

## PŘEKRYV CHOPN S BRONCHIEKTÁZIEMI (BCO)

BCO se vyskytuje s vyšší mírou pravděpodobnosti v pokročilejších stadiích CHOPN (zejména stadia III a IV dle GOLD). BCO je asociováno s výraznějším zánětem v dolních dýchacích cestách a horšími plicními funkcemi (49, 50). Na přítomnost bronchiektázií by mělo být pomýšeno u pacientů s mírou symptomů neadekvátní tíži onemocnění, častými exacerbacemi, opakovanými respiračními infekcemi a kolonizací dolních dýchacích cest (zejména *Pseudomonas aeruginosa*). Pro diagnózu je nezbytné provedení HRCT s nálezem zjevných bronchiektázií v nejméně dvou segmentech (4, 5, 51, 52).

## PLICNÍ KACHEXIE

Přibližně 5–10% pacientů s CHOPN vykazuje tendenci k pomalému a postupnému poklesu tělesné váhy a změnám kompozice těla, bez jakékoli příčinné souvislosti s jiným (např. nádorovým) onemocněním. Plicní kachexie je asociována s vyšším rizikem mortality pacientů s CHOPN (53). Kritériem pro tento fenotyp je body mass index (BMI) < 21 a fat-free mass index (FFMI) < 16 kg/m<sup>2</sup> u mužů a < 15 kg/m<sup>2</sup> u žen (5, 54–56). Prevalence kachexie stoupá s vyššími stadii CHOPN a bývá asociována s přítomností emfyzému.

## KOINCIDENCE VÍCE FENOTYPŮ

Koincidence chronické bronchitidy a frekventních exacerbací nebo BCO a frekventních exacerbací je asociována s horší kvalitou života a průběhem nemoci (43). Souběh přítomnosti emfyzému, kachexie a častých exacerbací je asociován s výrazně horší prognózou (57).

CHOPN je často asociována s přítomností jiných nemocí/komorbidity: karcinomem plic, ischemickou chorobou srdeční a chronickým srdečním selháním, pneumokoniózou či jinými fibrotizujícími nemocemi plic, anxiózně-depresivní poruchou, osteoporózou, anémií, vředovou chorobou gastroduodena nebo jícnovou refluxní nemocí a syndromem obstrukční spánkové apnoe (1, 58, 59). Někteří autoři mluví o komorbidity fenotypu.

## SCREENING CHOPN V ČESKÉ REPUBLICCE

Cílené programy časného záchytu CHOPN ve vysoce rizikové (zejména kuřáci a bývalí kuřáci) a symptomatické (s minimálně jedním respiračním příznakem) populaci jsou extrémně efektivní (60, 61).

V České republice probíhá projekt „Časný záchyt CHOPN v rizikové populaci“, který je financován Ministerstvem zdravotnictví a Evropským sociálním fondem a spravován Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR. Cílovou populací jsou osoby ve věku 40–69 let s anamnézou kouření tabáku (> 10 krabičekoroků) a percepce dušnosti při běžných denních aktivitách (rychlejší chůze, chůze do schodů). Rizikové osoby jsou aktivně vyhledávány svými praktickými lékaři nebo mohou vstoupit do programu i na základě vlastní žádosti. U rizikových osob splňujících kritéria programu je provedeno pneumologické vyšetření cíleně zaměřené na detekci CHOPN.

## TERAPIE CHOPN

### 9.1. STRATEGIE LÉČBY

Léčba CHOPN by měla reflektovat komplexnost a heterogenitu nemoci u každého jednotlivce (19). Základním cílem je redukce

Obr. 3. Pět základních pilířů adekvátní léčby CHOPN



symptomů, počtu a závažnosti exacerbací a zlepšení kvality života. Na mortalitu mají vliv jen některé specifické typy léčby, a to pouze u konkrétních minoritních podskupin pacientů. Rozlišujeme farmakologické a nefarmakologické typy léčby. Spektrum terapeutických možností je rozděleno do pěti sfér/okruhů: (1) eliminace rizik, (2) základní léčba, (3) fenotypově vázaná léčba, (4) léčba respiračního selhání a podpůrná léčba a (5) léčba komorbidit. Základní léčebné schéma prezentuje obrázek 3.

### ELIMINACE RIZIK

**Odvykání kouření.** Mělo by být základní terapeutickou intervencí. U pacientů v nejléčším stadiu CHOPN významně zpomaluje deklinaci plicních funkcí v čase a prodlužuje přežití. Obecně u všech stadií CHOPN zlepšuje kvalitu života, zvyšuje účinnost bronchodilatačních léků a inhalačních kortikosteroidů (IKS) a snižuje výskyt AE. Pomoc zdravotníka při odvykání kouření spočívá v poradenství a zajištění psychologické podpory a farmakoterapie založené na substituci nikotinu, terapii bupropionem nebo vareniklinem (62).

**Znečištěné ovzduší, profesní expozice.** Smog nejenže přispívá ke vzniku CHOPN, ale je také spouštěčem AE, zejména v zimním období (1). Obdobně jako u odvykání kouření, eliminace či alespoň minimalizace profesní, domácí či environmentální zátěže by mělo být základním opatřením při zahájení léčby CHOPN.

### ZÁKLADNÍ LÉČBA

Je indikována bez ohledu na fenotyp nemoci a měla by být zahájena co nejdříve od stanovení diagnózy. Zahrnuje bronchodilataci, plicní rehabilitaci, nácvik inhalační techniky, očkování proti respiračním patogenům, nutriční péči a psychosociální podporu.

#### Dlouhodobě působící bronchodilataci

**Souhrn poznatků a doporučení:** Dlouhodobě působící bronchodilataci zahrnují beta<sub>2</sub>-sympatomimetika = LABA (salmeterol, formoterol, olodaterol, vilanterol and indakaterol) a parasymptoly-