

# **ALI IZGUBA TELESNA MASE SPREMENI DELOVANJE ZDRAVILNIH UČINKOVIN?**

---

Izr. prof. Mojca Kerec Kos, mag. farm.

# Farmakokinetični procesi



ABSORPCIJA

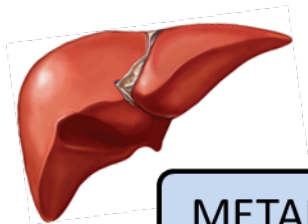


CENTRALNI PROSTOR

PORAZDELITEV



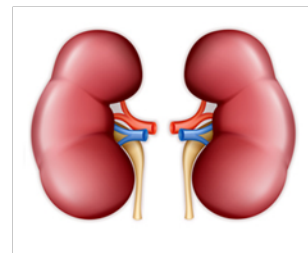
STRANSKI PROSTOR



METABOLIZEM



IZLOČANJE



# Izguba telesne mase – KAHEKSIJA

kronične bolezni: rak, kronično srčno popuščanje, revmatoidni artritis, ...)



## NEŽELENA IZGUBA TELESNE MASE:

- vsaj 5% telesne mase v zadnjih 12 mesecih ali manj

ALI

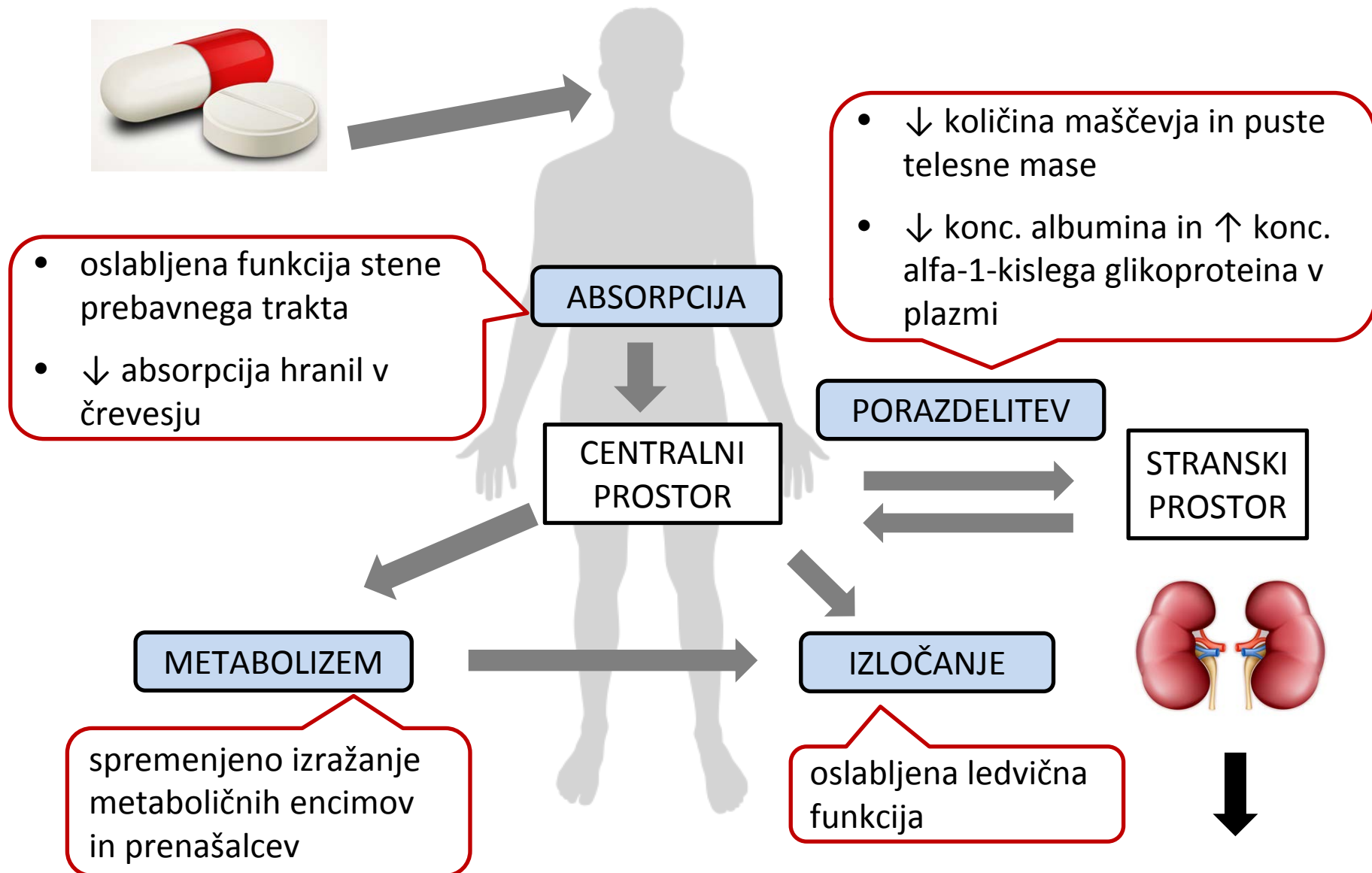
- indeks telesne mase  $< 20$



## VSAJ 3 KRITERIJI:

- zmanjšana mišična moč
- utrujenost
- anoreksija
- ↓ odstotek telesne mase brez maščob
- neobičajni izvidi biokemijskih preiskav (↑ markerji vnetja, anemija, ↓ serumski albumin)

# Farmakokinetične spremembe pri kaheksiji



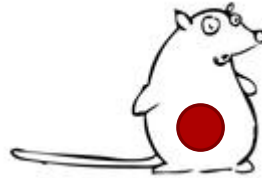
**ZDRAVE PODGANE**



Dan 0



**PODGANE Z RAKOM**



Dan 5



**KAHEKTIČNE PODGANE**

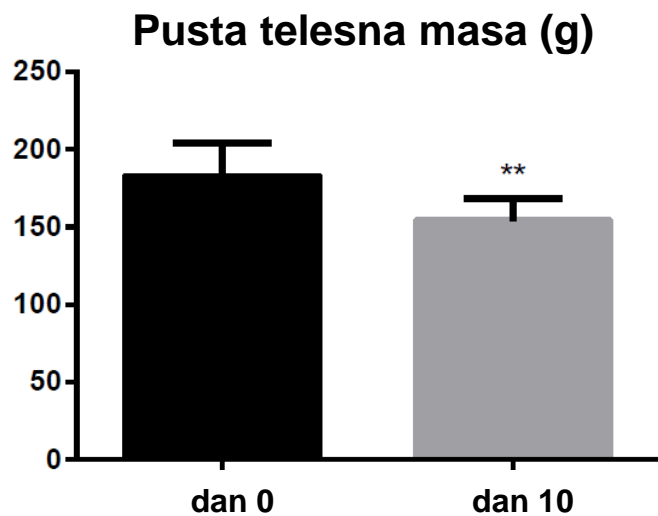
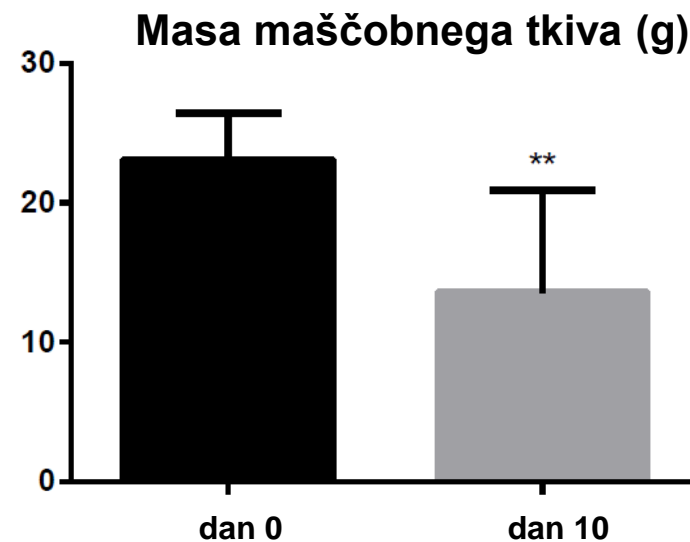
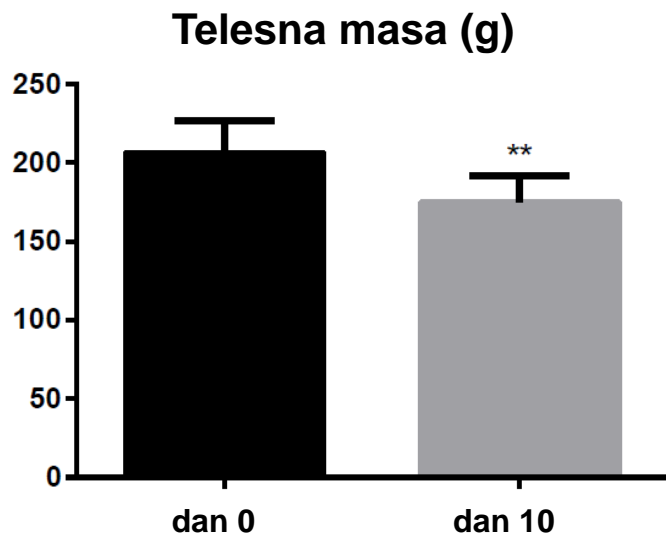


Dan 10

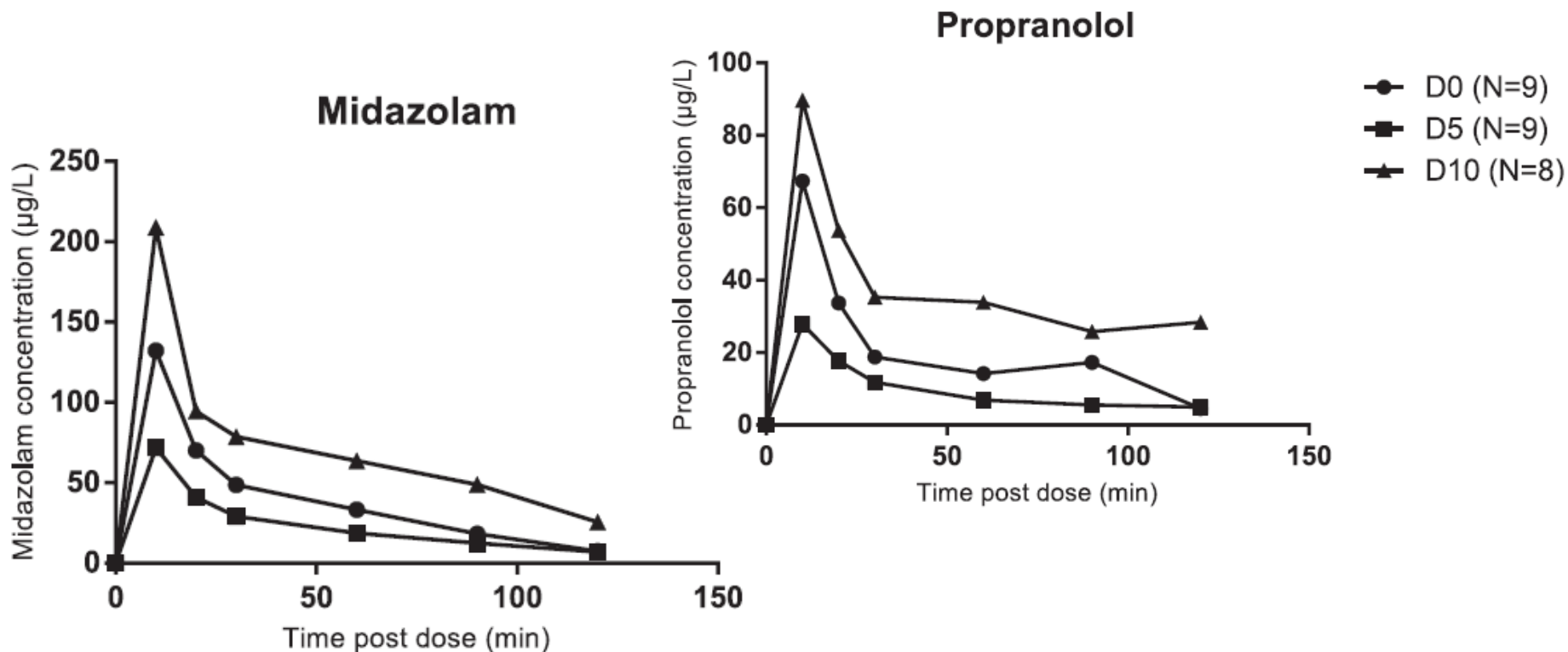
- aplikacija zdravilnih učinkovin (*midazolam, propranolol, joheksol*)
- merjenje telesne mase in telesne sestave
- merjenje plazemskih konc. zdravilnih učinkovin

