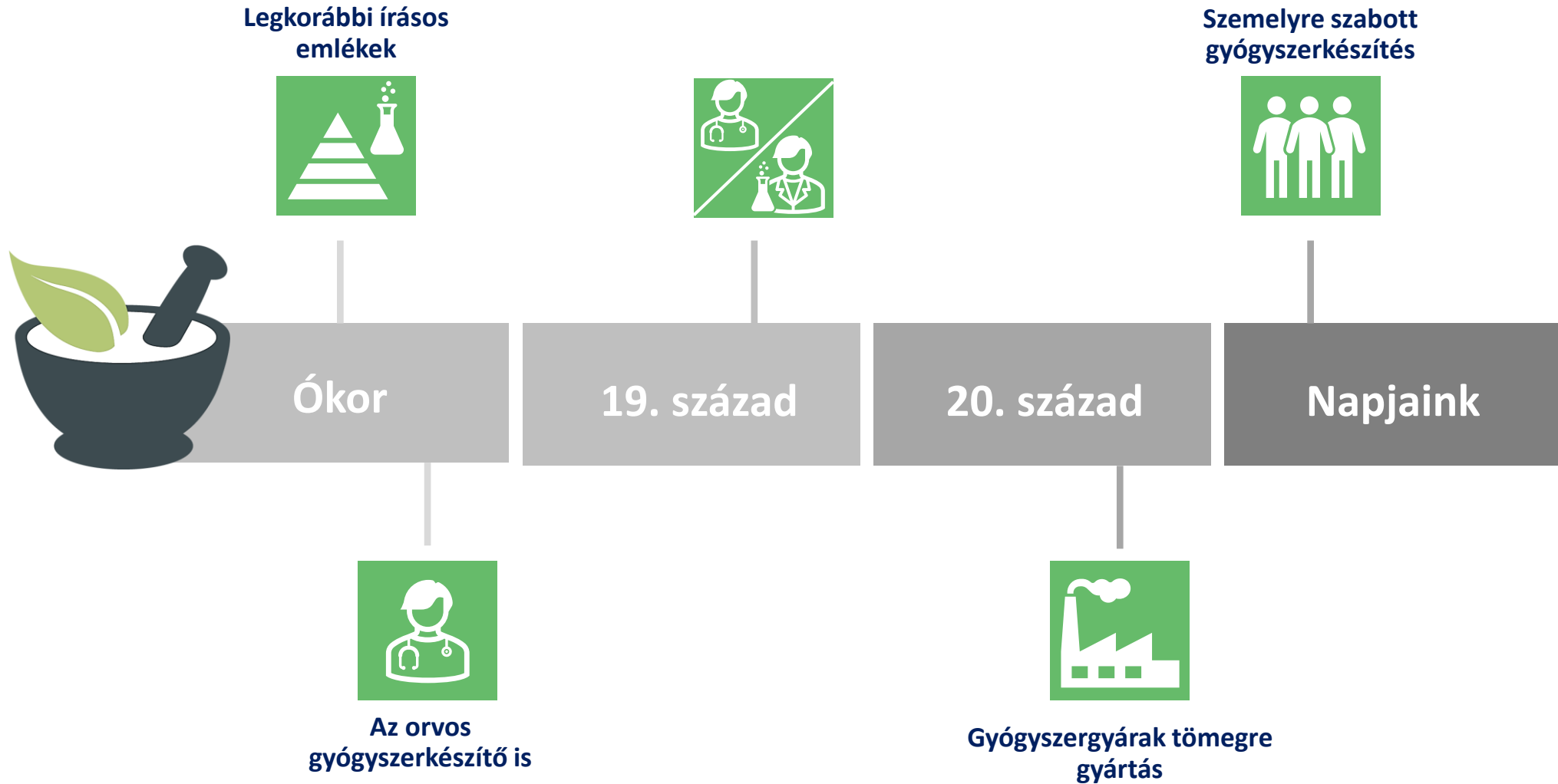


GYÓGYSZERKÉSZÍTÉSTŐL, A BETEGRESZŐLÓ GYÓGYSZEROSZTÁSIG

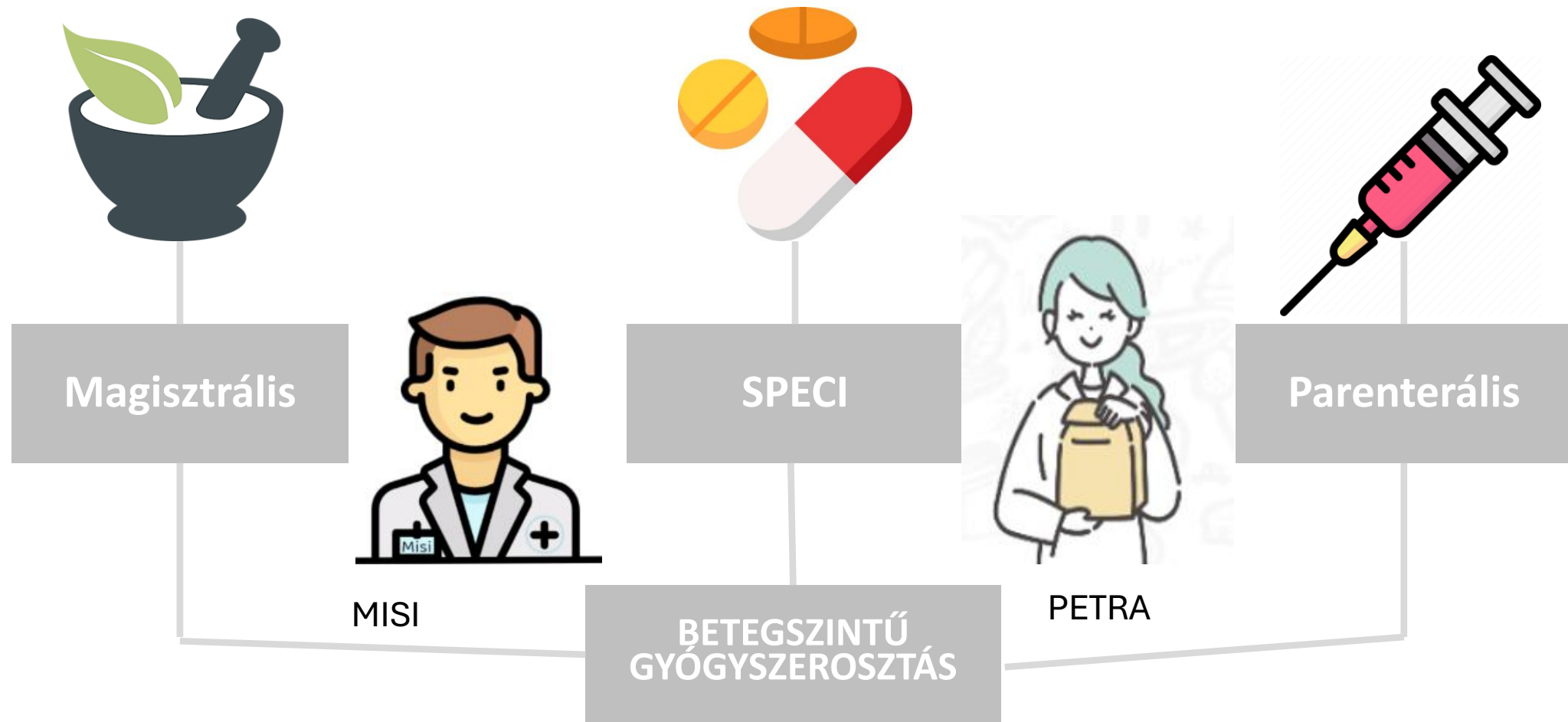
DR. MOLNÁR JÓZSEF DÉNES
KÓRHÁZI-KLINIKAI SZAKGYÓGYSZERÉSZ



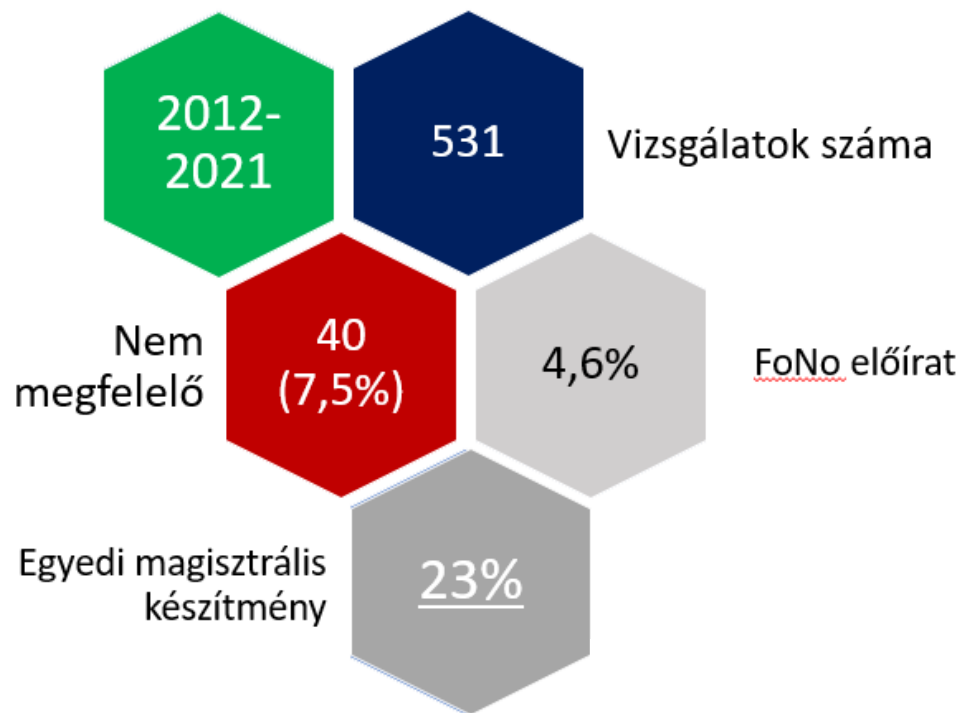
BEVEZETÉS



BIZTONSÁGI RENDSZEREK



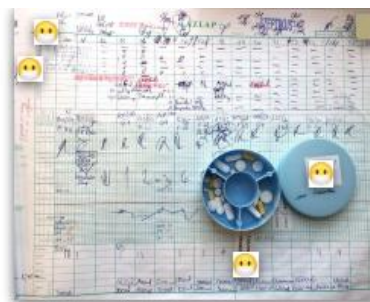
EMBEREK VAGYUNK



- Az US Pharmacopeia (USP) Gyógyszerhibák Jelentési Programja magasabb gyógyszerelési hibákról számolt be a gyermekgyógyászati betegeknél (31%), mint a felnőtteknél (13-16%)
- Gyermekgyógyászati gyógyszerelési hibák 14-31%-a károsodást vagy halált okozhat



