

snimanja poprečnih preseka visoke rezolucije – multidektorskom kompjuterizovanom tomografijom (MDCT) i magnetnom rezonancijom (MR). Ove su tehnike izuzetne, jer višestrukim postmortalnim snimanjem tela ili njegovih delova u poprečnim ili drugim ravnima, moguće su kasnije obrade ovih dobijenih slika u trodimenzionalne rekonstrukcije, koje pružaju mnogo više informacija nego klasične dvodimenzionalne fotografije. MDCT je naročito koristan u otkrivanju i vizuelizaciji preloma kostiju udova i aksijalnog skeleta, koji su teže uočljivi tokom klasične obdukcije. Primenom kontrastnog sredstva mogu se prikazati i lezije mekih tkiva, pre svega vaskularnog sistema srca i mozga, čak i bolje nego klasičnom obdukcijom. Nekada se ove napredne metode koriste kao jedini metod postmortalnog pregleda, umesto obdukcije. Međutim, pri primeni svih navedenih metoda vrlo je važno da se poznaju razlike u nalazu koje nastaju usled postmortalnih promena, pre svega putrefakcije, kada je nalaz značajno drugačiji nego kod živih. MR omogućava bolju vizuelizaciju povreda i bolesti drugih organa i mekih tkiva i, pored postmortalnog pregleda, ima mesto i u kliničkoj sudskoj medicini, na primer, kod mehaničkih asfiksija.

Ključne reči: forenzička patologija, postmortalna dijagnostika, forenzička radiologija, kompjuterizovana tomografija, obdukcija.

*Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet,
Institut za sudsku medicinu*

POSTMORTALNA BIOHEMIJSKA, SEROLOŠKA, MIKROBIOLOŠKA I DNK DIJAGNOSTIKA – MOGUĆNOSTI, OGRANIČENJA, IZAZOVI

Tijana Petrović

DOI: 10.5937/53_SNM25009P

Postmortalna laboratorijska dijagnostika u odabranim slučajevima može doprineti razjašnjenju uzroka smrti, naročito kada standardni obdukcioni nalazi nisu dovoljni. Njena primena zahteva poznavanje metodoloških ograničenja, uključujući autolizu, postmortalnu difuziju, ograničen izbor uzoraka, nedostatak pouzdanih referentnih vrednosti i rizik od kontaminacije, zbog čega interpretacija mora biti deo sveobuhvatnog sudskomedicinskog i kliničko-patološkog razmatranja. Biohemijska dijagnostika može doprineti identifikaciji metaboličkih i endokrinih poremećaja koji mogu biti uzrok smrti (dijabetička i alkoholna ketoacidoza, uremija, hipoglikemija, hipotermija) i to analizom uzoraka na prisustvo glukoze, ketonskih tela, ureje, kreatinina, elektrolita i biomarkera srčanog oštećenja, npr. troponina. Serološke i mikrobiološke analize, obuhvatajući i određivanje postmortalnih koncentracija triptaze, specifičnih IgE antitela, C-reaktivnog proteina i prokalcitonina, imaju značaj u otkrivanju infekcija, inflamatornih odgovora i akutnih hipersenzitivnih reakcija, uključujući anafilaksu i sepsu. Molekularna postmortalna dijagnostika, kao npr. sekven-

ciranja naredne generacije (NGS), omogućava postmortalnu identifikaciju genetskih uzroka naprasne srčane smrti, posebno kod mladih bez morfoloških promena na srcu. Ovo ima i javnozdravstveni značaj kroz genetsko savetovanje i prevenciju naslednih fatalnih stanja u porodicama. Dakle, postmortalne laboratorijske analize imaju značajnu dopunsku ulogu u preciznijoj postmortalnoj forenzičkoj dijagnostici, kao i u javnozdravstvenom i epidemiološkom aspektu prevencije, ali njihova primena mora biti pažljivo odabrana, standardizovana i multidisciplinarno integrisana.

Ključne reči: forenzička patologija, postmortalna dijagnostika, biohemijska analiza, molekularna dijagnostika.

Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet, Institut za sudsku medicinu

PATOFORENZIČKA OBDUKCIJA – MOGUĆNOSTI, OGRANIČENJA, IZAZOVI

Slobodan Nikolić

DOI: 10.5937/53_SNM25009N

Ove se godine obeležava 90 godina od smrti Edvarda Mihela, prvog specijaliste sudske medicine u Srbiji i šefa novoformirane Prosekture Opšte državne bolnice u Beogradu, preteče Sudskomedicinskog zavoda, odnosno Instituta za sudsku medicinu Medicinskog fakulteta u Beogradu. On je ujedno i autor prvog Manuala za vršenje sekcija, odnosno prve knjige iz obdukcione tehnike na srpskom jeziku, štampane 1898. godine, na zahtev državne uprave. I pored smanjenja broja obdukcija svuda u svetu, obdukcija je i dalje zlatni standard za utvrđivanje uzroka i porekla smrti u forenzičkoj patologiji. Međutim, i pored velikih mogućnosti koje klasična forenzička obdukcija i specijalni obdukcioni zahvati pružaju u utvrđivanju uzroka smrti i mehanizma umoravanja, ipak postoje ponekad i bitna ograničenja. Kako pored uzroka smrti i njenog porekla, treba u mnogim konkretnim slučajevima, pre svega nasilnih smrti, utvrditi i mehanizam povređivanja, to postoji nužnost kombinovanja obdukcionog nalaza sa različitim forenzičkim postmortalnim dijagnostičkim metodama kako bi se ovaj mehanizam utvrdio što tačnije. Obdukcija u kombinaciji sa drugim postmortalnim dijagnostičkim metodama ima i danas veliki medicinski, sudski, policijski i socijalni značaj: naravno samo ako je obdukcija urađena dobro i potpuno, po pravilima današnje sudskomedicinske struke.

Ključne reči: forenzička patologija, postmortalna dijagnostika, obdukcija.