

**Az akut ischaemiás stroke diagnosztikájának és
kezelésének finanszírozási protokollja
(thrombolysisre alkalmas betegek ellátása)**



Országos Egészségbiztosítási
Pénztár

Országos Egészségbiztosítási Pénztár
Elemzési, Orvosszakértői és Szakmai Ellenőrzési Főosztály

Budapest, 2011. augusztus 11.

Azonosítószám: **39/2011**

1. Azonosítószám: 39/2011

2. Az eljárásrend tárgya

2.1. Az eljárásrend célja

A nemzetközi finanszírozási elvek figyelembevételével, a hazai és nemzetközi szakmai irányelvek alapján összeállított finanszírozási protokoll szerint történő diagnosztikus és terápiás utak kijelölése, ellenőrzése.

2.2. Az eljárásrend tárgyát képező betegség, betegcsoport megnevezése

A stroke/TIA diagnosztikája és kezelése (BNO: G45, I63)

3. Fogalmak, rövidítések

AE:	antiepilepsziás pl. kezelés
ATC:	Anatomical, therapeutic, chemical
BNO:	Betegségek Nemzetközi Osztályozása
CPSS:	Cincinatti Prehospital Stroke Skála
GCS:	Glasgow Coma Score
HBCS:	Homogén betegcsoport
ICP:	Intracranialis nyomás
ICV:	Intracranialis vérzés
LMWH:	kis molekulatömegű heparinok
NICE:	National Institute for Health and Clinical Excellence
NIHSS:	National Institute of Health Stroke Score
TIA:	átmeneti agyi keringészavar (transziens ischaemiás attack)
OENO:	Orvosi Eljárások Nemzetközi Osztályozása
rt-PA:	tissue-type plasminogen activator (alteplase)
WHO:	Egészségügyi Világszervezet

4. A kórkép leírása

A stroke az agyműködés vérellátási zavara által okozott, globális vagy fokális zavarral jellemezhető, gyorsan kialakuló klinikai tünetegyüttes, amely több mint 24 órán keresztül áll fenn vagy halált okoz, és amelynek bizonyíthatóan nincs más oka, mint az agyi érrendszerben kialakult elváltozás (WHO). Amennyiben a neurológiai kórjelek 24 órán belül megszűnnek, átmeneti agyi vérkeringési zavarról (tranzienst ischaemiás attack, TIA) beszélünk. A világ fejlett országaiban a stroke a mortalitási és morbiditási statisztikák előkelő helyén áll. Hazánkban a stroke szintén kiemelt fontosságú népegészségügyi problémát jelent, ugyanis gazdasági terhe az összes betegség között a legnagyobb. A leggyakoribb olyan betegség, amely a független életvitelt lehetetlenné teszi. A patomechanizmus alapján a heveny agyi katasztrófák kb. **80%-át ischaemiás** eredetű kórképek adják (nagy artériás-kis artériás thrombosis, agyi embolizáció, haemodinamikai stroke) és kb. **20%-ban pedig vérzéses** kóreredit (intracerebrális vagy subarachnoideális vérzés) áll a tünetek hátterében. A jelen finanszírozási protokoll döntően az **ischaemiás kórereditű stroke** diagnosztikájával és kezelésével foglalkozik, de kitér a vérzéses kórformákra is. Az ischaemiás stroke betegek sikeres kezelésében jelentős tényező az időfaktor, mert valódi siker az "időablakon" belül megkezdett speciális kezeléssel érhető el. Az időablak meglehetősen szűk (3 óra), ami a tünetek megjelenése és a beavatkozás megkezdéséig eltelt időt (iv. thrombolysis, rt-PA kezelés) foglalja magában. Az ischaemiás stroke betegek ellátásában két kritikus időszakot különböztetünk meg.

