

Erythropoietin-ek (EPO)

A jogszabályban előírt kötelezettségek alapján azon biológiai gyógyszer csoportokban ahol már jelen van biosimilar készítmény, a biológiai csoportok kialakítása céljából elemzést végeztünk, az elmúlt másfél éves felhasználási adatokat vizsgálva.

A Magyarországon jelenleg elérhető erythropoietin készítményeket (Abseamed, Binocrit, Eporatio, Eprex, Neorecormon, Retacrit, Aranesp, Nespo) vizsgáltuk 2010. január 1-től 2011. július 1-ig, vényforgalmi adatok alapján (1. ábra). Megvizsgáltuk a készítményeket kiváltó betegkört, a felhasznált mennyiséget és a hozzá tartozó támogatáskiáramlást brandenként. Az elemzés során felmerült kérdéseket betegtérkép segítségével vizsgáltuk tovább.

Tekintettel a felmerült kérdésekre külön vizsgáltuk azt, hogy egy beteg esetén milyen gyakorisággal került alkalmazásra különböző biológiai készítmény.

A vizsgált termékkör:

1. Táblázat: A Magyarországon elérhető EPO készítmények

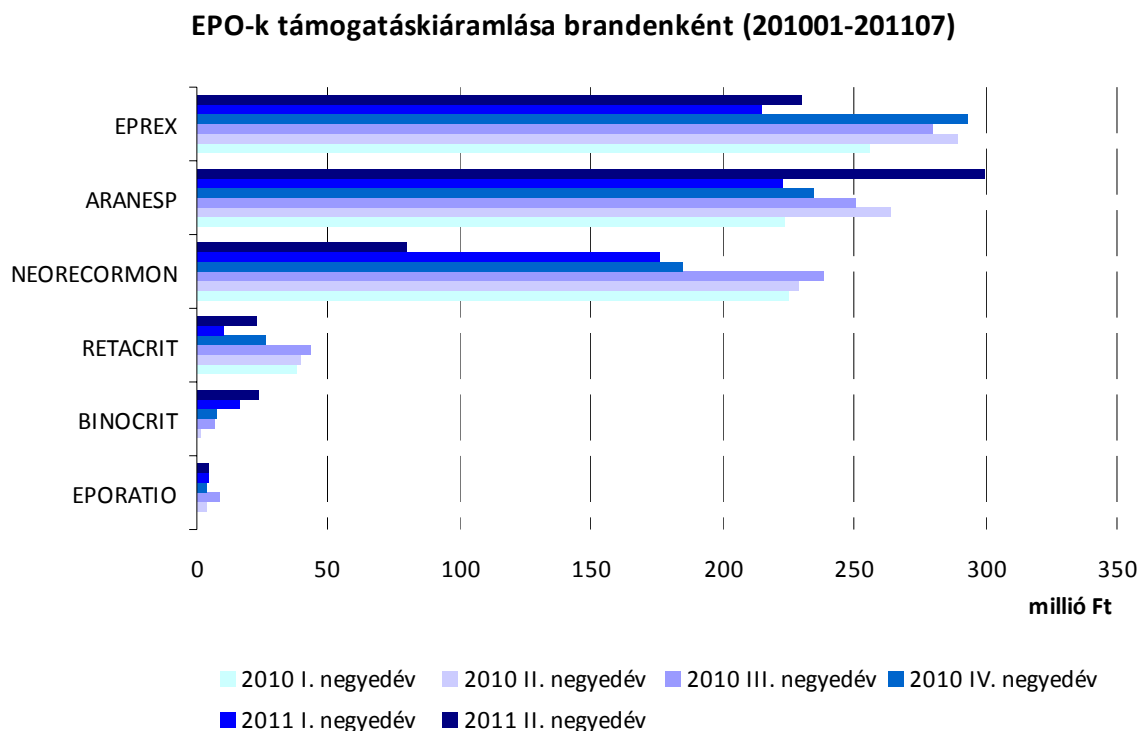
ATC kód	Hatóanyag	Gyógyszer neve	Referencia termék	Készítménycsoport	Gyártó
B03XA01	epoetin alfa	Abseamed	Eprex	EPO	Medice Arzneimittel Pütter
	epoetin alfa	Binocrit	Eprex	EPO	Sandoz
	epoetin theta	Eporatio		EPO	Ratiopharm
	epoetin alfa	Eprex		EPO	Janssen-Cilag
	epoetin beta	Neorecormon		EPO	Roche
	epoetin zeta	Retacrit	Eprex	EPO	Hospira
B03XA02	darbepoetin alfa	Aranesp		EPO	Amgen
	darbepoetin alfa	Nespo		EPO	Dompé Biotec

