

**Metodologija kazalnikov kakovosti predpisovanja zdravil v splošni/družinski medicini**

**1. Uvod**

Kazalniki predpisovanja zdravil so izbrani podatki, ki delno osvetljujejo zdravnikovo delo na področju predpisovanja zdravil. Temeljijo na podatkih o izdanih zdravilih na recept. Čeprav so v e-receptu tudi podatki o predpisanih zdravilih, se v vseh kazalnikih upoštevajo le v lekarnah v Sloveniji izdana zdravila.

Upoštevajo se recepti, ki jih je predpisal zdravnik vsem zavarovanim osebam, tako opredeljenim kot tistim, ki jih je predpisal kot nadomestni zdravnik, v dežurstvih, itd. V vse analize so zajeti tudi osebni recepti in beli, samoplačniški recepti. Le pri kazalnikih polifarmakoterapije so zavarovani osebi, ki je opredeljena za analiziranega zdravnika, pripisana vsa zdravila, ki jih je ta prejela, ne glede na to, kdo jih je predpisal. Podatki o receptih se črpajo iz Baze receptov ZZZS, kamor se stekajo vsi podatki o papirnatih in elektronskih receptih. Podatki o zdravniku, izvajalcu in zaposlitvah se črpajo iz baze podatkov o izvajalcih (RIZDDZ – Register izvajalcev zdravstvene dejavnosti in delavcev v zdravstvu) in podatkov o izbirah osebnih zdravnikov. Če ima zdravnik več zaposlitev, se vsi recepti pripišejo osnovni zaposlitvi. Če osnovna zaposlitev ni v klinični praksi, se za analizo upošteva dopolnilna zaposlitev.

Kazalniki so izračunani na letni ravni, z upoštevanjem zdravil, ki so bila izdana v lekarnah v posameznem letu.

V analizo so vključeni zdravniki splošne/družinske medicine, ki izpolnjujejo naslednje pogoje:

* zdravniki, ki so bili v danem obdobju zaposleni v službi osnovno zdravstvo – dejavnosti 302 001, 302 002,
* imajo 50 ali več opredeljenih oseb,
* so predpisali (oz. je bilo v lekarnah izdanih) 50 in več receptov.

Kazalniki so prikazani po letih za zadnjih 5 let. Za vsa leta velja enotna metodologija, zato so podatki za enega zdravnika med leti primerljivi oziroma odražajo spremembe v zdravnikovem delu in v populaciji, ki ji zdravnik predpisuje recepte.

Le en kazalnik (KK1) je standardiziran glede na starostno in spolno strukturo zdravnikove populacije.

Pri ostalih kazalnikih, kjer je vrednosti zdravnika mogoče primerjati s slovenskim povprečjem, so vrstici pod podatki analiziranega zdravnika v oklepajih prikazane povprečne vrednosti, izračunane iz podatkov vseh vključenih zdravnikov. Če je vrednost kazalnika 20 % slabša od slovenskega povprečja, je obarvana rdeče. Če je vrednost kazalnika 20 % boljša, je prikazana v zeleni barvi.

**2. Opis kazalnikov**

**2.1. Količina in vrednost predpisanih zdravil**

KK1 – poraba zdravil na standardiziranega prejemnika

Podatek je izražen v definiranem dnevnem odmerku (DDD). Upoštevajo se vsi recepti, ki jih je predpisal obravnavani zdravnik. Pri določitvi standardizirane populacije prejemnikov receptov sta upoštevana spol in starostna struktura prejemnikov. Uporabljajo se naslednji količniki (ponderji):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Starost od | Starost do | Količnik |
| 0 | 0 | 3 |
| 1 | 6 | 1,9 |
| 7 | 18 | 0,88 |
| 19 | 49 | 0,84 |
| 50 | 64 | 1,4 |
| 65 | 74 | 2,2 |
| 75 in več | 3 |

KK2 – povprečna vrednost DDD

Povprečna vrednost enote DDD vseh izdanih zdravil v evrih. Nižji rezultat od povprečja pomeni, da zdravnik predpisuje cenejša zdravila.

**2.2. Predpisovanje antibiotikov**

KK3 – prevalenca prejemnikov antibiotikov

Podatek kaže število zavarovanih oseb na 1.000 prejemnikov receptov, ki so prejele vsaj en recept za antibiotik (zdravila z oznako ATC J01). Nižji rezultat od povprečja kaže na bolj preudarno predpisovanje antibiotikov, saj je antibiotik prejelo manj oseb od slovenskega povprečja.

KK4 – delež porabe širokospektralnih antibiotikov

Kazalnik je povzet po metodologiji Organizacije za ekonomsko sodelovanje in razvoj – OECD**[[1]](#footnote-1)**.

Prikazuje delež porabe (v DDD) dveh skupin širokospektralnih antibiotikov, kinolonov in cefalosporinov, v vseh antibiotikih. Nižji količnik pomeni, da zdravnik v večji meri predpisuje antibiotike v skladu s slovenskimi smernicami.

KK5 – razmerje porabe široko- in ozkospektralnih antibiotikov

Kazalnik je povzet po metodologiji Evropskega centra za nadzor bolezni – ECDC**[[2]](#footnote-2)**. Kaže razmerje porabe (v DDD) med široko- in ozkospektralnimi antibiotiki, kot so prikazani v tabeli *Razdelitev antibiotikov na široko- in ozkospektralne po metodologiji ECDC*. Rezultat, ki je večji od 1, kaže, da je predpisanih več široko- kot ozkospektralnih antibiotikov. Rezultat, ki je manjši od 1 (npr. 0,90) kaže, da je predpisanih več ozko- kot širokospektralnih antibiotikov. Če ni bil predpisan noben ozkospektralni antibiotik, izračun kazalnika ni možen. Če ni bil predpisan noben širokospektralni antibiotik, je rezultat enak 0. Nižji količnik pomeni, da zdravnik v večji meri predpisuje antibiotike v skladu s slovenskimi smernicami.

*Razdelitev antibiotikov na široko- in ozkospektralne po metodologiji ECDC*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ATC J01**  | **ŠIROKOSPEKTRALNI** | **učinkovine** |
| CR | amoksicilin/klavulanska kislina | amoksicilin/klavulanska kislina |
| DC | cefalosporini 2. generacije | cefuroksim, cefaklor, cefprozil |
| DD | cefalosporini 3. generacije | cefiksim, ceftibuten |
| F | makrolidi in linkozamidi | klaritromicin, azitromicin, klindamicin |
|  | **OZKOSPEKTRALNI** |  |
| CE | fenoksimetilpenicilin | fenoksimetilpenicilin |
| DB | cefalosporini 1. generacije | cefadroksil |
| FA01 | eritromicin | eritromicin  |
| FA03 | midekamicin | midekamicin - tablete |
| FA11 | miokamicin | miokamicin - sirup |

V tabeli *Zbirni podatki o predpisovanju antibiotikov* so prikazani podatki o njihovem predpisovanju v zadnjih 5 letih: število oseb, število receptov in poraba v št. DDD. Vsaka oseba se šteje le enkrat v posameznem letu.

V tabeli *Predpisovanje antibiotikov po ATC šifrah v letu …* so prikazani podatki po posameznih ATC šifrah oz. učinkovinah v zadnjem letu: število oseb, število receptov ter poraba v številu DDD in odstotnih deležih (% DDD).

**2.3. Anksiolitiki in hipnotiki/sedativi**

KK6 – prevalenca prejemnikov anksiolitikov in hipnotikov/sedativov

Podatek kaže število zavarovanih oseb na 1.000 prejemnikov receptov, ki so prejele vsaj en recept za anksiolitik (ATC N05B), hipnotik ali sedativ (ATC N05C). Nižji rezultat od povprečja kaže, da je ta zdravila prejelo manj oseb od slovenskega povprečja.

KK7 – poraba anksiolitikov in hipnotikov/sedativov na prejemnika

Podatek kaže povprečno porabo (v DDD) anksiolitikov in hipnotikov/sedativov na prejemnika teh receptov v DDD. Nižji rezultat od povprečja kaže, da so bila ta zdravila v povprečju predpisana manj osebam od slovenskega povprečja in/ali v nižjih odmerkih.

V tabeli *Zbirni podatki o predpisovanju anksiolitikov in hipnotikov/sedativov* so prikazani podatki o njihovem predpisovanju v zadnjih 5 letih: število oseb, število receptov in poraba v št. DDD. Vsaka oseba se šteje le enkrat v posameznem letu.

V tabeli *Predpisovanje anksiolitikov in hipnotikov/sedativov po ATC šifrah v letu …* so prikazani podatki po posameznih ATC šifrah oz. učinkovinah v zadnjem letu: število oseb, število receptov ter poraba v številu DDD in odstotnih deležih (% DDD).

**2.4. Zaviralci protonske črpalke (ZPČ)**

KK8 – prevalenca prejemnikov ZPČ

Podatek kaže število zavarovanih oseb na 1.000 prejemnikov, ki so prejele vsaj en recept za ZPČ (ATC 02BC). Nižji rezultat od povprečja kaže, da je ta zdravila prejelo manj oseb od slovenskega povprečja.

KK9 – poraba ZPČ na prejemnika

Podatek kaže povprečno porabo (v DDD) ZPČ na prejemnika teh receptov. Nižji rezultat od povprečja kaže, da so bila ta zdravila v povprečju predpisana manj osebam od slovenskega povprečja in/ali v nižjih odmerkih.

V tabeli *Zbirni podatki o predpisovanju ZPČ* so prikazani podatki o njihovem predpisovanju v zadnjih 5 letih: število oseb, število receptov in poraba v št. DDD. Vsaka oseba se šteje le enkrat v posameznem letu.

V tabeli *Predpisovanje ZPČ po ATC šifrah v letu …* so prikazani podatki po posameznih ATC šifrah oz. učinkovinah v zadnjem letu: število oseb, število receptov ter poraba v številu DDD in odstotnih deležih (% DDD).

