

Téma diplomové práce	<b>Studium radioaktivního značení hyaluronové kyseliny oxidativní jodací</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Eliška Dvořáčková</b>
Jméno oponenta	<b>Ing. Vladimír Kubíček, CSc.</b>

## II. Posudek oponenta

Předložená diplomová práce Elišky Dvořáčkové nese název „Studium radioaktivního značení hyaluronové kyseliny oxidativní jodací“ a zabývá se aktuálním tématem významným při studiu této látky. Práce má 51 stranu, obsahuje 8 obrázků a 10 grafů. Jak je patrné z teoretické části, diplomantka se seznámila s problematikou radioaktivního značení pomocí radioizotopů jódu i s významem kyseliny hyaluronové v organismu. Poté provedla pokus se značením kyseliny hyaluronové chloraminem T a jodogenem. Značení chloraminem T bylo vyhodnoceno jako nevhodné, zatímco pokus s jodogenem je vyhodnocen jako úspěšný. U značené kyseliny hyaluronové byla poté stanovena aktivita, čistota a stabilita. Stanovení čistoty a stability je názorně dokumentováno příslušnými chromatogramy.

Práce není po experimentální stránce příliš rozsáhlá, což oponent nepokládá za nedostatek, neboť práce přináší zajímavé a cenné poznatky. Je ovšem škoda, že vlastní zpracování rešerše a experimentů do formy diplomové práce působí neuspořádaně a vyvolává dojem, že mu nebyla věnována dostatečná pozornost. To se projevuje třeba tím, že až na výjimky není na vložené obrázky a grafy odkazováno v textu. Tatáž látka je označována dvojím názvem: bromkyan (str. 22) a kyanbromid (str. 25). Na grafu 1 (str. 26) nejsou popsány píky a způsob detekce, na grafu 2 (str. 28) jsou píky opět popsány velmi vágně. Odstavce označené jako „teorie“ (str. 27) a „princip gelové filtrace“ (str. 28) patří tematicky do kapitoly 3.4.2. v teoretické části. Práce obsahuje jisté množství překlepů, z nichž některé jsou v textu tohoto charakteru závažnější: například citokiny (str. 8), metastázemi (str. 9). V textu není vysvětleno, co je cellobiosa (str. 22). Poslední věta na str. 22 oponent přes veškerou snahu neporozuměl. Vyjádření na str. 21: „Metoda...by měla probíhat...“ je přinejmenším nešikovné. Probíhat může pokus, značení, reakce, a podobně, ale nikoli metoda.

K práci mám tyto dotazy:

1. Opravdu se kyselina hyaluronová hojně vyskytuje v místě degradace kůže? (viz str. 7, 9. řádek)
2. Co je to plazmatický poločas a jak lze vysvětlit, že je v případě kyseliny hyaluronové tak krátký?
3. Byla sraženina chloridu stříbrného po přípravě (str. 29) nějak promývána, například vodou?

Přes uvedené připomínky se domnívám, že práce splnila cíle vytyčené na str. 5, a doporučuji ji proto k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **velmi dobře**

V Hradci Králové dne 27. 5. 2009

Podpis oponenta diplomové práce