</li> <li>- Határérték alatti HDL-CH-szint</li> <li>- Kóros trigliceridszint</li> <li>• Magas vércukorszint</li> <li>• Túlsúly/elhízás</li> <li>• Metabolikus szindróma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dohányzás</li> <li>• Étrend</li> <li>- Helytelen zsír-és zsírsavbevitel</li> <li>- Alacsony zöldség-gyümölcsfogyasztás</li> <li>• Túlzott alkoholfogyasztás</li> <li>• Mozgásszegény életmód</li> </ul>	<p><b>Nem befolyásolható</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Életkor</li> <li>• Nem</li> <li>• Örökölt tényezők</li> <li>• Etnikum</li> </ul> <p><b>Befolyásolható</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iskolázottság</li> <li>• Jövedelem</li> <li>• Életkörülmények</li> <li>• Munkakörülmények</li> <li>• Pszichoszociális stressz</li> </ul>

### 3.2 Lipidcsökkentő terápia

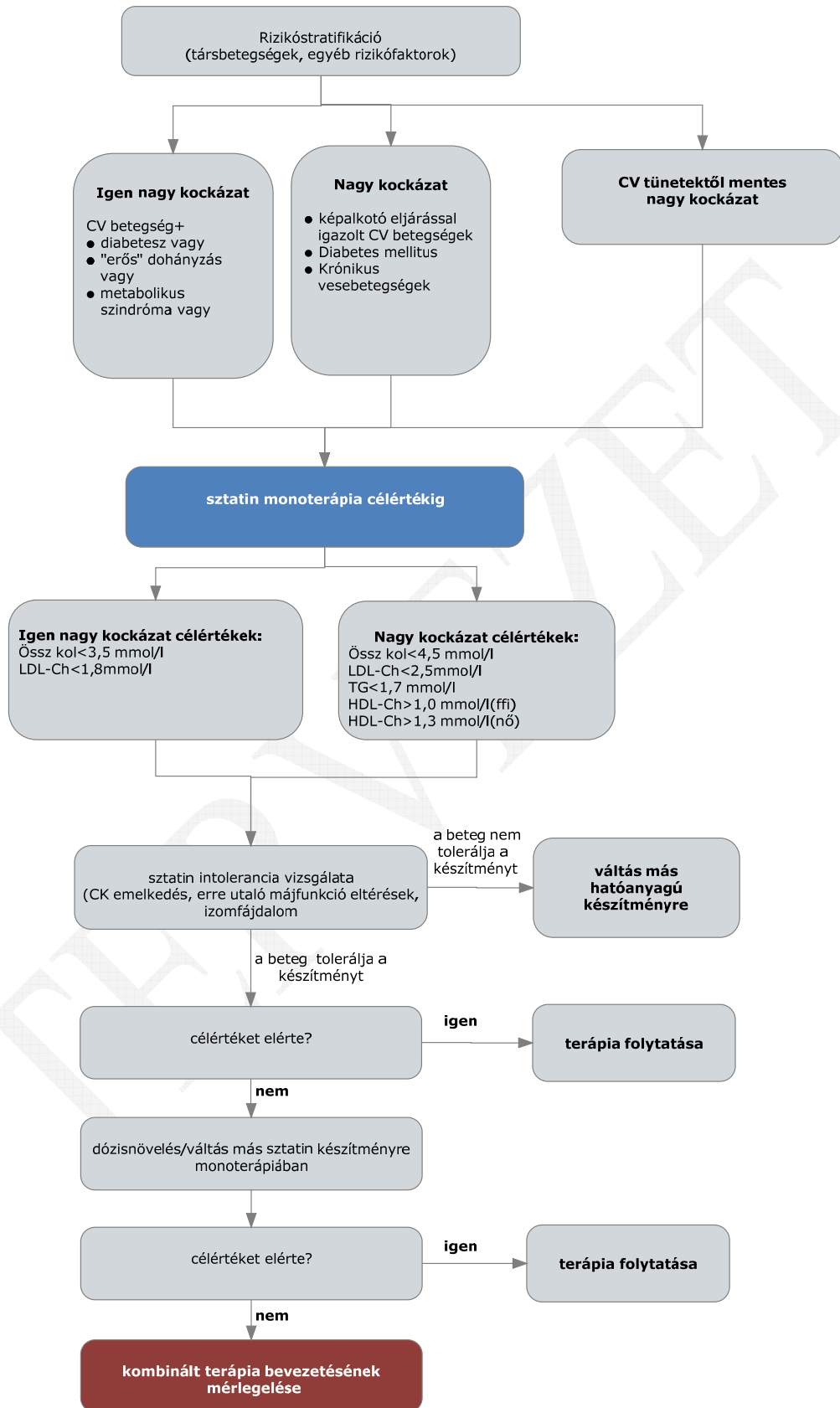
A lipidcsökkentő sztatín kezelés a stroke prevencióban az egyik legjelentősebb előrelépés az aszpirin és a vérnyomáscsökkentő terápia alkalmazása óta. Kiemelten kell figyelni a veszélyeztetett betegcsoportokat: még nem érbeteg cukorbeteg; tünetmentes nagy kockázatú egyének; koszorúérbetegek. A szérum koleszterinszintjét rendszeresen ellenőrizni kell. A célértékek elérése döntő fontosságú a hatékony prevenció érdekében. A lipid célértékeket az alábbi táblázat tartalmazza:

**4. táblázat: A IV. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia ajánlása szerinti kockázati típusok és ennek megfelelő lipid célértékek:**

Igen nagy kockázatú állapot	Nagy kockázatú állapot	Kardiovaszkuláris tünetektől mentes nagy kockázatú állapot
Kardiovaszkuláris betegség plusz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• diabétesz, vagy</li> <li>• „erős” dohányzás, vagy</li> <li>• metabolikus szindróma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardiovaszkuláris betegségek</li> <li>• Diabetes mellitus</li> <li>• Krónikus veseelégtelenség</li> </ul>	(lásd: kockázatbesorolást fent)
Koleszterin <3,5 mmol/l LDL-Ch <1,8 mmol/l	Koleszterin <4,5 mmol/l LDL-Ch <2,5 mmol/l  Triglicerid <1,7 mmol/l HDL-Ch >1,0 mmol/l (ffi) >1,3 mmol/l (nő)	Koleszterin <5,0 mmol/l LDL-Ch <3,0 mmol/l  Triglicerid <1,7 mmol/l HDL-Ch >1,0 mmol/l (ffi) >1,3 mmol/l (nő)

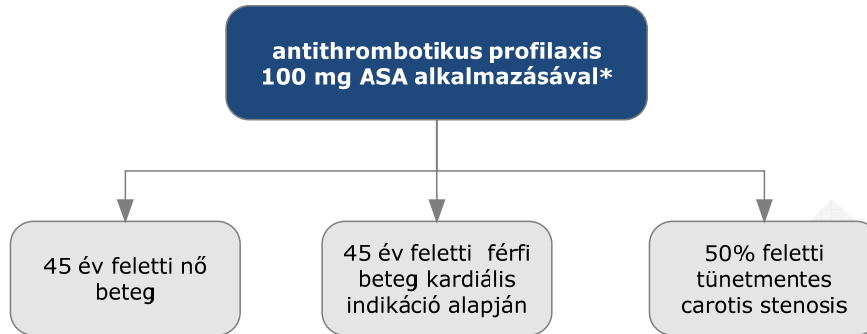


2. ábra: A lipidcsökkentő terápia fő irányvonala:



### 3.3. Antithrombotikus profilaxis

3. ábra: Antithrombotikus profilaxis 100 mg ASA alkalmazásával:

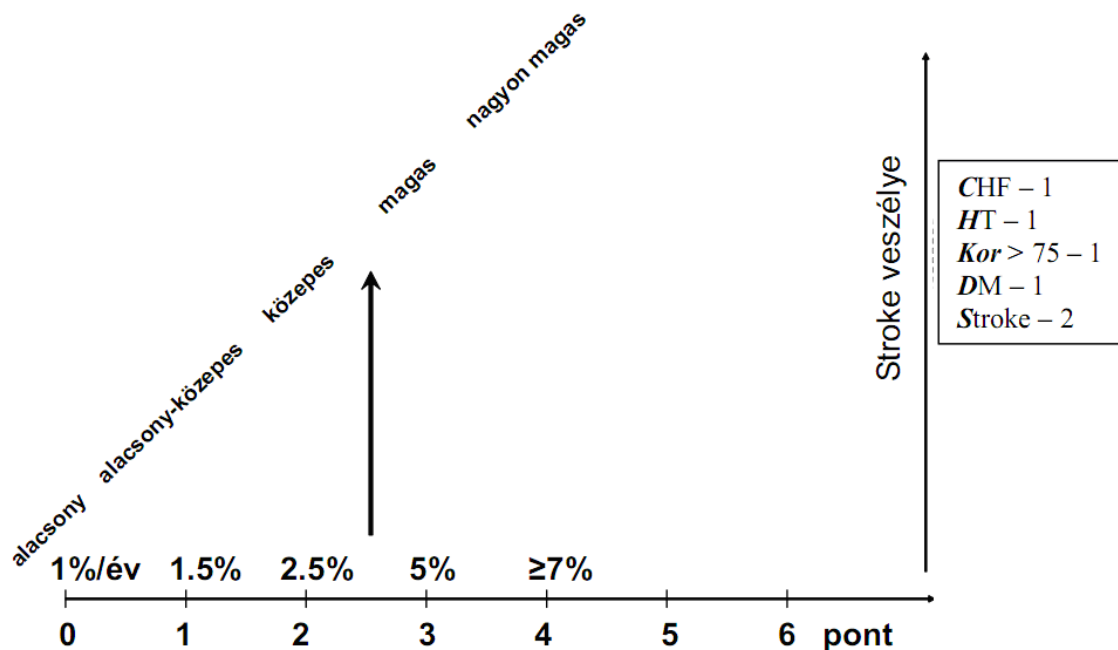


\*az ellenjavallatok figyelembe vételével

### 3.4. Pitvarfibrilláció (PF)

A pitvarfibrilláció a stroke erős, független rizikófaktora. A CHADS2-skála alkalmazásával a pitvarfibrilláló betegek stroke-veszélye mérhető válik, és segítségével megtervezhető az antikoaguláns kezelés.

4. ábra: A CHADS2-skála a pitvarfibrilláló betegek stroke-veszélyének mérésére:



forrás: EÜM szakmai protokoll a cerebrovaszkuláris betegségek ellátásáról p.2835

CHF: pangásos szívelégtelenség, HT: magas vérnyomás, Életkor>75 felett. DM: diabetes mellitus 1 pontot, lezajlott stroke 2 pontot jelent. A nyíl azt jelzi, hogy 2 pont felett a beteg antikoagulálandó. A % az éves stroke-veszélyt jelenti.

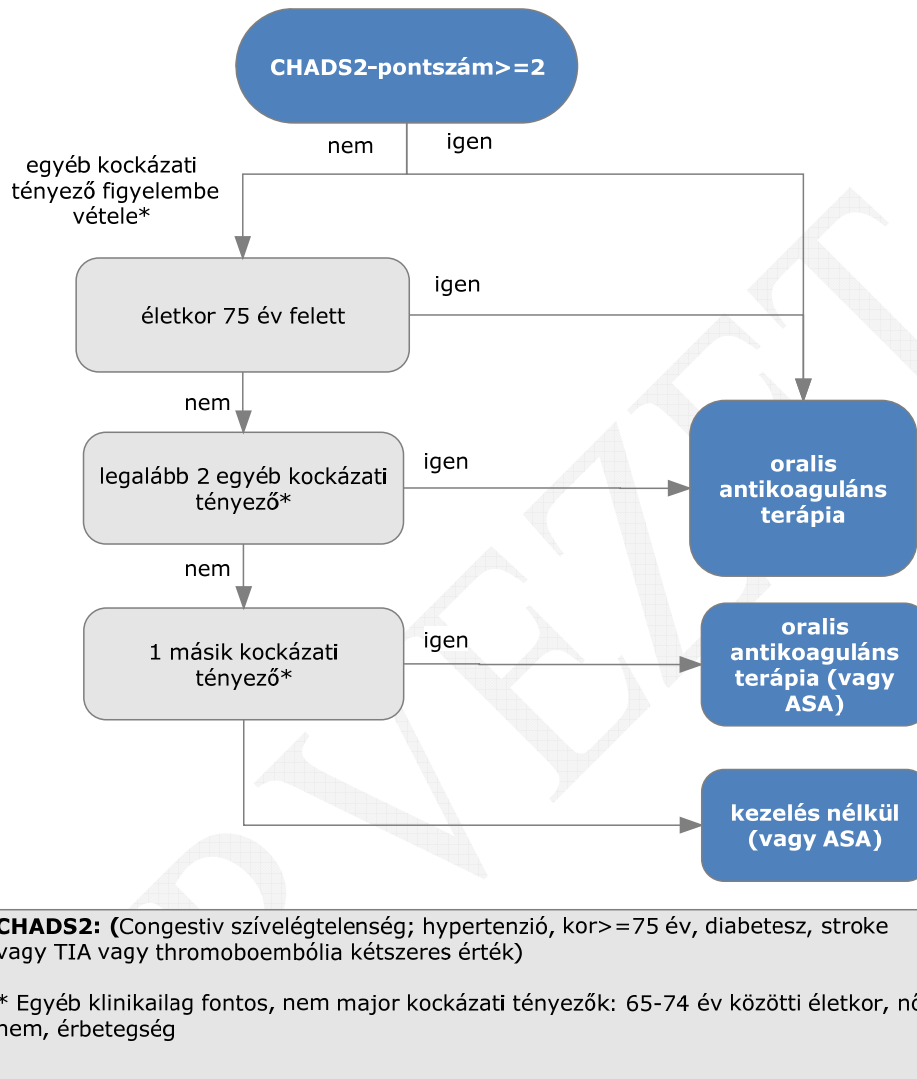
A CHADS2 szerint 0 vagy 1 pontot elérő betegeknél, vagy azoknál, akiknél a stroke kockázatának részletesebb értékelésére van szükség, átfogóbb, kockázati tényezőkön alapuló megközelítés alkalmazása ajánlott, amely kiterjed a thromboembólia további kockázati tényezőire is. (5. táblázat; 4. ábra)

**5. Táblázat: A stroke CHADS<sub>2</sub>-VASc pontszám szerint megadott gyakorisága:**

<b>a) A stroke és a thromboembólia kockázati tényezői nonvalvuláris PF-ben</b>		
Major kockázati tényezők	„Klinikailag fontos, nem major” kockázati tényezők	
Korábbi stroke, TIA, illetve szisztémás embólia 75 év vagy magasabb életkor	Szívelégtelenség, illetve mérsékelt vagy súlyos bal kamrai szisztolés diszfunkció (pl. BKEF £40%) Hipertónia – diabetes mellitus Női nem – 65–74 év közötti életkor Érbetegség*	
<b>b) Egy CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-nak rövidített pontozási rendszer formájában kifejezett, kockázati tényezőkön alapuló megközelítés (A maximális pontszám 9, mivel a kor 0, 1 vagy 2 pontot jelenthet)</b>		
Kockázati tényező	Pontszám	
Kongesztív szívelégtelenség/balkamra-diszfunkció	1	
Hipertónia	1	
75 év feletti életkor	2	
Diabetes mellitus	1	
Stroke/TIA/tromboembólia	2	
Érbetegség*	1	
65–74 év közötti életkor	1	
Női nem	1	
Maximális pontszám	9	
<b>c) A stroke CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc pontszám szerint megadott gyakorisága</b>		
CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc pontszám	Betegek (n=7329)	A stroke kiigazított gyakorisága (%/év)
0	1	0%
1	422	1,3%
2	1230	2,2%
3	1730	3,2%
4	1718	4,0%
5	1159	6,7%
6	679	9,8%
7	294	9,6%
8	82	6,7%
9	14	15,2%

Forrás: ESC guideline: Guidelines for the management of atrial fibrillation p.:2382

5. ábra: A Pitvarfibrilláló betegeknél stroke-prevenció céljából alkalmazott orális antikoaguláció klinikai folyamatábrája:



Forrás: ESC guideline: Guidelines for the management of atrial fibrillation p.:2385

### 3.5. Az a. carotisok állapotának megítélése

Több rizikófaktorral jelentkező betegek esetén mindenképpen indokolt a carotisok állapotát fizikális vizsgálat keretében is ellenőrizni és a carotisokra ráhallgatni még akkor is ha a beteg tüneteket nem említ. Stenosisra a carotis feletti hallható systoles zöreje utalhat. Tünetmentes betegeknél a **carotis felett hallható zöreje indokolja a betegek szakorvoshoz (neurológus, érsebész) irányítását** alaposabb kivizsgálás céljából.

