

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele:</b> Milada Šírová <b>Datum:</b> 25.5.2018
<b>Autor:</b> Iva Malátová	
<b>Název práce:</b> Využití cucurbitacinu D pro léčbu nádorových onemocnění	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b> Cucurbitaciny a mezi nimi cucurbitacin D patří mezi látky přírodního původu, které se v poslední době znovu stávají předmětem studia v souvislosti s potenciálním klinickým využitím. Cucurbitacin D má pravděpodobně schopnost blokovat signální dráhu STAT3 v buňkách, a je známo, že tato dráha je v řadě typů nádorových buněk trvale aktivována a její aktivita je většinou spojována s horší prognózou onemocnění a s potlačením protinádorových imunitních mechanismů. Kromě toho cucurbitacin D zřejmě ovlivňuje aktivitu inflamazomu a díky tomu by mohl mít vliv také na buňky imunitního systému. Tyto vlastnosti jsou potenciálně využitelné pro léčbu: cucurbitacin D by mohl být součástí léčebných protokolů s cílem ovlivnit samotné nádorové buňky nebo imunitní protinádorovou odpověď hostitele. Cílem práce bylo shrnout dostupná data a poukázat na efekty cucurbitacinu D se zvláštním zřetelem k možnému využití při léčbě neoplastických onemocnění.	
<b>Struktura (členění) práce:</b>  Práce má klasické členění, abstrakt a klíčová slova česky i anglicky, dále úvod, hlavní část, závěr, seznam použitých zkratk a reference. Hlavní text obsahuje nejprve stručný přehled historie a použití cucurbitacinů v tradiční medicíně a přehled jejich druhů; další část práce se soustředí na cucurbitacin D. Text je rozčleněn podle hlavních efektů, které cucurbitacin D může indukovat v buňkách, tj. vliv na apoptózu, autofagii, zástavu buněčného cyklu. Hlavní pozornost je věnována efektu cucurbitacinu D na signální dráhy STAT3 a NF-κB, proteazom a inflamazom a nakonec vlivu na funkci jater a metabolismus.	
<b>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?</b> Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  Jde o téma, které je v literatuře zatím poměrně málo obsaženo, takže dostupných zdrojů je omezený počet. Autorka tyto zdroje prostudovala a ve své práci správně citovala. Celkový počet citací je 86, jejich počet a výběr odpovídá tématu práce. Reference jsou jednotně zpracovány.	
<b>Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?</b>  Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b>  Formální stránka práce a grafické zpracování jsou dobré. Text je členěn hierarchicky do kapitol a podkapitol, zařazeny také tři obrázky, jejichž zdroj je správně citován. Jazyková úroveň je velmi dobrá, text je bez překlepů a chyb. Najít lze jen minimum	

formálních chybiček, např. nestejně široké mezery před kapitolami 3.4, 3.5 a 3.6, 3.7.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Práce měla přinést přehled dostupných informací o možném použití cucurbitacinu D v léčbě nádorů a utřídit je. Jedná se o poměrně úzký problém týkající jedné z nově studovaných substancí přírodního původu. Ačkoli množství informací je relativně omezené, jejich zpracování není jednoduché, protože výsledky jsou získány na různých modelech, odlišnými metodami, a nezdědka vedou i k rozporným závěrům. Většinou chybí vysvětlení mechanismů, a to významně ztěžuje možnost přehledné interpretace dat. Lze uzavřít, že se autorka vypořádala s daným úkolem velmi dobře. Prostudovala dostupnou literaturu a informace uspořádala podle hlavních efektů, které jsou pro danou substanci popsány.

Vyzvednout je třeba také zpracování popsaných efektů cucurbitacinů B, E a I, které se s efekty cucurbitacinu D v některých případech shodují, do přehledné tabulky s citacemi. To je jeden z kladů předložené práce, i přesto, že tyto látky nebyly předmětem hlavního soustředění předložené bakalářské práce.

Otázky a připomínky oponenta:

**Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)**

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: RNDr. Milada Šírová, PhD.