

doc.MUDr.Soňa Balogová, PhD.

Klinika nukleárnej medicíny LF UK a OÚSA, Heydukova 10, 812 50 Bratislava

email: [sona.balogova@ousa.sk](mailto:sona.balogova@ousa.sk)

---

**Oponentský posudok na habilitačú prácu**  
**Sentinelová uzlina z pohľadu nukleárnej medicíny**  
**Autor: MUDr.Otakar Kraft, PhD, MBA**  
**Študijný odbor: röntgenológia a rádiológia**

Téma sentinelovej lymfatickej uzliny patrí v nukleárnej medicíne ku klasickým a dokumentuje príbeh etablovania metódy od spochybnovanej po akceptovanú. Scintigrafia sentinelovej lymfatickej uzliny patrí technicky k relatívne jednoduchším, vyžaduje však úzku spoluprácu a synchronizáciu indikujúcich klinických odborníkov, pracoviska nukleárnej medicíny, operatérov a patológov. V súčasnosti nie je k dispozícii metóda umožňujúca spoľahlivé neinvasívne predoperačné zhodnotenie mikrometastatického postihnutie lokoregionálnych lymfatických uzlín.

Technika sentinelovej lymfatickej uzliny vychádza z koncepcie prvej, aj atypicky lokalizovanej, spádovej uzliny v priamom spojení s lymfofilným nádorom ako „strážnej“, umožňujúcej identifikovať lokoregionálny mikrometastatický status.

K originálnej časti práce:

Celkovo, k dispozícii sú viaceré registrované rádiofarmaká na scintigrafiu sentinelovej uzliny a čo sa týka technickej realizácie vyšetrenie existuje množstvo protokolov týkajúcich sa aplikácie rádiofarmaka a času a spôsobu snímania. Kandidát sa spolu s tímom spoluautorov venoval porovnaniu jednotlivých metód, pričom významné rozdiely celkovo neboli pozorované. Podľa očakávaní sa fúzia funkčného a morfológického obrazu pomocou SPECT/CT potvrdila ako výhodná pri presnej lokalizácii uzlín a pri identifikovaní uzlín, ktoré pri planárnom zobrazení vizualizované neboli. Autori pozorovali pri planárnom snímaní signifikantne vyšší počet sentinelových lymfatických uzlín u mužov, ako u žien. Index telesnej masy nemal na počet zobrazených sentinelových lymfatických uzlín vplyv. So SPECT/CT bolo identifikovaných viac sentinelových lymfatických uzlín u mladších, ako u starších osôb (vekové kategórie nedefinované).

Habilitačná práca je komentovaným zhrnutím 19 vybraných publikovaných prác kandidáta pokrývajúcich obdobie rokov 2003-2012, z ktorých jedna je kategórie ADC, jedna kategórie AEC, šesť kategórie ADE a ADF, jedna kategórie BDE a 4 kategórie BEF. V uvedených publikáciách je kandidát je prvým autorom v 11 (58%) prípadoch (6x kategória ADE, 3x kategória ADF, 1x kategória AEC a 1x kategória BDE ), čo potvrdzuje jeho dlhodobý vedecký záujem o problematiku technických a klinických aspektov sentinelovej lymfatickej uzliny pri karcinóme prsníka, pri gynekologických malignitách a pri malígnom melanóme.

K práci mám nasledovné otázky:

- Podľa literárnych údajov technika analýzy sentinelovej lymfatickej uzliny umožňuje redukovať invazívnosť chirurgického výkonu a napomáha pri rozhodovaní o adjuvantnej liečbe. Celkovo však nie sú dostupné údaje, že by zlepšovala celkové prežívanie pacientov s danou malignitou. Aké sú v tomto smere skúsenosti z Vášho pracoviska ?

- PET/CT s FDG pri lokálne nepokročilých lymfofilných malignitách nie je vzhľadom na nízku frekvenciu makrometastatického postihnutia v týchto štádiách odporúčaná. Napriek tomu, aké sú Vaše skúsenosti s kombináciou PET/CT (najmä s FDG) a techniky sentinelovej lymfatickej uzliny a ako vidíte ďalšie perspektívy detekcie sentinelovej lymfatickej uzliny metódami nukleárnej medicíny?

Celkovo, doterajšia vedecká práca kandidáta zhrnutá v habilitačnej práci spĺňa stanovené kvalitatívne a kvantitatívne kritériá.  
Habilitačnú prácu odporúčam prijať na obhajobu pred habilitačnou komisiou v študijnom odbore röntgenológia a rádiológia.

V Bratislave, 25.7.2016

doc.MUDr.Soňa Balogová, PhD.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Soňa Balogová', written in a cursive style.