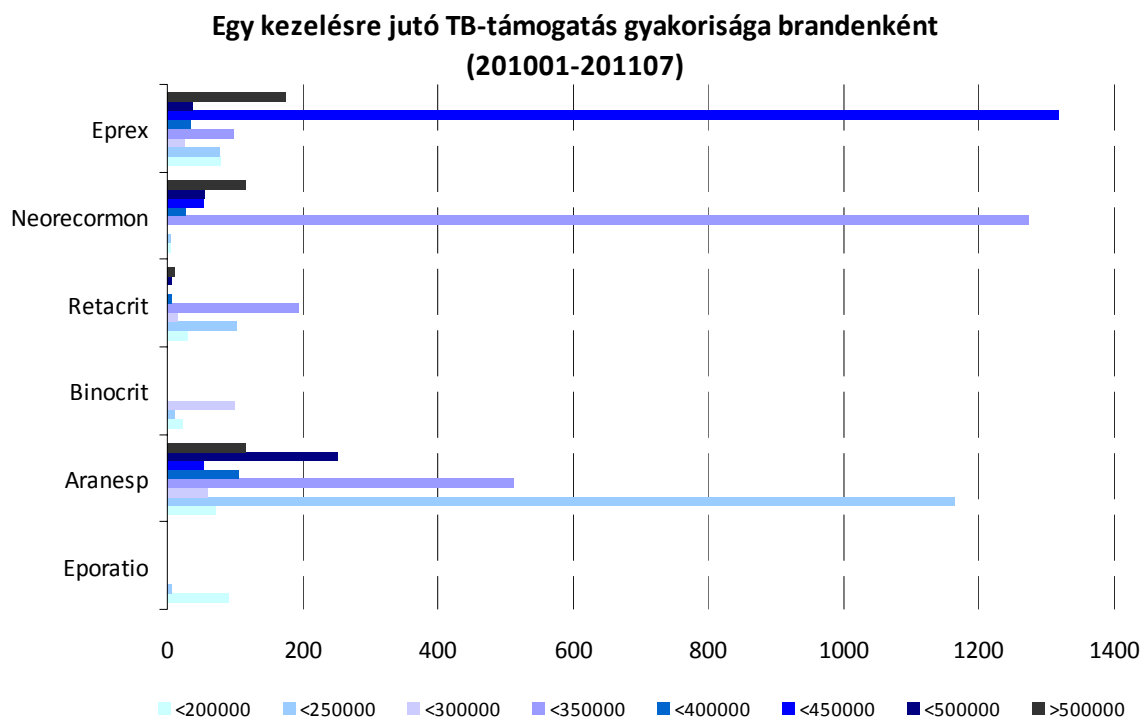
1. Forgalom

Az EPO készítmények közül legmagasabb az Eprex nevű készítményre kiutalt TB-támogatás (1. ábra), a vizsgált, másfél éves időszakban 1 560 millió forintot tett ki. Az Eprex-től alig lemaradva a második és harmadik legnagyobb támogatáskiáramlással rendelkező készítmény az Aranesp és a Neorecormon, melyekre rendre 1 500 és 1 100 millió forintot költött a biztosító. A biohasznló készítmények támogatáskiáramlása ennél jóval alacsonyabb: a Retacrit esetében 180 millió forint, a Binocrit esetében 55 millió forint. Az Eporatio támogatáskiáramlása pedig 25 millió forinttal alig éri el a Binocrit-énak a felét. Zarzio esetében pedig 92 millió forint volt. Bár a Binocrit forgalma csaknem tízszeresére nőtt, a vizsgált másfél év nem mutatott növekedést a biohasznló készítmények piaci részesedésében együttesen. Az Abseamed és Nespo készítményekre nem történt vénykiváltás. Valamennyi készítményre a hatályos támogatás-volumen szerződések alapján jelentős visszafizetés történt.

ATC-kód	TTT kód	Gyógyszer neve
EPREX		
B03XA01	210118297	EPREX 10 000 NE OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
B03XA01	210225484	EPREX 40 000 NE OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
BINOCRIT		
B03XA01	210404703	BINOCRIT 40000 NE/1,0 ML OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
B03XA01	210404672	EPORATIO 20000 NE/1 ML OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
B03XA01	210404680	EPORATIO 30000 NE/1 ML OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
NEORECORMON		
B03XA01	210182709	NEORECORMON 10000 NE OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
B03XA01	210186533	NEORECORMON 30000 NE/I.E. OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
RETACRIT		
B03XA01	210231956	RETACRIT 10000 NE/1,0 ML OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
B03XA01	210231964	RETACRIT 20000 NE/0,5 ML OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
B03XA01	210231948	RETACRIT 30000 NE/0,75 ML OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
B03XA01	210231930	RETACRIT 40000 NE/1,0 ML OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN
ARANESP		
B03XA02	210184955	ARANESP 150 MIKROGRAMM OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN (0,3 ML)
B03XA02	210444795	ARANESP 150 MIKROGRAMM OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN (0,3 ML)
B03XA02	210215853	ARANESP 150 MIKROGRAMM OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT INJEKCIÓS TOLLBAN (0,3 ML)
B03XA02	210184989	ARANESP 300 MIKROGRAMM OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN (0,6 ML)
B03XA02	210215879	ARANESP 300 MIKROGRAMM OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT INJEKCIÓS TOLLBAN (0,6 ML)
B03XA02	210185016	ARANESP 500 MIKROGRAMM OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN (1 ML)
B03XA02	210444787	ARANESP 500 MIKROGRAMM OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT FECSKENDOBEN (1 ML)
B03XA02	210215895	ARANESP 500 MIKROGRAMM OLDATOS INJEKCIÓ ELORETÖLTÖTT INJEKCIÓS TOLLBAN (1 ML)

1. ábra. EPO-k támogatásiáramlása brandenként (201001-201107)

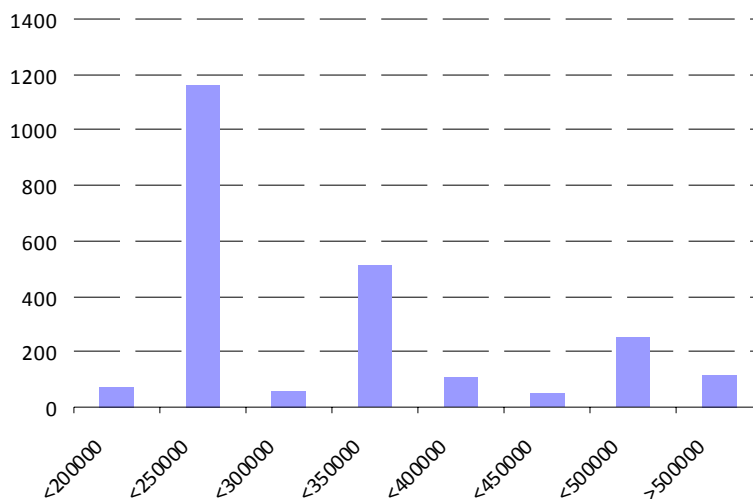




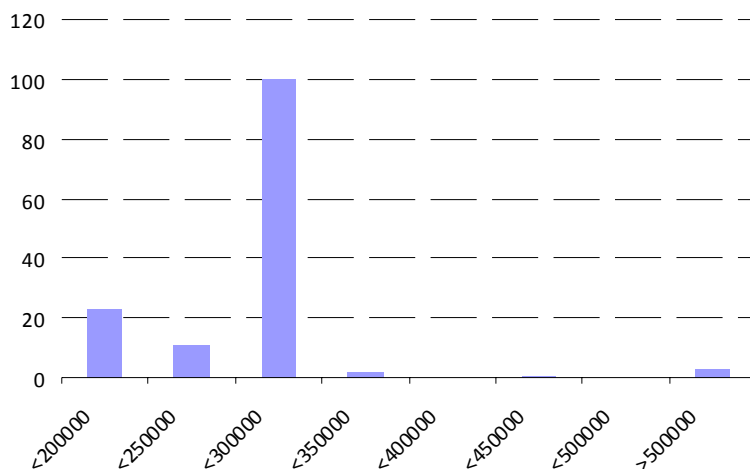
2. Táblázat: Egy kezelésre jutó TB-támogatás gyakorisága brandenként (201001-201107)

kezelés költsége	Eporatio		Aranesp		Binocrit		Retacrit		Neorecormon		Eprex	
	betegek száma	betegek aránya	betegek száma	betegek aránya	betegek száma	betegek aránya	betegek száma	betegek aránya	betegek száma	betegek aránya	betegek száma	betegek aránya
<200000	92	89.32%	72	3.08%	23	16.43%	31	8.31%	5	0.32%	79	4.28%
<250000	8	7.77%	1163	49.76%	11	7.86%	102	27.35%	5	0.32%	77	4.17%
<300000	1	0.97%	61	2.61%	100	71.43%	17	4.56%	3	0.19%	26	1.41%
<350000	2	1.94%	513	21.95%	2	1.43%	194	52.01%	1273	82.72%	98	5.31%
<400000	0	0.00%	106	4.54%	0	0.00%	8	2.14%	27	1.75%	34	1.84%
<450000	0	0.00%	53	2.27%	1	0.71%	3	0.80%	53	3.44%	1319	71.45%
<500000	0	0.00%	252	10.78%	0	0.00%	7	1.88%	57	3.70%	38	2.06%
>500000	0	0.00%	117	5.01%	3	2.14%	11	2.95%	116	7.54%	175	9.48%
SZUM	103	100.00%	2337	100.00%	140	100.00%	373	100.00%	1539	100.00%	1846	100.00%

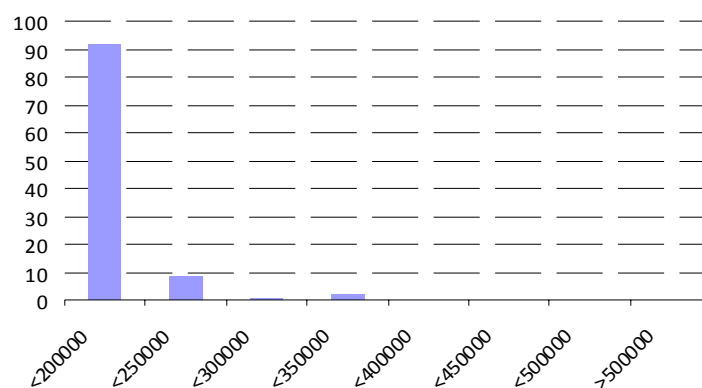
Aranesp - Egy kezelésre jutó TB-támogatás gyakorisága
(201001-201107)



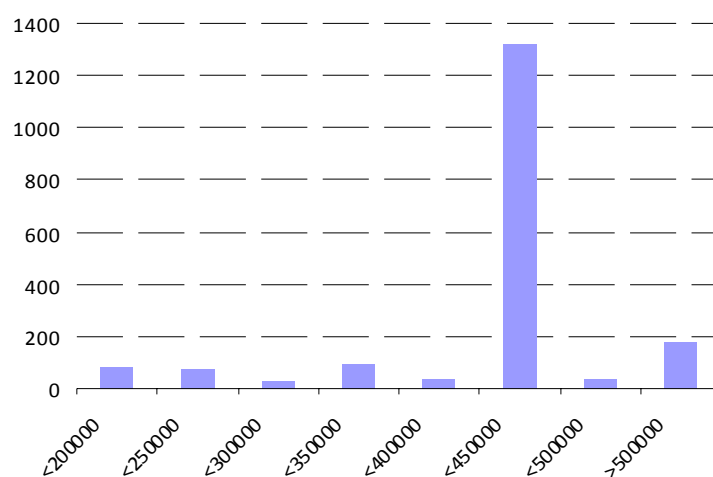
Binocrit - Egy kezelésre jutó TB-támogatás gyakorisága
(201001-201107)



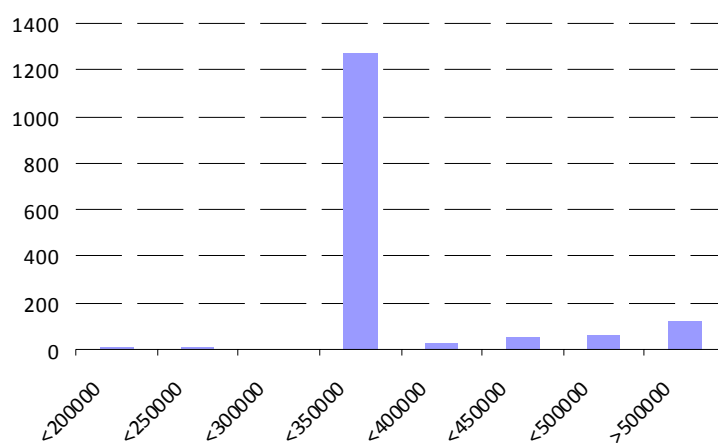
Eporatio - Egy kezelésre jutó TB-támogatás gyakorisága
(201001-201107)

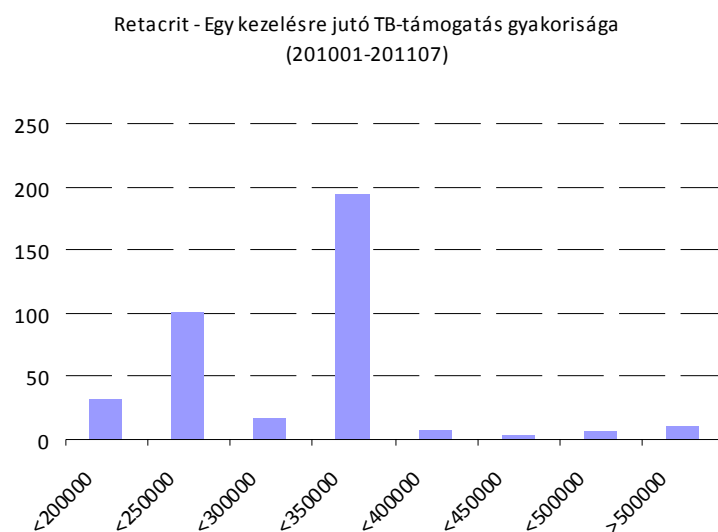


Eprex - Egy kezelésre jutó TB-támogatás gyakorisága
(201001-201107)



Neorecormon - Egy kezelésre jutó TB-támogatás gyakorisága
(201001-201107)





4. Egynél többféle készítményt kiváltók aránya

A biológiai gyógyszerek alkalmazásával kapcsolatosan felmerült kérdések pontosabb vizsgálata érdekében külön figyeltük a több brandet is kapó betegek kiváltási arányát.

Az egynél többször kiváltó betegeket vizsgáltuk, összesen 3 355 beteget. A többféle készítményt kiváltók aránya az egynél többször kiváltó betegek 19%-a volt a vizsgált időszakban (634 fő). Kettőnél több brandet a betegek mindössze 1,4%-a kapott, összesen 45 fő.

Az alábbi betegtérkép jól szemlélteti az egyes betegeknél alkalmazott terápiás sémákat. Az itt bemutatott kezelések egyaránt szemléltetik az alkalmazott terápiák gyakoriságát, valamint az egy betegnél adott készítmények váltási gyakoriságát, mely rendkívül informatív a betegek kezelésére vonatkozóan. 100 beteg kezelési térképét mutatjuk be a vizsgált másfél éves időszakban. A készítményváltásokhoz kapcsolódóan mellékhatás bejelentés nem érkezett a hatósághoz.

3. ábra: Betegtérvék – EPO készítményekkel kezelt betegek (201001-201107)

BETEG	201001	201002	201003	201004	201005	201006	201007	201008	201009	201010	201011	201012	201101	201102	201103	201104	201105	201106	
1	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	ARANESP	ARANESP	ARANESP
2	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	EPREX	EPREX		EPREX	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR			
3	NEORECOR				NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR	ARANESP	ARANESP	
4	RETACRIT		RETACRIT	RETACRIT		RETACRIT		RETACRIT		RETACRIT	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP		ARANESP	ARANESP	
5	NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR	EPREX		EPREX	ARANESP	ARANESP			EPREX		EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	
6	ARANESP	ARANESP	ARANESP		ARANESP	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR			EPREX		
7	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR		NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR			BINOCRIT	BINOCRIT	BINOCRIT		BINOCRIT	BINOCRIT		
8		NEORECOR	NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR		NEORECOR	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX				
9					EPREX	EPREX	EPREX	EPREX		EPREX	EPREX	EPREX		EPREX	EPORATIO	EPREX	EPREX	EPREX	
10	NEORECOR	NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR		NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	EPREX		EPREX				NEORECOR	NEORECOR
11	EPREX				ARANESP			NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR		ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP		
12				EPREX					ARANESP	ARANESP	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	
13	NEORECOR	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP		ARANESP	ARANESP								
14	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX		ARANESP	ARANESP		ARANESP							
15					ARANESP	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR		NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR		
16							EPREX		EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	ARANESP	EPREX	EPREX		EPREX
17	RETACRIT		RETACRIT		RETACRIT	EPREX	EPREX	RETACRIT	EPREX	EPREX	EPREX								
18	ARANESP	ARANESP			ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP	NEORECOR		NEORECOR							
19		ARANESP		ARANESP		ARANESP	ARANESP	ARANESP			NEORECOR		NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR			
20			NEORECOR		NEORECOR			NEORECOR		NEORECOR			NEORECOR	BINOCRIT	BINOCRIT	BINOCRIT	BINOCRIT		
21						NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR			EPREX	EPREX			
22							EPREX	NEORECOR		NEORECOR	EPREX	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	EPREX		
23	RETACRIT	RETACRIT	NEORECOR	NEORECOR			NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR									
24	EPREX	EPREX										EPREX	EPREX		NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	
25	EPREX	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP		ARANESP	ARANESP										
26	ARANESP	EPREX		ARANESP		EPREX		EPREX					ARANESP	ARANESP			ARANESP		
27		RETACRIT		RETACRIT		RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT							EPREX	EPREX	EPREX		
28		NEORECOR	NEORECOR			NEORECOR		NEORECOR		NEORECOR		EPREX		EPREX			EPREX		
29		NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR		EPREX		EPREX					EPREX	EPREX	EPREX				
30		NEORECOR	NEORECOR			NEORECOR		NEORECOR		NEORECOR					NEORECOR		EPREX	EPREX	
31			ARANESP	ARANESP	NEORECOR				RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT				RETACRIT	RETACRIT			
32										EPORATIO	EPORATIO	ARANESP	ARANESP			ARANESP	ARANESP	ARANESP	
33					NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	EPREX	EPREX						
34						NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR			EPREX			EPREX		
35						NEORECOR	NEORECOR				ARANESP		ARANESP	ARANESP	ARANESP		ARANESP	ARANESP	
36				NEORECOR	NEORECOR				ARANESP		ARANESP		ARANESP			BINOCRIT		ARANESP	ARANESP
37							RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT					EPORATIO	EPORATIO	EPORATIO		EPORATIO
38				NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR					ARANESP	ARANESP	ARANESP				
39									EPREX	EPREX	EPREX		NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	
40	NEORECOR	NEORECOR					NEORECOR				ARANESP	ARANESP	ARANESP						
41	EPREX					RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT								