Elrendelés
9% - 21,3%



Gyógyszerosztás
15,9% - 48%



Beadás
9% - 54,4%



Monitorozás
7%

Gy.sz. hibák:
EU kórház, átlag:

Vizsgálati napló



Impleálási napló



Labornapló



Kiszerelési napló



Munkafüzet



Szignatúra



Laborálás módosítása



01388/21



Oculogutta pilocarpini 2



Szemcsepp



60



Gyógyszerész*



Átadás helye



Megjegyzés

Recept

	Alapanyag
I.	Pilocarpini hydrochloridum -
II.	Solutio ophthalmica cum be

Elkészítés

A pilocarpint oldjuk a Solutio ophtalmica cum benzalkonio FoNo VII.-ben

✓ Módosítások mentése



Alapanyag lejárat

A felhasznált alapanyag lejárat 2021-12-24.
Kívánja a készítmény jelenlegi lejáratát (2022-04-07) a
korábbira módosítani?

Lejárat módosítása

Jelenlegi megtartása



g	101 %	
g	107 %	



Vizsgálati napló



Impleálási napló



Labornapló



Kiszerezési napló



Munkafüzet



Szignatúra



Lot: 03785/21

Dos.: 25 ml

Készítette: H.I.

Syrup Hypothiazid 2 mg/ml



Felrázandó!
BELSŐLEG



Készült: 2021.10.05

Tárolás: 2-8 °C

Lejár: 2021.10.19

Kizárólag szájon- vagy szondán keresztül
beadandó. 1-2 mg/ttkg naponta 1 vagy 2
alkalommal. Napi maximum 4 mg/ttkg.
Használat előtt felrázandó. Hűvös helyen
tartandó.

(Kiegészítő szignatúra)

