

BETEGRE SZABOTT AUTOMATIZÁLT GYÓGYSZEROSZTÁS LEHETSÉGES HIBÁINAK FELTÁRÁSA A SEMMELWEIS EGYETEMEN

Monitoring Unit Dose Automated Dispensing System At Semmelweis University

Zambó Katinka, Kerekes Balázs

Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet

Háttér

A kórházban fekvő betegek napi gyógyszerrel való ellátására Magyarországon több különböző rendszer is működik. A leggyakrabban még ma is nővérek végzik ezt a munkát az osztályokon, bár ismert, hogy ez sok veszélyt hordoz. Mindegyik rendszer a „7M” megvalósítására törekszik, vagyis, hogy a Megfelelő beteg, a Megfelelő gyógyszert, Megfelelő dózisban, Megfelelő időben, Megfelelő módon, Megfelelő információval és Megfelelő dokumentációval kapja meg.

Módszer

A munka során a Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár és Gyógyszerügyi Szervezési Intézet Korányi Intézeti Gyógyszertárában működő automatizált, betegre szabott gyógyszerosztás folyamatát vizsgáltam a Neurológiai Klinika, illetve az I. számú Belgyógyászati Klinika osztályain 14 napon keresztül. A vizsgált időszakban 4977 adag gyógyszer került ki az érintett két klinikára. A gyógyszerosztás minden lépését nyomon követtem a gyógyszerek elrendelésétől egészen az osztályos kiadást követő beadás előtti percig, keresve és elemelve a folyamat kritikus pontjait, ahol magas a hibalehetőség.



1. ábra: ATDPS és i-Rolly®

osztály \ vizsgált paraméter	Neurológia I. emelet	Belgyógyászat I. kelet	összesen
Kiszertelt gyógyszerek száma	3033	1944	4977
->Ebből felezett/negyedelt gyógyszer	291	132	423
Napi átlagos gyógyszer mennyiség	178,4	216	394,4
Kiszertelt tasakok száma	1055	547	1602
Automata által osztott gyógyszerek	2750	1715	4465
->Ebből STS-sel osztott	1081	394	1475
Manuálisan osztott gyógyszerek	283	229	512

1. táblázat: Kiszertelt gyógyszerek megoszlása

Célkitűzés

A gyógyszerész felügyeletével történő egyedi gyógyszerelés célja, hogy csökkentse a gyógyszerosztás során felmerülő hibák arányát, így növelve a betegbiztonságot. Segítségével megvalósul a jól dokumentált, betegig követett gyógyszerelés.

vizsgált tasak	Vizen® által megjelölt tasakok	Valós hiba		Manuálisan osztott gyógyszerek	manuális osztás hiba
		ATDPS ¹	STS ²		
1602	374	16	14	512	0

2. táblázat: Osztás közben előforduló hibák

Eredmények

Vizsgálatom után elmondható, hogy a betegre szabott automatizált gyógyszerosztás folyamatának a gyógyszerértékelés végzett szakaszában nem történt olyan hiba, amely az ellenőrzés során ne került volna rendszerszerűen kijavításra. A folyamat ezen része a gépesítésnek köszönhetően 100%-osan, hiba nélkül működik. A kritikus pontot a papíralapú dokumentáció jelentette. A hibaforrások legtöbbször a két papíralapú dokumentum, a lázlapon és a gyógyszerelőlap szereplő adatok eltéréseiből fakadtak. 4977 adag gyógyszer elrendelése során 45 olyan hiba volt – vagyis a gyógyszer adagok 0,9%-a –, amely eredője a lázlap és a gyógyszerelőlap különbözősége. 5 esetben dózis eltérés, 6 alkalommal időbeli eltérés és 34 gyógyszernél jelentkezett az átvezetés hiánya.

hiba \ osztály	időbeli eltérés	dózis eltérés	lázlap-gyógyszerelő átvezetési hiány	elektronikus rögzítés hiba
Neurológia	4	1	6	7
Belgyógyászat	2	4	28	7
Összesen	6	5	34	14

3. táblázat: Gyógyszerosztás előtt bekövetkező hibák

Konklúzió

A megfigyelés eredményeként sikerült igazolni az automatizált gyógyszerosztás folyamatának biztonságát működését, feltárni a rendszer kritikus pontját, továbbá ismételtet igazolni a klinikai gyógyszerész osztályos jelenlétének fontosságát.

1. Automatic Tablet Dispensing and Packaging System
2. Special Tablet System