



Zápis o konání obhajoby disertační práce v DSP Lékařská mikrobiologie

Ing. Magdaléna Chromá, odborná asistentka Ústavu mikrobiologie LF UP Olomouc a studentka kombinované formy doktorského studijního programu Lékařská mikrobiologie na LF UP v Olomouci

Téma disertační práce: „**Charakteristika bakteriálních patogenů, včetně genů rezistence, pomocí PCR a analýzy křivky tání**“

Obhajoba se konala v Olomouci dne 20. května 2011 v 10:00 hodin.

Komise:

Předsedkyně: Doc. MUDr. Dagmar Koukalová, CSc. ✓
Místopředseda: Doc. MUDr. Petr Hamal, Ph.D. ✓
Členové: Prof. MUDr. Daniela Kotulová, Ph.D. ✓
Prof. RNDr. Jiří Doškař, CSc. ✓
Doc. RNDr. Milan Navrátil, CSc. ✓
Doc. MUDr. Petr Hejnar, Ph.D. ✓
RNDr. Petr Petráš, CSc. ✓

Oponenti:

Doc. MUDr. Otto Lochmann, CSc. ONLUVEN
Mělník ✓
MUDr. Pavel Čermák, CSc. ✓
Oddělení klinické mikrobiologie, FN Thomayerova, Praha ✓
Školitel: Prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D. ✓
Školitel specialista: Mgr. Pavel Sauer, Ph.D. ✓

Předsedající přednesl stručnou charakteristiku uchazeče, hodnocení školitele a stanovisko vedoucího školícího pracoviště k disertační práci. Poté uchazeč vyložil podstatný obsah své disertace. Oponenti přednesli své posudky. Uchazeč odpověděl na připomínky a dotazy oponentů.

Ve vědecké rozpravě vystoupili: viz příloha – zápis o diskusi.

Hlasování se účastnilo⁷.....členů komise. Kladně hlasovalo⁷.....členů, záporně⁰..... členů, neplatných lístků bylo odevzdáno⁰.....

Usnesení:

Přítomní členové komise tajným hlasováním rozhodli, že **Ing. Magdaléna Chromá** obhájila disertační práci a doporučili udělení akademického titulu doktor ve zkratce Ph.D. dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

V Olomouci 20. 5. 2011

Doc. MUDr. Dagmar Koukalová, CSc.
předsedkyně komise

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Zápis o průběhu obhajoby disertační práce

Příjmení, jméno, titul: Magdaléna Chromá, Ing.
Studijní program: Lékařská mikrobiologie
Studijní obor: Lékařská mikrobiologie
Forma studia: Kombinovaná
Školitel: prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D.
Školící pracoviště: Ústav mikrobiologie

Datum a místo konání obhajoby disertační práce: dne 20.5.2011, Olomouc

Otázky od členů komise položené doktorandovi:

1. Jaká je úloha inzerčních sekvencí v regulaci genů pro β -laktamázy? Popište mechanismus jejich aktivace.
2. Byl zaznamenán významný rozdíl v charakteru β -laktamáz v humánní a animální oblasti?
3. V případě metody pulzní gelové elektroforézy, jaké bylo kritérium na stanovení identity resp. podobnosti kmenů?
4. Šly by Vámi používané genetické metody využít i pro detekci genů rezistence přímo z klinického materiálu? Pustíte se do toho?
5. Dají se použité křivky tání zhodnotit i jinak než jen okometricky? Protože průběh křivky se mění s celou radou věcí. Co s tím?
6. Je nezbytně nutné, aby amplikony byly stejně dlouhé? Je možné detekovat rozdíl v teplotě tání při změně jediné báze?

Odpovědi doktoranda:

1. Ich úloha spočíva v mobilizácii a následnej expresii *bla*_{CTX-M} génu. Napríklad *ISEcp1* umožnil mobilizáciu génu kódujúceho chromozomálnu β -laktamázu u *Kluyvera* sp., akéhosi predchodcu *bla*_{CTX-M} génu.
2. Menšie rozdiely boli zaznamenané v konkrétnych typoch β -laktamáz, zatiaľ čo v humánnej populácii bol dominantný CTX-M-15 typ, v animálnej to boli hlavne β -laktamázy patriace do CTX-M-9 skupiny.
3. Stopercentná zhoda, určená na základe porovnania jednotlivých bandov použitím softwaru GelCompare.

4. Určite by šlo, existuje hneď niekoľko štúdií na túto tému, problémom však ostáva doriešenie otázky inhibície PCR reakcie niektorými látkami prítomnými napríklad v krvi.
5. Ano, boli odskúšané experimenty využívajúce komerčný software ScreenClustHRM Software od firmy QIAGEN, ktorý by mohol eventuelne pomôcť pri zjednotení interpretácie.
6. Nie, nie je to nutné. Obecné platí, že DNA sa topí v určitom rozmedzí teplôt blížiacich sa tzv. teplote topenia, pričom jej hodnota závisí na dĺžke naamplifikovaných produktov, obsahu jednotlivých dusíkatých báz a na ich vzájomnom usporiadaní. Ano, využitím analýzy krivky topenia je pri vhodne zvolených podmienkach možné identifikovať jednonukleotidové zmeny v reťazci DNA.