

# Prednosti nedostaci upotrebe biosimilara

Dragana Stokanović<sup>1</sup>, Valentina Nikolić<sup>1</sup>, Gorana Nedin Ranković<sup>1</sup>,

Dane Krtinić<sup>1,2</sup>, Hristina Jovanović<sup>1</sup>, Hristina Trajković<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra za farmakologiju sa toksikologijom, Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu, Niš, Srbija; <sup>2</sup>Klinika za onkologiju, Univerzitetski klinički centar Niš, Niš, Srbija

XV Nedelja bolničke kliničke farmakologije

23-24 Decembar 2023

Sekcija za kliničku farmakologiju “dr Srdjan Djani Marković”, SRPSKO LEKARSKO DRUŠTVO



# Biološki lekovi

---

- lekovi velike molekulske mase
  - proizvodi živih organizama
- aktivna supstanca je proizvedena ili ekstrahovana iz biološkog izvora
  - fizičko-hemijsko-biološka ispitivanja leka, opis procesa proizvodnje i njegove kontrole



# Patentna zaštita bioloških lekova

---

- 20 godina od prijave patenta
- 12 godina ekskluzivnosti na tržištu  
*patentna zaštita može isteći mnogo ranije zbog zastoja u registraciji leka*
- 4 godine ekskluzivnosti podataka od registracije leka
- cilj je stimulacija istraživanja novih lekova
- ranija dostupnost podataka bi trebalo da omogući razvoj biosimilara do isticanja perioda ekskluzivnosti na tržištu
- ulazak većeg broja biosimilara u većoj meri smanjuje cenu lečenja

# Biosimilarari

---

- „vrlo sličan“ referentnom biološkom leku
- nije generički lek – razlike u sirovinama i procesu izrade, u odnosu na referentni lek
- nema klinički značajnih razlika u odnosu na referentni lek po pitanju bezbednosti, čistoće i jačine
- „biobetters“ – superiorniji u odnosu na referentni lek po pitanju efikasnosti i kliničke specifičnosti

# Prednosti

- oslanjanje na dokaze vezane za referentni lek pri registraciji u istim indikacijama
  - niža cena
- bolje prihvatanje terapije od strane pacijenata koji su započeli biosimialrom ili su prevedni na biosimilar
- usmeravanje ušteđenih sredstava na poboljšanje drugih vidova zdravstvene zaštite





# Razlike u odnosu na generičke lekove

veća cena i vreme potrebno za razvoj leka

na registraciju i prodor na tržište

utiču: bezbednost, cena,

proizvodnja, barijere za prodor na

tržište, prihvatanje od strane

lekara

visok rizik započinjanja razvoja

biosimilara

# Očekivanja od biosimilarara

- značajnije niža cena
- bolji sistemi za primenu leka
- prisustvo 2 ili više biosimilarara na tržištu stimuliše kompeticiju i razvoj biosimilarara, uključujući inovativnost
- efikasnost
- toksičnost i imunogenost
- kapaciteti i odgovornost proizvođača
- ušteda potrošača
- formulacija leka
- adherenca

# Nedostaci biosimilarara

## SUBTITLE

- proizvođači prevashodno su usmereni na sniženje cene leka, a ne i na inovacije vezane za formulaciju leka i sisteme za primenu leka

*odsustvo elektronskih autoinjektora koji su značajno olakšali terapiju*

*klasični autoinjektori i bočice*

*dobar primer (infliksimab): biosimilar za sc. primenu u odnosu na iv. primenu referentnog leka*

## SUBTITLE

- zamenjivost referentnog leka biosimilarom u praksi (zakonska regulativa)
- ograničenost podataka o bezbednosti i imunogenosti u trenutku registracije  
*neophodno dugoročno postmarketinško praćenje*
- neophodna sofisticirana tehnologija i procedure
- „nocebo“ efekat

# Razlike u svetu usled razlika u zakonskoj regulativi

## CENA

- cena biosimilara se najčešće određuje kao procenat cene referentnog leka
- ulazak biosimilara na tržište, sve češće, smanjuje cenu referentnog leka
- centralizovani tenderni, na nacionalnom nivou

## PROPISIVANJE

- zakonski nametnuto propisivanje jeftinijih lekova u određenom procentu
- participacija za pacijente

## IZDAVANJE

- zakon retko dozvoljava zamenjivost u apoteci (npr. Češka, Nemačka)



# Preporuke

---

- prisustvo biosimilara na tržištu će značajno smanjiti cenu lečenja i povećati dostupnost terapije
- registrovani biosimilari se mogu koristiti na isti način kao i referentni biološki lekovi
- nema klinički značajnih razlika u imunogenosti između biosimilara i referentnog leka
- u fazi III kliničkih ispitivanja, podaci pretkliničkih ispitivanja i faze I moraju biti dostupni
- ako je biosimilar sličan referentnom leku u jednoj indikaciji, treba omogućiti proširanje indikacija na sve za koje je referentni lek registrovan
- jedno prebacivanje sareferentnog leka na biosimilar je bezbedno i efikasno, ne treba sumnjati u ishod pri zameni biosimilara drugim biosimilarom )uz uključivanje samog pacijenta
  - višestruko prebacivanje treba analizirati

# Krajnje dobiti registracije biosimilara

- niža cena lečenja
- veća dostupnost biološke terapije
- preusmeravanje sredstava
- stimulacija inovacija formulacija bioloških lekova i razvoja bioloških lekova nove generacije

# Hvala na pažnji!

---

[dragana.stokanovic@medfak.ni.ac.rs](mailto:dragana.stokanovic@medfak.ni.ac.rs)