Osztott porok

Pulvis Kreon 25 mg



L: 03840/21

Lejárat: 2021.11.07

Pulvis Kreon 25 mg

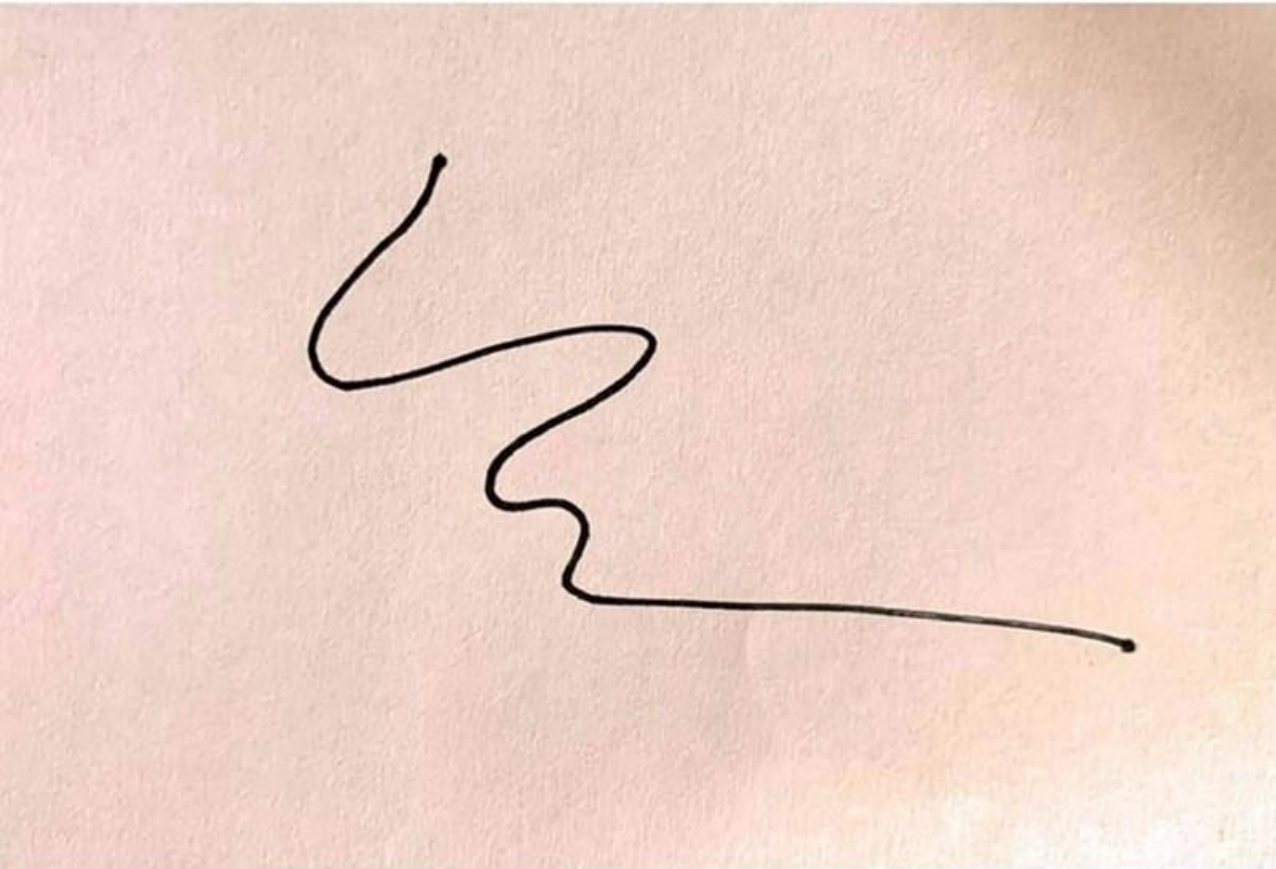


L: 03840/21

Lejárat: 2021.11.07



Doctors be like.. “Go buy this..”



Meet Luthra And the pharmacist will give it to you

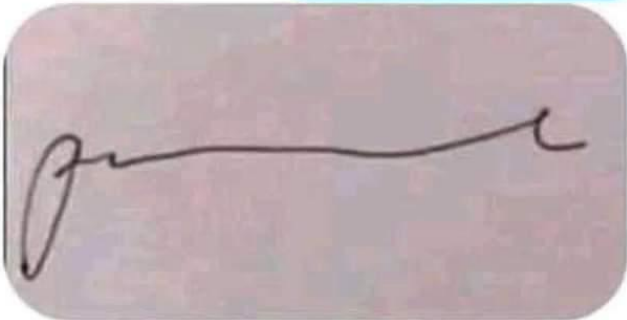
Like · Reply · Message



Hi

Hi doctor!

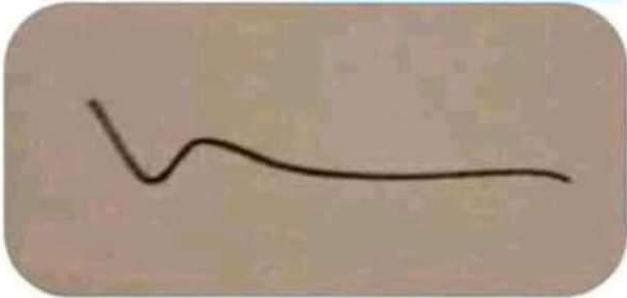
How to read this?



It's paracetamol

Sarcasm

How about this?



I wrote... amoxicillin 3x a day

Automatikusan mentés

A3 lázlap

Keresés

Fájl

Kezdőlap

Beszúrás

Rajzolás

Lapelrendezés

Képletek

Adatok

Véleményezés

Nézet

Súgó

Beillesztés

Vágólap

Calibri

11

A

A

F

D

A

Betűtípus

Sortöréssel több sorba

Cellaegyesítés

Igazítás

Általános

Szám

Feltételes formázás

Formázás táblázatként

Cellastílusok

Stílusok

Beszúrás

Törlés

Formátum

Cellák

Σ

Re és s

Sz

S10

fx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM		
1	Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet							dátum:		2022.11.02							kezelési nap:		1.		diagnózis:		SCID								Lélegeztetés - gépállás									
2	NÉV:							születési idő:		2022.03.21							TAJ:										idő													
3	CAVE:		Nem ismert				Paraméterek		9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	Cdin							
4							RR sys(Hgmm)																																	
5							RR dia(Hgmm)																																	
6	ttkg:		4,5		Napi terv Hickmann kanül			MAP																																
7	Tm (cm):							P (/min)																																
8	BSA (m²):							LSZ (/min)																																
9	VCS:		A poz.					T (C°)																																
10								Szat (%)																																
11								EtCO ₂ (Hgmm)																																
12								glu (mmol/l)																																
13								GCS																																
14																																								
15																																								
17	nap	dózis	Gyógyszer/infúzió			hígítás		sebesség																																
18	12.		Ceftolozan-Tazobactam			3x90mg		i.v. 6-14-22ó																																
19			Trimetoprim/Sulfametox.			4,5ml		p.o. P-SZ-V																																
20			Fluconazol			40 mg		p.o. 8ó																																
21			Aciclovir 3x100mg					p.o. 8-14-20ó																																
22																																								
23	12		T. Methylprednisolon			2x1,5mg		p.o. 8-20ó																																
24																																								
25			Levotiroxin			37,5 ug		p.o. 8ó																																
26			Vigantol			2 csepp		p.o. 8ó																																
27			Pantoprazole			6 mg		i.v. 6ó																																
28																																								
29			Benelyte					15ml/ó																																
30																																								
31																																								
32																																								



**8535 db elrendelt
terápia**

**8535 db elrendelt
terápia**

Inkompatibilis/kompatibilis	Rögzítette	Időpont	Művelet
heparin Összeegyeztethető	Dr. Molnár József Dénes	2024-04-16 18:07:23	 
sodium bicarbonate Meghatározhatatlan összeférhetetlenség	Dr. Molnár József Dénes	2024-03-05 15:51:44	 
tiamin (B1-vitamin) Összeegyeztethető	Dr. Molnár József Dénes	2024-04-16 18:08:57	 
naloxon Összeegyeztethető	Dr. Molnár József Dénes	2024-04-16 18:08:18	 
anidulafungin Összeegyeztethető	Dr. Molnár József Dénes	2024-04-16 18:04:00	 
caffeine Összeegyeztethető	Dr. Molnár József Dénes	2024-04-16 18:02:48	 
meropenem Összeegyeztethető	Dr. Molnár József Dénes	2024-04-16 18:07:44	 

Oldószer	Felhasználás	Elkészítés módja	Elkészült oldat koncentrációja	Tárolási hőmérséklet	Tárolási fényvédelem	Tárolási idő	Művelet
Aqua destillata	Tovább hígítás	Aszeptikus	10 mg/ml	Hűtős	Nem szükséges	72 óra	 
Nátrium-klorid 0,9%	Tovább hígítás	Aszeptikus	10 mg/ml	Hűtős	Nem szükséges	72 óra	 

Vívőoldat	Felhasználás	Elkészítés módja	Koncentráció	Tárolási hőmérséklet	Tárolási fényvédelem	Tárolási idő	Művelet
Glükóz 5%	IV-Intermittáló infúzió Beadás: 3 óra	Aszeptikus	0.5 - 5 mg/ml	Hűtős	Nem szükséges	72 óra	 
Nátrium-klorid 0,9%	IV-Intermittáló infúzió Beadás: 3 óra	Aszeptikus	0.5 - 5 mg/ml	Hűtős	Nem szükséges	72 óra	 
Ringer Laktát	IV-Intermittáló infúzió Beadás: 3 óra	Aszeptikus	0.5 - 5 mg/ml	Hűtős	Nem szükséges	72 óra	 

↕ ↕	vorikonazol 2 év - 14 év 👤 < 50 kg ON-label	• Invazív aspergillosis • Candidaemia kezelése nem neutropeniás betegeknél • Súlyos, flukonazolra rezisztens invazív Candida fertőzések (beleértve C. krusei) • Scedosporium fajok és Fusarium fajok által okozott súlyos gombás fertőzések kezelése • Invazív gombás fertőzések profilaxisa allogén haemopoeticus őssejt-transzplantáció (HSCT) magas kockázatú recipiensei számára	ECMO	IV-Intermittáló infúzió	TELÍTŐ DÓZIS 2x Első 24 órában 9mg/kg Infúzióhoz maximális beadási sebessége 3 mg/ttkg/óra, 1-3 órán át alkalmazva javasolt Ideális testsúlyra	✎ 📄
	vorikonazol 2 év - 14 év 👤 < 50 kg ON-label	• Invazív aspergillosis • Candidaemia kezelése nem neutropeniás betegeknél • Súlyos, flukonazolra rezisztens invazív Candida fertőzések (beleértve C. krusei) • Scedosporium fajok és Fusarium fajok által okozott súlyos gombás fertőzések kezelése		IV-Intermittáló infúzió	2x 8mg/kg Infúzióhoz maximális beadási sebessége 3 mg/ttkg/óra, 1-3 órán át alkalmazva javasolt Ideális testsúlyra	✎ 📄
	vorikonazol Újszülött - Serdülő OFF-label	• Invazív aspergillosis • Candidaemia kezelése nem neutropeniás betegeknél • Súlyos, flukonazolra rezisztens invazív Candida fertőzések (beleértve C. krusei) • Scedosporium fajok és Fusarium fajok által okozott súlyos gombás fertőzések kezelése	ECMO	IV-Intermittáló infúzió	2x 14mg/kg Infúzióhoz maximális beadási sebessége 3 mg/ttkg/óra, 1-3 órán át alkalmazva javasolt Ideális testsúlyra	✎ 📄

+ Kinetikai paraméter

Terápia monitorozása

- szérum elektrolit (Kálium, Magnézium, Kalcium), szérum kreatinin, szérum amiláz és lipáz (különösen az akut pancreatitis kockázatával bíró gyermekek esetében)
- ASAT, ALAT (kezelés első hónapjában legalább hetente a májfunkció laboratóriumi ellenőrzése)
- EKG (QTc nyúlás, ritkább esetekben torsade de pointes kialakulásáról is beszámoltak)
- gyógyszer szint ellenőrzése 5 naponta
- plazma völgykoncentráció: 1-5,5 mcg/ml (>2 mcg/ml központi idegrendszeri vagy disszeminált fertőzések esetén)
- mintavétel 60 perccel a beadás előtt történjen piros mintavételi csőbe, legalább 0.5 ml mintával
- A mintát 2 órán belül a laborba kell érkeztetni hűtve

TDM alapján:

-0.0-0.5 mcg/ml: 50%-al emelni kell a dózist, vagy 12 óra helyett 8 óránként adagolni

0.5-1 mcg/ml: a dózist nem kell módosítani

>1 mcg/ml: a dózist 50%-al csökkenteni kell

MIDAZOLAM KALCESK

5MG/ML OLD.INJ.+INF.

10ML

50mg /10 ml



Lot: 059510924

Exp: 20290930

4@17290930

1

darab

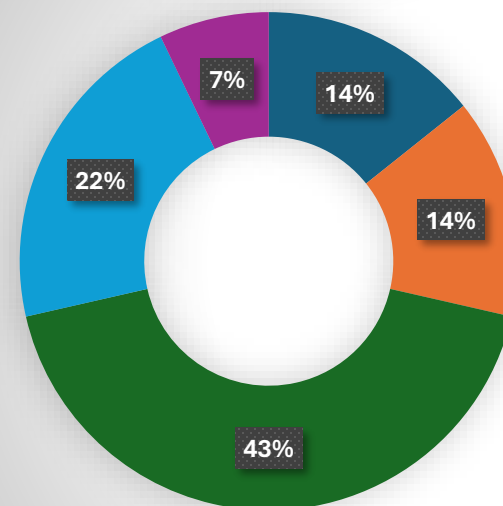


sol, Nystatin Hasi UH MRTG? Sebész Vancomycin szint 04.11. Meropenem szint 04.11. Aspergillus PCR. 04.11. Platelia 04.11

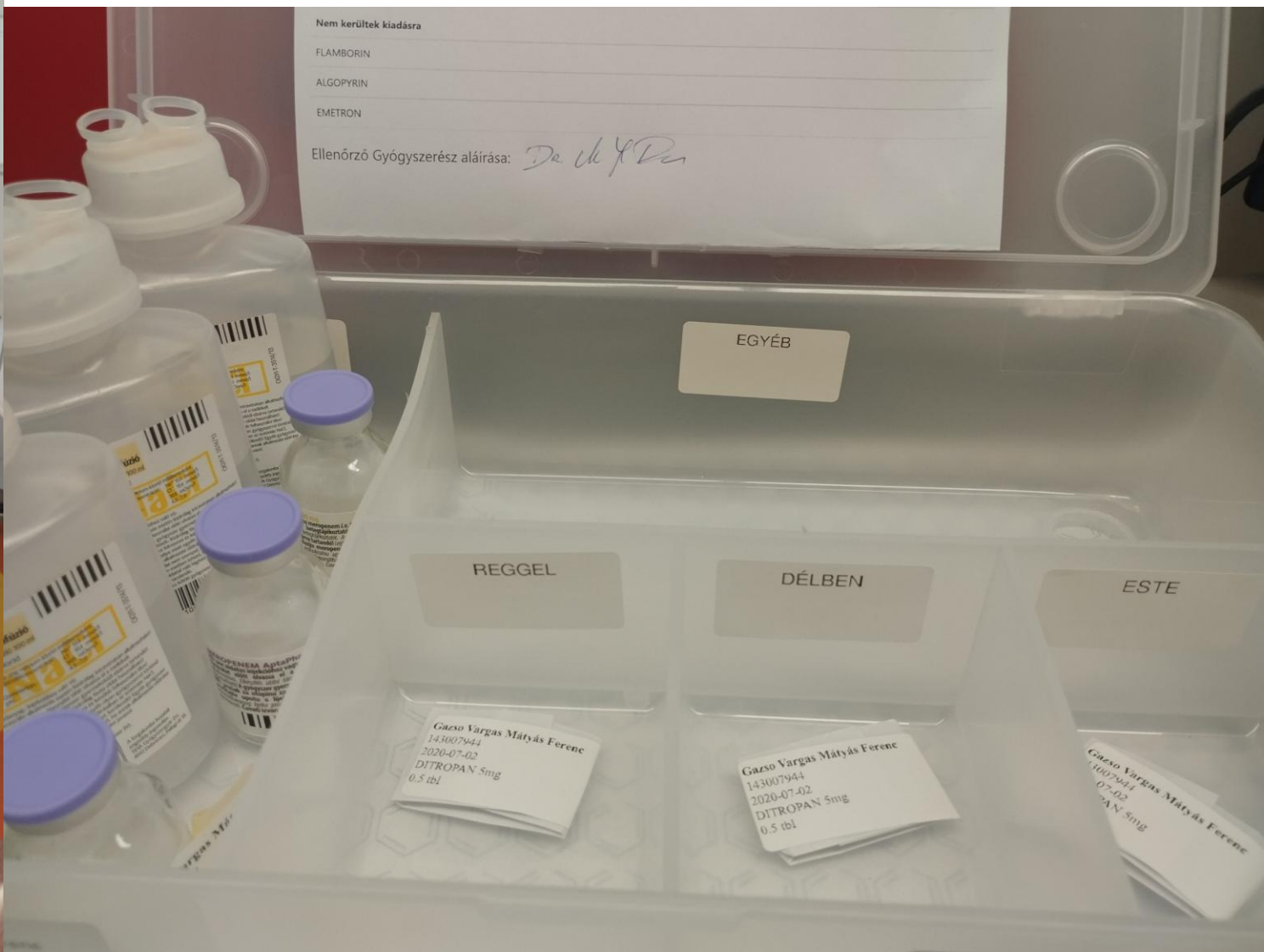
GYÓGYSZER NÉV	Mód	ADAGOLÁS	RÉSZLETEZŐ
NORADRENALINE 	IV.	4mg/50ml $\rightarrow$ 24 h → 1.05 ml/h	9 óra- 4 mg 50ml
MIDAZOLAM KALCEKS 	IV.	5mg/1ml $\rightarrow$ 24 h → 0.84 ml/h	9 óra- 5 mg 1ml
MORPHINUM 	IV.	20mg/20ml $\rightarrow$ 24 h → 1.12 ml/h	9 óra- 20 mg 20ml

5 HÓNAP ALATT:

- 839 GYÓGYSZERES KAZETTA
- 2335 GYÓGYSZER
- 14 GYÓGYSZERELÉSI HIBA ~ 1,7%



- HATÓANYAG TÉVESZTÉS
- ELMARADT GYÓGYSZER
- NEM MEGFELELŐ HATÁSERŐSSÉG
- NEM MEGFELELŐ BEADÁSI IDŐ
- NEM MEGFELELŐ GYSZERFORMA



Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet										
Gyógyszeres terápia egyeztetés alapadatok		MedRec és MedRev adatlap								
Jelen felvétel oka és rövid anamnézis (fő diagnózisok felsorolása - dátumok) nem ismert.		Beteginterjú és kórlap alapján a beteg gyógyszeres listája: Az információ forrását az első oszlopban szükséges jelölni (B-beteginterjú/K- kórlap) Lehetőség szerint kiegészíthető: hozzátartozó, Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér adataival					Kórházi ellátás során történtek Energia: 697.78 kcal Fehérje: 38.03g Szénhidrát:98.38g Lipid:28.90g Energia: 58.15 kcal/kg Fehérje: 3.17g/kg Szénhidrát:8.20g/kg Lipid:2.41g/kg			
SZEMÉLYES ADATOK		B/K	No.	Gyógyszer név	Mód	Adagolás		benntartózkodás alatt (lázlappal történő összevetés)	gyógyszereszi intervenció GSASA-HUN	Megjegyzés
Beteg neve: [REDACTED]										
TAJ: [REDACTED]			57	DEXDOR (dexmedetomidine)	IV.	200mcg/10ml 24 h → 1.2 ml/h				
Születési idő: [REDACTED]								FOLYTATÁS		
Gender: FFI			61	MORPHINE (morfin)	IV.	10mg/25ml 24 h → 1.2 ml/h				
Kórterem / ágyszám: Posztóp 3								FOLYTATÁS		
Beteg elérhetősége:			65	MIDAZOLAM (midazolam)	IV.	20mg/10ml 24 h → 0.7 ml/h				
CAVE: nem ismert.								FOLYTATÁS		
Testsúly (kg): 12			7	CALYPSOL (ketamin)	IV.	300mg/15ml 24 h → 0.6 ml/h				
Ideális súly (kg): 13								FOLYTATÁS	1.1 hatásosság 2.1d interakció 2.2 alkalmazás 2.6b gyógyszeresztás 3.7 alk. optim. 4.1 Ter. változtat. történt	Ketamin és a meropenem egyaránt a distalis lumenen keresztül került beadásra, kémiai és fizikai inkompatibilitás miatt, ami a meropenem hatékonyságának
			58	Methadon HCl (MISYO) 5 mg/ml	NJ.	6x 5mg				
Magasság(cm): 92								FOLYTATÁS		
BSA (m2): 0.55			50	Suspensio Atarax 2mg/ml (hydroxyzin)	NJ.	3x 10mg				
BMI:								FOLYTATÁS		
14.18 Sovány			49	LORANXIL (lorazepam)	NJ.	4x 2.5mg				
Alap folyadék: 1100 - 1144 ml								FOLYTATÁS		
Megszorított folyadék: 880 - 915 ml			24	FENISTIL (dimetindén)	PO.	3x 8csepp				
Schofield w+h								FOLYTATÁS		
Resting Energy Expenditure (REE)			52	Solutio Chloral 10 % Oralis	NJ.	5x 6ml				
770 kcal (64 koal/kg)								FOLYTATÁS		

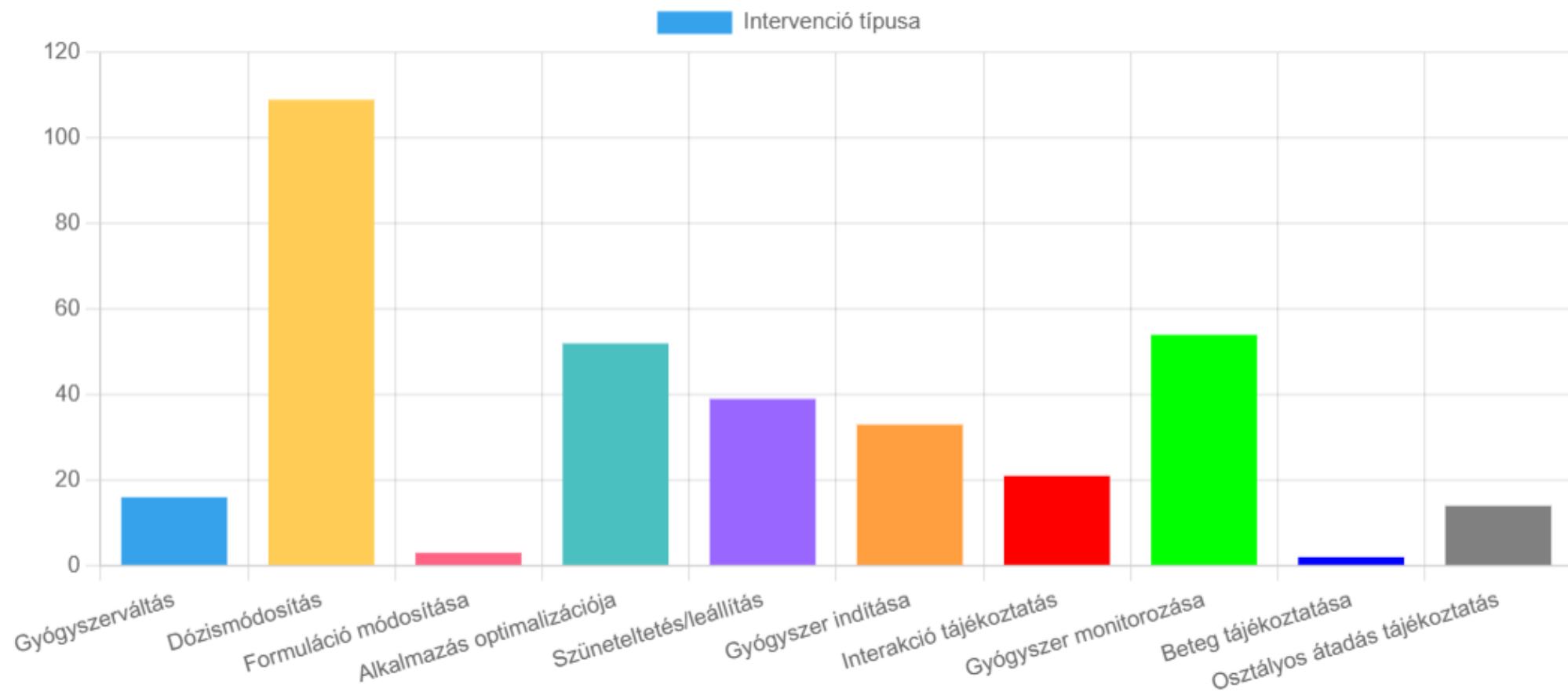
- NNGYK-P-67-2024: Az NNGYK módszertani levele a „Klinikai gyógyszereszi szolgálat”-ról
- NNGYK-P-67-2024 Módszertani levél 1. számú melléklete: MedRec és MedRev adatlap

Distalis lumenen keresztül vancomycin és meropenem együttes beadása során inkompatibilitás miatt a meropenem hatékonyság csökkenés léphet fel, ezért a vancomycin a mediális lumenbe lett áthelyezve a midazolám mellé

Onko-haematológia + Intenzív

2024: 197db

2025től: 177db



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

