

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Jiřina Suchanová
	Datum: 30. 5. 2013
Autor: Klára Zdařilová	
Název práce: Gen PALB2 a jeho úloha při vzniku karcinomu prsu	
<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...)	
<p>Cíle práce nebyly v úvodu stanoveny. Předmět rešerše je patrný pouze z názvu bakalářské práce, v úvodu je charakterizován pouze karcinom prsu a gen PALB2 je zmíněn jen okrajově, přestože vlastní rešerše je zaměřena na funkci a strukturu genu PALB2 a jeho proteinového produktu. Dále jsou v práci popsány interakce proteinu PALB2 s dalšími proteiny, které se uplatňují především v signalizaci poškození DNA a regulaci jeho oprav pomocí homologní rekombinace.</p>	
Struktura (členění) práce:	
<p>Práce zachovává předepsané formální členění. Po úvodu následuje popis vzájemného vztahu poškození DNA se vznikem rakoviny a charakterizace homologní rekombinace. V druhé části práce se autorka zabývala strukturou a funkcí genu PALB2 a jeho proteinového produktu. Objasnila interakce proteinu PALB2 s proteiny účastníci se homologní rekombinace během oprav dvouřetězcových zlomů DNA a na závěr popsala vliv mutací genu PALB2 na vznik Fanconioho anémie a různých karcinomů, přičemž se zaměřila především na karcinom prsu. Práce je vhodně rozčleněna do kapitol, je opatřena závěrem, českým a anglickým abstraktem, klíčovými slovy a seznamem zkratk.</p>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
<p>Použité literární zdroje jsou dle mého názoru poměrně dostatečné, autorka použila 56 citací, z nichž 10 jsou přehledové články a 3 učebnice. Údaje uvedené v rešerši jsou relevantní. Autorka ale chybně cituje práce, které mají shodné jméno prvního autora a rok vydání (např. Zhang et al., 2009; Zhang et al., 2009), které by měly být rozlišeny písmeny A a B.</p>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
<p>Práce neobsahuje vlastní výsledky.</p>	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
<p>Jazyková úroveň práce je dobrá, přesto lze v textu práce nalézt určité stylistické prohřešky, jako jsou názvy převzaté z anglického jazyka, které nejsou dány do uvozovek, anglikanismy (např. DNA vazebná doména), časté opakování stejných</p>	

slov v jedné větě, či větách po sobě následujících (např. mechanismus) a překlepy. Práce je doplněna obrazovou dokumentací. Kvalita obrázků č. 5 a č. 9 ale není dobrá a vepsaný text není čitelný. Popisky obrázků jsou v anglickém jazyce. Je jistě jednodušší převzít obrázek i s původními popisky, práce je ale přeci jen psána v jazyce českém. Obrázky č. 1 a 2 jsou v popiscích označeny jako A a B.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Vzhledem k tomu, že cíle nebyly stanoveny, nelze se vyjádřit k jejich splnění. Nicméně práce obsahuje text týkající se úlohy genu PALB2 při vzniku karcinomu prsu, tak jak je uvedeno v názvu. Vzhledem k tomu, že téma je poměrně úzké, je práce poměrně krátká, nicméně obsahuje většinu publikované literatury k danému tématu. Z textu je patrné, že autorka dané problematice rozumí a snaží se ji jednoduchou formou prezentovat. Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

V kapitole 2 (geny zodpovědné za vznik rakoviny) a v kapitole 5 (nehomologní spojování konců) postrádám citace.

Na obr. č. 3 se neshoduje pozice genu PALB2 na chromosomu 16 (12.1) uvedená v textu s pozicí na obrázku, na kterou ukazuje šipka (12.2), kde je tedy gen PALB2 lokalizován?

Na obrázcích č. 7 a 8 ukazujete, že protein BRCA1 navádí protein PALB2 do místa poškození DNA, ale v článku Sy et al., 2009(a), který v práci citujete, je na základě experimentů ukázáno, že protein PALB2 je schopen se vázat do místa poškození DNA i bez proteinu BRCA1. Můžete se k tomuto rozporu vyjádřit?

Pro potvrzení interakce proteinu PALB2 s proteinem MRG15 jste uvedla pouze jednu publikaci, Hayakawa et al., 2010. Tato interakce byla ale popsána již dříve, zajímalo by mne, proč jste tuto práci neuvedla a zda byste se mohla vyjádřit k rozporům, které jsou mezi výsledky těchto dvou prací?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: