

Hodnocení bakalářské práce Pavlína Nejedlové

„Přestavby genu KMT2A (MLL)“

Studentka Pavlína Nejedlová vypracovala bakalářskou práci na Katedře biologických a biochemických věd FCCHT UPa. Zadaný bakalářský úkol řešila formou rešerše literárních zdrojů.

Práce je členěna dle zadání. Kapitoly na sebe logicky navazují. Obsah jednotlivých kapitol odpovídá jejich názvům. Text není ale vždy srozumitelně sestaven. Věty v některých případech nedávají smysl. Studentka buď používá doslovný překlad, jehož výsledkem jsou věty, které nemají český slovosled. Při čerpání z více zdrojů jsou informace často sloučeny do jednolitěho textu, aniž by byly navzájem logicky propojeny a vytvářely srozumitelný odstavec. Častý výskyt gramatických chyb dále snižuje srozumitelnost, především odlišně skloňovaných přídavných a podstatných jmen.

V první kapitole je popisován gen MLL, jeho struktura a funkce. Právě v této kapitole se často projevují výše zmíněné nedostatky. V popisu struktury genu se vyskytuje mnoho pojmů, které nejsou detailněji vysvětleny a ani z kontextu není možné jednoznačně usoudit, jaký je jejich význam. Funkce genu jsou popsány málo konkrétně a vlastní funkci si čtenář musí spíš domýšlet, než aby se o ní dočetl.

Druhá kapitola „Přestavby genu MLL“ obsahuje obecné informace a zákonitosti chromozomálních aberací, které vedou k poškození genů. Nejprve jsou zde vyjmenovány a stručně popsány nejčastější fúze genu MLL, které pochází z chromozomálních translokací. Je zde popsána souvislost nejčastějších fúzí s jednotlivými typy leukémií. V kapitole jsou dále popsány poruchy, které vychází ze zvýšení (amplifikace) nebo snížení (delece) alel genu MLL.

Třetí kapitola „Význam přestaveb genu MLL u leukémií“ popisuje jednotlivé typy leukémií. Jsou v ní vyjmenovány časté fúzní geny, které se u dané patologie vyskytují. Ani tato kapitola není napsána zcela srozumitelně.

Ve čtvrté kapitole se studentka věnuje metodám detekce chromozomálních přestaveb, především FISH a PCR. Tato kapitola je napsána ze všech částí práce nejsrozumitelněji. Sdělovaný obsah je logicky členěn. Ani tato kapitola se neobešla bez překlepů.


Informace byly získány z 6 monografií napsaných nebo přeložených do českého jazyka. Dále je citováno 44 elektronických zdrojů, mezi kterými jsou 3 odkazy na záznamy v genetických databázích. Zbývajících 41 odkazů jsou články, většinou z anglicky psaných periodik. 9 zdrojů je mladších než 5 let. Z hlediska bibliografických zdrojů považuji práci za obvyklou. V citacích jsou formální chyby z hlediska formátování. V textech citací chybí mezery, názvy jsou sloučené. Formátování není jednotné.

Práce je napsána na 44 stranách. Vlastní text bez obsahu, anotace a seznamu zkratk je na 28 stranách a obsahuje cca 60 tis. znaků. Rozsah práce splňuje doporučená kritéria.

Práci doporučuji k obhajobě, protože splňuje formální požadavky kladené na její vypracování a předloženou práci hodnotím známkou

„D – velmi dobře mínus“

V Hradci Králové 13.8.2020


PharmDr. Antonín Libra, Ph.D.
vedoucí práce