### **3.6. Dohányzás elleni küzdelem**

A dohányzás mindkét nemnél az ischaemia-s stroke kialakulásának független rizikófaktora. A dohányzás fokozza az artériák merevségét, emeli a fibrinogénszintet, fokozza a thrombocyták aggregációját, csökkenti a HDL-koleszterin-szintet és növeli a hematokrit értéket. Kimutatták, hogy a dohányzás duplájára emeli az ischaemiás stroke kialakulásának a rizikóját. Azok, akik a dohányzást leszoknak, 50%-kal csökkentik ezt a kockázatot. A munkahelyek dohányfüst-mentesítése jelentős egészségügyi és gazdasági előnnyel járna, hiszen a passzív dohányzás is emelheti a stroke kockázatát. Ajánlott a dohányzástól való teljes leszokás.

### **3.7. Alkoholfogyasztás**

A túlzott alkoholfogyasztás (>60 g/nap) növeli mind az ischaemia-s, mind a vérzéses stroke kialakulásának kockázatát. Ajánlott a túlzott alkoholfogyasztástól való leszokás. Kimutatták, hogy az alkohol fogyasztás mérséklésével 2-10 Hgmm közötti szisztolés vérnyomás csökkenést lehet elérni (ld. 1. táblázat)

### **3.8. Testtömeg kontroll (ld. 1. táblázat)**

A magas testtömegindex (BMI $\geq$ 25) fokozott stroke-kockázattal jár mindkét nemben, részben az ennek következtében kialakuló magas vérnyomás és diabetes mellitusnak köszönhetően. Az abdominalis elhízás a férfiaknál stroke-rizikófaktor. Kimutatták, hogy testsúly csökkentéssel, az optimális BMI (>25kg/m<sup>2</sup>) elérésével és megtartásával 5-20 Hgmm/10 kg közötti szisztolés vérnyomás csökkenést lehet elérni (ld. 1. táblázat) A magas testtömeg-indexszel rendelkezők testsúlycsökkentő diétája feltétlenül ajánlott.

### **3.9. Fizikai aktivitás (ld. 1. táblázat)**

Kimutatták, hogy a magas fizikai aktivitású egyének stroke-rizikója kisebb volt az alacsony aktivitásúakénál. Ez az összefüggés részben a mozgás testsúlyra, vérnyomásra, szérumkoleszterinre és glükóz toleranciára kifejtett jótékony hatásának köszönhető. A rendszeresen végzett szabadidős fizikai aktivitás (2–5 óra hetente) összefüggést jelez a felvételnél megfigyelt enyhébb tünetekkel járó ischaemiás stroke-kal és a jobb rövid távú

kimenetellel. Kimutatták, hogy a rendszeres fizikai aktivitás (30-60 perc/nap) lehetőleg mindennap, az életkornak megfelelő szubmaximális frekvencián ( $220 - \text{életkor(év)} \times 0,7$ ) akár -4 és -9 Hgmm közötti szisztolés vérnyomás csökkenést eredményezhet (ld. 1. táblázat). A rendszeres fizikai aktivitás megtervezése -akár orvosi segítséggel is-feltétlenül szükséges.

### **3.10. Táplálkozás (ld. 1. táblázat)**

#### *Zöldség-, gyümölcs-, halfogyasztás*

Megfigyelték, hogy a magas zöldség- és gyümölcsfogyasztás a stroke-rizikó csökkenését segíti elő. Az ischaemiás stroke kialakulásának rizikója kisebb volt azoknál, akik havonta legalább egyszer halat fogyasztottak. Kimutatták, hogy a sófogyasztás (NaCl) mérséklése (<6gramm/nap) 2-8 Hgmm közötti szisztolés vérnyomás csökkenést eredményezhet. A mediterrán étrend alapelveinek betartása: zöldség gyümölcs, zsírszegény tejtermékek fogyasztása, telített zsírok fogyasztásának csökkentése, K,-Ca-dús étrend pedig 8-14 Hgmm közötti szisztolés vérnyomás csökkenést eredményezhet (ld. 1. táblázat). Összefoglalva alacsony só-, alacsony telítettzsírsav-, magas zöldség- és gyümölcstartalmú, rostokban gazdag diéta fogyasztása ajánlott.

### **3.11. Genetikai háttér szerepe**

Az alábbi genetikai rendellenességek mellett fordulhat elő gyakrabban ischaemiás stroke:

- homocysteinuria, dyslipidaemia, Fabry-féle betegség, haemoglobinopathiák, polycythaemia, coagulopathiák.

A fenti kórállapotok orvos szakmai szempontok szerinti megfelelő kezelése kiemelten fontos.

### **3.12. Postmenopauzális ösztrogénpótló kezelés**

A stroke kockázata nőknél hirtelen megemelkedik menopauzában. Kimutatták, hogy az egészséges nőknél végzett hormonpótlás az ischaemiás stroke rizikóját emeli. A stroke kockázata -véltetően-csak a hosszú távú hormonpótló kezelés esetén növekszik (>5 év)

#### 4. Az ellenőrzés alapját képező finanszírozás szempontból lényeges sarokpontok

A finanszírozási ellenőrzés során elsődlegesen azt vizsgáljuk, hogy a kezelő orvosok betartják-e a kihirdetett finanszírozási rendet, különös tekintettel a következő főbb ellenőrzési sarokpontokra, melyek természetesen az ellenőrzés céljának megfelelően változhatnak.

1. A hipertóniás betegek vérnyomáscsökkentő kezelésben részesülnek?
2. Antihipertenzív szerek bevezetése előtt a betegek rizikó csoportba sorolása megtörtént és dokumentált?
3. A betegdokumentáció alátámasztja, hogy a beteg vérnyomását kontrollálták?
4. A pitvarfibrilláló betegek antikoaguláns kezelésben részesülnek?
5. A betegek részesülnek lipid csökkentő terápiában, amennyiben a laborértékei ezt alátámasztották?
6. A lipidcsökkentésben sztatint alkalmaztak?

#### 5. A finanszírozási eljárásrend alkalmazásának hatását mérő minőségi indikátorok

A finanszírozási eljárásrend hatását a következő indikátorokkal kívánjuk mérni:

1. A területre fordított közkiadások alakulása.
2. A helyes, finanszírozott algoritmus szerint kezelt betegek aránya.

#### Rövid távon értékelhető mutatók:

- *Antithrombotikus terápiában részesült betegek aránya*
- *Lipidcsökkentő terápiában részesült betegek aránya*
- *A lipidcsökkentő terápia során sztatinnal kezelt betegek aránya*
- *A vérnyomás csökkentő terápiában részesült betegek aránya*

#### Hosszú távon értékelhető mutatók:

- *Kockázati tényezők miatt gondozásba vett betegek számának alakulása*
- *Cerebrovaszkuláris thrombotikus epizódok száma*
- *Stroke után dependens (önálló életvitelében valamilyen formában segítségre szoruló) betegek számának alakulása*

- *Stroke miatt meghalt betegek számának alakulása*

## 6. A finanszírozás szempontjából lényeges finanszírozási kódok

Az alábbiakban felsoroljuk a fontosabb finanszírozási kódokat, tájékoztatási céllal.

