

SPREMLJANJE INTERVENCIJ KLINIČNIH FARMACEVTOV V SPLOŠNI BOLNIŠNICI MURSKA SOBOTA

ALENKA KOVAČIČ IN DANIEL GRABAR

Alenka Kovačič, Splošna bolnišnica Murska Sobota, Ulica dr. Vrbnjaka 6, 9000 Murska Sobota, Slovenija, alenka.kovacic@sb-ms.si

Sprejeto

29. 7. 2022

Recenzirano

13. 9. 2022

Izdano

9. 6. 2023

Daniel Grabar, Splošna bolnišnica Murska Sobota, Ulica dr. Vrbnjaka 6, 9000 Murska Sobota, Slovenija, daniel.grabar@sb-ms.si

DOPISNI AVTOR

alenka.kovacic@sb-ms.si

Klinični farmacevti so del zdravstvenega tima že več let, je pa število zaposlenih kliničnih farmacevtov po bolnišnicah zelo različno, zato se je postavilo vprašanje predvsem evalvacije dela kliničnih farmacevtov. V Splošni bolnišnici Murska Sobota smo evalvirali delo kliničnih farmacevtov po oddelkih od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020. V analizo so bile vključene storitve treh kliničnih farmacevtov v SBMS. V enem letu je bilo vnesenih 8523 različnih intervencij. Spremljalo se je 30 različnih intervencij ter dodatno še prisotnost na raportih ali vizitah z ostalim zdravstvenim osebjem. Med intervencijami je bil najpogosteje pripravljen pregled terapije bolnika na oddelku (1979 krat), pregled interakcij med pregledanimi zdravili (1859 krat) ter pregled zgodovine zdravljenja z zdravili in prehranskimi dopolnili ob sprejemu (1785 krat). Evalvacija dela kliničnih farmacevtov v bolnišnici je pomemben korak k spremljanju dela, dobrodošla bo še nadgradnja tega sistema z naknadnim merjenjem kakovosti opravljenih storitev.

Ključne besede:

pregled terapije,
farmakoterapijski
pregled,
merjenje dela,
kakovost,
zgodovina zdravljenja z
zdravili



<https://doi.org/10.18690/analipazu.13.1.1-14.2023>

Besedilo © Kovačič, Grabar, 2023



Univerzitetna založba
Univerze v Mariboru

MONITORING THE INTERVENTIONS OF CLINICAL PHARMACISTS IN MURSKA SOBOTA GENERAL HOSPITAL

ALENKA KOVAČIČ AND DANIEL GRABAR

Alenka Kovačič, Murska Sobota General Hospital, Ulica dr. Vrbnjaka 6, 9000 Murska Sobota, Slovenia, alenka.kovacic@sb-ms.si

Daniel Grabar, Murska Sobota General Hospital, Ulica dr. Vrbnjaka 6, 9000 Murska Sobota, Slovenia, daniel.grabar@sb-ms.si

CORRESPONDING AUTHOR
alenka.kovacic@sb-ms.si

Accepted

29. 7. 2022

Revised

13. 9. 2022

Published

9. 6. 2023

Clinical pharmacists have been part of the health care team for many years. The number of employed clinical pharmacists varies widely among hospitals. Still the question remains, how to evaluate work of clinical pharmacists. In Murska Sobota General Hospital, we evaluated the work of clinical pharmacists by different departments from 1/1/2020 to 31/12/2020. The services of three clinical pharmacists in SBMS were included in the analysis. In one year, 8,523 different interventions were introduced. 30 different interventions were monitored, as well as attendance at reports and/or rounds with other medical staff. Among the interventions, the most frequently was: therapy review of the hospitalized patient's (1,979 times), review of interactions between examined drugs (1,859 times) and review of the history of treatment with drugs and food supplements upon admission (1,785 times). Evaluation of the work of clinical pharmacists in hospitals is an important step towards work monitoring, also an upgrade of this system with subsequent measurement of the quality of the services provided would be welcome.

Keywords:

therapy review,
pharmacotherapy
review,
work measurement,
quality,
drug treatment history

1 Uvod

Klinični farmacevti so del zdravstvenega tima že več let, njihova vloga je tudi jasno opredeljena v Zakonu o lekarniški dejavnosti (ZLD-1, 2016) in Pravilniku o izvajanju storitev lekarniške dejavnosti v bolnišnični lekarni (Pravilnik, 2018). Klinična farmacija je uveljavljena že v večini slovenskih zdravstvenih institucij, kjer so vodstva in drugi zdravstveni profili spoznali, da farmacevt ni kompetenten strokovnjak le za preskrbo z zdravili ampak predvsem za zdravljenje z zdravili. Ta premik (od zdravila k bolniku) ni naključen, ampak rezultat dolgoletnega dela kliničnih farmacevtov, ki se odraža v mnogoterih oblikah (Mrhar, 2018). Ker napake v zdravljenju z zdravili predstavljajo pomembno klinično in finančno breme, se področje klinične farmacije tudi pri nas vedno bolj uveljavlja. Vključevanje kliničnega farmacevta neposredno v zdravljenje z zdravili v vse aktivnosti (vizite, raporti, timski sestanki, sodelovanje v izbiri zdravil, svetovanje ob odpustu in sprejemu) se je izkazalo za najbolj učinkovito in stroškovno-učinkovito v zmanjševanju napak v zdravljenju z zdravili in je podkrepljeno z najvišjo stopnjo dokaza v z dokazi podprti medicini (Ia oz. A) (Štuhec, 2017). Prisotnost farmacevta na vizitah kot polnopravnega člana ekipe za oskrbo pacientov na oddelku za intenzivno nego je bila povezana z bistveno nižjo stopnjo težav povezanih z zdravili (znižanje za 66 %), ki so jih povzročile napake pri predpisovanju. Skoraj vse predlagane spremembe (99 %) so zdravniki v omenjeni raziskavi sprejeli (Leape LL in sod, 1999). Podobno je pokazala raziskava v Sloveniji na oddelkih v psihiatrični bolnišnici, kjer je klinični farmacevt na viziti zaznal večino težav povezanih z zdravili (ne zgolj potencialne), ki jih ostali člani tima niso zaznali, kar nakazuje na zelo velik pomen kliničnega farmacevta v timu, da je zmožen zmanjšati število težav v zdravljenju z zdravili (Štuhec in Tement, 2021). Tudi še nekaj dodatnih raziskav v slovenskem prostoru glede učinkovitosti dela kliničnih farmacevtov je bilo že opravljenih, predvsem z vidika vpliva na izboljšano kakovost predpisovanja zdravil. V Zdravstvenem domu Ljutomer so z raziskavo dokazali, da se je z upoštevanjem intervencij farmacevta število predpisanih zdravil zmanjšalo za 11,2 %, število klinično pomembnih interakcij med zdravili se je z upoštevanjem farmacevta zmanjšalo za 42 %, oboje je bilo statistično značilno ($p < 0,05$). Vse upoštevane intervencije farmacevta svetovalca so privedle do zmanjšanja stroškov zdravljenja za 143.488,9 €, kar je vsaj 5-krat več kot strošek te farmacevtske storitve (Štuhec, 2018). Obstaja veliko študij, ki kažejo pozitiven vpliv kliničnih farmacevtov na številne zdravstvene izide (predvsem boljša aderenza, zmanjšanje polifarmacije,

manj interakcij med zdravili, cenovno racionalnejše zdravljenje), a imamo manj podatkov o vplivu na umrljivost in hospitalizacije (Bond in sod, 2002).

Ena izmed bolj prepoznanih kognitivnih storitev kliničnih farmacevtov je vsekakor farmakoterapijski pregled. Farmakoterapijski pregled je storitev optimizacije in racionalizacije zdravljenja z zdravili posameznega pacienta s ciljem izboljšati oziroma vzdrževati njegovo z zdravjem povezano kakovost življenja, ki jo na podlagi informacij o predpisanih oziroma uporabljenih zdravilih ter vseh relevantnih kliničnih informacij o pacientovem zdravstvenem stanju in informacij, ki jih poda zdravnik in/ali pacient (oziroma skrbnik pacienta), opravi magister farmacije specialist klinične ali lekarniške farmacije z ustreznimi kompetencami. Farmakoterapijski pregled temelji na prepoznavanju težav, povezanih z zdravili, ter ukrepih in priporočilih zdravniku za njihovo preprečevanje in razreševanje. Pri tem gre za obravnavo dejanskih in potencialnih težav pacienta z zdravili s stališča učinkovitosti in varnosti oz. ki so posledica bremena, ki ga uporaba zdravil predstavlja za paciente. Poleg tega so pomembni tudi ekonomski izidi neustreznega zdravljenja z zdravili za slovenski zdravstveni sistem (LZS, 2016). Tudi evalvacija letih v Sloveniji je bila že narejena nekaj let nazaj, pri razvojni nalogi »Kakovostno predpisovanje zdravil« iz strani ZZZS. Tekom prve faze razvojne naloge (16 mesečno obdobje) je 5 farmacevtov svetovalcev v zdravstvenih domovih v Pomurju izvedlo 233 popoldanskih ambulant, v katerih je bilo opravljenih 878 Farmakoterapijskih pregledov. V povprečju so farmacevti napisali 3,77 Farmakoterapijskih pregledov na 1 popoldansko ambulanto (od 3,35 – 4,65 na farmacevta). Farmaceuti svetovalci so v povprečju potrebovali 1,6 ure oz. 95 minut za pripravo Farmakoterapijskega pregleda. (Premuš Marušič A, 2014). V aprilu 2014 je bila tudi po bolnišnicah v Sloveniji izvedena anketa o Farmakoterapijskih pregledih, katere namen je bil pregled dela in svetovanja kliničnih farmacevtov po oddelkih bolnišnic. Odgovore je prispevalo 16 bolnišnic, ugotovili pa smo, da v 10 bolnišnicah farmacevti delajo na oddelkih bolnišnic vsak dan, v 3 bolnišnicah 1-2 krat na teden, v eni bolnišnici 1- krat mesečno in v dveh bolnišnicah le, ko jih pokličejo. Ko podajajo farmacevti pisna mnenja na oddelek, v 8 bolnišnicah to prvenstveno počnejo v obliki Farmakoterapijskega pregleda. V 4 bolnišnicah pa največkrat zaznamke napišejo na terapevtski list in občasno napišejo Farmakoterapijski pregled. Pisna mnenja podajajo tudi drugače, z listki (nalepljenimi na terapevtske liste), z oblikovanjem navodil za oddelke ipd. V 8 bolnišnicah (od 16-ih) so v letu 2014 imeli farmacevti možnost pisanja izvidov v bolnišnični sistem. Skupno je bilo tako v 10. letih (2004-2014) v 16 slovenskih bolnišnicah s strani

farmacevtov napisano več kot 3600 Farmakoterapijskih pregledov (Premuš Marušič A, 2014).

Ker pa je število zaposlenih kliničnih farmacevtov po bolnišnicah zelo različno, se postavlja vprašanje predvsem evalvacije dela kliničnih farmacevtov. Problem predstavlja plačilo dela kliničnih farmacevtov, saj njihove storitve niso dodatno ovrednotene v splošnem dogovoru, kar pomeni, da je bilo dosedanje zaposlovanje kliničnih farmacevtov odvisno predvsem od vodstva bolnišnic, z letom 2023 pa zakonsko bolnišnice morajo zagotoviti kliničnega farmacevta na oddelkih bolnišnice. V večini bolnišnic se delo ne spremlja, kar pomeni da ni definiranega standarda oz. normativa in opredelitve koliko kdo dela, čeprav so predlogi že nekaj let pripravljeni. Če ni ustrezne evalvacije dela in jasnih ciljev, se lahko zgodi, da imamo klinične farmacevte zaposlene, delo pa ni opravljeno niti v najmanjši možni meri. Na drugi strani pa imamo lahko klinične farmacevte, ki zaradi preobsežno naloženega dela izgorevajo na delovnem mestu. Vloga vodje je pri zagotavljanju uspešnosti zaposlenih zelo velika (Svetlik in Zupan, 2009). Uspešnost je namreč odvisna tudi od tega, kako dobro zna vodja načrtovati delo, voditi, spremljati uspešnost in nagraditi svoje sodelavce (Svetlik in Zupan, 2009). Spremljanje uspešnosti je del nadzorne vloge, ko mora vodja sproti ugotavljati delovne dosežke, zaposlenim nuditi povratne informacije in ukrepati pri odstopanjih (Svetlik in Zupan, 2009). Pristopi za evalvacijo dela kliničnih farmacevtov v tujini so različni. V večini dostopnih študij se omenja predvsem spremljanje po intervencijah, s tem da se v razvitejših evropskih državah povsod poskuša intervencije tudi stroškovno ovrednotiti (Lombardi in sod, 2018). V večini evalvacij se spremlja tudi kakovost dela, ki ga odraža predvsem % sprejetih nasvetov glede optimizacije terapije z zdravili s strani zdravnika (Langebrake in sod, 2015). V nekaterih primerih so spremljali tudi vpliv na varnost pri zdravljenju bolnika, kar pa je objektivno zelo težko dokazati (Al-Barram, 2018).

Evalvacija dela in spremljanje dela kliničnih farmacevtov na način, ki smo ga v septembru 2019 vnesli v svoje delovno okolje v Splošni bolnišnici Murska Sobota (SBMS), pa nam že omogoča sprotno in lažje spremljanje dela kliničnih farmacevtov. Namen naše raziskave je bila predvsem evalvacija dela kliničnih farmacevtov v SBMS v obdobju enega leta.

2 Materiali in metode

2.1 Težave pri izbiri metode za evalvacijo dela kliničnih farmacevtov

Delo kliničnega farmacevta na oddelku bolnišnice je lahko zelo raznoliko. V naši bolnišnici je na kirurških oddelkih klinični farmacevt prisoten že na jutranjem raportu zdravnikov, nato jim sledi na oddelek in je z zdravniki na viziti. Timsko delo je vpeljana na kirurškem in ortopedskem oddelku že več kot 15 let. Največ intervencij pri optimizaciji terapije z zdravili opravi na teh oddelkih klinični farmacevt že med samo vizito. Po viziti se namreč večina zdravnikov redko vrne na oddelek, saj gredo v operacijske dvorane, ambulate in na urgenco. Medtem pa na internem oddelku klinični farmacevt pristopa drugače. Na raportu ni z zdravniki, se pa sreča z njimi na viziti enkrat ali večkrat tedensko (vizite na internih oddelkih so večinoma daljše), terapije bolnikov optimizira glede na dostopno medicinsko dokumentacijo in pogovor z bolnikom. Težave pri zdravljenju z zdravili prepozna večinoma ob pregledu terapevtskih listov na oddelku bolnišnice. Na internističnih oddelkih trenutno delata dve klinični farmacevtki in ena na kirurških oddelkih bolnišnice.

Ker je sam proces dela (časovno) različen, je težko primerjati klinične farmacevte med seboj. Zato je potrebno pripraviti evalvacijo glede na opravljene storitve, s tem da se upošteva tudi prisotnost na raportih in vizitah. Raport in vizita vzameta nekaj časa, s tem je lahko več manjših intervencij opravljenih, a farmacevtu ostane manj časa za pisanje izvidov Farmakoterapijskega pregleda. Pregled terapevtskih listov vzame manj časa, a je morda kakovost dela drugačna, saj farmacevt ne ve točno, kaj je ob predpisu terapije z zdravili razmišljal zdravnik, ker ni bil prisoten na viziti. Farmakoterapijskih izvidov morda lahko farmacevt napiše več, a na koncu je pomembno tudi, koliko farmacevtovih nasvetov je zdravnik upošteval.

2.2 Metode dela

Izvedena je bila retrospektivna raziskava primerov. Vključene so bile vse vpisane storitve v enem letu. V popis storitev so bile vključene vse klinične farmacevtke v lekarni SBMS. Popisale so vse storitve, ki jih opravljajo na svojih oddelkih. Opis storitev je bil pripravljen na dva načina: 1. glede na optimizacijo zdravljenja pri bolniku in 2. glede na timsko delo z zdravnikom. Po popisu vseh nalog so bile le-te združene v dve preglednici, končna preglednica je bila oblikovana na način, ki

omogoča čim hitrejši vnos in čim lažjo združevanje podatkov mesečno. Pilotno so klinične farmacevtke vpisovale svoje delo en teden. Sledilo je skupno pregledovanje preglednice vseh kliničnih farmacevtk in dopolnitve, nekatere storitve so se združile, nekatere so se še dodale. Pripravljeno je bilo prvo poročilo.

Če povzamemo, najprej so v SBMS klinični farmacevti popisali vse storitve, ki jih opravljajo na oddelkih bolnišnic za spremljanje 30 storitev. Storitve so nato sistematično začeli vpisovati v preglednico, kjer so vnašali svetovanje tudi po področjih dela. Klinični farmacevti so uporabljali enake protokole in SOP za Farmakoterapijski pregled ter na enak način vpisovali intervencije.

S pregledom vnosov dela po oddelkih in različnih storitev so pregledali delo kliničnih farmacevtov od 1.1.2020 do 31.12.2021.

Izključili so analizo dodatnega dela (obisk vizit in raportov ter sestankov) na oddelku.

Analiza je bila izvedena z metodami opisne statistike.

3 Rezultati in razprava

V analizo so bile vključene storitve treh kliničnih farmacevtk v SBMS. V enem letu je bilo vnesenih 8576 različnih intervencij. Spremljalo se je 30 različnih intervencij ter dodatno še prisotnosti na raportih ali vizitah z ostalim zdravstvenim osebjem, ki pa v teh analizah niso zajete. Med intervencijami je bil najpogosteje pripravljen pregled terapije bolnika na oddelku (1979 krat), pregled interakcij med pregledanimi zdravili (1859 krat) ter pregled zgodovine zdravljenja z zdravili in prehranskimi dopolnili ob sprejemu (1785 krat). Če odštejemo področja svetovanja, ki so bila v posameznih primerih povzeta tudi z opisom drugih storitev (ponekod se je lahko vpis podvajal), so izvedli dejansko 7668 storitev v enem letu. Vsaka storitev je bila posebej šifrirana v preglednici, s katero smo storitve spremljali, preglednica spremljanja vseh storitev v letu, na katero se nanaša analiza, ni bila povezana z bolnišničnim informacijskim medicinskim programom BIRPIS, ampak je bila spremljana ločeno. Pri enem bolniku je bilo lahko izvedenih več storitev (npr. pregled interakcij med zdravili, edukacija pravilne uporabe inhalatorja pri bolniku in Svetovanje zdravniku ob neustreznem zdravilu, neželenih učinkih in kontraindikacijah zdravil), a so bile vse vpisane 1x na bolnika (v enem izvidu v

BIRPIS), v analizo pregleda dela kliničnih farmacevtov pa smo jo vpisali 3x, spremljali smo namreč vse storitve.

Dodatno smo s spremljanjem dela začeli pripravljati mesečna poročila o delu, ki sprotno zajemajo kje, kdo in kaj dela. Vpisane intervencije se lahko preverjajo tudi v bolnišničnem medicinskem informacijskem sistemu Birpis.

Iz preglednice je razvidno, da so klinični farmacevti največkrat svetovali pri terapiji z antibiotiki in/ali antimikotiki, sledila so področja zdravljenja bolečine (analgetiki), svetovanje glede zdravil za kardiovaskularne bolezni (npr. antihipertenzivi itd.) ter svetovanje glede terapije za duševne motnje. Naš cilj spremljanja dela po področjih je bil, da prepoznamo področja, kjer klinični farmacevti večkrat svetujemo in za kar morda potrebujemo tudi redna izobraževanja in nadgrajevanje kompetenc v tej smeri. V letu omenjene analize in spremljanja dela smo imeli področja zato razdeljena. V prihodnjih letih najverjetneje po področjih dela ne bomo več spremljali, razen morda v znanstveno-raziskovalne namene.

Z omenjenim delom je omogočena evalvacija dela tudi po posamezniku vsak dan. Nekatere storitve bodo z uvedbo brezšivne skrbi od 1.1.2023 v bolnišnicah dodatno stroškovno podprte, kar pomeni, da se bo verjetno nekatere storitve izvajalo v veliko večji meri, druge pa zato posledično manj. Z Aneksom št. 1 k Splošnemu dogovoru za pogodbeno leto 2022 je bil namreč opredeljen nov program brezšivne skrbi, ki bo zagotovil večjo kakovost, varnost zdravljenja in neprekinjeno oskrbo z zdravili (npr. tudi med bolnišnično obravnavo ali po koncu obravnave), zlasti pri prehodu med različnimi ravnmi zdravstvenega sistema ter posledično zagotavljanje boljših izidov zdravljenja z zdravili (ZZZS, 2022). Uspeh programa je vezan na neprekinjeno medsebojno izmenjavo informacij, boljše nivojsko in med nivojsko sodelovanje, informiranje pacienta o bolezni, zdravljenju in skrbi za zdravje. Temeljni nosilec za izmenjavo informacij o zdravljenju z zdravili pri posameznem pacientu je osebna kartica zdravil (OKZ). Program brezšivne skrbi vključuje več novih storitev: brezšivna skrb v bolnišnični obravnavi, preskrba z zdravili ob odpustu iz bolnišnice, posodabljanje osebne kartice zdravil (OKZ) v lekarnah na primarnem nivoju (ZZZS, 2022).

Tabela 1: Opravljene storitve kliničnih farmacevtov v SBMS od 1.1.2020 do 31.12.2021.

	Storitev	Število
1	Pregled zgodovine zdravljenja z zdravili in prehranskimi dopolnili ob sprejemu	1785
2	Pogovor z bolnikom o jemanju zdravil in prehranskih dopolnil	255
3	Pregled interakcij med predpisanimi zdravili	1859
4	Pregled terapije bolnika na oddelku	1979
5	Prilagoditev odmerjanja glede na ledvično funkcijo	307
6	Pregled na drobljenje - aplikaciji zdravil pri oteženem požiranju in po nazogastrični sondi	48
7	Usklajevanje zdravljenja z zdravili ob odpustu (zapis v odpustnici)	10
8	OKZ- priprava osebne kartice zdravil	3
9	Preverjanje kompatibilnosti i. v. raztopin	0
10	Edukacija pravilne uporabe inhalatorja	1
11	Svetovanje glede adherence - ocena bolnikove compliance	0
12	Svetovanje ob neustreznem zdravilu, neželenih učinkih in kontraindikacijah zdravil	177
13	Svetovanje glede izbire najustrežnejšega zdravila	197
14	Svetovanje glede dolžine terapije	24
15	Optimizacija odmerjanja zdravil glede na bolnikove individualne parametre	175
16	NRPZ intervencija - optimizacija odmerjanja protimikrobnih zdravil glede na FK/FD indeks – izvid	325
17	Svetovanje glede priprave in aplikacije zdravil, ter shranjevanja že pripravljenih raztopin	37
18	Poročanje neželenega učinka zdravila (NUZ)	18
19	Napisan Farmakoterapijski pregled (FTP)	175
20	Napisan izvid Usklajevanje zdravljenja z zdravili (UZZ)	63
21	Napisana Dnevna intervencija kliničnega farmacevta	230
22	Svetovanje - bolečina in analgetiki	125
23	Svetovanje - antibiotiki in antimikotiki	287
24	Svetovanje glede antikoagulantne/antiagregacijske terapije	102
25	Svetovanje glede terapije za duševne motnje	119
26	Svetovanje glede zdravil za kardiovaskularne bolezni (npr. antihipertenzivi itd.)	121
27	Svetovanje glede zdravil za diabetes	11
28	Svetovanje glede zdravil za KOPB/ASTMA	2
29	Svetovanje glede ZPC (zaviralcev protonске črpalke)	40
30	Svetovanje glede ostalih zdravil ali Drugo	101
	SKUPAJ	8576

Storitev brezšivna skrb v bolnišnični dejavnosti se bo obračunala kot dodatek ob storitvi akutne obravnave (npr. ob SPP, primer v psihiatriji itd.) s šifro E0811 »Dodatek za brezšivno skrb v bolnišnični obravnavi (BS)«. Storitev bo mogoče obračunati samo pri obravnava, ki bodo trajale minimalno določen čas. Storitev E0811 »Dodatek za brezšivno skrb v bolnišnični obravnavi (BS)« vključuje triažo pacienta v skladu z nacionalnim dokumentom, ki določa kriterije za vključitev pacienta v brezšivno skrb, usklajevanje zdravil ob njegovem sprejemu (pregled zgodovine zdravljenja z zdravili, pogovor s pacientom ali svojci), usklajevanje zdravil ob odpustu (usklajevanje z zdravnikom, priprava dokumenta o terapiji ob odpustu, svetovanje pacientu ali svojcem o zdravljenju z zdravili), izdelava in vročitev osebne kartice zdravil (OKZ) pacientu in prenos v CRPP (ZZZS, 2022). Storitev brezšivne skrbi v bolnišnici bo torej plačana predvsem po zaključeni obravnavi bolnika,

opravljeno bo moralo biti usklajevanje zdravljenja z zdravili ob sprejemu, ob odpustu in obvezno tudi Osebna kartica zdravil, ki jo bo bolnik odnesel s seboj iz bolnišnice, vidna pa bo tudi v elektronski obliki zdravnikom v drugih bolnišnicah in na primarnem nivoju in tudi lekarnam na primarnem nivoju zdravstvenega varstva. V SBMS imamo na nivoju bolnišnice sprejete nekatere dokumente, ki določajo in usmerjajo delo kliničnih farmacevtov, predvsem SOP Kriteriji za izvajanje Farmakoterapijskih pregledov, ki je bil zadnje nadgrajen v letu 2019, saj je zaradi pomanjkanja farmacevtov nujno izvesti selekcijo bolnikov, ki storitve kliničnih farmacevtov bolj potrebujejo. Prav tako so določeni nekateri kazalniki kakovosti. V naslednjih letih se bo dokumentacija še dopolnjevala, predvsem z SOP Brezšivna skrb na oddelkih bolnišnice ipd. V SBMS imamo glede na primerljive bolnišnice v Sloveniji bistveno manj kliničnih farmacevtov (npr. SB Novo mesto idr.), kar je razvidno iz letnega poročila Lekarniške zbornice Slovenije (LZS, 2022). Prav tako je vidno konstantno počasno naraščanje farmacevtskih strokovnih delavcev v bolnišničnih lekarnah v Sloveniji v zadnjem letu, čemu pa SBMS še ni sledila. Zato bo potrebno za uspešno nadaljevanje, sploh pa tudi za nadgrajevanje dela kliničnih farmacevtov in za brezšivno skrb, ki se uvaja, kadrovske okrepiti bolnišnično lekarno z ustreznim kadrom.

Iz rezultatov razberemo, da so bile v analiziranem letu pripravljene osebne kartice zdravil le trem bolnikom, ta storitev pa zelo niha, saj je bilo eno leto pred tem v SBMS izdelanih 106 osebnih kartic zdravil. Izvajanje določenih storitev je odvisno predvsem od časa razpoložljivih kliničnih farmacevtov na oddelkih. Pri nekaterih storitvah v analiziranem obdobju ni bilo opravljene storitve, je pa možno tudi, da se storitev administrativno ni vnesla (farmacevt pozabil vpisati), kot je npr. preverjanje kompatibilnosti i. v. raztopin, ki jo je lahko opravila farmacevtka v oficini, ki v tabelo v tistem letu še ni vnašala podatkov, spada pa to v vsakodnevno delo farmacevta v oficini bolnišnične lekarne.

Za vpisovanje dela so klinični farmacevti porabili 10-20 minut dodatnega dela za vpis vsak dan. Spremljanje dela pomeni za vodjo oddelka lažje odločanje o ukrepih za izboljšanje uspešnosti, za nagrajevanje in za odločanje glede dodatnega usposabljanja in zaposlovanja. Sistem se nadgrajuje tudi z dodatno pripravljenimi kazalniki kakovosti, ki omogočajo spremljanje tudi ostalih meril delovne uspešnosti.

Zato bomo po enoletnem obdobju izvedli analizo, naključno bomo izbrali 30-50 obravnav od vsakega kliničnega farmacevta in podrobneje pregledali dokumentacijo

ter izračunali % sprejetja intervencij in nasvetov kliničnega farmacevta. Na podlagi tega bomo oblikovali kazalnik kakovosti:

1. Število sprejetih intervencij / Število vseh intervencij

Dodatno bomo izračunali še druge predlagane kazalnike kakovosti, ki pa se zopet nanašajo predvsem na izhodna merila delovne uspešnosti:

2. Povprečno število pregledanih bolnikov/dan
3. Število telefonskih konzultacij/število delovnih ur itd.

V analizo tudi niso še vštete storitve telefarmacije, ki smo jih začeli sistematično vpisovati in spremljati v letu 2021.

Pomembno je izpostaviti še pomanjkanje kliničnih farmacevtov. Optimalni proces dela kliničnega farmacevta je namreč, da je vsak dan redno prisoten na določenem oddelku in vključen v procese zdravljenja bolnikov. Zaradi pomanjkanja kliničnih farmacevtov pa veliko oddelkov bolnišnice nima redno prisotnega kliničnega farmacevta, ampak ga lahko pokličejo le konziliarno. Seveda je tako tudi učinek dela (vpliv na varnost in učinkovitost zdravljenja z zdravili v vseh pogledih) manjši.

4 Zaključek

Evalvacija dela kliničnih farmacevtov v bolnišnici je pomemben korak k spremljanju dela. Možna alternativa, na kateri bomo gradili, je avtomatski izpis števila storitev po kliničnem farmacevtu iz bolnišničnega informacijskega sistema. Farmaceutom po bolnišnicah je potrebno omogočiti redno spremljanje dela s čim manjšo administrativno obremenitvijo strokovnega kadra. Je pa to pomemben korak k optimizaciji zaposlovanja po bolnišnicah, še posebej bo to pomembno od 1. 1. 2023 naprej, ko se v bolnišnicah po Sloveniji uvaja brezšivna skrb, ki bo prva plačljiva storitev farmacevtov na sekundarnem in terciarnem nivoju zdravstvenega varstva, sledila bo tudi brezšivna skrb v lekarnah na primarnem nivoju zdravstvenega varstva. Brezšivna skrb v bolnišnicah je sestavljena iz treh že sedaj spremljanih storitev, in sicer usklajevanja zdravljenja z zdravili ob sprejemu v bolnišnico, usklajevanje zdravljenja z zdravili ob odpustu in izdelave osebne kartice zdravil za bolnike. Brezšivna skrb bo pripomogla še k večji varnosti in kakovosti zdravljenja bolnikov. Dobrodošla bo še nadgradnja spremljanja dela farmacevtov z naknadnim merjenjem kakovosti opravljenih storitev.

Opombe

V spremljanje storitve niso bili vštetni skupni raporti z zdravniki, farmacevtski konziliji in vizite po oddelkih. Ker tudi ta del predstavlja skoraj tretjino delovnega časa kliničnih farmacevtov na oddelkih, je to pomembno izpostaviti.

Priznanja

V letu 2020 smo se s predstavitvijo »Spremljanje dela kliničnih farmacevtov na oddelkih bolnišnic« uvrstili med tri najboljše prakse v zdravstvu 2020, za kar smo 5.3.2020 v Portorožu kot bolnišnica prejeli tudi priznanje.

O avtorju

Dr. Alenka Kovačič se je rodila 5. februarja 1979 v Ljubljani. Osnovno in srednjo šolo je obiskovala v Ljutomeru. Diplomirala je leta 2009 na Fakulteti za farmacijo v Ljubljani, kjer je leta 2017 tudi doktorirala. V Splošni bolnišnici se je zaposlila takoj po zaključenem magistrskem študiju leta 2003. Leta 2009 je zaključila specializacijo iz klinične farmacije na Lekarniški zbornici Slovenije. Od leta 2021 je predstojnica bolnišnične lekarne v Splošni bolnišnici Murska Sobota. Pedagoško sodeluje kot predavateljica na dodiplomskem in podiplomskem programu na Fakulteti za farmacijo predvsem s področja farmakoterapije, v bolnišnici pa izvaja tudi klinične vaje za študente farmacije. Je glavna mentorica številnim specializantom iz klinične farmacije, je tudi članica Komisij za strokovne nadzore s svetovanjem pri LZS, članica tudi drugih delovnih skupin v sklopu LZS ter članica verifikacijskih komisij Ministrstva za zdravje. Dodatno se od leta 2018 usposablja tudi na Ekonomski fakulteti v Ljubljani, kjer končuje magistrski študij Ekonomika in management v zdravstvenem varstvu. Je aktivna predavateljica na številnih farmacevtskih in zdravniških strokovnih srečanjih, kakor tudi izvaja redna izobraževanja izvajalcev zdravstvene nege v bolnišnici glede ustreznega rokovanja z zdravili na oddelkih. 4 mandate je bila predsednica Sekcije kliničnih farmacevtov na nacionalnem nivoju pri Slovenskem farmacevtskem društvu. Raziskovalno deluje predvsem na področju klinične farmacije in farmakologije. Je prejemnica več priznanj in nagrad, med drugim Minaříkovega priznanja Slovenskega farmacevtskega društva.

Prim. asist. Daniel Grabar se je rodil 5.7.1958 v Murski Soboti. Po diplomi na Medicinski fakulteti v Ljubljani se je zaposlil v Splošni bolnišnici Murska Sobota. Opravil je specializacijo iz anesteziologije z reanimatologijo. Od 1.9.1997 je bil predstojnik anesteziološke dejavnosti, s 1.1.2000 je bil imenovan za Odgovornega vodjo medicinskih dejavnosti v bolnišnici in več kot 20 let je bil strokovni direktor bolnišnice. Od leta 2021 je prevzel vlogo direktorja bolnišnice. Leta 2012 je prejel naziv primarij. Od leta 1997 je tudi Transplantacijski koordinator bolnišnice, aktiven na področju darovanja organov. Imenovan je za člana slovenskega Strokovnega sveta s področja Anesteziologije, reanimatologije in intenzivne medicine. Bil je član Akreditacijskega sveta pri Ministrstvu za zdravje, predsednik Sekcije za Kakovost v zdravstvu Slovenije, opravljal je več funkcij s področja kakovosti pri Ministrstvu za zdravje. Bil je tudi član Zdravstvenega sveta pri Ministrstvu za zdravje. Je tudi mednarodni presojevalec akreditacijskih zdravstvenih standardov in ISO standarda.

Literatura

- Al-Barram A. Evaluation of clinical pharmacists interventions at a university hospital in Oman and the impact on patient safety. *BMC Health Serv Res.* 2018; 18: 259.
- Bond, CA.; Raehl, CL.; Franke, T. Clinical pharmacy services, hospital pharmacy staffing, and medication errors in United States hospitals. *Pharmacotherapy* 2002, 22, 134–147.

- Langebrake C, Ihbe-Heffinger A, Leichenberg K, et al. Nationwide evaluation of day-to-day clinical pharmacists' interventions in German hospitals. *Pharmacotherapy*. 2015 Apr;35(4):370-9.
- Leappe LL, Cullen DJ, Clapp MD et al. Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *JAMA*. Jul21;282(3):267-70.
- Lekarniška zbornica Slovenije (LZS). Standardni operativni postopek za storitev Farmakoterapijski pregled. LZS, Ljubljana 2016.
- Lekarniška zbornica Slovenije. Bilten LZS I/2022. Dosegljivo 15.7.2022 na <https://lekzbor.sharepoint.com/sites/LZS-javno/Spletna%20stran%20%20Javni%20dokumenti/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2FLZS%2Djavno%2FSpletna%20stran%20%20Javni%20dokumenti%2FJavne%20datoteke%2FBILTEN%5FI%2D2022%5FLZS%2Epdf&parent=%2Fsites%2FLZS%2Djavno%2FSpletna%20stran%20%20Javni%20dokumenti%2FJavne%20datoteke&p=true&ga=1>
- Lombardi N, Wei L, Ghaleb M et al. Evaluation of the implementation of clinical pharmacy service on an acute internal medicine ward in Italy. *BMC Health Serv Res*. 2018; 18: 259.
- Marušič Premuš, A. Farmakoterapijski pregledi v bolnišnicah in v ambulantah – izkušnje in evalvacija dela. *Farmaceutski vestnik* 2014, 65, 187-190.
- Marušič Premuš, A. Klinični farmacevt in svetovanje zdravniku in bolniku pri zdravljenju z zdravili. Dostopno 18.11.2017 na: <http://www.nasa-lekarna.si/clanki/clanek/klinicnifarmacevt-in-svetovanje-zdravniku-in-bolnikupri-zdravljenju-z-zdravili>.
- Mrhar A. Klinična farmacija: Dosežki v obdobju 2001-2017. *Farm Vestn* 2018; 69: 9-15.
- Pravilnik o izvajanju storitev lekarniške dejavnosti v bolnišnični lekarni. Uradni list RS, št. 28/18 z dne 20.04.2018. Dosegljivo 15.10.2021 na <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV13164>
- Svetlik I, Zupan N. Menedžment človeških virov. Izbrana poglavja. Ljubljana, FDV, 2009.
- Štuhec, M. Napake v zdravljenju z zdravili: realnost in prihodnost. *Medication Errors: Realities and Perspectives*. *Anali PAZU*. 2017, letn. 7, št. 1/2, str. 10-17.
- Štuhec, M. Klinični farmacevt kot del zdravstvenega tima v obravnavi bolnika : potreba ali nujno zlo? = Clinical pharmacist as a healthcare team member in patient management : need or necessary evil?. *Anali PAZU*. 2018, letn. 8, št. 1/2, str. 8-12.
- Štuhec, M., Tement, V. Positive evidence for clinical pharmacist interventions during interdisciplinary rounding at a psychiatric hospital. *Sci Rep* 11, 13641 (2021).
- Zakon o lekarniški dejavnosti (ZLD-1). Uradni list RS, št. 85/16 z dne 28.12.2016. Dosegljivo 15.10.2021 na <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7375>.
- ZZZS. Aneks št. 1 k Splošnemu dogovoru za pogodbeno leto 2022. 1.6.2022. Dosegljivo 15.7.2022 na <https://www.zzzs.si/?id=126&detail=8B561838D2A02999C12587D600415B4B>