**2.5. Nesteroidna protivnetna in protirevmatična zdravila**

KK10 – prevalenca prejemnikov nesteroidnih protivnetnih in protirevmatičnih zdravil

Podatek kaže število zavarovanih oseb na 1.000 prejemnikov, ki so prejeli vsaj en recept za nesteroidna protivnetna in protirevmatična zdravila (ATC M01).

KK11 – poraba nesteroidnih protivnetnih zdravil na prejemnika

Podatek kaže povprečno porabo (v DDD) nesteroidnih protivnetnih in protirevmatičnih zdravil na prejemnika teh receptov. Nižji rezultat od povprečja kaže, da so bila ta zdravila v povprečju predpisana manj osebam od slovenskega povprečja in/ali v nižjih odmerkih.

V tabeli *Zbirni podatki o predpisovanju nesteroidnih protivnetnih in protirevmatičnih zdravil* so prikazani podatki o njihovem predpisovanju v zadnjih 5 letih: število oseb, število receptov in poraba v št. DDD. Vsaka oseba se šteje le enkrat v posameznem letu.

V tabeli *Predpisovanje nesteroidnih protivnetnih in protirevmatičnih zdravil po ATC šifrah v letu …* so prikazani podatki po posameznih ATC šifrah oz. učinkovinah v zadnjem letu: število oseb, število receptov ter poraba v številu DDD in odstotnih deležih (% DDD).

**2.6. Protibolečinska zdravila**

KK12 – prevalenca prejemnikov protibolečinskih zdravil

Podatek kaže število zavarovanih oseb, ki so prejele vsaj en recept za protibolečinska zdravila (ATC N02), preračunano na 1.000 prejemnikov receptov. Nižji rezultat od povprečja kaže, da je ta zdravila prejelo manj oseb od slovenskega povprečja.

KK13 – poraba protibolečinskih zdravil na prejemnika

Podatek kaže povprečno porabo (v DDD) protibolečinskih zdravil na prejemnika teh receptov. Nižji rezultat od povprečja kaže, da so bila ta zdravila v povprečju predpisana manj osebam od slovenskega povprečja in/ali v nižjih odmerkih.

V tabeli *Zbirni podatki o predpisovanju protibolečinskih zdravil* so prikazani podatki o njihovem predpisovanju v zadnjih 5 letih: število oseb, število receptov in poraba v št. DDD. Vsaka oseba se šteje le enkrat v posameznem letu.

V tabeli *Predpisovanje protibolečinskih zdravil po ATC šifrah v letu …* so prikazani podatki po posameznih ATC šifrah oz. učinkovinah v zadnjem letu: število oseb, število receptov ter poraba v številu DDD in odstotnih deležih (% DDD).

**2.7. Polifarmakoterapija**

Učinkovine se razlikuje ravni splošnih imen. Pri zdravilih z več učinkovinami se štejejo aktivne učinkovine. Primer: kombinacija enalapril/hidroklorotiazid se šteje kot 2 učinkovini, kombinacija levodope in karbidope pa le kot ena učinkovina. Za izračun polifarmakoterapije se upoštevajo vsi izdani zeleni in beli recepti zavarovane osebe (ZO) ne glede na to, kdo jih je predpisal. K obravnavanemu zdravniku so prištete vse zanj opredeljene ZO. Neopredeljene ZO se pripišejo tistemu izbranemu osebnemu zdravniku, ki ji je predpisal največ receptov. Polifarmakoterapija se izračuna tako, da se v vsakem kvartalu (trimesečju) prešteje vse učinkovine v vseh izdanih receptih posamezne ZO. Nato se izračuna povprečje kvartalov posameznega leta.

KK14 – število prejemnikov 5 – 9 učinkovin

Prikazano je število zavarovanih oseb, ki so prejele 5 do 9 učinkovin v zadnjih 5 letih.

KK15 – število prejemnikov 10 in več učinkovin

Prikazano je število zavarovanih oseb, ki so prejele 10 in več učinkovin v zadnjih 5 letih.

KK16 – povprečno število učinkovin na prejemnika

Kazalnik je izračunan po formuli:

(št. oseb1 x št. učinkovin1 + … + št. osebn x št. učinkovinn) / (št. oseb1 + … + št. osebn)

Tabela *Število oseb s 5 in več učinkovinami* pregledno prikazuje podatke, ki so podlaga za izračun skupne vrednosti kazalnikov za polifarmakoterapijo. Prikazani so podatki za zadnje leto. V tabeli niso nujno izpolnjena vsa polja.

Tabela *Zavarovane osebe, ki so v zadnjem letu prejele 10 in več učinkovin* vsebuje ZZZS številke zavarovanih oseb, ki so v zadnjem letu prejele 10 in več učinkovin. Število zavarovanih oseb je enako kot v kazalniku KK15.

1. Kazalniki OECD. Povezava: <http://www.oecd.org/health/health-systems/> [↑](#footnote-ref-1)
2. European Centre for Desease Prevention and Control. Quality indicators for antibiotic consumption in the community (primary care sector) Povezava: <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial_resistance/esac-net-database/Pages/quality-indicators-primary-care.aspx#sthash.K61tLMnr.dpuf> [↑](#footnote-ref-2)