

ACTIVITATEA CHIRURGICALĂ MEDICO-MILITARĂ ÎN TIMPUL CELUI DE-AL DOILEA RĂZBOI MONDIAL OGLINDITĂ ÎN REVISTELE MEDICALE ROMÂNEȘTI ALE VREMII

I.I. Jeican¹, F.O. Botiș², C. Ciuce¹ ✉

- 1) Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj,
Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca
2) Facultatea de Istorie și Filosofie, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca

MILITARY AND MEDICO-SURGICAL OPERATIONS DURING WORLD WAR II REFLECTED BY ROMANIAN MEDICAL JOURNALS OF THE TIME (Abstract): The study shows how the Romanian campaign surgery during the Second World War was reflected in the medical press of the time. For this purpose, we analyzed the published articles in Romanian medical journals *Ardealul Medical*, *Revista Sanitară Militară*, *România Medicală*, *Revue Médico-Chirurgicale*, *Acta Medica Romana* and *Bucovina Medicală*. The article is divided into five parts: the organization of the *Romanian Army Medical Service during 1941-1945*, *first aid station of the battalion or regiment*, *division ambulance*, *field hospital*, *interior area hospital*. We followed the presentation of the organization, the casuistry and surgical therapeutic activity for each type of military medical structure mentioned.

KEY WORDS: WAR SURGERY; FIELD HOSPITAL; AMBULANCE OF THE DIVISION; INTERIOR AREA HOSPITAL

SHORT TITLE: Activitatea chirurgicală în Al Doilea Război Mondial
Surgical operations during WWII

HOW TO CITE: Jeican II, Botis FO, Ciuce C. [Military and medico-surgical operations during World War II reflected by Romanian medical journals of the time]. *Jurnalul de chirurgie (Iasi)*. 2013; 9(3): 287-299.
DOI: 10.7438/1584-9341-9-3-14.

ORGANIZAREA SERVICIULUI SANITAR AL ARMATEI ROMÂNE ÎN PERIOADA 1941-1945

România a intrat în Al Doilea Război Mondial, cea mai devastatoare conflagrație din istoria omenirii, în 22 iunie 1941, alături de Germania. Cu acest prilej, în Armata Română au fost mobilizați peste 800.000 de oameni. Acest număr a suferit fluctuații, pe de o parte din cauza pierderilor suferite, iar pe de altă parte datorită încorporărilor de noi contingente. Din aceleași motive organizarea Armatei Române a suferit modificări, fiind supusă în mai multe rânduri la operații de restructurare. Forțele Armatei Române erau compuse din Forțele Terestre, Aviația și

Marina. România a intrat în război cu opt corpuri de armată, ce formau patru armate: Armatele I și IV pe frontiera Prutului, Armata a III-a în Transilvania, iar Armata a II-a în Dobrogea și pe frontiera de sud. Un corp de armată putea fi compus din două sau mai multe divizii. Diviziile erau marile grupuri operative care aveau în compunerea lor unități din toate armele și erau capabile să acționeze independent [1].

Activitatea medico-chirurgicală desfășurată în cadrul Armatei cădea în sarcina Serviciului Sanitar (Sv.S.). Dezvoltarea fără precedent a armelor la începutul secolului XX a determinat apariția unui război strategic cu linii de luptă bine

Received date: 08.06.2013

Accepted date: 15.06.2013

Adresa de corespondență: Prof. Dr. Constantin Ciuce
Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj
Str. Clinicilor nr.3-5, 400006, Cluj-Napoca, Romania
Tel: 0040 (0) 364 88 64 48; 0040 (0) 750 77 44 48
Fax: 0040 (0) 264 43 00 90
E-mail: cciuce@umfcluj.ro

definite. Astfel, în perioada celui de-Al Doilea Război Mondial, Sv.S. al Armatei Române a desfășurat o intensă activitate chirurgicală. Scopul asistenței chirurgicale oferite de Sv.S. se constituia din păstrarea efectivelor (în urma îngrijirilor cca 80% din răniți se întorceau pe front), evitarea invalidității și reducerea mortalității [2].

Sv.S. era organizat în corelație cu structura Armatei. La nivel de batalion și regiment se organiza câte un post de prim ajutor, iar la nivel de divizie câte o ambulanță. În spitalul de campanie erau tratați răniții de la mai multe divizii sau de la nivelul unui corp de armată, iar aferent armatei erau organizate spitalele de zonă interioară. Postul de prim ajutor, ambulanța și spitalul de campanie erau unități sanitare mobile, ce se deplasau o dată cu linia frontului și constituiau, fiecare, stații de triaj spre zona interioară. Activitatea operatorie începea la ambulanța divizionară, continua la spitalul de campanie, iar tratamentele ulterioare se aplicau în spitalele de zonă interioară [3].

POSTUL DE PRIM AJUTOR AL BATALIONULUI / REGIMENTULUI

În timpul luptei, sanitarii și brancardierii erau poziționați înapoia companiilor de rezervă. Ostașii ușor răniți se deplasau singuri până în această zonă, fiind îndrumați de brancardieri spre postul de prim ajutor (P.P.A.) cel mai apropiat, batalionar sau regimentar. Răniții ce nu se puteau deplasa până în spatele companiilor de rezervă se retrăgeau din primele linii, adăpostindu-se după denivelări telurice, tufișuri sau în gropi; astfel se formau „cuiburi de răniți”. Seara sau într-o perioadă de acalmie, răniții din cuiburi erau ridicați de brancardieri și transportați la P.P.A. [4]. Deplasarea medicilor de batalion la cuiburile cu răniți în timpul luptelor putea zugrăvi tablouri dramatice: „De pe marginea apei se auziră plânsetele de durere ale unui nou rănit. Toți îl îndeamnă pe doctor să nu iasă din groapă [...totuși, el] se îndreaptă, prin ploaia de gloanțe, spre malul apei. După movilița de pământ, pansamentul s-a

înfășurat cu pricepere și gingășie. [...] Rănitul nu mai geme. [...] doctorul trebuie să se întoarcă. [...] Abia a început târâșul și snopul mitralierelor îl lovește din plin. Acolo a murit, pe malul apei, cu zâmbetul împăcat al datoriei împlinite fluturându-i pe buza mânjită de pământ și sânge” [5]. Cei grav răniți rămâneau aproape de locul accidentării, unde majoritatea sucombau [4].

Organizare: P.P.A. batalionar era situat la 800-1000 m față de prima linie de foc, la nivelul rezervei batalionului, „cât posibil lângă un drum și o sursă de apă”, iar cel regimentar la 1500 m de prima linie, în rezerva regimentului [6]; aveau atribuții similare, fiind comandate de medicul batalionului sau regimentului. P.P.A. se amenaja „sub cerul liber, în corturi sau o clădire” [7].

Cazuistică: 4% din răniți prezentau plăgi superficiale și se înapoiau imediat unității, 10% – plăgi ale membrelor superioare și erau evacuați pe jos spre ambulanța diviziei, însoțiți, iar 80% erau transportați spre ambulanța diviziei [8] după trecerea prin triajul tehnic chirurgical: extrema urgență (plagă cu hemoragie masivă, plăgi abdominale, toracice, craniene, maxilo-faciale, fracturi deschise – 15%), urgența II (fracturi închise, plăgi profunde ale țesuturilor moi, leziuni ORL și oculare – 20%) și urgența III (plăgi ale membrelor și plăgi superficiale – 65%) [3,4,8].

