

Úvod

Chronická obstrukční plicní nemoc je heterogenní onemocnění charakterizované přetrvávajícími respiračními příznaky a omezením průtoku vzduchu v důsledku abnormalit dýchacích cest a/nebo alveolů. Klinický obraz zahrnuje zejména dušnost, kašel, expektoraci, sníženou toleranci zátěže a epizody akutního zhoršení. Tíže obtíží přitom nemusí přesně odpovídat samotné hodnotě plicních funkcí a významnou roli hrají komorbidita, celková kondice a psychosociální situace pacienta (1).

Insomnie není v současných klasifikacích chápána jen jako příznak nebo „komorbidita“ jiného onemocnění, ale jako samostatná diagnostická jednotka, která může s CHOPN koexistovat. Je charakterizována obtížemi s usínáním, udržením spánku nebo předčasným ranním probouzením, přestože má pacient pro spánek přiměřené podmínky a čas, a současně vede k dennímu funkčnímu postižení. U chronické insomnie jsou obtíže přítomny zpravidla alespoň třikrát týdně po dobu nejméně tří měsíců (2). Tento koncept je klinicky důležitý: léčba CHOPN může zmírnit některé spouštěče nespavosti, avšak již rozvinutá insomnie často přetrvává a vyžaduje vlastní cílenou léčbu.

Spánek a dýchání se vzájemně ovlivňují. Během spánku klesá ventilace, mění se odpověď na hypoxemii a hyperkapnii a zejména v REM spánku se snižuje aktivita pomocných dýchacích svalů. U pacienta s omezenou ventilační rezervou proto mohou i fyziologické změny vést k významnější desaturaci, hypoventilaci, probouzecím reakcím a fragmentaci spánku (3). Při hodnocení obtíží je nutné rozlišovat insomnii, subjektivní kvalitu spánku, spánkovou efektivitu a poruchy dýchání ve spánku; tyto pojmy se překrývají, ale nejsou zaměnitelné.

Epidemiologie a klinický význam

Výskyt poruch spánku u CHOPN je vysoký, avšak publikované odhady se výrazně liší podle definice insomnie, použitého dotazníku, tíže CHOPN a charakteristik souboru. V systematickém přehledu a metaanalýze se prevalence insomnie v jednotlivých studiích pohybovala přibližně od 2 do 70 %, přičemž řada prací uváděla klinicky významné obtíže zhruba u třetiny pacientů (4). Takto široké rozpětí zároveň ukazuje, že prostý pozitivní dotazník nelze zaměňovat za klinickou diagnózu.

Spánek ovlivňuje více rozměrů nemoci než jen noční komfort. Pacienti se špatným spánkem častěji udávají únavu, horší koncentraci, nižší fyzickou aktivitu, horší kvalitu života a větší subjektivní zátěž respiračními příznaky. CHOPN je současně typickým multimorbidním onemocněním; spánek mohou zhoršovat kardiovaskulární, metabolické,

muskuloskeletální i psychické obtíže, a proto je vhodné hodnotit jej v širším klinickém kontextu (5).

Observační studie a metaanalýzy nacházejí souvislost insomnie nebo obstrukční spánkové apnoe s vyšším rizikem akutních exacerbací CHOPN (6). V kohortě CanCOLD byla zhoršená subjektivní kvalita spánku spojena s vyšším výskytem exacerbací (7). Tyto výsledky podporují aktivní vyhledávání a léčbu poruch spánku, nelze z nich však automaticky vyvozovat přímou kauzalitu. Insomnie může být jak rizikovým faktorem, tak ukazatelem závažnější CHOPN, větší symptomové zátěže nebo dalších neléčených onemocnění.

Patofyziologie a faktory podílející se na vzniku insomnie

Insomnii u CHOPN je vhodné chápat v rámci modelu predisponujících, spouštějících a udržujících faktorů. Predispozici mohou vytvářet vyšší věk, dlouhodobý nepravidelný spánek, zvýšená úzkostnost nebo předchozí epizody nespavosti. Spouštěčem může být exacerbace CHOPN, hospitalizace, zahájení systémových glukokortikoidů, nově vzniklá dušnost nebo stresující životní událost. Po odeznění původní příčiny však obtíže mohou udržovat obavy ze spánku, prodloužování času na lůžku, nepravidelné vstávání, denní dospávání a snížená aktivita.

Respirační a fyziologické mechanismy

U pacientů s CHOPN se během spánku kombinuje fyziologický pokles minutové ventilace s expiračním omezením průtoku, hyperinflací, zvýšenou dechovou prací a poruchou poměru ventilace a perfuze. V REM spánku se snižuje aktivita interkostálních a dalších pomocných dýchacích svalů, což je významné zejména u pacientů závislých na jejich zapojení v bdělosti. Výsledkem může být noční hypoxemie, retence oxidu uhličitého, častější mikroprobuzení a méně stabilní architektura spánku (3, 10).

Usínání a kontinuitu spánku dále narušují noční dušnost, kašel, pískoty, obtížná expektorace, poloha vleže a pocit nedostatku vzduchu. Při akutní exacerbaci se mohou přidat horečka, bolest, častá měření a podávání léčby, nemocniční hluk a světlo. Noční desaturace sama o sobě nemusí vyvolávat subjektivní nespavost, ale při opakovaných probouzecích reakcích může významně přispívat k fragmentaci spánku.

Zvláštní pozornost zasluhuje overlap syndrom CHOPN a obstrukční spánkové apnoe. OSA může být přítomna i bez výrazné denní spavosti. Kombinace obou onemocnění zvyšuje riziko výraznější noční hypo-

Tab. 1. Vybrané pojmy používané při hodnocení spánku

Pojem	Praktický význam
Insomnie	Porucha spánku a bdění s obtížným usínáním, udržením spánku nebo předčasným probouzením a s denními následky navzdory přiměřené příležitosti ke spánku.
Subjektivní kvalita spánku	Celkové pacientovo hodnocení spánku, kontinuity a spokojenosti. Lze ji hodnotit rozhovorem nebo dotazníky, například Pittsburghským indexem kvality spánku (PSQI).
Spánková efektivita	Podíl celkové doby spánku a doby strávené na lůžku, vyjádřený v procentech: celková doba spánku / doba na lůžku × 100. Jde o vypočítaný parametr, nikoli synonymum kvality spánku.
Latence usnutí	Doba od zhasnutí a úmyslu spát do usnutí.
WASO	Doba bdění po prvním usnutí (wake after sleep onset); ukazuje míru noční fragmentace spánku.
PSQI	Dotazník hodnotící subjektivní kvalitu spánku za předchozí měsíc. Celkové skóre > 5 obvykle upozorňuje na významné obtíže, není však samo o sobě diagnózou insomnie (12).
ISI	Sedmipoložková škála Insomnia Severity Index pro hodnocení závažnosti insomnie a změny v čase; vyšší skóre znamená závažnější obtíže (13).