

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Milada Šírová Datum: 25.5.2018
Autor: Klára Hrabánková	
Název práce: Úloha indolamin 2,3–dioxygenázy v progresi nádorů a její ovlivnění při terapii	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Indolamin 2,3-dioxygenáza (IDO) je enzym, který katalyzuje kritický krok při přeměně tryptofanu na kynurenin. Je přirozeným článkem regulace imunitních reakcí, ale také je běžně exprimován nádorovými buňkami a účastní se procesu maligní transformace. Deplece tryptofanu katalyzovaná IDO a přítomnost kynureninu v nádorovém mikroprostředí vede k anergii efektorových T lymfocytů, diferenciaci Foxp3 ⁺ T regulačních buněk (Treg) a vzniku tolerogenního fenotypu dendritických buněk. IDO tak hraje klíčovou roli při potlačování protinádorové imunitní odpovědi a udržování imunosupresivního charakteru nádorového mikroprostředí. Zdá se tedy, že inhibice aktivity IDO by mohla zvyšovat účinnost chemoterapie při léčbě nádorů nebo přispět k efektu imunonkoterapeutických protokolů.	
Struktura (členění) práce: Práce má klasické členění, abstrakt česky i anglicky, seznam klíčových slov, úvod, hlavní stať, závěr, seznam referencí. Součástí je seznam použitých zkratk. Hlavní část obsahuje popis kynureninové dráhy, fyziologické funkce IDO a jeho exprese u buněk imunitního systému. Dále se práce soustředí na mechanismy, jakými IDO potlačuje imunitní odpověď proti nádoru, úlohu IDO při onkogenezi, a možnosti terapeutického ovlivnění IDO v preklinických a klinických testech včetně konkrétních příkladů testovaných látek. Členění práce i celkové zpracování je adekvátní zvolenému tématu.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Jde o téma, které je vzhledem k rychlému vývoji oboru obsaženo už v celé řadě publikací. Autorka tedy musela prostudovat značné množství literárních zdrojů, vybrat relevantní a informace zpracovat. Práce cituje celkem 125 publikací a jednu internetovou databázi; většinou jsou to primární zdroje. U některých, v imunologické literatuře bohatě zpracovaných problémů, autorka zařadila navíc také významné přehledové články; těch je deset a jsou v seznamu referencí označeny. Citace jsou jednotně zpracovány, jejich počet a výběr odpovídá tématu práce.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální stránka práce je výborná. Text zahrnuje také pět obrázků, jejichž zdroj je správně citován, grafické zpracování celé práce je dobré. Jazyková úroveň je příkladná, text je bez překlepů a chyb.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Téma práce bylo zvoleno se snahou vybrat zcela určitý problém týkající se nových možností léčby nádorů, tj. úlohu, jakou hraje enzym IDO v progresi nádorů a jak ji lze využít pro léčbu. Práce měla popsat teoretický základ a možnosti, které se objevují v preklinickém a klinickém výzkumu. Autorka dokázala získat značné množství informací, které utřídila a přehledně zpracovala. Jde o bakalářskou práci vysoké úrovně, která splňuje vytčené cíle.

Otázky a připomínky oponenta:

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

RNDr. Milada Šírová, PhD.