

KOMPARACIJA METODE ELIPTIČKE JEDNAČINE – ABC/2 I POLUAUTOMATIZOVANE METODE UZ POMOĆ KOMPJUTERA ZA MERENJE VOLUMENA INTRACEREBRALNE HEMORAGIJE

*Dragan Stojanov^{1,2}, Sonja Janković¹, Dragana Ilić²,
Daniela Benedeto-Stojanov¹*

Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija¹
Centar za radiologiju, Klinički centar, Niš, Srbija²

Kontakt: Dragan Stojanov
Centar za radiologiju, Klinički centar Niš
Bul. dr Zorana Đinđića 48
18000 Niš, Srbija
e-mail: drstojanov@gmail.com

Zapremina hemoragije, nivo svesti i postojanje intraventrikularnog širenja predstavljaju prognostičke činioce za klinički ishod intracerebralne hemoragije (ICH). Volumetrijsko merenje ICH ima veliki klinički i prognostički značaj.

Cilj rada bio je poređenje metoda koje se koriste za izračunavanje volumena ICH: putem formule za eliptičnu jednačinu (ABC/2) sa izračunavanjem pomoću semiautomatizovane metode kompjuterskim volumetrijskim programom.

Istraživanje predstavlja retrospektivnu analizu 54 bolesnika (61,11% muškaraca i 38,89% žena, prosečne starosti 67,20±10,30 godina) koji su bili podvrgnuti kompjuterskoj tomografiji (CT) endokranijuma. Volumetrijska merenja izvršena su pomoću metode za eliptičnu jednačinu ABC/2 i pomoću kompjuterskog programa na radnoj stanici Advantage Windows 3D Workstation 4.1.

Srednja vrednost i standardna devijacija ICH dobijene metodom ABC/2 iznosi 41,98±35,47, dok za metodu sa kompjuterskim softverom iznosi 52,12±45,61. Postoji statistički značajna razlika između vrednosti koje su dobijene korišćenjem obe metode ($p=0,03$). Apsolutna razlika iznosi 10,14 cm³. Vrednosti koje su dobijene kompjuterskom metodom su za 19,46% više u odnosu na one dobijene pomoću formule. Postoji statistički jaka pozitivna korelacija između ove dve metode ($r=0,852$, $p<0,05$).

Obe metode su korisne za određivanje volumena ICH. Naši rezultati pokazuju da su vrednosti volumena ICH dobijene metodom jednačine za 19,46% niže u odnosu na vrednosti dobijene metodom uz pomoć kompjuterskog volumetrijskog programa. Metoda eliptične jednačine je pogodna za merenje ICH pravilnog oblika i za brzu orijentaciju, dok je metoda uz pomoć kompjuterskog programa preciznija i selektivnija. *Acta Medica Medianae 2015;54(3):34-38.*

Ključne reči: intracerebralna hemoragija, kompjuterska tomografija (CT), volumetrijsko merenje