

Vliv terapie inhalačními kortikosteroidy na složení kondenzátu vydechaného vzduchu u nemocných s cystickou fibrózou - L. Fila¹, J. Musil¹, L. Valentová Bartáková¹, J. Chládek²

¹Pneumologická klinika UK 2. LF a FN Motol

²Ústav farmakologie UK LF v Hradci Králové

SOUHRN

Plicní onemocnění u nemocných s cystickou fibrózou (CF) provází neutrofilní zánět a porucha metabolismu oxidu dusnatého (NO). Oxidační metabolity NO lze detekovat v kondenzátu vydechaného vzduchu (KVV). Práce se zabývá změnami složení KVV po léčbě inhalačními kortikosteroidy (IKS), konkrétně hodnotou pH a koncentrací nitritů (NO_2^-) a nitrátů (NO_3^-). 10 nemocných s CF ve věku $23,4 \div 3,8$ roku bylo léčeno po dobu 3 měsíců IKS (budesonid $2 \times 800 \mu\text{g}/\text{d}$). pH KVV bylo vyšetřeno bez deaerace bezprostředně po odběru. Koncentrace NO_2^- a NO_3^- v KVV byla stanovena kapalinovou chromatografií po derivatizaci s diaminonaftalenem. Kontrolní soubor byl tvořen 12 zdravými dobrovolníky ve věku $27,2 \div 2,7$ roku. U nemocných s CF nebyla po léčbě IKS zjištěna signifikantní změna v sledovaných klinických parametrech (BMI, $\text{FEV}_{1,}$ koncentrace CRP v séru a počet neutrofilů v periferní krvi). Ve složení KVV došlo k signifikantnímu vzestupu pH (z $5,49 \div 0,68$ na $6,17 \div 0,31$; $p = 0,005$) a koncentrace NO_3^- (z $7,3 \div 1,8$ na $20,9 \div 10,0 \mu\text{mol}/\text{l}$; $p = 0,003$), u koncentrace NO_2^- signifikantní změna zjištěna nebyla. Složení KVV se významně lišilo od kontrolního souboru v těchto parametrech: nižší pH před léčbou IKS ($p=0,01$) a nižší koncentrace NO_3^- v EBC před ($p<0,001$) i po ($p=0,046$) léčbě IKS. Uzavíráme, že tříměsíční podávání IKS nemocným se stabilní CF vedlo k signifikantnímu ovlivnění parametrů KVV, dále měli nemocní s CF nižší pH a koncentraci NO_3^- v KVV ve srovnání s kontrolním souborem. Po léčbě IKS došlo k normalizaci hodnot pH, u koncentrace NO_3^- přetrvávalo snížení.

Klíčová slova: cystická fibróza, kondenzát vydechaného vzduchu, inhalační kortikosteroidy