

Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Klára Líčková Datum: 16.5.2007
Autor: Zuzana Faltýsková	
Název práce: Aplikace laserové mikrodisekce v oblasti forenzní genetiky	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší. <input type="checkbox"/> Práce obsahuje vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Hlavním cílem této bakalářské práce je poskytnout základní informace o technice LM a zhodnotit její výhody a nevýhody ve srovnání se standardními metodami separace buněk. Dalším cílem je nastínit praktické využití LM při analýze biologických stop v oblasti forenzní genetiky.	
Struktura (členění) práce: Práce sestává z osmi kapitol; Obsahu, Seznamu zkratk, Úvodu, Shrnutí a Závěru, Přehledu použité literatury a tří hlavních kapitol, které jsou rozděleny do dalších podkapitol a zabývají se následujícími tématy: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mechanismy laserové mikrodisekce ▪ analýza biologických stop ▪ další možnosti využití laserové mikrodisekce Zvolený způsob členění je dostatečně přehledný.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka ve svém výčtu použité literatury uvádí celkem 35 odkazů včetně tří funkčních odkazů na www. Rozsah a použití literárních zdrojů je dostatečný, autorka jako zdroj použila i materiály předních výrobců mikroskopů pro laserovou mikrodisekci. Zvolený způsob citací dodržuje v průběhu celé své práce. Údaje vytažené z literárních zdrojů se vztahují ke zvolenému tématu a odpovídají údajům daného literárního zdroje.	
Jsou získané vlastní výsledky nebo zvolené téma adekvátně diskutovány? Autorka ve své práci dostatečně vysvětluje principy a typy laserové mikrodisekce a možnosti použití při analýze různých biologických stop, se kterými se běžně setkáváme ve forenzní praxi a nastiňuje tak možnosti využití LM při genetických analýzách. Pro ucelený pohled na problematiku LM v Závěru své práce také uvádí příklady využití v dalších, převážně lékařských oborech, kde je LM, na rozdíl od forenzní praxe, již běžně aplikována.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Jazyková úroveň práce je velmi dobrá, text je srozumitelný, dostatečně členěný. Pro názornost a vysvětlení základních metod a postupů laserové mikrodisekce autorka použila vhodné obrázky, které jsou popsány včetně zdroje a v textu, kde se daná	

problematika diskutuje, jsou na ně uvedeny odkazy. K formální stránce práce tedy nemám žádných výhrad.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autorka ve své práci poskytla v dostačujícím rozsahu základní informace o technice LM, zhodnotila výhody i nevýhody použití této metody a možnosti aplikace této metody kromě jiného i ve forenzní praxi. Cíle práce byly tedy dle mého názoru splněny a celkově tuto práci hodnotím jako velmi dobrou.

Otázky a připomínky oponenta:

K předložené práci nemám větších připomínek, práce byla zpracována velmi pečlivě a celková obsahová i formální stránka je na vysoké úrovni.

Pouze v kapitole 5.1.1.3. by mohlo být jasněji vysvětleno, že u případů znásilnění je nezbytně nutné, aby byl poševní stěr odebrán co nejdříve po uskutečnění trestného činu. Nejpozději do čtyř dnů totiž dochází k celkové degradaci spermií vlivem kyselosti poševního prostředí, bakterií, kvasinek apod. a spermie již nejsou v poševním stěru detekovatelné. Ve většině případů pak nelze tento vzorek použít pro analýzu Y-chromozómu, ale samozřejmě ani pro analýzu autozomálních STR. V ejakulátu jsou sice kromě spermií obsaženy i epitelální buňky, ale ty podléhají degradaci mnohem dříve než spermie.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

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.
- V případě práce založené na vlastních výsledcích hodnotte rovněž použité metody a zpracování výsledků, obdobně jako u práce diplomové.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na horak@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na sekretariát biologické sekce PŘF UK (Ing. Jitka Suchá), Viničná 7, 128 44 Praha 2.