

## **Oponentský posudok habilitačnej práce**

**Autor habilitačnej práce: MUDr. Peter Berek, PhD., MBA**

**Názov práce: Akútna karotická endarterektómia: riziko alebo benefit**

**Oponent: doc. MUDr. Augustín Prochotský, CSc.**

Habilitačná práca MUDr. Petra Bereka, PhD., MBA má 99 strán, z toho jedenásť strán má použitá literatúra. Práca obsahuje celkom 125 citácií. Je rozdelená do 8 kapitol, záveru a zoznamu použitej literatúry. V práci je 7 obrázkov a 19 tabuliek.

### **Aktuálnosť zvolenej témy**

Práca sa zaoberá prínosom a rizikom akútnej karotickej endarterektómie (ACE). Úloha karotickej endarterektómie u neurologicky stabilného pacienta s hemodynamicky závažnou stenózou vnútornej karotídy je viac menej jasná a štúdiami dobre zdokumentovaná, jestvujú na ňu presné odporúčania.

Úloha ACE u akútnych uzáverov a. carotis interna (ACI) a u pacientov s hemodynamicky závažnou stenózou ACI s nestabilnou neurologickou symptomatológiou (pacienti s „crescendo TIA – transientná ischemická ataka alebo „stroke in evolution“), nie je tak podrobne v štúdiách analyzovaná. Na chirurgickú liečbu akútneho uzáveru ACI nie sú k dispozícii odporúčania odborných spoločností. Práve preto prináša habilitačná práca MUDr. Petra Bereka, PhD., MBA veľmi cenný pohľad na benefity, ale aj riziká chirurgickej liečby vo včasných štádiách ischemickej cievnej mozgovej príhody. Karotická endarterektómia (CE) u neurologicky stabilného pacienta predstavuje prevenciu ďalšej mozgovej príhody. Naproti tomu pri uzáveroch ACI alebo pri neurologicky nestabilných pacientoch, môže byť karotická endarterektómia aj metódou liečby.

**Cieľom habilitačnej práce** bolo zhodnotiť závažné pooperačné komplikácie a funkčné výsledky liečby pacientov operovaných pre uzáver ACI a u neurologicky nestabilných pacientov s „crescendo TIA“ a „stroke in evolution.“

Autor ďalej porovnáva výsledky CE u neurologicky stabilných pacientov operovaných do 72 hodín po primárnej mozgovej príhode a neurologicky stabilných

pacientov operovaných po 72 hodinách od nej. V práci autor tiež porovnáva stabilitu karotických plátov na základe predoperačného sonografického vyšetrenia.

V habilitačnej práci je podrobne rozobraná problematika načasovania a indikácií CE a uzáverov ACI neurologicky nestabilných a neurologicky stabilných pacientov s hemodynamicky závažnou stenózou ACI. Autor sa tiež zaoberá patofyziológiou a kompenzačnými mechanizmami mozgovej ischémie, ale aj úlohou trombolýzy v liečbe akútneho uzáveru ACI.

Kapitoly práce na seba logicky nadväzujú, sú dobre graficky spracované, doplnené obrazovou prílohou z pracoviska autora. Prácou autor presviedča o vysokom stupni osobných skúseností s poskytnutím cenných poznatkov z danej problematiky súčasne.

Habilitačná predkladá **retrospektívnu štúdiu** 223 pacientov operovaných pre uzáver alebo hemodynamicky závažnú stenózu ACI na pracovisku autora za ostatných 5 rokov. Autor práce a jeho pracovisko dosiahli vynikajúce výsledky chirurgickej liečby uzáverov ACI. V súbore 11 pacientov s kompletným uzáverom zistil 9,1 % závažných pooperačných komplikácií a až 63,7 % pacientov malo po operácii zlepšený neurologický status. V skupine 6 pacientov so „stroke in evolution“ malo závažnú pooperačnú komplikáciu 16,6 % pacientov a v skupine „crescendo TIA“ ani jeden pacient. Celkom bolo v skupine nestabilných pacientov 3,8% závažných komplikácií a u 88 % z nich došlo po operácii k zlepšeniu neurologického stavu.

Zaujímavé je porovnanie počtu závažných pooperačných komplikácií u neurologicky stabilných pacientov operovaných do 72 hodín od primárnej cievnej mozgovej príhody (2,9 %) s počtom takýchto istých komplikácií u pacientov operovaných po 72 hodinách od primárnej cievnej mozgovej príhody (2,5%). Rozdiel medzi porovnávanými skupinami pacientov nebol štatisticky významný. To teda znamená, že CEA možno bezpečne urobiť i do 72 hodín od primárnej cievnej mozgovej príhody.

V práci autor predkladá aj **analýzu stability karotických plátov**, čo je v súčasnosti skutočne veľmi aktuálna téma. Pacienti s uzáverom karotídy a neurologicky nestabilní pacienti mali nestabilný karotický plát až v 97,2% prípadov, pričom pacienti neurologicky stabilní len v 53,3% prípadov. Tento rozdiel bol štatisticky významný. Preto autor veľmi správne zdôrazňuje význam predoperačnej diagnostiky nestabilného karotického plátu, pretože takýto plát prináša i závažnejšiu neurologickú symptomatológiu.

V kvalitnej a obsiahlej **diskusii** autor uvádza štandardný algoritmus včasnej CEA u uzáverov ACI u neurologicky stabilných a neurologicky nestabilných pacientov s hemodynamicky závažnou stenózou ACI. Za veľmi cenné považujem zakomponovanie vlastných skúseností a postupov autora habilitačnej práce.

**V závere** autor konštatuje, že CEA možno bezpečne vykonať u akútnych uzáverov ACI do 6 hodín od vzniku neurologických symptómov. Chirurgická liečba akútneho uzáveru extrakraniálneho uzáveru ACI má lepšie funkčné výsledky v porovnaní s konzervatívnou, ale aj endovaskulárnou liečbou. Autor tiež potvrdzuje bezpečnosť a dobre funkčné výsledky včasnej CEA a u pacientov s „crescendo TIA“ a „stroke TIA,“ kde možno uvažovať o operácii pacientov v dobrom stave, bez alterovaného vedomia a ischemickým ložiskom menším ako tretina povodia a. cerebri media. U neurologicky stabilných pacientov možno CEA urobiť bezpečne aj do 72 hodín od primárnej cievnej mozgovej príhody.

Formálna stránka práce má patričný štandard, je v nej minimum preklepov a gramatických chýb.

Predložená habilitačná práca MUDr. Petra Bereka, PhD., MBA potvrdzuje výbornú znalosť problematiky karotickej chirurgie a veľké osobné skúsenosti v tomto segmente cievnej chirurgie vôbec. Práca napĺňa po formálnej a obsahovej stránke kritéria habilitačnej práce. Odporúčam Vedeckej rade Lekárskej fakulty UPJŠ v Košiciach, aby po úspešnom habilitačnom konaní a naplnení ostatných zákonom stanovených požiadaviek udelila MUDr. Petrovi Berekovi, PhD., MBA vedecko pedagogický titul

**„docent v odbore chirurgia.“**

v Bratislave dňa 12. 5. 2021

doc. MUDr. Augustín Prochotský, CSc.