6. táblázat: Fontosabb BNO kódok

BNO	BNO megnevezése
G4500	Vertebrobasilaris syndroma
G4510	Arteria carotis syndroma (féltekei)
G4520	Többszörös és kétoldali praecerebralis arteria syndromák
G4530	Amaurosis fugax
G4580	Egyéb, átmeneti agyi ischaemiás attackok és rokon syndromák
G4590	Átmeneti agyi ischaemiás attack (TIA) k.m.n.
I6300	Agyi infarctus a praecerebralis ütőerek rögösödése miatt
I6310	Agyi infarctus a praecerebralis ütőerek emboliája miatt
I6320	Agyi infarctus a praecerebralis art. k.m.n. elzáródása-szűkülete miatt
I6330	Agyi infarctus a cerebralis ütőerek rögösödése miatt
I6340	Agyi infarctus a cerebralis ütőerek emboliája miatt
I6350	Agyi infarctus a cerebralis art. k.m.n. elzáródása-szűkülete miatt
I6360	Agyi infarctus az agyi visszerek nem suppurativ rögösödése miatt
I6380	Agyi infarctus, egyéb
I6390	Agyi infarctus, k.m.n.
E7800	Tiszta hypercholesterinaemia
E7820	Kevert hyperlipidaemia
E7840	Egyéb hyperlipidaemia
E7850	Hyperlipidaemia, k.m.n.

7. táblázat: Fontosabb OENO kódok

OENO	OENO megnevezés
11041	Vizsgálat
11301	Kontrollvizsgálat, konzílium
88460	Vérvétel



28620	Prothrombin meghatározása
28610	Thrombin idő meghatározása
28621	Aktivált parciális thromboplastin idő
3612D	Echocardiographia color Doppler
12601	EKG végtag és mellkaselvezetéssel
3617A	Duplex UH, nyaki erek
36112	Nyaki erek UH vizsgálata
3616C	Transcraniális Doppler vizsgálat
34410	Agykoponya natív CT vizsgálata
34490	CT angiográfia koponya
34411	Agykoponya CT vizsgálat iv. kontrasztanyag adását követően
34915	Agykoponya MR vizsgálat natív plusz iv. kontrasztanyag adását követően
34948	MR angiográfia, iv. kontrasztanyag adása nélkül
34949	MR angiográfia, iv. kontrasztanyag adásával
33341	Szelektív arteriographia - további ágak, áganként
33351	Szuperszelektív arteriographia - további ágak, áganként

8. táblázat: Fontosabb HBCs kódok

HBCS	HBCS megnevezése
01M015D	Cerebrovascularis betegségek (kivéve: TIA) praecerebralis elzáródással, rt-PA kezeléssel
01M015A	Cerebrovascularis betegségek(kivéve: TIA) praecerebralis elzáródással, speciális kezeléssel
01M015C	Cerebrovascularis betegségek speciális vizsgálatokkal igazolva
01M015F	Cerebrovascularis betegségek (kivéve: TIA) praecerebralis elzáródással, Speciális kezelés nélkül 18 év felett
01M0210	Hypertensiv encephalopathia
01M0160	Átmeneti ischaemiás agyi keringészavar (TIA)
01M0170	Egyéb cerebrovascularis rendellenességek

9. Táblázat: Fontosabb ATC kódok

ATC	ATC megnevezés
B01AC04	clopidogrel
B01AC05	ticlopidin
B01AC06	acetilszalicilsav
B01AC18	triflusal
B01AC30	thrombocytá aggregációt gátlók kombinációi, kivéve heparin
B01AD02	alteplase

C10AA01	simvastatin
C10AA05	atorvastatin
C10AA07	rosuvastatin
C10AX09	ezetimibe
C10BA02	ezetimibe+simvastatin
C09A	ACE-inhibitorok önmagukban
C09B	ACE-inhibitorok kombinációban
C09CA	angiotensin II antagonisták önmagukban
C09D	angiotensin II antagonisták kombinációi
C07AB02	metoprolol
C07AB07	bisoprolol
C07AB12	nebivolol
C07AG02	carvedilol
C07BB07	bisoprolol+thiazidok
C07FB02	metoprolol+egyéb vérnyomáscsökkentők
B01AA03	warfarin
B01AA07	acenokumarol
B01AB04	dalteparin
B01AB05	enoxaparin
B01AB06	nadroparin
B01AB12	bemiparin
B01AE07	dabigatran etexilate

**A finanszírozási eljárásrend alkalmazásának kezdő napja:** 2011. november 1.

**A finanszírozási eljárásrend érvényességének határideje:** 2013. december 31.

**A felülvizsgálat tervezett időpontja:** 2013. június 1.