

SODELOVANJE ZDRAVNIKA DRUŽINSKE MEDICINE in KLINIČNEGA FARMACEVTA: Program Farmacevtskega svetovanja

Modul multimorbidnost in predpisovanje zdravil
Ljubljana, 19.10.2018

Asist. Maja Jošt, mag. farm., spec. klin. farm.

Tanja Tomšič, mag. farm., spec. klin. farm.

Razvojna naloga ZZZS Skupine kakovostnega predpisovanja in Farmacevt svetovalec

Sodelovanje in izmenjava izkušenj dveh komplementarnih strok z namenom optimiziranja zdravljenja z zdravili

Farmacevti
svetovalci

Zdravniki



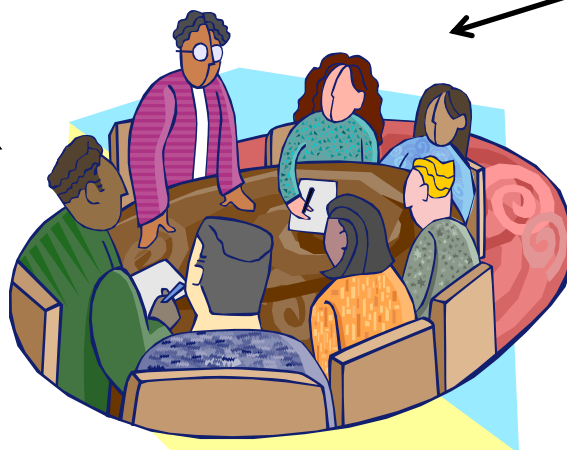
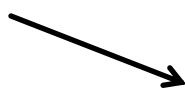
Začetek OE Murska sobota (nov 2012) in ZD Ljubljana (apr 2014)

KDO? 15 farmacevtov specialistov klinične farmacije

Iz razvojne naloge v Program farmaceutskega svetovanja

Farmacevti svetovalci

Specialisti klinične in lekarniške farmacije s priznanimi kompetencami



Zdravniki

2016:

- OE Murska Sobota
- OE Ljubljana
- OE Maribor

2017:

- OE Kranj
- OE Celje
- OE Ravne na Koroškem

2018:

- OE Novo mesto
- OE Krško
- OE Nova Gorica
- OE Koper

Začetek Splošni dogovor 2016

Seznam farmacevtov svetovalcev strokovnih predavanj za tekoče leto:

<http://www.zzzs.si/zzzs/info/egradiva.nsf/o/4E9DF46E4CC1A955C1257FE80037607F>

Kaj je vloga farmacevta svetovalec?

Nekatera mnenja/ vprašanja bolnikov:

- ▶ „Vi mi boste zmanjšali število zdravil.“
- ▶ „Ali ta zdravila lahko jemljem?“
- ▶ „Prišel sem, da mi poveste, če se moja zdravila „tepejo“ med seboj.“
- ▶ „Katere prehranske dodatke naj jemljem?“

© Randy Glasbergen
glasbergen.com



“Right now I take a blue pill, a purple pill, an orange pill, a white pill, and a yellow pill. I need you to prescribe a green pill to complete my collection.”

Kateri bolniki...

- ▶ **Težave ob trenutni terapiji** - pomoč pri izbiri ustreznega zdravila
 - ▶ Primeri:
 - ▶ bolnica z neprenašanjem PPI, na dvotirni antigregacijski terapiji, hud GERB....
 - ▶ Hiponatremija/hipokaliemija - razlogi v terapiji, predlogi sprememb antihipertenzivne terapije
- ▶ **Sum na neželen učinek zdravila:**
 - ▶ Primeri
 - ▶ Omotica, nočne more po dvigu odmerka rivastigmina
 - ▶ Huda bradikardija po antidementivih
 - ▶ Tremor po lakozamidu

Kateri bolniki...

- ▶ Izražene oz. možne klinično pomembne interakcije v terapiji
 - ▶ Primer bolnice na AKZ, ki si lajša bolečine z NSAID brez Rp
 - ▶ Primer bolnice s prekomernim potenjem (th. Escitalopram 20 mg, trazodon 150 mg , tramadol 200 mg tbl/12 ur)
 - ▶ Uvedba verapamila ob digoksinu (kontrola nivoja in prilagoditve odmerka zdravil)
 - ▶ Antimikotiki (tudi npr. oralni gel) in antikoagulantna zdravila

Kateri bolniki...

- ▶ Številna zdravila - možnost racionalizacije:



**“Each capsule contains your medication,
plus a treatment for each of its side effects.”**

Kateri bolniki...

- ▶ Številna zdravila - možnost racionalizacije:
 - ▶ Titracija odmerkov (primer uvedbe lacidipina ob nepopolni titraciji - enalapril 2,5 mg)
 - ▶ Fiksne kombinacije (ocena sodelovalnosti bolnika)
 - ▶ Znižanje odmerkov ob odsotnosti simptomatike (npr. PPI v visokih odmerkih)
 - ▶ Podvojitev terapije npr. alfa 1 blokatorji za BHP in arterijsko hipertenzijo

Kateri bolniki...

