

## Oponentský posudek habilitační práce

### Identifikační údaje

Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta  
Habilitační obor: vnitřní nemoci

Uchazeč: as. MUDr. Štěpán Suchánek, Ph.D.  
Interní klinika 1. lékařské fakulty UK a Ústřední vojenské nemocnice,  
Praha

Název habilitační práce:

Optimalizace screeningu kolorektálního karcinomu: od indikátorů kvality populačního programu ke stratifikaci individuálního rizika

Oponent: prof. MUDr. Stanislav Rejchrt, Ph.D.

### Habilitační práce

Předložená habilitační práce pana as. MUDr. Štěpána Suchánka, Ph.D. je komentovaným souborem 7 publikací (habilitační spis i s přílohami čítá 121 stran). U tří publikací v časopisech s impaktovým faktorem je dr. Suchánek prvním autorem, u dalších tří publikací je autorem posledním (senior autor). Dvě práce byly k publikaci odeslány, k dispozici není informace o výsledku recenzního řízení, zda byly v zamýšlených časopisech k publikaci přijaty.

Publikace jsou hodnotné, dokladují zevrubnou znalost řešené problematiky a schopnost soustavné vědecké práce dr. Suchánka. Přinášejí řadu originálních myšlenek, podnětů a vědeckých poznatků. Těmito publikacemi v předních zahraničních časopisech a aktivní účastí na mezinárodních kongresech a dalších odborných fórech získal dr. Suchánek mezinárodní renomé. Díky uznání mezinárodní vědeckou komunitou participoval dr. Suchánek jako spoluautor také na několika mezinárodních iniciativách gastrointestinální endoskopie, které byly recentně publikovány (Bretthauer et al. Endoscopy 2016; 48: 291-294; Bretthauer et al. United European Gastroenterol J 2016; 4: 172-176; Kaminski et al. Endoscopy 2017; 49: 378-397). Tyto publikace nejsou součástí habilitačního spisu, dokládají však odbornou úroveň habilitanta.

Oponent považuje za cenné zejména tyto **hlavní výstupy habilitačního spisu**:

Po čtrnácti letech došlo ke snížení incidence kolorektálního karcinomu o 15 % a mortality o 29 % a tím byly splněny nejdůležitější cíle a zároveň dlouhodobé indikátory kvality programu. Tento výrazný úspěch byl docílen vhodnou organizací i správným výběrem screeningových metod. Zásadním krokem bylo zavedení sledování kontroly kvality, které se stalo standardní součástí programu. Nejprve byl

v roce 2006 založen Registr preventivních koloskopií, následován implementací screeningové koloskopie jako metody volby v roce 2009 a úplným nahrazením guajakových testů na okultní krvácení do stolice testy imunochemickými v roce 2014. Dalším významným milníkem bylo zavedení individuálního adresného zvaní v témže roce, kterým došlo k transformaci programu z oportunního na populační. Výsledkem tohoto kroku je trvalé vylepšování časných indikátorů kvality programu. Účast cílové populace vzrostla na 33 %, záchyt adenomů dosáhl 35 % a karcinomy jsou diagnostikovány převážně v časných stádiích (82 %).

Zároveň proběhly významné odborné studie, které stanovily optimální diskriminační hodnotu (cut-off limit) imunochemických testů na okultní krvácení na 75 ng/ml, potvrdily efektivitu nové střevní přípravy na koloskopii a přesnost kapslové koloskopie v detekci kolorektálních neoplázií.

Rozsáhlá multicentrická studie u více než 2000 osob reflektovala nejmodernější trend ve screeningu, kterým je stratifikace individuálního rizika jedinců v cílové populaci. Její závěry dokládají, že pacienti s běžným rizikem kolorektálního karcinomu a zvýšeným metabolickým rizikem, mají významně vyšší riziko vzniku pokročilých adenomů a měl by u nich být preferován jednostupňový screening pomocí koloskopie, s možností endoskopické terapeutické intervence.

Habilitační spis je napsán hezkou češtinou (bez pravopisných chyb a překlepů), texty jsou psány koncise a čtivě, formulace jsou srozumitelné.

## **Připomínky**

Oponent nemá žádné připomínky zásadního charakteru.

Drobné poznámky a připomínky:

- Úvod je napsán velmi stručně. Úvodnímu přehledu problematiky by prospěl podrobnější přehled epidemiologie kolorektálního karcinomu. Také příčina geografických rozdílů mohla být podrobněji vysvětlena (rasové, etnické a genetické rozdíly, socio-ekonomický status, vlivy zevního prostředí, stravovací zvyklosti). Naproti tomu např. nastavení elektrokoagulační jednotky autor věnuje neproporcionálně velký prostor, zabíhající do podrobností, které s tématem habilitační práce souvisí jen nepřímo.
- Habilitant uvádí, že screening kolorektálního karcinomu má v České republice dlouhou tradici. V rámci kompletní informace mohly být uvedeny historické poznámky: prioritní výsledky screeningů s využitím testování stolice na okultní krvácení v České republice jako první uveřejnili prof. Fixa se spolupracovníky (Fixa et al. Prakt Lék 1981; 61: 830-832) a doc. Zoubek se spolupracovníky (Zoubek et al. Čas Lék čes 1989; 128: 460-462). Měly být zmíněny také následné významné rozsáhlé projekty organizované v devadesátých letech prof. Fričem a prof. Zavoralem.
- Trochu nekonzistentně se v textu habilitačního spisu některé tabulky a grafy z některých publikací opakují (publikace 3, 4, 5, 6) a z některých nikoliv

(publikace 1, 2). Tabulka č. 7 (str. 26 habilitačního spisu) se neshoduje s daty uvedenými v tabulce 2 publikace 6. Tabulka č. 10 (str. 30 habilitačního spisu) se neshoduje s daty uvedenými v tabulce 4 publikace 7. Habilitant to nikterak nekomentuje.

- V případech nesignifikantních rozdílů chybí dopočty chyby 2. typu beta (např. tab. 6, str. 23, pro  $p = 0,15$  a  $p = 0,137$ ). Výsledek je pak třeba správně interpretovat v diskusi.
- Údaj o ročních finančních nákladech na léčbu a další péči o pacienty s kolorektálním karcinomem v USA (99 mld USD) se v uvedených odkazech (ref. 1 a 2) oponentovi nepodařilo nalézt / ověřit.
- V přehledu problematiky chybí podrobná analýza nákladů (cost) a efektivnosti (cost effectiveness). Takováto data jsou v literatuře k dispozici, např. Luo et al. (Health Care Financ Rev 2009; 31: 35-50)
- V případě habilitační práce, která je pojata jako komentovaný soubor uveřejněných publikací, je zvykem do habilitačního spisu uvést podrobný komentář k těmto publikacím. Takovýto komentář (přestože je na str. 7 avizován) v habilitačním spisu postrádám. Vždy je uvedeno jen několik málo vět, které připomínají spíše přeformulovaný abstrakt než skutečný zevrubný komentář. Pouze publikace č. 5 je komentována poněkud podrobněji.
- Nejednotně jsou uvedeny literární odkazy, preferenčně by měla být volena česká státní norma (citační norma ČSN ISO 690:2011) nebo Vancouverský systém. V některých případech je způsob citace převzat přímo z PubMed.
- Habilitační spis by měl přinést také kompletní literární přehled publikací českých autorů vztahujících se k tématu, zejména proto, že jsou nepočtené a přitom významné (I. Kajzrlíková Mikoviny, D. Kohoutová, P. Frič, P. Fixa, V. Zoubek, P. Vítek, O. Urban, P. Falt, J. Cyrany, J. Špičák, S. Rejchrt).
- Z drobných formálních poznámek: jazykově správně je označení "koloskopie", nikoliv "kolonoskopie". V českých textech by měly být důsledně používány desetinné čárky, nikoliv desetinné tečky.

Uvedené poznámky a připomínky nejsou zásadní a nikterak nesnižují vysokou odbornou a vědeckou úroveň předložené habilitační práce.

### **Dotazy**

- Klíčovým podkladem pro vyhodnocení skutečné efektivity screeningu by bylo propojení rodných čísel pacientů (případně jiného unikátního identifikátoru), s nálezem koloskopie, histologií a dalším sledováním nemocných (včetně doby přežití v případě pokročilých stádií kolorektálního karcinomu)? Jaké byly podniknuty kroky a jaká je šance, že se to skutečně zdaří?
- Jaká jsou k dispozici data o intervalových karcinomech identifikovaných v rámci Národního programu screeningu kolorektálního karcinomu v České republice?

- Jaká byla senzitivita, specifická a pozitivní a negativní prediktivní hodnota screeningové kapslové koloskopie pro ploché neoplastické léze (zvláště pro pravý a pro levý tračník)?
- Jaká je finanční efektivnost (cost effectiveness) screeningu kolorektálního karcinomu? Jsou k dispozici data k posouzení primárních a sekundárních nákladů péče o pacienty s kolorektálními neopláziemi?

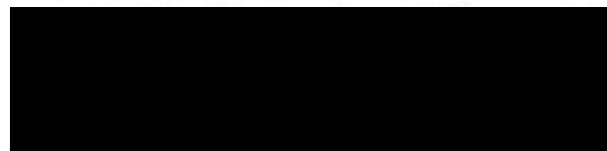
### **Závěr**

Předložená habilitační práce Dr. Š. Suchánka má vysokou úroveň. Autor prokázal podrobnou znalost řešené problematiky a schopnost systematicky vědecky a výzkumně pracovat.

Habilitační práce v plném rozsahu splňuje požadavky kladené Zákonem č. 111/1998 Sb. o vysokých školách (§ 72, odst. 3).

Habilitační práci doporučuji k obhajobě před vědeckou radou a po úspěšném habilitačním řízení doporučuji, aby byl pan as. MUDr. Štěpán Suchánek, Ph.D. jmenován

**docentem pro obor vnitřní nemoci**



prof. MUDr. Stanislav Rejchrt, Ph.D.

Katedra interních oborů Lékařské fakulty UK v Hradci Králové  
II. interní gastroenterologická klinika Lékařské fakulty UK a Fakultní nemocnice  
Hradec Králové

V Hradci Králové, 2. října 2017