

Oponentský posudek dizertační práce

Autor: MUDr. Jan Balko

Studijní program: Experimentální chirurgie

Školitel: prof. MUDr. Josef Zámečník, Ph.D.

Název práce: Zpřesnění tkáňové diagnostiky v transplantačním programu

Předmět dizertace

Dizertační práce se věnuje mikroskopické diagnostice transplantovaných orgánů, dělohy a plic.

Formální členění a úprava práce

Dizertační práce se skládá z kvalitně zpracovaného teoretického úvodu v rozsahu 18 stran textu, ve kterém je přehledně popsána problematika mikroskopické diagnostiky orgánů dárce i příjemce. Teoretická část je podrobně popsána, dobře strukturovaná, doplněna pěknými ilustrativními schémata a autor prokázal široký přehled o dané problematice.

Na dalších 3 stranách jsou přehledně uvedeny cíle práce a hypotézy. Na 20 stranách textu jsou pak prezentovány metodika a vlastní výsledky práce a 10 stran je věnováno diskuzi, závěru a shrnutí.

Jazyková úroveň je velmi dobrá, práce je psána hezkou srozumitelnou češtinou. Formální členění práce je přehledné. Vše je doplněno tabulkami a fotografiemi. Citovaná literatura představuje 93 prací se vztahem k dané problematice.

Rozbor práce

První část práce je věnovaná histopatologické diagnostice u transplantace dělohy, se zaměřením na korelaci nálezů u exocervikálních biopsií netransplantovaných děloh s provizorním skórovacím systémem rejekčních změn u transplantovaných děloh. Ve studii byl podrobněji charakterizován lymfocytární infiltrát u netransplantovaných děloh a prokázán překryv morfologického obrazu a imunofenotypu lymfocytárních infiltrátů při porovnání s borderline kategorií provizorního skórovacího systému rejekce. Tento nález je významný zejména s ohledem na následnou potenciální imunosupresivní terapii v této kategorii a charakterizace zánětlivého infiltrátu cervixu umožňuje zpřesnění tkáňové diagnostiky při transplantaci děloh.

Další část práce je zaměřena na roli plicních makrofágů v explantátech po transplantaci plic, s cílem přispět k vysvětlení patogenezi onemocnění vedoucích k transplantaci. Autor analyzoval charakteristiky plicních megakaryocytů v explantátech příjemců, s ohledem na počet, velikost a lokalizaci ve vztahu k původní diagnóze a koreloval je s nálezy od relativně zdravých (kadaverózních) dárců. Výsledky práce ukázaly statisticky významné kvantitativní i kvalitativní změny megakaryocytů u pacientů s idiopatickou plicní arteriální hypertenzí a podporují tak teze o významu megakaryocytů při rozvoji plicní hypertenze.

Dizertační práce předloženými výsledky naplnila sledované cíle. Téma práce je aktuální, s dobře zvolenými a aplikovanými metodami a postupy. Výsledky práce byly publikovány v impaktovaných a recenzovaných časopisech. Celková publikační činnost autora pak čítá 11 prací v časopisech s impakt faktorem (z toho 8 v časopisech Q1 a 2 v Q2), 5 prací v recenzovaných časopisech (bez impakt faktoru). Doktorand ilustroval 6 odborných učebnic, včetně celostátní učebnice patologie Zámečník, J., et al., která byla oceněna rektorem UK cenou Jaroslava Jirsy za nejlepší lékařskou učebnici roku 2020 a kde byl i recenzentem.

Otázky oponenta

1. Byla ve vzorcích z ektocervixu zařazených do Kategorie 3 navrženého semikvantitativního skórovacího systému zastižena tendence k perivaskulární akcentaci T-lymfocytů?
2. Měl jste možnost vyšetřit plicní tkáň z hlediska kvalitativních a kvantitativních změn megakaryocytů po selhání štěpu nebo u zemřelého příjemce plicního transplantátu?

Závěr

Dizertační práce je pěkně, kvalitně zpracovaná. Dosažené poznatky jsou v mnoha ohledech prioritní, rozšířily znalosti v oblasti patogeneze vaskulárních plicních onemocnění, histopatologické diagnostiky při transplantaci děloh a mohou mít potenciálně terapeutické dopady u děložních transplantací. Dizertační práce prokázala předpoklady doktoranda k samostatné vědecké práci. Po úspěšné obhajobě doporučuji udělení titulu "Ph.D." za jménem.

Doc. MUDr. Kristýna Němejcová, Ph.D.
Ústav patologie 1. LF UK a VFN
Studničkova 2
128 00 Praha 2

V Praze 16.4.2023