Tratamente aplicate: 80% din răniți primeau îngrijiri în cel mult 3 ore de la rănire [8]. „Fiecare rănit e văzut de medic la sosirea în postul regimentar, unde i se completează biletul de rănit cu diagnoza plăgii și tratamentul aplicat” [7]. La P.P.A. îngrijirile chirurgicale erau reduse la pansarea plăgilor cu tinctură de iod, hemostaza (mai ales prin compresiune circulară – curele, feși, sfori, batiste [9]) și imobilizările fracturilor și ale plăgilor articulare. Răniților cu plăgi viscerale li se administra morfină, iar celor în șoc traumatic – cardiotonice și bicarbonat de sodiu 4%. Pentru toți răniții se realiza sero-anatoxiprevenția antitetanică, iar în cazul celor cu delabrări tisulare întinse sau fracturi

multiple se administra și ser antigangrenos [4].

Transportul răniților la ambulanța divizionară: Pentru transportul răniților de la P.P.A. până la „stația de trăsuri” (situată la 2-4 km de front [10], loc unde erau parcate camioanele sanitare ce deserveau transportul spre ambulanța diviziei) se utiliza un tip de cărucior – Mestrovici – cu două brancarde suprapuse, tras de un cal [9].

În perioada celui de-Al Doilea Război Mondial, Sv.S. dispunea de trei modele de camioane sanitare (autosanitare): Tatra 92S, Ford Canadian și Ford A de captură rusească. Carburantul necesar era benzina, iar viteza maximă pe care o atingeau era de 60-70 km/h [11]. Aceste mașini au fost intens criticate în scrierile vremii pentru absența unui sistem de suspensie pe arcuri sub târgi („Răniții sufereau în timpul transportului din cauza sdruncinărilor brutale” [9], „un adevărat aparat de tortură” [12], „unii refuzau să mai fie evacuați la spitalele de campanie cu ele” [13]). În fiecare autosanitară erau transportați câte 4 răniți culcați și 6-7 [8] până la 15 șezând „pe intervalele rămase” [13]. Datorită înălțimii caroseriei (2,3-2,9 m [11]), au existat cazuri în care autosanitarele au fost reperate și țintite de artileria inamică [10].

AMBULANȚA DIVIZIONARĂ

Organizare: Ambulanța divizionară (A.D.) era o formațiune medico-militară mobilă, amplasată la 4-8 km de linia frontului. Prin ambulanța Diviziei I Gardă au trecut în primele 3 luni de război 10.234 de răniți și bolnavi, cu până la 400 pe zi în momentele aglomerate [12]: „Au fost perioade în care am tratat la ambulanță câte 800 de răniți în 24 ore. Este maximum ce se poate realiza” [9], iar prin ambulanța Diviziei X – 2.316 răniți într-o lună (în atacul de la Sevastopol, 1942): „3 zile și 3 nopți am lucrat fără întrerupere. Soseau mașini după mașini, încărcate cu răniți” [14].

Deplasarea A.D. se realiza cu ajutorul autosanitarelor sau căruțelor, iar instalarea

nu dura mai mult de o oră și jumătate [12,15].

A.D. se organiza în corturi sau școli, conace, colhozuri, case particulare ori biserici [12]: „Odată ajunși în localitatea ordonată noi căutam o clădire mai mare și mai puțin deteriorată: o școală, o bancă populară, biserica transformată de comuniști în teatru, clubul partidului sau [...] spitalul comunal. [...] Clădirea o găseam în totdeauna într-o stare de murdărie cumplită, exalând un miros pătrunzător și greșos [...] instalarea în acel cort mic pe care îl are Ambulanța nu este în niciun caz practică pentru o muncă efectivă” [15].

Sub aspect administrativ, A.D. îi erau necesare mai multe încăperi: o sală de triaj, o sală de pansamente, un salon pentru răniți grav, un salon pentru ofițeri răniți, câteva saloane pentru răniți ușor, o cameră mortuară, camere pentru medici și sanitari, popota și bucătăria [15]. Cortul putea fi compartimentat în cel mult 4 încăperi: un birou, o sală de operație și două saloane. În acest caz, serviciul de triaj funcționa lângă cort [14].

„Instrumentele erau sterilizate prin fierbere și numai în câteva rânduri prin flambare [...] Compresesele și vata erau sterilizate în perioadele de răgaz la autoclav.” [15]. „Instrumentele le dezinfectam fierbându-le la primus în carbonat de magneziu [...] și din când în când treceam casoleta cu totul prin autoclav” [9]. „Este nevoie de un număr încă mai mare de foarfeci chirurgicale și mai ales am simțit mereu nevoia unui aparat simplu pentru ascuțitul acestor foarfeci” [15].

„Asepsia mâinilor noastre era destul de relativă. Aveam uneori mănuși, de cele mai adeseori lucram cu mâinile goale; ne spălam însă des și ne frecam cu alcool și cu tinctură de iod pe mâini” [15].

„Este greu de imaginat aspectul ce-l poate avea o sală de operație la o ambulanță divizionară [...]. Rănitul este adus pe targă direct la sala de operație cu hainele și bocancii plini de pământ [...]. Pe

masă și în jur se desprind pae, sdrențe prăfuite și primele pansamente însângerate și murdare [...]. Așternuturile albe trebuiau schimbate continuu, încât am renunțat la ele” [9].

Cazuistică: Tipul plăgilor varia de la „simple setoane până la delabrări mari ale țesuturilor moi, explozii osoase sau smulgeri de părți întregi ale membrelor” [16]. Armele de infanterie provocau mai ales plăgi în seton, cu rată mare de supraviețuire, în timp ce obuzele, bombele de avion și proiectilele de aruncătoare produceau delabrări tisulare extinse, răniții sucombând la scurt timp de la rănire [17]. Bombele aruncate din avion provocau „cranii sfărâmate, eviscerații totale, sfărâmări de segmente de membre” chiar în situația în care nu explodau, traumatizând numai prin greutate. „Am fost puși în situația de a regreta să nu putem aplica eutanasia în câteva cazuri în cari răniții se prezentau la ambulanță, unii cu sdrobirea completă a masivului facial, alții cu amputarea totală a mandibulei și a părților moi înconjurătoare, încât limba se mișca sub forma unui apendice în gol, lăsând să se scurgă o salivă abundentă sângerândă, alții, cu sdrobirea celor patru membre și plagă craniană, consecutive exploziei unui obuz în imediata apropiere” [12].

Tratamente aplicate: A.D. desfășura o intensă activitate de triaj și numai manopere sau intervenții „ce nu îngăduie nici o amânare”: „hemostaza chirurgicală a vaselor mari, amputații și dezarticulații de membre în plăgile cu zdrobiri grave sau gangrenă gazoasă, traheotomie [...], cateterism, puncție vezicală, cistostomie în retenția și infiltrația de urină, consecutive plăgilor pelvine sau perineale” [7], „infuziile intravenoase de ser fiziologic sau transfuzia sanguină [...], închiderea toracelui în plăgile toracale [...], extracția corpilor străini [...] imobilizarea provizorie [...], revizuirea tuturor pansamentelor aplicate la postul de prim ajutor, stația de trăsuri” [13]. Răniții cu plăgi penetrante toraco-abdominale erau evacuați cât mai repede la spitalul de campanie.

În plăgile mici, se practica anestezia locală cu novocaină 1%, iar în plăgile cu delabrări mari – narcoze cu cloroform sau kelen [15]. Când numărul răniților devenea considerabil, „mărind viteza operației și poate forțând răbdarea rănitului, executam majoritatea exciziilor și debridărilor mici fără anestezie” [9]. „Nu se poate spune că în felul acesta lucrul se făcea în perfecte condițiuni și că adeseori simțul nostru de umanitate nu era rănit adânc de suferințele pe care mâinile noastre le adăuga” [15].

În tratamentul plăgilor superficiale se practica toaleta chirurgicală „curățind cu pensa și foarfecele țesuturile sdrobite și eschilele osoase libere” [15]. Plăgile feței erau suturate per primam cu drenaj. Setoanele erau transformate în plăgi larg deschise, cu excizia orificiilor de intrare respectiv ieșire (se insistă asupra evitării greșelii de a tampona orificiile cu meșe [18]). Plaga cu includerea proiectilului era semnalată de o flictenă; se urmărea extracția corpului străin prin simpla căutare în plagă. Fracturile deschise prezentau o gravitate deosebită datorită caracterului cominutiv și erau mai frecvent localizate la nivelul centurii scapulare [12]. Pentru plăgile articulare simple și recente se efectua extracția corpilor străini, toaleta cavității articulare cu ser fiziologic și eter, apoi sutură primitivă a capsulei, fără drenaj; în cazul celor complicate cu artrită supurată se practica artrotomie largă, drenaj și irigație continuă, până la rezeția suprafețelor articulare și amputație. Toate plăgile articulare erau imobilizate în aparat gipsat [19].

Ca soluții antiseptice se utilizau tinctura de iod, soluția Dakin, apa oxigenată 3%, pansterina, rivanol 1%, cloramină, hipermanganat 1/4000 [12,20]. După unii autori, dakinul conținea clor și avea o acțiune caustică asupra țesuturilor [20] deși alții considerau irigația plăgii cu acest antiseptic utilă [21,22].

SPITALUL DE CAMPANIE

În spitalul de campanie (S.C.) se efectua tratamentul chirurgical al masei

răniților și primirea celor ce necesitau tratament în staționar [3] („La spitalul de campanie sosesc toți răniții grav” [7]). Aici aveau loc intervențiile ce nu se puteau face la ambulanță și spitalizări de 7-15 zile [23]. Prin S.C. 9 au trecut în primele 5 luni de război peste 13.000 de răniți și bolnavi [24], iar prin S.C. 22, 14.000 de răniți și bolnavi în 2 luni de luptă pe frontul Odesei [23], în ambele unități realizându-se cel mult 75 de intervenții chirurgicale pe zi. S.C. 8 a internat peste 7.000 de răniți în 4 luni [25], iar S.C. 5, 19.000, din care 4.000 răniți (3 luni) [26]. Activitatea de triaj era uneori foarte intensă și la S.C.: „Au fost zile când am primit peste 900 de răniți” [27].

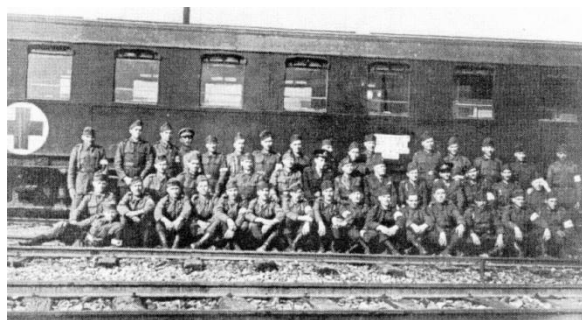


Fig. 1 Trenul sanitar nr. 1 și personalul acestuia (Rotaru J, König C, Duțu A. *Armata Română în Al Doilea Război Mondial*. București: Meridiane; 1995, p. 43; reprodus cu permisiunea Duțu A.)

Transportul răniților la spitalul de campanie: Transportul răniților de la A.D. la S.C. se realiza cu autosanitare, autocamioane, trenuri sau avioane sanitare.

Având în vedere că S.C. se organiza la 20-40 km de front, camionetele – pe lângă dezavantajul dat de absența unui aparat de suspensie sub târgi – erau deschise: „în timpul verii toți răniții ne soseau foarte murdari, plini de praf, care se strecura și sub pansamente”, iar iarna „toți răniții au suferit din cauza frigului și mare parte din ei, dacă nu au fost degerați anterior, au degerat în timpul transportului”. „Am văzut uneori șoferi care goneau cu 30-40 km pe oră, încât răniții de pe târgi erau asvârliți în sus la fiecare groapă” [23]. Transportul răniților la S.C. se făcea adesea cu dificultate, „fie că drumul a fost rău, fie că șoferul a rătăcit direcția, fie că a mers prea

încet în timpul nopții din cauza camuflării farurilor” [28].

„Când ambulanța a fost supraîncărcată de răniți, evacuarea acestora s-a făcut cu autocamioanele unității, ce mergeau după muniții” [13]. Când S.C. era organizat într-o localitate cu gară, răniții erau aduși și cu trenurile sanitare [29] (Fig. 1).

Avioanele sanitare aparțineau Escadrilei Albe. Ideea de a înființa o escadrilă sanitară care să fie pilotată de femei aparține prințesei Marina Știrbei, care, inspirându-se după modelul organizației finlandeze Lotta Sward, cere în 1939 ministrului Aerului formarea unei astfel de unități de transport aerian medico-militar. Această escadrilă era echipată cu avioane mici de turism RWD-13 fabricate la Varșovia de compania „Doswiadezanie Warsztaty Lotnicze” și repartizate aviației române din escadrila poloneză refugiată în țara noastră.

Au fost preluate 10 avioane RWD-13, din care 3 RWD-13 S (sanitare). Spre deosebire de RWD-13, modelul RWD-13 S era special construit pentru transportul răniților; celelalte fiind proiectate pentru transportul de persoane, au fost modificate în interior și echipate cu aparatura necesară avioanelor sanitare. RWD-13 aveau, în afară de scaunul pilotului, un scaun pentru însoțitorul sanitar și o targă, iar în apropierea țării se afla aparatura de reanimare. Inițial, cele 10 RWD-uri au fost vopsite în alb și marcate cu cruci roșii pe aripi.

Datorită faptului că U.R.S.S. nu ținea seamă de Convenția de la Geneva și ataca avioanele sanitare, din 1941 acestea au fost vopsite în culori de camuflaj. Scopul escadrilei fiind de a executa misiuni în domeniul salvării răniților și bolnavilor (Fig. 2), avioanele mobilizate au fost instruite la Spitalul Militar într-un stagiu de practică specială timp de 45 zile [30].

