

# ZMĚNY PLICNÍCH FUNKCÍ PO TERAPII PŘETLAKOVÝM DÝCHÁNÍM

Veverka Vojtěch, Genzor Samuel, MUDr.

Klinika plicních nemocí a tuberkulózy FNOL

**Úvod:** Terapie kontinuálním pozitivním přetlakem (CPAP) je zlatý standard léčby syndromu obstrukční spánkové apnoe (OSA). Jde o syndrom charakterizovaný apnoickými pauzami během spánku, výrazně zhoršující kvalitu života a zvyšující kardiovaskulární morbiditu. Jako nežádoucí účinek se teoreticky jeví změny plicních funkcí ve smyslu hyperinflace plic.

**Cíle:** Posouzení možného vlivu dlouhodobé terapie CPAP na rozvoj a míru hyperinflace plic.

**Metodika:** Prospektivní studie sledující změny plicních funkcí u pacientů s terapií CPAP pro OSA. Všichni pacienti podstoupili vstupně bodyplety smografií a tříměsíční terapii CPAP. Uspokojivá compliance byla definována jako užití CPAP průměrně 4h/noc. Hyperinflace plic byla hodnocena na základě poměru reziduálního objemu a celkové plicní kapacity (RV/TLC).

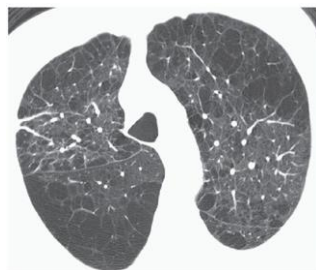
Tab. 2 Změna plicních funkcí po terapii CPAP

	průměr	SD	p-value
VC	4,42	1,16	
VC po terapii	4,29	1,11	
VC rozdíl	-0,13	0,25	0,003
FEV1	3,53	0,9	
FEV1 po terapii	3,46	0,91	
FEV1 rozdíl	-0,06	0,19	0,041
RV	2,67	0,7	
RV po terapii	2,75	0,63	
RV rozdíl	0,08	0,47	0,29
TLC	7,09	1,53	
TLC po terapii	7,02	1,42	
TLC rozdíl	-0,07	0,52	0,91
RV/TLC	<b>0,38</b>	<b>0,08</b>	
RV/TLC po terapii	<b>0,4</b>	<b>0,07</b>	
RV/TLC rozdíl	<b>0,02</b>	<b>0,05</b>	<b>0,034</b>
Rtot	0,29	0,11	
Rtot po terapii	0,29	0,11	
Rtot rozdíl	-0,01	0,1	0,626

**Výsledky:** Celkem bylo vyšetřeno 75 pacientů, z toho 50 (43) mužů bylo indikováno k CPAP. Charakteristika souboru - věk (průměr 53,4 ± 10,02), BMI 34,06 ± 5,59), AHI (47,82 ± 19,24). Byl nalezen malý, ale statisticky významný nárůst poměru RV/TLC (průměrně o 5,26%), který byl ale i po terapii ve fyziologickém rozmezí. FEV1 (-1,7%) a vitální kapacita plic (-2,9%) byly signifikantně sniženy. Nebyla nalezena korelace s výší použitého tlaku při terapii. Compliantních pacientů bylo 39, nebyl nalezen signifikantní rozdíl mezi nárůstem RV/TLC u pacientů s dobrou compliance a u pacientů noncompliantních. Na základě power analýzy by k prokázání rozdílů mezi mírou hyperinflace u compliantních a noncompliantních pacientů bylo potřeba asi 185 pacientů v každé skupině.s



Obr. 1 Emfyzém plic



Tab. 1 Charakteristika souboru

	průměr	SD
Věk	53,8	10,2
AHI	47,8	19,24
BMI	34	5,6
CPAP/noc (h)	5,1	1,8
AHI po terapii	2,75	2,27

**Závěr:** Na základě našich výsledků se lze domnívat, že terapie CPAP může způsobovat plicní hyperinflaci, která je ale klinicky nevýznamná. Limitací je malý vzorek pacientů a krátká doba terapie. Není tedy vyloučena možnost náhodné statistické signifikance. Jedná se o pilotní studii, nyní pokračuje nábor pacientů, očekáváme její dokončení přibližně koncem roku 2022.