Populacije bolnikov

- ▶ Nosečnice, doječe matere:
 - ▶ Primer izbora antibiotika za uroinfekt pri nosečnici (izbira omejena glede na antibiogram -mnenje glede varnosti)
- ▶ Starostniki
 - ▶ Manj primerna zdravila za starostnike
 - ▶ Prilagojeni cilji zdravljenja za starostnike

Kateri bolniki...

ORIGINAL ARTICLE

Potentially Inappropriate Medications in the Elderly: The PRISCUS List

Stefanie Holt, Sven Schmiedl, Petra A. Thürmann

Deutsches Ärzteblatt International | Dtsch Arztebl Int 2010; 107(31-32): 543-51

Inhibitors of platelet aggregation			
Ticlopidine	– altered blood counts	– ASA – clopidogrel	– monitoring of blood counts (leukocytes, platelets)
Prasugrel*	– unfavorable risk/benefit profile, especially for patients aged 75 and above	– ASA – clopidogrel	
Alpha-blockers – doxazosine – prazosine – terazosine (as an anti-hypertensive agent)	– hypotension (positional) – dry mouth – urinary incontinence/impaired micturition – central nervous side effects (e.g., vertigo, light-headedness, somnolence) – increased risk of cerebrovascular and cardiovascular disease	– cf. clonidine	– monitoring of cardiovascular function – monitoring of central nervous effects – clinical monitoring for other adverse effects (e.g., impaired micturition) – dose recommendation: cf. clonidine

Katera zdravila z antiholinergičnimi učinki so predpisana?

Kako verjetni so?

Bolnik, ki se zdravi z npr. promazinom v **70 %** primerih imel **najmanj 2!!!** antiholinergična neželena učinka.

Rudolph JL, Arch Intern Med 2008

Table 4. Anticholinergic Risk Scale^a

3 Points	2 Points	1 Point
Amitriptyline hydrochloride	Amantadine hydrochloride	Carbidopa-levodopa
Atropine products	Baclofen	Entacapone
Benztropine mesylate	Cetirizine hydrochloride	Haloperidol
Carisoprodol	Cimetidine	Methocarbamol
Chlorpheniramine maleate	Clozapine	Metoclopramide hydrochloride
Chlorpromazine hydrochloride	Cyclobenzaprine hydrochloride	Mirtazapine
Cyproheptadine hydrochloride	Desipramine hydrochloride	Paroxetine hydrochloride
Dicyclomine hydrochloride	Loperamide hydrochloride	Pramipexole dihydrochloride
Diphenhydramine hydrochloride	Loratadine	Quetiapine fumarate
Fluphenazine hydrochloride	Nortriptyline hydrochloride	Ranitidine hydrochloride
Hydroxyzine hydrochloride and hydroxyzine pamoate	Olanzapine	Risperidone
Hyoscyamine products	Prochlorperazine maleate	Selegiline hydrochloride
Imipramine hydrochloride	Pseudoephedrine hydrochloride-triprolidine hydrochloride	Trazodone hydrochloride
Meclizine hydrochloride	Tolterodine tartrate	Ziprasidone hydrochloride
Oxybutynin chloride		
Perphenazine		
Promethazine hydrochloride		
Thioridazine hydrochloride		
Thiothixene		
Tizanidine hydrochloride		
Trifluoperazine hydrochloride		

Kateri bolniki...

- ▶ Pred uvedbo novega zdravila, ki (lahko) vstopa v interakcije s trenutno terapijo
 - ▶ Bolnik z epilepsijo na karbamazepinu, ki je potreboval th za eradikacijo H pylori (na metronidazol odporna bakterija)
- ▶ Po prekinitvi zdravljenja
 - ▶ Ocena pomembnosti interakcije pri posameznem bolniku (npr. podaljšanje QTC intervala)
 - ▶ Konkretna navodila glede prilagajanja odmerkov (npr. digoksin/ verapamil)
 - ▶ Predlogi glede možnih zamenjav

Inhibitors and inducers of cytochrome P450 3A4 (CYP3A4)*

Strong inhibitors	Moderate inhibitors	Strong inducers	Moderate or weak inducers
Atazanavir	Abiraterone	Carbamazepine	Aprepitant
Boceprevir	Amiodarone	Enzalutamide	Armodafinil
Chloramphenicol	Aprepitant	Fosphenytoin	Artemether
Clarithromycin	Bicalutamide	Mitotane	Bexarotene
Cobicistat containing coformulations	Cimetidine	Nafcillin	Bosentan
Conivaptan	Ciprofloxacin*	Nevirapine	Calcitriol
Darunavir	Clotrimazole	Oxcarbazepine	Clobazam
Delavirdine	Crizotinib	Pentobarbital	Colchicine
Fosamprenavir	Cyclosporine	Phenobarbital	Dabrafenib
Indinavir	Desipramine	Phenytoin	Deferasirox
Itraconazole	Diltiazem	Primidone	Desvenlafaxine
Ketoconazole	Danazol*	Rifampin	Dicloxacillin
Lopinavir	Dasatinib*	Rifampin (rifampicin)	Efavirenz
Nefazodone	Dronedarone	Rifapentine	Eslicarbazepine
Nelfinavir	Efavirenz	St. John's wort*	Estrogens
Nicardipine	Erythromycin		Etravirine
Posaconazole	Fluconazole		Exemestane
Ritonavir and ritonavir containing coformulations	Fosaprepitant		Felbamate
Saquinavir	Grapefruit juice		Fosaprepitant
Telaprevir	Haloperidol	Apiksaban?	Griseofulvin
Telithromycin	Iloperidone		Hydrocortisone
Voriconazole	Imatinib		Medroxyprogesterone
	Lapatinib		Metyrapone
	Lomitapide		Modafinil
	Metronidazole		Paclitaxel
	Miconazole		Perampanel
	Mifepristone*		Pioglitazone
	Norfloxacin		Prednisone
	Quinupristin-dalfopristin*		Ritonavir
	Sertraline		Rufinamide
	Sitaxsentan		Terbinafine
	Tamoxifen*		Topiramate
	Tetracycline		Trametinib
	Verapamil		Vemurafenib
	Zafirlukast*		

- Ostali CYP in P-gp
- Čas nastopa interakcije?
- Kaj pa ob ukinitvi zdravila?
- Uporaba programov

OTES: Data are for systemic drug forms. Degree of inhibition or induction may be altered by dose and method of administration. Specific drug interactions and management suggestions may be determined by using Lexi-Interact, the drug interactions program included with UpToDate.

The CYP3A4 inhibitors and inducers listed in this table are relevant for determining potential interactions of drugs that are CYP3A4 substrates. Less potent effect on CYP3A4 reported in some references.

ata from:
 1. Lexicomp Online. Copyright © 1978-2014 Lexicomp, Inc. All Rights Reserved.
 2. Hansten PD, Horn JR. Top 100 drug interactions: guide to patient management, 13th ed, H&H Publications, 2013.
 3. Inhibitors and inducers of CYP enzymes and P-glycoprotein; The Medical Letter 2013; 55(1417):44.

Kateri bolniki...

Posebna stanja - oslABLJENO delovanje ledvic

- ▶ Primer: bolnik s stabilno slabo ledvično funkcijo (ocena okrog 50 ml/min) s poslabšanjem - vprašanje glede ukinitve ACE inhibitorja
- ▶ Trimetazidin, rosuvastatin, ...
- ▶ Zdravila, ki se v pomembno izločajo preko ledvic
- ▶ Kdaj NE h kliničnemu farmacevtu?

Multiple Creatinine Clearance Methods [Return to form](#) | [Back](#)

Printable Report [Link to updated version](#) - includes chronic kidney disease staging, CKD-EPI equation and improved output.

Inputs

Note: Program will provide guidance as to the most appropriate value based on available data and current inputs. A flashing arrow will appear near this value.

Patient

Age (years): 86 Height

Gender: M

Jelliffe: 26.6 (ml/min)

Jelliffe (adjusted for BSA): 26.9 (ml/min)

 **Cockcroft & Gault (Ideal Body Weight):** 28.7 (ml/min)

Cockcroft & Gault (Adjusted BW): 28.7 (ml/min)

Cockcroft & Gault (Actual body weight): 28.7 (ml/min)

NEW Cockcroft & Gault (No body weight)³: 31.8 (ml/min)

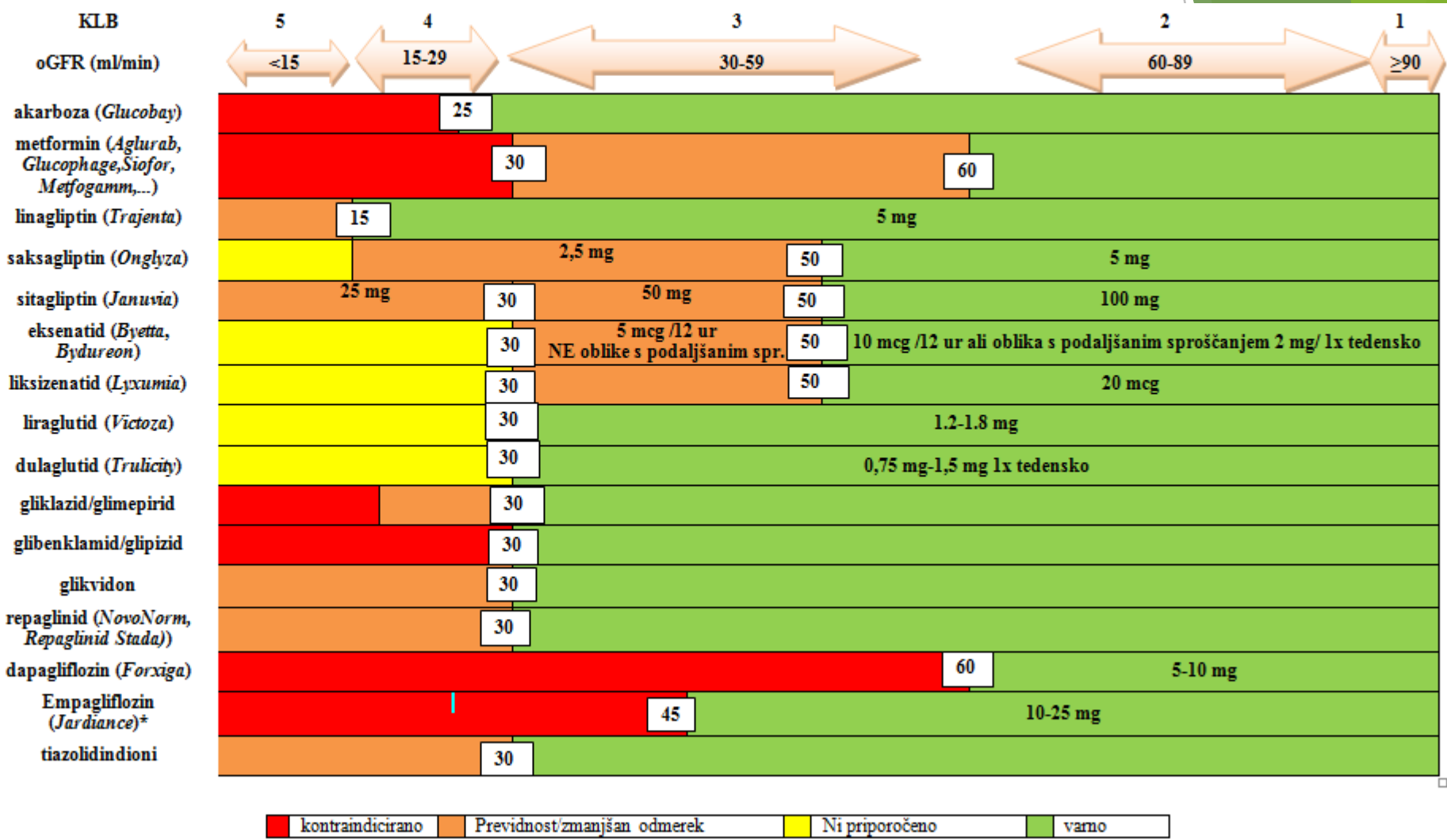
Simplified 4-variable MDRD study formula: 40.8 (ml/min/1.73 m²)

Consider These Results For Obese Patients

(Usually >30% over IBW) - Currently -1.32 percent over IBW. Note program also analyzes other factors such as BMI and decides which equation is preferred - look for a flashing arrow. **Note:** the exact demarcation is only an estimate. Please follow your local protocols and also review our website disclaimer.

Salazar-Corcoran Equation:¹ 31.5 ml/min

Cockcroft & Gault utilizing LBW:² 23.0 ml/min



■ kontraindicirano
 ■ Previdnost/zmanjšan odmerek
 ■ Ni priporočeno
 ■ varno

KLB, kronična bolezen ledvic; oGFR, ocena glomerularne filtracije
 *zdravil se ne uvaja ob oGFR pod 60 ml/min/1,73 m²; z zdravlilom pa lahko nadaljujemo med 45 in 59 ml/min/1,73 m²; pri oGFR stalno pod 45 ml/min/1,73 m² je potrebna ukinitiv zdravlila.

Kateri bolniki...

Več sprememb v terapiji, zdravstvenem stanju bolnika

- Primer: bolniki, odpuščeni iz bolnišnice
- Večje število novouvedenih zdravil (npr. po srčnem infarktu)

ZDRAVILA (odmerki, režim jemanja)		zjutraj	opoldne	zvečer	Komentar- odpust
Nolpaza 40 mg tbl.	na tešče	1 tableta			
Eisensulfat 100 mg tbl.	na tešče	1 tableta			Zdravilo uvedeno zaradi anemije zaradi pomanjkanja železa.
Edemid 40 mg tbl.	na tešče	1 tableta			Zdravili uvedeni zaradi popuščenja srca naj gospa jemlje do kontrole pri osebem zdravniku.
Aldactone 25 mg tbl.		1 tableta			
Olivin 20 mg tbl.		pol tablete			Odmerek zdravila začasno znižan zaradi nizkih vrednosti krvnega pritiska med hospitalizacijo.
Glurenorm 30 mg tbl.	tik pred obrokom	2 tableti zjutraj		1 tableta zvečer	Uvedeno za zniževanje krvnega sladkorja namesto zdravila Glucophage.
Januvia 50 mg tbl.	tik pred obrokom	1 tableta			Uvedeno za zniževanje krvnega sladkorja namesto zdravila Glucophage.
Aspirin protect 100 mg tbl.	pol ure pred jedjo		1 tableta		
Sorvasta 10 mg tbl.				1 tableta	Odmerek znižan ob slabši ledvični funkciji. Svetujemo nadaljnjo prilagoditev odmerka glede na vrednosti serumskih lipidov.
Plivit D3 4000 i.e/ml peror. kapljice	1x tedensko	35 kapljic 1x tedensko ob nedeljah			Zdravilo uvedeno namesto Alpha D3 do kontrole pri nefrologu.
Doreta 37,5 mg/325 mg tbl.	po potrebi	1 tableta po potrebi do 3x ob močnih bolečinah v nogah zaradi poškodbe živca.			Zdravilo uvedeno namesto Naprosyn tbl. za močnejše bolečine, ob blažjih bolečinah lahko gospa vzame paracetamol od 500 do 1000 mg .
Portalak 667 mg/ml sirup za odvajanje	po potrebi	1 do 2 žlici po potrebi ob zaprtju.			

UKINJENA ZDRAVILA- bolnik naj ne jemlje več oziroma ponovna uvedba po presoji izbranega zdravnika	
Glucophage 1000 mg tbl.	Zdravilo ukinjeno zaradi poslabšanja delovanja ledvic.
Naprosyn 375 mg tbl.	Zdravilo ukinjeno zaradi anemije in slabšega delovanja ledvic. Svetujemo zamenjavo s paracetamolom ali kombinacijo paracetamol/tramadol.

OBR 404-101: 2/ 7.8.2018

1 / 2

Kalcijev karbonat Krka 1 g tbl.	Zdravilo ukinjeno zaradi zaprtja in nadomeščanja kalcija s prehrano.
ALPHA D3 0,25 mcg kaps.	Zdravilo zamenjano s Plivit D3 kapljicami do kontrole pri nefrologu.
Enap-H 10 mg/25 mg tbl.	Zdravilo ukinjeno zaradi nizkih vrednosti krvnega pritiska med hospitalizacijo. Svetujemo ponovno uvedbo po presoji izbranega zdravnika.
Amlopin 10 mg tbl.	Zdravilo ukinjeno zaradi nizkih vrednosti krvnega pritiska med hospitalizacijo.

Izdelač: mag. farm., spec.

podpis: _____

Pregledal: dr. med.

podpis: _____

Avtoriziral: dr. med., spec.

podpis: _____

Za dodatne informacije lahko pokličete na telefon .

Potek farmacevtskega svetovanja?

1. Zdravnik prepozna bolnika s težavami v zdravljenju z zdravili, številnimi zdravili ali potrebo po prilagoditvi terapije glede na ledvično/ jetrno funkcijo.
2. Zdravnik napoti bolnika (in/ali dokumentacijo) v ambulanto farmacevta svetovalca z **delovnim nalogom**
 - Pomembnost opredelitve, zakaj je bolnik napoten – izvid je bolj konkretno usmerjen

Napoten k izvajalcu
(naziv in naslov)

Klinični farmacevt

Podatki o bolezni (vzrok za napotitev)

**Miopatija po več statinih,
visoka kardiovaskularna
ogroženost - Prosim za mnenje
glede ponovne uvedbe statina.**

2 - ZDRAVNIK
 OSERNI
 NAPOTNI

4 - NAPOTNICA
ŠTEVILKA NAPOTNICE
ŠTEVILKA ZDRAVNIKA

5 - VELJAVNOST NALOGE
1 - ENKRATNO
2 - ZA OBDOBJE

6 - VRSTA STORITVE
1. DELOVNA TERAPIJA
2. NEGA NA DOMU
3. STORITVE PSIHologa, LOGOPEDA, SPEC. PEDAGOGA
4. RENTGENSKO SLIKANJE
5. LABORATORIJSKE IN DRUGE STORITVE
6. FARMACEVTSKO SVETOVANJE

7 - RAZLOG OBRAVNAVE
01. BOLEZEN
02. POŠKODBA IZVEN DELA
03. POKLICNA BOLEZEN
04. POŠKODBA PRI DELU
05. POŠKODBA IZVEN DELA PO TREBUH
07. TRANSPLANTACIJA

Potek farmacevtskega svetovanja?

1. Zdravnik prepozna bolnika s težavami v zdravljenju z zdravili, številnimi zdravili ali potrebo po prilagoditvi terapije glede na ledvično/ jetrno funkcijo.