În luptele de pe frontul Odesei, când Nistrul nu se putea trece, răniții au fost transportați cu avioanele Escadrilei Albe și L.A.R.E.S. (Liniile Aeriene Române Exploatate cu Statul) [10].



Fig. 2 Răniți transportați cu avioanele Escadrilei Albe (Crăciunoiu C, Roba J. *Escadrila Albă*. București: Modelism; 2001, p. 19; reprodus cu permisiunea editurii Modelism)

Organizare: Deplasarea unui S.C. se realiza cu ajutorul a 50 de căruțe, fiecare căruță fiind trasă de doi cai „obosiți, slăbiți și denutriți”. Instalarea spitalului se făcea în 10-12 ore în corturi sau școli, cazărmi, instituții publice [23]. „Aici rănitul trebuie să aibă sentimentul că e la adăpost de infernul câmpului de luptă. De aceea spitalul de campanie va fi instalat în clădiri în afara focului artileriei” [7].

Ajunși la S.C., răniții erau înregistrați și triați [27], apoi trecuți prin serviciul de deparazitare, spălați cu ajutorul unor dușuri portative, apoi internați într-una din cele două secții – medicală (cu două saloane – pentru cei grav bolnavi respectiv pentru recuperabili plus anexă pentru contagioși) sau chirurgicală (cu sală de operații, sală de pansamente și două tipuri de saloane organizate la fel). În saloane (Fig. 3), iluminarea se realiza prin felinare și lumânări. S.C. avea 150 paturi/secție (numărul de paturi putea fi dublat la nevoie), cu 5 medici/secție.



Fig. 3 Spital de campanie – aspect dintr-un salon (Rotaru J, König C, Duțu A. *Armata Română în Al Doilea Război Mondial*. București: Meridiane; 1995, p. 162; reprodus cu permisiunea Duțu A.)

Grupul de comandă al spitalului era format din medicul șef, medicul radiolog și medicul stomatolog. Pe lângă unele S.C. exista un serviciu de igienă și profilaxie, responsabil de examenul bacteriologic al apei de băut, imunizări, centrul de transfuzie sanguină etc. [23].

Secția chirurgicală a S.C. era dotată cu materiale consumabile (vată, feși, câmpuri textile, catgut Triollet, ață din mătase sau din in), truse cu instrumentar chirurgical, aparate medicale (Röntgen, autoclav, pupinel, etuve Wolf și Vasilescu). În truse nu fuseseră incluse pense Péan cu brațe subțiri și niciun depărtător abdominal autostatic. Etuva Wolf avea o greutate mare ce o făcea greu de transportat, multe S.C. abandonând-o pe drum [23,31].

Sala de operații era adesea amplasată în localuri improprii: „s-a deschis peritoneul în încăperi unde în timp de pace n-am fi îndrăznit să deschidem o casoleță conținând material sterilizat” [32]. Aici iluminarea se realiza prin lămpi cu petrol și – uneori – becuri electrice alimentate de la grupuri electrogene (pe frontul Odesei) sau de la uzine (în Crimeea și în Caucaz) [23]. „Ne-a lipsit lumina bună, mai ales atunci când eram siliți să lucrăm noaptea a [t]rebuit să lucrăm la lumina lumânărilor și a lămpilor cu gaz” [33].

Mulți medici autori critică faptul că recrutarea chirurgilor pentru spitalele de campanie se făcea pe baza unei declarații, creându-se astfel situații în care chirurgul șef al S.C. era „ginecolog, oculist sau dentist”. Este criticat și modul de repartizare, semnalându-se lipsa chirurgilor specialiști în zona S.C.: „Să se raționalizeze puțin mobilizarea lor, luându-i din interior și dându-i în număr cât mai mare formațiunilor sanitare de pe front. Acolo este nevoie de ei, de priceperea și pregătirea lor, nu la diferitele spitale de Z[onă] I[nterioară], sau la diferitele Clinici și spitale din Capitală, centrele universitare și orașele mari din provincie” [23,31].

Cazuistică: La nivelul S.C. plăgile craniene reprezentau aproximativ 2,5% din cazuri, ale feței 4%, ale coloanei vertebrale

2,2%, ale toracelui 6,2%, cele abdominale 2,1%, bazin-perineu-organe genitale 8,3%, membre superioare 37%, membre inferioare 33%, plăgi articulare 4,7% (22). Plăgile vezicale transperitoneale au fost rar întâlnite, dar cu rată de mortalitate mare [34]; se tratau „prin cisto-stomie cu drenaj ipogastric” [27]. Atacul la baionetă a fost foarte rar întâlnit. În S.C. 9 au fost înregistrate 0,2% plăgi de baionetă („răniții au declarat că nu au fost răniți în timpul unui atac la baionetă, ci au fost înjunghiați de ruși în retragere, ei fiind deja căzuți și răniți anterior de proiectile”). Mortalitatea generală postoperatorie era de aproape 7%. Majoritatea răniților cu plăgi profunde abdominale decedau, ridicând mult cifra mortalității [24].

Tratamente aplicate: Majoritatea intervențiilor urmăreau extragerea schijelor sau tratarea plăgilor infectate (în plăgile infectate cu bacil piocianic se pulveriza acid salicilic sau boric [18]). Au fost raportate cazuri în care unii răniți, dorind să își prelungească durata de spitalizare, recurgeau la diferite metode pentru a-și infecta plaga: desfacerea pansamentului și lăsarea plăgii în contact cu aerul atmosferic, explorări digitale ale plăgii pe sub pansament, aplicarea salivei pe plagă [35].

Plăgile mici erau rezolvate fără anestezie. S.C. 5 raportează utilizarea anesteziei locale în 70% din cazuri, generale, în 20%, iar 10% pe cale intravenoasă [22].

Atunci când competența chirurgilor permitea, în S.C. erau rezolvate cazuri grave, în ciuda condițiilor de lucru. Astfel, dr. Gârbea prezintă o serie de cazuri din patologia ORL rezolvate la S.C. 7: plagă oarbă cranio-cerebrală în regiunea mastoidiană stângă cu hernierea substanței cerebrale necrozate și ruptura pavilionului ipsilateral – operat după 36 de ore de la rănire, plagă cranio-cerebrală în regiunea frontală cu „sdrobirea” sinusurilor frontale și a arcadei sprâncenoase drepte; eschile mari înfundate în lobii frontali, cu substanța cerebrală hemoragică herniată în plagă – operat după 20 de ore, plăgi penetrante ale obrazului stâng interesând oblic sinusul

maxilar stâng, partea posterioară a septului nazal, cu retenție de schije în fosa pterigomaxilară dreaptă – evacuat după opt zile de la intervenție, aproape vindecat [36]. În S.C. 5 s-au efectuat intervenții neurochirurgicale pentru extragere de proiectile, trepanații decompressive, enucleații de glob ocular distrus – cu o mortalitate intra și postoperatorie de 30% [22].

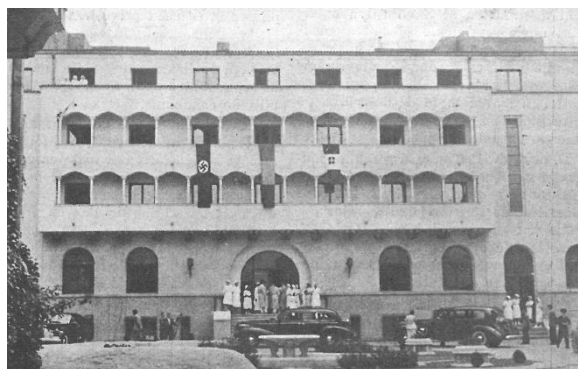


Fig. 4 Spitalul de Zonă Interioară 303 București
(*** Spitalele de răniți din Capitală. România Medicală. 1941; 17: 237-239.)

SPITALUL DE ZONĂ INTERIOARĂ

Organizare. Spitalele de zonă interioară (S.Z.I.) erau organizate în spitalele militare din timp de pace, în spitale sau sanatorii civile, în școli, internate, cămine ori mănăstiri (Fig. 4). Armata Română a avut la dispoziție cca 120 de S.Z.I. (spitale militare permanente, spitale de Cruce Roșie, spitale improvizate, spitale aparținând Ministerului Sănătății și Ocrotirilor Sociale și două centre de convalescenți, însumând un total de peste 38.000 de paturi. Aceste spitale se aflau sub conducerea Direcției Sanitare Superioare a Armatei, cu sprijinul Ministerului Sănătății și Ocrotirilor Sociale și al Direcțiilor Sanitare Județene [37].

În S.Z.I., „chirurgia de război nu diferă de cea din timp de pace” [7]. În serviciul de chirurgie al Spitalului Militar 284 „Sf. Spiridon” Iași în 5 luni de război au beneficiat de îngrijiri 961 de răniți: 96% trupă (soldați, fruntași, caporali, sergenți), 3% subofițeri și 1% ofițeri; 77% aparțineau infanteriei [38].

La Spitalul Militar „Regina Elisabeta” București au fost tratați, în anul 1942, 677 de

răniți, din care videcați și înapoiți frontului doar 92 [39].

La sosirea în serviciul de triaj al S.Z.I., răniții „*imediat făceau baie, erau tunși, au primit imediat lingerie curată și un halat, pansamentul a fost schimbat*” [40] (Fig. 5).

Cazuistică: La S.Z.I. ajungeau cazurile ce necesitau tratament postoperator de durată, completarea tratamentului operator început la S.C. și cazurile care reclamau o intervenție tardivă. În Spitalul Militar al Corpului VI Sibiu, 68,3% din intervențiile chirurgicale efectuate până în aprilie 1942 au avut ca scop extragerea corpurilor străini [17].

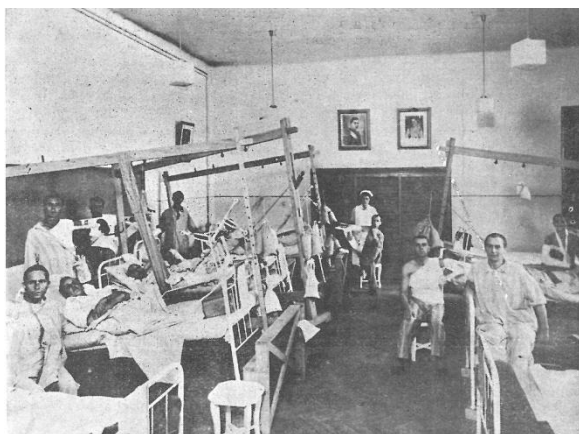


Fig. 5 Spitalul Z. I. 352 – aspect dintr-un salon
(Fircă T. *Asupra organizării și activității spitalului Z. I. 352.*
România Medicală. 1941; 20: 270-272)

Tratamente aplicate:

Abdomenul: Majoritatea răniților cu plăgi abdominale sucombau pe câmpul de luptă. Dintre cei care ajungeau până în S.Z.I., 65% decedau prin șoc hemoragic sau peritonită [22].

Toracele: La P.P.A. plaga pleuro-pulmonară era pansată ocluziv, iar rănitului i se administrau hemostatice (Clauden), ser antitetanic, morfină și cardiotonice. Era recomandat ca la A.D. să nu se intervină asupra pansamentului, ci rănitul să fie evacuat cât mai repede la S.C. (dintre răniții care ajungeau la S.C. 32% decedau [41]), unde să fie reechilibrat hemodinamic și ținut sub observație 8-15 zile. Un pneumotorax deschis se putea complica la relativ scurt timp cu emfizem subcutanat – se practicau „*incizii liberatoare*”, iar în cazul emfizemului mediastinal – incizie

suprasternală și pleurotomie minimă cu drenaj. Complicațiile apăreau la 4-6 zile de la rănire: pleurale (hemotorax, pneumotorax, piopneumotorax, piotorax, seropneumotorax), pulmonare (pneumonie, bronhopneumonie, abces și gangrenă), pleuropulmonare, iar decesul putea surveni datorită șocului, hemoragiei, emfizem mediastinal sufocant, infecției pleurale [42,43].

Dacă rănitul avea o evoluție favorabilă în S.C., după 15 zile era transportat, de preferință cu avionul (zbor sub 500 m), spre S.Z.I. În S.Z.I. „*proporția plăgilor pleuropulmonare oxiclează în jurul cifrei de 10% din totalul răniților*” [43]. „*De cele mai multe ori răniții ne veneau [în S.Z.I.] în stări grave, dispneizați cianotici, reci, aproape fără puls. Pentru toți aceștia s-a instituit dela început un puternic tratament de remontare, prin tonicardiac, încălzire cu termofoare, seruri fiziologice și glucozate, pantopon sau morfină*” [44].

În S.Z.I. se executau: puncție evacuatorie (în cazul hemotoraxului masiv, cel tolerat se lăsa pentru rezorbție [44]), extragerea corpurilor străini (cu excepția celor fixați în parenchimul pulmonar), suturi pulmonare și parietale [45-47]. Puncțiile pleurale „*s-au executat în sala de operații [...]. Nu s-a întrebuințat aspirația cu siringa sau alte instrumente, ci s-a lăsat în voe să se facă vidarea pleurală prin acul de puncție*”. „*Locul de elecție al pleurotomii a fost la nivelul unghiului posterior al coastei a 9-a, cu sau fără rezecție de coastă. Se vidau de cele mai multe ori cantități enorme de puroi*” [44]. În empiem, conduita chirurgicală urmărea spălături pleurale cu rivanol, în anestezie locală [43].

Buco-maxilo-facială: Plăgile maxilo-faciale îmbrăcau cele mai dramatice aspecte ale rănilor de război, complicațiile hemoragice (la nivelul formațiunilor frontului nu se practica ligatura carotidei externe, ci doar în S.Z.I.), asfixia (în fracturile mandibulei) și șocul ducând la deces [48].

O.R.L. Clinica O.R.L. Cluj-Sibiu (S.Z.I.) publică în 1941 „*observațiile noastre*

care pot fi menționate ca fiind mai deosebite: [...] plagă a conductului auditiv extern datorită unui proiectil pătruns prin regiunea zigomatică și ieșit prin ceafă cu leziunea facialului respectiv, plagă în seton a ambelor sinusuri maxilare dela un obraz la altul, pierderea de substanță a treimeii ant. a corzilor vocale în urma unei plăgi în seton a unghiului anterior al glotei, schije de obuz inclavate în corpul osului sfenoidal, în interiorul sinusului frontal ori maxilar” (aceste schije nu erau extrase decât dacă provocau dureri, supurații sau fistule) [49].

