

Posudek oponenta habilitační práce

Masarykova univerzita

Fakulta Přírodovědecká
Habilitační obor Fyziologie živočichů

Uchazeč Mgr. Lukáš Kubala, Ph.D.
Pracoviště Ústav experimentální biologie, PřF MU
Habilitační práce Role neutrofilních granulocytů v rozvoji zánětu

Oponent Doc. MUDr. Michal Hofer, CSc.
Pracoviště BFÚ AV ČR Brno

Text posudku

Mgr. Lukáš Kubala, Ph.D., předkládá habilitační práci formou integrujícího textu (43 stran), shrnujícího a diskutujícího obsah uceleného souboru devatenácti vlastních publikací (celkem 202 stran), jež se v práci nacházejí formou příloh. Kvalita integrujícího textu i publikací je velmi vysoká.

Habilitační práce se zabývá problematikou role polymorfonukleárních neutrofilů (PMN) v modulaci průběhu zánětlivého procesu. Zatímco část prací je věnována imunostimulaci zprostředkovanou PMN po in vivo podání polysacharidů, další jejich část je tématicky zaměřená na medicínsky negativní aktivaci těchto buněk a rozvoj akutního a chronického zánětlivého procesu vyvolaného například rozsáhlými operačními výkony. Pozornost Dr. Kubaly se rovněž soustředila na jeden z nejdůležitějších enzymů uvolňovaných PMN při jejich aktivaci, a to na myeloperoxidázu (MPO). Výzkumy prezentované v některých studiích, jež jsou součástí předkládané habilitační práce, zdůrazňují jak katalytickou funkci MPO při tvorbě reaktivních kyslíkových a dusíkových meziproductů, tak také její efekty na aktivační stav endoteliálních buněk a trombocytů. V souhrnu lze konstatovat, že studie, které habilitační práce dr. Kubaly prezentuje, ukazují PMN a MPO jako důležité faktory působící na rozvoj zánětlivých procesů a zdůrazňují význam výzkumu možností ovlivnění PMN a MPO pro lékařskou praxi, zejména při terapii chorob navazujících na zánětem vyvolané patologické procesy.

Pohled na složení autorských kolektivů, které se podílely na vzniku jednotlivých publikací v předkládané habilitační práci, ukazuje také na bohaté mezinárodní vazby a aktivity uchazeče. Lze tedy rovněž konstatovat, že dr. Kubala vyniká nejen vysokou vědeckou aktivitou, ale také výbornými organizačními schopnostmi.

Dotaz oponenta k obhajobě habilitační práce

1. Je známo, že by mechanismus působení MPO na PMN, jímž jsou fyzikální (elektrostatické) síly (jak popisuje jedna z příložených publikací), mohl být odpovědný i za účinky jiných enzymů?
2. Jsou známy nějaké klinicky využitelné inhibitory myeloperoxidázy a při léčbě jakých onemocnění se využívají?

Závěr

Habilitační práce Lukáše Kubaly „Role neutrofilních granulocytů v rozvoji zánětu“ *splňuje* požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Fyziologie živočichů.

Brno, dne 12. dubna 2016



Doc. MUDr. Michal Hofer, CSc.