

# Oponentský posudek

Univerzita Karlova

1. lékařská fakulta

Habilitační obor: Anesteziologie a resuscitace

Uchazeč: **MUDr. Miroslav Durila, Ph.D.**

Pracoviště uchazeče: **Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny,  
2. LF UK a FN Motol**

Habilitační práce: **Význam viskoelastických metod trombelastografie/rotační  
trombelastometrie (TEG/ROTEM) na jednotce intenzivní  
péče**

Oponent: doc. MUDr. Petr Štourač, Ph.D.

Pracoviště: Klinika dětské anesteziologie a resuscitace, LF MU a FN Brno

## ÚVOD

Habilitační práce MUDr. Miroslava Durily, Ph.D. je komentovaným souborem původních autorových prací a odborných textů, které se zabývají problematikou významu viskoelastických metod (TEG/ROTEM) na jednotce intenzivní péče.

Práce je přehledně členěna na úvod do problematiky (kapitola 1) popisující stručně a výstižně principy, parametry, typy a limity jednotlivých metod. Dále jsou v kapitole 2 stanoveny cíle práce a uvedeno členění habilitační práce na 6 větších tematických celků.

Kapitola 3 habilitační práce je věnována metodologii vyšetření TEG/ROTEM ve vztahu k místu odběru krve, k použití heparinázových kyvet, dále k objemu krve potřebnému k eliminaci heparinu, ke stabilitě vzorku, optimálnímu časovému oknu k vyšetření a ve vztahu k teplotě vzorku pro měření. Kapitola 4 popisuje využití trombelastografických metod v léčbě život ohrožujícího krvácení. V kapitole 5 je probrána problematika biochemické a hematologické diagnostiky sepse/SIRS ve vztahu k postavení trombelastografie v hodnocení dynamických změn hemokoagulace. Cílem kapitoly 6 bylo zdůraznit význam ROTEM jako pomocného vyšetření v oblasti diagnostiky a monitorace účinnosti terapie v případě diseminované intravaskulární koagulace. Kapitoly 7 a 8 popisují klinický dopad rutinního používání ROTEM za účelem hodnocení hemokoagulace u pacientů na jednotce intenzivní

péče, a to i v případech před invazivním zákrokem u pacientů s patologicky prodlouženými hodnotami standardních hemokoagulačních testů PT/aPTT. Práce je v kapitole 9 zakončena shrnutím nejdůležitějších sdělení v ní obsažených.

Součástí habilitační práce jsou i originální texty 20 prací (19 prvoautorských). 14 z nich bylo publikováno v časopisech s IF (souhrnný IF 18,941). Uvedené práce tvoří část celkového výčtu publikací se vztahem k tématu habilitační práce, na nichž se autor podílel. Orientaci v textu usnadňuje abecedně uspořádaný seznam použitých zkratk.

## **POSOUZENÍ VLASTNÍ PRÁCE**

Dr. Durila patří mezi uznávané vědecké osobnosti oboru anesteziologie a intenzivní medicína v České republice. Jeho habilitační práce poskytuje detailní a komplexní informace o využití viskoelastických metod TEG/ROTEM na jednotce intenzivní péče. Přináší odpovědi na mnoho otázek, které doposud nebyly v klinické praxi zodpovězeny a navrhuje nové metodiky standardizace těchto měření, interpretace jejich výsledků i nové směry využití těchto metod. Svou komplexností a hloubokostí vzhledu do problematiky podpořenou souborem vlastních prací je tato práce unikátním a kvalitním přehledem problematiky.

Práce je psána velmi dobrým jazykem, přehledně a didakticky a prokazuje schopnost autora orientovat se ve vědecké literatuře a v práci s vědeckými fakty. Až na naprosto ojedinělé výjimky (např. str. 47 či 52) je prosta překlepů či pravopisných chyb.

Vlastní původní práce jsou velmi cenné, neboť přinášejí nové informace a představují originální přínos k rozšíření poznatků o nových klinických postupech využití viskoelastických metod TEG/ROTEM na jednotce intenzivní péče. Autor v práci využil své bohaté zkušenosti nejen z rutinní praxe, ale i z rozsáhlé vědecké činnosti, kterou uvedené problematice věnoval. Dr. Durila je také významným školitelem a popularizátorem použití viskoelastických metod nejen na jednotce intenzivní péče. Výzkum nových postupů v této oblasti je velmi aktuální, protože zvyšuje nejen kvalitu poskytované péče, ale má i přímý dopad na morbiditu, mortalitu a na ekonomickou stránku poskytované péče. Nové informace a vědecké důkazy podporující význam těchto nových postupů zvyšují pravděpodobnost kvalitní a bezpečné praxe na jednotkách intenzivní péče.

Forma i zpracování jednotlivých původních článků, statistické zpracování výsledků a jejich prezentace svědčí o precizní práci Dr. Durily a jeho schopnostech samostatně vést vědecký výzkum a prezentovat jeho výsledky. Textová část práce se opírá o 52 citací, z nichž pouze 12 publikací není mladších 10 let, což také vypovídá o mimořádné aktuálnosti tématu.


## DOTAZY OPONENTA

1. Jako jednu z možných současných limitací metody ROTEM v reálné klinické praxi je v práci uvedena nemožnost nastavení různých teplot na jednotlivých měřicích kanálech. Domníváte se, že jde o limitaci natolik velkou, že by v klinické praxi měla být preferována metoda TEG a výrobce by měl tuto limitaci řešit? Nebo je dle Vašeho názoru v praxi naprosto dostatečně vypovídající Vámi navržené a v klinické praxi preferované měření při 37°C?
2. Možnosti využití metod ROTEM/TEG v rámci peripartálního život ohrožujícího krvácení jsou dobře známé. Můžete uvést svou představu možného rutinního zapojení těchto metod do anesteziologem/intenzivistou poskytované peripartální péče a specifikovat i případné ekonomické dopady rutinnějšího užití těchto metod?

## ZÁVĚR

Habilitační práce MUDr. Miroslava Durily, Ph.D. „Význam viskoelastických metod trombelastografie/rotační trombelastometrie (TEG/ROTEM) na jednotce intenzivní péče“ splňuje požadavky kladené na habilitační práce v oboru *Anesteziologie a resuscitace* a přináší **nové významné vědecké poznatky**. Z tohoto důvodu **doporučuji** práci přijmout v předložené formě a na jejím základě **doporučuji** MUDr. Miroslavu Durilovi, Ph.D. udělit titul **docent** pro obor *Anesteziologie a resuscitace*.

Brno, 21. únor 2017

  
doc. MUDr. Petr Štourač, Ph.D.  
KDAR LF MU a FN Brno