S.Z.I. 345 raportează în 1942 un caz cu „distrugerea țesuturilor unei jumătăți întregi a gâtului, începând cu marginea sternocleido-mastoidiană și mergând până la linia mediană, descoperind mușchii spațiului tyro-hyoidian, glanda submaxilară, glanda tyroidă, despiciând cartilajul tiroid și peretele antero-lateral al hypo-faryngelui, formând o laryngostomă însoțită de o fistulă ezofagiană. [...] cu toată mărimea distrugerilor de țesuturi s-a vindecat repede și a rămas cu o voce răgușită, dar destul de inteligibilă” [50].

Ochii: Leziunile oculare reprezentau la nivelul S.Z.I. 6,2% din totalul rănilor. Aici se încerca extracția micilor schije pătrunse în globul ocular cu ajutorul unui electromagnet [51]. Corpii străini nemagnetici sau complicațiile irido-ciclitice impuneau enucleația [52].

Civili răniți în contextul războiului:

Chirurgul Achil Dimitriu descrie atmosfera din Spitalul Câmpina după bombardamentul aerian din 1 august 1943 asupra platformei petrolifere: fără alimentare cu apă, curent electric și gaz de sondă, „saloanele, sălile de operații și pansamente, culoarele și chiar curțile erau pline de brancarde cu răniți [aduși] fără nici un triaj prealabil. [...] familiile îngrozite trag de primul medic întâlnit [...] iar plânsul și țipetele te asurzesc. Mulțimea celor curioși a invadat spitalul, telefonul sbârnie neconținut, pe jos sunt dăre de sânge și vestimente murdare aruncate, reprezentanți ai autorităților militare vin să ia declarații aviatorilor inamici răniți”. 75% din pacienții

internați au fost răniți prin schijele bombelor lansate din avioane, 8% – de dărâmurile caselor, 6% – de suflul exploziei, 3% – de bombele incendiare, 3% – încercând să demonteze bombe cu explozie întârziată, 3% au suferit arsuri în timpul incendiilor, iar 2% de schijele artileriei antiaeriene [53]. Bombardamentele aeriene produceau leziuni oculare în rândul populației civile „prin sticle dela geamurile ferestrelor și moloz din pereții caselor” [52].

Cu prilejul bombardamentelor aeriene, aviația inamică arunca des bombe incendiare care în timpul arderii răspândeau particule incandescente de fosfor. Tratamentul arsurilor cu fosfor urmărea badijonarea cu NaHCO_3 5%, Na_2CO_3 3% sau chiar săpun dizolvat în apă, urmată de excizia plăgilor care conțineau înglobate particule de fosfor, apoi toaletare cu apă terebentinată sau CuSO_4 5%. Până la vindecare, arsurile se pansau zilnic cu acid tanic 2% și NaHCO_3 1%, iar peste arsurile întinse se aplicau comprese tano-boraxate [54].

S-au observat și cazuri de civili răniți de „mine și granate părăsite la întâmplare sau puse intenționat de inamic în retragerea forțată ce a survenit”. Majoritatea cazurilor au fost copii, care „au considerat propice prilej de distracție mânuirea acestor granate” și agricultori care le loveau accidental în timpul lucrului la câmp [55].

OPINII ALE AUTORILOR VREMII PRIVIND ASPECTE ALE ACTIVITĂȚII CHIRURGICALE

Într-un articol publicat în 1943 se menționează o eroare de ordin lingvistic care, din nefericire, se mai găsește și azi în exprimarea diagnosticului plăgilor: „Este locul să menționăm o eroare gravă ce se face de multă vreme cu denumirea acestor plăgi. Se vorbește și se scrie frecvent: plăgi împușcate!? Supărător pentru auz și mai ales pentru gramatica limbii române. [...] Greșit se spune plăgi sdrobite, mușcate, înțepate. De ce n-ar fi și mâncate?” [56]. Bene diagnosticitur, bene curatur!

Corpii străini: A.D. nu au fost dotate cu aparat Röntgen portabil, datorită

considerentului că aceste formațiuni aveau ca sarcină de bază „să trieze și să evacueze cât mai repede”. Totuși, chirurgii A.D. încercau, precum în 1916-1918, să extragă corpii străini mici radioopaci prin simpla căutare în plagă: „Acei care au condus organizațiile sanitare militare nu pot să sublinieze deajuns lupta pe care au dus-o cu ambulanțele divizionare pentru a le frâna zelul operator” [57]. Tratarea cu superficialitate a problemei retenției corpurilor străini a fost subliniată ironic și de Prof. Moruzi: „credem că în actuala campanie mulți chirurghi au fost prea încrezuți în toleranța organismului față de corpurile streine”. Astfel, intervențiile de extragere a corpurilor străini erau reluate în S.Z.I. [58]. *Errare humanum est sed perseverare diabolicum!*

Sutura per primam intentionem și amputațiile: Există raportări ale chirurgilor din S.C. cu privire la greșeli de tehnică operatorie la A.D.: „Și astăzi sunt chirurghi care cos plăgile sau bontul membrului amputat după plagă de război” [16], „Aparența de plagă curată a înșelat pe câțiva chirurghi dela ambulanțe, care ne-au furnizat astfel gangrene gazoase” [44]. Raportul între amputațiile efectuate la A.D. respectiv S.C. era de cca 5:1: „Am putea să cităm zeci de răniți, care astăzi au rămas fără membrele lor, numai datorită îngrijirii neconservatoare” la A.D. [16]. Numărul invalizilor de război era în mare măsură dictat de A.D. [59]; aici se amputa „chiar pentru hemoragii secundare” [60]. Pe de altă parte, activitatea S.C. era lăudată de S.Z.I.: „Plăgile sosite la București [S.Z.I. 305] erau într-o stare excelentă. Aproape toți răniții sunt afebrili. Nu s-a semnalat nici un caz de tetanos.” [61].

Drenajul: O discuție despre modul de drenaj putea isca ușor o dispută. Generalul I. Atanasiu afirma în 1941: „Am evitat tamponarea și burarea plăgilor cu meșe, care împiedică drenarea și favorizează infecțiunea” [26]. Generalul Prof. Dr. Constantinescu își exprimă, într-un articol publicat în 1942, dezacordul față de proscriserea drenajului pe meșe: „ori de câte

ori o porțiune a plăgei se găsește la un nivel inferior orificiului de drenaj, acesta nu se poate obține decât cu tifon [...] am avut impresia detestabilă pe care o face o plagă infectată, împănată cu numeroase tuburi de cauciuc cari cu extremitatea lor din plagă bălăceau într-o mare de secrețiuni, pe cari nu le puteam evacua” [21].

Sindromul cauzalgic: Apărea în leziunile cu secționare incompletă a nervilor median sau sciatic și se manifesta prin durere intensă cu caracter de arsură pe traiectul nervului lezat, tulburări trofice tegumentare și neuropsihice (insomnii, anxietate, anorexie, evitarea luminii, tentative de suicid) [62,63]. În S.Z.I. 303 se înregistraseră 53 de cazuri până în 1943. Sindromul cauzalgic se trata chirurgical prin nevrotomie, infiltrații periarteriale cu novocaină, simpatectomie periarterială sau, în lezarea sciaticului, rezecția primului ganglion simpatic lombar prin lombotomie [64,65].

Anestezia: La nivelul P.P.A. nu putem vorbi de anestezie, ci de analgezie (morfină). Anestezia de campanie începea la A.D.; de la S.C. se puteau aplica toate metodele de anestezie și nu erau necesare tehnici diferite celei din timp de pace. Anestezia generală se efectua cu cloroform, eter, clorură de etil, evipan (hexobarbital), iar cea regională, loco-regională și locală cu novocaină [66,67].

Prof. Iacobovici atrage atenția asupra schimbării prea dese a pansamentelor, „după indicațiunea estetică”. Acesta mai precizează și faptul că 20% din răniții internați în 1941 în S.Z.I. 305 București erau sifilitici [61].

Reabilitarea unui rănit era mai dificilă, cu o convalescență mai lungă, din cauza epuizării fizice și psihice. „La Divizia 2-a Vânători de Munte oamenii sunt epuizați din cauza oboselii continue, fiind ținuți încontinuu în linia I-a. Starea lor de oboseală ajunsese la un așa grad încât nu mai avea forța nici să apese pe trăgaci când apărea inamicul în fața lor” [68].

Mai ales în S.Z.I., sulfamidoterapia era aplicată pe scară largă; plăgile erau

pulverizate cu praf de sulfamide [69,70]. Prof. Iacobovici administra, înainte de intervenție și 5 zile după, 3 tablete de sulfamide pe zi [61].

ÎN LOC DE CONCLUZII

În timpul războiului, numărul de unități medico-sanitare și de medici mobilizați a variat în funcție de necesități.

Mijloacele de transport cel mai des utilizate, autosanitarele, nu asigurau răniților nici cel mai mic grad de confort, agravându-le suferința.

Îngrijirea chirurgicală a plăgilor a făcut ca numărul de cazuri de gangrenă gazoasă și de tetanos să fie redus.

Statisticile sanitare de război reflectă un aspect palid al realității. Unitățile sanitare mobile cu frontul puteau pierde cu ușurință documente medicale, astfel că datele de care dispunem au un caracter mai mult orientativ. Este vorba aproape de o egalitate între răniții prin schije și cele prin glonț. Una din cele mai des amintite probleme este pierderea din vedere a rănitului o dată cu evacuarea la următoarea formațiune.

Scrierile medicale ale vremii ne prezintă o bogată cazuistică. Subiectele abordate sunt tratate cu seriozitate, se fac comparații cu date din Primul Război Mondial, se dau referințe bibliografice din literatura internațională de specialitate.

Acest studiu aduce un omagiu memoriei înaintașilor noștri, medici chirurghi ofițeri ai Armatei Române.

MULȚUMIRI

Mulțumim d-nei Lect. Dr. Ana Victoria Sima de la Departamentul de Istorie Modernă, Arhivistică și Etnologie al Facultății de Istorie și Filosofie, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, pentru îndrumarea acordată în vederea consultării bibliografiei.

CONFLICT DE INTERESE

Autorii nu declară nici un conflict de interese.

BIBLIOGRAFIE

1. Kirițescu CI. *România în Al Doilea Război Mondial*. București: Univers Enciclopedic; 1996. p. 224-225
2. Iacobovici I. *Asistența chirurgicală a răniților în actualul războiu*. România Medicală. 1941; 15-16: 224-226.
3. Atanasiu I, Mareș E. *Chirurgia în campanie*. București: Editura Militară a Ministerului Forțelor Armate ale R.P.R.; 1956. p. 19-20, 38-41.
4. Vasilache Ș. *Mecanismul funcționării unui post de prim ajutor batalionar*. România Medicală. 1941; 17: 235-236.
5. Ciplea A. *Medic Căpitan Dr. Teofil Simon*. Ardealul Medical. 1943; 1: 42-43.
6. Popluca M. Organizarea serviciului sanitar militar. *Mișcarea Medicală Română – Acta Medica Romana*. 1944; 3-4: 271-279.
7. Riga I. Chirurgia de război în formațiile sanitare înaintate. *Revista Sanitară Militară*. 1941; 3-4: 147-152
8. Stroescu N. Tratamentul și evacuarea răniților la posturile de prim ajutor la un regiment de grăniceri. *România Medicală*. 1941; 19: 262.
9. Mustăcescu V, Podeanu G. Activitatea chirurgicală la o Divizie. *România Medicală*. 1941; 21: 287-290.
10. Doicescu T. Organizarea și funcționarea mijloacelor de evacuare pe distanțe excesiv de mari. *Revista Sanitară Militară*. 1942; 1-3: 54-55.
11. Scacef C. *Armata Română 1941-1945*. București: RAI; 1996. p. 308.
12. Nițescu R, Mircioiu C. Câteva considerațiuni asupra chirurgiei de războiu din campania actuală – documentări de la o ambulanță divizionară. *Ardealul Medical*. 1941; 11: 401-409.
13. Opreșcu G, Riga T. Considerații și propuneri asupra organizării și funcționării unei ambulanțe divizionare. *Revista Sanitară Militară*. 1942; 1-3: 3-8.
14. Ticușan P, Mișu T, Țabac M. Activitatea unui post de ambulanță divizionară în atacul de la Sevastopol. *Ardealul Medical*. 1943; 11: 481-483.
15. Mustăcescu V, Teodorescu V. Învățăminte din activitatea unei ambulanțe divizionare. *Revista Sanitară Militară*. 1941; 9-12: 532-546.
16. Robacki I. Contribuțiuni asupra amputațiilor pe front. *România Medicală*. 1943; 17: 222-224.
17. Borza Z. Considerațiuni asupra indicațiilor și tehnicii de extracție a corpurilor străine de război. *România Medicală*. 1942; 7: 106-108.
18. Hortolomei N. Adevăruri în chirurgia de războiu. *România Medicală*. 1941; 15-16: 228