**HIPOTEZA:** Kaheksija pomembno spremeni jetrni metabolizem in ledvično izločanje zdravilnih učinkovin.

# Spremembe v telesni sestavi

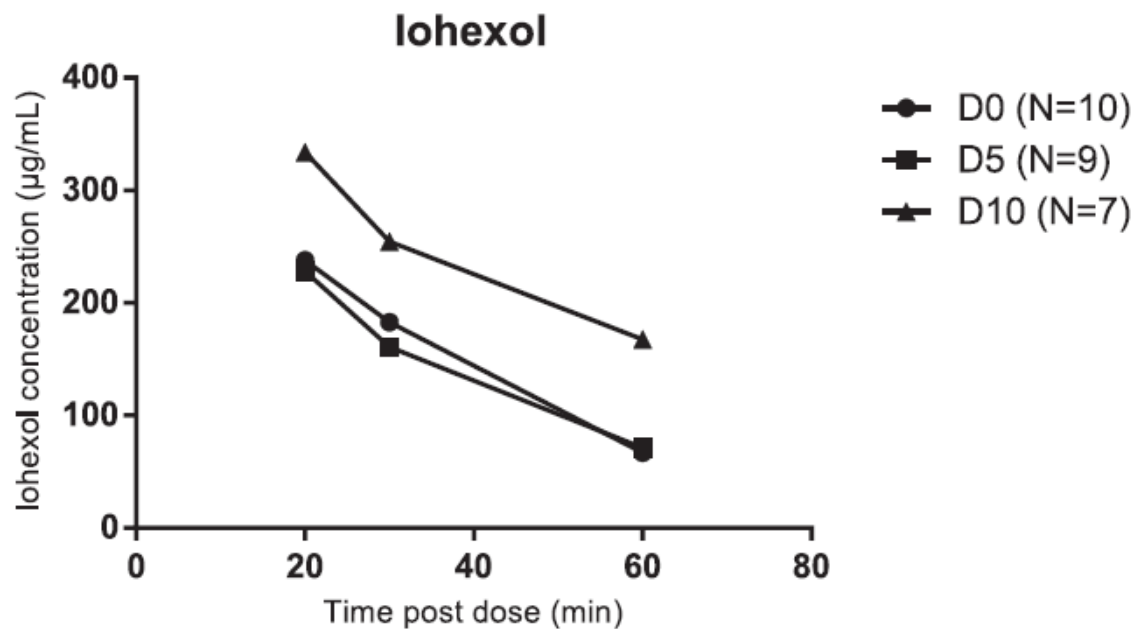


# Jetrni metabolizem zdravilnih učinkovin



	Dan 5 - RAK	Dan 10 – RAK + KAHEKSIJA
midazolam	rahlo ↑ mtb	80% ↓ mtb, 70% ↓ Vd
propranolol		80% ↓ mtb

# Ledvično izločanje zdravilnih učinkovin



	Dan 5 - RAK	Dan 10 – RAK + KAHEKSIJA
ioheksol	rahlo ↑ ledv. izločanja	30% ↓ ledv. izločanja



Univerza v Ljubljani  
Fakulteta za farmacijo



- ***Mojca Kerec Kos***
- ***Iztok Grabnar***
- ***Jurij Trontelj***
- ***Tomaž Vovk***



- ***Mitja Lainščak***
- ***Katja Čvan Trobec***



UNIVERSITÄTSMEDIZIN  
GÖTTINGEN : **UMG**

***Anika Tschirner, Sandra Palus,  
Stefan D. Anker, Jochen Springer***

# BISOPROLOL:

