

Az acut stroke ellátásának auditálása

Bereczki Dániel

Neurológiai Klinika



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769

Tartalom

1. A klinikai audit munkacsoport kialakulása
2. A témaválasztás oka, aktualitása
3. A klinikai audit célja
4. Alkalmazott módszertan
5. Eredmények bemutatása
6. Változásmenedzsment
7. Eredmények a változtatások után
8. További auditok tervezése



1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről *

A belső minőségügyi rendszer *

121. § * (1) Minden egészségügyi szolgáltató biztosítja a belső minőségügyi rendszer működését

Az audit fogalmának fejlődése

Másodlagos prevenciók gyakorlata
ischaemiás stroke után

Dokumentációs folyamataudit

Török Miklós, Mihálka László, Rácz Sándor, Fekete István,
Csiba László, Bereczki Dániel

LAM 2003;13(2):139–145.

Az audit kifejezés eredeti jelentése szerint hivatalos számlavizsgálatot, a könyvelés ellenőrzését jelenti. Az egészségügyi ellátás során az audit korai definíciója az orvosi ellátás értékelése a klinikai dokumentumok retrospektív elemzésével, hogy megbizonyosodjunk róla: mennyire érvényesül a kezelésben a bizonyítékokkal alátámasztott orvosi szakismeret (1). A későbbiek során változott a klinikai audit definíciója, már nemcsak a kórrajzokra irányuló adatgyűjtést jelen-

tette. Az egészségügyi ellátás szisztematikus és kritikus értékelő módszerévé vált, amely elemzi a diagnózis felállításához alkalmazott módszereket, a kezelési eljárásokat, a rendelkezésre álló lehetőségek kihasználását, a kezelés eredményét, valamint a beteg életminőségét. Egy másik definíció a szisztematikus megközelítés mellett azt hangsúlyozza,

Magyarországon a stroke egyre fiatalabb korosztályban jelentkezik.

hogy az audit a szakmai tevékenység része: az audit olyan folyamat, amely során szisztematikusan és kritikusan elemezzük saját szakmai tevékenységünket azzal az elkötelezettséggel, hogy javítsuk teljesítményünket és végső soron a betegellátás minőségét és/vagy költséghatékonyságát (2).

1.

- Kórrajzokból történő adatgyűjtés
- A szakismeret érvénysülésének értékelése
- Retrospektív elemzés

2.

- Az ellátás szisztematikus és kritikus értékelése
 - *Diagnosztikus módszerek alkalmazása*
 - *Kezelési eljárások*
 - *Kezelés eredménye*
 - *A beteg életminősége*
 - *Költséghatékonyság*

1. *Lebcke PA.* Medical auditing scientific methods, illustrated by major female pelvic surgery. *JAMA* 1956;162:646-52.

2. *Fraser RC.* Medical audit in general practice. *Trainee* 1982;2:113-5.

Példa előzményekre

LAM-TUDOMÁNY • MINŐSÉG AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN • EREDETI KÖZLEMÉNY

Másodlagos prevenciós gyakorlat ischaemiás stroke után

Dokumentációs folyamataudit

Török Miklós, Mihálka László, Rácz Sándor, Fekete István,
Csiba László, Bereczki Dániel

SECONDARY PREVENTION FOLLOWING
ISCHEMIC STROKE: A DOCUMENTATIONAL
PROCESS AUDIT

LAM 2003;13(2):139–145.

Másodlagos prevenció gyakorlat ischaemiás stroke után

Dokumentációs folyamataudit

Török Miklós, Mihálka László, Rácz Sándor, Fekete István,
Csiba László, Bereczki Dániel

eljárást.

EREDMÉNYEK – A betegek döntő többsége számára gyógyszeres másodlagos prevenciót javasoltak, carotisendarterectomiára mindössze öt beteg volt alkalmas.

KÖVETKEZTETÉSEK – A másodlagos prevencióra irányuló dokumentált gyakorlat az elmúlt öt év során jelentősen változott: a 2000-ben kezelt betegcsoportban jobban tükröződtek a randomizált vizsgálatok alapján megfogalmazott, nemzetközileg jelenleg elfogadott irányelvek.

stroke, másodlagos prevenció, klinikai audit

RESULTS – For the majority of patients medical treatment was recommended for secondary prevention. Only 5 patients were candidates for carotid endarterectomy.

CONCLUSIONS – The documented practice of secondary stroke prevention significantly improved between 1995 and 2000: the recommendation of internationally accepted guidelines based on the results of randomized controlled trials are reflected better in the discharge reports of patients treated in 2000 ($p = 0,0013$).

stroke, secondary prevention, clinical audit

Átfogó stroke minőségellenőrzési (=audit) próbálkozások Magyarországon

- Nemzeti Stroke Program (minisztériumi kezdeményezés, 1992).
- „Egészséges Nemzetért Népegészségügyi Program” keretében 2001-ben meghirdetett Stroke alprogram (kormányzati program).
- 2006. márciusában fogadták el a Szív- és érrendszeri betegségek megelőzésének és gyógyításának Nemzeti Programját.
- Nemzeti Egészségügyi Tanács (NET) 2008. novemberében.
- Próbálkozások többcentrumú regiszterekkel (önkéntes részvétel, egyéni és társasági – pl. Magyar Stroke Társaság - kezdeményezések).
- Csatlakozás nemzetközi regiszterekhez (QUICK, SITS-EAST, RES-Q-2017).

