



KÖRNYEI BÁLINT

A szuszceptibilitás súlyozott mágneses rezonancia képalkotás (SWI MRI) háromdimenziós rekonstrukcióban atípusos morfológiájú fehérállományi léziókra hívja fel a figyelmet koponyasérülésben

Bevezetés

A közlekedési eszközök rohamos fejlődésével szoros összefüggésben a balesetekből valamint – a népesség idősebb tagjait inkább érintő – esésekből származó koponyasérülés szinte népbetegséggé, fejlett országokban 40 év alattiak vezető halálokává vált. Csak az Egyesült Államokban nagyjából 2 millió koponyasérülés történik évente. A WHO szerint koponyasérülés következtében a világon minden 5. percben meghal valaki. Hazánkban évente átlagosan 14000 koponyatraumát regisztrálnak melyek megoszlása: 71,3 %-ban enyhe, 19,4%-ban közép-súlyos és 9,4%-ban súlyos. Mivel főként a fiatal, munkaképes, minden egyéb tekintetben egészséges népesség érintett, a koponyatraumák és későbbi hatásaik jelentős terhet rónak a társadalomra,¹ így érthető, hogy vizsgálatukat világszerte nagy érdeklődés övezi. Kutatásunk célja a különböző súlyosságú koponyasérülések és következményeik vizsgálata modern MR képalkotó módszerekkel.

Az idegsejtek információ közlését szolgáló, rendkívül fontos szerepet betöltő nyúlványa az axon. A koponyasérülések egyik gyakori következménye az agy fehérállományában kialakuló diffúz axon károsodás (angolul diffuse axonal injury- DAI)², ami a trauma során az agy különböző konzisztenciájú állományainak egymáshoz képest eltérő sebességgel történő elmozdulása közben fellépő nyíróerő hatására kialakuló sérülés. Diagnosztizálása mind a mai napig komoly kihívás, holott akár kómás állapotért is felelős lehet.³ A DAI mindmáig kizárásos diagnózis, a betegek állapota jellemzően rosszabb, mint ahogy azt a hagyomá-

¹ BRUNS – HAUSER 2003. 2–10.

² ADAMS ÉS MTSIAI 1989. 49–59.; BUKI – POVLISHOCK 2006. 181–193.

³ JOHNSON ÉS MTSIAI 2013. 35–43.