

Stav přípravy aktualizace doporučeného postupu diagnostiky a léčby stabilní CHOPN



V. Koblížek, V. Zindr, J. Chlumský, V. Sedlák, J. Holub, J. Satinská, V. Kašák, F. Salajka, M. Mareš, M. Vašáková
Sekce bronchiálních obstrukcí
ČPRS

CHOPN: Mortalita 2011

• >2400 osob



Existují různé návody jak CHOPN diagnostikovat a léčit

- GOLD 2006 → z něj vychází dosud platná doporučení
- CELL1 2008
- ATS/ERS/ACP, ACCP 2011
- GOLD 2011
- NICE 2012
- Národní standardy (KANADA, AUSTRÁLIE, ŠPANĚLSKO,..)

Všechna tato doporučení si jsou podobná, ale rozhodně nejsou stejná

Léčebné schéma ERS/ATS (2011)

Disease: A Clinical Practice Guideline Update from the American College of Physicians, American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, and European Respiratory Society

Recommendation 1: ACCP, ATS, and ERS recommend that spirometry should be performed to establish the diagnosis of COPD in patients with an FEV₁ <80% predicted (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence). Spirometry should not be used to screen for airflow obstruction in individuals without respiratory symptoms (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence).

Recommendation 2: For stable COPD patients with respiratory symptoms and FEV₁ between 80% and 90%, predicted, ACCP, ACCP, ATS, and ERS suggest that treatment with inhaled bronchodilators may be used (Grade: weak recommendation, low-quality evidence).

Recommendation 3: For stable COPD patients with respiratory symptoms and FEV₁ <80% predicted, ACCP, ATS, and ERS recommend that treatment with inhaled bronchodilators may be used (Grade: strong recommendation, low-quality evidence).

Recommendation 4: ACCP, ACCP, ATS, and ERS recommend that clinicians prescribe monotherapy using either long-acting inhaled anticholinergics or long-acting inhaled beta-agonists for symptomatic patients with COPD and FEV₁ <80% predicted (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence). Clinicians should base the choice of specific monotherapy on patient preference, cost, and adverse effect profile.

Recommendation 5: ACCP, ACCP, ATS, and ERS suggest that clinicians may prescribe combination inhaled therapy using either an anticholinergic, long-acting inhaled beta-agonist, or inhaled corticosteroid for symptomatic patients with stable COPD and FEV₁ <80% predicted (Grade: weak recommendation, moderate-quality evidence).

Recommendation 6: ACCP, ATS, and ERS recommend that clinicians should prescribe pulmonary rehabilitation for symptomatic patients with an FEV₁ <80% predicted (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence). Clinicians may consider pulmonary rehabilitation for symptomatic or exercise-limited patients with an FEV₁ >80% predicted (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence).

Recommendation 7: ACCP, ACCP, ATS, and ERS recommend that clinicians should prescribe continuous oxygen therapy in patients with COPD who have severe resting hypoxemia (Pao₂ <55 mm Hg or SpO₂ <88%) (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence).

Am J Med. 2011;125:179-191.
For author offprints, see end of text.

NICE 2012 (UK)

Key messages

The following table summarises what the CDAG decided were the key messages from the Evidence Update. It also indicates the CDAG's opinion on whether new evidence identified by the Evidence Update confirms or has potential to generate future change to the current guidance listed in the table.

Key message	Effect on practice Accepted / Not change
Smoking advice	
• The greatest health benefits of smoking cessation in people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) appear to have been with current smokers, and benefits may extend to those who have quit smoking after routine medication therapy or an anticholinergic as effective ways to help patients to stop smoking.	✓
• Current evidence suggests that people who quit smoking take around 40% fewer breathers than those who do not. However, the greatest benefits to long-term and symptoms, versus long-term survival, are achieved in people who quit in the first 10 years of their diagnosis. Whether monthly, 6-weekly, or weekly, cessation support of moderate intensity may be more effective than cessation in terms of respiratory health in people who quit in the first 10 years. Dry cough, hoarseness, or formation appears to be able to last there may be a higher frequency with cessation in a mild disease.	✓
• Inhaled corticosteroids are more effective than placebo and have shorter-term respiratory improvement. Evidence suggests that inhaled corticosteroids may be more effective than placebo in people with moderate to severe COPD. A NICE technology appraisal has recently recommended that inhaled corticosteroids should be used in people with moderate to severe COPD.	✓
• The benefits of longer versus shorter pulmonary rehabilitation programmes appear to be inconclusive. Current evidence is unable to define an optimal programme length.	✓

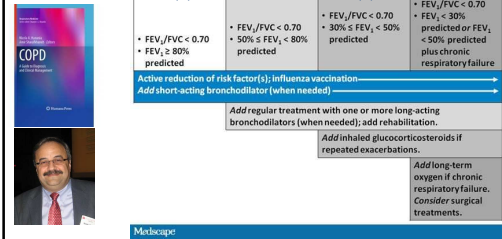
Key message	Effect on guidance Confirmed / Not change
Pulmonary rehabilitation (continued)	✓
• Evidence suggests that the greatest benefit to critical care level of pulmonary rehabilitation is based on the duration, and that the most benefit has been demonstrated in the acute phase of the disease.	✓
• Inhaled corticosteroids (ICS) appear to show significant benefits when used in the long-term setting, especially in people with moderate to severe COPD. However, more evidence is needed, particularly concerning the most appropriate dose of patients, and whether ICS will also be used in patients with mild-to-moderate COPD.	✓
• Pulmonary rehabilitation shows positive benefits in people with the most severe COPD.	✓
• Evidence suggests that the greatest benefit may be for a short course, to prevent symptoms, and that the greatest benefit may be for a short course, to prevent symptoms, and that the greatest benefit may be for a short course, to prevent symptoms.	✓
• Recent evidence suggests that pulmonary rehabilitation may be more effective than placebo in people with moderate to severe COPD. However, more evidence is needed, particularly concerning the most appropriate dose of patients, and whether ICS will also be used in patients with mild-to-moderate COPD.	✓
• Current evidence suggests that people who quit smoking take around 40% fewer breathers than those who do not. However, the greatest benefits to long-term and symptoms, versus long-term survival, are achieved in people who quit in the first 10 years of their diagnosis. Whether monthly, 6-weekly, or weekly, cessation support of moderate intensity may be more effective than cessation in terms of respiratory health in people who quit in the first 10 years. Dry cough, hoarseness, or formation appears to be able to last there may be a higher frequency with cessation in a mild disease.	✓
• Inhaled corticosteroids are more effective than placebo and have shorter-term respiratory improvement. Evidence suggests that inhaled corticosteroids may be more effective than placebo in people with moderate to severe COPD. A NICE technology appraisal has recently recommended that inhaled corticosteroids should be used in people with moderate to severe COPD.	✓
• The benefits of longer versus shorter pulmonary rehabilitation programmes appear to be inconclusive. Current evidence is unable to define an optimal programme length.	✓

Léčebné schéma dle GOLD 2011 (WORLD)

Group	PHARMACOLOGIC MANAGEMENT OF COPD	ALTERNATIVE CHOICE*
	FIRST CHOICE*	SECOND CHOICE*
A	Short-acting anticholinergic ± or Short-acting beta ₂ -agonist ±	Long-acting anticholinergic or Long-acting beta ₂ -agonist or Short-acting beta ₂ -agonist ± Short-acting anticholinergic
B	Long-acting anticholinergic or Long-acting beta ₂ -agonist	Theophylline Short-acting beta ₂ -agonist ± or Short-acting anticholinergic
C	Inhaled corticosteroid + Long-acting beta ₂ -agonist or Long-acting anticholinergic	Theophylline Short-acting beta ₂ -agonist ± or Short-acting anticholinergic or Corticosteroid/Phosphodiesterase-4 inhibitor
D	Inhaled corticosteroid + Long-acting beta ₂ -agonist or Long-acting anticholinergic	Theophylline Short-acting beta ₂ -agonist ± or Short-acting anticholinergic or Corticosteroid/Phosphodiesterase-4 inhibitor or Caffeine