19. Buțureanu V. Tratatamentul plăgilor articulare de război. *România Medicală*. 1943; 8: 109-110.
20. Berceanu D, Nicolau D. Benzina iodată ca antiseptic ideal în chirurgia de război. *România Medicală*. 1943; 20: 271-272.
21. Constantinescu C. Note de Chirurgie de război. *România Medicală*. 1942; 2: 17-18.
22. Țuchel V. Activitatea și rezultatele practice ale unei echipe de chirurgie modernă. *România Medicală*. 1942; 3: 35-36.
23. Magda O. Considerațiuni asupra organizării și funcționării Spitalelor de campanie în zona de operații. *Ardealul Medical*. 1943; 9: 394-401.
24. Porumbaru E. Probleme chirurgicale la un spital de campanie de prima linie și câteva observațiuni. *România Medicală*. 1942; 3: 32-35.
25. Iancu I. Date statistice și concluziuni din Spitalul 8 Campanie. *Revue Médico-Chirurgicale*. 1942; 3-4: 144-149.
26. Atanasiu I. Activitatea unei echipe volante de chirurgie în război. *Revista Sanitară Militară*. 1941; 9-12: 547-551.
27. Constantinescu M, Mihăilescu T. Conduita chirurgicală la spitalele de campanie. *Revista Sanitară Militară*. 1942; 1-3: 71-72.
28. Lambescu A. În legătură cu chirurgia în spitalele de campanie de primă linie. *Mișcarea Medicală Română – Acta Medica Romana*. 1943; 1-2: 25-29.
29. Antonescu I, Calețeanu A. *Transporturi militare în timp de război*. Sibiu: Tipografia Cavaleriei; 1940. p. 69.
30. Ionescu C. *Zece femei împotriva morții. Escadrila albă*. București: Editura Militară; 2003. p. 63-65, 173-178.
31. Căprioară D. Considerațiuni cu privire la organizarea și funcționarea serviciului sanitar în campania actuală. *Ardealul Medical*. 1941; 12: 452-455.
32. Lambescu A. În legătură cu chirurgia în spitalele de campanie de primă linie. *Mișcarea Medicală Română – Acta Medica Romana*. 1943; 9-10: 495-501.
33. Petriceanu A. Considerațiuni asupra chirurgiei abdominale de război. *Bucovina Medicală*. 1943; 1: 95-97.
34. Franche O, Popovici V, Tănăsescu I. Plăgile prin armă de foc ale vezicii. *Revue Médico-Chirurgicale*. 1941; 5-6: 250-256.
35. Cădere T. Tratatamentul rapid al plăgilor de război atone. *Revue Médico-Chirurgicale*. 1942; 5-6: 264-267.
36. Gârbea S, Musta O. Considerațiuni asupra importanței oto-rino-laringologiei în urgența chirurgiei de război. *Ardealul Medical*. 1944; 1: 19-23.
37. Botoș I, Dușu A (coord.). *Logistica armatei române în Al Doilea Război Mondial*. București: Editura Militară; 1995. p. 164.
38. Barbilian N, Lupu E. Câteva date statistice din Serviciul II Chirurgical dela Spitalul Militar 284 din Iași. *Revue Médico-Chirurgicale*. 1941; 3-4: 114-125.
39. * * * Serviciile chirurgicale I, II, III Spitalul Militar „Regina Elisabeta” București. *Revista Sanitară Militară*. 1943; 1-3: 15-38.
40. Gavrilă I. Organizarea și activitatea Spitalului de Z. I. 482, Sibiu. *Ardealul Medical*. 1941; 12: 458-461.
41. Fircă T, Vișineanu N, Frâncu N. Plăgile pleuro-pulmonare. *România Medicală*. 1942; 6: 82.
42. Barbilian N, Lupu E. Asupra rănilor toracelui în actuala campanie. *Revue Médico-Chirurgicale*. 1941; 5-6: 213-217.
43. Vaina I, Manu I. Spălăturile pleurale și injecțiile cu benzoat de sodiu în tratamentul plăgilor pleuropulmonare supurate de război. *Mișcarea Medicală Română – Acta Medica Romana*. 1942; 1-2: 55-66.
44. Cosăcescu A, Niculescu I. Rănilor toraco-pulmonare. *Revue Médico-Chirurgicale*. 1941; 5-6: 203-212.
45. Iacobovici I, Petroșanu N. Plăgile penetrante de război ale toracelui. *România Medicală*. 1942; 6: 78.
46. Kleitsch N. Contribuție la tratamentul plăgilor pulmonare prin armă de foc. *Ardealul Medical*. 1941; 10: 366-367.
47. Popovici A. Tratatamentul leziunilor de război pleuro-pulmonare. *România Medicală*. 1942; 7: 99-104.
48. Theodorescu D. Plăgile maxilo-faciale de război. *România Medicală*. 1941; 23: 305-308.
49. Buzoianu G, Ambuș I. Observațiuni clinice oto-rino-laringologice de război. *Ardealul Medical*. 1941; 12: 430-431.
50. Tețu I. Considerațiuni în legătură cu plăgile de război laryngo-tracheale. *România Medicală*. 1942; 8: 113-114.
51. Vancea P, Triandaf E, Covali N. Câteva date statistice privind rănilor oculare de război din perioada iunie-noiembrie 1941. *Revue Médico-Chirurgicale*. 1941; 5-6: 179-190.
52. Glăvan I. Chirurgia oculară în actualul război. *Mișcarea Medicală Română – Acta Medica Romana*. 1942; 1-2: 49-52.
53. Dimitriu A, Tuțică I. Considerațiuni asupra rănilor produse în populația civilă de bombardamentele aeriene și măsurile de organizare spitalicească. *România Medicală*. 1944; 8-9-10: 120-123.

54. Igna N. Arsurile cu fosfor. *Ardealul Medical*. 1944; 8: 345-347.
55. Sleteanu L. Considerațiuni asupra răniților civili în cursul războiului actual. *Revue Médico-Chirurgicale*. 1942; 3-4: 150-160.
56. Băjeru G. Plăgile prin arme de foc ale cordului. *Mișcarea Medicală Română – Acta Medica Romana*. 1943; 9-10: 495-501.
57. Jovin I. *Probleme de radiologie de războiu. Extras din Probleme de medicină de războiu*. București: Imprimeria Națională; 1940. p. 554.
58. Moruzi A, Popescu A. Despre toleranța corpurilor streine în plăgile de război. *România Medicală*. 1943; 20: 265-268.
59. Ursu L. Problema invalizilor de războiu. *Ardealul Medical*. 1945; 4: 177-180.
60. Gomoiu V. Războiul și chirurgia. *Bucovina Medicală*. 1943; 1: 16-18.
61. Iacobovici I. Tratatamentul plăgilor de războiu. *România Medicală*. 1941; 15-16: 214-216.
62. Barbilian N. Un caz de causalgie. *Revue Médico-Chirurgicale*. 1941; 5-6: 235-237.
63. Bistriceanu I. Fizioterapia causalgiilor de războiu. *Bucovina Medicală*. 1943; 1: 47-52.
64. Danicico I, Ionescu A, Pușcariu I, Bucheru D. Valoarea simpatectomiei primului ganglion lombar. *Ardealul Medical*. 1944; 9: 400-403.
65. Ionescu T, Georgescu C. Sindromul causalgic în plăgile de război. *România Medicală*. 1943; 3: 35-39.
66. Plăcișteanu G. Anestezia de campanie. *Bucovina Medicală*. 1943; 1: 35-46.
67. Țurari I. Problema anesteziei în campanie. *Revista Sanitară Militară*. 1941; 6: 331-335.
68. Rotaru J, König C, Dușu A. *Armata Română în Al Doilea Război Mondial*. București: Meridiane; 1995. p. 78.
69. Gîrloteanu I. Sulfamidele și întrebuințarea lor în rănițile de război. *Revista Sanitară Militară*. 1941; 8: 463-469.
70. Turnescu D, Sabăilă I, Bogdan G. Terapeutica sulfamidată în plăgile de război. *România Medicală*. 1941; 22: 297-298.