2. Zdravnik napoti bolnika (in/ali dokumentacijo) v ambulanto farmacevta svetovalca z **delovnim nalogom**

- Pomembnost opredelitve, zakaj je bolnik napoten – izvid je bolj konkretno usmerjen
- Prisotnost bolnika na pogovoru

V pogovoru z bolnikom **farmacevt preveri bolnikovo sodelovanje** pri zdravljenju z zdravili (aplikacija obližev, pravilna tehnika jemanja inhalacijskih zdravil,...), razloge za morebitno nejemanje zdravil, itd.

2 - ZDRAVNIK
 OSERNI
 NAPOTNI

4 - NAPOTNICA
ŠTEVILKA NAPOTNICE
ŠTEVILKA ZDRAVNIKA

5 - VELJAVNOST NALOGE
1 - ENKRATNO
2 - ZA OBDOBJE

6 - VRSTA STORITVE
1. DELOVNA TERAPIJA
2. NEGA NA DOMU
3. STORITVE PSIHOLOGA, LOGOPEDA, SPEC. PEDAGOGA
4. RENTGENSKO SLIKANJE
5. LABORATORIJSKE IN DRUGE STORITVE
6. FARMACEVTSKO SVETOVANJE

7 - RAZLOG OBRAVNAVE
01. BOLEZEN
02. POŠKODBA IZVEN DELA
03. POKLICNA BOLEZEN
04. POŠKODBA PRI DELU
05. POŠKODBA IZVEN DELA PO TREBNIŠTU
07. TRANSPLANTACIJA

Potek farmacevtskega svetovanja?

1. **Zdravnik prepozna bolnika** s težavami v zdravljenju z zdravili, številnimi zdravili ali potrebo po prilagoditvi terapije glede na ledvično/ jetrno funkcijo.
2. **Zdravnik napoti bolnika** (in/ali dokumentacijo) **v ambulanto farmacevta svetovalca z delovnim nalogom**
3. **Farmacevt opravi farmakoterapijski pregled** (na osnovi izvidov specialistov, pogovora z bolnikov, dvigov zdravil na KZZ, predpisov v on-line, laboratorijskih izvidov, ...)
 - Zakaj pregled dokumentacije?

Potek farmacevtskega svetovanja.

1. Farmacevt po končanem pogovoru in pregledu dokumentacije napiše **farmakoterapijski pregled**. V tem izvidu **predlaga** morebitne spremembe v terapiji (zamenjavo zdravil, prilagoditev odmerkov, spremenjen režim odmerjanja), **predlog** spremembe v terapiji v posvetu z ustreznim specialistom, spremljanje ustreznih laboratorijskih izvidov,...
2. Po uskladitvi z napotnim zdravnikom (lahko) farmacevt pripravi **navodila glede jemanja / kartico zdravil**.

OSEBNA KARTICA ZDRAVIL

IME IN PRIIMEK:

Košir Silvestra

ZDRAVILO učinkovina	ODMERJANJE Opomba: podatki so preneseni iz recepta/ov.			DODATNE INFORMACIJE o uporabi	NAMEN UPORABE "Opomba: podatki so vneseni po dogovoru z bolnikom.
	zjutraj	opol dne	zvečer		
AMLESSA 8/5MG TBL A30 amlodipin, perindopril	1 tableto			Tableto zaužijte z dovolj tekočine (kozarec vode), pred jedjo.	ZA ZNIŽEVANJE KRVNEGA PRITISKA
CYMBALTA 30MG TRDE KAPS GSTR A28 duloksetin	1 tableto			Kapsulo zaužijte z nekaj požirki vode, ne glede na hrano.	za izboljšanje razpoložnja in zaradi bolečin v nogah ob sladkorni bolezni
GLICLADA 30MG TBL SUST A90 gliklazid	1 tableto				ZDRAVLJENJE SLADKORNE BOLEZNI
TERTENSIF SR 1,5MG TBL FILM A90 indapamid	1 tableto			Tableto zaužijte celo, z nekaj požirki vode, ne glede na hrano, najbolje zjutraj.	ZA ZNIŽEVANJE KRVNEGA PRITISKA
JANUMET 50MG/850MG TBL FILM A56 metformin, sitagliptin	1 tableto		1 tableto	Tableto zaužijte z nekaj požirki vode, MED OBROKOM	ZDRAVLJENJE SLADKORNE BOLEZNI
LYRICA 150MG TRDE KAPS A56 pregabalin	1 kapsulo		1 kapsulo	Kapsulo zaužijte celo, z nekaj požirki vode, ne glede na hrano.	ZARADI BOLEČIN V HRBTENICI, NOGAH IN ROKAH
XARELTO 20MG TBL FILM A28 rivaroksaban	1 tableto	1 tableto		Tableto zaužijte skupaj s hrano. Pri bolnikih, ki cele tablete ne morejo pogoltniti, se lahko tableto tik pred uporabo zdrobi in premeša z vodo ali jabolčno čežano. Sočasno ne uživajte šentjanževke.	PREPREČEVANJE NASTANKA KRVNIH STRDKOV
ARCOXIA 120MG TBL FILM A7 etorikoksib	1 tableta po potrebi dnevno ob močnih bolečinah v sklepkih				PROTIVNETNO, PROTIREVMATIČNO IN PROTIBOLEČINSKO ZDRAVLJENJE REVMA TIČNIH BOLEČIN
NEXIUM 40MG TBL GSTR A28 esomeprazol	1 tableta po potrebi ob težavah zaradi povišane želodčne kislina			Tableto zaužijte celo, z nekaj požirki vode, ne glede na hrano.	ZMANJŠANJE KISLOSTI ŽELODČNEGA SOKA

Potek farmacevtskega svetovanja.

1. Farmacevt po končanem pogovoru in pregledu dokumentacije napiše **farmakoterapijski pregled**. V tem izvidu **predlaga** morebitne spremembe v terapiji (zamenjavo zdravil, prilagoditev odmerkov, spremenjen režim odmerjanja), **predlog** spremembe v terapiji v posvetu z ustreznim specialistom, spremljanje ustreznih laboratorijskih izvidov,...
2. Po uskladitvi z napotnim zdravnikom (lahko) farmacevt pripravi **navodila glede jemanja / kartico zdravil**.
3. Farmacevt svoje mnenje oz. izvid posreduje v pisni ali elektronski obliki napotnemu zdravniku.
4. Farmacevt v pogovoru z bolnikom **NE** vzbuja dvomov v terapijo med pogovorom z bolnikom.

**NOT EVERYTHING
IS
BLACK AND WHITE**

**EXCEPT
PENGUINS**

Loesje

Primer

ZDRAVILO	ODMERJANJE	OPOMBE	DATUM UVEDBE
REDNA TERAPIJA			
<u>Vimpat</u> 100 mg tbl.	1-0-1		
<u>Tresiba</u> 200 enot/ ml razt. Za inj.	60		
<u>NovoRapid FlexPen</u> 100 i.e./ml	30 e -30 e- 30 e	<u>Glikiran Hb</u> 7 %, ponoči precej hipoglikemij, zato pred kratkim znižan odmerek	
<u>Glucophage</u> 850 mg t bl.	1-0-1		
<u>Prexanil</u> 4 mg tbl.	0-0-1		
<u>Prenewel</u> 4 mg / 12,5 mg tbl.	1-0-0		
<u>Lamictal</u> 100 mg tbl.	1-0-1		
<u>Lamictal</u> 25 mg tbl.	1-0-1		
<u>Keppra</u> 250 mg tbl.	1-0-1		
<u>Keppra</u> 1000 mg tbl.	1-0-1		
<u>Cipralex</u> 10 mg tbl.	1-0-0	29.3.	
<u>Lacipil</u> 4 mg tbl.	½-0-0	Ze od prej	
<u>Eglonyl</u> 50 mg tbl.	1-0-1	Od psihiatra	2009
<u>Vasilip</u> 20 mg tbl.	0-0-1		
<u>Timoptic- XE</u> 2,5 mg / ml		1 kapljica zjutraj v obe očesi	
ZDRAVILA PO POTREBI			
<u>Helex</u> 0,25 mg tbl.	1 tableta ob tesnobe (približno 1x mesečno)		
<u>Lekadol</u> 500 mg tbl.	1 tableta po potrebi ob bolečinah v nogah		
ZDRAVILA BREZ RECEPTA			

1. **Zdravila z učinkom na podaljšanje QTC intervala:** gospa prejema več zdravil, ki lahko podaljšujejo QTC interval, zlasti sulpirid, ob tem ima elektrolite ima v mejah normale.

Priporočam občasne kontrole EKG (podaljšano snemanje), zlasti ob spremembi odmerkov ali uvedbi zdravil (npr. makrolidni, kinolonski antibiotiki) v terapijo, ki lahko prav tako vplivajo na podaljšanje QT intervala.

2. **Vitamin D:** ob trotirni antiepileptični terapiji, ki lahko vpliva na večjo razgradnjo vitamina D, **priporočam uvedbo neaktivne oblike vitamina D v preventivnem odmerku** in kontrolo kostne gostote.
3. **Tremor**, ki ga gospa navaja, je lahko posledica titracije odmerka lakoamid, kot ocenjuje tudi gospa sama. Ekstrapiramidni učinki pa so lahko posledica tudi aditivnega delovanja supirida, ki ga sicer gospa prejema v nespremenjenem odmerku že več let. Gospa se redno vodi tako pri psihiatru, kot pri nevrologu. Terapija je, z izjemo dviga lakoamid, že nekaj časa nespremenjena, ob poskusu nekaterih zamenjav v preteklosti. Escitalopram lahko zniža prag za epileptične krče, vendar manj kot ostali SSRI, podobna alternativa je med SNRI venlafaksin.

