

AZ INVAZÍV-EEG DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁS ALKALMAZÁSÁNAK HATÁSA A GYÓGYSZER REZISZTENS EPILEPSZIABETEGEK GYÓGYSZERKIADÁSAIRA

Kovács Sándor^{1,2}, Fabó Dániel³, Tóth Márton⁴, Boncz Imre⁵, Zemplényi Antal^{1,2}

¹ Pécsi Tudományegyetem, Kancellária, Egészségügyi Technológia-értékelő Központ, H-7623 Pécs, Rákóczi út 2., ² Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar, Farmakoökonómia Tanszékét, 7624, Pécs, Honvéd utca 3., ³ Országos Klinikai Idegtudományi Intézet, Budapest, 1145 Budapest, Amerikai út 57., ⁴ Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Neurológiai Klinika, 7623 Pécs, Rét u. 2., ⁵ Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet 7621 Pécs, Vörösmarty M. u 4.

CÉLKITŰZÉS

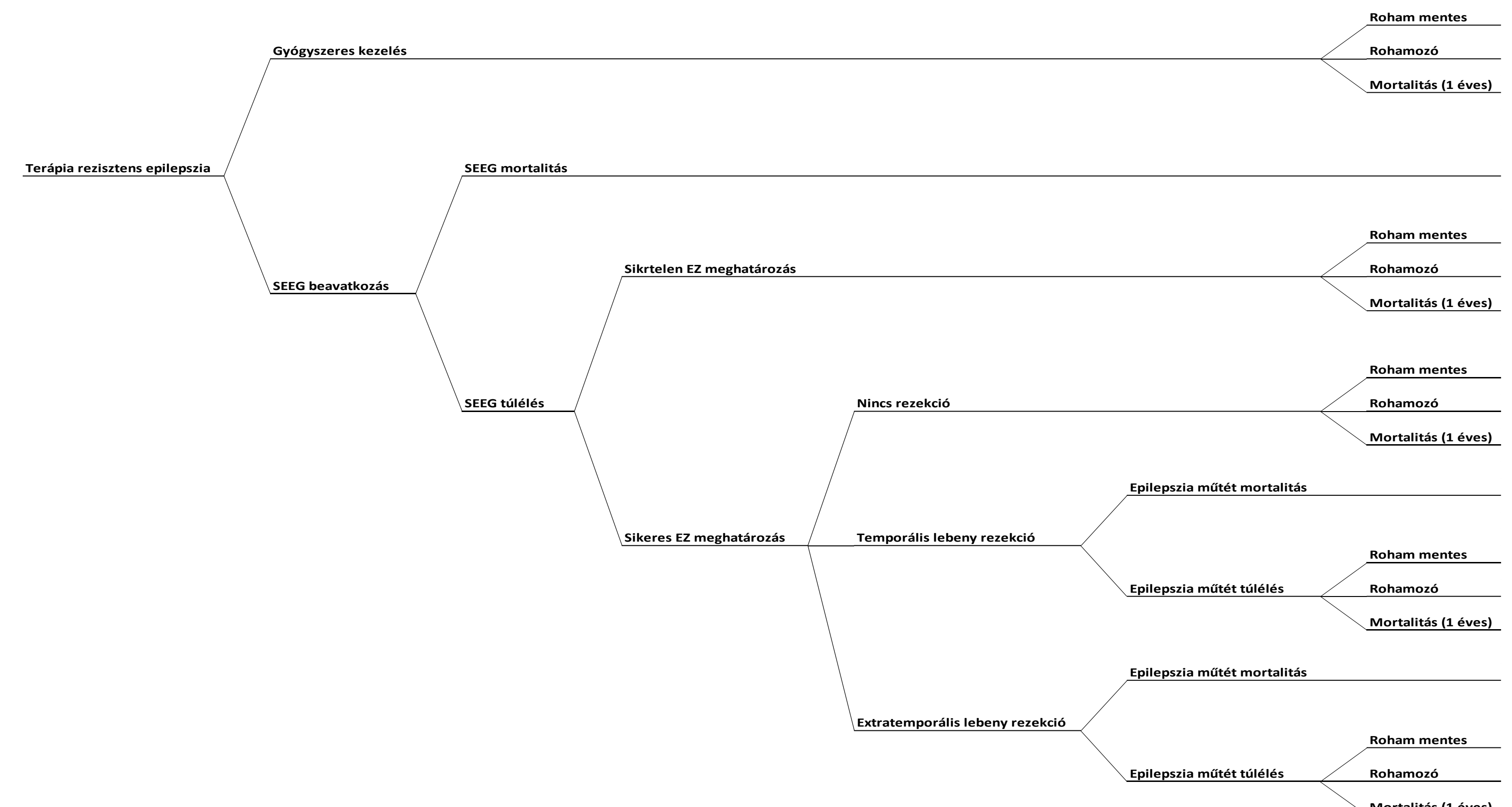
A vizsgálat célja az volt, hogy finanszírozói szemszögből meghatározzuk a gyógyszerkiadások várható csökkenését az invazív EEG (iEEG) diagnosztikai eljáráson és azt követően epilepszia műtéten átesett MRI negatív gyógyszer rezisztens epilepsziabetegek körében, a standard gyógyszeres kezelést kapó epilepszia betegekkel szemben. A műtétet követő hosszabb rohammentes periódust követően az antiepileptikumok (anti-epileptic drug AED) elhagyása is megtörténhet, ami hosszútávon megtakarítást eredményezhet a gyógyszerkiadásokban.