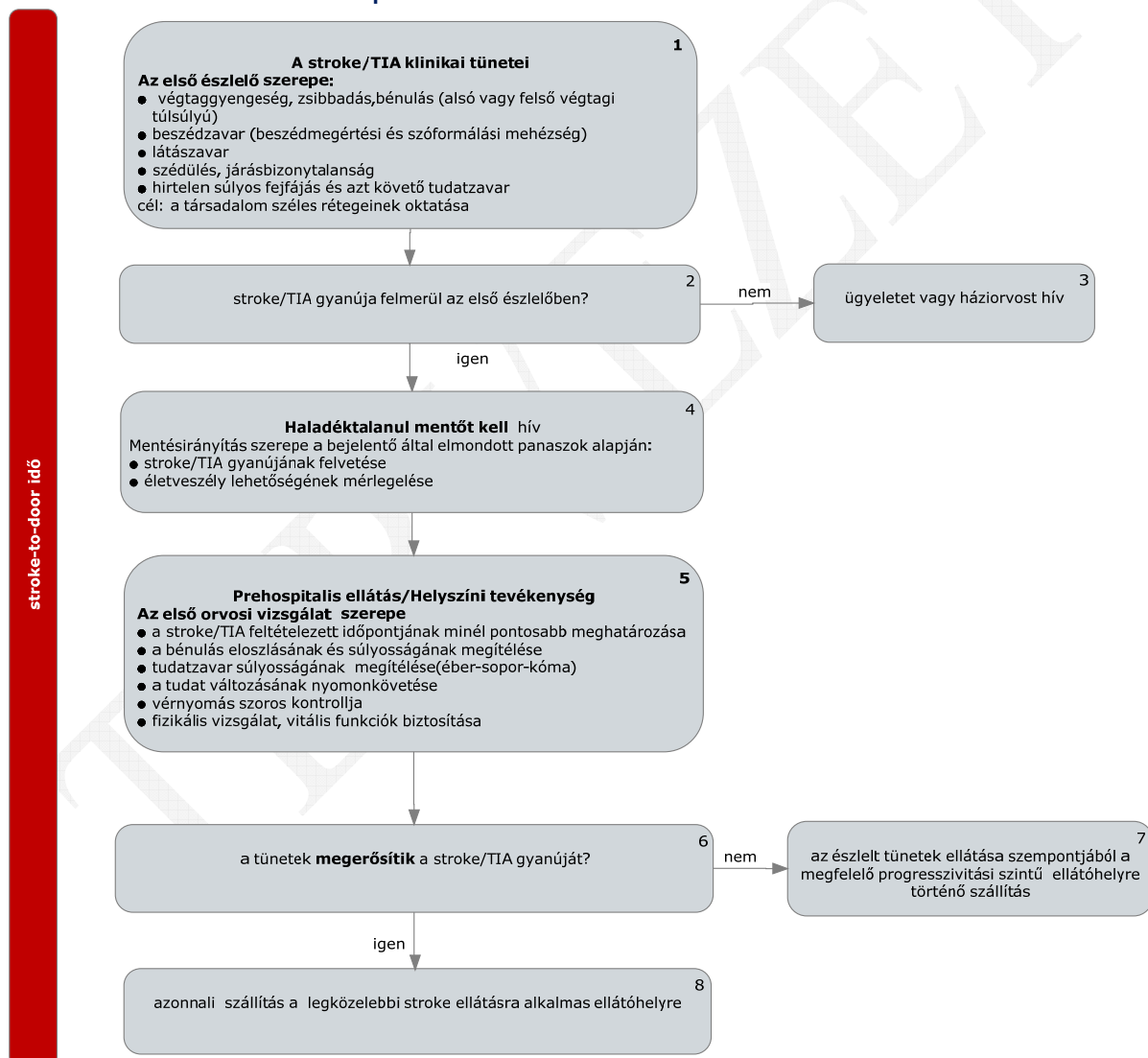
1. A stroke kialakulása és a beteg speciális ellátóhelyre kerülése közötti idő: **"stroke-to-door" időtartam**

Ennek a szakasznak a hossza több szereplőn múlik: beteg, a beteg mellett élő családtagok, esetleg idegen járókelők, mentőszállítás, diszpécser. A cél az, hogy a kezdeti alarmírozó tünetek mihamarabb felismerésre kerüljenek. Kiemelendő a mentés irányítása, az ügyeleti ellátás, a háziorvos szerepe valamint elengedhetetlen a társadalom széles rétegeinek szervezett oktatása.

2. A beteg kórházba kerülése és a speciális beavatkozás megkezdéséig eltelt idő: **"door-to-needle" időtartama**

Ezen időtartam teendői már a legtöbb helyen kórházi protokollban leírtak szerint történik. Az ellátási láncolat bármely pontján bekövetkező késlekedés a stroke kimenetelét súlyosbíthatja, a kórkép halálozási arányát jelentősen növelheti. A betegutak átgondolása azért is indokolt, hiszen hazánkban az egészségügyi ellátásban jelentős területi különbségek mutatkoznak. A jelen finanszírozási protokoll célja, hogy a stroke betegek kezelése mihamarabb megkezdődjön a tünetek korai felismerése révén, és a betegek **az időablakon belül** megkaphassák az orvosilag indokolt terápiát és megfelelő gyógyintézeti ellátásban részesülhessenek.

