

**ELPO  
VIEGLI**



**Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīcas  
ZINĀTNISKI – PRAKTISKĀ ĀRSTU KONFERENCE  
PLAUŠU VESELĪBAS DIENA 2012**

**HOPS.**

**Dr. Iveta Kroiča**

**04.10.2012.**

# HOPS slogs

- HOPS ir vadošais saslimstības un mirstības cēlonis pasaulē. 80. milj. pasaulē slimo ar HOPS.
- HOPS slogs turpinās pieaugt nākamās desmitgadēs, jo turpinās HOPS riska faktoru ietekme, un novēro pasaules populācijas novecošanos.
- HOPS ir saistīts ar ievērojamām ekonomiskām izmaksām.

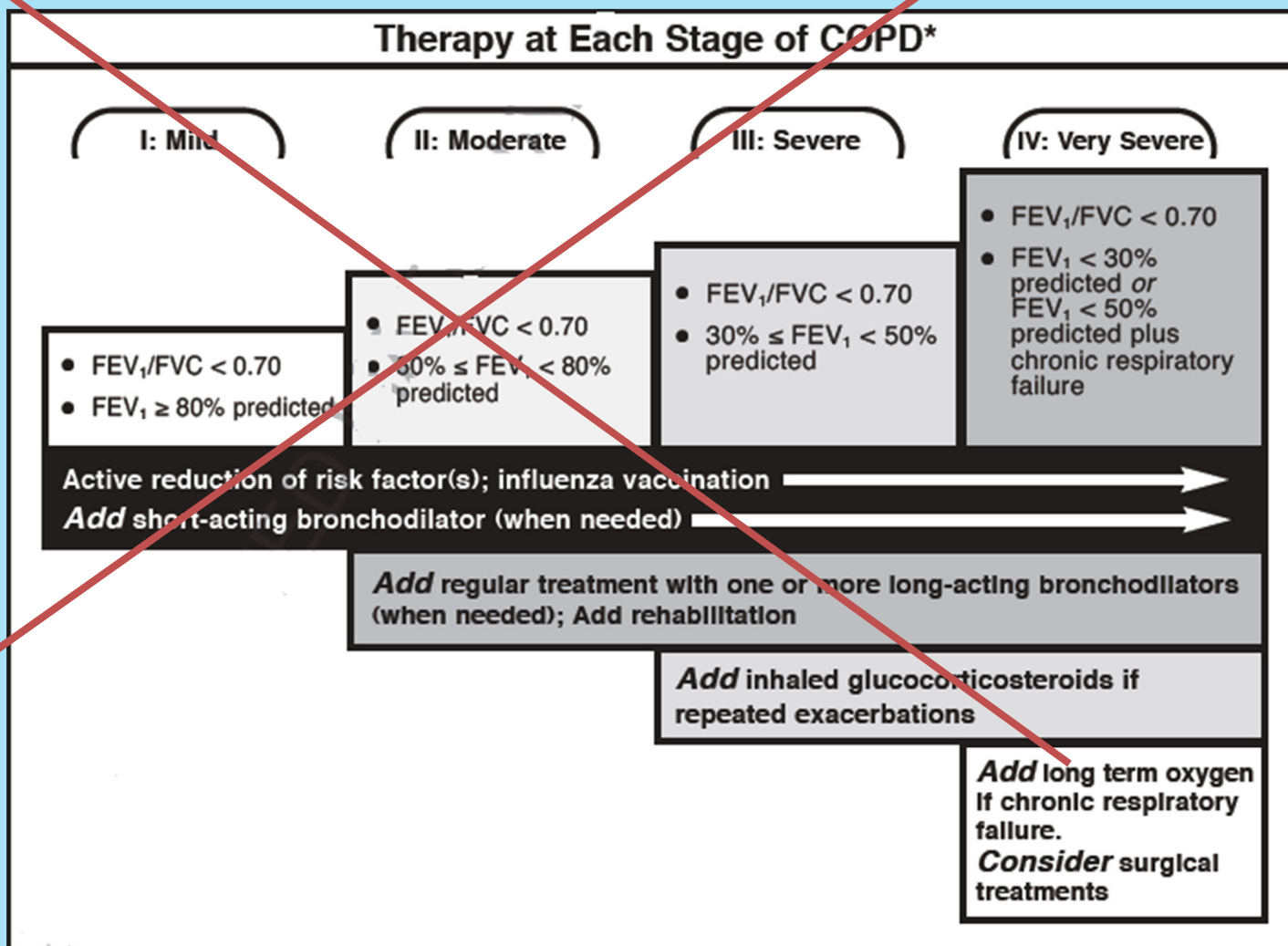
# Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease



© Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

# GOLD izveide

- 1998.gadā izveidota globālā iniciatīva, lai pievērstu uzmanību HOPS, palīdzētu miljoniem cilvēku, kas slimo ar HOPS un priekšlaicīgi mirst no HOPS vai tā izraisītām komplikācijām
- 2001.gadā pirmais ziņojums GOLD
- 2006.gadā koriģēts
- 2011.gads atjaunots GOLD



# GOLD

- 🏆 1. Nodaļa. Definīcija un vispārīgie dati
- 🏆 2. Nodaļa. Diagnoze un novērtēšana
- 🏆 3. Nodaļa. Terapijas veidi
- 🏆 4. Nodaļa. Stabila HOPS terapija
- 🏆 5. Nodaļa. Uzliesmojumu terapija
- 🏆 6. Nodaļa. HOPS un blakus slimības

**GOLD 2011 Revision**

## HOPS definīcija

- HOPS ir novēršama un ārstējama slimība, ko raksturo neatgriezeniska elpceļu obstrukcija, kas parasti ir progresējoša un saistīta ar elpceļu un plaušu hronisku iekaisumu, ko izraisa kaitīgu daļiņu ieelpošana.
- Uzliesmojumi un blakus slimības ietekmē katra individuālā pacienta slimības smagumu.



Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

# Elpceļu bojājums pie HOPS

## Sīko elpceļu slimība

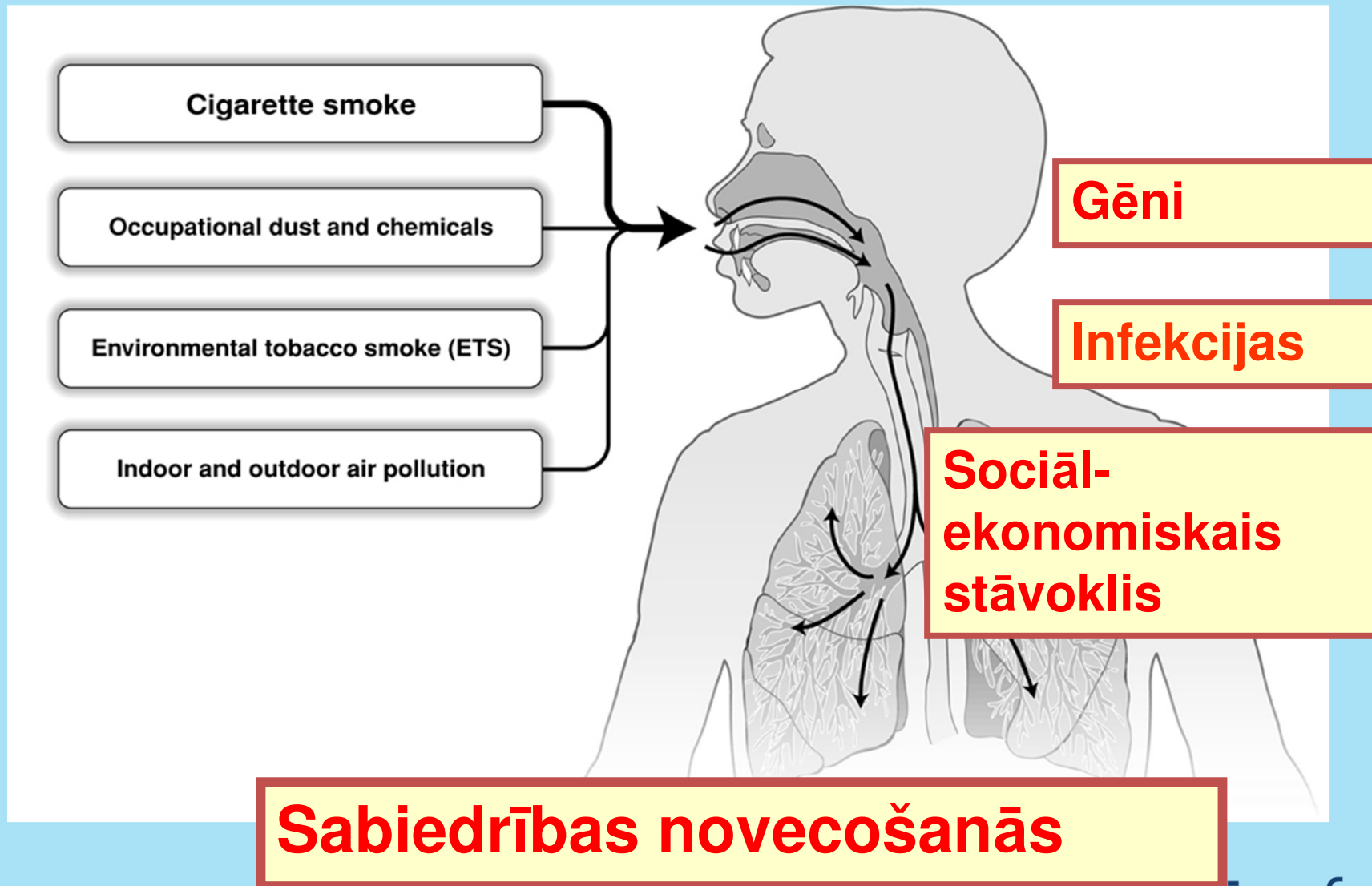
- Elpceļu iekaisums
- Elpceļu fibroze, gļotu korķi
- Paaugstināta elpceļu pretestība