*Medications in each box are mentioned in alphabetical order. Medications in that column can be used alone or in combination with other options in the First and Second Choice

Léčebné schéma dle GOLD 2011 (USA)



Léčebné schéma španělského standardu (se zásadně odlišuje od GOLD 2011)



254

M. Miravides et al. / Arch Bronconeumol. 2011;48(7):247-257

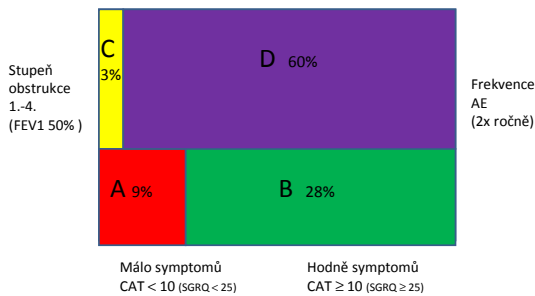
Table 3 Pharmacological Treatment of COPD According to Phenotypes and Levels of Severity (I-IV).

Phenotype	Severity stage			
	I	II	III	IV
A Non-exacerbator with emphysema or CB	LAMA or LABA SABA or SAMA ⁴	LAMA or LABA LAMA+LABA	LAMA+LABA	LAMA+LABA+theophylline
B Mixed COPD-asthma	LABA+IC	LABA+IC	LAMA+LABA+IC	LAMA+LABA+IC (consider evaluating theophylline or PDE4 inhibitor if there is expectoration)
C Exacerbator with emphysema	LAMA or LABA	(LABA or LABA)+IC LAMA+LABA LAMA or LABA	LAMA+LABA+IC	LAMA+LABA+IC (consider adding theophylline)
D Exacerbator with CB	LAMA or LABA	(LABA or LABA)+(IC or IPE4) LAMA+LABA LAMA or LABA	LAMA+LABA+(IC or IPE4) (LAMA or LABA)+IC+IPE4 (consider adding carbocysteine)	LAMA+LABA+(IC or IPE4) LAMA+LABA+IC+IPE4 (consider adding theophylline) (consider adding antibiotics)

Abbreviations: CB, chronic bronchitis; SABA, short-acting beta-2 agonist; SAMA, short-acting muscarinic antagonist; IC, inhaled corticosteroid; LAMA, long-acting muscarinic antagonist; LABA, long-acting beta-2 agonist; IPE4, phosphodiesterase 4.

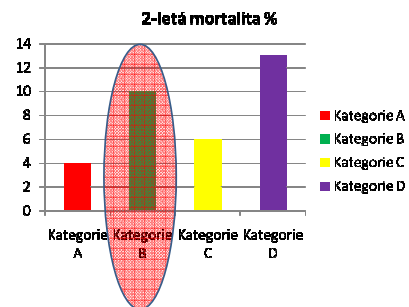
⁴ In case of intermittent symptoms.

Data z ECLIPSE distribuce dle GOLD 2011 s využitím CAT (SGRQ)



H.Mullerova London GSK ERS 2012 (No 1650)

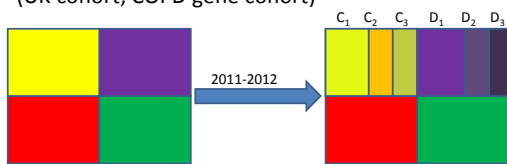
GOLD 2011 „nesedí“ stran mortality



D.Stolz BASEL UNIVERSITY ERS 2012 (No 1648)

Rozdělení stadií C a D

- C₁, D₁ – C či D kvůli FEV₁
- C₂, D₂ – C či D kvůli AE
- C₃, D₃ – C či D kvůli FEV₁ a současně AE (UK cohort, COPD gene cohort)



L Adamek ERS 2012 No 1644 M Han ERS 2012 No 1646

Aktualizace českého národního standardu

- Východiska: kvalitní lékaři a zázemí, relativně uniformní podmínky, malá rozloha, dobrá dostupnost center s možností došetření, existující standard (je na co navazovat)..

