

Hodnocení habilitační práce MUDr. František Sedlák: Physiological and pathophysiological role of GCPII in the body

Disertační práce MUDr. Františka Sedláka je mimořádně podařeným souborem šesti impaktovaných publikací a jednoho evropského patentu. Celkový impakt faktor dosahuje 28,996. V jedné z publikací je kandidát prvním autorem. Kromě toho je autorem/spoluautorem dalších osmi prací, které nejsou zahrnuty do disertace.

Ve všech studiích Dr. Sedlák prokázal výtečnou orientaci v problému a velkou metodickou zdatnost. Ve studiích jsou využívány přístupy molekulární a buněčné biologie. Kromě biologie autor prokázal i znalosti z oblasti chemické analýzy a syntetické polymerní chemie. Autor se věnoval testování komerčně dostupných protilátek proti membránovému prostatickému antigenu (PSMA). Charakterizoval myší glutamát karboxypeptidázu II (GCPII) a porovnal ji s lidskou, kde jsou rozdíly v její tkáňové lokalizaci u obou druhů. Dále dokázal, že se tento enzym nepodílí na degradaci amyloidu β . Rovněž se podílel na přípravě myšího modelu s defektem PSMA a GCPII, kde byl prokázán vliv na velikost semenných váčků během stárnutí.

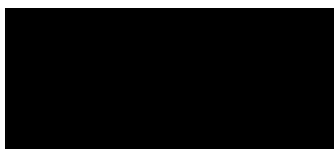
Hlavní zásluhou Dr. Sedláka je podíl na přípravě iBodies, což jsou konjugáty s definovaným syntetickým polymerem s afinitou jako mají protilátky. Tyto konjugáty, a to i ve formě nanočástic by mohly být použity pro cílení nádorových buněk. U důležitosti Sedlákovy práce svědčí i udělení mezinárodního patentu. Mé hodnocení je proto pouhou formalitou, protože jak prestižní publikace, tak patent ukazují na naprostou prioritu jeho práce.

Zeptal bych se, zda by i Bodies mohly být připraveny i pro jiné antigeny.

Závěr:

Disertační práce MUDr. Františka Sedláka plně splňuje všechny požadavky na doktorskou disertaci a plně doporučuji její obhajobu a udělení titulu PhD.

V Praze, dne 17. 2. 2022



Prof. MUDr. Karel Smetana, DrSc.