1. ábra: Stroke/TIA finanszírozási protokoll: STROKE-TO-DOOR szakasz



Az algoritmusban szereplő ellátási lépcsők **tartalmát** és a vonatkozó **feltételeket** az alábbiakban részletezzük:

1. Az első észlelő szerepe a klinikai tünetek felismerése:

- Végtaggyengeség, zsibbadás, bénulás (alsó vagy felső végtagi túlsúlyú)
- beszédzavar (beszédmegértési és szóformálási nehézségek)
- látászavar
- szédülés, járásbizonytalanság
- Hirtelen súlyos fejfájás és azt követő tudatzavar

Cél: a társadalom széles körű oktatása (szervezett felvilágosító tevékenység)

2 A stroke/TIA-ra utaló fenyegető tünetek felismerése kulcsfontosságú a betegek további sorsának alakulásában. A betegek eredményes gyógyítása csak meghatározott időablakon belül lehetséges, vagyis a kórkép terápiájában az idővesztés minimalizálása a cél.

3 Amennyiben az első észlelő **nem gyanakszik** stroke/TIA-ra és a háziorvost vagy az ügyeletet értesíti, az a stroke-s beteg szempontjából már idővesztést jelenthet.

4 Stroke/TIA-ra utaló illetve figyelmeztető jelek esetén **haladéktalanul mentőt kell hívni!** A mentőknek a stroke-s eseteket prioritásként kell kezelni.

Mentésirányítás szerepe a bejelentő által elmondott panaszok alapján:

- A stroke/TIA gyanújának felvetése (ld **1.**)
- Életveszély lehetőségének mérlegelése

Stroke/TIA gyanúja esetén –azonnali helyszíni beavatkozás szükségességét mérlegelve-rohamkocsi és/vagy esetkocsi azonnali indítása indokolt.

5 Prehospitalis ellátás, helyszíni tevékenység

A helyszíni vizsgálat alapvető **célja:**

- A szélütés időpontjának lehető legpontosabb meghatározása
- A bénulás eloszlásának és súlyosságának megítélése
- Tudatzavar súlyosságának megítélése (éber- sopor-kóma)
- Tudat változásnak nyomonkövetése
- Vérnyomás szoros kontrollja

Cél, hogy a beteg késlekedés nélkül stroke ellátásra /lyisre is alkalmas ellátóhelyre kerüljön.

Anamnézis, heteroanamnézis:

- korábbi hasonló panaszok
- korábbi betegségek
- allergia
- Aktuális gyógyszerek

Inspekció, fizikális vizsgálat:

- arc asszimetria vizsgálat
- végtagok pozíciójának értékelése (kar süllyedése)
- beszédzavar megítélése (aphasia, dysarthria)
- szem (anisocoria, szemmozgások megítélése), száj (nyelv helyzete, gyógyszermaradék a szájban, ajakcianózis)
- Has vizsgálata (érzékenység, fájdalom, perisztaltika vizsgálata, akut has)
- Testhelyzet értékelése (saját és kóros reflexek vizsgálata (Babinski))
- izomerő (parézis súlyossága, eloszlása) vizsgálata
- pulzus
- testhőmérséklet
- A beteg állapotváltozása a vizsgálat alatt

Vitális funkciók biztosítása, monitorozása:

- légútbiztosítás
- pozicionálás
- vénabiztosítás
- vérnyomás intermittáló mérése a szállításig
- EKG

6 A tünetek összességében történő értékelése a stroke gyanúját megerősítik vagy elvetik

7 Amennyiben **nem igazolódik a stroke**, az észlelt tünetek alapján felállított diagnózisnak megfelelő progresszivitási szintű ellátóhelyre kell a beteget szállítani

8 Amennyiben megerősítést nyer a **stroke/TIA gyanúja a tünetek és a betegvizsgálat kapcsán a beteget mihamarabb-időablaktól függetlenül- stroke ellátásra alkalmas intézménybe kell szállítani.**

