

RACIONÁLNÍ FARMAKOTERAPIE VE STÁŘÍ

Mgr. et Mgr. Andrea Menšíková



RACIONÁLNÍ FARMAKOTERAPIE VE STÁŘÍ PRESKRIPCE U SENIORŮ



- **spotřeba léků v ČR ↑ s věkem**
- **počet užívaných léků se ↑ s věkem**
- **kompliance ve stáří ↓**

kompliance farmakologická:

klesá s počtem užívaných léků a omezenou soběstačností

kompliance sociální:

klesá z důvodu chudoby, osamělosti, izolace



POLYPRAGMÁZIE

POLYPRAGMÁZIE:

podávání více léčiv v rizikové kombinaci či neindikovaně

POLYPRAGMÁZIE

nedostatečná nebo nadměrná preskripce

Nejčastěji předepisované léky (ČR 2019) – vazodilatancia, analgetika, kardiotonika, diuretika.

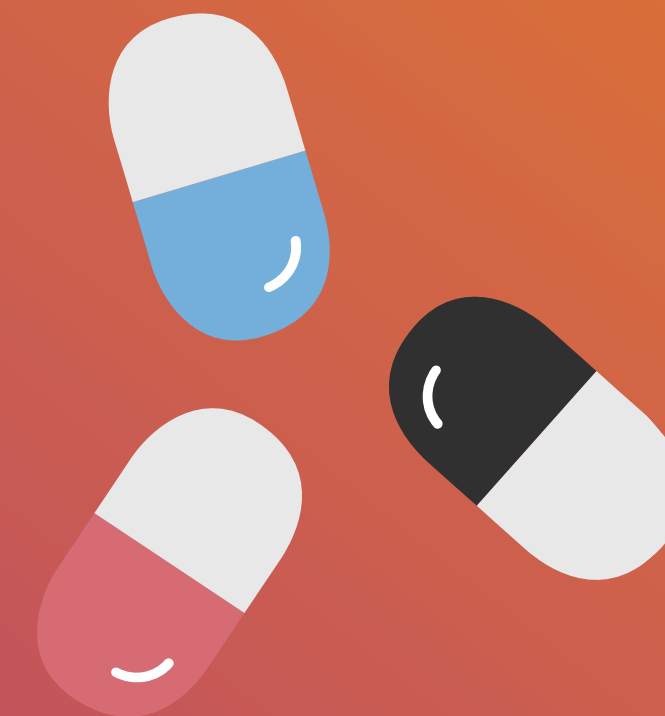
25 MILIARD

DOPLATKY ZA LÉKY/ROK

1400,- Kč/ROK

NA JEDNOHO OBYVATELE

ZMĚNY FARMAKOKINETIKY A FARMAKODYNAMIKY VE STÁŘÍ



FARMAKOKINETIKA

je ovlivněna biologickými a fyziologickými změnami ve struktuře a funkci orgánů (stárnutí) + přidružené choroby

FARMAKODYNAMIKA

dochází ke změně citlivosti cílových tkání na léčivo, danou množstvím a citlivostí receptorů, ale také přítomnou patologií v cílovém orgánu

Změny farmakokinetiky



ABSORBCE

↓ prokrvení splanchiku a periferie
↓ motilita GIT a absorpční plochy
↑ pH žaludku >> zpomalený
nástup účinku léčiv



METABOLISMUS

↓ hmotnost jater a průtoku
krve játry >> zpomalení
biotransformace
↑ riziko NÚ léků v důsledku
lékových interakcí



DISTRIBUCE

↓ celkové tělesné vody
↑ celkového tělesného tuku,
hypalbuminémie
>> vyšší účinnost léků, než je při
obvyklém dávkování



VYLUČOVÁNÍ

↓ průtoku krve ledvinou a ↓ glomerulární
filtrace >> nebezpečí toxicity u léků
vylučovaných ledvinami

ZMĚNY FARMAKOKINETIKY

Důsledky :

- zpomalení nástupu účinku léčiv
- opoždění jejich biologické dostupnosti
- ↑ ustálená hladina hydrofilních léčiv v krvi a ve tkáních
- kumulace lipofilních léčiv v tukové tkáni a prodloužení jejich plazmatického poločasu.



ZMĚNY FARMAKODYNAMIKY

Se stoupajícím věkem nastupuje zhoršování homeostatických mechanismů, které ve spojení s polymorbiditou vedou ke zvýšenému riziku nežádoucích a neočekávaných lékových reakcí.

V důsledku změn citlivosti cílových tkání dochází:

- ↑citlivost na warfarin a heparin (riziko krvácení)
- ↑citlivost CNS na centrálně působící léčiva (benzodiazepiny, morphin >> sedace, útlum až delírium při nízkých dávkách)
- ↓citlivost b-receptorů (↓účinnost b-blokátorů)



NEŽÁDOUCÍ LÉKOVÉ REAKCE

Až 20% úmrtí seniorů nastává
v důsledku nežádoucích účinků
léků (NÚL).

Nerozpoznání NÚL >>
předepisování dalších léků,
tzv. preskripční kaskáda

KARDIOVASKULÁRNÍ

- ortostatická hypotenze
- arytmie
- synkopa
- pády

GASTROINTESTINÁLNÍ

- průjem
- zácpa
- nevolnost
- zvracení

PROJEVY V OBLASTI CNS

- sedace
- delírium
- zmatenost
- deprese

Lékové interakce

Ke zvýšení nebo snížení účinku podávaných léků může vést:

**SOUČASNÉ
UŽÍVÁNÍ
DALŠÍCH LÉKŮ
(INTERAKCE
DRUG – DRUG)**

warfarin + sulfonamid
= ↑ krvácivost

**SOUČASNÉ
ONEMOCNĚNÍ
A ORGÁNOVÉ PORUCHY
(INTERAKCE DRUG –
DISEASE)**

opioidy či anticholinergika u
dementních pacientů mohou
vyvolat delírium.

**PODÁVANÁ STRAVA
(INTERAKCE DRUG –
FOOD)**

warfarin + listová zelenina =
↑ zvýšení
účinku

