

Medij. istraž. (god. 10, br. 2) 2004. (107-116)
PREGLEDNI RAD
UDK: 77.03:355.01
355.01:616.001
616.001:172.4
Primljeno: 28. rujna 2004.

Ratna fotografija u medicini

Matko Marušić*
Ana Marušić**

SAŽETAK

Fotografija je poznata kao oblik umjetnosti i kao oblik dokumentirane informacije. Kada se izravno poveže s ratom, njezina se važnost povećava i sva njezina svojstva postaju jasnija i osjetljivija. Ratna medicinska fotografija ponajprije je dokument i informacija. To vrijedi za fotografije iz svih područja medicine - od masovnih scena izbjegličkih logora do mikroskopskih slika koje su laiku najčešće nerazumljive. Time se medicinska ratna fotografija još više udaljava i od ilustracije i umjetničkog izričaja, ali su njezina konkretna funkcija i korist vrlo važni, često i presudni za medicinsko djelovanje i pomoći pojedincu i populaciji.

Ključne riječi: ratna fotografija, medicinska fotografija, ratna medicina, sudarska medicina

Ratna fotografija, uključujući filmove, crteže i sve druge oblike grafičkog izražavanja u svojoj biti ima uvijek istu svrhu: poduprijeti sjećanje na strašni događaj. Samo sjećanje u načelu ima oblik priče, a slika tu priču podupire, približava je onima kojima je namijenjena i podcrtava ono što treba i što se može istaknuti. Podržavanje sjećanja odnosi se na njegovu prolaznost, bilo zato što ono samo po sebi blijedi, ili zato što svjedoci s vremenom umiru. Potreba za sjećanjem proistječe iz potrebe da se poduče novi naraštaji o vrlo različitim značenjima rata — patnji, junaštvu, stradanju, pojavama o kojima ljudska vrsta ima svijest i brine se da se ne ponove (Klain, 2004).

* Matko Marušić, *Croatian Medical Journal*, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska.
E-mail: m.marusic@mef.hr

** Ana Marušić, *Croatian Medical Journal*, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska. E-mail: marusica@mef.hr

U funkciji pričanja priče, ratna fotografija nagnje umjetničkom i afektivnom, gdje, po prirodi rata, nalazi plodno tlo i donosi velika djela. No, kao što se umjetnost općenito jako razlikuje od znanosti, tako se i umjetnička fotografija uvelike razlikuje od znanstvene. To se najbolje prepoznaće u medicinskoj ratnoj fotografiji, ponajprije zato što je prvo obilježje rata upravo čovjekova patnja, a čovjekovom patnjom najizravnije se i najsustavnije bavi medicina.

Ukratko, medicinska ratna fotografija služi kao potpora pamćenju događaja, ali pritom i priča i fotografija imaju funkciju koju za čovjeka specifično ima medicina. Priča o medicinskoj ratnoj fotografiji, priča je o ratnoj medicini.

Ratna medicina

Od ratne medicine laici najbolje razaznaju i najviše cijene ratnu kirurgiju. To nije netočno, ali daleko je od potpune istine. Ratna medicina brine se po-najprije za hranu i vodu i time za prevenciju zaraznih bolesti, koje su u ratu vrlo opasne prijetnje i ljudima i učinkovitosti vojski. Tu pripadaju različita cijepljenja, kloriranje svih izvora vode, nadzor osoblja koje priprema hranu i vodu, asanacija oslojenih i uništenih terena i sl. Medicina se brine o otrovima, nužna je za brigu o zaostalim eksplozivima i eksplozivnim napravama, za psihičko zdravlje i bolesti, skloništa, zahode, kuhinje i kupaonice, a zatim za sve moguće bolničke i zdravstvene objekte, ljudstvo i poslove. Tek tada dolaze kirurgija i ranjenici, ali njih prate sve dijagnostičke službe te dodatna liječenja, oporavak i rehabilitacija. Ratna medicina počinje mnogo prije rata, a traje i desetljećima nakon njega (Marušić i Marušić, 2004). Svaki njezin aspekt potreban je i poučan sljedećim naraštajima i potrebno ga je zabilježiti i usustaviti (Marušić i Marušić, 2002), što znači i popratiti odgovarajućim slikovnim zapisima.

Kao što je pokazao Domovinski rat 1990.-1998. (17. kolovoza 1990. počela je "balvan revolucija", a 15. veljače 1998., službeno je reintegrirano područje Vukovara), postoji još jedan medicinski aspekt ratne medicine, tužan i mučan kao i svi drugi, ali možda i najbolji primjer koliko je pritom važna ratna fotografija. To je sudskomedicinski aspekt rata - on se odnosi na dokazivanje zločina, traženje nestalih i identifikaciju tjelesnih ostataka u želji da se preživjelima dokaže istina o sudbini njihovih dragih.

Na kraju, ne zato što je manja, nego zato što je manje poznata, navodimo jednu poslijeratnu važnost ratne fotografije, koja i nije izravno medicinska, ali se njome susreću samo zdravstveni radnici i svećenici: sjećanja na svoje mrtve ljudi čuvaju u fotografijama i to za njih ima neizmjernu vrijednost (Jurčević i Urlić, 2002).

Ratna medicinska fotografija jest ponajprije znanstveni dokument

Iako se poneka medicinska ekipa može u ratu fotografirati u nekoj više ili manje važnoj ili specifičnoj prigodi, i fotografija ispasti manje ili više zanimljiva ili važna, iako se mogu snimiti uzbudljivi, potresni ili veseli trenutci medicinske skrbi, bit medicinske ratne fotografije jest njezina dokumentarna važnost. Ratna medicinska fotografija u prvom redu služi kao dokument i takvom je treba gledati pri nastajanju, uporabi, publiciranju i čuvanju. Slično vrijedi i za fotografije drugih znanstvenih disciplina, ponajprije inženjerstva, gdje fotografija može prirodno služiti kao dokument izgleda i učinaka oružja, oklopa, utvrde i ostalih ratnih tvoriva (Vilović i sur., 1993). No, u medicini je ona možda ipak najvažnija, jer se, kao što je već rečeno, s jedne strane odnosi na ljudsku patnju, a s druge je nužan dokument u vrlo važnim prilikama kako za pojedinačne slučajeve (npr. rentgenska slika prijeloma kosti) tako i za masovne događaje (npr. slika organizacije šatorskog logora za izbjeglice).

Pregled važnosti ratne medicinske fotografije

Nekoliko primjera dokumentarne važnosti ratne medicinske fotografije ima svrhu približiti čitatelju tu jezinu specifičnost više nego usustaviti njihove opće i međusobne odnose.

Javno zdravstvo

Slika neogovaraajuće kaptiranog izvora (izvora zahvaćenog za uporabu) otkriva, dokumentira i podučava kako se može onečistiti voda za piće.

Slika, možda poduprta shematskim crtežom, dokumentira kako bakterije iz odlagališta smeća ili ljudskih ili životinjskih izlučevina mogu dospijeti u hranu ili vodu (Bradarić i sur., 1994). Na prvi pogled može biti nezanimljiva ili čak i nekvalitetna, ali stručnjaku i naraštajima učenika koji dolaze iza njega, služi kao dragocjeno iskustvo i spašava bezbrojne živote, te sprječava bolesti i epidemije.

Kirurgija

Kirurzi vole snimati strašne ratne slike rana i osakaćenja, ponajprije zato što njima dokumentiraju važnost, složenost i strahote posla koje posljedično moraju obaviti kako bi spasili ranjenika ili dijelove njegova tijela, ili da počazu kako ih se nije moglo spasiti (Barbarossa i sur., 2001). No, samo su malokad te slike doista poučne u uskom stručnom smislu: kirurški zahvati izvode se prema načelima i shemama te znakovima koji više imaju patofiziološki ne-

goli grafički značaj. Kao urednici medicinskog časopisa (slika 1), u Domovinskom ratu mi smo se nagledali takvih slika, a objavili smo ih jako malo. To je još izraženije kad je riječ o filmovima snimljenima o kirurškom poslu: stručno gledano, oni su uglavnom beskorisni.

Dijagnostika

Dijagnostičke ratnomedicinske fotografije imaju iznimnu praktičnu i dokumentarnu vrijednost, a najdalje su od nakana umjetničkog izražavanja ili poetičnog zapisivanja ratnoga iskustva. Većinom su laicima nerazumljive, nezanimljive, pa čak i smiješne. No, snimke rentgenskim napravama, ultrazvukom ili magnetskom rezonancijom spasile su živote bezbrojnim ranjenicima i poslužile kao dragocjen obrazovni materijal u ratu i miru. Neke su čak i lijepе, ili, s malo prijateljskog objašnjenja, čak i vrlo zanimljive (Nanković i sur., 1992). Možda bi se u tome području mogla tražiti veza struke i javnosti za čime često čeznu obje strane, a rijetko nađu zajednički nazivnik stvarne komunikacije (Marušić i sur., 2002).

Obične svjetlosne fotografije rijetko su korisne, a najčešće su previše zastrašujuće da bi se prikazivale ili komentirale. No, kadšto mogu biti dokumentarno važne. Jedan smo primjer, stvarno zaprepašćujuće neobičan, primili i objavili u našemu časopisu. Dragovoljac Domovinskog rata nadjen je mrtav na podu svoje sobe, s pištoljem pokraj trupla i ranom od zrna – kraj koljena. Stvar je usložnjavala informacija da je bolovao od poslijetraumatskoga stresnoga poremećaja (PTSD, psihičke smetnje zbog pretrpljenih i videnih ratnih strahota), te da se svađao sa suprugom. No – kako je ubijen? Smrtna rana u visini koljena, nemoguće! Nema izlazne rane. Sudskomedicinska služba mudro prati ranu kraj koljena, rasijeca nogu i trbuh, prati kanal putovanja zrna i otkriva da se žrtva igrala vlastitim pištoljem, te mu je ispaо na pod, opalio, i zrno je ušlo u tijelo u visini koljena i kroz tijelo, ne ozlijedivši kožu, dospjelo u srce i usmrtilo ga. Urednici dobivaju mnoštvo slika koje prate i dokumentiraju put zrna na svim razinama, sve do srca. Sve su slike krvave i strašne i sve su potrebne kao dokument toga neizmjerno čudnoga, ali stvarnog događaja. Naravno, objavili smo samo dvije, a ostalo smo prepričali (Dobi-Babić i Katalinić, 2001). Drugim riječima, funkciju dokumenta ima i neobjavljena ratna medicinska fotografija.

Mikroskopija

Mikroskopske su slike laicima uglavnom nerazumljive, iako katkada, posebice ako su u boji, mogu biti grafički privlačne (Gwechenberger i sur., 2004). U ratnoj medicini nisu važnije nego u mirnodopskoj, jer se one uglavnom od-

nose na dijagnostiku, a dijagnostika u ratnoj medicini manje je složena nego li mirnodopska.

Sudska medicina

Sudskomedicinske fotografije imaju barem tri funkcije. Prvo, one su dokument koji podupire dokaz, ili su dokaz same po sebi. Drugo, s obzirom na teškoće u čuvanju čovjekovih zemnih ostataka, mjestra događaja i predmeta, one su jedno od ključnih sredstava pohrane bitnih informacija. Na kraju, sudska medicinske fotografije služe kao izravni tragovi događaja, a ne samo kao njihova pohrana. Primjerice, slika s osobne karte u kaputu nađenom u grobu neznane žrtve izravan je dokaz identiteta pokojnika.

Sudskomedicinska fotografija najčešće je zastrašujuća, čak i mučna (Dujella, 1992). Često nije ni kvalitetna, jer je napravljena u brzini, opasnosti ili teškim okolnostima. No, za medicinu ima neizmjerno veliku važnost, jer je sudska medicina vrlo razvijena struka koja i na osnovi naizgled nevažnih pojedinosti može donijeti vrlo čvrste, a dalekosežne zaključke.

Navest ćemo primjer iz vlastitoga iskustva. Nakon oslobađanja jednoga područja u Slavoniji, nađena je masovna grobnica s 25 hrvatskih vojnika koji su ranije poginuli u zasjedi srpskih paravojnih snaga. Primili smo članak s preslikama sudskomedicinskog zapisnika, te fotografiju trupala u svježe otkopanoj grobnici. Na fotografiji se jasno vidjelo da su mrtvi imali vezane ruke, a to nije bilo navedeno (istaknuto) u izvješću. Vezane su ruke značile da vojnici nisu poginuli u borbi, nego da su bili zarobljeni i hladnokrvno smaknuti nakon što su bili skinuti do gola i vezani (osim toga, bila su im odrezana spolovila!). Takođe nalaz bitno mijenja sliku događaja, njegovo značenje i posljedice koje iz njega proistječu, jer jasno pokazuje da se radi o zločinačkom postupku koji osuđuju međunarodni zakoni (Škavić i sur., 1992).

Sudskomedicinske fotografije omogućuju antropološka mjerena i djelomične ili potpune identifikacije lubanja, identifikacije pomoću zubala, katkad vrijeme i okolnosti pogibije i bezbroj drugih dragocjenih informacija.

Psihijatrija i masovna stradanja

I najstrašnija masovna stradanja zaborave se nakon dovoljno dugog vremena, te možda ostanu podaci o broju mrtvih, stradalih, broju spaljenih kuća ili uništenih dobara. U tim slučajevima fotografije oživljavaju stvarno ozračje događaja, što ne mora služiti kao izravan dokument, ali svakako otkriva stupanj patnji i straha žrtava. Tu se često dodiruju umjetnička i dokumentaristička fotografija (Choi, 2002).

Sjećanje i žalovanje

Razumljivo je i poznato da rodbina, a ponajprije roditelji, osobito majke, čuvaju fotografije svojih dragih stradalih u ratu. Te fotografije nemaju ni umjetničku ni dokumentacijsku, nego jednu treću vrijednost koju je suvremena psihijatrija prepoznala, proučila i usustavila kao poseban oblik grafičkog izražavanja. Otkrilo se, naime, da ti postupci nisu obično čuvanje slika, nego čine sustav odnosa sa žrtvama, njihovim ostacima i zadnjim trenutcima susreta ili rastanka. U našoj (katoličkoj) kulturi, obična fotografija poginulog sina zna se vezati za slike svetaca i druge religijske simbole, zauzima posebno mjesto u domu i trajno služi kao neka vrst oltara ili svetišta (Jurčević i Urlić, 2002). Doista fascinantna uloga za običnu fotografiju.

Ilustracije

Ratne fotografije posebne ljepote, značenja ili poruke mogu se upotrijebiti kao opće ilustracije knjiga, časopisa i događaja, jer simboliziraju određeni rat ili ratni događaj. Primjeri su naslovnice knjiga (Klain, 2004) ili časopisa (npr. naslovnice Croatian Medical Journala na sl. 1, i naslovica br. 4, 1993).