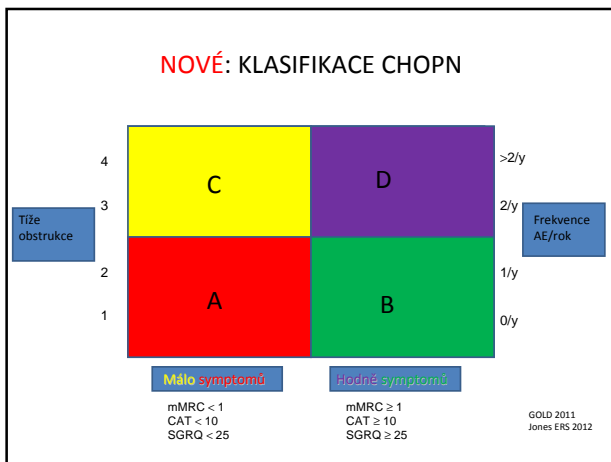
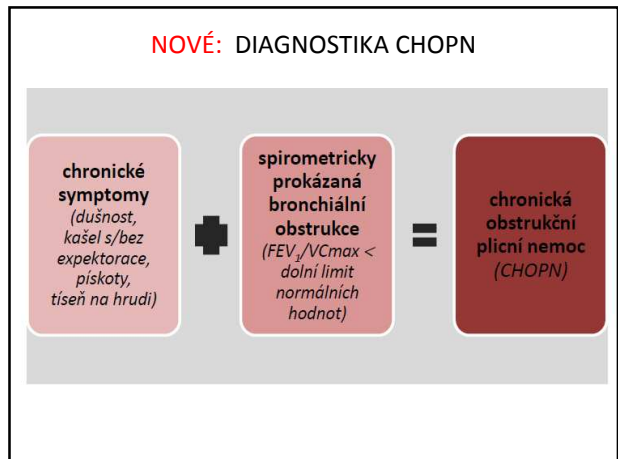
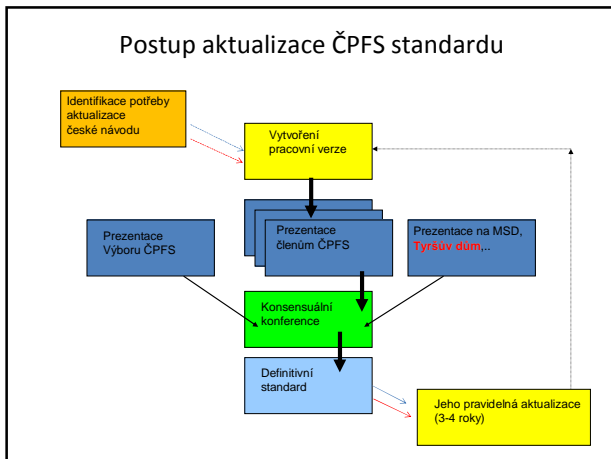


Definice
 CHOPN je léčitelná onemocnění, kterému lze předcházet. CHOPN má výrazně méněpříznivý účinek, který může způsobit celkové zhoršení onemocnění a potvrdit nemoc. Její příznaky se zhoršují a omezení při dýchání vzduchu v průběhu času (bude použitelný celý text bronchiální obstrukce, který není úplně neovzdušněn). Bronchiální obstrukce obvykle postupuje a je spojená s chronickým zánětlivým onemocněním dýchacího systému a plicí.

Tužších nemocí (akutní exacerbace, která může být závažná) může vzniknout trvalá obstrukční ventilace plic, jako je tomu u pacientů se závažnou chronickou obstrukční astmatickou nemocí, chronickou bronchitidou a astmatem plicí.

Chronická bronchitida je definována jako kašel s výdejem viskózního sputa ve 2 nebo více dnech týdně.

