

Abstrakt

- **Klíčová slova:** Tx plic, EVLP, NHBD, IR poškození, ROS, hyperkapnie, genderové rozdíly

Tato disertační práce se zabývá velmi aktuální otázkou nedostatku dárcovských orgánů pro transplantace plic. Stejně jako u ostatních orgánů i zde se neustále zvyšuje množství pacientů v terminálních stádiích onemocnění na čekacích listinách, ale nedochází k adekvátnímu navýšení dárcovských orgánů.

V naší experimentální práci jsme se zaměřili na rozvoj výzkumu řešení, které se z dlouhodobého hlediska zdá jako nejúspěšnější a tím je transplantace orgánů od dárce s nebijícím srdcem (NHBDs) v protokolu ex vivo transplantace plic (EVLP) na zvířecím modelu (potkan kmene Wistar). Jedná se o metodu světově klinicky již zavedenou (v ČR jen experimentálně), která je neustále předmětem dalšího výzkumu.

Na podkladě dříve prováděných studií jsme se v první experimentální části práce změřili na možný **protektivní vliv hyperkapnické ventilace na ischemicko-reperfúzní (IR) poškození plic** při EVLP. Studie prokázala, že hyperkapnická ventilace má protektivní vliv na vznik volných kyslíkových radikálů (ROS) u IR poškození plic, ale pouze pokud je využita v období reperfúze.

Ve druhé experimentální studii jsme navázali na velmi aktuální téma **vlivu pohlaví na IR poškození plic** při EVLP u dárce s nebijícím srdcem. I zde jsme naplnili předpokládané hypotézy, že plíce samic jsou odolnější vůči IR poškození oproti plicím experimentálních samců.

Výsledky obou studií jsou významné z hlediska dalšího rozvoje metody EVLP a klinické aplikace výsledků. Ať už se jedná o benefit pro pacienta ve smyslu navýšení množství dárcovských orgánů, krátkodobého i dlouhodobého prospívání štěpu či volby vhodných dárců.