

**Vodenje bolnika s KOPB  
v referenčni ambulanti družinske medicine**

Prim. izr. prof. dr. Davorina Petek, dr. med.  
Katedra za družinsko medicino v Ljubljani  
Poljanski nasip 58, Ljubljana

# Pomen KOPB

- Sodi med 3 najpogostejše vzroke kronične dispneje
- Visoka prevalenca (na svetu 200 milijonov bolnikov)
- Naraščanje obolevnosti pri ženskah (kajenje) in mlajših
- V svetu na 4. mestu vzrokov smrti
- V Sloveniji umre letno 450 ljudi za posledicami KOPB

# Vodenje primarne oskrbe bolnika s KOPB

- Aktivni pristop k zgodnjemu odkrivanju
- Izpeljava diagnostičnega postopka s spirometrijo in bronhodilatatornim testom
- Upoštevanje diferencialno diagnostičnih možnosti
- Sodelovanje s sekundarnim nivojem za potrditev diagnoze
- Vodenje kronične urejene bolezni in poslabšanj

# Dejavniki tveganja

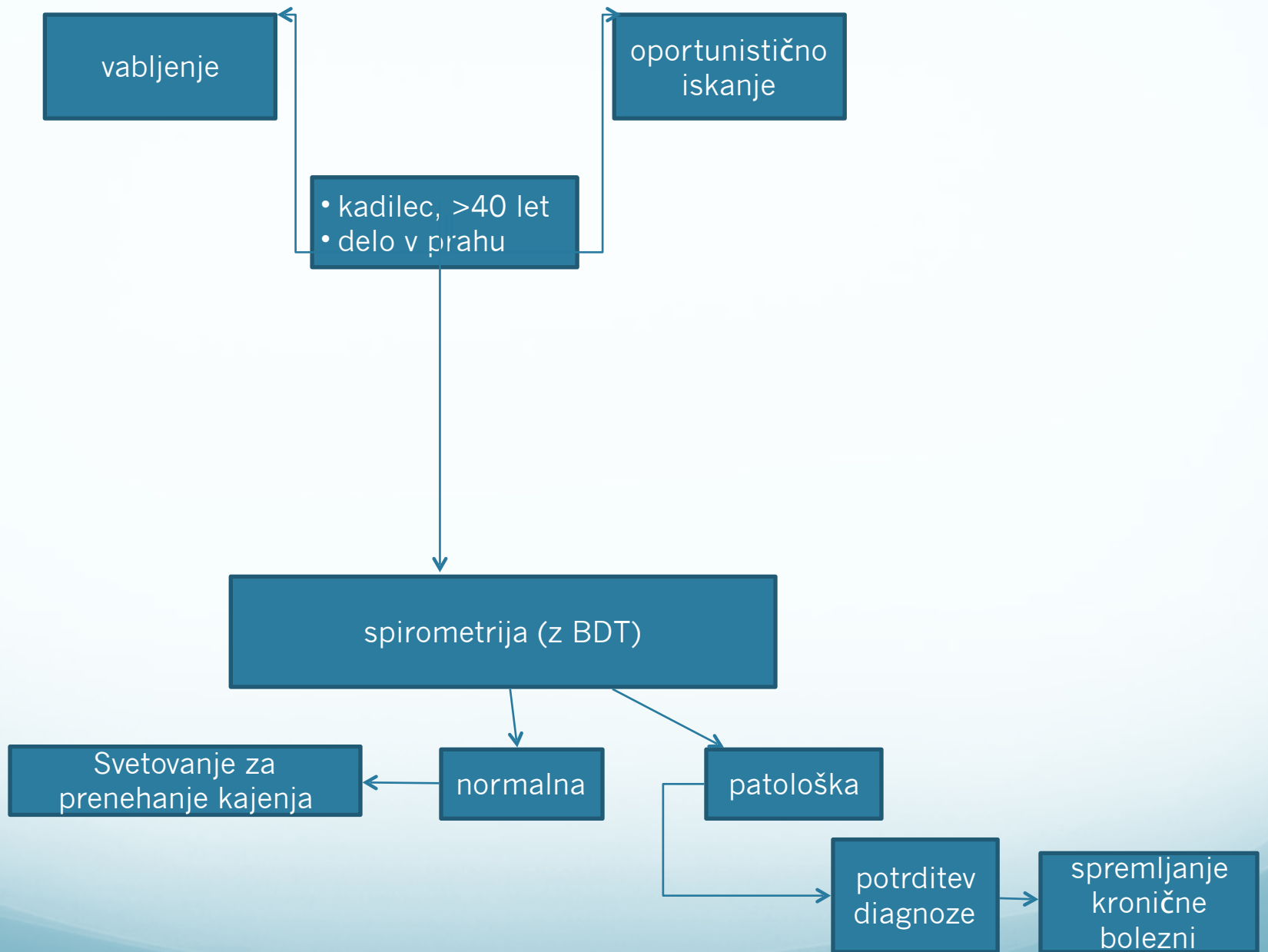
- Količina kajenja (kadi vsaj 10 let ali je bivši kadilec)
- $\frac{\text{št škatlic/let}}{20} = (\text{št pokaj. cig na dan}) \times (\text{št kadilskih let}) / 20$
- Delo v prašnem okolju