## Parenhīmas destrukcija

- Alveolu destrukcija
- Samazināta elasticitāte

Gaisa plūsmas traucējumi

# HOPS riska faktori



# HOPS diagnostika

## SIMPTOMI

Elpas trūkums

Hronisks klepus

Krēpas

## RISKA FAKTORI

Smēķēšana

Darba kaitīgums

Gaisa piesārņojums

**SPIROMETRIJA**

# HOPS novērtēšana

- **Simptomu novērtēšana**
- **Obstrukcijas novērtēšana ar spirometriju**
- **Uzliesmojumu riska novērtēšana**
- **Blakus slimību novērtēšana**

# Simptomu novērtēšana

- **CAT**
- **mMRC elpas trūkuma novērtējuma skala**

# CAT – COPD Assessment Test

Vārds:

Datums:



## Kā jums norit HOPS? Aizpildiet HOPS novērtējuma testu!

Ar šīs anketas palīdzību jūs un ārsts varēsiet izmērīt HOPS (hroniskas obstruktīvās plaušu slimības) ietekmi uz jūsu labklājību un ikdienas dzīvi. Gan jūs, gan ārsts varat izmantot gan jūsu atbildes, gan testa rezultātus, lai palīdzētu jums vadīt HOPS norisi un gūt vislielāko labumu no ārstēšanas.

Atbildot uz katru no turpmākajiem jautājumiem, ievēlējiet X lodziņā, kurš šobrīd visprecīzāk raksturo jūsu stāvokli. Katram jautājumam izvēlieties tikai vienu atbildi.

Piemērs: Es jūtos ļoti laimīgs

0  1 2 3 4 5

Es esmu ļoti noskumis

PUNKTU  
SKAITS

Es nekad neklepoju

0 1 2 3 4 5

Es klepoju visu laiku

Man krūtīs nemaz nav  
krēpu (gļotu)

0 1 2 3 4 5

Man krūtīs ir pilnas ar  
krēpām (gļotām)

Es nejūtu smagumu krūtīs

0 1 2 3 4 5

Es jūtu ļoti lielu smagumu  
krūtīs

# CAT – COPD Assessment Test



COPD Assessment Test

Uzlabo komunikāciju, pilnveido HOPS aprūpi

Man netrūkst elpas, kad kāpju kalnā vai uzkāpju vienu stāvu pa trepēm

0 1 2 3 4 5

Man ļoti trūkst elpas, kad kāpju kalnā vai uzkāpju vienu stāvu pa trepēm

Es varu paveikt visus mājas darbus

0 1 2 3 4 5

Man ir ļoti grūti paveikt mājas darbus

Neraugoties uz manu plaušu stāvokli, jūtos droši, izejot ārpus mājas

0 1 2 3 4 5

Izejot ārpus mājas, sava plaušu stāvokļa dēļ es jūtos ļoti nedroši

Es labi guļu

0 1 2 3 4 5

Plaušu stāvokļa dēļ es slikti guļu

Man ir daudz enerģijas

0 1 2 3 4 5

Man nemaz nav enerģijas

COPD Assessment Test un CAT logo ir GlaxoSmithKline group of companies tirdzniecības zīme.  
©2009 GlaxoSmithKline group of companies.  
Visas tiesības aizsargātas.

**KOPĒJAIS PUNKTU  
SKAITS**

Five empty rounded rectangular boxes for recording scores for each item, and a larger empty box at the bottom for the total score.

# CAT – COPD Assessment Test



COPD Assessment Test

Uzlabo komunikāciju, pilnveido HOPS aprūpi

Punktu skaits no 0 līdz 10 liecina par nelielu ietekmi. Novērtēt punktu skaitu un izlemt par atbilstošu rīcību drīkst tikai kopā ar veselības aprūpes speciālistu.

Punktu skaits no 11 līdz 20 liecina par vidēju ietekmi. Novērtēt punktu skaitu un izlemt par atbilstošu rīcību drīkst tikai kopā ar veselības aprūpes speciālistu.

Punktu skaits no 21 līdz 30 liecina par nopietnu ietekmi. Novērtēt punktu skaitu un izlemt par atbilstošu rīcību drīkst tikai kopā ar veselības aprūpes speciālistu.

Punktu skaits no 31 līdz 40 liecina par ļoti nopietnu ietekmi. Novērtēt punktu skaitu un izlemt par atbilstošu rīcību drīkst tikai kopā ar veselības aprūpes speciālistu.

# Elpas trūkuma novērtējums mMRC

<b>0</b>	Elpas trūkums tikai pie lielas fiziskas slodzes
<b>1</b>	Elpas trūkums steigoties vai ejot nedaudz stāvus
<b>2</b>	Elpas trūkuma dēļ jāiet lēnāk kā tā paša vecuma cilvēkiem vai jāapstājas, lai atpūstos, ejot savā tempā
<b>3</b>	Jāapstājas ik pēc 100 m vai dažām minūtēm.
<b>4</b>	Elpas trūkuma dēļ nevar iziet no mājas, elpas trūkums parādās gērbjoties

# HOPS novērtējums

- 🏆 Simptomu novērtēšana
- 🏆 Elpceļu obstrukcijas novērtēšana ar spirometriju

Smaguma pakāpes pēc spirometrijas datiem, lietojot 4 pakāpes.

# HOPS novērtējums

## Spirometrija

- **HOPS klasifikācija pēc spirometrijas:**

- Pēc-bronhodilatācijas FEV1/forsēto vitālo kapacitāti  $<0.7$  apstiprina elpceļu obstrukciju, kas nav pilnīgi atgriezeniska.

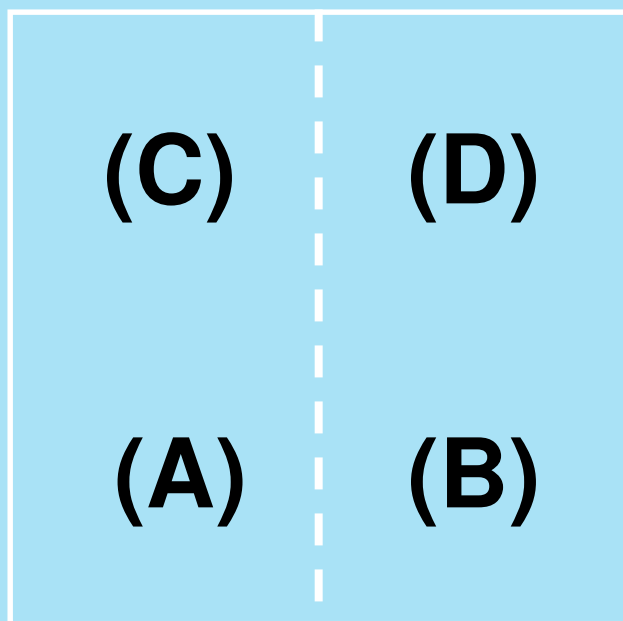
Smaguma pakāpe	Pēc bronhodilatācijas FEV1/FVC	FEV1 % no normas
Viegls HOPS	$\leq 0.7$	$\geq 80$
Vidēji smags HOPS	$\leq 0.7$	50–80
Smags HOPS	$\leq 0.7$	30–50
Ļoti smags HOPS	$\leq 0.7$	$< 30$

# HOPS novērtējums

- 🏆 Simptomu novērtēšana
- 🏆 Elpceļu obstrukcijas novērtēšana ar spirometriju
- 🏆 Uzliesmojumu riska novērtēšana

Augsts risks – 2 vai vairāk uzliesmojumi pēdējā gada laikā vai FEV1 mazāks par 50% no normas

## Simptomu novērtējums



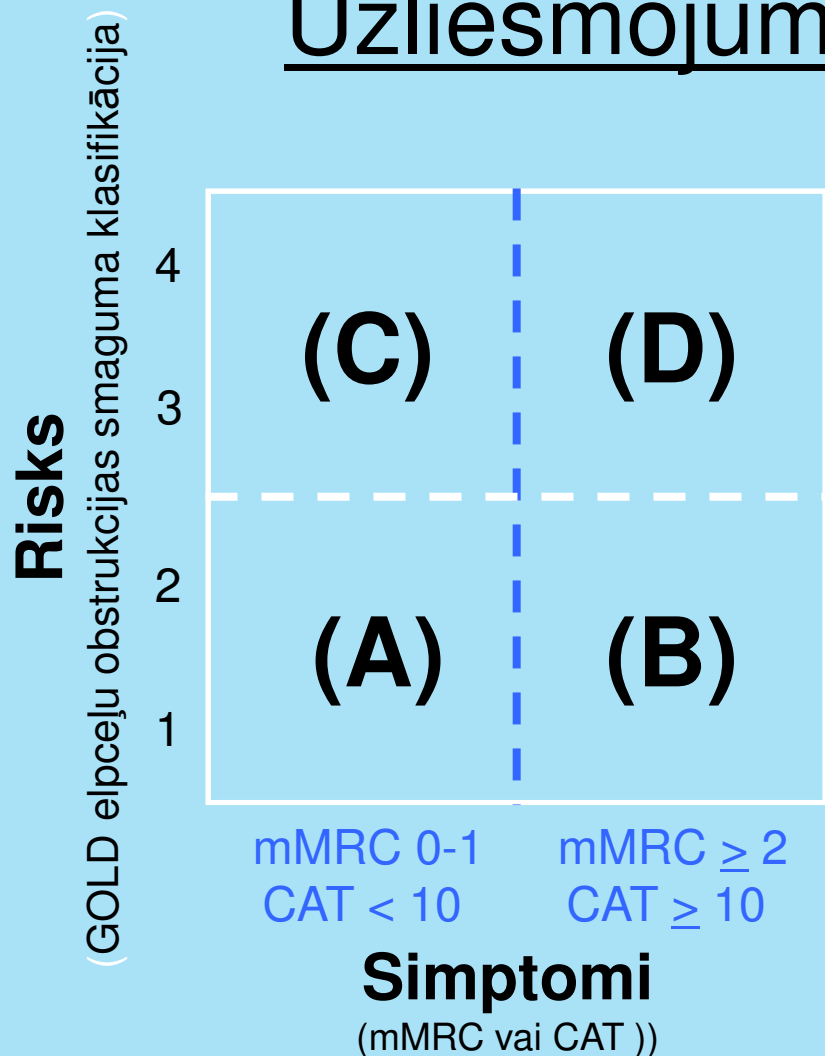
mMRC 0-1	mMRC $\geq 2$
CAT < 10	CAT $\geq 10$

**Simptomi**  
(mMRC vai CAT score))

mMRC 0-1 vai CAT < 10:  
Maz Simptomu (A vai C)

mMRC  $\geq 2$  vai CAT  $\geq 10$ :  
Daudz Simptomu (B vai D)

## Uzliesmojumu riska novērtēšana



$\geq$  2

1

0

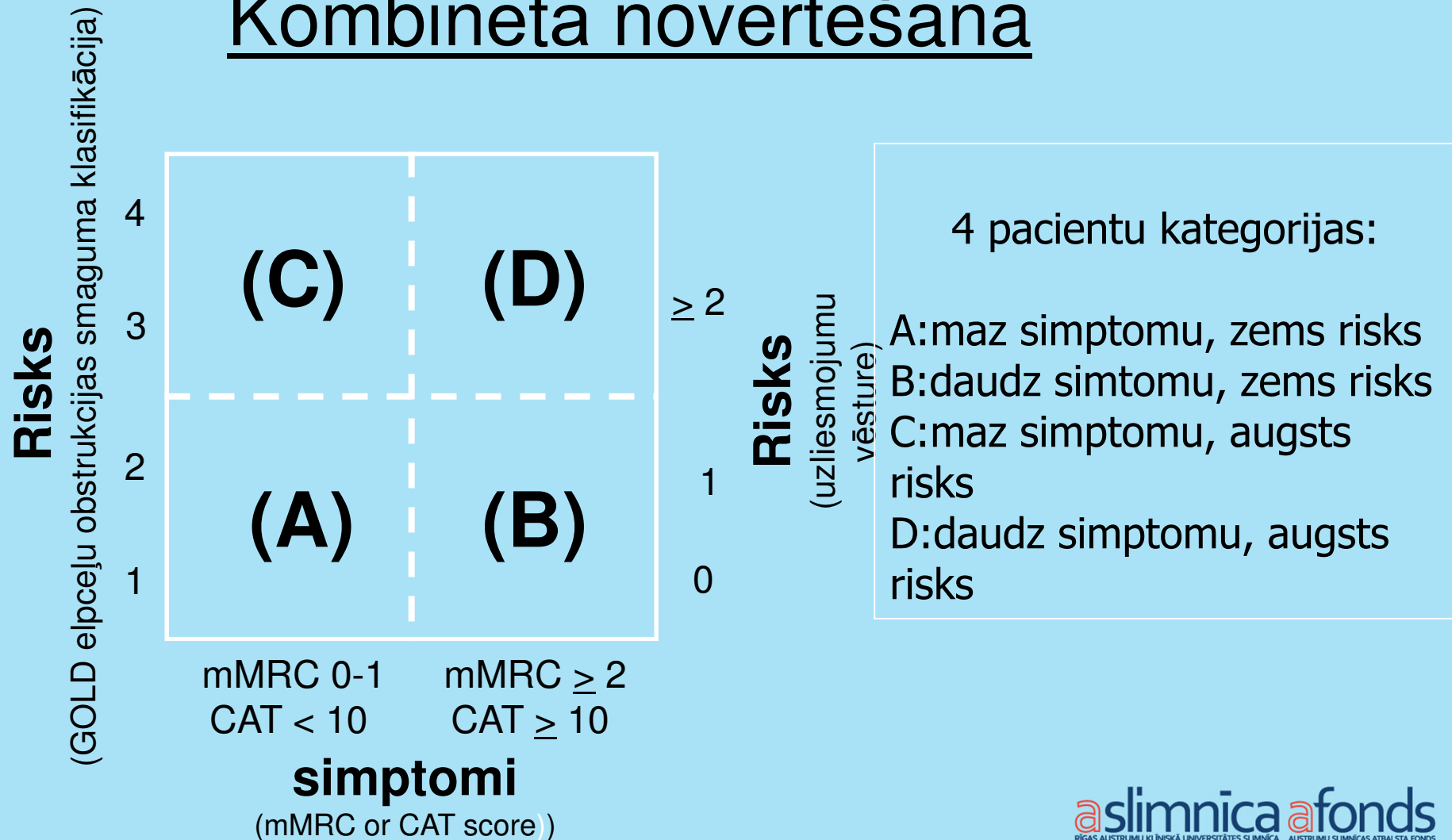
**Risks**  
(Uzliesmojumu  
vēsture)

