

Uspješnost tipizacije DNA kratkih udvojenih sljedova iz različitih dijelova kostura

Ana Miloš, Arijana Selmanović, Lejla Smajlović, René LM Huel, Cheryl Katzmarzyk, Adi Rizvić,
Thomas J Parsons

CMJ 2007;48:486-93

Cilj Ocijeniti trendove uspješnosti DNA tipizacije različitih dijelova kostura nađenih u masovnim grobnicama nastalim u tijeku sukoba u bivšoj Jugoslaviji (Bosna i Hercegovina i Kosovo) u zadnjem desetljeću 20. stoljeća, te utvrditi međuovisnost starosti koštanih uzoraka i uspješnosti brze, opsežne tipizacije kratkih udvojenih sljedova DNA (engl., short tandem repeat, STR) u golemoj pismohrani podataka Međunarodnog odbora za nestale osobe (*International Commission on Missing Persons*).

Postupci Izdvajanje DNA i tipizacija lokusa STR napravljena je na uzorcima više od 25 000 kostura. Kosturi su potjecali s različitih zemljopisnih lokacija gdje su se odvijali sukobi i iz različitih vremena od 1992. do 1999. DNA u tim uzorcima je bila različito očuvana i često teško oštećena i dohvatljiva u maloj količini. U ovom su istraživanju obrađeni uzorci razvrstani prema vrsti kostura i vremenu proteklom od smrti, te prikazani prema uspješnosti tipizacije.

Rezultati U odnosu na vrstu analizirane kosti i starost uzorka mogli su se dobro razlučiti opći trendovi uspješnosti analize DNA. Najuspješnija je analiza postignuta u radu s uzorcima tvrde kortikalne kosti iz nožnih kostiju koje nose najveći dio tjelesne težine (bedrena kost 86.9%), dok je značajno manji uspjeh postignut u radu s dugim kostima ruke (nadraktična kost 46.2%, palčana kost 24.5%, lakatna kost 22.8%). Velika je uspješnost tipizacije bila i s neoštećenim zubima (82.7%). Uspješnost rada s ostalim kostima dosta se razlikovala, upućujući da je odabir koštanoga uzorka važan čimbenik uspješnosti analize DNA.

Zaključak Uspješnost tipizacije DNA povezana je s vrstom uzorka uzetoga s kostura. Uspješnost i učinkovitost sudskomedicinske tipizacije DNA moguće je povisiti pažljivom ocjenom raspoloživoga koštanog materijala u odnosu na starost uzorka i vrst koštanoga elementa.

