

Abstrakt:

Plicní arteriální hypertenze je fatální onemocnění s nízkým výskytem, jež postihuje plicní cévy, které se remodelují, stěny cév tloustnou a postupně zmenšují svůj průsvit. Během toho dochází k výlevu některých látek z endoteliálních buněk, jež působí vazokonstrikčně a proliferativně na buňky hladkého svalstva. Taktéž dochází ke snížení produkce vazodilatačních látek, což má opět vazokonstrikční efekt. Akumulace imunitních buněk v adventicii podporuje proliferaci buněk hladkého svalstva, migraci a diferenciaci fibroblastů v myofibroblasty, jež působí změny ve složení extracelulární matrix. Změny metabolismu všech buněk plicní cévní stěny týkající se přechodu na glykolýzu a zvýšený příjem glukózy podporují proliferaci buněk a modifikují signalizaci vedoucí k postupu a aktivaci buněk imunitního systému, které provází remodelaci plicních cév.