

Posudek habilitační práce RNDr. Moniky Cahové, PhD

„Nealkoholová tuková choroba jater: mechanismy vzniku a možnosti terapie“

Habilitationka se dlouhodobě a soustředěně zabývá klinicky i vědecky významnou problematikou nealkoholových jaterních onemocnění a získala zde cenné výsledky. Základ předložené habilitační práce tvoří úctyhodný soubor čtrnácti původních prací, publikovaných v impaktovaných časopisech, při čemž v řadě z nich je Dr. Cahová uvedena jako první nebo korespondující autor (v několika případech obojí). V práci na 60 stranách shrnuje své výsledky.

V práci jsem narazil na formální nedostatky, které, alespoň v mých očích, poněkud snižují její úroveň. Proč jsou v česky psané práci názvy některých chemických látek uváděny anglicky (např. dichlorofluorescein diacetate, poslední odst. na str. 39), jiné se však vyskytují v české podobě (sukcinát a glycerol-3-fosfát tamtéž); tyto české názvy však jsou často špatně (ethanol a methionin bez H – glutathionu ale H zůstalo; anionty kyselin, např. acetát či butyrát na str. 15 jsou vydávány za kyseliny; glycerol-3-fosfát by si zasloužil doplnit symbol *sn*; střídavě se používají synonyma triacylglyceroly a triglyceridy atd.). Bohužel ani anglické názvy někde nedávají smysl: lze brát vážně překlad anglického „heme oxygenase“ do českého tvaru „hemoxidáza“ (seznam zkratk str. 72)? Proč jsou české názvy některých enzymů psány jako jedno slovo (alaninaminotransferáza), jiné jako slova dvě (gamma-glutamyl transferáza)? U českého enzymového názvosloví nelze přehlédnout používání odpudivé přípony –áza místo –asa, kterou doporučuje ČSBMB. V názvosloví enzymů se objevují i nešťastné chyby; na str. 32 je např. uvedeno, že „diacylglycerol O-acyltransferáza katalyzuje přenos acylové skupiny na diacylglycerol-fosfát“, ačkoliv zde je akceptorem acylu diacylglycerol – možná, že by práci prospělo uvádět u enzymů alespoň jednou jejich EC čísla.

Po stránce odborné nemám k práci zásadnějších výhrad, nejsou, upřímně řečeno, odborníkem na nealkoholovou tukovou chorobu jater. Při čtení práce mě však napadla řada otázek spíše obecně biochemického rázu, na něž by kandidátka mohla odpovědět při obhajobě:

- a) Již v úvodu práce se vyskytuje řada zásadních pojmů, které, podle mého názoru, nejsou jasně definované a pro člověka, nezabývajícího se jaterními onemocněními, pochopitelné. Mohla by, prosím, kandidátka v úvodu své prezentace jasně vysvětlit pojmy nealkoholová tuková choroba jater, steatóza (bez přívlastku), prostá jaterní steatóza, jaterní steatohepatitida, jaterní cirhóza, nealkoholová cirhóza a intravezikulární steatóza; bylo by velmi důležité objasnit, zda některé tyto pojmy nejsou nadřazené jiným a zda některé naopak nejsou synonyma (pokud ano, pak by neměly být v jedné práci obě synonyma používána). Na obr. 1.1 (str. 10), kde by snad klíčová choroba, tedy nealkoholová tuková choroba jater, mohla být objasněna, o ní není zmínka.
- b) V práci se dočítáme, že cholin je esenciální složkou potravy a můžeme ho tedy považovat za vitamin. Jsou však známy metabolické dráhy, jimiž ho lidský organismus syntetizuje. Jaká je potřebná denní dávka tohoto vitaminu a kolik ho přibližně syntetizujeme?
- c) V Tab 3.2 (str. 33) jsou uvedeny hodnoty radioaktivity, inkorporované do meziproduktů TCA cyklu. Jak byla tato sumární hodnota stanovena? Byly skutečně změřeny hodnoty pro všech osmi meziproduktů tohoto cyklu?

Závěrem mohu konstatovat, že předložená habilitační práce splňuje požadavky a doporučuji, aby posloužila jako základ pro udělení vědecko-pedagogického titulu „docent“ pro obor biochemie.

V Praze dne 24. ledna 2022

Prof. RNDr. Milan Kodíček, CSc.