Exacerbace je definována anamnesticky jako trvalé zhoršení dechových cest způsobené od normálního rozložení, spojené s destrukcí plicí nebo bez zjevné příčiny.



NOVÉ: PTÁT SE NA SYMPTOMY + AE

mMRC
Jak velkou dušnost jste pocítoval(a) v předešlé většině dnů v poslední...
0 bez dušnosti nebo pocit dušnosti je pouze při velké námaze
1 Dušnost je při rychlé chůzi po rovné či mírně svažující kopce
2 Při mírné námaze po rovné či mírně svažující kopce, nebo se neschází pro dušnost zastavit během chůze po rovné či mírně svažující kopce
3 Mírně se při běžném chůzi po 100m či jedné minutě chůze po rovné či mírně svažující kopce zastavíte
4 Dušnost při mírné námaze (spuštění přístroje z domy, vstávání z ušlechtilé)

CAT
Jak se Vám daří s CHOPN? Odpovězte na šest otázez ocenění CHOPN - CAT™. Tento test pomáhá Vám a Vašemu ošetřovateli lépe pochopit úroveň Vašeho CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc) na Váš pocit životní pohody a na každodenní život. Vy a váš ošetřující lékař můžete odpovědět a výsledky testu použít na pomoc při řešení záležitosti Vaší CHOPN a rozhodnutí o nejdůležitějších věcech.
Pro každou položku dle zážití udějte [X] políčko, které Vám v současné době nejvíce odpovídá. Zvolte pomocí bodů odpověď na každou otázku.
Přihlédněte: Jepte větší frekvence (0) 0 1 2 3 4 5 Jepte větší smutný (4) 4 3 2 1 0 Vypočítat

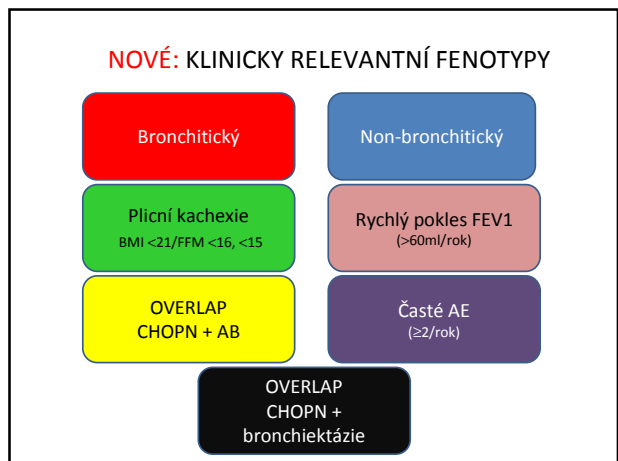
Nikdy nekašlu	0	1	2	3	4	5	Kašlu stále	
Více než několikrát za den nebo vícekrát denně	0	1	2	3	4	5	Mám stále zákeřné průdušky	
Více než několikrát za den nebo vícekrát denně	0	1	2	3	4	5	Mám pocit hodně svíraňného hrudníku	
Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, nezastavím se	0	1	2	3	4	5	Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, zastavím se	
Domu vykonávám bez omezení všechny činnosti	0	1	2	3	4	5	Mám velké omezení při všech činnostech doma	
Většinou se nemohu odolat z domy navštívit své plicní nemoc	0	1	2	3	4	5	Více než několikrát za den nebo vícekrát denně	
Spím dobře	0	1	2	3	4	5	Spím velmi špatně	
Mám spoustu energie	0	1	2	3	4	5	Nemám vůbec žádnou energii	
!!! VYPPLŇUJE SAMOSTATNĚ PACIENT !!!								Celkový výsledek

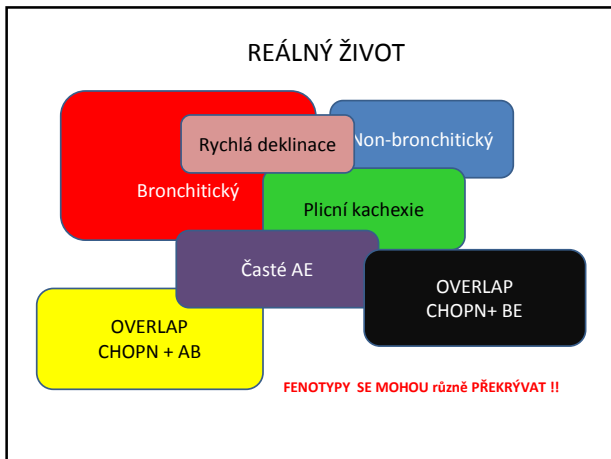
Pozor: pacient nám často symptomy spontánně neřká, ale CAT je ukáže !

NOVÉ: FENOTYPOVÉ DĚLENÍ CHOPN

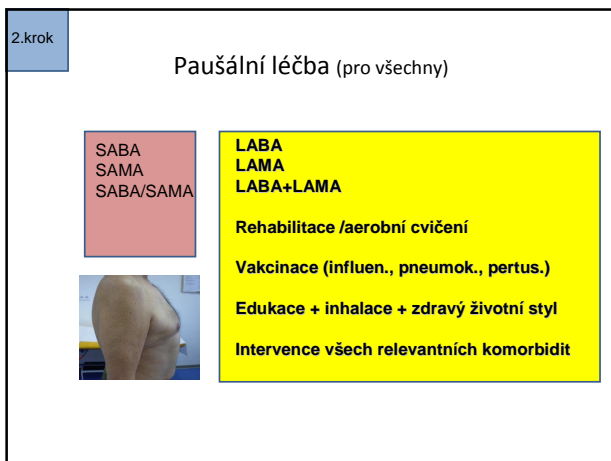
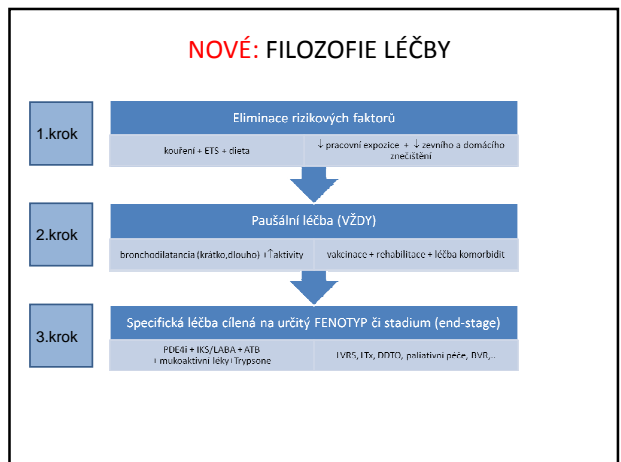
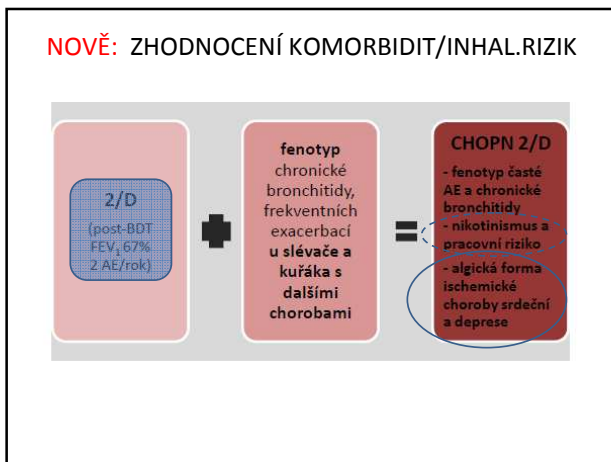
Klinický průběh: Nejčastějším klinickým projevem CHOPN je nepochybně pocit zhoršeného dýchání. Dušnost nejprve vzniká při větší fyzické námaze (běh, chůze do kopce či schodů), následně během běžných denních aktivit (nakupování, úklid) a poté i v klidu tj. zcela bez zátěže (tabulka č.1). Pacienti s CHOPN často trpí kašlem. Nejméně 2/3 z nich produktivním – někdy hovoříme o **bronchitickém fenotypu CHOPN**, naopak nemocné s nepřítomností expektorace označujeme jako **non-bronchitický** (34, 73, 74). Kompletní přehled symptomů přítomných u CHOPN doplňují: pískoty (často přítomné během infekce nebo při námaze), pocíty stažení na hrudníku, blížie nespecifikovaná únava a snížená tolerance námahy. Někteří pacienti udávají přítomnost prolougované a opakované respirační infekce (jde vlastně o

Klinický průběh bychom měli blížie fenotypově popsat





- ### Navržené fenotypové dělení CHOPN
- Fenotyp bronchitický**
 - přítomnost produktivního kašle (>3 měsíce/rok, v posledních nejméně 2 letech)
 - Fenotyp non-bronchitický**
 - nepřítomnost produktivního kašle (suchý kašel může být přítomen)
 - Fenotyp frekventní exacerbace**
 - přítomnost častých akutních exacerbací (>2/ rok) léčených ATB a/nebo systémovými kortikoidy
 - Fenotyp plicní kachexie**
 - FFM < 16 kg/m² (muži), FFM < 15 kg/m² (ženy), případně BMI < 21 (nezávisle na pohlaví) - bez jiné zjevné příčiny
 - Fenotyp rychlé deklinace**
 - pokles post-BDT FEV₁ ≥ 60ml/rok
 - Fenotyp overlapu CHOPN s bronchiálním astmatem** (2 hlavní a 1 hlavní + 2 vedlejší kritéria)
 - hlavní kritéria: (a) výrazně pozitivní BDT (vzestup FEV₁ >15% a >400ml) (b) ůso ve sputu (c) AB v anamnéze
 - vedlejší kritéria: (a) pozitivní BDT (vzestup FEV₁ >12% a >200ml) (b) ůcelkové IgE (c) atopická anamnéza



- „GREY MOUSES“ = pacienti bez SPECIFICKÉHO FENOTYPU
-
- SPECIFICKÉ FENOTYPY
-

3.krok

Fenotypicky cílená léčba

BRONCHITICKÝ FENOTYP/
FENOTYP BE + CHOPN



PDE4 inhibitory (↑↑AE + FEV₁<50%)

Flutter, expektorální svaly, další FZT metody

Mukoaktivní léky
(erdosteín/NAC/hypertonický NaCl,...)

ATB (moxifloxacin/makrolidy/gentamycin)



3.krok

Fenotypicky cílená léčba

NON-
BRONCHITICKÝ

LVRS (HORNÍ PREDOMINANCE a ↓↓ tolerance zátěže)

BULEKTOMIE

LTx

BVR (?)

THEOPHYLIN



3.krok

Fenotypicky cílená léčba

ČASTÉ AE

PDE4 i (CHRONICKÁ BRONCHITIDA+ FEV₁<50%)

IKS/LABA

IKS/LABA + PDE4i

MUKOAKTIVNÍ LÉKY (?) ATB (?)



3.krok

Fenotypicky cílená léčba

OVERLAP
CHOPN + AB

IKS/LABA

IKS/LAMA (?)

IKS/LABA/LAMA

PDE4i

THEOPHYLIN

Anti IgE (??) Anti IL-5 (??) Antileukotrieny (??)



3. krok

Fenotypicky cílená léčba

CHOPN KACHEXIE

Nutriční podpora
+ aerobní rehabilitace
+ silový trénink
+ anabolická substituce (?)

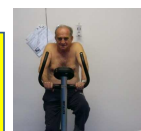


3.krok

Fenotypicky cílená léčba

RYCHLÁ
DEKLINACE FEV₁

kompletní eliminace rizikové inhalační expozice
léčba ostatních fenotypů (často například ↑↑AE)



NOVÉ: LÉČBA TERMINÁLNÍ CHOPN, jiné specifické situace

