

Posudek na bakalářskou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Martina Saláková, Ph.D. Datum: 29.5.2018
Autor: Dominika Kopalová	
Název práce: <i>Cirkulující nádorová DNA u pacientů s pokročilým kolorektálním karcinomem</i>	
<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...) Práce si dává za hlavní cíl popsat roli volné cirkulující nádorové DNA při sledování pacientů s pokročilým kolorektálním karcinomem. V první části předkládané práce se autorka zabývá epidemiologií kolorektálního karcinomu, popisem patogeneze primárního nádoru a metastáz, včetně popisu nejčastějších mutací, a také diagnostiky metastáz kolorektálního karcinomu. Druhá část je věnována samotné volné cirkulující nádorové DNA.	
Struktura (členění) práce: Práce má 25 stran, je členěna klasicky, tj. obsahuje abstrakt (český a anglický), klíčová slova (v češtině a angličtině), úvod, vlastní text rozdělený do 3 kapitol, první kapitola obsahuje krátký úvod do bakalářské práce, následují dvě kapitoly s řadou podkapitol, a závěr, seznam použité literatury, obsah a seznam zkratk, připomínky k seznamu zkratk viz níže.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Práce obsahuje dostatek literárních zdrojů (99 plus 5 internetových zdrojů). Většina kapitol využívá recentní zdroje. Autorka neoznačila sekundární citace. Citace jsou v textu pouze ve formě příjmení a rok, v seznamu literatury je pak nejednotnost v zápisu jmen a příjmení autorů.	
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): Formální úroveň práce je velmi dobrá. Práce je čtivá, jednotlivé informace jsou logicky postupně řazeny, text je srozumitelný a neobsahuje redundantní informace. V textu jsou 4 obrázky, což je vzhledem k informacím v textu celkem dostatečné.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Téma předkládané práce je velmi aktuální, neboť Česká republika zaujímá přední místo v incidenci kolorektálního karcinomu (CRC) nejen v Evropě, ale také ve světě. Každý rok je CRC v ČR nově diagnostikován přibližně u 8 tisíc jedinců, přičemž téměř polovina pacientů ročně na toto onemocnění umírá. Předkládaná práce dává velmi dobrý přehled o problematice tohoto onemocnění, volné cirkulující DNA u CRC a také o možném využití sledování ctDNA u pacientů po léčbě. Cíle bakalářské práce byly splněny.

Otázky a připomínky oponenta:

Připomínky k předkládanému textu mám pouze ke druhé části, věnované ctDNA, týkající se značení ctDNA/cfDNA a popisu metod identifikace ctDNA.

V kapitole 3.3, která se nazývá míra fragmentace ctDNA, se mluví pouze o volné cirkulující DNA (cfDNA). Jak je to tedy s fragmentací a integrací ctDNA?

V kapitole 3.5.1. se patrně jedná o popis cfDNA ne jenom o ctDNA, neboť se porovnává hladina cirkulující DNA u pacientů s nádorovým onemocněním a u zdravých jedinců.

Popis metod identifikace ctDNA by mohl být podrobnější. Jak lze identifikovat přítomnost mutací ctDNA ve volné cirkulující nenádorové DNA pomocí qPCR a dPCR? Jaký je princip metody BeaMing a jak se liší od dPCR/ddPCR?

Formální připomínky: V seznamu zkratk chybí některé české názvy, jsou pouze anglické názvy.

Otázky k autorce bakalářské práce:

Je možnost využití analýzy/sledování ctDNA u všech solidních nádorů stejná? Lze k detekci ctDNA použít jiné tělní tekutiny než uváděná plazma, např. sérum, sliny?

Jaká je možnost využití analýzy volné cirkulující DNA u hereditární formy CRC?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.