Diszpécser szerepe:

- esetkocsi/rohamkocsi lysisre alkalmas osztályra irányítása.
- a stroke osztály értesítése, a beteg tudatállapotának, parézis súlyosságának szóbeli közlése és írásbeli rögzítése, azonosító adatainak közlése (név, születési dátum, TAJ szám)

A Stroke centrumok személyi és tárgyi minimum-követelmény rendszere (az aktuálisan hatályos egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről szóló 60/2003. évi ESzCsM rendelet szerint):

- intenzív vagy szubintenzív osztályos háttér (a mindenkori minimumfeltételeknek megfelelően);
- agyérbetegek ellátásában jártas neurológus (Magyarországon: többéves, neurológiai osztályon szerzett vascularis neurológiai tapasztalat, thrombolysis-tanfolyam elvégzése javasolt);
- 24 órán keresztül elérhető akut CT-vizsgálati lehetőség (lehetőleg angiográfiára alkalmas CT);
- nem invazív vérnyomás-, hőmérséklet-, oxigénszaturáció-, EKG-monitorozás;
- 24 órán keresztül elérhető laborvizsgálati lehetőség, haemostasislaboratórium;
- carotis duplex UH, szükség esetén betegágy melletti vizsgálati lehetőséggel;
- transcranialis Doppler-vizsgálat a betegágy melletti vizsgálati lehetőséggel;
- az intézetben szívultrahang végzésére alkalmas háttér;
- gyógytornász (szerződéssel);
- logopédus (szerződéssel);
- elérhető pszichológus;
- **írásban kidolgozott helyi stroke-protokoll;**
- kardiológiai, belgyógyászati, idegsebészeti, vascularis sebészeti, endovascularis konzultációk lehetősége

Első szintű stroke centrum (thrombolysisre akkreditált osztályok): szisztémás thrombolysisre alkalmas, **maximum egyórás** mentőszállítással elérhető. Rendelkezniük kell:

- speciálisan képzett személyzet
- intenzív részleg
- 24 órán át elérhető CT

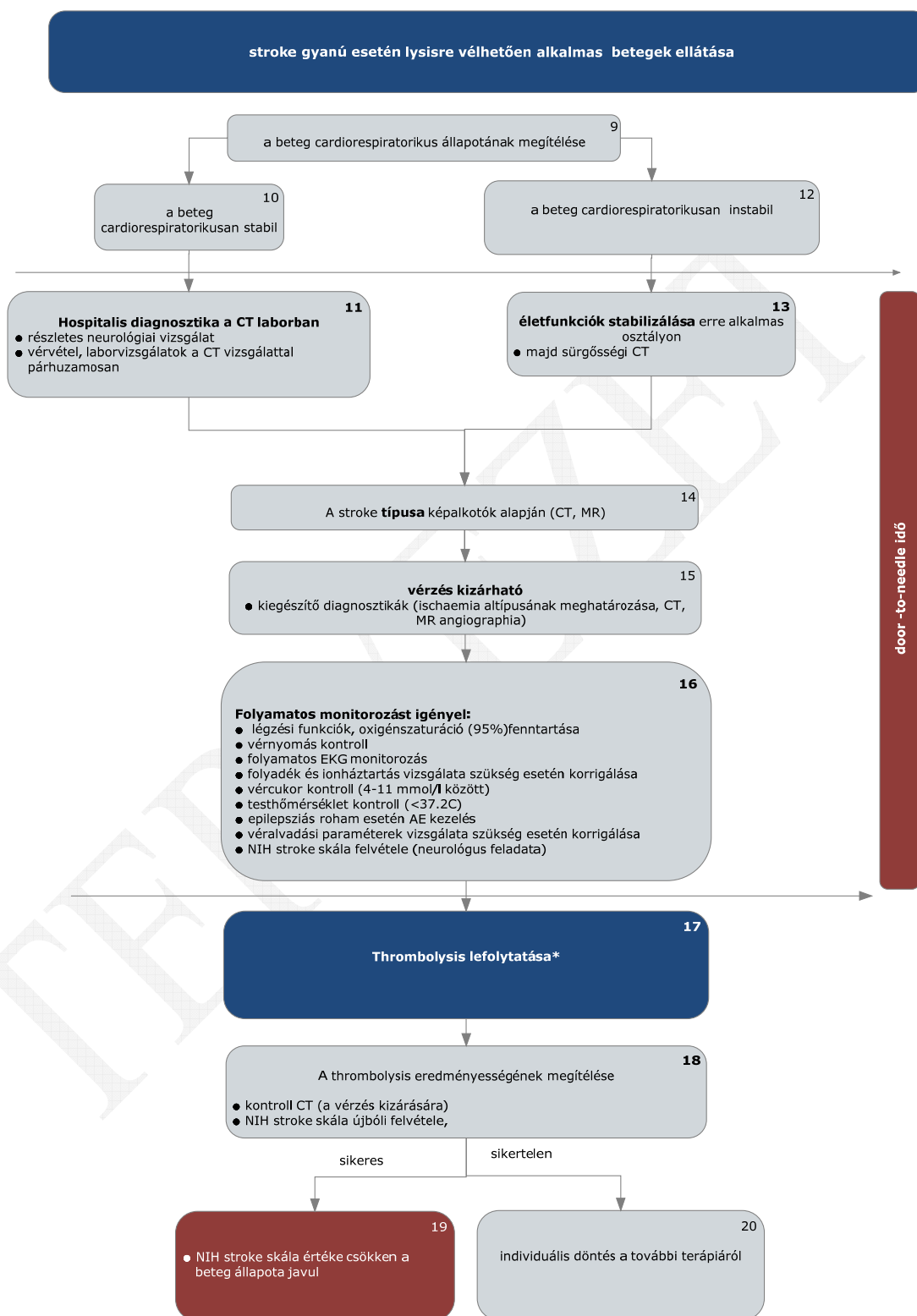
- 24 órán át rendelkezésre álló alvadási paramétereket mérni képes labor
- nyaki duplex ultrahang,
- transcranialis doppler ultrahang
- szívultrahang készülék

Második szintű stroke centrum: (klinikák, megyei kórházak)

Rendelkezniük kell a fentiekén túl: CT-angiográfia, MR-angiográfia, digitális szubtrakciós angiográfia (DSA)

TERVEZET

2. ábra: Stroke finanszírozási protokoll: DOOR-TO NEEDLE szakasz



* az rt-PA kezelés iv. 3-4,5 óra közötti időablakban; intraartériásan, valamint kombináltan alkalmazva (iv+ia) jelenleg nem finanszírozott eljárás

Az algoritmusban szereplő diagnosztikus és terápiás lépcsők **tartalmát** az alábbiakban részletezzük:

9 A betegek további sorsa függ attól is, hogy állapotuk cardiorespiratorikus szempontból mennyire tekinthető stabilnak a vitális paraméterek alapján (vérnyomás, oxigén szaturáció fullad-e, van-e tüdőödémája). Ezt már a kórházba érkezés előtt el kell dönteni.

10 Amennyiben a beteg stabil cardiorespiratorikus állapotban van késlekedés nélkül el kell végezni a CT vizsgálatot. **14**

12 Amennyiben a beteg általános állapotát stabilizálni kell, azt a kórház egy arra alkalmas osztályán kell megtenni, majd ezt követően kell küldeni CT vizsgálatra.

11 Hospitális diagnosztika a CT laborban

Stabil állapotú éber betegnél a részletes neurológiai vizsgálatot már a CT laborban kell elvégezni.

Részletes neurológiai vizsgálat (és NIH skála felvétele)

- tarkókötttség megítélése (subarachnoidális vérzésre utalhat)
- látótér vizsgálat; anisocoria a szemgolyók pozíciójának, mozgásának megítélése
- szemfenék vizsgálata
- arcasszimetria vizsgálata
- nyelv, garat, légyszájpad-reflexek vizsgálata
- hallgatózás a carotisok felett
- izomerő (parézis súlyosságának és eloszlásának) vizsgálata
- végtagok pozíciójának értékelése (ha lehetőség van ülve, állva, járva vizsgálni)
- izomtónus megítélése
- érzészavar vizsgálata
- saját-és kóros reflexek vizsgálata
- éber betegnél végtagkoordináció vizsgálata
- beszédzavar megítélése (dysarthria, aphasia)
- neglect szindróma megítélése
- orientáció értékelése

- tudat értékelése

Kötelezően elvégzendő laborvizsgálatok

A vért a CT vizsgálat megkezdése előtt le kell venni a betegtől és továbbítani a laborba.

Laboratóriumi paraméterek:

- vércukor (ágy melletti) meghatározása
- nátrium,-kálium,-urea,-kreatininszint
- szívizomelhalást jelző enzimek
- teljes vérkép (thrombocytá szám)
- INR, aktivált parciális tromboplastinidő (APTI), fibrinogén koncentráció meghatározása

Gyógyszerek, amelyek befolyásolhatják a laboratóriumi paramétereket:

- antikoagulánsok, thrombocytá-aggregáció gátlók, vérnyomáscsökkentő szerek, szénhidrát háztartást befolyásoló szerek

Betegségek, amelyek befolyásolhatják a laboratóriumi eredményeket:

- diabetes mellitus, krónikus máj- és vesebetegségek, felszívódási zavarok, myocardialis infarktus, gastrointestinalis vagy húgyúti vérzés, trauma, műtét.

Sürgős koponya CT

- akut stroke-ban sürgősségi CT vizsgálat indokolt, mert a legfontosabb annak eldöntése, hogy vérzés vagy ischaemia okozza-e a tüneteket.

14 A stroke két fő típusának megállapítása képalkotó módszerekkel (CT, MR)

A stroke két fő típusa:

- vérzéses eredet
- ischaemia-s eredet (vérzés nem látható)

A két típus eldöntése azért fontos, mert a terápia menete alapvetően eltérő. **A CT/MR vizsgálat a vérzéseknél azonnal ábrázolja az agyszövetbe jutott vért.**

15. Amennyiben a CT lelet **kizárta a vérzéses kóreedetet**, az ischaemia altípusának meghatározása vagy pontosítása céljából további kiegészítő diagnosztikai vizsgálatok válhatnak szükségessé:

CT angio, MR angio: Intra-és extracranialis erek állapotának megítélésére

CTP: a keringési zavar kiterjedése

MRI súlyozott és CT-CTA-CTP: penumbra vizsgálata

16 A betegek szoros kontrollja kiterjed a vitális paraméterek és a neurológiai állapot folyamatos ellenőrzésére:

- légzésfunkció, oxigénszaturáció fenntartása
- vérnyomás kontroll
- 12 elvezetéses EKG, 24 órás Holter EKG-monitorozás, ha aritmiára van gyanú
- Folyadék és ionháztartás vizsgálata és szüksége esetén kontrollja
- Vércukor kontroll (4-11 mmol/l között)
- Testhőmérséklet kontrollja (<37.2C)
- Epilepsziás roham esetén antiepilepsziás (AE) kezelés
- Véralkohol paraméterek vizsgálata és szüksége esetén kontrollja
- NIH stroke skála felvétele (neurológus feladata)

1. táblázat: Prehospitális ellenőrző lista kérdései a thrombolysis lefolytatásához:

Kritérium	Alkalmas
Stroke okozza a beteg tüneteit?	igen
A tünetek kezdetétől számítva az aktuális időablakon belül beszállítható a thrombolysis helyszínére?	igen
Igen mély tudatzavar féloldali tünetekkel	nem
Csak igen enyhe neurológiai tünetei vannak	nem
Csak izolált érzészavar áll fenn	nem
Csak egy végtagra kiterjedő ataxia alakult ki	nem
3 hónapon belül stroke-ja volt	nem
3 hónapon belül koponyasérülése volt	nem
Korábban intracerebrális vérzés volt	nem
Jelentősebb műtét volt 14 napon belül	nem
Gastrointestinális vagy húgyúti vérzés volt 21 napon belül	nem
Myocardialis infarctus volt az előző 3 hónapban	nem
Nem komprimálható helyen artériapunkció történt a megelőző 3 napban	nem
A vizsgálat során aktív vérzés észlelhető	nem
Trauma(törés) észlelhető a vizsgálat során	nem

17. A thrombolysis folyamata:

A prehospitalis ellenőrző lista kérdései alapján a lysisre alkalmas betegeknél a thrombolysis menete és módja:

- Intravénás rt-PA (0,9 mg/ttkg, maximum 90 mg), a dózis első 10%-át bolusban beadva, a maradék pedig 60 perc alatt perfuzorban, az ischaemia-s stroke-ot követő **első 3 órán belül**. A vérrög feloldódása a lízis első órájában a leggyakoribb.
- Intravénás **lysis időablakon túl*** (3-4,5 óra): csak azon betegeknél, akik 80 évnél fiatalabbak, az ischaemia az a. cerebri media ellátási területének kevesebb, mint 2/3-ra terjed ki és nincsen korábbi stroke és diabetes kombinációjuk.
- Intraartériás **lysis***: akut a. cerebri media occlusióban mérlegelhető, ha az időablak 6 órán belüli, de akkor is lehetőleg vénásan kell kezdeni, felkészülve az esetleges artériás folytatásra.
- Kombinált (intravénás és intraartériás)lysis* az érvényes protokolltól függően

*** az intravénás rt-PA kezelés 3-4,5 időablakban végezve, az intraartériás valamint a kombinált (iv+ia) alkalmazás jelenleg még nem finanszírozott eljárás.**

A thrombolysis lefolytatásának kizárési kritériumai:

- gyorsan javuló, vagy izolált enyhe neurológiai tünetek (pl. érzészavar, egy végtagra kiterjedő ataxia)
- tartós per os antikoaguláns szedés $INR \geq 1,7$
- 3 hónapon belüli stroke vagy koponyasérülés
- korábbi intracerebralis vérzés
- epilepsziás roszullétet követő Todd-paresis (a roham önmagában nem kontraindikáció)
- Heparin kezelés 48 órán belül (kétszeresre megnyúlt APTI)
- Thrombocyta szám $< 100\ 000/mm^3$
- jelentősebb műtét 14 napon belül
- jelentős gastrointestinalis vagy húgyúti vérzés 21 napon belül
- vérnyomás $> 185/110$ Hgmm és nem korigálható a lysis kezdetére
- ha a vércukor $\leq 2,8$ mmol/l, korigálni kell
- myocardialis infarktus az előző 3 hónapban
- nem komprimálható helyen történt artéria punkció a megelőző 7 (hét) napban
- a vizsgálat során észlelet aktív vérzés vagy megelőző akut trauma (törés)

Egyéb ellenjavallatok:

- a hatóanyaggal (rt-PA)-val vagy bármely vivőanyaggal) szembeni ismert túlérzékenység
- elhúzódó vagy traumás újraélesztés (>2 perc)
- szülés az előző 10 napban
- súlyos májfunkciózavar (májelégtelenség, májzsugor, aktív májgyulladás)
- húgyhólyag katéterezéskor kialakult húgyúti vérzés,
- vérzés a nasogastricus szonda levezetésekor
- vérzés a szem ideghártyáján pl. cukorbetegségben
- bakteriális szívbelhártya gyulladás, szívburokgyulladás
- akut hasnyálmirigy gyulladás
- dokumentált vérző-fekélyes gyomor-bél rendszeri betegségek az elmúlt 3 hónapban
- artériatágulatok, arterio-venosus fejlődési rendellenességek
- fokozott vérzésveszéllyel járó daganatok

18 A thrombolysis folyamatának nyomon követésére és eredményességének megítélése alkalmas:

- A vérrög feloldódása a **lízis első órájában** a leggyakoribb, a rekanalizáció követése **2 MHz-es transcranialis Dopplerrel lehetséges** (opcionális) ez a monitorizálás egyben az iv. thrombolysis hatékonyságát is növelheti.
- NIH stroke skála ismételt felvételével

További teendők:

- **A thrombolysist követő napon natív CT-vizsgálatot kell végezni a vérzéses szövődmény kizárására.**
- A kezelés hatékonyságának követésére a thrombolysis előtt és után (24 óra vagy az elbocsátás előtt) meg kell határozni a **NIH-stroke-skála** pontjait és
- Elbocsátáskor és a 3. havi kontrollnál a **módosított Rankin-skálát** is.

19 Sikeresnek mondható a thrombolysis ha a beteg **funkcionális állapota javul** (NIHSS értéke csökken)

20 Sikertelenség esetén a beteg további terápiáját **individually szükséges eldönteni** a hatályos protokollok és jogszabályok alapján.

