

# Gyógyszerterápiás Bizottság

2018. április 18.

# Napirend

- 1. Előző ülés jegyzőkönyvének és feladatainak áttekintése**
- 2. Egyetemi aktualitások**
- 3. Gyógyszerellátási aktualitások**
- 4. 2017. évi gyógyszerfelhasználás áttekintése**
- 5. Tételtes elszámolású gyógyszerek**
- 6. Egyes projektek áttekintése**
- 7. Egyebek**

# Ad 3. Gyógyszerellátási aktualitások I.

- Keretek
- Ideiglenes keretek vannak ami az 1-11,25 havi 95%-a
  - Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika
    - II. Bel klinikai intenzív ágy átvétele, és teljesítmény növekmény (28,356 m Ft)
  - Neurológiai Klinika
    - chronicus inflammatoros demyelinisatio polyneuropathia kezelésére külön összeg 7 beteg kezelése havi 1 millió Ft
  - SBO
    - 1,5 m Ft
  - Genomika és Ritka Betegségek Intézete
    - 2,4 m Ft (TVK emelés)
- Még rendezendő
  - Neurológia – Botox – 1 m Ft
- VSZÉK megelőlegezett keretnyitás 3+5 m Ft időarányos szív transzplant szám nagyobb (25+2)

## Ad 3. Gyógyszerellátási aktualitások II.

- Unit dose rendszer elindult 2018. február 1-el
  - I. sz. Belgyógyászati Klinika minden osztálya – kivétel jelenleg haematologia
  - Május végére teljes klinika, utána már a rendelés is elektronikus
- Unit dose informatikai fejlesztés átadása
- I. sz. Belgyógyászati Klinika gyógyszerészi és (szak)asszisztensi személyzet integrálása

# Napirend

1. Előző ülés jegyzőkönyvének és feladatainak áttekintése
2. Egyetemi aktualitások
3. Gyógyszerellátási aktualitások
- 4. 2017. évi gyógyszerfelhasználás áttekintése**
5. Tételtes elszámolású gyógyszerek
6. Egyes projektek áttekintése
7. Egyebek

## Semmelweis Egyetem OEP és egyéb finanszírozásban történt gyógyszerfelhasználás (külön keret nincs benne)

Cikkcsoport	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Alapanyagok (21213)	6 856 421	9 162 985	13 028 585	14 972 528	13 987 044	15 649 686	14 878 010
Bőr és nyálkahártya fertőtlenítők (21218)	64 046 790	74 152 976	65 731 756	62 509 647	61 250 183	60 723 893	64 649 420
Felület és eszköz fertőtlenítők (2125)	52 672 138	44 144 988	48 929 530	52 353 043	50 679 301	46 706 848	48 656 973
Galenusi készítmények (212122)	4 197 806	4 222 126	4 200 699	4 818 445	4 468 643	3 924 282	3 197 888
Gyári előállítású gyógyszerek (21211)	1 933 972 993	1 925 854 809	1 833 302 018	1 982 836 130	2 002 730 993	1 848 598 365	1 948 744 963
Gyári előállítású infúziók (212111)	285 336 847	279 308 840	270 626 080	271 798 914	250 640 292	243 884 993	250 893 218
Gyári előállítású reagensek (21261)	28 659 868	27 766 816	28 454 877	28 417 014	27 551 968	25 787 980	27 200 175
Gyógyszertár közvetlen és külső csomagoló anyagai (2128)	8 886 515	10 608 758	10 373 786	10 462 757	9 705 932	9 004 537	9 054 628
Házi előállítású reagensek (21262)	436 958	456 962	488 841	156 705	567 169	503 126	566 336
Házi előáll, infúziók (212121)	15 923 718	12 919 527	14 392 202	12 558 991	7 183 270	6 884 221	6 575 084
kontrasztanyagok, (emberi szervezetbe kerülő diagn (21215)	258 206 018	211 481 048	210 440 486	213 075 437	207 866 275	286 064 858	237 707 005
Kötszerek (2123)	233 647 717	215 727 885	211 151 049	237 025 743	240 618 349	230 951 937	211 198 403
Növ, és állati drogok (21214)	218 404	523 355	392 923	467 968	726 505	828 710	744 852
Receptúrai készítmények (212123)	16 066 650	15 843 523	17 403 189	11 648 966	11 978 041	10 967 125	11 047 804
Szerobakterológiai készítmények (21216)	16 390 699	25 424 566	7 379 001	8 782 222	17 116 130	26 473 551	21 698 197
Tápszer (2124)	35 040 338	33 740 105	28 853 670	29 636 490	24 969 058	21 348 654	19 017 457
Vegyszerek (2122)	15 435 045	17 174 329	15 004 863	14 356 048	13 974 742	16 562 178	13 700 253
Vérkészítmények (21217)	232 297 939	249 306 819	217 057 909	265 564 979	296 899 048	292 010 316	270 869 855
<b>Végösszeg</b>	<b>3 208 292 865</b>	<b>3 157 820 418</b>	<b>2 997 211 464</b>	<b>3 221 742 028</b>	<b>3 315 512 942</b>	<b>3 146 875 261</b>	<b>3 160 400 520</b>

# Egyedi méltányosság kezelések 2017-ben

Egyedi méltányosság		Ellátott betegszám	Egedélyszám	Össz kezelés	Kezelések ára( Ft)
	Soliris	3	4	42	195 431 400 Ft
IVIG	Humaglobin	5	7	21	16 236 390 Ft
	Intratec	2	2	7	6 048 000 Ft
	Translarna	6	16	44	538 256 634 Ft
	Raxone	5	5	17	17 842 930 Ft
	Hepatect	20	20	40	10 773 000 Ft
					<b>784 588 354 Ft</b>

**2014. évi extra és egyedi finanszírozás: 164 467 932 Ft**

**2015. évi extra és egyedi finanszírozás: 475 271 284 Ft**

**2016. évi extra és egyedi finanszírozás: 905 351 611 Ft**

- 2018-ban új készítmény a Spinraza (nuszinerszen): 5q kromoszómához kötött, az izmok –beleértve a légzőizmok– gyengeségét és sorvadását okozó genetikai betegség, a spinális izomatrópia (SMA) kezelésére alkalmazott gyógyszer. 0., 14., 28., 63. napon esedékes kezelés, egy kezelés egy ampulla, 22.739.687 Ft. (7 beteg)

# Tételes gyógyszerek 2017 (nagyker áron)

<i>cikk</i>	<i>menny</i>	<i>nker_össz</i>
HUMIRA 40MG/04ML OLD INJ ET TOLL 2X	2 843 DOB	742 023 000
HUMIRA 40MG/04ML OLD INJ ET FECSK 2X	2 839 DOB	740 979 000
AVASTIN 25 mg/ml konc, inf,-hoz 16ml	1 716 DOB	583 777 709
LUCENTIS 10 mg/ml oldatos injekció 1x	2 070 DOB	560 311 864
EYLEA 40 MG/ML OLD, INJ, ÜV, 1x	2 129 DOB	559 003 014
REMICADE 100mg por old,inf,konc, 1x	2 916 DOB	423 538 794
HERCEPTIN 600 MG/5 ML OLDATOS INJEKCIÓ 1x	862 DOB	393 790 494
STELARA 45MG OLD,INJ,EL,TÖLT,FECS,1x	440 DOB	387 240 480
OPDIVO 10MG/ML KONC,OLD,INF, 1x10ml	809 DOB	354 497 215
IMBRUVICA 140MG KEMÉNY KAPSZULA 90x	199 DOB	353 905 490
TAFINLAR 75MG KEMÉNY KAPSZULA 120x	154 DOB	308 580 752
REVLIMID 25 MG KEMÉNY KAPSZULA 21x	182 DOB	277 869 599
ENBREL 50MG OLD,INJ,EL,TÖLT,INJ,TOLL, 4x	1 042 DOB	271 962 000
KEYTRUDA 50 MG POR OLD,INF,-HOZ KONC,1x	480 DOB	255 608 784
VECTIBIX 20 mg/ml konc. old. inf. 1x5ml	2 274 DOB	252 300 436
STELARA 90MG OLD,INJ,EL,TÖLT,FECS,1x	134 DOB	235 864 656
MABTHERA 500 mg/50 ml konc, pro inf, 1x	686 DOB	235 309 415
REPLAGAL 1 mg/ml konc,old,inf, 1x35ml	454 DOB	207 098 601
MABTHERA 1400MG SZUBKUTÁN OLD, INJ, 1x	359 DOB	180 986 741
INFLECTRA 100 MG POR OLD. INF. KONC. 1x	1 762 DOB	179 146 117
REVLIMID 10 MG KEMÉNY KAPSZULA 21x	125 DOB	166 537 053
ZEGOMIB 35 MG POR OLDATOS INJEKCIÓHOZ 1x	602 DOB	104 792 205
AVASTIN 25 mg/ml konc, inf,-hoz 4ml	1 210 DOB	102 909 847
FABRAZYME 35mg por old, inf, 1x	119 DOB	102 252 689
OPDIVO 10MG/ML KONC,OLD,INF, 1x4ml	571 DOB	100 157 180
MABTHERA 100 mg/10 ml konc, pro inf, 2x	718 DOB	98 496 389
IMBRUVICA 140MG KEMÉNY KAPSZULA 120x	41 DOB	97 220 340
Zytiga 500mg tabl, 56x	93 DOB	79 274 938
SYNAGIS 50 mg por és oldószer injekciós oldathoz 1x	528 DOB	76 327 992
Humira 40mg/08ml old, inj, gyermek 2x	290 DOB	75 690 000
ENBREL 50 mg oldatos injekció előretöltöt	279 DOB	72 819 000
IRESSA 250 MG FILMTABLETTA 30x	119 DOB	70 810 296
TARCEVA 150 mg filmtabletta 30x	121 DOB	65 037 911
HERCEPTIN 150 mg por old. inf. konc. 1x15ml	381 DOB	61 265 996

Pemetrexed TEVA 500mg por inf, 1x	414 DOB	53 033 768
ENBREL 25 mg/ml por old inj gyermekgy 4x	385 DOB	50 097 802
ADCETRIS 50MG POR OLD, INF, KONC, 1x	46 DOB	45 705 401
ENBREL 10MG POR OLD, INJ, GYERMEK 4x	752 DOB	39 136 637
XTANDI 40MG LÁGY KAPSZ, 112x	31 DOB	28 016 868
TARCEVA 100 mg filmtabletta 30x	64 DOB	27 851 581
ROACTEMRA 20MG/ML KONC, OLD, INF, 4ml	696 DOB	27 611 712
TYVERB 250 MG FILMTABLETTA 2x70	49 DOB	26 965 095
ERBITUX 5 mg/ml oldatos infúzió 100 ml	97 DOB	25 152 946
ERBITUX 5 mg/ml oldatos infúzió 20 ml	434 DOB	22 507 995
ZELBORAF 240MG FILMTABLETTA 56x	49 DOB	21 629 575
FABRAZYME 5mg por old, inf, 1x	172 DOB	21 113 605
Pemetrexed TEVA 100mg por inf, 1x	762 DOB	19 520 665
ACTILYSE 50 mg por iv, pro inj, vagy pro inf,	150 DOB	18 501 194
ROACTEMRA 20MG/ML KONC, OLD, INF, 10ml	164 DOB	16 265 520
GIOTRIF 40 MG FTAB, 28x	29 DOB	16 046 280
INTRATECT 50g/L oldatos infúzió 100ml	236 DOB	15 104 571
THALIDOMIDE CELGENE 50MG KEM,KAPS, 28x	135 DOB	14 334 725
ORENCIA 250mg por old, inf, konc, 1x	154 DOB	14 260 831
ROACTEMRA 20MG/ML KONC, OLD, INF, 20ml	71 DOB	14 083 560
ZEVALIN 16mg/ml inf, 1x	4 DOB	12 496 596
YERVOY 5MG/ML KONC,OLD,INF, 1x40ml	3 DOB	12 462 585
ZYTIGA 250MG TABLETTA 120x	13 DOB	11 872 976
VARGATEF 100MG L,KAPSZ, 120x	15 DOB	10 460 880
INTRATECT 100G/L OLD, INF, 1x100ml	67 DOB	10 260 742
YERVOY 5MG/ML KONC,OLD,INF, 1x10ml	8 DOB	8 308 394
REVLIMID 15 MG KEMÉNY KAPSZULA 21x	5 DOB	6 939 912
STELARA 45MG OLDATOS INJEKCIÓ 1x05ml	7 DOB	6 160 644
VARGATEF 100 MG LÁGY KAPSZULA 120x	8 DOB	5 579 136
ACTILYSE POR ÉS OLDÓSZ, OLD,INJ,1x20ml	93 DOB	4 588 277
Pemetrexed TEVA 1000mg por inf, 1x	17 DOB	4 355 004
HUMAGLOBIN LIQUID 50G/L OLD, INF, 100ml	56 DOB	3 180 442
PRIVIGEN 100 MG/ML OLDATOS INFÚZIÓ 100 ml	24 DOB	2 946 586
INTRATECT 50g/L oldatos infúzió 200 ml	21 DOB	2 688 102
ATRIANCE 5MG/ML OLD, INF, 6x50 ml	3 DOB	1 690 096
VISUDYNE 15 mg por oldatos infúzióhoz 1x	4 DOB	1 353 024
INTRATECT 100G/L OLD, INF, 1x200ml	3 DOB	918 876
HUMAGLOBIN LIQUID 50G/L OLD, INF, 20ml	1 DOB	56 794
Cotellic 20mg ftab, 63x	2 DOB	0
YTRACIS radiofarmakon prekurzor old, 1ml	4 DOB	0
<b>Végösszeg</b>	<b>34 795 DOB</b>	<b>9 400 645 392</b>



# HCV kezelések 2017 (nagyker áron)

<i>cikk</i>	<i>menny</i>	<i>nker_össz</i>
COPEGUS 200 mg filmtabletta 168x	98 DOB	15 662 944
EXVIERA 250MG FTAB, 56x	114 DOB	43 547 121
HARVONI 90 MG/400 MG FILMTABLETTA 1x28	176 DOB	898 724 978
MODERIBA 200MG FTAB, 168x	10 DOB	958 956
PEGASYS 135µg old inj et fecskendőben 4x	5 DOB	955 260
PEGASYS 180µg old inj et fecskendőben 4x	93 DOB	20 583 504
PEGASYS 180MCG OLD INJ ET TOLLBAN 4x	7 DOB	1 549 296
PEGINTRON 100µg por old inj elt toll 4x	25 DOB	5 312 499
PEGINTRON 120µg por old inj elt toll 4x	24 DOB	6 120 003
PEGINTRON 150µg por old inj elt toll 4x	39 DOB	12 431 246
PEGINTRON 80µg por old inj elt toll 4x	3 DOB	509 999
REBETOL 200mg kemény kapszula 168x	88 DOB	20 508 587
RIBAVIRIN TEVA 200MG FTAB, 168x	57 DOB	0
VIEKIRAX 125MG/75MG/50MG FTAB, 56x	115 DOB	505 186 907
<b>Végösszeg</b>	<b>854 DOB</b>	<b>1 532 051 300</b>

# Tételes és HCV klinikai bontásban

szerv. egys.	HCV		Orphan		Tételes	
	menny	nker_össz	menny	nker_össz	menny	nker_össz
Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika					6 DOB	740 048
Bőr-, Nemikór- és Bőronk. Klinika					6 666 DOB	2 476 157 381
Genom. Med. és Ritka Betegségek Intézete			2 839 DOB	0	265 DOB	108 592 750
I.sz. Belgyógyászati Klinika	275 DOB	363 239 346	1 DOB	0	3 236 DOB	967 503 329
I.sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika					169 DOB	29 937 346
II.sz. Belgyógyászati Klinika	379 DOB	657 205 036			4 697 DOB	895 251 213
II.sz. Gyermekgyógyászati Klinika			387 DOB	0	4 133 DOB	745 599 752
III.sz. Belgyógyászati Klinika					2 995 DOB	1 158 930 289
I.sz. Gyermekgyógyászati Klinika					780 DOB	166 063 453
Neurológiai Klinika					200 DOB	21 752 680
Onkológiai Központ					4 436 DOB	984 998 817
II.sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika					370 DOB	53 487 418
Pulmonológiai Klinika					2 425 DOB	546 726 175
Sürgősségi Betegellátó Egység					6 DOB	740 048
Szemészeti Klinika			13 DOB	0	4 212 DOB	1 123 016 902
VSZÉK					42 DOB	5 060 005
Transzplantációs és Sebészeti Klinika	200 DOB	511 606 917			19 DOB	1 789 565
Urológiai Klinika					138 DOB	114 298 220
<b>Végösszeg</b>	<b>854 DOB</b>	<b>1 532 051 300</b>	<b>3 240 DOB</b>	<b>0</b>	<b>34 795 DOB</b>	<b>9 400 645 392</b>

# Megtakarítási eredmények 2017

*extra finnel*

klinika	bruttó	nagyker	megtak	adomány	br+ad	össz_meg	megt%
Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika	326 532 636	419 324 911	92 792 275	5 201 150	331 733 786	97 993 425	23,4%
Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika	16 516 397	19 385 302	2 868 905	1 021 554	17 537 951	3 890 459	20,1%
Bőr-, Nemikórtani- és Bőronkolgiai Klinika	90 126 840	102 494 425	12 367 585	7 023 106	97 149 946	19 390 691	18,9%
Fül-Orr-Gégészeti Klinika	38 968 027	53 149 196	14 181 169	1 300 156	40 268 183	15 481 325	29,1%
I. sz. Sebészeti Klinika	135 748 372	182 789 111	47 040 739	3 012 455	138 760 827	50 053 194	27,4%
I. sz. Belgyógyászati Klinika	148 163 278	226 894 271	78 730 993	20 104 556	168 267 834	98 835 549	43,6%
I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika	148 464 707	193 352 811	44 888 103	4 602 159	153 066 866	49 490 262	25,6%
II. sz. Belgyógyászati Klinika	54 228 023	75 229 592	21 001 569	16 440 327	70 668 350	37 441 896	49,8%
II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika	804 517 420	1 043 587 507	239 070 088	5 165 988	809 683 408	244 236 076	23,4%
II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika	87 965 991	107 808 181	19 842 190	2 045 954	90 011 945	21 888 144	20,3%
I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika	390 619 910	495 985 726	105 365 816	3 045 157	393 665 067	108 410 973	21,9%
Neurológiai Klinika	82 306 075	114 801 676	32 495 601	4 533 089	86 839 164	37 028 690	32,3%
Onkológiai Központ	141 019 141	193 022 788	52 003 647	8 160 485	149 179 626	60 164 132	31,2%
Ortopédiai Klinika	55 344 542	72 930 978	17 586 436	3 400 120	58 744 662	20 986 556	28,8%
Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika	13 608 996	17 108 146	3 499 149	20 544 603	34 153 599	24 043 752	140,5%
Pulmonológiai Klinika	102 106 142	142 019 547	39 913 405	18 400 642	120 506 784	58 314 047	41,1%
Radiológiai Klinika	94 086 484	144 030 403	49 943 919	895 011	94 981 495	50 838 930	35,3%
Szemészeti Klinika	96 784 900	119 905 722	23 120 822	2 068 204	98 853 104	25 189 026	21,0%
Transzplantációs és Sebészeti Klinika	530 782 245	835 754 166	304 971 921	22 041 068	552 823 313	327 012 989	39,1%
Urológiai Klinika	55 316 763	73 253 764	17 937 001	4 063 335	59 380 098	22 000 336	30,0%
VSZÉK	610 874 447	823 297 337	212 422 890	21 750 250	632 624 697	234 173 140	28,4%
II. sz. Sebészeti Klinika	25 954 437	39 289 972	13 335 535	400 255	26 354 692	13 735 790	35,0%
III. sz. Belgyógyászati Klinika	178 519 130	239 330 058	60 810 928	15 466 208	193 985 338	76 277 136	31,9%
Sürgősségi Betegellátó Egység	15 420 843	19 617 471	4 196 628	23 450	15 444 293	4 220 078	21,5%
KÚT Pszichiátriai Klinikai Csoport	6 046 377	8 459 245	2 412 868	2 821 975	8 868 352	5 234 843	61,9%
<b>Végösszeg</b>	<b>4 250 022 122</b>	<b>5 762 822 304</b>	<b>1 512 800 182</b>	<b>193 531 257</b>	<b>4 443 553 379</b>	<b>1 706 331 439</b>	<b>29,6%</b>

# ATC kimutatások (extrafin nélkül)

A   tápcsatorna és anyagcsere	82 804 980
B   vér és vércépzőszervek	710 133 518
C   cardiovascularis rendszer	172 125 580
D   bőrgyógyászati készítmények	9 298 503
G   urogenitalis rendszer és nemi hormonok	20 372 952
H   systemás hormonkészítmények- a nemi hormonok kivételével	62 273 391
J   general systemás fertőzésellenes szerek	566 981 314
L   daganatellenes és immunmodulans szerek	357 406 547
M   váz- és izomrendszer	66 998 512
N   központi idegrendszer	200 873 918
P   parazitaellenes készítmények, féregűzők és repellensek	1 349 482
R   légzőrendszer	72 194 266
S   érzékszervek	52 124 190
V   egyéb	361 520 679
<b>Végösszeg:</b>	<b>2 736 457</b> <b>831</b>

# ATC5 TOP 30 (2017)

<i>atc5</i>	<i>bruttó</i>
V08AB   vízdékony, nephrotrop, alacsony ozmolalitású röntgenkontrasztanyagok	170 533 093
B05AA   vérpótlók és plasmaprotein frakciók	130 988 549
B02BB   fibrinogen	124 085 168
B05BB   az electrolyt egyensúlyt befolyásoló oldatok	98 148 436
B01AB   heparin csoport	91 948 459
J01DH   carbapenemek	87 103 766
B05BA   parenteralis táplálásra szolgáló oldatok	74 965 023
V08CA   paramágneses kontrasztanyagok	66 592 726
L04AC   interleukin inhibitorok	57 603 620
J06BA   emberi normál immunglobulinok	55 186 564
J02AC   triazol származékok	54 963 433
R07AA   tüdő surfactantok	53 481 710
L04AA   szelektív immunsuppressivok	52 379 351
N01AB   halogénezett hydrocarbonatok	47 512 951
C01CX   egyéb cardialis stimulánsok	46 520 929
J02AX   egyéb systemás gombaellenes szerek	45 445 584
B03XA   egyéb vérszegénység elleni készítmények	44 973 366
C01CA   adrenerg és dopaminerg készítmények	43 377 621
B05XA   electrolyt oldatok	41 149 532
J02AA   antibiotikumok	40 812 694
L01CD   taxánok	39 887 735
H02AB   glucocorticoidok	38 579 779
N01BB   amidok	37 252 555
L01DB   anthracyclinek és rokon vegyületek	36 403 547
J01XA   glycopeptid antibiotikumok	35 404 376
L01AA   mustárnitrogén-analógok	34 189 231
B02BD   véralvadási faktorok	32 126 952
J01CR   penicillinek kombinációi, beleértve a béta-lactamase inhibitorokat	28 050 979
L01XX   egyéb cytostaticumok	27 353 508
C01CE   phosphodiesterase inhibitorok	26 828 127

# ATC7 TOP 30 (2017)

<i>atc7</i>	<i>bruttó</i>
B02BB01   human fibrinogen	124 085 168
B05AA01   albumin	117 837 453
B05BB01   electrolytok	83 057 559
V08AB05   iopromide	77 999 405
L04AC02   basiliximab	56 451 837
J06BA02   immunglobulinok, normál human, intravasculáris alkalmazásra	55 186 564
L04AA04   antilymphocyte immunoglobulin (nyúl)	50 152 843
J01DH51   imipenem és enzimgátló	46 924 534
C01CX08   levosimendan	46 520 929
N01AB08   sevofluran	44 202 349
R07AA02   természetes foszfolipidek	42 788 310
J02AA01   amphotetrin B	40 812 694
J01DH02   meropenem	38 599 750
B05BA10   kombinációk	36 800 589
B01AB05   enoxaparin	36 170 528
V08CA09   gadobutrol	35 262 208
V08AB10   lomeprol	34 553 317
L01CD04   cabazitaxel	31 419 604
J02AX04   caspofungin	30 011 516
J02AC04   posaconazole	28 078 927
B05XA03   sodium chloride	27 043 214
C01CE02   milrinone	26 828 127
B01AB01   heparin	26 612 887
B02BD01   IX, II, VII és X koagulációs faktorok kombinációi	26 182 360
S01KA01   hyaluronic acid	25 703 784
V07AB   oldószeresek, hígító oldatok, beleértve az öblítő oldatokat	25 303 302
V08AB09   iodixanol	23 993 650
J01XD01   metronidazol	22 865 810
V08CA02   gadoteric acid	22 435 685
B01AB02   antithrombin	22 404 282

# Szállítói megrendelések (2017)

<i>szállító</i>	<i>rendelés</i>
Fresenius Kabi Hungary Kft	1 744
TEVA	1 710
Euromedic Pharma ZRt	1 611
HPH	1 381
Hartmann-Rico Hungária Kft	485
B,Braun Trading Kft,	438
Egis Gyógyszergyár Zrt,	400
Wolf Orvosi Műszereket Forg.	358
Molar Chemicals Kft	313
Mediwings Pharma Kft,	296
Biotest Hungária Kft	263
Ecolab-Hygiene Kft	199
3-Med Kft	153
Mölnlycke Health Care	149
Dr. Schumacher Magyarország Kft	146
Reanal	121
Dispomedicor zRt	104
Allegro Kft	102
BradoChem Kft,	102
Happy Business Services Zrt,	79
Dispomedic Kereskedelmi és Szolg.	66
Unicorp Biotech Kft	54
Intersan 2 Kft	52
Roche Magyarország Kft	47
Premed Pharma Kft	40
77 Elektronika Műszeripari Kft	34
<i>...továbbiak</i>	
<b>Összes rendelés:</b>	<b>10 703</b>

# Klinikai igénylések (2017)

<i>klinika</i>	<i>össz igény</i>	<i>ebből statim</i>
Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika	5 173	2
Pulmonológiai Klinika	3 268	1
Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika	2 629	456
II.sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika	1 949	174
I.sz. Belgyógyászati Klinika	1 932	1 559
Transzplantációs és Sebészeti Klinika	1 680	1 177
II.sz. Gyermekgyógyászati Klinika	1 665	926
I.sz. Gyermekgyógyászati Klinika	1 434	724
III.sz. Belgyógyászati Klinika	1 367	449
I.sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika	1 309	481
I.sz. Sebészeti Klinika	1 220	815
Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika	994	504
Szemészeti Klinika	804	202
Neurológiai Klinika	783	510
II.sz. Belgyógyászati Klinika	743	313
Ortopédiai Klinika	709	285
Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika	601	292
Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika	569	319
Onkológiai Központ	462	98
Urológiai Klinika	417	31
II.sz. Sebészeti Klinika	339	64
Sürgősségi Betegellátó Egység	241	68
Arc-Állcsont-Szájsebészeti Klinika	207	31
<i>...továbbiak</i>		
<b>Összes igénylés:</b>	<b>32 535</b> (130/munkanap)	<b>9 609</b> (38/munkanap)



# Magisztrális tevékenység (2017)

<i>forma</i>	<i>menny</i>
csepp	60 G
emulzió	138 200 G
fülcsepp	1 245 G
gél	480 DB
hintópor	16 000 G
infúzió	136 771 DB
injekció	6 070 DB
kapszula	37 500 DB
kenőcs	2 434 728 G
kúp	42 940 DB
oldat	9 300 940 G
orrcsepp	7 540 G
paszta	944 DB
por	57 906 DB
reagens	126 508 G
szemcsepp	126 680 G
szemkenőcs	1 360 G
szirup	39 705 G
szuszpenzió	433 049 G
tabletta	109 200 DB

5010 laborálás (naponta: 20)

## Tételes kvótaállás 2018.04.18.

- Kvóták többségében 2017.11.01-2018.10.31-ig (44db készítmény, 51 terület, sok esetben új betegnek és fenntartó kezeléshez külön kvóta - > adminisztrációs teher növekedés)
- Több készítménynél kvótahiány,
  - Kezelési tervek
  - Kvótakérelem minden héten
- 6 készítménynél pénzügyi kvóta, állandó számlázási probléma
- Infliximab helyett minden indikációban ismét Remicade
- Új készítmény a Gazyvaro (obinituzumab)
- Több esetben elsőként választandó szer került meghatározásra, melytől eltérni indokolt esetben lehet
  - EGFR mutáns tüdődaganat esetén elsőként választandó az Iressa (gefitinib)
  - Melanoma, ha BRAF mutáció nem igazolt, elsőként választandó a Keytruda (pembrolizumab)
  - Inoperábilis vad típusú colorectalis carcinomában elsőként választandó az Erbitux (cetuximab)
  - Metasztatizáló, kasztráció-rezisztens ECOG 0-1 prosztatákban elsőként választandó az Xtandi (enzalutamid)
  - Rheumatoid arthritis Simpini (golimumab) SE-n nincs
  - Időskori neurovaszkuláris macula degeneráció Eylea (afibercept)
  - Fabry-betegség, új beteg beállítására csak előzetes jóváhagyást követően

**2016-ban 30.956 doboz, összesen 7.046.088.508 Ft**

**2017-ben 34.795 doboz, összesen 9.400.645.392 Ft**

**2017-ben 21.885 adatlap készült, 4322 db TAJ-hoz kötődően, összesen 19.281.941 mg gyógyszer felhasználásával**

Készítmény	Hatóanyag	Kvótaidőszak		Kvóta (mg)	Előszállítás (mg)	bevételezett mennyiség (mg)	Mardvány (mg)	Teljesítmény (%)	Időarány (%)	pénzügyi kvóta
Actlyse	alteplase	2018.02.16	2018.10.31	7 730 mg	0 mg	2 780 mg	4 950 mg	36,0%	23,7%	
Adcetris	brentuximab-vedotin	2018.01.16	2018.10.31	4 400 mg	0 mg	750 mg	3 650 mg	17,0%	31,9%	
Atiance	relarabine	2017.11.01	2018.10.31	12 000 mg	0 mg	10 500 mg	1 500 mg	87,5%	46,2%	
Avastin egyéb	bevacizumab	2017.11.01	2018.10.31	699 500 mg	0 mg	289 300 mg	410 200 mg	41,4%	46,2%	
Avastin tüdőgyógyászat	bevacizumab	2017.11.01	2018.10.31	80 100 mg	0 mg	33 500 mg	46 600 mg	41,8%	46,2%	
Enbrel bőr	etanercept	2018.01.01	2018.10.31	169 100 mg	0 mg	76 600 mg	92 500 mg	45,3%	35,3%	
Enbrel reuma	etanercept	2018.01.01	2018.10.31	117 200 mg	0 mg	49 680 mg	67 520 mg	42,4%	35,3%	
Erbitux fenntartó	cetuximab	2018.01.01	2018.10.31	44 500 mg	0 mg	39 300 mg	5 200 mg	88,3%	35,3%	
Erbitux új	cetuximab	2018.02.01	2018.10.31	130 800 mg	0 mg	15 700 mg	115 100 mg	12,0%	27,9%	
Evoltra	klofarabine	2017.11.01	2018.10.31	400 mg	0 mg	0 mg	400 mg	0,0%	46,2%	
Eylea	afibercept	2017.11.01	2018.10.31	4 428 mg	0 mg	4 144 mg	284 mg	93,6%	46,2%	
Eylea új	afibercept	2018.02.01	2018.10.31	5 076 mg	0 mg	1 120 mg	3 956 mg	22,1%	27,9%	
Fabryzyme	agalsidase beta	2017.11.01	2018.10.31	7 625 mg	0 mg	3 460 mg	4 165 mg	45,4%	46,2%	
Gazyvaro	bbinituzumab	2018.02.01	2018.10.31	40 000 mg	0 mg	16 000 mg	24 000 mg	40,0%	27,9%	
Giotrif	afatinib	2018.02.01	2018.10.31	14 000 mg	0 mg	12 880 mg	1 120 mg	92,0%	27,9%	
Herceptin	trastuzumab	2017.11.01	2018.10.31	424 650 mg	0 mg	218 865 mg	205 785 mg	51,5%	46,2%	
Humaglobin	humán normál immunglobulin	2018.02.10	2018.04.30	70 000 mg	0 mg	55 000 mg	15 000 mg	78,6%	84,8%	x
Humira bőr	adalimumab	2017.11.01	2018.10.31	147 680 mg	0 mg	91 200 mg	56 480 mg	61,8%	46,2%	
Humira gasztró	adalimumab	2017.11.01	2018.10.31	179 840 mg	0 mg	114 720 mg	65 120 mg	63,8%	46,2%	
Humira reuma	adalimumab	2017.11.01	2018.10.31	50 560 mg	0 mg	30 960 mg	19 600 mg	61,2%	46,2%	
Imbruvica	brutinib	2017.11.01	2018.10.31	2 788 800 mg	0 mg	2 205 000 mg	583 800 mg	79,1%	46,2%	
Inflectra bőr	infliximab	2017.09.15	2017.09.30	0 mg	0 mg	0 mg	-	-	143,3%	
Inflectra gasztró	infliximab	2017.09.15	2017.09.30	0 mg	0 mg	0 mg	-	-	143,3%	
Intratect	humán normál immunglobulin	2018.02.01	2018.04.30	635 000 mg	0 mg	860 000 mg	-225 000 mg	135,4%	86,4%	x
Iressa	gefitinib	2017.11.01	2018.10.31	470 000 mg	0 mg	322 500 mg	147 500 mg	68,6%	46,2%	
Iressa új	gefitinib	2018.02.01	2018.10.31	187 500 mg	0 mg	30 000 mg	157 500 mg	16,0%	27,9%	
Keytruda - Melanóma	pembrolizumab	2017.11.01	2018.10.31	11 250 mg	0 mg	10 750 mg	500 mg	95,6%	46,2%	
Keytruda - Melanóma új	pembrolizumab	2018.02.01	2018.10.31	13 100 mg	0 mg	1 050 mg	12 050 mg	8,0%	27,9%	
Keytruda - Egyéb	pembrolizumab	2017.11.01	2018.10.31	13 600 mg	0 mg	9 400 mg	4 200 mg	69,1%	46,2%	
Lucentis	ranibizumab	2017.11.01	2018.10.31	2 281,6 mg	0,0 mg	1 745,7 mg	535,9 mg	76,5%	46,2%	
Mabthera ANCA	rituximab	2017.11.01	2018.10.31	12 000,0 mg	0,0 mg	10 400,0 mg	1 600,0 mg	86,7%	46,2%	
Mabthera hematológia	rituximab	2017.11.01	2018.04.30	466 100 mg	0 mg	429 820 mg	36 280 mg	92,2%	93,3%	x
Opdivo - Melanóma	nivolumab	2017.11.01	2018.10.31	59 460 mg	0 mg	33 780 mg	25 680 mg	56,8%	46,2%	
Opdivo - Egyéb	nivolumab	2017.11.01	2018.10.31	34 400 mg	0 mg	32 740 mg	1 660 mg	95,2%	46,2%	
Orencia	abatacept	2018.02.01	2018.10.31	24 750 mg	0 mg	5 000 mg	19 750 mg	20,2%	27,9%	
Pemetrexed Teva	pemetrexed	2018.03.16	2018.10.31	235 500 mg	0 mg	36 700 mg	198 800 mg	15,6%	14,4%	
Privigen	humán normál immunglobulin	2018.01.16	2018.04.30	70 000 mg	0 mg	60 000 mg	10 000 mg	85,7%	88,5%	x
Remicade bőr	infliximab	2017.11.20	2018.10.31	138 000 mg	0 mg	51 400 mg	86 600 mg	37,2%	43,2%	
Remicade gasztró	infliximab	2017.11.20	2018.10.31	282 100 mg	0 mg	161 600 mg	120 500 mg	57,3%	43,2%	
Replagal	agalsidase alfa	2017.11.01	2018.10.31	1 219,8 mg	0,0 mg	717,5 mg	502 mg	58,8%	46,2%	
Revimid	lenalidomid	2017.11.01	2018.10.31	87 465 mg	0 mg	91 665 mg	-4 200 mg	104,8%	46,2%	
Roactemra	tocilizumab	2017.11.01	2018.10.31	137 800 mg	0 mg	56 120 mg	81 680 mg	40,7%	46,2%	
Stelara	ustekinumab	2018.02.01	2018.10.31	17 505 mg	0 mg	5 625 mg	11 880 mg	32,1%	27,9%	
Synagis	palivizumab	2018.01.01	2018.03.31	20 150 mg	0 mg	19 200 mg	950 mg	95,3%	120,2%	x
Tafinlar	dabrafenib	2017.11.01	2018.10.31	1 644 000 mg	0 mg	729 000 mg	915 000 mg	44,3%	46,2%	
Tarceva	erlotinib	2017.11.01	2018.10.31	508 500 mg	0 mg	280 500 mg	228 000 mg	56,2%	46,2%	
Thalidomide	thalidomid	2017.11.01	2018.10.31	232 400 mg	0 mg	144 200 mg	88 200 mg	62,0%	46,2%	
Tyverb	apatinib	2017.11.01	2018.10.31	1 400 000 mg	0 mg	595 000 mg	805 000 mg	42,5%	46,2%	
Vargatef	hivledanib	2018.01.16	2018.10.31	615 000 mg	0 mg	132 000 mg	483 000 mg	21,5%	31,9%	
Vecibix	panitumumab	2017.11.01	2018.10.31	114 500 mg	0 mg	91 800 mg	22 700 mg	80,2%	46,2%	
Visudyne	verteporfin	2017.11.01	2018.10.31	60 mg	0 mg	60 mg	0 mg	100,0%	46,2%	
Xtandi	enzalutamid	2018.02.01	2018.10.31	80 640 mg	0 mg	62 720 mg	17 920 mg	77,8%	27,9%	
Xtandi új	enzalutamid	2018.02.01	2018.10.31	49 280 mg	0 mg	22 400 mg	26 880 mg	45,5%	27,9%	
Yervoy	ipilimumab	2017.04.01	2017.07.31	1 000 mg	0 mg	1 000 mg	0 mg	100,0%	315,7%	
Zegomb	portezomib	2017.11.01	2018.10.31	2 282,0 mg	0,0 mg	1 323,0 mg	959,0 mg	58,0%	46,2%	
Zelboraf	vemurafenib	2018.02.01	2018.10.31	389 760 mg	0 mg	161 280 mg	228 480 mg	41,4%	27,9%	
Zevalin	britumomab-tixetán	2017.11.08	2017.11.17	3,2 mg	0 mg	3,2 mg	0 mg	100,0%	1788,9%	x
Zyliga	abirateron-acetát	2017.11.01	2018.10.31	2 436 000 mg	0 mg	2 212 000 mg	224 000 mg	90,8%	46,2%	

# Infliximab ellenőrzés

- 2015. 11.01-2016.10.31.
- Infliximab (I., II. sz. Gyermekgyógyászati klinika, I., II. sz. Belgyógyászati Klinika)
- Megállapítások
  - II. Bel:
    - 18 ampullával nem tudnak elszámolni, és az adatok eltérnek a jelentő felületen és az ambuláns lapon
  - I. Gyerek:
    - dokumentációs problémák, egy esetben a kezelést a NEAK nem látta indokoltnak
  - I. Bel:
    - dokumentációs hiányosságok, és indokolatlan kezelés is
- A 9/93 NM rendelet szerint és az Egyetem eljárásrendje az elszámolások pontossága és az adatlapok kitöltése a kezelőorvos felelőssége
- ((Pulmonológiai Klinika – Xolair ellenőrzés – omalizumab))

# Napirend

- 1. Előző ülés jegyzőkönyvének és feladatainak áttekintése**
- 2. Egyetemi aktualitások**
- 3. Gyógyszerellátási aktualitások**
- 4. 2017. évi gyógyszerfelhasználás áttekintése**
- 5. Tételtes elszámolású gyógyszerek**
- 6. Egyes projektek áttekintése**
- 7. Egyebek**

# Rizikó szűrés – gyógyszerek alapján

- Betegek besorolása : 1-5 skálán
  - Szempontok:
    - Beteg által szedett gyógyszerek
    - Alapbetegségek, egyéb állapotok (pl. életkor, terhesség)
    - Laboreredmények
  - A rizikó besorolás meghatározza a beteg gyógyszerelésének, állapotának újra-ellenőrzésének gyakoriságát
- Klinikára szabható rizikó táblázat



# Részei:

## Gyógyszerek:

- Antimikrobiális szerek : antibiotikum, antifungális és antivirális szerek
- Kemoterápiás szerek
- Immunszuppresszánsok
- Antikoagulánsok
- Antitrombocita
- Vércukorszint csökkentők
- Antiaritmiás szerek
- Altatók és opioidok
- Cardiovasc. Szerek
- Szedatívumok
- Antidepresszánsok
- Egyéb

### Beteg tulajdonságai :

- >8gyógyszer
- >3 alapbetegség
- Szoptatás
- Terhesség, stb.

### Laboreredmények:

- APTT
- INR
- <30 GFR
- Vérlemezke szám, stb.

# Besorolást segítő táblázat - pontozás

Szempont	Értékelés	Pontszám
<b>Gyógyszer</b>	1 pont – 1 alacsony kockázatú gyógyszer 2 pont – 2 vagy több alacsonyabb kockázatú vagy legalább 1 magas kockázatú gyógyszer 0 pont – Nincs kockázatos gyógyszer	
<b>Beteg tulajdonság</b>	1 pont – Ha fennáll a táblázatban felsoroltak egyike 2 pont – Ha 2 vagy több igaz a felsorolt tulajdonságokból 0 pont – Nincs kockázati tulajdonsága a betegnek	
<b>Laboreredmények</b>	1 pont – Ha fenn áll a táblázatban felsoroltak egyike (GFR, INR, vérlemezke, APTT) 2 pont – Ha 2 vagy több igaz a felsoroltak közül 0 pont – Nincs kockázatos laboreredmény	
<b>Összesen:</b>		

Pontszám	Eredmény
0	Hetente ellenőrizni az állapotot, új gyógyszereket
1	4 naponta ellenőrizni a labort, új gyógyszereket
2-3	3 naponta ellenőrizni a gyógyszereket, a kritikus labor paramétereket nyomon követni
4	2 naponta ellenőrizni a gyógyszereket, labort szorosan figyelni
5-6	Kritikus állapot, mindennapi ellenőrzést igényel



# Gyógyszerészi intervenciók dokumentálása

2017.03.07-2018.04.06.

# Módszer

- PCNE (Pharmaceutical Care Network Europe)
  - Gyógyszereléssel összefüggő gyógyszerelési hibák klasszifikációja (v8.01)
  - Besorolás:
    - (potenciális) Problémák [P]
    - Ok [C]
    - Tervezett intervenció [I]
    - Intervenció elfogadása [A]
    - Probléma státusza (O)
- Online kérdőíves adatrögzítés
  - Gyors, egyszerű, betegágy mellől is könnyen elérhető (pl.: okostelefon)

2017.03.07-2018.04.06.

- Összesen 309 gyógyszerelési probléma

Bőrgyógyászati klinika	60
I. sz. Belgyógyászati Klinika	3
I. sz. Gyerekgyógyászati Klinika	101
Korányi Tömb	1
Onkológiai Központ	1
I. sz. Sebészet Klinika	2
Városmajori Klinika	141

# Problémák

P1.2 - Nem optimális a gyógyszeres terápia	243
P1.3 - Felesleges gyógyszeres terápia	70
Egyéb	15
P1.1 - Gyógyszeres terápiának nincs hatása	4
P1.4 - Kezeletlen betegség	4

# Ok

C3.2 - Dózis túl magas	52
C4.2 - A terápia hossza túl hosszú	37
C2.1 - Nem megfelelő gyógyszerforma	34
C3.1 - Dózis túl alacsony	33
C1.4 - Nem megfelelő gyógyszer-gyógyszer vagy gyógyszer-étel kombináció	30
C8.2 - Egyéb. Alul kifejteni	23
C6.3 - Gyógyszer túlhasználat	21
C1.3 - Nincs indikációja a gyógyszernek	17
C1.1 - Irányelvnek/protokollnak nem megfelelő gyógyszerválasztás	16
C1.5 - Duplikáció	16
C3.4 - Az adagolás túl gyakori	16
C1.2 - Nem megfelelő gyógyszer (irányelvnek megfelelő, de kontraindikált)	15
C6.1 - Adagolás nem megfelelő időzítése	15
C5.2 - Felírási hiba (szükséges információ hiánya)	14

C3.3 - Az adagolás nem elég gyakori	13
C1.7 - Túl sok gyógyszer egy indikációra	12
C6.2 - Gyógyszer alulhasználat	11
C8.3 - Nem egyértelmű	11
C1.8 - Szinergista/preventív gyógyszer szükséges	9
C4.1 - A terápia hossza túl rövid	2
C6.5 - Rossz gyógyszer lett beadva	2
C7.2 - Beteg nem szükséges gyógyszert szed	2
C8.1 - Nem megfelelő paraméter monitorozása	2
C1.1 - Irányelvnek/protokollnak nem megfelelő gyógyszerválasztás,	1
C1.6 - Meglevő indikáció ellenére nincs gyógyszeres terápia	1
C1.9 - Új indikáció felfedezése	1
C5.4 - Kiadási hiba	1

# Intervenciók

I1.1 - Felíró tájékoztatása	246
I1.3 - Intervenció javaslása a felírónak	201
I1.2 - Felíró megkérdezése	126
I3.5 - Gyógyszer leállítása	70
I3.2 - Dózis változtatás	61
I3.4 - Gyógyszeralkalmazás változtatás	24
I3.3 - Gyógyszerforma változtatása	22
I3.1 - Gyógyszer váltzotatás	19
I3.6 - Új gyógyszer beállítása	18
I4.1 - Egyéb intervenció. Alul kifejtteni	11
I0 - Nincs intervenció	1

# Elfogadás

A1.1 - Intervenció elfogadva és teljesen végrehajtva	196
A1.2 - Intervenció elfogadva, részlegesen végrehajtva	36
A1.4 - Intervenció elfogadva, végrehajtás nem ismert	31
A1.3 - Intervenció elfogadva, de nincs végrehajtva	21
A2.2 - Nincs elfogadva az intervenció, nincs megegyezés	6
A2.3 - Nincs elfogadva az intervenció, egyéb ok. Alul kifejtteni	5
A3.2 - Intervenciót nem ajánlotta	4
A2.3 - Nincs elfogadva az intervenció	2
A2.4 - Nincs elfogadva az intervenció, ok nem ismert	2
A3.1 - Intervenció javaslása, elfogadása nem ismert	2

# Státusz

O1.0 - Probléma teljesen megoldva	215
O0 - Probléma státusza ne ismert	53
O2.0 - Probléma részlegesen megoldva	46
O3.2 - Probléma nincs megoldva, orvos együttműködés hiánya	16
O3.4 - Nincs szükség a probléma megoldására	9
O3.3 - Probléma nincs megoldva, intervenció nem hatékony	5

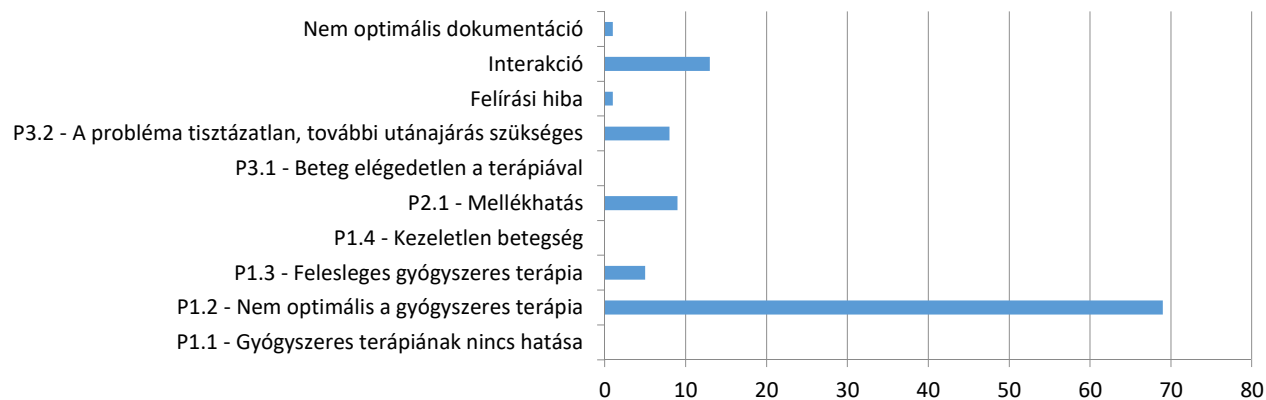


# Gyógyszerészi intervenció gyermek intenzív osztályon

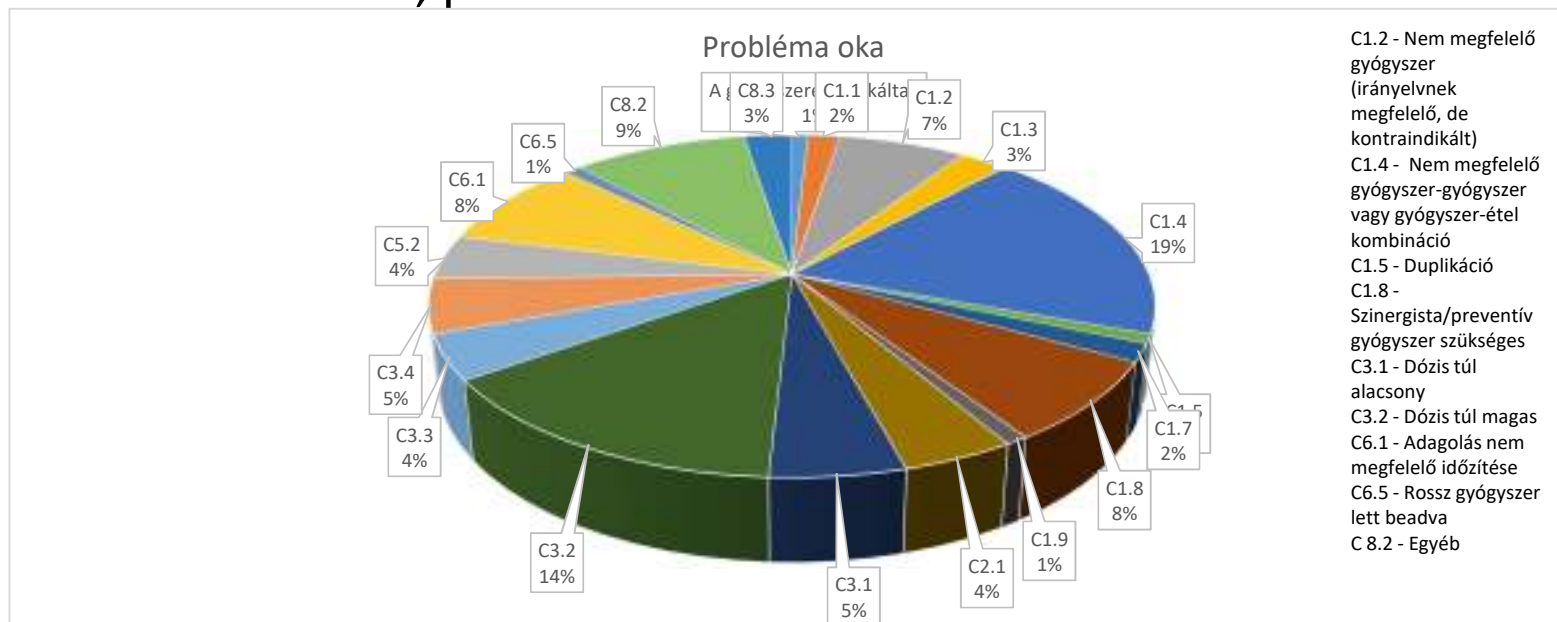
- 2017.03-2018.02 között:
  - 90 eset, 106 féle probléma típus
  - 46 beteg
  - Nemek aránya: férfi/nő: 33/13
  - Átlagos életkor: 4 év

- Probléma típusa

**Probléma típusa**

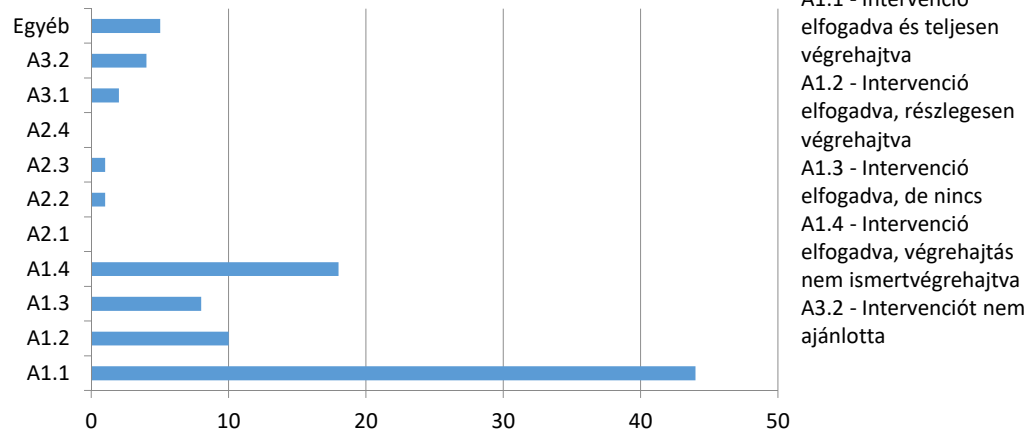


- Probléma oka, példákkal



- Tervezett intervenció
  - Felíró tájékoztatása, felíró megkérdezése, intervenció javaslása a felírónak, gyógyszer változtatás, dózis változtatás, gyógyszerforma változtatás, gyógyszeralkalmazás változtatás, gyógyszer leállítása, új gyógyszer beállítása, mellékhatás jelentése hatáságnak, egyéb
- Intervenció elfogadása

**Intervenció elfogadása**



A1.1 - Intervenció elfogadva és teljesen végrehajtva  
 A1.2 - Intervenció elfogadva, részlegesen végrehajtva  
 A1.3 - Intervenció elfogadva, de nincs végrehajtás  
 A1.4 - Intervenció elfogadva, végrehajtás nem ismert/végrehajtva  
 A3.2 - Intervenciót nem ajánlotta

**Probléma státusza:**  
 O1.0 - Probléma teljesen megoldva – 37  
 O0 - Probléma státusza ne ismert – 33  
 O2.0 - Probléma részlegesen megoldva – 13  
 O3.2 - Probléma nincs megoldva, orvos együttműködés hiánya – 4  
 O3.3 - Probléma nincs megoldva, intervenció nem hatékony - 3

# Papírforma

- Nem mindig elérhető az orvos
- Lázlapra nem írhat gyógyszerész
- Online forma egyszerűsített formája  
→ Kezelőorvos írásbeli felhívás
- Gyógyszerész összegyűjti, majd rögzíti online az eredményt

(Bevezetés alatt)



Betegazonosító: \_\_\_\_\_

Gyógyszerész: \_\_\_\_\_ Dátum: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sorszám: \_\_\_\_\_

Gyógyszereléshez köthető probléma	Intervenció típusa	Klinikai jelentősége	Várható következmény
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Gyógyszeres terápia nem indikált</li> <li>o Orvosi rendelvény hiánya (kezeletlen betegség)</li> <li>o Nem megfelelő gyógyszerválasztás</li> <li>o Helytelen adagolási rend                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o dózis</li> <li>o gyakoriság</li> <li>o adagolás módja</li> </ul> </li> <li>o Az előírt gyógyszer nem került beadásra</li> <li>o Nem kívánatos esemény vagy súlyos mellékhatás</li> <li>o Gyógyszerinterakció</li> <li>o Egyéb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Gyógyszer leállítás</li> <li>o Új gyógyszer beállítás</li> <li>o Gyógyszerváltoztatás</li> <li>o Gyógyszerforma változtatás</li> <li>o Gyógyszeralkalmazás változtatás</li> <li>o Mellékhatás jelentése a hatáságnak</li> <li>o Egyéb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Eltet veszélyeztető, súlyos/ Magas klinikai kockázattal járó</li> <li>o Súlyos, közepes jelentőségű/ Mérsékelt klinikai kockázattal járó</li> <li>o Csekély jelentőségű/ Alacsony klinikai kockázattal járó</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Költségmentesítés</li> <li>o Nem kívánatos/toxikus hatás megelőzése</li> <li>o Hatékonyabb terápiás hatás</li> </ul>
<p><b>Gyógyszerészi intervenció:</b></p> <p style="text-align: right;">Aláírás, dátum:</p>			
<p><b>Intervenció elfogadása:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Elfogadva.</li> <li>o <del>Módosítva</del> elfogadva. Indoklás:</li> <li>o Elutasítva. Indoklás:</li> </ul> <p style="text-align: right;">Orvosi pecsét, aláírás, dátum:</p>			

# Antibiotic stewardship

Városmajori Klinika

2017.07.02.-2018.04.04.

Összesített klinikai adatok			
	2017.07.02.-2018.04.04.	2017. év	2018. év
Antibiotikus profilaxisok száma:	1712	1070	642
Vizsgált betegek száma:	717	441	276
Átlag életkor	67 (±14,4)	66,86 (±14,7)	67,1 (±14,7)
Antibiotikus terápiák száma:	1389	869	520
DOT Átlag:	6,27	6,4	6,1
Intervenciók száma:	131	33	98
Egy betegre jutó intervenció	0,182	0,075	0,355
<b>Intervenciók</b>			
Dózismódosítás	35	15	20
IV/PO átállítás	22	6	16
Antibiotikum leállítás	55	8	47
Laborparaméter kérés	7	2	5
Infektológiai konzílium kérése	2	1	1
Antibiotikum váltás	5	1	4
Terápia hosszúságának meghatározása	1	0	1
Terápiaegyeztetés	2	0	2
Branül cseréjének kérése	1	0	1
Antibiotikum indítása	1	0	1
<b>Összesen:</b>	<b>131</b>	<b>33</b>	<b>98</b>
Sikertelen intervenciók száma	34	3	31
Sikerkes intervenciók száma	97	30	67
Elfogadási arány:	74,04%	90,90%	68,38%

Gyógyszerelő automata

# Gyógyszerelő automatával végzett betegre szabott gyógyszerosztás

- A Semmelweis Egyetem I. Belgyógyászati Klinikáján manuális gyógyszerosztás
- 2017 májusától tárgyalások egy HD-Medi gyógyszerosztó automata beszerzéséről
- Az automata és az informatikai program illesztése több lépcsőben zajlott, amelyet a T-Systems valósított meg
- Néhány hónap tesztüzem után 2018. február 5-én indult a gépi gyógyszerosztás az I. Bel. Nefrológiai Osztályán, jelenleg a 4 osztályból 3-at gyógyszerelünk az automatával, májusban cél a Hematológiai Osztály bevonása is



# Gyógyszerosztás folyamata

- Először a gyógyszerelő lapok alapján a gyógyszerértési asszisztensek felviszik az e-MedSolution rendszerbe a betegek gyógyszerelését
- Később az orvosok fogják felvinni, megfelelő oktatás után
- Ebből egy kiadási lista generálódik
- Ezen ellenőrizhetők a betegek gyógyszerei, interakciók és dózisos figyelése is történik
- A listán OGYÉI egyenértékűség alapján vagy orvossal történő egyeztetés után helyettesítés történik, ha szükséges
- A lista lezárás után kerül a gyógyszerelő automatára

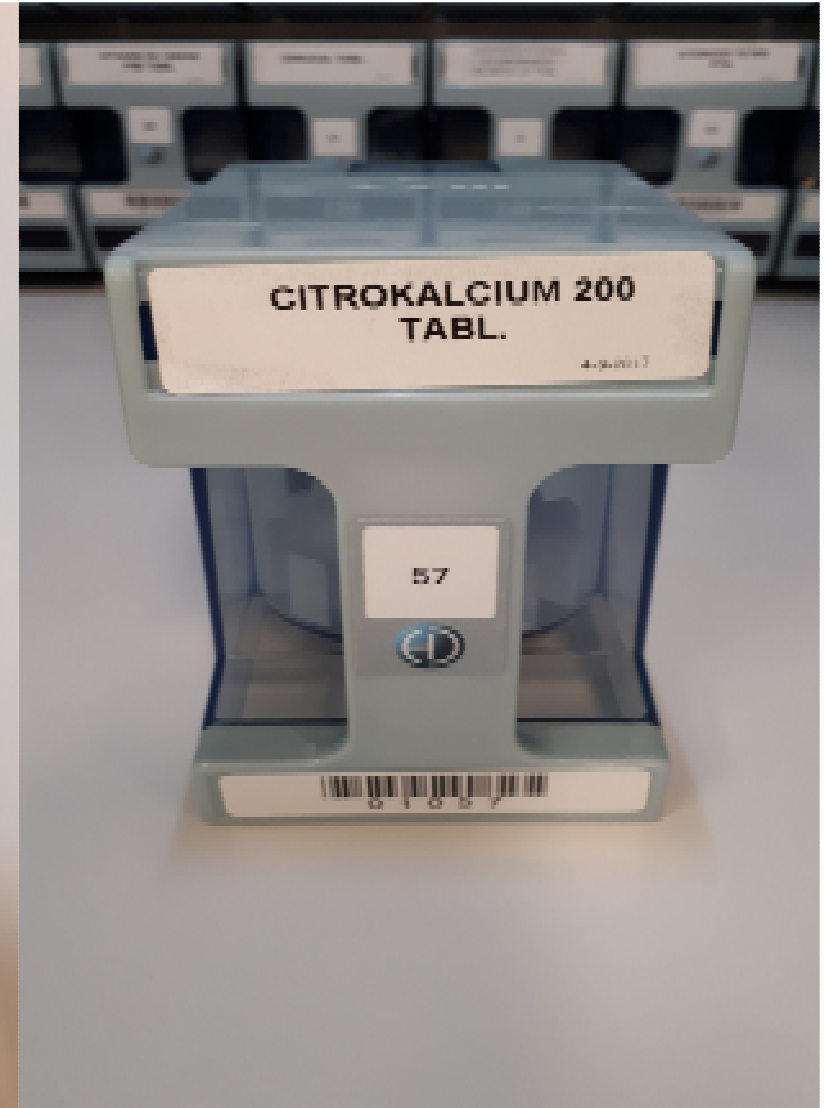
# Az automata működése

- A HD-Medi gyógyszerosztó automatába ún. kazetták illeszthetők
- Összesen 280 kazetta helyezhető a gépbe
- Azok a gyógyszerek, melyeknek nincs kazettája, STS-tálca segítségével kerülnek kiosztásra



# Kazetták

- A kazetták a gyógyszerek méretei alapján készülnek, csak az adott gyógyszer osztására alkalmasak
- Jelenleg 102 kazetta van a gépben, további 14 gyártás alatt



# Gyógyszeres tasakok

- Az automata a gyógyszereket egyedi tasakokba csomagolja az adott beadási időponthoz tartozó gyógyszereket
- A tasakok sorrendje: naponként, ezen belül kórterem és ágyszám szerint
- A tasakokon fel vannak tüntetve a beteg adatai (név, TAJ-szám, születési dátum), a kórterem és ágyszám, illetve a gyógyszerek



# Ellenőrzés

- A kész tasakok ellenőrzése a CheckVizen-nel történik
- Kiszűri a minőségi és mennyiségi hibákat is
- Az ampullákhoz a gép szignatúrát nyomtat
- Az összekészítést is ellenőrizzük



# Napirend

- 1. Előző ülés jegyzőkönyvének és feladatainak áttekintése**
- 2. Egyetemi aktualitások**
- 3. Gyógyszerellátási aktualitások**
- 4. 2017. évi gyógyszerfelhasználás áttekintése**
- 5. Tételtes elszámolású gyógyszerek**
- 6. Egyes projektek áttekintése**
- 7. Egyebek**

# Problémák

- HES
- Albumin
- Glükóz 1 foszfát