



A GADOLÍNIUM TARTALMÚ KONTRASZTANYAGOK SZÜLETÉSE ÉS FEJLŐDÉSE

Követéses SWI vizsgálatok koponyasérülésben: a léziók dinamikájának feltárása

Tóth Arnold ^{1,2}, Kovács Noémi ¹, Környei Bálint ¹, Perlaki Gábor ¹, Orsi Gergely ¹, Bogner Péter ^{1,3}, Büki András ¹, Schwarcz Attila ¹

Bevezetés: A szuszceptibilitás súlyozott képalkotás (SWI) a ma ismert legérzékenyebb képalkotó módszer a diffúz axon károsodáshoz társuló mikroszkopikus vérzések kimutatására. A léziók számának, térfogatának, elhelyezkedésének megítélése segíti a súlyosság fokának és a prognózis megbecslését. A léziók időbeli viselkedéséről azonban rendkívül kevés adat áll rendelkezésre. Ezért rövid és hosszú távú követéses SWI vizsgálatot indítottunk koponyasérülésben, melyet néhány eset bemutatásával szeretnénk demonstrálni.

Módszer: Beválogatási kritériumaink a következők:

Súlyos-komplikált enyhe koponyasérülés diagnózisa, egyéb neurológiai, vagy pszichiátriai betegség, és rendszeres gyógyszer szedés hiánya. Eddig 3 alany akut követése (első mérés 72 órán, második 1 héten belül) és másik 3 alany hosszú távú követése (első mérés egy héten belül, második, ill. többedik mérés évekkal később) volt kivitelezhető. Minden alkalommal nagyfelbontású T1 súlyozott (MPRAGE), és SWI mérés készült. Alanyonként, a különböző időpontokból származó képeket térbeli „fedésbe” hoztuk (FSL FLIRT, FMRIB, Oxford), az elváltozások legjobb összehasonlíthatósága érdekében. A léziók (legalább 3 mm-es, fehérállományi kerek, vagy ovális hypodenzitás) képi koordinátáit és méretét rögzítettük. A léziók megjelenését, eltűnését, méretének változását vizsgáltuk, egyelőre statisztikai eszközök nélkül.

Eredmények: Akut-subakut periódus: A 72 órán belüli méréshez képest az egyhetes követésen a következőket figyeltük meg: a; környező léziók „összeolvadása” össztérfogat emelkedéssel, b; különálló léziók térfogat növekedése c; változatlanul maradó léziók. Új léziók nem jelentek meg. Hosszú távú követés: A léziók mindhárom alanyban a többéves követéskor is fellelhetők voltak.

Megbeszélés: Vizsgálatunk felhívja a figyelmet arra, hogy a mikroszkopikus vérzések kialakulása nem feltétlenül pillanatszerű, az akut időszakban progressziót mutathat. Ez alapján a SWI megítéléséhez fontos figyelembe venni a trauma óta eltelt időt.

A progresszió jelenléte, mértéke összefügghet a beteg állapotával, kimenetelével, ez további kutatások szükségét veti fel. A léziók éveken át tartó jelenléte első sorban a repetitív koponyasérülések SWI értékelésénél játszhat szerepet.

1 - PTE ÁOK Idegsebészeti Klinika

2 - PTE ÁOK Radiológiai Klinika

3 - Pécsi Diagnosztikai Központ