

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Lenka Koudelková Datum: 2. 9. 2018
Autor: Michal Kraus	
Název práce: Pokroky v chemoterapii a nová protinádorová léčiva	
<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...) V předložené práci si autor klade za cíl popsat cytostatika používaná v léčbě nádorových onemocnění a kategorizovat je podle mechanismu jejich účinku.	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna standardně. Obsahuje abstrakt v českém a anglickém jazyce, seznam zkratk, úvod, kapitoly diskutující vlastní problematiku, závěr a seznam literatury. V úvodu je nastíněna historie léčby nádorových onemocnění. Hlavní část je rozdělena do tří kapitol pojednávajících o konvenční chemoterapii, nových typech cytostatických látek a nakonec léčivech již schválených pro jiné účely ale vykazujících protinádorovou aktivitu.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? V práci je citováno 210 literárních zdrojů. Citace mají jednotný formát, včetně přehledného zvýraznění souhrnných publikací. Uvedené údaje jsou relevantní a až na výjimky správně citované (odkazy na zdroje chybí např. u posledního odstavce kapitoly 3.3, prvního odstavce kapitoly 3.4).	
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): Po formální stránce je práce zdařilá. Jazyková úroveň je velmi dobrá s minimálním počtem překlepů nebo gramatických chyb. Místy se vyskytují kostrbatější větné konstrukce, kde by bylo vhodnější souvětí rozdělit do několika vět. Čtení textu by rovněž usnadnilo stručné vysvětlení některých odborných termínů (leukocytopenie, fokomelie atd.). Text je vhodně doplněn obrázky (správně popsány, citovanými nebo vytvořenými autorem).	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Bakalářská práce Michala Krause dokumentuje cytotoxické a cytostatické látky používané v léčbě rakoviny. Přehledně je kategorizuje podle mechanismů jejich účinku, jež jsou dále rozepsány v příslušných kapitolách. Rešerše je psána čtivě a pro snadnější orientaci obsahuje autorem vytvořená schémata ilustrující působení jednotlivých látek. Vzhledem k příliš široké povaze tématu není výčet kompletní. Chybí jak množství látek v daných třídách, tak i celé skupiny léčiv jako například inhibitory	

nereceptorových tyrosin kináz, aurora kináz či cyklin dependentních kináz. Téma bylo navíc již zpracováno v množství souhrnných článků i učebnic. Práci nicméně hodnotím jako zdařilou a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

1) Není specifikováno, na základě jakého klíče jsou chemoterapeutika dělena mezi první dvě kapitoly: konvenční chemoterapie a léčiva s novým mechanismem účinku. Můžete jej vysvětlit?

2) Ve své práci se zabýváte zejména konvenční chemoterapií. Jaké jsou další přístupy v léčbě rakoviny? Existují postupy jak cílit specificky na metastáze či nádorové stroma?

3) V kapitole 2.8, kde se zabýváte využitím L-asparaginázy jako chemoterapeutika, píšete, že některé buňky ztratily v procesu nádorové transformace schopnost syntetizovat aminokyselinu L-asparagin. Je známo, proč tomu tak je?

4) Uvádíte, že PEGylace (navázání řetězce polyethylenglykolu) chemoterapeutik jako např. doxorubicin či L-asparagináza vede ke snížení jejich toxicity. Čím je tento efekt způsoben?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: