

### Posudek vedoucího bakalářské práce

Studijní program	Specializace ve zdravotnictví (B5345)	
Studijní obor	Zdravotní laborant (5345R020)	
Akademický rok	2017/2018	
Autor práce	Pavčina Mrázová	
Název práce	Testování chemosenzitivity leukemických buněk	
Vedoucí práce	Mgr. Monika Holubová, PhD	
Počet konzultací (min. počet konzultací 3x/semestr)	2. ročník ano x ne	3. ročník ano x ne
Počet číslovaných stran	37	
Počet příloh	3	
Počet titulů v českém jazyce (min. počet 15)	23	
Počet titulů v cizím jazyce (min. počet 1)	23	
Počet internetových zdrojů	0	
Doložený souhlas s výzkumným šetřením	ANO	NE
Originalita kvalifikační práce v % (doplňí vedoucí katedry)		

1	Formální zpracování bakalářské práce	Maximální počet bodů 35	Bodové hodnocení
1.1	Dodržení stanoveného rozsahu bakalářské práce	5	5
1.2	Členění kapitol, podkapitol, oddílů dle typu kvalifikační práce	5	5
1.3	Jazyková úroveň textu	5	2
1.4	Úprava textu, grafy, tabulky	5	3
1.5	Úvod (obsahuje aktuálnost tématu, zabývá se teoretickými východisky zkoumání problému, současným stavem řešení a nevyřešenými otázkami, jsou jasně definovány cíle práce, popis problému)	7	7
1.6	Přehled minulé i současné literární rešerše ke sledované tématice v české i cizojazyčné literatuře, práce s citační a bibliografickou normou	8	8
2	Zhodnocení teoretické části (vyplňte u práce teoreticko-empirické)	Maximální počet bodů 20	Bodové hodnocení
2.1	Odborná úroveň textu	10	10
2.2	Vhodnost a relevantnost čerpaných zdrojů	4	4
2.3	Obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost	6	5



3	Úroveň zpracování empirické části (vyplňte u práce teoreticko-empirické)	Maximální počet bodů 40	Bodové hodnocení
3.1	Vyváženost teoretické a empirické části	6	6
3.2	Formulace a vymezení problému a cíle práce	5	5
3.3	Formulace výzkumných otázek, předpokladů, hypotéz	5	5
3.4	Adekvátnost zvolených výzkumných metod	5	5
3.5	Výběr a charakteristika vzorku	4	3
3.6	Analýza a interpretace výsledků, praktická aplikace výsledků práce	5	3
3.7	Diskuze (výzkumníkova schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí otázek, předpokladů, verifikace hypotéz, vlastní přínos, pohled autora k problematice, konfrontace a porovnání výsledků s cíli práce)	5	4
3.8	Závěr (obsahuje shrnutí všech argumentů z diskuze, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	5	5
4	Úroveň zpracování historicko-srovnávací práce (vyplňte pouze u práce teoretické, nahrazuje oddíl 2 a 3)	Maximální počet bodů 60	Bodové hodnocení
4.1	Odborná úroveň textu	5	
4.2	Výběr materiálů a zdrojů- vhodnost, relevantnost, obsahová souvislost	20	
4.3	Analýza a interpretace dokumentů, dat	20	
4.5	Diskuze (výzkumníkova schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí otázek, předpokladů, verifikace hypotéz, vlastní přínos, pohled autora k problematice, konfrontace a porovnání výsledků s cíli práce)	10	
4.6	Závěr (obsahuje shrnutí všech argumentů z diskuze, komu je text určen, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	5	
5	Přínos kvalifikační práce, návrhy a opatření pro praxi	5	5
6	Celkový počet získaných bodů	100	90

**Otázky, případný komentář k bakalářské práci** (V případě, že došlo ke snížení bodového ohodnocení, vyplňte vždy):

Tato bakalářská práce je součástí projektu optimalizace imunoterapie u hematologických malignit a zabývá se možností využití chemosenzibilizace buněk a její detekce.

V úvodní části student popisuje široké téma vzniku jednotlivých leukocytárních subpopulací a následně se zaměřuje na B-lymfocyty a nemoci vzniklé z této linie. Následuje přehled chemoterapie, její principy a aplikace. Student se snaží všechny informace citovat, i když je zřejmé, že některé kapitoly byly interpretovány (nikoliv opsány!) z jednoho zdroje literatury. Tato část práce je velice obsáhlá a někdy s lehkými chybami v českém jazyce a stylistice, což je vzhledem k těžkému tématu a nezkušenosti studenta v tomto stupni studia odpustitelné.

Práce má dále stanoveny hypotézy a cíle včetně definice souboru pacientů.

Metodika je popsána srozumitelně, jsou zaznamenány všechny klíčové materiály a reagentie, jednotlivé části experimentu jsou logicky oddělené, aby byla metodika přehledná a na jejím základě bylo možné reprodukovat experimenty. Student si musel osvojit náročné moderní metody i organizaci rozsáhlých experimentů.

Výsledky jsou popsány slovně a zároveň podloženy grafickým zobrazením pro usnadnění jejich interpretace. Grafy jsou přehledné a popsané. Je zde vysvětlena logika jednotlivých experimentů a volba dalších kroků vedoucí k finálnímu experimentu.

Diskuze je na tento typ práce naprosto postačující. Student diskutuje všechny své výsledky s adekvátním množstvím literatury. Závěry práce jsou jasné a vyplývají z nich splnění cílů i potvrzení hypotézy.

Studentka po celou dobu velice dobře spolupracovala a ochotně se věnovala všem aspektům práce. Byla schopná samostatně vypracovávat náročné experimenty a zpracovávání výsledků. Proto jednoznačně doporučuji práci k obhajobě a hodnotím známkou 1.

Otázky:

- 1) Interleukin 2 je běžně používán pro *in vitro* stimulaci T-lymfocytů a NK buněk. Používá se i pro stimulaci zdravých B-lymfocytů anebo je to jen reakce patologických B-buněk?
- 2) Jak si vysvětlujete rozdílné chování buněk stejného onemocnění v *in vitro* podmínkách?

**Bakalářskou práci k obhajobě (nehodící se škrtněte):**

<b>Doporučuji</b>	<b>Doporučuji s výhradou</b>	<b>Nedoporučuji</b>
-------------------	------------------------------	---------------------

**Navrhované hodnocení (napište výslednou známku): 1**

**Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:**

Počet bodů	Známka
100 - 90	<b>1</b>
89 - 79	2
78 - 68	3
67 a méně	nevyhověl

**Místo, datum: 15.5.2018, Londýn**

**Podpis:**