Neželeni učinki, ki jih gospa navaja (tremor, pozabljivost, tesnoba), so lahko posledica trenutne antiepileptične, antidepresivne in antipsihotične terapije, ki jo gospa prejema. Vendar je terapija redno prilagojena in spremljana s strani obeh specialistov, zato ne podajam nobenih predlogov glede sprememb v tej terapiji.

4. **Antihipertenzivna terapija:** ob nizkih oziroma normalnih vrednostih krvnega pritiska in nerednem jemanju zdravil, ki jih gospa navaja, **predlagam opustitev lacidipina**, ki ga gospa trenutno jemlje v nizkem odmerku. Zaradi zmanjšanja števila zdravil ter ob ukinitvi lacidipina, predlagam razmislek **uvedbi perindopila v kombinaciji z diuretiki v fiksni kombinaciji** v enkratnem dnevnem odmerku z dvigom odmerka tiazidnega diuretika. (perindopril 8 mg / indapamid 2,5 mg tbl., če nivo elektrolitov to dopušča. Ob povečanju odmerka tiazida se lahko spremeni urejenost sladkorne bolezni.
5. **Kontrola ščitničnih hormonov:** ob terapiji z antipsihotikom supridom priporočam kontrolo ščitničnih hormonov.
6. **Alfa-lipoična kislina (tiooktanojska kislina) :** ob polinevropatiji in sladkorni bolezni, predlagam ob stopnjevanju bolečin in nočnih krčev, **poskus z alfa- lipoično (tiooktanojsko kislino)**, ki naj jo gospa jemlje **1 mesec v odmerku 600 mg, zjutraj, na tešče**. Ob uvedbi zdravila lahko pride do povečanega učinka inzulina in metformina. Priporočam, da gospa ob uvedbi **pozorno spremlja krvni sladkor in v primeru nižjih vrednosti oziroma hipoglikemij prilagodi vrednosti inzulina po navodilih diabetologa**.
(Dodatno obvestilo ob uvedbi: zdravilo Thiogamma 600 mg je dostopno brez recepta, samoplačniško – okvirna cena mesečne terapije okrog 20 evrov)

PREDLAGANO ZDRAVLJENJE Z ZDRAVILI		
ZDRAVILO	ODMERJANJE	OPOMBE
Vimpat 100 mg tbl.	1-0-1	
Keppra 1000 mg tbl.	1-0-1	
Keppra 250 mg tbl.	1-0-1	
Lamictal 100 mg tbl.	1-0-1	
Lamictal 25 mg tbl.	1-0-1	
Tresiba 200 enot/ ml razt. Za inj.	60 e zvečer	
NovoRapid FlexPen 100 i.e./ml	30 e -30 e- 30 e	Spremljanje krvnega sladkorja ob uvedbi <u>Thiogamma</u>
Glucophage 850 mg t bl.	1-0-1	
Eglonyl 50 mg tbl.	1-0-1	
Cipralex 10 mg tbl.	1-0-0	
Lacidipil 4 mg tbl.	½-0-0	Predlog ukinitve
Prenewel 4 mg / 12,5 mg tbl.	1-0-0	Predlog združitve z večernim odmerkom <u>perindopрила</u> v fiksno kombinacijo (<u>perindopril</u> 8 mg/ <u>indapamid</u> 2,5 mg)
Prexanil 4 mg tbl.	0-0-1	
Plivit D3 4000 i.e./ ml	35 kapljic 1x tedensko	Predlog uvedbe ob sočasni <u>trotirni antiepileptični terapiji</u>
Timoptic- XE 2,5 mg / ml kaplj. za oko	1x zjutraj	V desno in levo oko
TERAPIJA PO POTREBI		
Helax 0,25 mg tbl.	1 tableta ob tesnobe (približno 1x mesečno)	
Lekadol 500 mg tbl.	1 tableta po potrebi ob bolečinah v nogah	
PRIPRAVKI V SAMOZDRAVLJENJU		
Thiogamma 600 mg tbl.	1 -0-0 (na tešče)	Predlog uvedbe zaradi <u>polinevropatije</u> ob sladkorni bolezni

Predlagam:

1. Uvedbo neaktivne oblike vitamina D (4000 i.e. /ml, 35 kapljic 1x tedensko) in kontrolo kostne gostote
2. Predlog opustitve lacidipina in uporabe perindopрила v fiksni kombinaciji z indapamidom enkrat dnevno (perindopril 8/ indapamid 2,5 mg) – ob kontroli elektrolitov in krvnega sladkorja
3. Uvedba Thiogamma 600 mg tbl. zaradi polinevropatije ob sladkorni bolezni – poskus za 1 mesec

SODELOVANJE ZDRAVNIKA DRUŽINSKE MEDICINE in KLINIČNEGA FARMACEVTA: Program Farmacevtskega svetovanja

Modul multimorbidnost in predpisovanje zdravil
Ljubljana, 19.10.2018

Asist. Maja Jošt, mag. farm., spec. klin. farm.

Tanja Tomšič, mag. farm., spec. klin. farm.