

Cílem práce bylo zhodnocení vztahu markerů oxidačního stresu (OS) v kondenzátu vydechovaného vzduchu (KVV) u dospělých nemocných s cystickou fibrozou (CF) k tíži plicního onemocnění, stavu výživy a systémovým antioxidantům a markerům zánětu, dále ke krátkodobému a střednědobému vývoji plicních funkcí a stavu výživy a konečně k posouzení odpovědi na léčbu inhalačními kortikosteroidy (IKS). Metodika: Nemocní s CF byli vyšetřeni ve stabilizované fázi onemocnění během rutinních ambulantních kontrol. KVV byl odebrán u pacientů s CF a členů kontrolního souboru pomocí přístroje ECoScreen (Jaeger). Z markerů OS v KVV byly vyšetřeny nitrity a nitráty pomocí kapalinové chromatografie a 8 -isoprostan metodou kompetitivní enzymoimunoanalýzy. U nemocných s CF byly zaznamenána demografická data včetně dominantního patogenu kolonizace dýchacích cest a léčby IKS. Dále bylo provedeno vyšetření plicních funkcí, skiagramu hrudníku, stavu výživy a systémových antioxidantů a markerů zánětu pomocí standardních metod. Hodnoty markerů OS v KVV u nemocných s CF byly srovnány s kontrolním souborem a korelovány s klinickými parametry. Ke stanovení vztahu markerů OS v KVV k vývoji plicních funkcí a stavu výživy byli pacienti s CF vyšetřeni s odstupem jednoho, tří a pěti let. Rozdílové hodnoty usilo vně vydechnutého objemu za první sekundu (FEV₁) a body mass indexu (BMI) byly korelovány s markery OS v KVV a dalšími klinickými parametry. Ve druhém roce projektu byl studován vliv léčby IKS (budesonid 2x800 µg denně po dobu třech měsíců) na pH a koncentrace nitritů a nitrátů v KVV a dále na hodnoty FEV₁, BMI a systémových zánětlivých parametrů u nemocných s CF. pH KVV bylo vyšetřeno pomocí přístroje Titan (Sentron). Výsledky: 46 nemocných s CF (23 žen) s mediánem (rozpětím) věku 23,9 (19,5 – 32,9) roku a 21 členů kontrolního souboru bylo zařazeno do projektu.