

SOUHRN

Cílem experimentální práce bylo zhodnocení vlivu imunosuprese pomocí takrolimu na rejekci kryokonzervovaných aortálních alloštěpů na potkaním modelu, který byl nastaven tak, aby simuloval techniky a postupy používané v klinickém programu transplantace kryokonzervovaných tepenných alloštěpů.

Kryokonzervované alloštěpy abdominální aorty jsme transplantovali mezi kmeny potkanů Brown-Norway a Lewis. Imunosupresi pomocí takrolimu v dávce 0,2 mg/kg/den jsme podávali intramuskulárně od 1. (skupina TAC1), respektive od 7. (skupina TAC7) do 30. pooperačního dne. Neimunosuprimované skupiny po isogenní (ISO) a allogenní (ALO) transplantaci sloužily jako kontrola. Třicátý den po transplantaci jsme štěpy explantovali, histologicky a imunohistochemicky jsme zhodnotili destrukci cévní stěny a infiltraci imunokompetentními buňkami. Dále jsme hodnotili koncentraci donor specifických anti-MHC protilátek v periferní krvi.

Cévní stěny alloštěpů v obou imunosuprimovaných skupinách nejevily 30. pooperační den žádné známky destrukce a nebyla v nich zaznamenána žádná depozita imunoglobulinu G. Adventiciální infiltrace MHC II pozitivními buňkami byla ve skupině ALO signifikantně vyšší než u obou imunosuprimovaných skupin (ALO 20,7±6,7, TAC1 5,9±5,5, TAC7 6,1±5,1, $P < 0,001$). Koncentrace anti-MHC protilátek I. a II. třídy byla v allogenní skupině signifikantně vyšší, než v obou imunosuprimovaných skupinách (ALO - anti-MHC I 46,9±19,4 %, anti-MHC II 65,8±11,9 %, TAC1 - anti-MHC I 102,4±4,2 %, $p < 0,001$, anti-MHC II 102,6±6,0 %, TAC7 - anti-MHC I 79,9±3,3 %, $p < 0,001$, anti-MHC II 80,9±2,7 %).

Imunosuprese pomocí takrolimu zabránila akutní buňkami i protilátkami zprostředkované rejekci kryokonzervovaných aortálních alloštěpů, nehledě na to, zda byla podávána od 1. pooperačního dne nebo s odstupem 7 dnů.