GOLD 1 vai 2 un tikai  
0 vai 1 uzliesmojums gadā:  
zems risks (A vai B)

GOLD 3 vai 4 vai divi un  
vairāk uzliesmojumi gadā:  
augsts risks (C vai D)

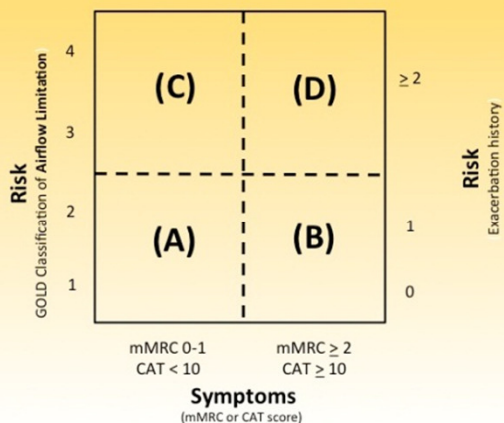
Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD  
HOPS kombinētais novērtējums

## Kombinētā novērtēšana



Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

## Kombinētā HOPS novērtēšana



When assessing risk, choose the **highest** risk according to GOLD grade or exacerbation history

Pacien ts	Raksturojums	Spirometrijas dati	Uzliesmojumu skaits gadā	mMRC	CAT
A	Zems risks Maz simptomi	GOLD 1-2	$\leq 1$	0-1	< 10
B	Zems risks Daudz simptomi	GOLD 1-2	$\leq 1$	$\geq 2$	$\geq 10$
C	Augsts risks Maz simptomi	GOLD 3-4	$\geq 2$	0-1	< 10
D	Augsts risks Daudz simptomi	GOLD 3-4	$\geq 2$	$\geq 2$	$\geq 10$

Pacientu raksturojums

Labākā patreizējā kontrole

Nākotnes risku samazināšana

# HOPS terapijas uzdevumi

- 🥇 **Atvieglot simptomus**
- 🥈 **Uzlabot slodzes toleranci**
- 🥉 **Uzlabot veselības stāvokli**

Samazināt  
simptomus

- 🥇 **Novērst slimības progresēšanu**
- 🥈 **Novērst un ārstēt uzliesmojumus**
- 🥉 **Samazināt mirstību**

Samazināt  
risku

## Stabila HOPS terapija

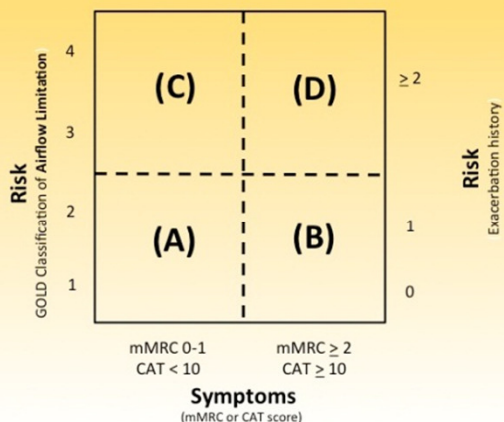
- **Garas darbības beta<sub>2</sub>-agonistiem un antiholīnerģiķiem ir priekšrocības pār īsas darbības formām. Inhalējamiem bronhodilatatoriem ir priekšrocības pār orāliem bronhodilatatoriem.**
- **Ilgstoša terapija ar inhalējamiem kortikosteroīdiem ir rekomendēta pacientiem ar smagu un ļoti smagu HOPS un pacientiem ar biežiem uzliesmojumiem, kas nav adekvāti kontrolēti ar garas darbības bronhodilatatoriem.**

## Stabila HOPS terapija

- **Ilgstoša monoterapija ar orāliem vai inhalējamiem kortikosteroīdiem nav rekomendēta.**
- **Fosfodiesterāzes-4 inhibitors roflumilast var būt noderīgs, lai samazinātu uzliesmojumus pacientiem ar  $FEV_1 < 50\%$  no normas, hronisku bronhītu, un biežiem uzliesmojumiem.**

Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

## Kombinētā HOPS novērtēšana



When assessing risk, choose the **highest** risk according to GOLD grade or exacerbation history

Pacien ts	Raksturojums	Spirometrijas dati	Uzliesmojumu skaits gadā	mMRC	CAT
A	Zems risks Maz simptomi	GOLD 1-2	$\leq 1$	0-1	< 10
B	Zems risks Daudz simptomi	GOLD 1-2	$\leq 1$	$\geq 2$	$\geq 10$
C	Augsts risks Maz simptomi	GOLD 3-4	$\geq 2$	0-1	< 10
D	Augsts risks Daudz simptomi	GOLD 3-4	$\geq 2$	$\geq 2$	$\geq 10$

# Farmakoloģiskā terapija

( Medikamenti ir uzskaitīti alfabētiskā kārtībā un to izvēle ir individuāla )

Pacients	Pirmā izvēle	Otrā izvēle	Alternatīva
A	SAMA prn or SABA prn	LAMA or LABA or SABA and SAMA	Theophylline
B	LAMA or LABA	LAMA and LABA	SABA and/or SAMA Theophylline
C	ICS + LABA or LAMA	LAMA and LABA	PDE4-inh. SABA and/or SAMA Theophylline
D	ICS + LABA or LAMA	ICS and LAMA or ICS + LABA and LAMA or ICS+LABA and PDE4-inh. or LAMA and LABA or LAMA and PDE4-inh.	Carbocysteine SABA and/or SAMA Theophylline

# HOPS uzliesmojums

- HOPS uzliesmojums ir:  
“ *akūts notikums, ko raksturo pacienta elpceļu simptomu pasliktināšanās vairāk par parastām diennakts variācijām un noved pie medikamentu maiņas.*”

# Uzliesmojuma terapija

- Īsas darbības inhalējamie beta2-agonisti ar vai bez īsas darbības antiholinerģiķiem ir izvēles bronhodilatatori uzliesmojuma terapijā.
- Sistēmiskie kortikosteroīdi un antibiotiķi var saīsināt atveseļošanās laiku, uzlabot plaušu funkciju (FEV1) un arteriālo hipoksēmiju (PaO<sub>2</sub>), un samazināt terapijas neveiksmes un hospitalizācijas ilgumu.
- HOPS uzliesmojumus bieži var novērst.

# HOPS blakus slimību novērtējums

- Kardiovaskulārās slimības
- Osteoporozē
- Elpceļu infekcijas
- Depresija
- Diabēts
- Plaušu vēzis

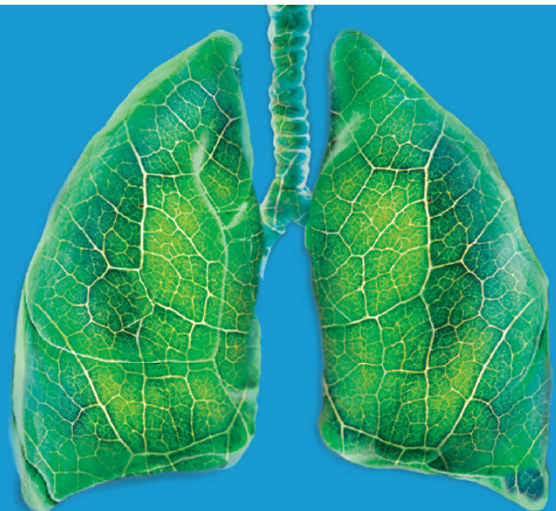
*Blakus slimības ietekmē mirstību un hospitalizācijas biežumu, un tās atbilstoši jāārstē.*

# Kopsavilkums

- **Novērtē HOPS simptomus, elpceļu obstrukcijas pakāpi, uzliesmojumu risku un blakus slimības**
- **Kombinētais simptomu un uzliesmojuma riska novērtējums ir ne- farmakoloģiskās un farmakoloģiskās HOPS terapijas pamats**

# Kopsavilkums

- **Ārstēt uzliesmojumus, lai novērstu to ietekmi un atkārtotus uzliesmojumus**
- **Ārstēt blakus slimības**



**ELPO  
VIEGLI**

**PALDIES PAR UZMANĪBU !**