

Oponentský posudek doktorské dizertační práce

Autor: Mgr. Petr Šteiner

Název: Korelace molekulárně-genetických a morfoložických znaků vzácných nádorů slinných žláz

Vedoucí práce: Prof. MUDr. Alena Skálová, CSc.

Oponentský posudek vypracoval: RNDr. Radek Šíma, Ph.D., Parazitologický ústav AVČR, Č. Budějovice

Doktorská dizertační práce Mgr. Petra Šteinera se zabývá molekulárně genetickým profilováním vzácných nádorů slinných žláz. Autor se zaměřuje především na detekci translokací specifických pro jednotlivé nádorové skupiny. Využívá k tomu jak klasické postupy (FISH, RT-PCR), tak nejmodernější metody molekulární biologie jako je např. next generation sequencing (NGS). Molekulárně biologické metody hrají v diagnostice nádorů slinných žláz nezastupitelnou úlohu. Vzhledem k jejich morfoložické variabilitě a cytologickému překryvu mezi jednotlivými nádorovými jednotkami bývá diagnostika na základě histologických metod často velmi obtížná. V tomto směru je práce přínosná nejen pro základní výzkum, ale také z pohledu možných diagnostických a terapeutických implikací.

Dizertační práce má celkem 211 stran a je zpracována formou komentovaného souboru dvou prvoautorských a 12 spoluautorských publikací. Jazyková úroveň je dobrá, s přijatelným množstvím pravopisných chyb a překlepů.

V **předmluvě**, která je sepsaná na třech stranách, autor stručně shrnuje význam molekulárně cytogenetických metod v diagnostice nádorů slinných žláz, dále přibližuje princip použitých metod a ve dvou odstavcích popisuje hlavní znaky dvou nádorových jednotek (adenoidně cystický karcinom, sekreční karcinom mamárního typu), kterým je věnována podstatná část práce.

Výsledky práce jsou pojaty jako komentovaný souhrn autorových publikací. Tematicky jsou rozděleny do čtyř okruhů, každá kapitola začíná úvodním shrnutím nejzásadnějších výsledků prezentovaných prací a poté následuje přetisk publikací týkajících se tématu. Vzhledem k publikačním zkušenostem autorského kolektivu se mi zdá toto pojetí vhodné, všechny publikace prošly přísným oponentským řízením v recenzovaných časopisech, nebylo tedy třeba psát dizertační práci klasického formátu. Ve všech případech se jedná o publikace zpracovávající aktuální témata a přinášející originální a cenné výsledky prohlubující poznatky v oboru patologie slinných žláz.

Závěrečné hodnocení

K předložené práci nemám žádné zásadní připomínky. Jediná věc, která mi zde chybí, jsou cíle práce. Bývá zvykem konkrétně stanovit úkoly, které má doktorand během svého studia vyřešit. Práci by také slušel podrobnější úvod do problematiky. Tyto drobné výhrady ale nijak nesnižují celkové hodnocení práce. Autor prokázal teoretické i praktické znalosti problematiky a schopnost samostatné vědecké práce. Dosažené výsledky jsou zajímavé a dostatečně podpořené kvalitními publikačními výstupy. Předložená práce splňuje všechny

požadavky kladené na doktorskou dizertační práci. Doporučuji, aby byl v případě úspěšné obhajoby Mgr. Petrovi Šteinerovi udělen akademický titul Ph.D., podle paragrafu 47 Zákona o vysokých školách č.111/98 Sb.

Otázky oponenta

1. U slinných žláz často bývá kauzální příčinou vzniku nádoru translokace vedoucí k fúzi dvou genů a následné produkci chimérického proteinu s abnormální funkcí. Mohl by autor obecně vysvětlit, jaké typy genů se zmíněných translokací nejčastěji účastní a jaká je biologická podstata jejich aberantního působení?
2. Popis sekrečního karcinomu mamárního typu představuje jednu z největších událostí v patologii slinných žláz posledních let. Má ustanovení této nádorové jednotky i nějaký praktický přesah? Liší se např. prognóza a způsob léčby tohoto nádoru oproti jiným salivárním nádorům?
3. V práci se několikrát opakuje věta, že vzorek byl neanalyzovatelný z důvodu degradované DNA (RNA). Mohl by autor navrhnout řešení, jak toto zlepšit?

V Českých Budějovicích 28.5.2018

Radek Šíma
Parazitologický ústav BC AVČR
Branišovská 31
37005 České Budějovice