42	ARANESP	ARANESP	ARANESP					EPREX				EPREX			EPREX	EPREX
43	ARANESP	ARANESP			NEORECOF	NEORECOF	NEORECOR		NEORECOR	NEORECOR						
44	ARANESP								EPREX			EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX
45		ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP										NEORECOF	NEORECOF
46			EPREX		EPREX		ARANESP	NEORECOR	EPREX			EPREX	EPREX			
47			EPREX	EPREX	EPREX	EPREX			EPREX			EPREX			EPREX	
48						ARANESP	ARANESP			NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR		NEORECOF	NEORECOF	
49						RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT				NEORECOF		NEORECOF
50						RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT					NEORECOF	NEORECOF	NEORECOF
51								EPREX	EPREX	EPREX	NEORECOR	NEORECOR			ARANESP	ARANESP
52								EPORATIO			EPORATIO	EPORATIO	EPORATIO		ARANESP	ARANESP
53								ARANESP			ARANESP		EPREX	ARANESP	ARANESP	ARANESP
54						EPREX		EPREX	EPREX			EPREX		EPREX	NEORECOF	
55						RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX				ARANESP
56												EPREX	EPREX	EPREX	BINOCRIT	BINOCRIT
57								EPREX	EPREX	EPREX			EPREX		NEORECOF	EPREX
58									ARANESP	ARANESP	EPREX	ARANESP			ARANESP	ARANESP
59							RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT					BINOCRIT	ARANESP	ARANESP
60	RETACRIT	RETACRIT	RETACRIT				NEORECOF			RETACRIT		RETACRIT				
61	NEORECOR	NEORECOR				NEORECOF	EPREX		EPREX	EPREX						
62	NEORECOR					NEORECOF			NEORECOR		NEORECOR			NEORECOF		ARANESP
63	EPREX				EPREX	EPREX	EPREX				ARANESP					ARANESP
64	ARANESP	EPREX							ARANESP	ARANESP	ARANESP		EPREX			
65	ARANESP	ARANESP				ARANESP	ARANESP	RETACRIT					EPREX			
66	ARANESP													ARANESP	EPORATIO	ARANESP
67		EPREX			EPREX		EPREX	EPREX		EPREX				ARANESP		
68		ARANESP	ARANESP	ARANESP			ARANESP	NEORECOR		NEORECOR						
69		ARANESP				ARANESP	ARANESP	EPREX				ARANESP			ARANESP	
70			NEORECOR							NEORECOR	EPREX			ARANESP		EPREX
71			NEORECOR				EPREX		EPREX	EPREX		EPREX			EPREX	
72			EPREX						EPREX	EPREX	EPREX	EPREX				ARANESP
73									RETACRIT	NEORECOR			EPREX		BINOCRIT	EPREX
74							ARANESP	ARANESP	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX				
75								EPREX	EPREX		EPREX				ARANESP	ARANESP
76										EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX	BINOCRIT	
77									EPREX	EPREX			NEORECOF	NEORECOF	NEORECOF	EPREX
78				ARANESP	ARANESP	ARANESP	ARANESP			ARANESP					EPORATIO	
79								EPREX	EPREX	EPREX	EPREX		NEORECOF		NEORECOF	
80										EPREX	EPREX		BINOCRIT		BINOCRIT	BINOCRIT
81								NEORECOR			NEORECOR	NEORECOR			NEORECOF	EPREX
82											NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	NEORECOR	ARANESP

83						ARANESP				ARANESP	EPREX	EPREX			EPREX	EPREX
84						NEORECOR			EPREX	EPREX			EPREX	EPREX		EPREX
85						EPREX	EPREX				EPREX				ARANESP	ARANESP ARANESP
86				EPREX	EPREX	ARANESP			EPREX	EPREX					EPREX	
87	RETACRIT		RETACRIT	RETACRIT		RETACRIT								EPREX		
88	RETACRIT						NEORECOR			RETACRIT	ARANESP	ARANESP				
89	NEORECOR	NEORECOR			NEORECOR	NEORECOR										ARANESP
90	NEORECOR	EPREX							NEORECOR	EPREX			BINOCRIT			
91	NEORECOR		RETACRIT			RETACRIT	RETACRIT		ARANESP							
92	NEORECOR		NEORECOR					ARANESP	ARANESP			ARANESP				
93	NEORECOR			RETACRIT		RETACRIT	RETACRIT						NEORECOR			
94	EPREX	EPREX	EPREX	EPREX					NEORECOR							
95	EPREX	EPREX	ARANESP	EPREX		EPREX										
96	EPREX	EPREX							ARANESP	ARANESP		EPREX				
97	EPREX				ARANESP	ARANESP	ARANESP		ARANESP							
98	ARANESP	NEORECOR			NEORECOR				NEORECOR	NEORECOR						
99	ARANESP		ARANESP	ARANESP				EPREX	EPREX							
100		NEORECOR	NEORECOR								EPREX		EPREX	EPREX		

5. Új betegek aránya

Új betegnek tekintettük azokat a betegeket, akik legalább fél évig nem kaptak EPO-t. Az új betegek aránya a régi betegekhez képest 2010 II. és 2011 I. félévében 71 és 70% volt. (4. ábra)

4. ábra: Új betegek aránya 201001-201107