1. A klinikai audit munkacsoport kialakulása

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről *

A belső minőségügyi rendszer *

Munkacsoport megnevezése:	Semmelweis Egyetem Neurológiai Klinika	
Vezetője:	Dr. Sipos Ildikó Klinikai adjunktus	Felelőssége: audit megvalósítása Döntési jogköre: audittal kapcsolatos kérdéskörök Beszámolnak: igazgató felé
Munkacsoport tagok:	Hradeczky Katalin (klinikai vezető ápoló) Dr. Bereczki Dániel (klinikaigazgató)	Felelősségük: MIR vezető által meghatározott feladat kivitelezése Önálló döntési jogkörük: tervezés tekintetében Beszámolási feladatuk: MIR vezető felé Javaslatot tehetnek: audittal kapcsolatban
Egyéb meghívott résztvevők:	A klinika senior orvosai	Javaslatot tehetnek: audittal kapcsolatban

121. § * (1) Minden egészségügyi szolgáltató biztosítja a belső minőségügyi rendszer működését

- **Megalakulás: 2007 – új klinikaigazgató a DOTE-ről, ahol már volt MIR, 2009-től támogatott lehetőség helyi MIR kialakítására.**
- **MIR vezető: Elméleti intézeti tapasztalat protokoll szerinti rutin munkavégzéssel, és PhD.**
- **MIR munkacsoport: Klinikai vezető ápoló – szakdolgozói oldal képviselője; klinikaigazgató - korábbi tapasztalat minőségbiztosítási rendszerek pályázati értékelésével**
- **Meghívott résztvevők: részlegvezetők (speciális feladatok)**

2. A témaválasztás oka, aktualitása, az audit konkrét kérdése

Szakmai ajánlás:	Az Európai Neurológiai Akadémia ESO-EAST ajánlásai	(érv.: 2023. augusztus 31-től)
Klinikai audit kérdéskör:	Érvényes szakmai ajánlás és helyi gyakorlat átvizsgálása, hogy a helyi gyakorlatot kell-e változtatni?	
Ajánlás	Helyi gyakorlat igazolása	Szükséges-e a gyakorlatot változtatni helyi szinten?
<i>Rekanalizációs beavatkozások</i>		
Nemzetközi útmutatókban definiált időablak értékekkel történő reperfüziós ellátás akut ischaemiás stroke-ban		
Az iv. rtPA-kezelésre 4,5 órán belül, a mechanikus thrombectomiára 6 órán belül kell sort keríteni az arra alkalmas esetekben. Penumbra képelkotással az időablak 9, ill. 24 órára terjeszthető ki.		

3. Az audit célja: reperfúziós eljárások KPI értékeinek megfelelése akut ischaemiás stroke-ban

Szervezeti egység neve:	Neurológiai Klinika	Audit sorszáma:	1/2024
Audit területe:	Érvényes szakmai ajánlás és helyi gyakorlat átvizsgálása, összehasonlítása	Audit vizsgált időszak:	2024.03.01.-03.31.
Munkacsoport tagok:	Dr. Sipos Ildikó, Hradeczky Katalin, Dr. Bereczki Dániel	Egyéb résztvevők:	Az ellátásban részt vevő orvosok
Audit típusa:	probléma orientált	Adatelemző módszer:	Retrospektív
Adatok származása:	MEDSOL, lázlap, interjúk	Adatszolgáltató:	munkacsoport
Kritériumok:	a kiválasztott, érvényes szakmai ajánlásban foglaltak szerint; kiválasztott dokumentumok csak akut ischaemiás stroke-on átesett betegektől származzanak	Irányszám/indikátor:	az ajánlások és az alkalmazott gyakorlat közötti objektív eltérés ne legyen több mint 10%

4. Módszertan:

Az acut stroke ellátás auditálása 3 szinten

- **Nemzetközi** audit (RES-Q, 2017-től, évente 1 hónap, minden stroke)
- **Országos** audit – thrombolysisek (folyamatos, a finanszírozáshoz kötelező)
- **Helyi** audit (2024. februártól), havi thrombolysis esetek, „significant-event-audit”

A RES-Q adatok részletes elemzése, a Klinika gyakorlati tapasztalatai és jövőbeli terveink

2017. március 13.

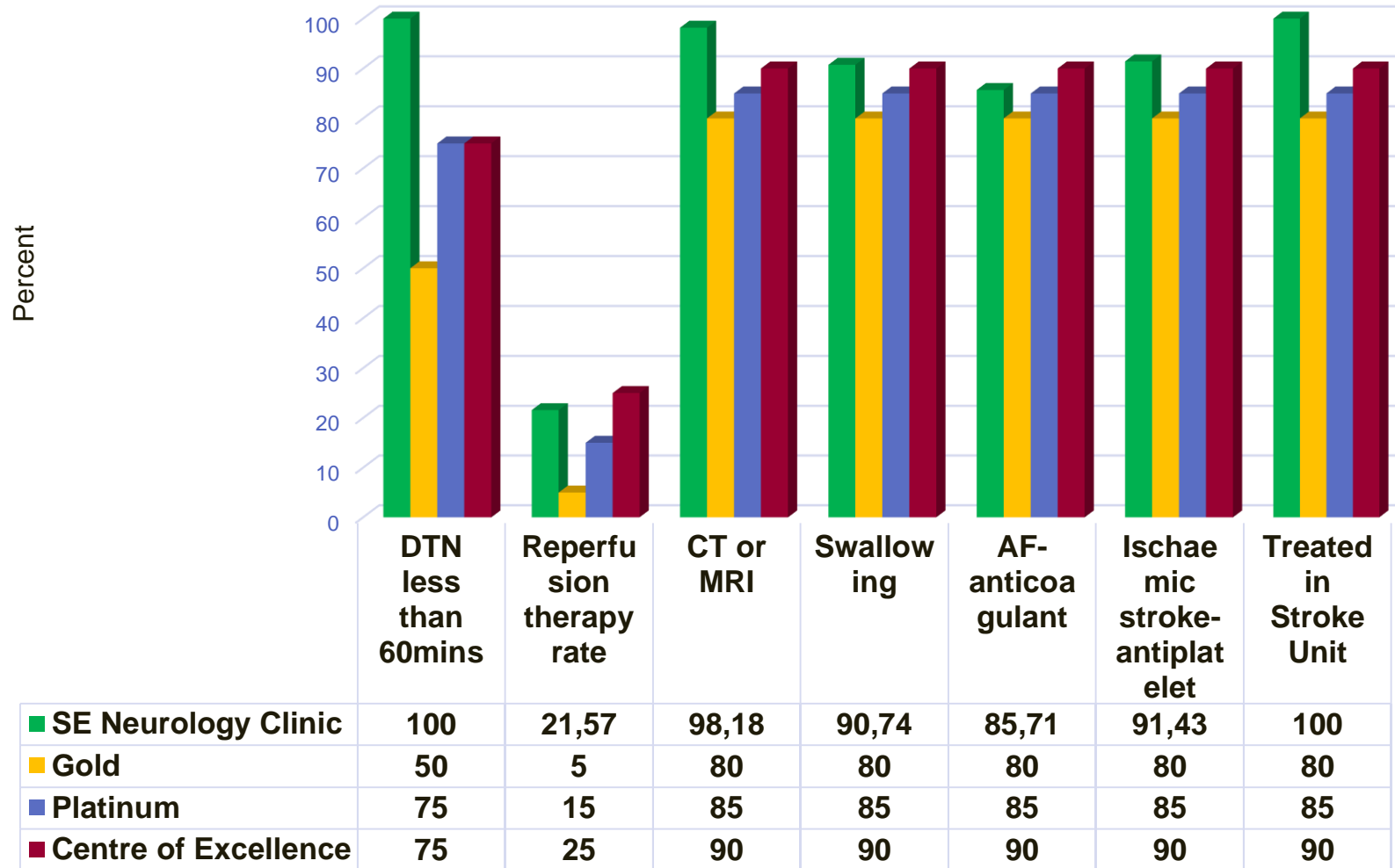
A. Nemzetközi audit

Sipos Ildikó
Vastagh Ildikó
Kalmár Orsolya
Bereczki Dániel

angela 

1500 HOSPITALS | MAY 2019

A 7 ESO MÉRŐSZÁM (KLINIKÁNK VS. GOLD/PLATINUM/CENTRE OF EXCELLENCE DÍJAZÁSI SZINTEK)





SE Neurology Clinic Gold Platinum Centre of Excellence





Milano, 2019
 Gratulálunk!!
 Köszönet minden
 ügyeletesnek!



ESO ANGELS AWARDS Q1 2019
**DIAMOND
 STATUS**
 AWARDED TO
 SEMMELWEIS UNIVERSITY - DEPARTMENT OF NEUROLOGY
 HUNGARY


 BART VAN DER WORP
 ESO President


 URS FISCHER
 ESO Secretary General

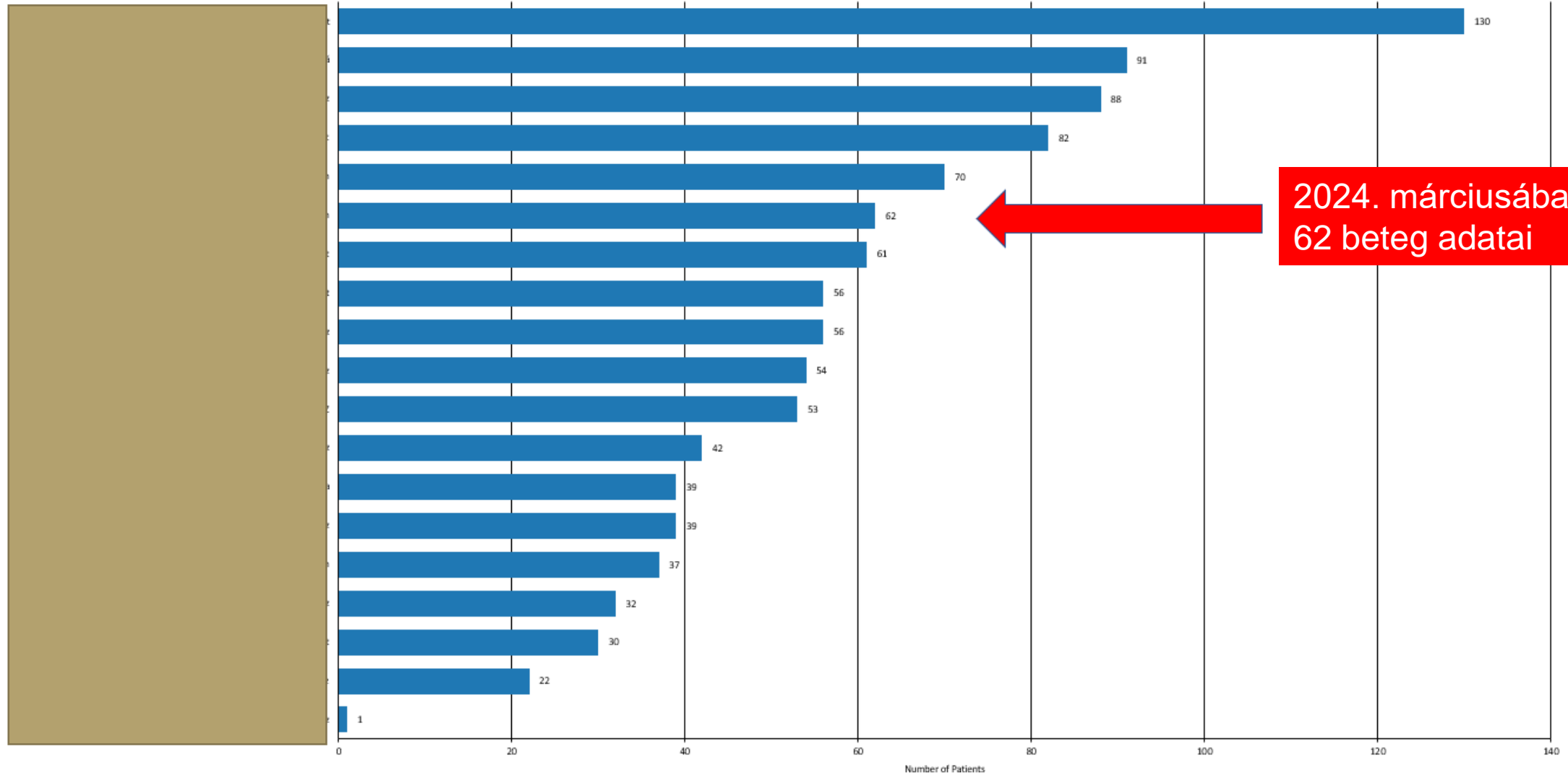

 JAN VAN DER NERVE
 Angels Project Lead


 THOMAS FISCHER
 Angels Project Lead

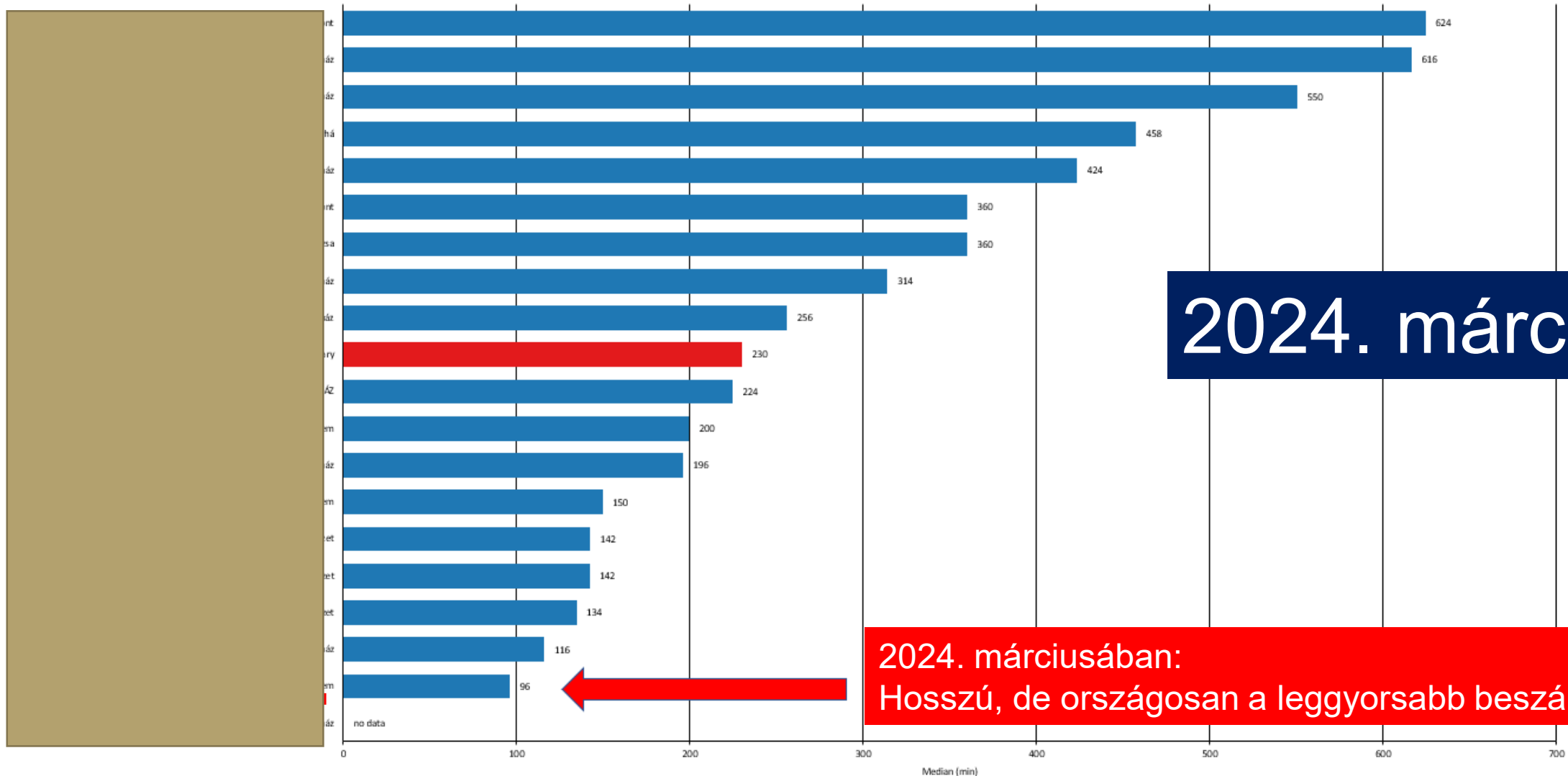


Total number of patients 2024. március: 19/39 centrum adatai



2024. márciusában
62 beteg adatai

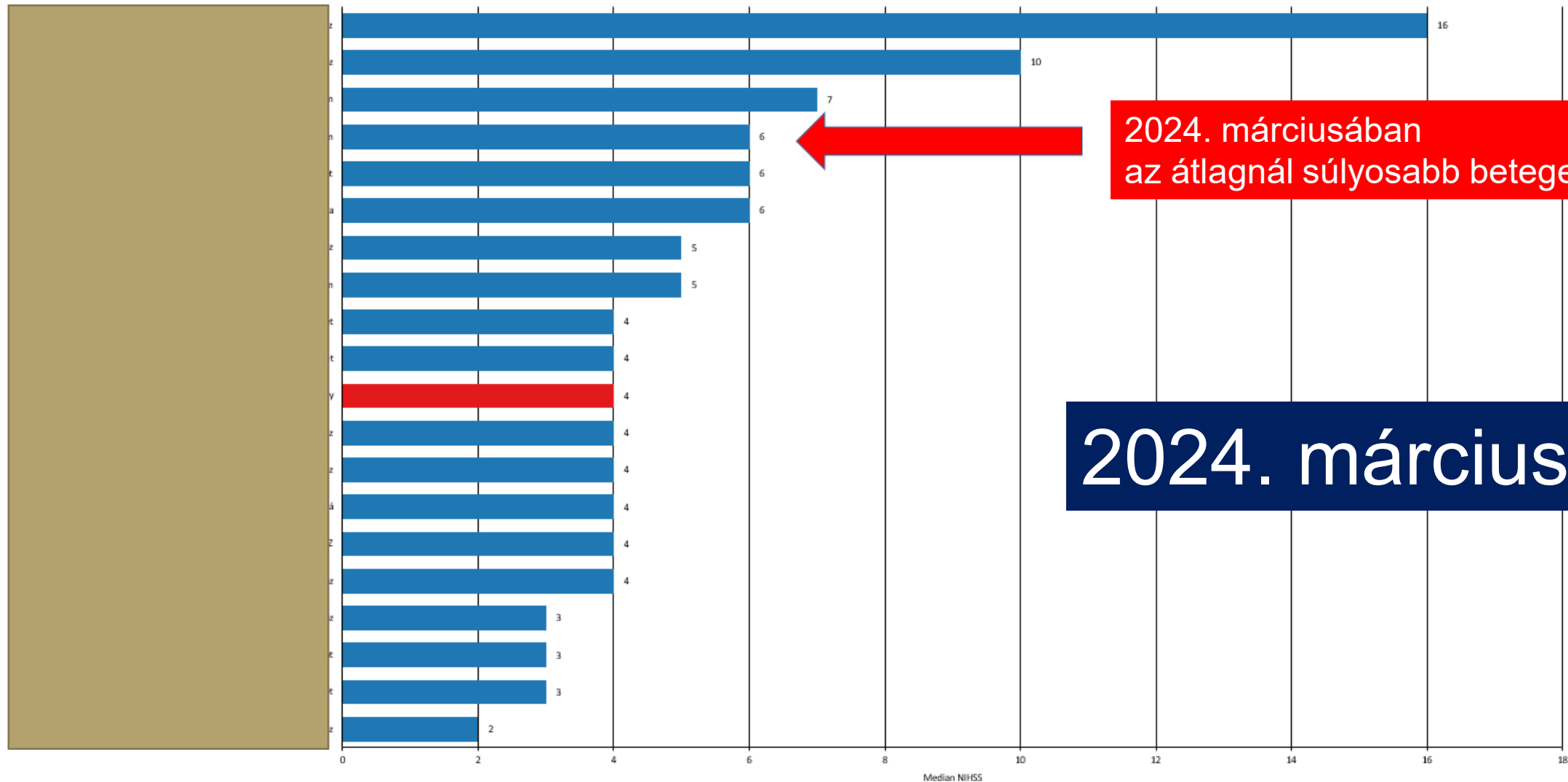
Median of Onset of Stroke Time to Arrival Time at the Hospital (in Minutes)



