

## Abstrakt

Cílem práce bylo zjistit, zda lze pomocí multiplexové imunoanalýzy stratifikovat pacienty s proliferativní diabetickou retinopatií – tj. zda u pacientů s komplikovaným klinickým průběhem zjistíme rozdíl v koncentraci vybraných biomarkerů, proti pacientům s nekomplikovaným průběhem.

Bylo provedeno stanovení angiogenních, antiangiogenních a zánětlivých cytokinů multiplexovou analýzou ve 59 vzorcích nitrooční tekutiny aspirované z přední komory pacientů s PDR a u 51 kontrolních vzorků od pacientů s kataraktou. Bylo provedeno srovnání výsledků u pacientů s nekomplikovaným průběhem onemocnění a u terminálního stadia onemocnění s neovaskulárním glaukomem refrakterním na konvenční léčbu.

Bylo zjištěno, že stratifikace pacientů podle klinické závažnosti PDR koreluje s hodnotami koncentrace proangiogenních cytokinů měřených multiplexovou analýzou v nitrooční tekutině. Dále bylo nalezeno několik dalších cytokinů, jejichž hladiny jsou zvýšené v nitrooční tekutině pacientů s PDR oproti kontrolní skupině.

Pacienti s nejzávažnějším klinickým průběhem dosahovali nejvyšších hodnot proangiogenních cytokinů v nitrooční tekutině. Stanovení hodnot koncentrací proangiogenních cytokinů multiplexovou analýzou má tedy význam tam, kde z klinického nálezu hrozí komplikovaný průběh. Vysoká hladina VEGF v nitrooční tekutině znamená, že se jedná o skutečně rizikového pacienta a je na místě použít intenzivnější terapeutické postupy – opakované intravitreální injekce inhibitorů VEGF, kortikosteroidů, panretinální laserovou fotokoagulaci, cyklokryodestrukci či cyklofotodestrukci. Naopak nízké hladiny znamenají, že intenzivní antiVEGF terapie není na místě, její vedlejší nežádoucí účinky by převážily potenciální přínos.