

**Oponentský posudek disertační práce Mgr. Venduly Nagy Markové:****„Role of  $\beta$ -arrestin in  $\mu$ -opioid and TRPV1 receptor signalling“**

Autorka disertační práce Mgr. Nagy Marková podrobně seznamuje čtenáře s problematikou vhodným způsobem, tedy pochopitelným pro odbornou veřejnost bez předchozí znalosti signalizace pomocí GPCR.

Cíle jsou jasně definované a srozumitelnou formou popsány, výsledky jsou obdivuhodné.

Posuzovaná práce více než splňuje požadavky na disertační práci. Získané výsledky významně rozšiřují naše poznání o roli izoform  $\beta$ -arrestinu, a to u fyziologicky velmi důležitých signálních mechanismech  $\mu$ -opioidních receptorů a zprostředkování role při nitrobuněčné komunikaci těchto receptorů s TRPV1 kanálem. Poslední část, věnovaná interakci mezi TRPV1 a TLR4 se zajímavými důsledky aktivace prvního, na mobilitu TLR4.

Mgr. Nagy Marková je spoluautorkou celkem 5 odborných publikací v kvalitních impaktovaných zahraničních časopisech. Vzhledem k tomu, že tyto časopisy mají velmi dobře nastavený oponentní systém, jejich kvalitu dále neposuzuji.

Předkládanou disertační práci plně doporučuji k obhajobě.

doc. MUDr. Jaroslav Blahoš, Ph.D.

## MOŽNÉ OTÁZKY

Arrestiny mohou zaujímat při interakci s GPCR různé konformace, můžete, prosím diskutovat tyto technologie, nebo je přímo plánujete v budoucnosti využít.

V poslední době se v prodeji volně objevil Kratom, můžete popsat jak souvisí obsah těchto listů s opiodní signalizací?

U immunoprecipitace popisujete poměrně krátkou a nízkootáčkovou centrifugaci k přípravě "soluble fraction". Je to dané použitím konkrétní procedury, kitu, nebo máte zkušenost, že výsledky jsou srovnatelné s 100tis.g, 1h?

---