U tu skupinu moglo bi se svrstati slike razorenih ili oštećenih bolnica u Domovinskom ratu. Naime, između ostalog, taj je rat bio specifičan po tome što je neprijatelj namjerno i silovito napadao bolnice, iako su zaštićene međunarodnim zakonima i stvarno ne bi trebale biti vojni ciljevi. No, u Hrvatskoj je u godini 1991. napadnuta gotovo svaka bolnica koja je bila na dohvatu srpskoga topništva (Hebrang, 1994). Štete su bile goleme, a ginuli su i pacijenti (Marcić i sur., 1992) i liječnici (Mošunjac i sur., 1992) i sestre (Lacković i sur., 1992). Te je događaje bilo vrlo važno dokumentirati, jer je to za svijet bio neочекivan i nevjerojatan oblik zločina. Svjedočili smo specifičnom posjetu Hrvatskoj uglednoga liječnika i direktora harvardskoga Centra za ljudska prava (sada pokojnoga) profesora Jonathana Manna godine 1991. On je doputovao u našu zemlju provjeriti informaciju o srpskim napadima na civilne bolnice (Markeljević i Lacković, 1994) i proučiti o čemu se tu zapravo radi. Pouzdani svjedoci i sustavno snimljene fotografije učinile su da za nekoliko minuta povjeruje da je to istina i otvoru raspravu o razlozima za takvo ponašanje agresora.

Tehnologija

Tehnologija pravljenja medicinske ratne fotografije vezana je za njezinu funkciju. Tehnologija pravljenja svih dijagnostičkih slika zadana je tehnološkim specifičnostima pojedinih dijagnostičkih postupaka i ne vodi računa o

psihološkom učinku, ljepoti i poruci: to je čist, hladni, tehnološki dokument. No, neke su tehnologije toliko napredovale i daju tako jasne i začudne slike da ponekad i tehnološki najzamršenije fotografije znaju biti iznimno lijepo, zanimljive pa i uzbudljive (primjerice, slike napravljene tehnikom nuklearne magnetske rezonancije, NMR, ili kompjutorizirane tomografije, CT, v. npr., Klarić Čustović i sur., 2004). Za sve ostale fotografije također su tehnologija i ljepota u drugom planu, a nastoji se oko detalja i čistoće informacije zbog koje se slika i radi. Posljedica je da su medicinski stručnjaci bolji autori medicinskih ratnih slika nego pravi fotografii, no to je svima i razumljivo i prihvatljivo.

Etika

Medicina je po prirodi stvari kojima se bavi iznimno osjetljiva na etička pitanja. To je razmjerne dobro zakonski ili običajno regulirano, ali u složenim se situacijama mogu pojaviti dvojbe koje treba riješiti pažljivo i uvijek u interesu osobe o kojoj se radi. Navest ćemo primjer iz vlastita iskustva, jer je poučan i u svojoj složenosti i nesavršenosti rezultata koji su iz dane situacije proistekli.

U vrlo ranoj fazi Domovinskog rata, u rano ljeto 1991. dobili smo iz jedne slavonske bolnice dokumentaciju o čudnom događaju. Skupina hrvatskih vojnika opkoljena je u jednom selu i odlučila se predati. Vojnici su bacili oružje i podignutih ruku krenuli prema pobunjenim Srbima. Na to je jedan Srbin pucao u ruku jednome vojniku i napravio mu tešku prostrijelnu ranu na desnome dlanu. Vojnici su zarobljeni i odvedeni u Srbiju, a rečeni je ranjenik liječen na ortopedskom odjelu jedne ugledne bolnice. No, ozljeda je liječena na vrlo čudan način: uzdužno kroz kosti palca, kažiprstu i srednjaka ranjene ruke provučene su ravne žice, a onda je zavojima liječena rana mekih tkiva. Takav se postupak naziva unutarnjom fiksacijom, razmjerno je zastario, ali nije niti napušten niti zabranjen (v. Has i sur., 2001). Vojnik je zatim zamijenjen i vratio se u Hrvatsku, a na pregledu u bolnici otkrilo se da mu rana jest zaraska, ali su mu se tri rečena prsta ukočila ispružena – točno u obliku četničkoga pozdrava! Ortopedi su posumnjali u srpske kolege, jer, iako unutarnja fiksacija nije upitna, prsti se, navodno, nikad ne smiju fiksirati ispruženi, nego se moraju saviti. Je li fiksacija blago modificirana da se na hrvatskome vojniku dobije trajni četnički pozdrav?

Primili smo jasno izvješće i potpunu dokumentaciju, svjetlosne i rentgenske slike i u njima jasnou potporu istinitosti cijele priče (povijesti bolesti). Bilo je to politički iznimno osjetljivo doba i s takvim nečime nismo mogli postupati olako. Članak smo poslali na recenziju nekolicini uglednih hrvatskih ortopeda, pazeci da budu svih (predratnih) političkih stajališta, i svi su izjavili da je fik-

sacija prstiju u ispruženom položaju medicini toliko nepoznata da se sigurno radi o teškoj stručnoj pogreški, tolikoj da ona ostavlja veliku mogućnost da je to učinjeno namjerno. No, savjetovali su nas da pitamo i stručnjake iz inozemstva, jer bi eksplisitna ili implicitna optužba srpskih kolega bila vrlo teška i ruzna, ako je imalo dvojbena. Tada smo počeli s krugom međunarodnih recenzija, no odabrani su se ortopedi jednostavno oglušili o našu molbu za mišljenjem. Tada smo odlučili članak ponuditi inozemnom časopisu, računajući da će to dovesti do objektivne prosudbe događaja. No, dva su časopisa odbila tiskati rad ne šaljući eksplisitne ortopedске recenzije, iako se dalo naslutiti da никако ne mogu odobriti fiksaciju prstiju u ispruženu položaju. Stvar se otegnula i za priču je nekako dočuo novinar uglednoga hrvatskog dnevnika. Došao je u naše uredništvo i molio za priču i dokumentaciju, što smo mi odbili, jer znanstveni časopis nikad ne daje informacije u javnost dok ih sam ne objavi. Na to se novinar s nama (MM) sprijateljio i molio slike samo na posudbu da ih kopira do dana kada ćemo mi dobiti recenzije i objaviti članak, tako da ga on onda legalno prepriča u svojim novinama. Čim smo mu materijal dali na nekoliko sati, on se za nekoliko dana pojavio u novinama (novinar se ispričao telefonom i uredno vratio materijal.). Na to su autori članka odlučili da ga neće objaviti, a mi smo to jedva i dočekali, prestrašeni opasnošću u koju smo sami sebe doveli. Tako stvarna recenzija opisanoga slučaja nikad nije dovedena do kraja i izvešće nikad nije službeno objavljeno. Zapravo je to jedini ratnomedinski članak koji je dospio na naš urednički stol, a nije objavljen (Marušić i Marušić, 1995-1996).

LITERATURA:

- Barbarossa V, Matković BR, Vučić N, Bielen M, Gluhinić M. (2001) "Treatment of osteomyelitis and infected non-union of the femur by a modified Ilizarov technique: follow-up study", u *Croatian Medical Journal* 42, 6, 634-641.
- Bradarić N, Smoljanović M, Pavić S, Ivić I, Kalajdžić M. (1994) "Epidemiological and clinical characteristics of a typhoid fever outbreak in the Lašva Valley, Central Bosnia, Spring 1994.", u *Croatian Medical Journal* 35, 3, 177-182.
- Choi C. (2002) "Stenkovec refugee camp, Skopje, Macedonia, April 23, 1999", u *Croatian Medical Journal* 42, 2, naslovница.
- Dobi-Babić R, Katalinić S. (2001) "Death due to accidentally self-inflicted gunshot wound", u *Croatian Medical Journal* 42, 5, 576-758.

