

Bírálat

Dr. Galuska László

“^{99m}Tc-DTPA alkalmazása a nukleáris medicinában gyulladások és kapilláris keringészavarok kimutatására”
című MTA doktori értekezéséről

Galuska László a hazai nukleáris medicina jól ismert alakja, tevékenysége sok évtizedre nyúlik vissza és mindenképpen iskolateremtőnek tekinthető. A jelen munka a kandidátusi disszertációjának szerves folytatása. Az értekezés magas színvonalon, közérthetően, szép magyarsággal íródott. A szerzőnek 47 angol nyelvű és 49 magyar nyelvű közleménye van, amelyből 21-ben első szerző, 14-ben utolsó szerző. Összesített impakt faktora 89,2, amelyből 87,7 a PhD fokozat utáni időből származik. Teljes idézettsége 413 (önidézettség nélkül). A cikkek mellett 10 könyvfejezetet is írt. A jelölt tudományos munkássága teljesíti a fokozatszerzés követelményeit, egyes közlemények a szakág színvonalas, nemzetközi bírálói háttérrel rendelkező folyóirataiban jelentek meg. A disszertáció 90 oldalas, 21 táblázatot és 33 ábrát tartalmaz. Az értekezés tagoltsága kiváló.

A szerző 3 részben általa kidolgozott, részben általa módosított in vivo nukleáris diagnosztikai módszert ismertet, illetve ezek klinikai alkalmazhatóságát demonstrálja. A dinamikus inhalációs tüdőszcintigráfiát (DIT) hazánkban elsőként dolgozta ki és alkalmazta az alveolitisek korai felismerésére és a bevezetett terápia felfüggesztése nélkül a terápia hatékonyságának a megítélésére. A módszer segít a korai diagnózis felállításában is. Mindezzel kapcsolatban a következő kérdések merültek fel bennem:

1. A dohányzás zavarja a vizsgálatot, ezért 21 napos dohányzásmentes időszak után javasolja azt elvégezni. Mi a helyzet a COPD-s betegekkel? Az ő állapotuk (amely kevésbé reverzibilis, mint a dohányzás okozta kórélettani helyzet) nem visz artefaktumot a vizsgálat menetébe?
2. Az 5. táblázatban 7 fibrotizáló alveolitises gyermek DIT eredményeit mutatja be a szerző és ebből von le következtetést, mi több, 3 alcsoportba is sorolja a vizsgált személyeket. Nem gondolja-e, hogy a 7 fő kevés a következtetések levonásához, illetve a 3 csoportba osztáshoz?
3. Kérdésem továbbá, hogy az 1. és 2. csoportok (jó és rossz prognózisú betegek) elkülöníthetők-e előzetesen DIT-tel?

Magyarországon a szerző elsőként vezette be a DTPA-val végzett kézperfúziós vizsgálatokat. Bevezette a mikrocirkulációs zavar számszerű értékelésére a finger-to-palm (FPR) érték használatát és megállapította annak a normálértékét. A módszer összehasonlítását lézer doppler vizsgálattal a nemzetközi irodalomban is elsőként végezte el. A szememben külön érdek, hogy kimutatta, a hipereaktivitás mértéke nem különbözik a fejfájós és a nem fejfájós Raynaud csoportban, azaz a korábbi elmélet, miszerint a fejfájás oka a hiperreaktivitás fokozott voltában keresendő, nem igazolható a módszerrel. Kérdésem:

1. El lehet-e különíteni a módszerrel a primer és a szekunder Raynaud csoportokat?

Nemcsak a hazai, hanem a nemzetközi szakirodalomban is elsőként dolgozta ki a szerző a DTPA-val végzett szem-SPECT módszert. Ez a módszer jó korrelációt mutat az MR-rel végzett vizsgálattal, valamint a clinical activity score-ral (CAS), sőt a jelzett szomatosztatin analóggal végzett képalkotással is egyenértékű, azonban annál lényegesen olcsóbb. Kiválóan alkalmas a metodika az endokrin ophthlmo/orbitopathia (EOP) aktivitásának a becslésére, a terápia követésére és a betegség prognózisának a megítélésére. Kérdésem:

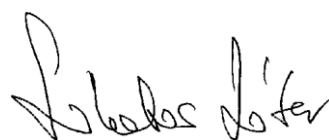
1. Mivel a módszer azon alapul, hogy a gyulladásos folyamatnak köszönhetően a jelzett DTPA gyorsabban kilép a kapilláris keringésből, így gyorsabban bejut a könnybe is, az ennek következtében az orr- és melléküregeiben megjelenő aktivitás mennyiben zavarja a vizsgálat értékelhetőségét?
2. A retrobulbáris irradiáció okozta hegesedés befolyásolja-e a módszert?
3. A radiojód kezelés ronthatja az EOP-át, különösen a dohányzó betegek körében. Van-e különbség a dohányzó és a nem dohányzó Graves-Basedowos és EOP-ás betegek szem-SPECT vizsgálati eredményei között?

Összefoglalva: A szerző kiemelkedő fejlesztő munkát végzett és egyben a kifejlesztett módszerek klinikai alkalmazhatóságát is igazolta. Szeretném hangsúlyozni, hogy a szerző a nukleáris medicina területén dolgozik és itt végezte a tudományos munkásságát. Nem nevezhető általánosnak sajnos, hogy ezen a területen gyakori lenne az MTA doktori értekezések benyújtása. Galuska László esetében az a tény, hogy munkája határainkon kívül is elismerést szerzett a hazai nukleáris medicinának külön említést érdemel.

Mindezek után az alábbi eredmények ismerhetők el egyértelműen eredetinek:

1. Nemzetközileg is elsőként dolgozta ki a DTPA-val végzett szem-SCET eljárást, amely költséghatékonyan alkalmas az EOP aktivitásának, a terápia hatékonyságának és a betegség prognózisának a becslésére.
2. A módosított kézperfúziós vizsgálat során bevezette az FPR értéket és meghatározta annak normáltartományát.
3. Hazánkban bevezette a DIT-et és meghatározta annak indikációs körét, amelyben a CT-hez képest is többlet információt tud szolgáltatni.

A kérdések és a kritikai megjegyzések megválaszolását követően javaslom az értekezés nyilvános vitára bocsátását és sikeres védelem esetén a jelöltnek az MTA doktora fokozat odaítélését.



Prof. Dr. Lakatos Péter
egyetemi tanár

Budapest, 2014. 04. 29.