# Zgodnje odkrivanje KOPB

- Presejanje v okviru preventivnega pregleda
- Cilji:
  - Opredeliti osebe s povečanim tveganjem za KOPB
  - Zmanjšati tveganje za KOPB : intervencija za prenehanje kajenja
  - Zgodnje odkrivanje KOPB v asimptomatski fazi!!

# Vprašanja za odkrivanje KOPB v sklopu preventivnega pregleda

- Ali kadite?
  - Trenutno pokadim \_\_\_cigaret/dan. Kadim\_\_let.
  - Sem bivši kadilec. Pokadil sem \_\_cigaret/dan. Kadil sem\_\_ let.
  - Izpostavljen sem pasivnemu kajenju.
  - Nikoli nisem kadil.
- Ali delate oziroma ste delali v masivni izpostavljenosti prahu in kemikalijam (hlapi, dražljivci, dim)?
  - Da.
  - Ne



# Simptomi, preiskave

- Simptomi
  - Kašelj: kronični, lahko občasen, lahko suh
  - Izkašljevanje
  - Težko dihanje (slabše kot vrstnik, slabše pri naporu)

Preiskave

Spirometrija:

Obstrukcija, ireverzibilna:

Diagnoza: KOPB po GOLDU



# Spirometrija

- Obstrukcija: TI ( $FEV_1/FVC < 0.70$ ) oz  $> 12\%$  pod ref. vr.
- Ireverzibilna:

bronhodilatatorni test:

- 4 vdih (0,4 mg) salbutamola. Spirometrijo ponovimo 15 minut po dajanju zdravila.
- Če TI ostane  $< 0,7$  je obstrukcija ireverzibilna
- Test vrednotimo kot pozitiven, če se vrednosti FEV1 povečajo vsaj za 12 % referenčne vrednosti in za vsaj 200 ml.
- Mejni ali blago pozitiven bronhodil. test NE izključi KOPB

# Diagnostični postopek

- DMS ugotovi (ireverzibilno) obstrukcijo
- DMS napoti bolnika k zdravniku družinske medicine
- Zdravnik DM potrdi diagnozo v sodelovanju s pulmologom
- Napotitev k pulmologu je pod “redno”
- Do pregleda predpišemo SABA

# Potrjena diagnoza KOPB

- DMS bolnika vpiše v register KOPB.
- Sledi pregled bolnika pri DMS po protokolu spremljanja kroničnega bolnika s KOPB
- 1x letno vsi bolniki s KOPB povabljeni na pregled