MÓDSZER

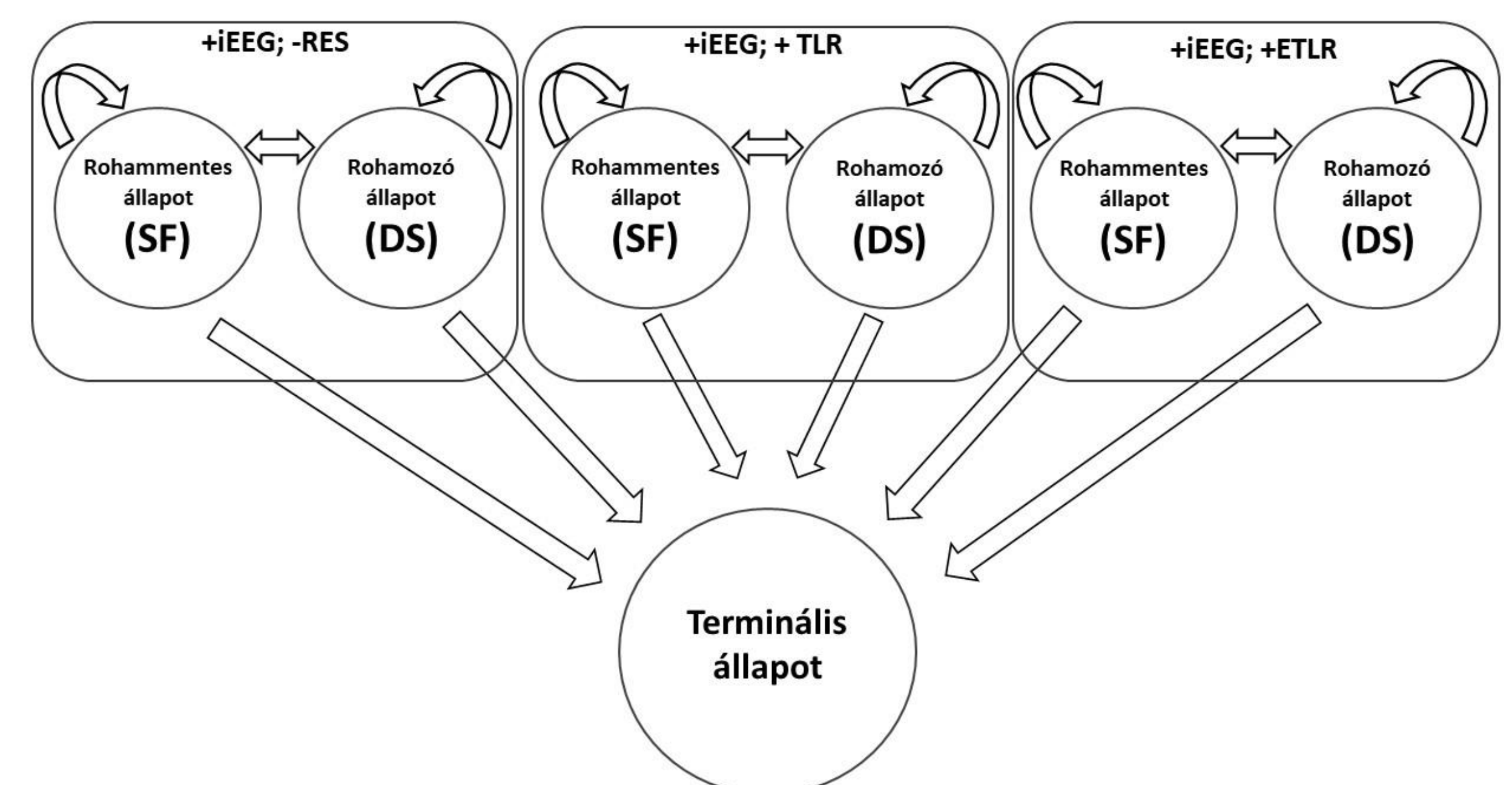
Az iEEG eljárás hatásait egy rövidtávú döntésifa és egy hosszútávú Markov folyamat modell segítségével modelleztük 30 éves időtávon, amit egy gyógyszerfogyasztási modullal egészítettünk ki. Ezen modul bemeneti értékeit 53 iEEG monitorozáson és azt követő rezektív epilepsziasebészeti műtéten átesett beteg adatai alapján határoztuk meg. A gyógyszerfogyasztásban bekövetkezett változásokat a műteti kezelés utáni rohammentes (Engel I/A) és rohamozó (Other Engel Classes) kimeneteknek megfelelően modelleztük.

