

# Razvoj in vrednotenje modela farmacevtske skrbi za bolnike z astmo

mag. Mateja Praprotnik  
prof. dr. Aleš Mrhar

# Namen dela

- Razvoj modela farmacevtske skrbi za bolnike z astmo
- Implementacija modela farmacevtske skrbi za bolnike z astmo
- Vrednotenje modela farmacevtske skrbi za bolnike z astmo
- Vrednotenje vpliva farmacevtove intervencije na terapevtske izide pri bolnikih z astmo

# Metode

- Metode za razvoj modela
- Metode za vrednotenje modela

# Metode za razvoj modela

- Smernice za vodenje astme
- Smernice za vodenje astme s poudarkom na vlogi farmacevta
- Smernice in protokoli za izvajanje farmacevtske skrbi

# Metode za vrednotenje modela

- Ocena uporabe inhalacijskih zdravil
- Adherenca pri jemanju zdravil
- Težave povezane z zdravili
- Kakovost življenja povezana z astmo
- Bolnikovo zadovoljstvo s kakovostjo lekarniških storitev
- Poraba zdravil
- Stroški za zdravila

# Ocena uporabe inhalacijskih zdravil

- Transport učinkovin neposredno v dihalni sistem
- Način uporabe inhalacijskih zdravil
- Kontrola pravilnosti uporabe inhalatorjev
  - WHO, NHLBI, Navodila za uporabo inhalatorjev in podaljškov
  - 8-točkovni vprašalnik za ocenjevanje uporabe inhalatorjev pod tlakom z odmernim ventilom
  - 8-točkovni vprašalnik za ocenjevanje uporabe inhalatorjev za suhe praške

# Adherenca pri jemanju zdravil

- Vpliv adherence na učinkovitost zdravljenja
- Ocena adherence s samoporočili
- Hornov vprašalnik o adherenci

# Težave povezane z zdravili

- Vpliv težav povezanih z zdravili na adherenco
- Kriteriji za prepoznavanje težav povezanih z zdravili
  - polifarmacija, poddoziranje in predoziranje
  - slabo znanje o zdravilih in nepravilna uporaba zdravil
  - neželeni učinki
  - interakcije



# Kakovost življenja povezana z astmo

- Z zdravjem povezana kakovost življenja
- Kakovost življenja kot končni izid zdravja
- Juniperjev vprašalnik o kakovosti življenja za bolnike z astmo

# Bolnikovo zadovoljstvo s kakovostjo lekarniških storitev

- Ocena bolnikovega zadovoljstva
- MacKeigan – Larsonov vprašalnik za merjenje zadovoljstva s kakovostjo lekarniških storitev

# Spremljanje porabe zdravil

- Po ATC/DDD metodologiji v dveh sedemmesečnih obdobjih
- Po skupinah zdravil
  - R03 A inhalacijski adrenergiki
  - R03 B drugi inhalacijski antiastmatiki
  - R03 C adrenergiki za sistemsko zdravljenje
  - R03 D drugi antiastmatiki za sistemsko zdravljenje
  - H02 kortikosteroidi za sistemsko zdravljenje

# Poraba in stroški za zdravila

- Izračun porabe zdravil
  - po skupinah
  - po učinkovinah
- Primerjava porabe zdravil v dveh obdobjih
- Kombinacije zdravil za zdravljenje astme
- Izračun stroškov za zdravila po skupinah

# Rezultati in diskusija

- Rezultati razvoja modela farmacevtske skrbi za bolnike z astmo

# Model farmacevtske skrbi za bolnike z astmo

<ul style="list-style-type: none"><li>• OCENA BOLNIKA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zbiranje podatkov</li><li>• Vrednotenje podatkov</li><li>• Definiranje bolnikovih terapevtskih ciljev</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• INTERVENCIJA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oblikovanje načrta zdravljenja</li><li>• Določitev specifičnih rezultatov</li><li>• Določitev načrta nadzora bolnika</li><li>• Pregled načrta z bolnikom</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• OCENA REZULTATOV</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preverjanje izvajanja načrta</li><li>• Spremljanje specifičnih rezultatov</li></ul>

# Zbiranje podatkov

- Vzpostavitev odnosa med bolnikom in farmacevtom
- Zbiranje, urejanje, zapis in varovanje podatkov
- Pristopna izjava

# Vrednotenje podatkov, definiranje bolnikovih terapevtskih ciljev

- Povezanost bolnikovih težav s terapijo
- Prepoznavna vzrokov za težave, povezane z zdravili
- Določitev terapevtskih ciljev



# Oblikovanje načrta zdravljenja

- navodila za samokontrolo
- svetovanje o zdravilih
- izobraževanje o zdravilih
- izobraževanje o sprožilnih dejavnikih
- napotitev bolnika k izbranemu zdravniku
- telefonski razgovor z izbranim zdravnikom ali pulmologom

# Določitev specifičnih rezultatov

- Izberemo orodja in kazalce za spremljanje bolnikovega napredka
  - pravilnost uporabe inhalacijskih zdravil
  - težave povezane z zdravil
  - klinični izidi
  - humanistični izidi
  - ekonomski izidi

# Določitev in pregled načrta nadzora bolnika

- Določitev intervalov in datumov obiskov
- Ugotavljanje morebitnih novo nastalih težav, povezanih z zdravili
- Pregled oblikovanega načrta skupaj z bolnikom

# Spremljanje specifičnih rezultatov

- Kazalce porabe zdravil, klinične in humanistične izide spremljamo ob vključitvi v raziskavo in čez sedem mesecev, ob zaključku raziskave.
- Ekonomske izide vrednotimo s porabo zdravil in stroški za zdravila za zdravljenje astme spremljamo v dveh sedemmesečnih obdobjih:
  - sedem mesecev, kolikor je trajala raziskava,
  - sedem mesecev po zaključku raziskave.

# Rezultati in diskusija

- Rezultati implementacije modela farmacevtske skrbi za bolnike z astmo

# Izvedba raziskave

- Raziskava je potekala v Lekarni Kranj leta 2001 in 2002
- Sodelovalo je 54 odraslih bolnikov z astmo, starih od 18 do 70 let
- V raziskavi niso sodelovali bolniki z boleznimi, ki bi vplivale na rezultat

# Farmaceutove aktivnosti

- navodila za samokontrolo
- svetovanje o zdravilih
- izobraževanje o zdravilih
- spremembe terapije z zdravili
- 7 bolnikov smo napotili k izbranemu zdravniku
- 8 telefonskih razgovorov z izbranim zdravnikom ali pulmologom mesečno

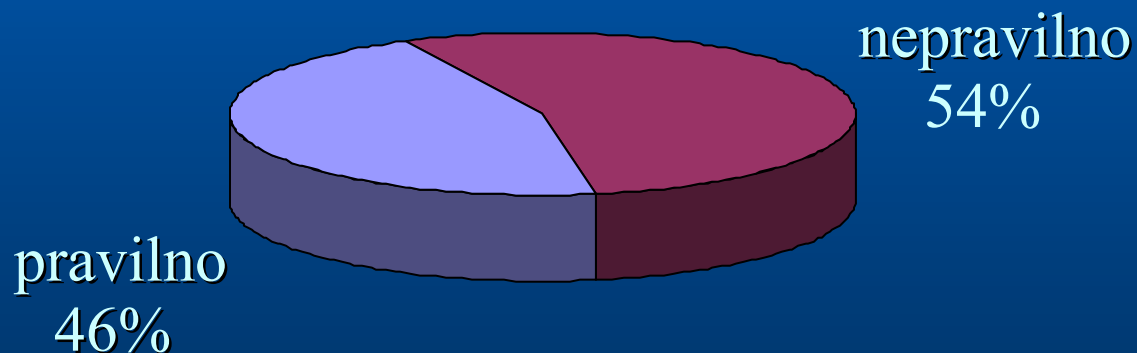
# Rezultati in diskusija

- Rezultati vrednotenja modela farmacevtske skrbi za bolnike z astmo



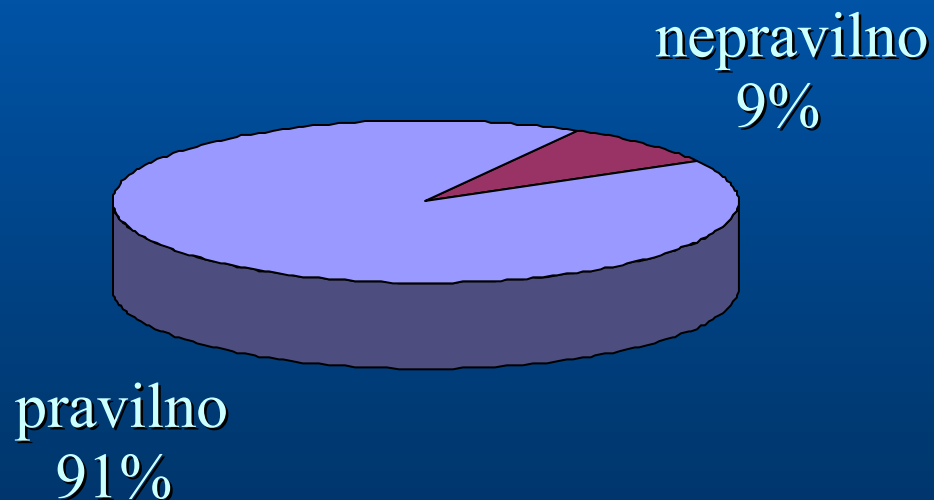
# Uporaba inhalacijskih zdravil (1)

Ob vključitvi v raziskavo



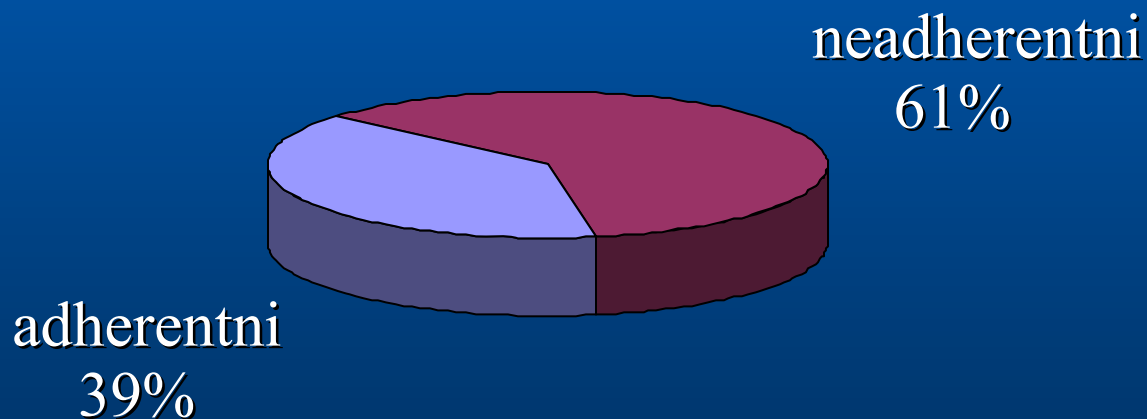
# Uporaba inhalacijskih zdravil (2)

Čez 7 mesecev



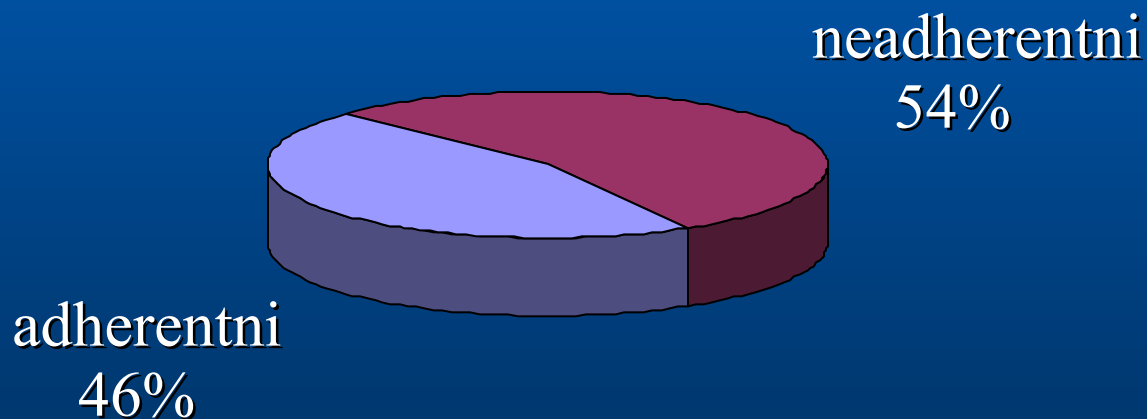
# Adherenca pri jemanju zdravil (1)

Ob vključitvi v raziskavo



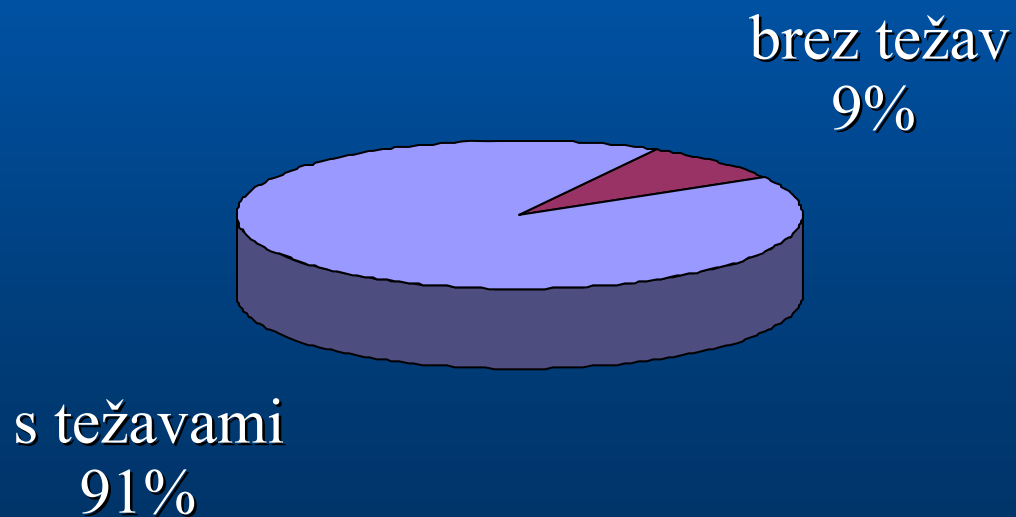
# Adherenca pri jemanju zdravil (2)

Čez 7 mesecev



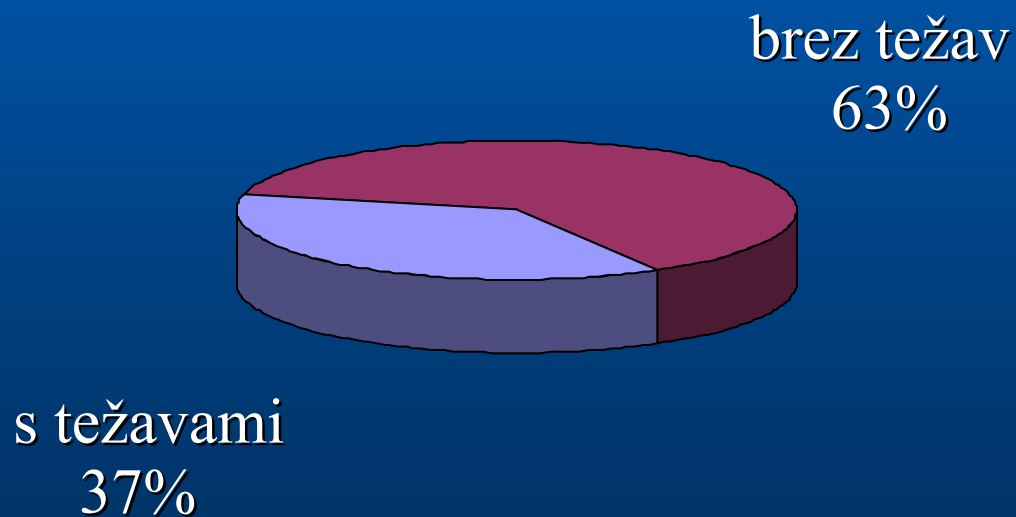
# Težave povezane z zdravili (1)

Ob vključitvi v raziskavo

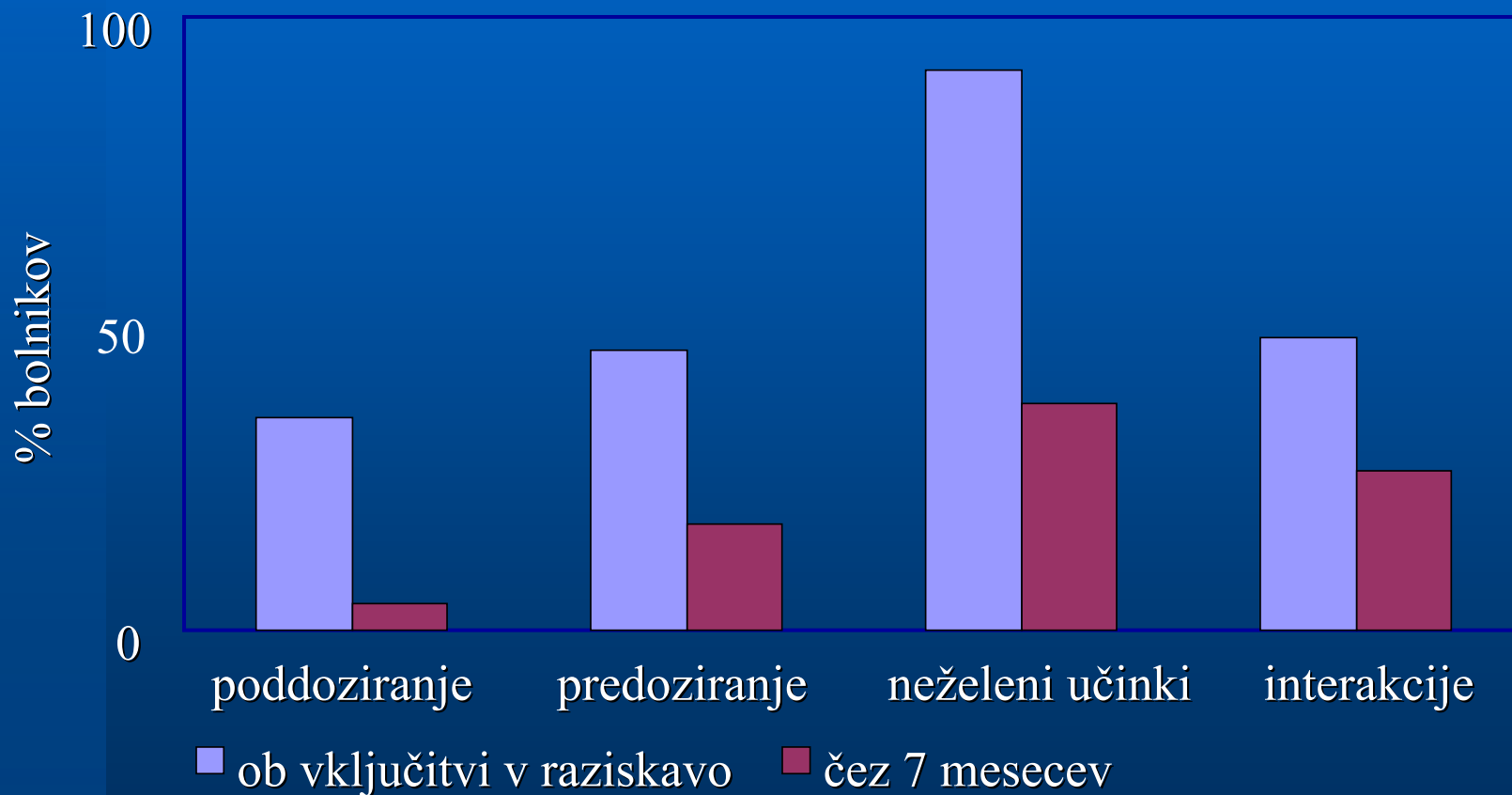


# Težave povezane z zdravili (2)

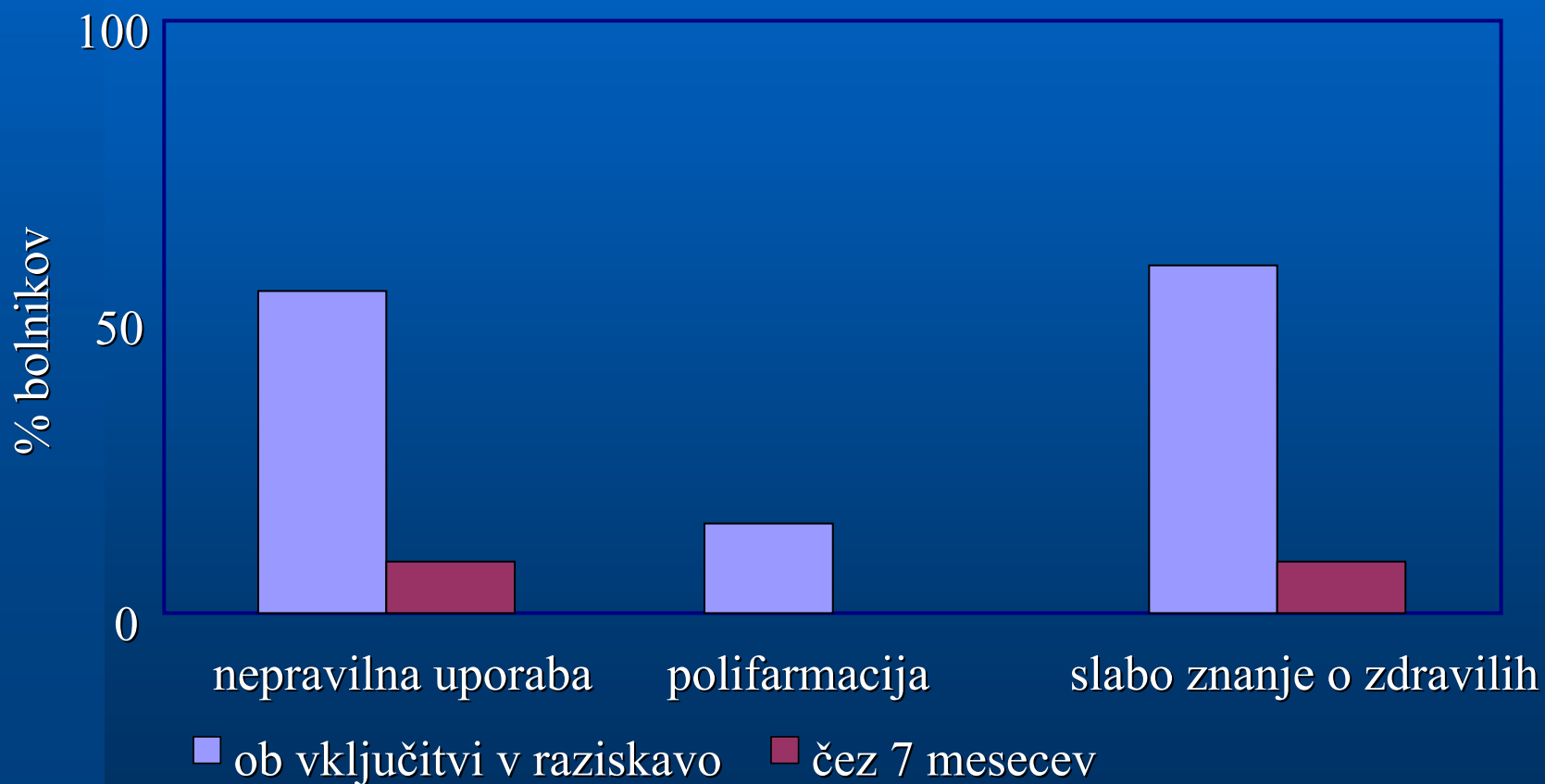
Čez 7 mesecev



# Težave povezane z zdravili (3)

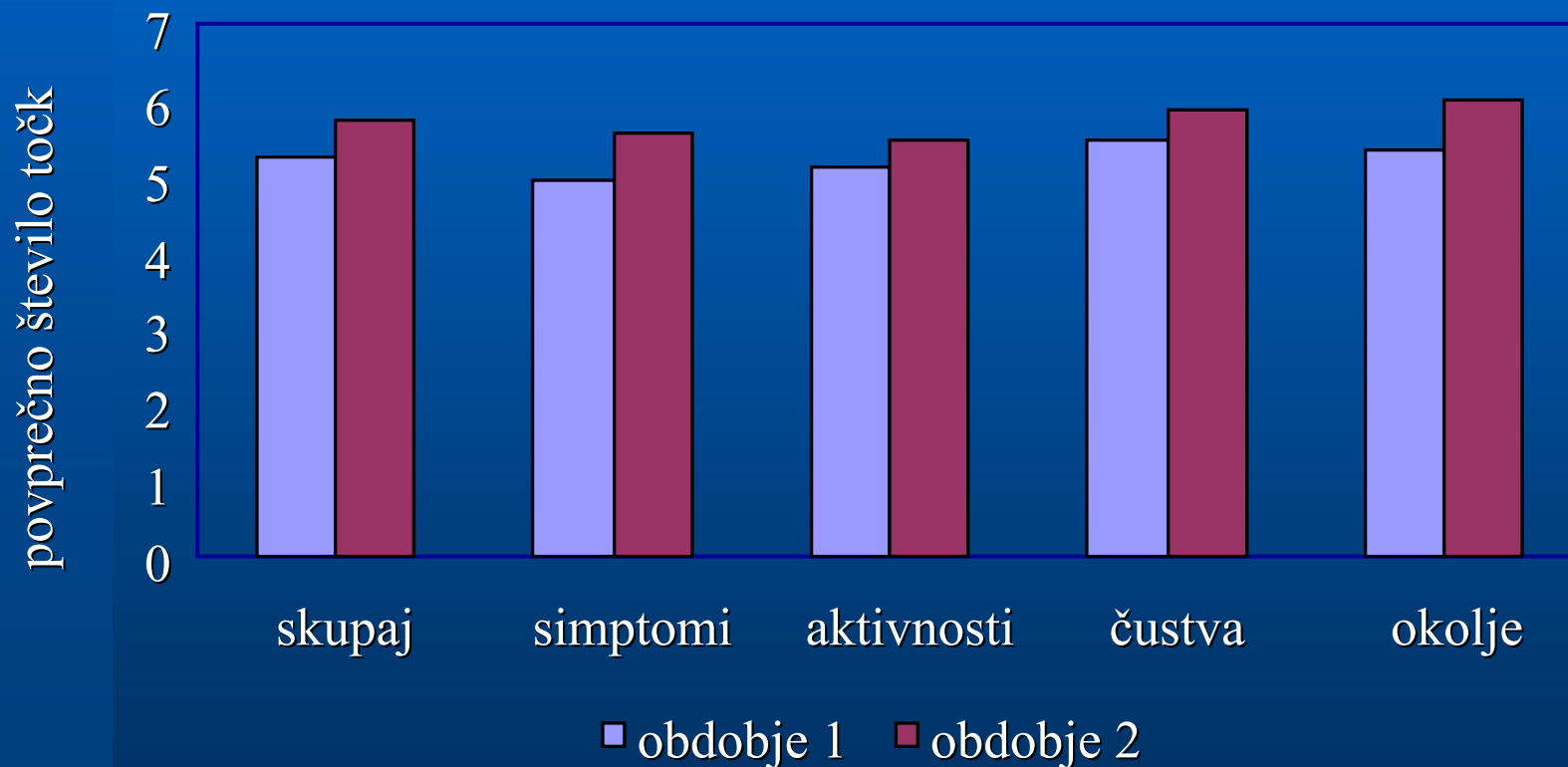


# Težave povezane z zdravili (4)

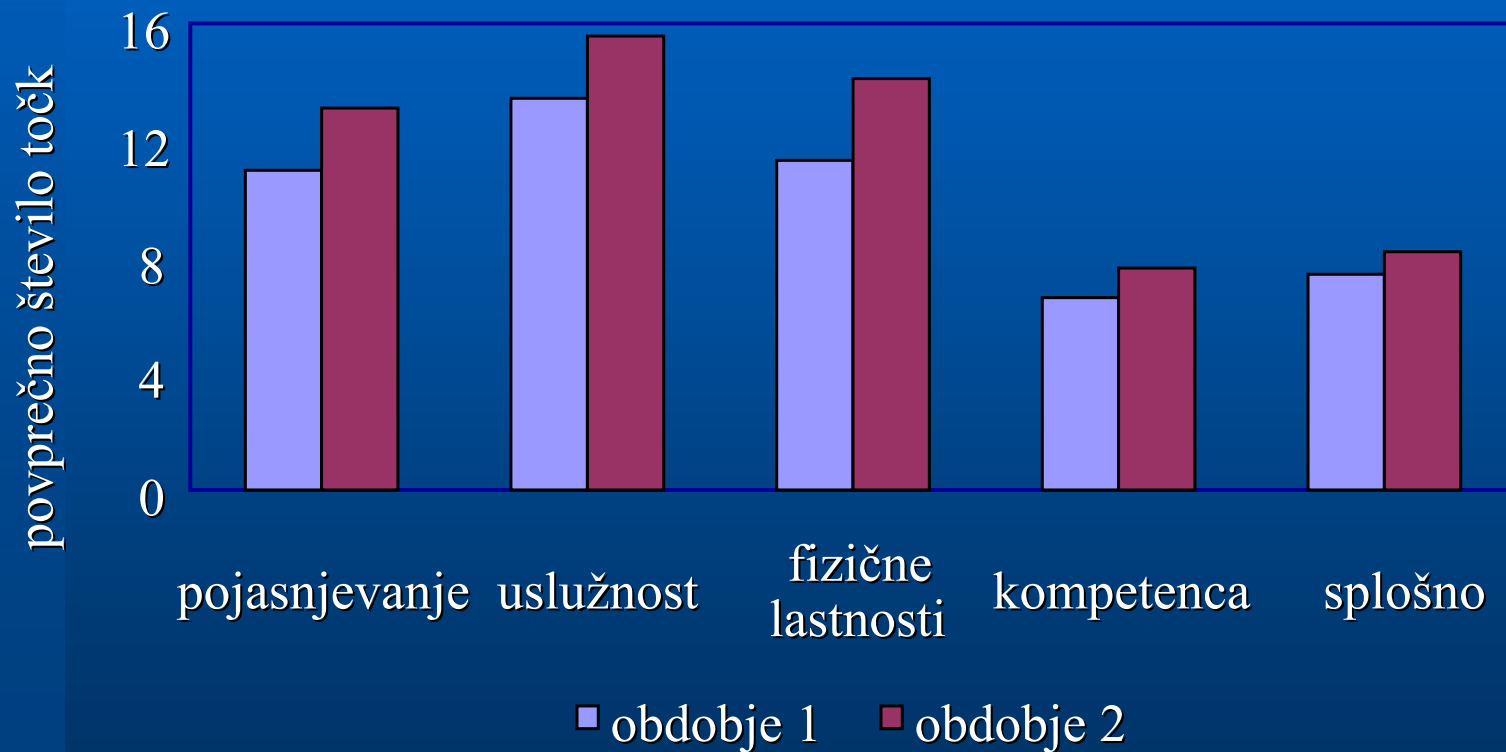




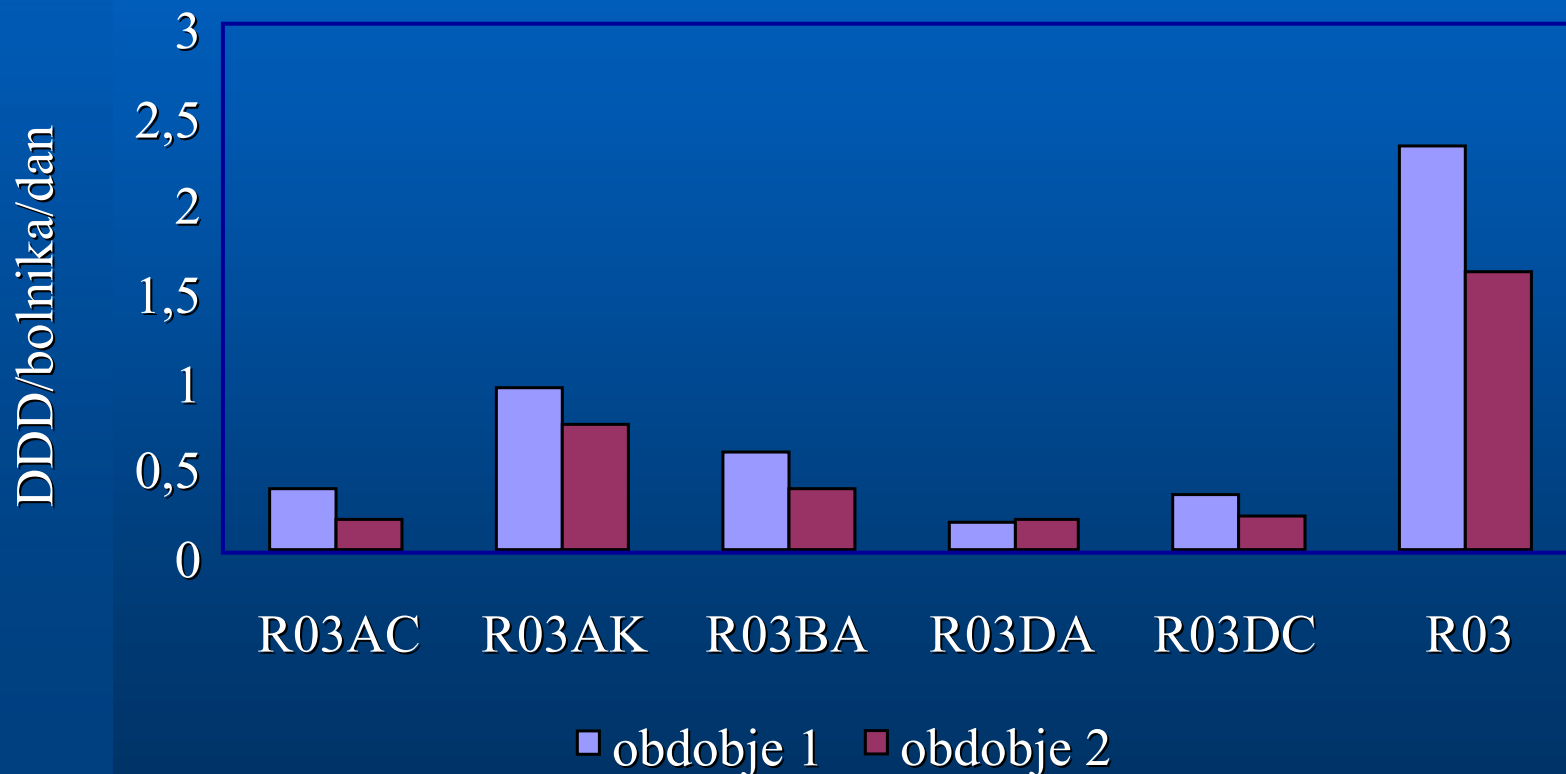
# Kakovost življenja povezana z astmo



# Bolnikovo zadovoljstvo s kakovostjo lekarniških storitev



# Poraba zdravil



# Stroški za zdravila

Zdravilo	Stroški izdanih originalnih pakiranj (SIT)		Povprečni strošek na posameznega bolnika (SIT)	
	Obdobje 1	Obdobje 2	Obdobje 1	Obdobje 2
R03AC	336.298	219.994	7.309	4.780
R03AK	1.530.035	1.049.961	33.259	22.823
R03BA	685.027	457.766	14.888	9.947
R03DA	45.451	48.188	986	1.046
R03DC	860.140	511.635	18.698	11.122
H02AB	41.152	25.720	894	559
Skupaj	3.498.103	2.313.264	76.034	50.277

# Zaključki

Pri bolnikih vključenih v proces farmacevtske skrbi, so se ob zaključku raziskave izboljšali:

- klinični izidi
  - adherenca pri jemanju zdravil
- humanistični izidi
  - kakovost življenja povezana z astmo
  - bolnikovo zadovoljstvo s kakovostjo lekarniških storitev
- ekonomski izidi
  - poraba zdravil in stroški za zdravila za zdravljenje astme

# Zaključki

Ob zaključku raziskave smo ugotovili:

- boljšo tehniko uporabe inhalacijskih zdravil
- manjše število bolnikov s težavami povezanimi z zdravili
- manjše povprečno število težav povezanih z zdravili pri posameznem bolniku in
- pozitiven vpliv farmacevtove intervencije na vodenje bolnika z astmo na vseh, v razvitem modelu farmacevtske skrbi za bolnike z astmo, obravnavanih področjih.