6. A finanszírozási szakmai ellenőrzés alapját képező ellenőrzési sarokpontok

A stroke betegek eredményes ellátása több egészségügyi szereplő összehangolt működésén múlik. Fontosabb sarokpontok a kórházi ellátás során:

- Közvetlenül a CT/MR laborban vizsgálják-e a betegeket?
- A beteg kórházba érkezésétől mennyi időn belül készül sürgősségi CT?
- Az arra alkalmas betegeknél megtörténik-e az rt-PA kezelés?
- A "door-to-needle" time alakulása?
- Megtörténik-e a kontroll CT a lysisist követő 24 órán belül?
- Létezik-e írásban lefektetett helyi stroke protokoll az ellátó centrumban?
- Létezik-e leegyeztetett és írásba foglalt- a résztvevő szervek (mentők, népegészségügyi szakigazgatási szerv) által egyaránt jóváhagyott- betegszállítási algoritmus?
- A betegek kontrollvizsgálata megtörténik 3 hónap múlva?
- Dokumentálják-e elbocsátáskor a Rankin skálát és a NIH értékét?
- A 3 hónapos kontrollnál újból felveszik és rögzítik-e a fenti 2 skála értékét?
- Sokszorosított NIH skála megléte az akut betegek kórrajzaiban (legalább 2)

Kiemelt /kötelező kritériumok:

- Létezik-e írásban lefektetett helyi stroke protokoll az ellátó centrumban?
- Létezik-e leegyeztetett és írásba foglalt- a résztvevő szervek (mentők, népegészségügyi szakigazgatási szerv) által egyaránt jóváhagyott- betegszállítási algoritmus?
- Dokumentálják-e elbocsátáskor a Rankin skálát és a NIH értékét?
- Megtörténik-e a kontroll CT a lysisist követő 24 órán belül?
- A 3 hónapos kontrollnál újból felveszik és rögzítik-e a fenti 2 skála értékét?

7. A döntést megalapozó hatásossági, költséghatékonysági mutatók

A finanszírozási protokollt a hazai és nemzetközi szakmai és finanszírozási irányelveknek megfelelően állítottuk össze. A háttéranyagban részletesen megtalálható a döntések alapjául szolgáló hivatkozásjegyzék, valamint költségszámítás.

8. 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.

Rövidtávon értékelhető mutatók:

- "stroke-to- door" time alakulása
- közvetlenül a CT/MR laborban vizsgált betegek aránya
- rt-PA kezelés aránya az arra alkalmas betegeknél
- "door-to-needle" time alakulása
- lysisben részesült betegeknél a 24 órán belül elvégzett kontroll CT aránya
- továbbküldött betegek aránya
- 30 napon belüli vagy kórházi mortalitás

Hosszútávon értékelhető mutatók:

Cerebrovaszkuláris thrombotikus eseményből származó:

- *Az elbocsátott betegek kontrollvizsgálaton történő megjelenése (évente 2x) (megfelelő legalább 50% felett)*
- *stroke után dependens betegek számának alakulása (mRankin- skála szerinti megoszlás 0-1-2)*
- *halálesetek alakulása*

9. A finanszírozás szempontjából lényeges finanszírozási kódok

Az alábbiakban felsoroljuk a fontosabb finanszírozási kódokat, tájékoztatási céllal.

2. 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.

3. táblázat: Fontosabb OENO kódok

OENO	OENO megnevezés
11041	Vizsgálat
11301	Kontrollvizsgálat, konzílium
88460	Vérvétel
28620	Prothrombin meghatározása

28610	Thrombin idő meghatározása
12031	Afázia neurológiai vizsgálata
3617A	Duplex UH, nyaki erek
36112	Nyaki erek UH vizsgálata
3616C	Transcraniális Doppler vizsgálat
3612D	Echocardiographia color Doppler
12601	EKG végtag és mellkaselvezetéssel
33341	Szelektív arteriographia - további ágak, áganként
33351	Szuperszelektív arteriographia - további ágak, áganként
34410	Agykoponya natív CT vizsgálata
34411	Agykoponya CT vizsgálat iv. kontrasztanyag adását követőleg
34490	CT angiográfia koponya
34914	Agykoponya natív MR vizsgálat
34915	Agykoponya MR vizsgálat natív plusz iv. kontrasztanyag adását követőleg
34948	MR angiográfia, iv. kontrasztanyag adása nélkül
34949	MR angiográfia, iv. kontrasztanyag adásával

4. 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

5. táblázat: Fontosabb ATC kódok

ATC	ATC megnevezés
B01AC04	clopidogrel
B01AC05	ticlopidin
B01AC06	acetilszalicilsav
B01AC18	triflusal
B01AC30	thrombocyta 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

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

11. A finanszírozási eljárásrend érvényességének határideje: 2014. január 1.

12. A felülvizsgálat tervezett időpontja: 2013. június 30.