# Vsebina pregleda pri DMS – anamnestični podatki

- Življenjski slog (prehrana, gibanje, telesna dejavnost),
- Appetit, hujšanje,
- Kadilski status,
- Število poslabšanj v preteklem obdobju,
- Duševno stanje (vprašalnik za depresijo)
- Izpolnjen vprašalnik CAT
- Preveri znanje o bolezni
- Oceniti rednost jemanja zdravil (vprašalnik)
- Preveriti cepljenje proti gripi in pnevmokoku
- Preveriti vztrajanje pri opustitvi kajenja (motivacijske tehnike)

# Kriterij urejenosti KOPB - CAT

- COPD assessment test: 0-40 t (sprem. 2 t je klinično pomembna)
- število poslabšanj v preteklem letu

# Klinični pregled pri DMS

- TT in ITM,
- krvni tlak,
- sat O<sub>2</sub>,
- spirometrija,
- preveri prisotnost dispnee, cianoze, bledice, pretibialnih edemov, aritmije, stopalnih pulzov,
- EKG,
- preveri znanje uporabe inhalacijskih pripomočkov,

# Končna ocena po pregledu

- Umestitev v kombinirani razred GOLD 1,2,3,4 oz ABCD
- Enkrat letno spirometrija, EKG, UZ srca (pp).
- Če so preiskave narejene pri pulmologu, se podatke preveri in hrani

# Ukrepi DMS pri rednem pregledu bolnika

- edukacija o bolezni in ravnanju v primeru poslabšanja
- učenje (boljše) inhalacijske tehnike.
- svetovanje glede življenjskega sloga (prenehanje kajenja!!!)
- motiviranje za redno jemanje zdravil
- svetovanje glede neželenih učinkov.



# Sodelovanje z zdravnikom DM

- O svojem delu DMS poroča zdravniku
- Bolnik se glede na ugotovitve DMS oglasi pri osebnem zdravniku

# KOPB

- stabilna
  - urejena (glede na CAT test)
  - neurejena (glede na CAT test)
- v poslabšanju: klinični znaki: ojačanje dispneje, kašlja in/ali izkašljevanja. Piskanje nad prsmi, stiskanje v prsih utrujenost, slabo počutje. Možna je povečana zapora dihal, poglobitev respiracijske insuficience, motnje srčnega ritma, znaki popuščanja srca.

# GOLD -stopnja obstrukcije

Spirometrična stopnja GOLD	Skupno vsem FEV1/FVC < 70%
GOLD 1: blaga	FEV1 >80% norme
GOLD 2: zmerna	FEV1 50-80% norme
GOLD 3: huda	FEV1 30-50% norme
GOLD 4: zelo huda	FEV1 < 30% norme

# Kombinirana ocena KOPB

C	D
A	B

P  
O  
S  
I  
L  
A  
B  
Š  
A  
N  
J  
A  
V  
P  
R  
E  
T.

mMRC 0-1  
CAT <10

mMRC ≥2  
CAT ≥10

Klinični fenotip	Osnovne karakteristike
Prevladujoči bronhitis	Produktivni kašelj več kot 3 mesece na leto 2 ali več leti zapored
Prevladujoči emfizem	brez produktivnega kašlja, klinični znaki, radiološki, funkcionalni znaki emfizema
Prekrivanje astma/KOPB (ACOS)	<p>Značilnosti astme in KOPB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-izrazito pozitiven bronhodilatatorni test (FEV1 nad 15% in 400 ml), vendar brez normalizacije pljučne funkcije</li> <li>-povišan NO v izdihanem zraku, in/ali eozinofilija v induciranjem izmečku (&gt;3%)</li> <li>-predhodna diagnoza/anamneza astme.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pozitiven bronhodilatatorni test (FEV1 nad 12% in &gt;200 ml) brez normalizacije pljučne funkcije</li> <li>-povečani celokupni IgE ,</li> <li>-atopija</li> <li>-predhodna diagnoza KOPB</li> </ul>

# Klinični fenotipi bolezní-2

Prekrivanje KOPB in bronhiektazije	Skoraj vsakodnevno izkašljevanje, bronhiektazije verificirane na CT pljuč
KOPB s pogostimi poslabšanji	2 ali večkrat na leto ali 1x na leto bolnišnična obravnava
KOPB z debelostjo in motnjo dihanja med spanjem	Definitivna diagnoza KOPB ter poligrafsko verificirana motnja dihanja med spanjem
KOPB s kaheksijo	BMI <21kg/m <sup>2</sup> brez drugega razloga (FFMI<16/m <sup>2</sup> za moške ali <15kg/m <sup>2</sup> za ženske)

# Zdravila

Bolnik	Zdravilo
A	SABA, SAMA (VENTOLIN, BERODUAL) ali  LAMA ali LABA
B	LAMA: antiholinergik, (SPIRIVA, SEEBRI, BRETARIS), ali LABA: SEREVENT, ONBREZ, ATYMOS, OXIS) ali LAMA +LABA
C	LAMA ali LAMA+LABA (SPIOLTO, ANORO, ULTIBRO)  LABA+ IKS (SERETIDE, FOSTER, RELVAR ELLIPTA, SYMBICORT)  LABA+LAMA+IKS (Trimbow)
D	isto

# Poslabšanje KOPB

- Znaki
- Pojačanje kašlja, izkašljevanja, dispnea
- Povečana obstrukcija, respiracijska insuficienca
- Pojav motenj srčnega ritma in srčno popuščanje
- Centralna cianoza, pulzna oksimetrija  $SaO_2 < 90\%$
- Zaspanost, otopelost



# Ukrepi

- Pojačanje bronhodilatatorne terapije (kratkodelujoči simpatikomimetik na 4-6 ur)
- Antibiotik le ob vseh treh Anthonisnovih kriterijih (ojačana dispneja + povečana količina + ojačana gnojnost izmečka)
- Ob  $FEV1 < 50\%$  dodamo za 7 dni 16-32 mg metilprednizolona dnevno, če ni kontraindikacij za predpis glukokortikoidov (sladkorna bolezen, psihoze).

# Hudo poslabšanje KOPB

- huda dispneja, kašelj,
- raba pomožne dihalne miškulature, poslabšanje ali nastanek centralne cianoze,
- nastanek perifernih edemov,
- **pulzna oksimetrija**  $SaO_2 < 90\%$
- hemodinamska nestabilnost,
- znaki srčnega popuščanja,
- zaspanost, otopelost

# Hudo poslabšanje - ukrepi

- Spirometrije ne opravimo (bolniki utrujeni, zanesljivost meritev majhna)
- pojačana bronhodilatatorna terapija (salbutamol, tiotropij),
- glukokortikoid 32 mg per os,
- kisik do 92 % saturacije,
- spremljanje vitalnih funkcij,
- **Napotitev** v bolnišnico.

# Obravnava bolnika s KOPB v RADM - zaključek

- DMS skrbi za redni nadzor nad bolnikom in ugotavlja urejenost KOPB
- sistematično preverja številne dejavnike, ki na to vplivajo.
- Pri obravnavi bolnika sodeluje z zdravnikom DM
- Ob ugotovitvi poslabšanja KOPB je bolnik napoten k zdravniku družinske medicine, ki ukrepa po načelih kakovostne obravnave bolnika s KOPB.

# Kakovostna obravnava

- skoraj ni nenačrtovanih obiskov (<10:1)
- ustrezna kakovost življenja
- preverjanje neželenih učinkov zdravil
- aktivno iskanje komorbidnosti (depresija, BSO)
- hujšanje

# Kriteriji za kakovostno obravnavo

- Kazalniki kakovosti
  - register bolnikov s KOPB
  - 1-krat letno izvedena spirometrija ob redni bronhodilatatorni terapiji
  - 1-krat letno izvedeno cepljenje proti gripi