2024. március

2024. márciusában:
Hosszú, de országosan a leggyorsabb beszállítási idő

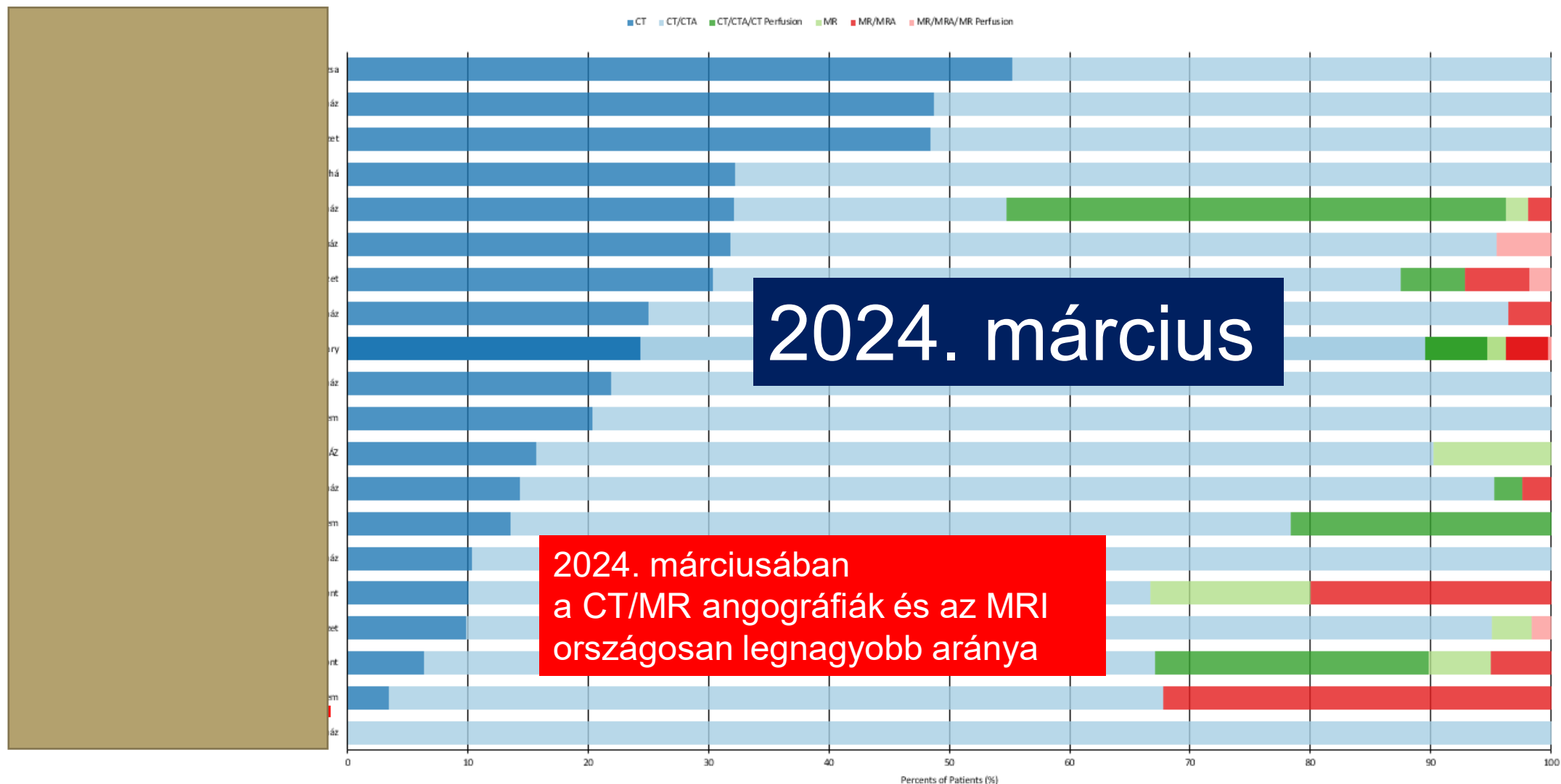
Median of Median NIHSS Score



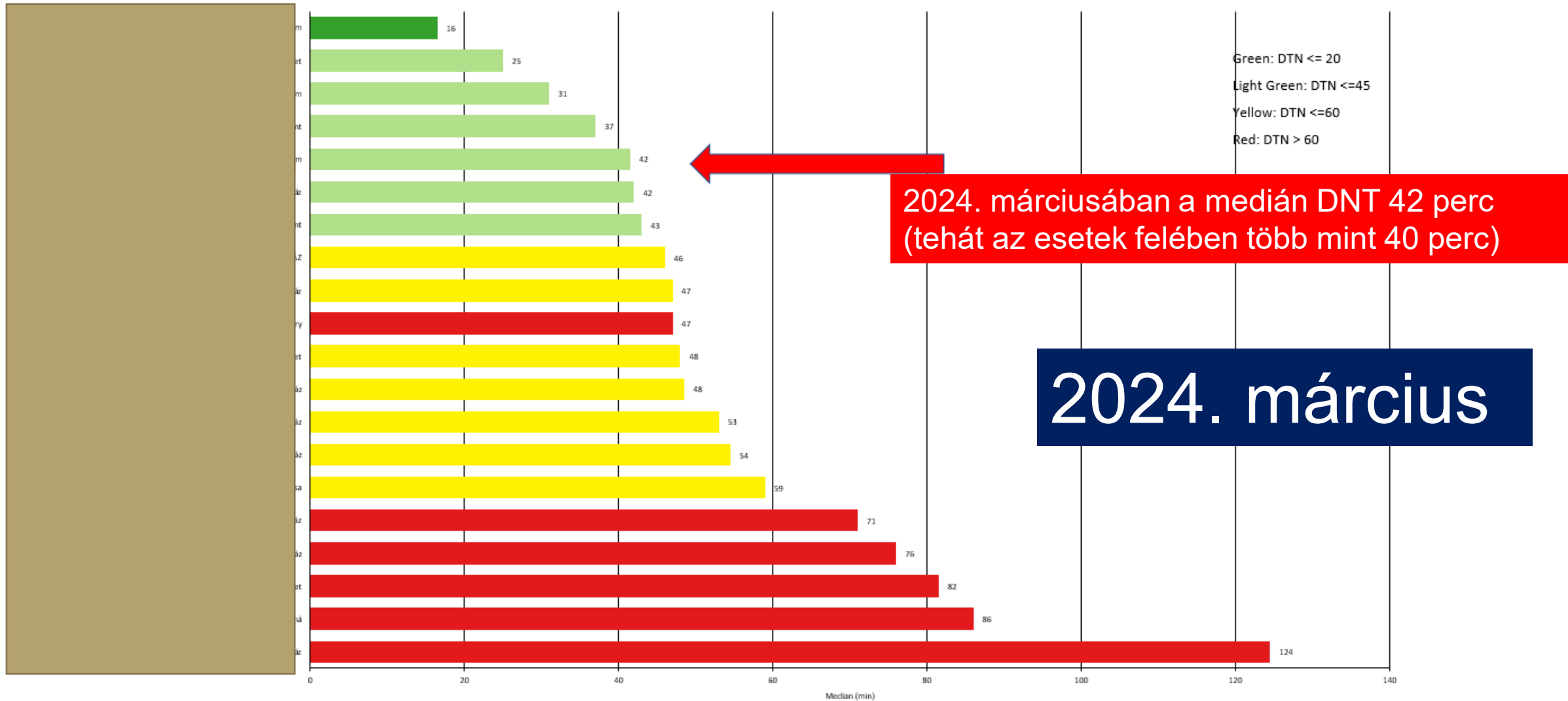
2024. márciusában az átlagnál súlyosabb betegek

2024. március

Brain Imaging Type (in %)



Median Door-To-Needle Time in minutes (in min)





B. Országos audit

Szakmaspecifikus Adatlapok

• Köszöntő •

2024. május. 02., Csütörtök - 11:50

► Köszöntő

Jogosult
intézmények

Új Adatlap

Saját adatlapok

Szakmai kitekintés

Letölthető anyagok

Szállítói minősítési
eljárásrend

Minősített szállítók

GY.I.K.

Teendők onkológiai adatlapok kitöltése során, amennyiben az alkalmazott kemoterápiás protokoll még nem szerepel a Kemoterápiás Kézikönyvben

Azon onkológiai témájú adatlapok kitöltése során, melyeknél a „Jelenlegi kemoterápiás protokoll szám” kitöltendő mezőként szerepel – ONK 101, ONK 111 – és az alkalmazott kemoterápiás protokoll még nem szerepel a Kemoterápiás Kézikönyvben, akkor az „egyéb” kategória megjelölése szükséges. A megnyíló ablakban az adott adatlapon jelentett ellátási esemény során alkalmazott kezelésben szereplő gyógyszerek nemzetközi nevének, és dózisének feltüntetése szükséges. Fenti eljárás alkalmazható jelenleg a colorectális carcinoma indikációban alkalmazott panitumumab (Vectibix) készítmény esetén is.

Országos Egészségbiztosítási Pénztár

2013. június 20.

Tájékoztatás



Szakmaspecifikus Adatlapok

· Saját adatlapok ·

2024. május. 02., Csütörtök - 11:51

Köszöntő

Jogosult intézmények

Új Adatlap

Saját adatlapok

Szakmai kitekintés

Letölthető anyagok

Szállítói minősítési eljárásrend

Minősített szállítók

GY.I.K.

Időszak: - Ellátás nap



Rekord:

Státusz:

Saját Adatlapok (53)

#	TAJ/egyéb	Adatlap típus	Ellátás nap	Gy. kiad.	Rögzítés ideje	Készítmény/egyéb	Műveletek
☆ 1		MAS902 (STROKE)	04.13	04.13	2024.04.19 12:55	ACTILYSE (06042)*	
☆ 2		MAS902 (STROKE)	04.12	04.12	2024.04.19 12:00	ACTILYSE (06042)*	
☆ 3		MAS902 (STROKE)	04.12	04.12	2024.04.19 11:55	ACTILYSE (06042)*	
☆ 4		MAS902 (STROKE)	04.10	04.10	2024.04.19 12:19	ACTILYSE (06042)*	
☆ 5		MAS902 (STROKE)	04.10	04.10	2024.04.26 11:32	ACTILYSE (06042)*	
☆ 6		MAS902 (STROKE)	04.10	04.10	2024.04.19 13:00	ACTILYSE (06042)*	



Szakmaspecifikus Adatlapok

· Saját adatlapok · Stroke · Javítás ·

2024. május. 02., Csütörtök - 11:53

Köszöntő

Jogosult intézmények

Új Adatlap

Saját adatlapok

Szakmai kitekintés

Letölthető anyagok

Szállítói minősítési eljárásrend

Minősített szállítók

GY.I.K.

I. generáció

Stroke (MAS902-STROKE)

U

Akut agyi embolizáció (stroke) adatlap (az [Actilyse alkalmazási előírása](#) és a [finanszírozási protokoll tervezet elérhető](#))



(0)



(0)



Betegazonosító TAJ **



Egyéb betegazonosító



Születési dátum *



(Életkor: 56,08 év)



Térítési kategória *



magyar biztosítás alapján járóbeteg számára nyújtott ellátás (1)



Egyéb kategóriák »




magyar biztosítás alapján fekvőbeteg vagy kúraszerű ellátás (6)

Intézmény *

U915 - Budapest - Semmelweis Egyetem



Saját adatlap: ~1168 

 Kilépés

(22) Indikáló BNO *

I6330 - Agyi infarctus a cerebralis üteerek rögösödése miatt

(1) Felh. készítmény *

ACTILYSE - alteplase - 06042

Lefedve: 100% (70 mg)

Mennyiség *

70  mg 

Diagnózis felállítása *

év 2024  hónap 4  nap 11 

Jelenlegi testsúly *

77  kg/g 

Magasság * 165  cm  BMI → 28,28

Törzsszám *



A „door to needle” idő: 37  perc



A tünetek kezdete óta eltelt idő? 193  perc



Hypertonia fennáll? kezelt nem kezelt nincs



Dyslipidaemia? kezelt nem kezelt nincs



Diabetes mellitus? kezelt nem kezelt nincs



Metabolikus-szindróma? Igen Nem

Megelőző myokardiális infarktus az anamnézisben? Igen Nem



Congestív szívelégtelenség? Igen Nem



Pivarfibrilláció: kezelt nem kezelt nincs

Szívbillentvű elégtelensége? Igen Nem

További kiegészítő vizsgálat(ok) történtek?

Igen Nem

Transzcranialis doppler történt a lysis
eredményességének megítélésére:

Igen Nem

A lysis előtti NIHSS:

3

NIHSS lysis után, hazaengedéskor:

0

Rankin-score a lysis után, hazahozáskor:

0

A beteg neme:

Férfi Nő



A beteg dohányzik?

Nem kíván válaszolni Igen Nem



A tételes finanszírozású gyógyszerrel összefüggésbe
hozható mellékhatás megjelent? *

Igen Nem



A kezelés hatékonysága *

nem megítélhető

teljes recanalisatio

partialis recanalisatio

hatástalan



A kezelés hatékonysága egyéb:

Megjegyzés

szállítólevél szám: 50m 80275136
szállítólevél szám: 20mg 80270042

6. Változásmenedzsment

2024. március

TAJ	DTN	Modalitás	door-to-rad	mRS lysis után	MT	elbocsátás ideje SBO	felvétel ideje SE-INK	szállítási idő	door-to-groin	TICI	megjegyzés
	77	MR	42	0							
	94	CT	55	1							
	80	MR	21	1							
	34	CT	13	0							
	96	CT	60	1							
	30	CT	26	4	X	08:17	08:42	25'	58'	2b	
	32	CT	30	0							
	33	CT	25	1							
	184	CT	10	3	X	09:20	09:39	19'	59'	3	
	30	CT	14	2	X	09:00	09:25	25'			NIH 1, kontr. CTA distalis ACM occl. – EVT nincs
	34	CT	23	1							
	37	CT	30	4	X	17:56	18:35	39'	23'	2c	
	28	CT	23	2	X	17:01	17:33	32'	8'	2c	
	49	CT	25	0							
	111	CT	81	3							
	84	MR	50	1							
	64,5625		33	1,5							
08-16h											
16-24h											
00-08h											
2024.02.	103,8235			2,47058824							

C. Helyi audit

8. További auditok tervezése

- A stroke ellátás folyamatos auditálása, havi értékeléssel
- Évente részvétel a nemzetközi auditálásban (RES-Q)
- Más területek időszakos auditálása
 - előrehaladott Parkinson-kór kezelése (DBS, duodenalis levodopa)
 - ápolási folyamatok (esemény-auditálások: decubitus, esések)

Parkinson nővér tanfolyam

Parkinson - nővér képzés 2023. február 16.

- 8.00-9.00 **AMIT A PARKINSON - KÓRRÓL TUDNI KELL** (DR. TAKÁTS ANNAMÁRIA)
- 9.00-9.45 **A PARKINSON - KÓR PER OS GYÓGYSZERES KEZELÉSE** (DR. TÓTH ADRIÁN)
- 10.00-10.30 **AZ ESZKÖZÖS KEZELÉSEK ÉS SZÜKSÉGESSÉGÜK** (DR. TAKÁTS ANNAMÁRIA)
- 10.30 - 11.00 **AZ APOMORPHIN PEN ÉS SUBCUTAN INFÚZIÓ** (KORUZZS JUDIT)
- 11.15-12.00 **A DUODOPA PUMPA ÉS HASZNÁLATA** (DR. NAGY HELGA)
- 12.00-12.30 **LECIGON PUMPA HASZNÁLATA** (PETZ VIKTÓRIA)
- 13.00 - 13.45 **DBS ÉS A MINDENNAPI TEENDŐK** (DR. TAMÁS GERTRÚD)
- 14.00 - 14.45 **PONTOZÓ SKÁLÁK PARKINSON - KÓRBAN** (DR. SOÓS KRISZTINA)
- 15.00 - 16.00 **„ÉLET PARKINSON - KÓRRAL”** (DR. TAKÁTS ANNAMÁRIA)

Oklevél



RÉSZÉRE

A Semmelweis Egyetem Neurologiai Klinikán szervezett
"Parkinson nővér" képzés sikeres teljesítéséért

PROF. DR. BEREZCKI DÁNIEL
INTÉZET IGAZGATÓ

DR. TAKÁTS ANNAMÁRIA
KLINIKAI FŐORVOS

Probléma orientált („significant-event”) audit - diszkusszió



Köszönet a kollégáknak!



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769