EREDMÉNY

A modellünk alapján az iEEG beavatkozás a megadott betegcsoportban költséghatékony (ICER= 1 453 000 forint/QALY). A beavatkozás magas költségét a 3,978 QALY nyereség, valamint az utánkövetés során jelentkező csökkent gyógyszerfogyasztás kompenzál. Egy átlagos gyógyszer rezisztens epilepszia beteg havi gyógyszerköltsége az iEEG beavatkozás előtt 25 600 forint, ami a beavatkozást követően átlagosan 8 300 és 21 000 forintra mérséklődik a rohammentes és még rohamozó kimenetellel rendelkező betegcsoportokban. 30 éves időtávot figyelembe véve ez 1 681 000 forint diszkontált megtakarítást jelent.



1. Ábra: Az iEEG beavatkozás rövidtávú döntési fa modellje



2. Ábra: A hosszútávú Markov folyamat modellben alkalmazott egészségi állapotok és lehetséges átmenetek

	Betegszám	Alkalmazott gyógyszerek száma (PreOP)	Alkalmazott gyógyszerek havi költsége (PreOP)	Alkalmazott gyógyszerek száma (PostOP)	Alkalmazott gyógyszerek havi költsége (PostOP)
Other	24	2,54	25 610 Ft	2,58	20 993 Ft
Engel Class I/A	29	2,31		0,83	8 270 Ft
p-value		0,2742		0,0000	0,0070
Teszt statisztika		Two sample Wilcoxon rank-sum (p-value)		Two sample Wilcoxon rank-sum (p-value)	t-test P(T<=t) one-tail

1. Táblázat: A gyógyszerfogyasztásban tapasztalható eltérés az iEEG beavatkozás előtt és után

A Eredmény - 30 év			
Gyógyszeres Kezelés	Költség		QALY
	4 688 717 Ft		8,304
iEEG	10 469 954 Ft		12,282
ICER			
Gyógyszeres kezelés vs. iEEG	ΔKöltség	ΔQALY	Költség per QALY
	5 781 237 Ft	3,978	1 453 298 Ft

B Eredmény - 30 év	
Gyógyszeres Kezelés	Gyógyszerköltség
	4 380 811 Ft
iEEG	2 699 869 Ft
Költségmegtakarítás	
Δköltség	
-	1 680 942 Ft

2. Táblázat: Az iEEG beavatkozás inkrementális költséghatékonysági arányszáma (A) valamint a beavatkozás hatására megváltozott gyógyszerelés miatt kialakuló költségmegtakarítás nettó jelenértéke (B)

KONKLÚZIÓ

Eredményeink alapján az iEEG diagnosztikai beavatkozás preoperatív epilepsziasebészeti kivizsgálási folyamatba történő beillesztése MRI negatív gyógyszer rezisztens epilepszia betegek körében jelentős megtakarítást eredményez, ami legalább részben kompenzálja a beavatkozás magas bekerülési költségeit.

Felelős szerző:
Kovács Sándor
PTE, Kancellária, Egészségügyi Technológia-
értékelő Központ és Gyógyszerésztudományi
Kar, Farmakoökonómia Tanszékét
E-mail: kovacs.sandor@pte.hu

A kutatás az EFOP-3.6.1-16-2016-00004 pályázat finanszírozta



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
UNIVERSITY OF PÉCS

