

Posudek oponenta habilitační práce „Význam experimentální elektrogastrografie v preklinických studiích“, kterou předkládá MUDr. Ilja Tachecí, Ph.D., odborný asistent II. interní gastroenterologické kliniky Lékařské fakulty UK v Hradci

Králové

Předkládaná habilitační práce je obsáhlým a velmi informativním přehledem jak výsledků, které autor získal se spolupracujícím týmem, tak přehledem znalostí o anatomii, fyziologii a patofyziologii žaludku se vztahem k mezidruhovému srovnání mezi člověkem a modelem pro preklinická studia, kterým bylo experimentální prase. Autor uvádí přednosti snímání myoelektrické aktivity žaludku, tedy elektrogastrografie. Enterický nervový systém je relativně komplikovaný a samotná funkce žaludečního pacemakeru není zdaleka prozkoumána do detailu. Autor se ve své práci zejména věnuje pomalým vlnám (oscilacím) klidového membránového potenciálu buněk hladkého svalstva a poruchám žaludečního rytmu, jako je tachygastrie, bradygastrie a případně smíšené žaludeční arytmie. Metoda použitá v předkládané práci, elektrogastrografie, má řadu předností – např. je naprosto neinvazivní a de facto neexistují kontraindikace vyšetření. Jak autor uvádí, jedinou a obecnou kontraindikací je odmítnutí vyšetření pacientem a komplikace při vyšetření mohou být způsobeny pouze selháním či chybou použité techniky. Vyhodnocení záznamu ale vyžaduje matematickou operaci (Fourierovu transformaci) umožňující nakonec změny dominantní frekvence potenciálu žaludečních vln vyjádřit jako soubor křivek získaných v různém čase. Ve srovnání s ostatními metodami studia žaludeční motility a obecně myoelektrické aktivity je použití elektrogastrografie však v klinické praxi limitováno právě obtížnou interpretací výsledků a neúplnými znalostmi procesů, které tato metoda dokáže zajisté velmi přesně a reprodukovatelně zaznamenat.

K poznání principů této metody jistě přispějí i studie MUDr. Tachecího realizované jako preklinické experimenty na praseti jako modelu. Je skutečností, že prase domácí je z fyziologického a anatomického v mnoha aspektech podobné člověku (sám jsem se o tom přesvědčil při studiu metabolismu cizorodých látek včetně léčiv u prasete a u člověka). Práce dr. Tachecího jsem měl příležitost vnímat při různých příležitostech, nejčastěji z referátů na farmakologických dnech, kdy skupina prof. Bureše a prof. Květiny, které je dr. Tachecí jednou z opor, prezentovala originální výsledky, které jistě

povedou k většímu pochopení principů myoelektrické aktivity a zejména jejich poruch i u člověka.

Lze přehledně uvést, že dr. Tachecí je spoluautorem metodiky elektrogastrografie, kterou ověřil za různých podmínek, a zjistil, že základní parametry myoelektrické aktivity žaludku člověka a experimentálního prasete jsou shodné nebo velmi podobné, zjistil dále, že k navození anestézie je vhodné u elektrogastrografie použít i.v. thiopental; studoval prokinetický účinek erythromycinu u modelů experimentálně navozené kolitidy, vliv atropinu a dalších modulátorů acetylcholinesterasy na gastrointestinální motilitu podobně jako vliv inhibitorů acetylcholinesterasy používaných v léčbě Alzheimerovy choroby.

Zaujalo mne mimo jiné právě studium vlivu prokinetik a proto moje otázka směřuje k ovlivnění frekvence a síly odpovědi právě těmito látkami. Může k tomu autor uvést svoje recentní poznatky?

Dr. Tachecí se podílí jak na vývoji elektrogastrografické metody, tak i na vedení a interpretaci kapslové enteroskopie u prasete jako modelu. Obě metody jsou uznávanou doménou hradeckého pracoviště a přinášejí posledních deset let stabilně cenné výsledky. Jeho záznamy v databázi PubMed čítají padesát pět položek, kde je dr. Tachecí autorem resp. spoluautorem, a u sedmnácti je v pozici prvního nebo „senior“ autora. Je škoda, že zřejmě ve skromnosti použil v habilitačním spise jen málo ze své bohaté bibliografie, zahrnující zejména v posledních letech příspěvky v časopisech jako Toxicology Letters (IF 3.86), J.Biomed. Optics (2.53), Current Pharm. Design (IF 2,61) a Gastroenterol. Research and Practice (IF 1.86). Domnívám se proto, že MUDr. Ilja Tachecí je odborníkem v gastroenterologii s perspektivou přinést svému oboru, po mnou doporučeném jmenování docentem v oboru Vnitřní nemoci podle příslušných právních předpisů, další cenné výsledky včetně klinických aplikací.

V Olomouci, 25.10.2017

Prof. RNDr. Pavel Anzenbacher, DrSc.