

Posudek habilitační práce

VÝZNAM EXPERIMENTÁLNÍ ELEKTROGASTROGRAFIE V PREKLINICKÝCH STUDIÍCH

MUDr. Ilja Tachecí, Ph.D.

Předložená habilitační práce je napsána celkem na 146 stranách, jejichž součástí je 134 recentních citací, seznam zkratk a 4 přílohy časopiseckých reprintů.

Téma habilitační práce je nejen zajímavé, ale i výjimečné, protože v našem písemnictví neexistuje podobná publikace.

Lze bez nadsázky konstatovat, že díky endoskopickým vyšetřovacím metodám máme k dispozici sofistikovaný přístup s posouzením změn morfologie, resp. Histopatologie. Pro diagnostiku změn funkce trávicího traktu je naše armentarium omezené. Pro hodnocení motility trávicího traktu, kromě manometrie, lze využít např. hodnocení pasáže pomocí bezdrátové kapsle, nebo využití metody registrace myoelektrické aktivity. Klasickou metodou v tomto směru je elektrogastrografie.

Přestože metoda elektrogastrografie prošla od svého vzniku ve 20 letech minulého století nepochybným vývojem, stále patří mezi metody hledající si z klinického pohledu své zařazení v diagnostických schématech, a to i přesto, že multikanálová EGG a nové počítačové záznam vyhodnocovací softwary jsou pro hodnocení a interpretaci nálezů neobyčejným přínosem. Zatímco neinvazivní forma elektrogastrografie využívá snímání elektrických potenciálů elektrodami, přiloženými na kůži stěny břišní, metoda invazivní snímá potenciály elektrodami umístěnými přímo na sliznici stěny vyšetřovaného orgánu.

V současné době má metoda EGG v experimentu větší aplikovatelnost než tomu je v klinice.

MUDr. I. Tachecí, Ph.D. zvolil své habilitační téma z oblasti experimentální gastroenterologie, a to s využitím metody EGG .

Za cíl habilitační práce, provedené na pokusných prasatech, si zvolil studium myoelektrických změn pomocí EGG v několika modelových situacích:

- 1) Vliv celkové anestézie na žaludeční myoelektrickou aktivitu u experimentálního zvířete. V tomto pokusu u žádného ze zvířat nebyly nalezeny symptomy dysmotility. Podání oxidu dusného zvýšilo významně frekvenci pomalých žaludečních vln.
- 2) Celková anestezie nevedla v různých režimech k významnějším myoelektrickým změnám, přesto se zdá být nejvýhodnějším medikamentem Thiopental.
- 3) Významným efektem se prezentovalo podání erytromycinu, což je nakonec známo i z klinických pozorování. V této souvislosti tak, jak habilitant uvádí, se nabízí možnost využít v habilitaci popsání postupu jako modelu pro testování efektu prokinetik. Tato je významným poznatkem.
- 4) Neobyčejně zajímavé nálezy byly získány u pokusných zvířat po podání různých dávek Atropinu. Prokázán byl cholinergní efekt inhibice myoelektrické aktivity postihující jak

dominantní energii, tak dominantní frekvenci pomalých vln, a to vše v závislosti na podaných dávkách. Novum je nález tzv. dvouvrcholového nárůstu hodnot dominantní energie. O vysvětlení tohoto nálezu si dovoluji požádat habilitanta.

- 5) V experimentu autor prokázal efekt neostigminu, který je charakterizován signifikantním a zřejmě trvalým poklesem dominantní energie vůči bazálnímu EGG záznamu.
- 6) Monitoring plasmatických hladin léčiv- takrinu, jako nekompetitivního inhibitoru cholinesteráz a méně toxického analoga 7-MEOTA, prokázal odlišný efekt na EGG, s čímž může být spojeno rozdílné toxické chování obou látek. Po podání takrinu byly pozorovány déle trávající žaludeční arytmie, resp. změny v dominantní energii pomalých žaludečních vln po aplikaci 7-MEOTA.

DOTAZY

Při použití invazivní EGG limituje nález histomorfologického postižení sliznice žaludku? Jak si vysvětluje habilitant nálezy EGG po aplikaci Atropinu?

ZÁVĚR

Neobyčejně hodnotná habilitační práce, která kromě experimentálních poznatků umožnila získat i nálezy, významné pro klinické použití. Kromě toho oponent konstatuje, že v předložené habilitační práci byla objektivně prokázána potenciální role vyšetření EGG jak v experimentu, tak v klinické aplikaci.

Metodickou stránku habilitace hodnotím jako vynikající, dokumentace je na patřičné úrovni, literatura je recentní.

Na základě uvedených skutečností doporučuji, aby MUDr. Iļjovi Tachecimu, Ph.D. byl po úspěšné obhajobě práce udělen titul docent Vnitřního lékařství.

Prof. MUDr. Petr Dítě, DrSc.

Brno, 22. 10.2017