- Dujella J. (1992) "Civilian massacre in Škabrnje and Nadin", u *Croatian Medical Journal* 33, War Supplement 2, 51-61.
- Gwechenberger M, Moertl D, Pacher R, Huelsmann M. (2004) "Oncostatin-M in myocardial ischemia/reperfusion injury may regulate tissue repair", u *Croatian Medical Journal* 45, 2, 149-157.
- Has B, Jovanović S, Wertheimer B, Kondža G, Grdić P, Leko K. (2001) "Minimal fixation in the treatment of open hand and foot bone fractures caused by explosive devices: case series", u *Croatian Medical Journal* 42, 6, 630-633.
- Hebrang A.. (1994) "Reorganization of the Croatian health care system", u *Croatian Medical Journal* 35, 3, 130-136.
- Jurčević S, Urlić I. (2002) "Linking objects in the process of mourning for sons disappeared in war: Croatia 2001", u *Croatian Medical Journal* 43, 2, 234-239.
- Klain E. (2004.) *Psychotherapist in the Croatian Independence War*. Zagreb: Medicinska naklada i *Croatian Medical Journal*.
- Klarić Čustović R, Krolo I, Marotti M, Babić N, Karapanda N. (2004) "Retained surgical textillomas occur more often during war", u *Croatian Medical Journal* 45, 4, 422-426.
- Lacković Z, Markeljević J, Marušić M. (1992) "Croatian medicine in 1991 war against Croatia: a preliminary report", u *Croatian Medical Journal* 33, War Supplement 2, 110-119.
- Marcikić M, Kraus Z, Dmitrović B, Fjačko V, Hećimović I, Marušić A. (1992) "Heavy artillery attack on the Pulmology Ward of Osijek General Hospital", u *Croatian Medical Journal* 33, War Supplement 2, 70-74.
- Markeljević J, Lacković Z. (1994) "The case of Croatian hospitals: Is this the end of humanitarian rules?", u *Medicine and War* 10, 50-62.
- Marušić M, Marušić A. (1995-1996) "The creation of the Croatian Medical Journal and Croatia's reputation abroad", u *Journal of Croatian Studies* 36-37, 149-170.
- Marušić A, Marušić M. (2002) "What can medical journal editors do in war?", u *The Lancet* 360, Supplement, s59.
- Marušić A, Marušić M. (2004) "Clinical teaching in a time of war", u *Clinical Teacher* 1, 1, 19-22.
- Marušić A, Mišak A, Marušić M. (2002) "Clarity of scientific presentation: prerequisite for the communication between scientist and public", u *Medijska istraživanja* 8, 5-18.

- Mošunjac M, Žic R, Marušić A. (1992) "Deliberate attack on an ambulance near Karlovac", u *Croatian Medical Journal* 33, War Supplement 2, 45-46.
- Nanković V, Hranilović B, Buljat G. (1992) "War wounds and injuries of the spine", u *Croatian Medical Journal* 33, War Supplement 2, 197-199.
- Škavić J, Zečević D, Strinović D, Gusić S, Čadež J, Kubat M, Mošunjac M, Marušić A. (1992) "Identification of the dead in war: the case of the twenty killed Croatian soldiers found near Pakrac", u *Croatian Medical Journal* 33, War Supplement 2, 216-219.
- Vilović M, Zec M, Macan J, Raos J, Rupčić J, Sever Z, Grgić P, Megla T. (1993) "Facts and estimates of the consequences resulting from mining of the Peruća dam by Serbian forces on January 28, 1993", u *Croatian Medical Journal* 34, 4, 280-284.

**Matko Marušić
Ana Marušić**

War Photography in Medicine

SUMMARY

Photography is a well known form of art but also a document providing information. In relation to war, its importance as a document and information is crucial in medicine. This is true for photographs from all areas of medicine, from those of refugee camps, which provoke emotional reaction, to microscopic images, which are not comprehensible to the layman. Medical war photography is thus even more remote from illustration and art and becomes crucial for medical action and for providing help to the individuals and population.

Key words war photography, medical photography, war medicine, court medicine