



## ОПШТИ ПРОБЛЕМИ ЗДРАВСТВЕНЕ СЛУЖБЕ У РАТУ<sup>1)</sup>

Атомско оружје се сматра као доминантно оружје евентуалног будућег рата. Према њему се подешавају тактичка правила, реорганизују сви видови оружаних снага и у земљама које имају атомско оружје и у земљама које га немају. На основу претпоставке, а и независно од ње, да ће атомско оружје бити главно оружје евентуалног будућег рата спроводе се и систематске припреме цивилног становништва ради самозаштите и ради потпуне мобилизације свих снага за вођење рата.

Поставља се питање: где је место и каква је улога данашњег здравственог радника у тим припремама, како изгледају задаци савремене здравствене службе са гледишта атомског рата и какве су могућности за извршење тих задатака?

Треба одмах рећи да се о задацима, проблемима и тешкоћама који могу проистећи из евентуалног атомског рата данас много више зна него о могућностима како да се ти проблеми реше. Зна се, додуше сасвим уопштено, да су задаци огромни и да жртве које проузрокује атомско оружје далеко надмашују снаге којима располаже савремена медицина. У светској дневној штампи има знатно више чланака који говоре о разорном дејству атомског оружја неголи написа о извесним реалним могућностима како да се томе дејству донекле одоли, односно како да једна земља преживи атомски рат. Такво обавештавање је једнострано, застрашујуће и одговара, објективно, интересима великих сила.

Треба сагледати и другу, слабу страну атомског оружја.

Пошто све у природи има две међусобно опречне стране, које треба увек једновремено пратити, то и овом питању треба прилазити на двојак начин: увидети јасно опасност, не допустити илузије, али

<sup>1)</sup> Чланак је објављен у књизи *Од нас зависи* и као један од најбољих радова из области војне теорије награђен од Државног секретара за послове народне одбране поводом 22. децембра 1961. године.



у исто време тражити и могућности како да се опасност избегне и надвлада. Не сме се једнострано разматрати а камоли апсолутизирати ни једна страна. Треба откривати релативности, ограничености, слабости и пукотине у савременом наоружању, тј. откривати могућност за наш рад и у евентуалном атомском рату.

Дужни смо рећи да би атомски рат био страшан, чак катастрофалан по човечанство, и да су наша средства заштите много слабија од уништавајућег дејства атомског оружја. На тој истини ми и мобилишемо масе против рата. То је политичка страна питања. Али упоредо са таквом делатношћу ми смо не мање дужни да учинимо све како би се евентуални такав рат, до којег би дошло не нашом кривицом, могао преживети. Све наше одбрамбене припреме значе у исто време кочницу за избијање рата уопште, дакле, оне делују у обрнутом смислу од оних припрема које се данас чине у неким великим земљама.

Може ли се нешто учинити у одбрани од атомског рата данас?

Немогућно је на ово питање дати апсолутан и безуслован одговор. У апсолутном смислу речи — заштита је немогућна, али у условном смислу — заштита је могућна.

Када кажемо „условно“, онда то значи да је одбрана од атомског рата могућна:

— ако се правилно сагледа физиономија будућег рата, све релативности и слабости атомског оружја;

— ако бранилац одабере такву тактику и стратегију које паралишу тактику и стратегију оних који имају атомско оружје, односно које неће допустити да нападач зада поражавајуће ударце браниоцу;

— ако се народ благовремено припреми за такву тактику, ако је прихвати и буде спреман да је спроводи, ако буде наоружан јединственом вољом да се брани.

У случају да ти услови изостану, атомско оружје би доиста могло задобити својство апсолутног оружја. Уосталом, ако би ти услови изостали, онда би се сваком оружју, па чак и праћки, могло приписати својство апсолутног оружја.

*Полазна основа нашег размишљања и наше делатности треба да буде познавање елемената савремене војне науке. Ако се жели приступити разрази једног програма организације здравствене службе у рату, или научно-истраживачког рада за потребе одбране, или програма наставе са гледишта народне одбране, онда нема никакве потребе да се тај програм „замишља“ или „измишља“. Уместо тога треба упознати модерну ратну технику, динамику савременог рата и све последице које такав рат проузрокује на живој сили и материјалу, па ће се сами по себи наметнути адекватни радни програми, без икаквих одлука донесених а priori.*

Одувек су ратни санитет, његова доктрина и његова тактика били резултанта два основна фактора: с једне стране је деловао *војни фактор*, који се састојао у степену наоружања и другим војним чиниоцима, у стратегији и тактици рата, а, с друге стране, постојао је *медицински фактор*, који се састоји у поседовању и познавању адекватне медицинске технике и у овлађивању њоме. Војни фактор



поставља пред нас задатке, а медицински омогућује извршење тих задатака. Војни фактор је одлучујући за нас, он најчешће одређује какви ће бити наши медицински поступци у рату. Ти поступци не зависе само од нашег медицинског знања и резоновања. Медицинске методе које ћемо одабрати за рат, одлуке како ћемо и где оперисати рањенике — све то зависи, пре свега, од одређене тактичке ситуације и од карактера и физиономије рата уопште. На жалост, ова елементарна истина се често заборавља, а у ствари она треба да буде идеја водила читавог нашег рада. Пошто се војни фактор стално развија и често мења (и то на свим степенима: почев од стратегије и тактике па до конкретне тактичке ситуације одређеног дана и часа), то је неизбежно да се мењају и наши медицински поступци у сваком поједином рату (медицинска доктрина) без обзира на сталне промене у самој медицини.

Сва вештина руковођења у ратном санитету уопште, нарочито вештина хируршке тактике у рату, састоји се у благовременом прилагођавању медицине законима рата уопште и свакој тактичкој ситуацији понаособ.

Само тако, својим прилагођавањем ратној ситуацији, медицина може доћи уопште до изражаја у рату. Зато нема ничег штетнијег од ригидног академизма, тј. ако би се ка стварању ратне медицинске доктрине пошло једино са позиције такозване „чисте“ медицине и њених мирнодопских начела и достигнућа. Када се у рату одлучујемо за ову или ону медицинску методу, поступак, тактику итд., када оцењујемо вредност неке методе, онда ћемо кобно погрешити ако ту методу и њене резултате оцењујемо апстрактно и изоловано од конкретне војне ситуације у којој је она била примењена. Само у светлости одређене оперативне ситуације можемо мирније савести рећи: ова метода је добра, а она је лоша. За разне облике ратовања постоје и различите хируршке доктрине. За разне оперативне ситуације постоје и различити хируршки поступци.

Ове истине подробније смо изложили у уџбенику „Ратна хирургија“. Подсећамо на једну шему која је тамо приказана, а која илуструје однос између тријаже, евакуације и лечења. Ове три радње су у непрекидном динамичком односу, а на све три заједно делује, скоро као „vis major“, још један фактор — оперативно-тактичка ситуација. У разумевању тих односа лежи главни услов за успешно организовање хируршког рада у рату.

Да бисмо приказали коликом снагом војни фактор утиче на наше медицинске одлуке, поступке, методе и на резултате ових метода, навешћемо неколико поучних примера.

*Први пример* се односи на еволуцију доктрине о лечењу пробојних повреда у трбух за време првог светског рата. У првим месецима рата 1914. године Французи одступају пред Немцима. Иако су Французи већ раније били ватрене присталице активног хируршког лечења трбушних повреда (већ 1890. године је проглашен афоризам: „Pas de salut pour un blessé du ventre sans laparatomie“<sup>2)</sup>, ипак нису

<sup>2)</sup> Једини спас за трбушног рањеника јесте операција.



могли остварити ту замисао, него су, у тој маневарској фази рата, примењивали конзервативно лечење. Тек после битке на Марни, када се фронт усталио, прешло се на доктрину активног хируршког лечења трбушних повреда. А када су Немци, већ пред крај рата, 1918. године, извели своју последњу офанзиву и узбуркали читав фронт, опет се морало прибећи конзервативном лечењу.

*Други пример.* У другом светском рату хируршко лечење трбушних повреда усвојено је у свим армијама као владајућа доктрина, и то зато што су транспортна средства била већ толико усавршена и обилна да је хирургија могла пратити маневар трупа, а допрема рањеника до позадинских хируршких установа била је благовремена и поштедна. Сем тога рањеници су тада у хируршким установама могли, после операције, мировати колико је то било потребно. У другом светском рату, још је постојала доста стабилна позадина. Резултати су били врло добри: смртност од трбушних повреда спала је на 30—40%. Како се могу објаснити ови резултати? Да ли су они последица побољшања само хируршке технике или последица још неких других фактора? Ево шта каже о томе, на пример, једна од савремених британских инструкција:

„Ови рањеници могу умрети упркос хирургије. Постооперативни морталитет у VIII армији (други светски рат) износио је 40%, а касније је снижен и на 30%. Али за ово побољшање мање дугујемо оперативној техници него осталим факторима као што су: гастроинтестинална сукција, интравенска исхрана, хемотерапија, антибиотици, трансфузија, анестезија и постооперативно мировање 10 до 14 дана“.

Све набројане мере (сукција, антибиотици, трансфузија итд.) у ствари су — конзервативно лечење. Дакако, на савременој висини, знатно ефикасније него што је то било у првом светском рату. То значи да је, према мишљењу британских хирурга, судбина рањених у трбух зависила више од издашних средстава конзервативног лечења и од тактичке ситуације (мировање после хируршке интервенције) него ли од бриљантно изведене хируршке технике. Ово искуство, које се, уосталом, тачно поклапа са нашим искуствима из народноослободилачког рата, допушта да извучемо далекосежне закључке и за наш будући рат.

*Трећи пример.* Добро ће нам доћи и искуство француског хирурга Фавреа. Фавре наводи две различне тактичке ситуације које су довеле и до сасвим различних резултата при истоветном лечењу трбушних повреда за време рата у Индокини. Кад су оперисали рањене у трбух у Сајгону, под мирнодопским условима, тј. када су рањеници после операције могли остати на месту, резултати су били врло добри. Када су и ст у хируршку екипу послали из Сајгона на бојиште, на којем се водио изразито маневарски рат против партизанских снага Вијетнама, резултати су били катастрофални зато што се рањеници, после хируршке интервенције, нису могли задржавати на лицу места, већ су морали бити транспортовани далеко на југ.



*Четврти пример.* Наши хирурзи, и сви ми остали лекари, ишли смо у народноослободилачки рат 1941. године са концепцијом: пенетрантне повреде трбуха треба што пре оперисати. Принцип — неоспорно правилан за сваки мирнодопски случај, за већину ратних случајева ако је реч о фронталном начину ратовања, на добрим комуникацијама, са погодним транспортним средствима и са стабилном позадином. Придржавајући се овога принципа као догме, ми смо настојали да оперишемо сваког војника рањеног у трбух, по сваку цену, без обзира на конкретну оперативно-тактичку ситуацију. А ова ситуација је у већини случајева и углавном, све тамо до успостављања фронта у Срему, била изразито неповољна за такве рањенике: непосредно после хируршке интервенције рањеник је стављен на носила или чак на коња и проводи је сате и дане у теобним покретима, без стручне неге и неопходног конзервативног лечења. Разумљиво је да су резултати били већином катастрофални упркос томе што је хируршка помоћ указивана благовремено, захваљујући мобилним хируршким екипама и хирурзима који су били и ваљани и пожртвовани. Још једном се показала тачном изрека да је „сваки транспорт крадљивац и најбољег хируршког успеха“ (Старлингер). Све су то одвећ позната искуства, па она, само по себи, не изазивају никакво чуђење. Право је, међутим, чудо у томе са коликом смо упорношћу и тврдоглавошћу спроводили један теоретски правилан принцип („правиан“ само када се узме сам за себе, апстрактно, једнострано, уско медицински, одвојено од живе ратне стварности — дакле, на један апсурдан и ненаучан начин!) иако нам је пракса сваког дана говорила: људи, зар не видите да вам трбушни рањеници после операције умиру, зар не видите да међу неоперисаним има и преживелих? Заиста, многи међу нашим ратним друговима добро се сећају да је не мали број трбушних рањеника, у условима сталног покрета, преживео и преболоо повреде и без операције, често баш зато што није био оперисан.

Ако је, дакле, реч о трбушним повредама, онда не смемо при сваком начину ратовања и у свакој ситуацији упорно инсистирати на њиховом лечењу оперативним путем. У интересу је рањеника да се, у одређеним ситуацијама, примени конзервативно лечење. Могли бисмо целокупно искуство у лечењу трбушних повреда свести на ове три формуле:

— повољни ратни услови + операција = М (одређени морталитет);

— лоши ратни услови + операција = 2 М;

— лоши ратни услови + конзервативно лечење = 2 М (не 3 М, него опет 2 М!).

*Пети пример* ће исто тако послужити илустровању елементарног закона — да једно медицинско начело (доктрина) показује своју праву вредност само кад се суочи са ратном стварношћу, и ако се прилагоди одређеној тактичкој ситуацији. То је случај са примарним шавом ратне ране. У сваком удбенику ратне хирургије истиче се да је опасно примарно сашивати ране у ратним условима, иако је то



стандардна метода лечења мирнодопских рана. Па ипак су млади британски хирурзи приликом агресије на Египат 1956. године, и поред свих искустава из другог светског рата, прионули на примарно сашивање ратних рана! Имали су, дабоме, врло рђаве резултате. И овај пример нам говори да оно што је добро у миру и на клиници не мора бити добро и у рату. Исти пример показује и то колика је моћ мирнодопских навика и како могу бити упорни рецидивни старих грешака упркос свих искустава и упозорења.

*Све ово значи да у рату нема апсолутно добрих ни апсолутно лоших медицинских метода. Један те исти метод може у једној ситуацији дати врло добре резултате, а у другој — сасвим супротне. У рату ће понекад донети више користи војсци и рањенику неки „застарели“ и „примитивни“ поступци неголи разни „савремени“ и „савршени“ ако се ови не могу уклопити у оно што се назива ратном ситуацијом.*

Ево зашто је неопходно да сваки здравствени радник, који озбиљно размишља о својој ратној улози, упозна војни фактор, елементе савремене војне науке и позорницу на којој ће деловати.

### САВРЕМЕНО НАОРУЖАЊЕ

Сведоци смо убрзаног развоја ратне технике после другог светског рата. Три су доминантне његове тековине после рата: атомско оружје као израз огромног повећања ватрене моћи; ракете као израз огромне могућности домата ватре; електроника као израз могућности вођења и управљања (скретања) ватре.

Тактичка својства и ефекти атомског оружја на живу силу и материјал довољно су већ описани у литератури.

Корисно је да укажемо само на неке опште закључке о том оружју.

Прво, атомско оружје је средство за масовно и тренутно уништавање живе силе и материјала. Оно је типични израз огромног и све убрзанијег пораста ватрене моћи у еволуцији ратне технике. Тако, на пример, најтежа бомба која је била употребљена из ваздуха 1918. године није прелазила 1 000 кг. Године 1945. неатомске бомбе су имале до 20 тона. Значи, у раздобљу између првог и другог светског рата ватрена моћ је порасла за свега 20 пута. Међутим, крајем 1945. године, с појавом атомске бомбе, која одговара јачини 20 хиљада тона експлозива, ватрена моћ се повећала за 1 000 пута. После 1945. године она се повећала за 1 000 000 пута, и то повећање иде теоријски и практички ад *infinitum*.

Према званичним америчким подацима, хидрогенска бомба из 1954. године имала је снагу од 20 мегатона, а разарање услед топлотног и ударног таласа простирало се на територији од 120 км<sup>2</sup> (круг полупречника око 6 км). Уништавајуће радиоактивно дејство на живу силу простирало се на територији од 17 000 км<sup>2</sup>, а можда и више.

Друго, циљеви атомског оружја могу бити: саобраћајни чворови, индустријски и административни центри, аеродроми, базе и складишта, атомске базе, рампе за ракете, командна места и центри везе, утврђења и чворови одбране, концентрације трупа (досад се узимало начелно величине батаљона и веће, а сад већ и чете па и мање). Као што се види, скала „рентабилних“ циљева се проширује из године у годину.

Треће, атомско оружје је могућно употребити и у нападу (пробој утврђеног појаса) и у одбрани (нарочито за запречавање теснаца, прелаза и појединих ограничених зона).

Четврто, атомско оружје има изванредно морално-психолошко дејство на војску и становништво, мада је то дејство релативно — зависи од степена обучености и од висине општег морала војске и становништва.



Пето, дејство и употреба атомског оружја зависе од земљишта (конфигурација и геолошки састав), од времена (ветрови, киша, магла, видљивост итд.) и, најзад, од стратегије и тактике противника.

Ракете представљају засада највиши домет вековне човекове тежње да што даље добаца своје оружје (праћка — катапулт — пушка — топ — интерконтиненталне и космичке ракете).

Електроника отвара битно нове могућности за употребу оружја. Данас је могућно управљати ватром (пројектилама) много прецизније него икада раније. Помоћу електронике човек може чак пркосити гравитацији и метеоролошким условима.

Помоћу електронских уређаја данас је могућно посматрати циљеве на великој даљини, могућно је осматраће ноћу, могућно је навођење ракета и противавионских граната на циљеве, могућна је слепа навигација и слетање авиона.

Велике услуге у извиђању чини термогониометрија (регистравање топлотних зрака које одаје непријатељева техника).

Атомско оружје није једино ратно средство које приморава здравствене раднике да озбиљније размишљају о својим задацима у евантуалном рату.

Атомско оружје је убрзало и развој конвенционалног наоружања, тако да је, због појаве атомског оружја, али и независно од њега, дошло до бржег усавршавања и самог конвенционалног оружја. Као резултат тог процеса долази до застаревања појединих модела конвенционалног оружја, али конвенционално наоружање у целини не застарева и не одбацује се, него се непрекидно усавршава. Одатле неке војске извлаче ове закључке:

— прво, атомско оружје није једино ни апсолутно оружје будућег рата. Оно је само доминантно оружје. Атомско оружје не може постићи потпуни ефект без конвенционалног оружја. Једно и друго се узајамно допуњају. На појединим правцима и у појединим ситуацијама биће могућно употребити само конвенционално оружје, а не и атомско;

— друго, конвенционално оружје се толико развило и усавршило да већ оно само изискује крупне коректуре у начину ратовања. Ако би се ратовало и самим конвенционалним средствима, требало би ратовати на нов начин, другачије него што је то било у другом светском рату;

— треће, свака земља и војска, без обзира на то да ли има или нема атомско оружје, мора се организовати и поставити према своје противнику онако како то захтева атомски рат. Упоредо са тим она мора тежити да са стране и што потпуније искористи своје конвенционално наоружање, приморављујући и противника да се што више служи конвенционалним наоружањем.

Према томе се сматра да ће у евантуалном будућем рату доћи до комбинаване употребе атомског и конвенционалног наоружања.

*Пешадија* остаје и даље основни и незаменљиви род војске под условом да је здружена са осталим родовима, нарочито артиљеријом и тенковима. Огромно је повећана њена ватрена моћ захваљујући аутоматској пушци, ручном бацачу, бестрајном топу, који је веома лак и подесан за маневар и кретање на сваком земљишту, и здруживању пешадије са артиљеријом и тенковима. Као резултат тог процеса дошло је до бројног смањења појединих пешадијских јединица, али, у исто време, и до повећања ватрене моћи. Бројно стање пешадије после првог светског рата, а нарочито после другог светског рата, смањено је готово два пута, али се ватрена моћ повећала готово десет пута. Једна дивизија у првом светском рату имала је око 20 000 људи, а савремена дивизија има око 10 000 — 12 000 људи. У првом светском рату једна аустријска или српска дивизија могла је да избаци у минути 4 000 кг челика, у другом светском рату дивизија је избацивала 15 000 кг челика у минути, а данас неке савремене дивизије могу избацивати 30 000 — 80 000 кг у минути (не рачунајући атомску ватрену подршку).

Затим, повећана је покретљивост и маневарска способност пешадије тиме што је смањена лична опрема борца, захваљујући моторизацији, транспортерима на гусеницама, транспортној авијацији итд. Резултат тога јесте већа способност



кретања ван друмова, могућност ваздушних десаната већих здружених јединица које на „великим фронтovima“ могу ићи до величине корпуса, па и армије. Ово отвара огромне оперативне могућности за нападача тиме што може извршити и „вертикални обухват“, заобићи или прескочити одређене одбрамбене линије браниоца.

**Ваздухопловство.** Развој ваздухопловства је у знаку све већег повећања брзине и висине лета. Класичне бомбе допуњују се ракетима и атомским бомбама. Велики транспортери и хеликоптери омогућују савлађивање беспутног и планинског земљишта. Има хеликоптера који могу у једном потезу понети 40 рањеника на носилима.

**Оклопне јединице.** Значај оклопних јединица је велик и у сталном је порасту, прво, зато што се њихова ватрена моћ повећава и, друго, зато што је челични оклоп извесна заштита против радијације и радиоконтаминације, тако да оклопне јединице омогућују савлађивање управо критичне фазе напада, тј. прелажење преко контаминираних просторије која је била под ударом атомске експлозије.

**Инжињерија** ће имати веома велике задатке у будућем рату нарочито у погледу заштите трупа, а то је омогућено захваљујући све већем њеном механизовању. Данашња средства (моторни плугови) омогућују да једна дивизија укопа своје људство и технику за 1—2 дана. Раније је за ово требало 10—30 дана.

**Биолошка средства.** Непотребно је предсказивати и нагађати да ли ће доћи до употребе биолошких средстава у евентуалном будућем рату. За нас је много важнија чињеница да је употреба тих средстава у ратне сврхе могућна. Биолошка средства служе такође за масовно уништавање (употреба у стратегијске сврхе). Њихова производња је јефтина. Врло је тешко утврђивање напада; нарочито ће то бити тешко за земље и војске са заосталом хигијенском службом, које већ у мирно доба имају епидемијска жаришта. Одбрана од биолошког рата заснива се на што широј мрежи здравствене службе и, нарочито, на што широј мрежи превентивних установа (покретне бактериолошке лабораторије, превентивне вакцинације становништва, чврста евиденција кретања заразних болести, залихе антибиотика и инсектицида итд.). У свим земљама су у току врло жива истраживања у вези са проблематиком биолошког рата.

**Хемијска средства.** Модерни бојни отрови су, барем они за које се зна, исто тако средства огромне уништавајуће моћи. Нервни бојни отрови из таквогване групе трилона (сарин, табун и соман) имају огромну токсичност и тренутно дејство. У току су врло жива истраживања и у правцу заштите и у правцу изналагања нових средстава.

## СТРАТЕГИЈСКЕ И ТАКТИЧКЕ КОНСЕКВЕНЦЕ

Одувек, откад се човечанство служи ратовима као средством за решавање својих противречности, фактори стратегије су били: човек, материјал, простор и време. Током историје се мењала само њихова специфична улога и њихов узајамни однос, али су они увек трајно деловали као целина. Сада је потребна кратка анализа њихове данашње улоге са гледишта оваквог наоружања које је претходно у кратким потезима описано.

**Човек.** Посматрано у оквиру појединих јединица, количина живе силе стално се смањује и замењује техником. За то је довољно убедљив пример старе дивизије (20 000 људи) и нове дивизије (10 000 људи). Но, с друге стране, у склопу рата као целине, огромно су повећане потребе за живом силом. Повећање потреба за живом силом је последица:

— сталног пораста интензитета губитака из једног рата у други услед пораста интензитета ватре;

— све већег ангажовања људи, читавих народа, у рату, како у разним дејствима оперативне армије тако и у ратним дејствима у позадини, на територији („територијални рат“), а исто тако и све већег ангажовања људи у ратној производњи. Екстензитет ратних дејстава стално се повећава и у националном и у међународном мерилу (свенародни рат и глобални рат);



— непрекидног пораста перманентности рата. Док су ранији ратови имали фазе дужих затишја и предаха, у савременим ратовима те фазе се испреплицују и ратна дејства постају све више непрекидна.

Општи закључак из свега овог јесте да је значај живе силе, као стратегијског фактора, огромно порастао и што се тиче квантитета и што се тиче квалитета. За нас је нарочито важно да имамо на уму да савремени рат изискује од људи огромне физичке напоре, високе способности за самостално и брзо реаговање. Тражи се висок борбени морал који се заснива на политичкој свести о праведности одбране и на обучености сваког човека, сваког грађанина, о природи и својствима савременог наоружања, о начину његове употребе и заштите од њега.

Свакако да постоји привидна супротност између савремене ратне технике и живе силе. Посматрано у уским оквирима, савремена ратна техника смањује потребу за живом силом, али посматрано у целини, потребе за живом силом стално се повећавају. Ова противречност, као што је познато, завела је неке војне теоретичаре из западних земаља и они су, једно време, стајали на гледишту да ће будуће армије бити „мале армије“ и да ће се моћи ратовати „притиском на дутме“. Такве концепције показале су се утопијом оног тренутка кад је и супротни војни блок овладао атомским наоружањем.

*Материјал.* Значај материјала огледа се у две основне поставке које проистичу из савремене ратне технике:

— прво, савремена ратна техника омогућује да сваки материјал противничке земље буде изложен ударцима;

— друго, готово свако материјално средство једне земље може бити драгоцено у рату ако се правилно и рационално употреби. Тотални рат тражи тоталну мобилизацију материјалних средстава.

Премоћ у ратној техници (материјалу) није апсолутан услов победе. Према томе ни утакмица у наоружавању није ни могућна ни целисходна за мале земље. Оне не могу издржати трку у наоружању и не могу тражити решење свог опстанка искључиво у ратној техници (што је уосталом погрешно и неостварљиво и за велике земље). Мале земље треба да траже решење, поред осталог, у одговарајућој стратегији и тактици које ће бити адекватне њиховим условима, њиховој материјалној моћи. Сматра се да довољна маса лакше ратне технике, уз одговарајућу тактику и, разуме се, на одговарајућој морално-политичкој основици, може у знатној мери надокнадити недостајање модерног атомског наоружања и умањити техничка преимућства противника. Једна дивизија, под одређеним условима, вреди више него једна атомска ракета или неколико таквих ракета. Аналогно томе, и за санитетску службу можда више вреди 10 000 завоја неголи један апарат за ендотрахеалну анестезију, иако су та два предмета у финансијском смислу еквиваленти.

*Простор.* Улога и вредност простора у савременој стратегији битно се мењају. Раније је позадина имала скоро апсолутну вредност. Данас, међутим, класична позадина практички ишчезава. Разлике између фронта и позадине се осетно смањују, а понекад и бришу, позадина се потчињава општој динамици рата и постаје тотално ратно поприште и у пасивном и у активном смислу речи. У пасивном смислу зато што свака тачка позадине може теоријски бити досегнута ватром противника. Али не само то. У евентуалном будућем рату читава позадина мораће постати активан фактор борбених дејстава, у најмању руку зато што ће она, поред оперативне војске, морати активно да се успротиви разноврсним дејствима непријатеља, да се сама брани од њих.

Нема више простора који би био „сигуран“, у класичном смислу, од непријатељеве ватре. Међутим, треба одмах рећи да свака тачка позадине може под одређеним условима бити претворена у „сигурну тачку“. О томе ће још бити речи касније.

Свака тачка територије има данас стратегијски значај. Класични стратегијски правци губе свој некадањи значај. Савремена стратегија се клони стварања такозваних стратегијских тежишта, тј. стварања једне одређене просторије на којој је концентрисана главнина материјалних и људских резерви. То се настоји да избегне тако што се стратегијско тежиште распоређује на што већи број мањих „стратејских тежишта“.



Ворба се прихвата на читавој дубини и на читавој ширини државне територије.

Несигурност позадине изискује да она буде што је могућно више растресита, да буде „неодређена“, да се не зна где је позадина, а где бојиште. На тај начин могућно је несигурну позадину претворити у релативно сигурну. Могућно је, дакле, очекивати да ће позадина и у будућем рату наставити своју егзистенцију, али на сасвим нов начин.

Из свега произилази да простор, као стратегијски фактор, није изгубио своју вредност нити постоји његова апсолутна криза. Постоји релативна, заиста озбиљна, криза простора, али се она може компензирати. Постоји апсолутна потреба за децентрализацијом државне управе, постоји потреба за осамостаљењем појединих области које би биле оспособљене за самосталну одбрану сопственим снагама и средствима. У прилог томе навешћемо и мишљење немачког генерала Мезијера (Maizière). Мезијер разматра последице које атомско наоружање проузрокује у стратегији. Он каже да савремена техника све више и више централизује, све више повезује разна удаљена подручја и да се руковођење из центра све више намеће као искушење, као мамац на који људи врло лако могу налетети. Међутим треба погледати и другу страну проблема:

„У наше атомско доба мора се рачунати с тим да ће централа и везе са централом убрзо испасти из строја. Морају се, дакле, створити такве области које ће бити у стању да воде рат децентрализовано, али са свим потребним овлашћењима. Другим речима, морају се унапред у савезним компетенцијама (мисли се на Савезну Републику Немачку — прим. Г. Н.) створити сви услови за вођење одбране централно, али у исто време предвидети да неке компетенције буду пренесене на ниже власти и да ове буду осспособљене да функционишу у случају кризе. То се тиче подједнако војске као и цивилног сектора. У оваквом решењу видим једини пут за такву ратну организацију која би одговарала захтевима модерног рата“.<sup>3)</sup>

Без обзира на цитирано мишљење, наше је уверење да децентрализовани систем има извесна значајна преимућства и пружа неке основне услове да се издржи један рат савременог типа. Разуме се, није све у „условима“. Није све у децентрализацији! Децентрализација само омогућује да се на најширој основи развије плански рад на проблемима народне одбране, а за то је неопходна непрекидна и свесна активност људи, повезана јединственом концепцијом. Могућност треба стално претварати у стварност.

Време. Фактор време је исто тако претрпео неке значајне промене. Он је постао веома критична вредност. Савремена техника га скоро „престиже“ и „уништава“. Утолико и вредност времена све више расте, и тешко ономе ко га изгуби. Савремена техника омогућује да се ратне агресивне припреме изврше у дубини државне територије, веома брзо и у довољној тајности за време мира. Постоје техничке могућности за изненадно отпочињање рата без свих формалних и процедуралних аката. Сматра се да је за отпочињање ратних дејстава потребно данас: за авијацију 4 сата, а за напад ракетама 2 сата. Из тога се види како су огромне могућности за постизање изненађења. Темпо офанзивних операција исто тако је нагло порастао. У првом светском рату просечан темпо износио је 10 км дневно, у другом светском рату 50 км, а сматра се да ће у евентуалном будућем рату тај темпо износити три пута више, тј. око 150 км дневно. Из овога се види огроман значај почетног периода рата. Почетни период рата може бити судбоносан за једну земљу. Према томе се и спремност за одбрану мора испољити у пуној мери већ првих дана рата, јер они могу бити одлучујући.

Из свега досадашњег следи општи закључак: будући рат биће тоталан у погледу ангажовања живе силе, тоталан у погледу простора, тоталан у погледу материјала и тоталан у погледу времена (непрекидан и без предаха).

Прво, и основно, што карактерише будућа оперативна дејства јесте велики пораст офанзивне моћи, ватрене моћи и могућности маневра. Свака одбрамбена линија може се данас разбити, заобићи или прескочити. Све то,

<sup>3)</sup> General de Maizière: Der Einfluss der modernen Waffen auf die Kriegsführung, *Wehrwissenschaftliche Rundschau* 1958/1.



међутим, не значи да постоји апсолутна криза одбране. Може се говорити о кризи утврђених одбрамбених линија, али не и о кризи одбране.

Друго, операције ће имати веома динамичан карактер. Захваљујући мотомеханизованим јединицама и ваздушним десантима могући су нагли про-дори у дубину противника.

Треће, фронтови су изломљени и испретурани. Доћи ће до узајамног испреплитања противничких снага уз изразито дејство на бокове и позадину. Савремено бојиште задобија све више облик шаховске табле. „Борба у окру-жењу“, коју ће водити мале, „изоловане“ јединице, постаће нормалан вид борбених дејстава.

Из овога следе и одређене организацијске консеквенце: јединице морају бити оспособљене за муњевите покрете (нагла концентрација и децентрација). Јединице ће заузимати веома растресит поредак, при чему ће свака од њих морати бити оспособљена и за самостално дејство.

## РЕЛАТИВНОСТ И ОГРАНИЧЕНОСТ САВРЕМЕНОГ ОРУЖЈА

Изнећемо три тезе које следе из опште процене могућности савременог оружја. Покушаћемо да докажемо релативност тих теза.

*Прва теза:* могућно је сломити или прескочити сваки одбрамбени појас. Апсолутизација ове тезе гласи: одбрана је немогућна.

Таква теза је тачна и није тачна. Тачна је само ако је посредни једна одређена утврђена линија одбране.

Она није тачна, тј. одбрана је могућна:

— ако се заузме растресит поредак;

— ако се одбрана пружа по целој дубини и ширини земље;

— ако се напада у бокове и позадину непријатеља;

— ако се правилно искористи земљиште и време (у метеоролошком смислу);

— ако се свака тачка земље претвори у „отпорну тачку“, односно ако се отпор пружа свуда и води борба адекватним методама (концепција свена-родног одбрамбеног рата). Сликвито речено: непријатељ може прескочити сваки одбрамбени појас, али нека онда скочи на трње!

Дакле, могућна је одбрана као таква иако опадају неки њени „кла-сични“ облици.

*Друга теза:* могућно је сваку тачку Земље досећи ракетама.

Они који имају атомске ракете настоје да ову тезу апсолутизују и да њоме застраше све оне који ракете немају.

Међутим ова теза је тачна и није тачна. Тачна је теоријски. Теоријски је могућно сваку тачку на Земљи досећи ракетама и атомским авионским бом-бама. Међутим практички ниједна земља нема толико атомских средстава да би могла тотално покрити једну од противничких страна. Друго, немогућно је да то учини и због својих сопствених ратних циљева. Ратови се воде не само зато да се нека земља покори него и зато да се експлоатишу њени материјални извори. Дакле, овакви ратни циљеви су сами по себи извесна кочница против употребе атомских средстава на онакав начин и у оним размерама како то протура ратна пропаганда неких великих сила. Треће, атомска средства се не могу свуда применити ни због сопствених трупа, под условом ако се бранилац „прикачи за леђа“ нападачу, ако се непрекидно одржава непосредан борбени додир између живе силе браниоца, који је инфериорнији, и нападача, који има атомско оружје.

Значи: атомским оружјем и ракетама може се теоријски досећи свака тачка на Земљи, али практички долазе у обзир само неке занимљиве тачке. Због тога треба оваквих тачака стварати што мање. Значи, не постоји апсолутна криза простора, значи да је могућно обезбедити и у атомским условима довољно маневарског простора за трупе и за рад санитарске службе, само се тим простором треба користити на нов начин, тј. у сталном покрету с једног простора на други, у сталном укопавању и коришћењу природних преимућстава које дати простор пружа.



**Трећа теза:** могућно је данас брзо окупирати сваку малу земљу.

Теза је теоријски тачна, и то само тада кад се на њу гледа очима агресора и кроз призму његове војне доктрине. Стратегија агресора развија се, углавном, по овој шеми: удар из ваздуха по стратегијским центрима + пробој пригранично-одбрамбеног појаса + „решавајућа“ битка са „главним“ снагама противника, и збир свега тога јесте — капитулација и окупација земље. Међутим већ су неки прошли ратови показали, а нарочито је то показао наш народнослободилачки рат, да спровођење у живот овакве стратегијске замисли није нимало проста ствар. „Окупација“ једне просторије, па чак и читаве земље, не значи још и крај рата са том земљом. Окупација живом силом (војницима) практички је немогућна под условом ако би се сваки грађанин „окупиране“ земље оружано или било на који други начин успротивио окупатору. Чисто бројни однос између снага окупатора и његове жртве свагда је неповољан по окупатора, а поред тога окупатору се супротставља и читаво мноштво других околности неповољних за њега.

Према томе је увек могућно настављање рата до коначне победе — ако то народ хоће.

Наведени примери не исцрпљују сву суштину питања и не показују све релативности и слабости атомског оружја. Они служе нама здравственим радницима само као подстицај за одређени начин размишљања, за заузимање критичког става према свим тезама које велике силе теже да наметну „инфериорном“ противнику. Треба да стекнемо навику да размишљамо у духу „теза — антитеза“. Општи је закон материјалног света да свака теза има у исто време и своју антитезу, само ту антитезу треба благовремено открити и искористити.

#### КОНСЕКВЕНЦЕ У ЗДРАВСТВЕНОЈ СЛУЖБИ

Какве би све проблеме створио будући рат и каква се решења тих проблема могу данас назрети?

Полазна чињеница у читавом нашем разматрању јесте да би и будући рат, по свом карактеру, био за нас одбрамбени и свенародни, а да ће по својој физиономији бити атомски; вероватно и биолошки и хемијски, уз широку употребу и најразноврснијих модерних конвенционалних оружја, да ће бити маневарски и динамичан, да ће преовлађивати растресити поредак јединица и да ће поједине јединице самостално дејствовати. Свака установа, сваки грађанин биће објект и субјект ратних дејстава. Те чињенице имају за нас, здравствене раднике, снагу „vis majora“ и о њима је беспредметно расправљати. Из њих можемо извући за здравствену службу неке закључке о којима се мора бринути кад год се приступа разматрању савремене ратномедицинске доктрине.

Прво, повећана је угроженост и ранљивост свих здравствених установа на свим степенима и ешелонима. До овога долази услед нових могућности за дејство оружја, услед тактике истребљивања коју примењује агресор (агресор ће неизбежно пребегавати и насртајима на рањенике, самим тим што је агресор). Из тога следи закључак да здравствена служба долази у положај да се сама штити на свим својим етапама, јер ће врло ретко бити могућности да неко други брани једну санитарску установу. Свака установа мораће да се брани сама ако буду угрожени животи рањеника и особља.



Друго, још више је изражено старо противречје између медицине, која тражи мировање, и војне оператике, која тражи да све буде у покрету. То противречје је за нас озбиљно и тешко.

Треће, последица која изазива највећу забринутост читавог света: постоји диспропорција између броја жртава и снага да те жртве збринемо. Реч је о проблему масовних губитака. Атомски рат се може преживети и победити у њему, али се огромне жртве не могу избећи.

Појава масовних губитака за здравствене раднике није нова. Сваки ратни хирург зна шта је „маса рањеника“, сваки уџбеник опширно пише о „трауматској епидемији“. Међутим, и поред тога што то у суштини није нов појам за нас, ипак у њему постоје неке значајне новости. Прва новост је да је маса губитака нарасла до невиђеног квантитета. Даље, структура губитака је утолико измењена што се рачуна да би могло бити око 50% опекотина. Раније то нисмо имали. Као нов проблем јавља се радијација и РБХ контаминација, што компликује санитарску службу у рату. Последња новост је тренутност овог ефекта. Док смо у прошлим ратовима губитке примали мање-више равномерно (на пример, једна дивизија је имала око 10% губитака у једном нападу, али је тих 10% рањеника, рецимо око 1000 њих, стизало у току једног читавог дана), у атомским условима више хиљада рањеника створиће се за једну до десет секунди. За време првог светског рата читава француска војска је имала дневно просечно око 4 000 рањеника, односно максимално 6 000.

Четврто, до темеља је поремећена равнотежа између медицинског и војног фактора. На читаву историју ратног санитета можемо гледати и кроз однос између војног и медицинског фактора. Војни фактор, као што смо рекли раније, одређује задатке, а медицински омогућује, више или мање, извршење тих задатака. Ако размотримо читаву досадању историју ратног санитета, онда ћемо видети да се тај однос између војног и медицинског фактора мењао. Тако је, на пример, до XIX века постојала несразмера између војног и медицинског фактора утолико што је медицински фактор био слабији, услед неразвијености медицинске науке. Од XIX века наовамо, нарочито после првог светског рата, долази до равнотеже између војног и медицинског фактора захваљујући напретку медицине, санитарске технике, транспортних средстава итд. Резултат тога је опадање смртности рањеника од првог светског рата: у првом светском рату је смртност износила 10%, у другом 5%, а у корејском рату свега 2%.

Данас смо сведоци новог поремећаја равнотеже. Сведоци смо огромне премоћи ватре и губитака над средствима заштите и лечења. То је доминантна чињеница у читавој данашњој ситуацији. Анализа медицинског фактора на данашњој етапи показује да се не располаже ни једним новим средством лечења или заштите које би могло довести до преокрета у тим односима. Све оно чиме се данас располаже у медицини остаје у класичним оквирима. И даље важи закон шесточасовног интервала од тренутка рањавања до хируршке интер-



венције. Наука засада није успела да битно продужи тај интервал. Против инфекције рана и даље остају хирургова рука и нож као одлучујуће средство. Рука хирурга је ограничена. Не желимо тиме потценити снагу медицине, а још мање обесхрабрити борце за откривање макар и најмањих ситница које би допринеле побољшању нашег медицинског потенцијала, али смо дужни да скренемо пажњу на то да данас нема никаквих медицинских средстава помоћу којих би се могао постићи неки стратегијски ефект. Крупан скок у медицини, дабоме, није немогућан. Такав скок који би имао стратегијски значај био би могућан ако би наука успела да одложи инфекцију на један жељени рок, бар за један дан, ако би се пронашла средства за заштиту од радијационе болести и радиоактивне контаминације и др.

Где је излаз из те диспропорције? Како је ублажити, ако се већ не може уклонити? То је основна брига здравствене организације и медицинске науке у свим земљама, и агресивним и мирољубивим.

Теоријски, постоје три главна правца.

Први правац био би медицински; он би се састојао, на пример, у томе да се пронађе начин како да се продужи шесточасовни интервал и одложи хируршка помоћ. Верујемо да медицина може једнога дана постићи врло озбиљне резултате. Међутим у овом тренутку таквих резултата нема.

Други правац био би аритметичко повећање наших средстава и снага упоредо са повећањем броја жртава. То би био прост рачунски задатак и можемо рећи да би тај пут био неозбиљан. Стигло би се до апсурда. Ниједна земља, ни она са највећим економским потенцијалом, не би могла створити толико средстава да би била еквивалент предвиђеним жртвама. Прорачуни средстава и особља за будући рат, на пример само за лечење опекотина, узимају астрономске размере.

Трећи правац се састоји у максималном прилагођавању целокупне санитетске доктрине новим ратним условима. То је једини реалан пут да се нешто учини. Сва тајна успеха лежи засада у прилагођавању. Јер, за нас, за ратну медицину, принцип прилагођавања је сталан закон који је важио у свим ратовима. Увек се медицина морала прилагођавати војним факторима да би могла нешто учинити. Ако се не прилагоди, она у рату не вреди много. Читав развој ратног санитета потврђује то. Иако то, дакле, није неки суштински нов поступак, ипак има нешто ново, а то ново је — драстичност војног фактора и драстичност нашег прилагођавања. Зато здравствени радници треба да одлучно и смело већ данас приђу том прилагођавању, не чекајући скрштених руку евентуалне ударце ратних недаћа. Морамо имати јединствена схватања, којима ће бити прожет не само читав здравствени кадар већ и војне старешине, политички руководиоци и органи државне управе. Морамо рачунати да на томе путу постоје запрете психолошког, етичког и моралног карактера, да постоје запрете у нашим заблудама и мирнодопским и академским навикама. Зато их треба уклањати благовремено.

Шта све подлеже прилагођавању? Може се рећи да свака поједина радња у ратном санитету данас доживљава темељну ревизију.



Које су најважније радње? То су: тријажа, лечење, евакуација, опрема, обука кадрова и организација. На тим основним радњама огледа се читава ратна санитетска доктрина. Да видимо какве се све промене дешавају у тих шест радњи.

**Тријажа.** Тријажа рањеника је увек и у свим ратовима била један од основних принципа ратне хирургије, главна мера против ратног хаоса. Сматра се да ће у атомском рату управо она бити тај кључ помоћу којег ћемо моћи отворити какав-такав излаз из зачараног круга. У принципу, тријажа није за нас ништа ново. Њен смисао је у томе да се рањеници разврставају према степену хитности по којој ће им се указивати хируршка и медицинска помоћ уопште. То разврставање је одувек било виша нужност. Никада у рату нису сви рањеници могли стићи на хируршки сто у једном часу. Увек је неко морао да чека. Увек се једна категорија рањеника осећала „запостављеном“. Уосталом, да би се схватио смисао тријаже, није потребно посезати за ратном историјом. Довољно је да се подсетимо неке мирнодопске саобраћајне несреће или пожара. Зар нису и у таквим ситуацијама, које су бескрајно безазленије од оних које може створити рат, нарочито атомски, једни повређени морали чекати по болничким ходницима док су над другима вршене операције? Скрећемо пажњу на ову елементарну истину зато што код нас има појава да се проблему тријаже рањеника у атомском рату прилази искључиво са сентименталног гледишта, па се, „у име лекарске етике и хуманизма“, настоји одбранити принцип пружања хируршке помоћи свима рањеницима подједнако и у исти час. Таква схватања би могла унети још већу збрку у ситуацију која је већ ионако довољно замршена. Могли бисмо се наћи пред опасношћу да у тежњи да учинимо „максимум“ не учинимо ништа. Управо хуманитарни интереси, интереси већине рањеника, интереси дуготрајног рата за опстанак, императивно захтевају од нас, здравствених радника, да проблему збрињавања рањеника у евентуалном атомском рату приступимо с крајњим, привидно „бездушним“, реализмом.

Дакле, када се у атомском рату суочимо са десетинама хиљада рањеника у једном тренутку, онда морамо бити а priori начисто с тим да ниједна земља није у стању да обезбеди толики број хирурга да би се могла указати хируршка помоћ свима рањеницима у правом року. Неће то бити могуће чак ни у неком догледном року. Треба, дакле, унапред рачунати с тим да ће једна категорија рањеника морати да чека на хируршку помоћ, да би је евентуално дочекала или не, а да ће друга категорија имати првенство засновано не само на њиховом медицинском стању него, још више, на процени санитетско-тактичке ситуације.

Поставља се сада питање: ко ће ићи први на хируршки сто, а ко ће чекати?

*Првенство ће имати онај рањеник чији живот зависи од брзе хируршке интервенције, код кога хируршка интервенција доноси поуздан резултат, код кога је утروшак времена и средстава за хируршку интервенцију у сразмери са постигнутим резултатом.*



Чекаће на хируршку помоћ онај рањеник код кога је резултат и најбоље хируршке интервенције сумњив или безнадежан, поготово у условима ратне оскудице и сталних покрета, а утрошак времена, енергије и средстава огроман.

Уклопиће се од хируршких установа она категорија рањеника којима хируршка помоћ није или није неопходно потребна (лаки рањеници).

На основу тих општих принципа дошло се до ових закључака о тријажи рањеника у атомском рату:

*I категорија.* Овде спадају лаки рањеници којима хируршка помоћ није неопходна, који примају прву помоћ у виду самопомоћи или узајамне помоћи. По указивању прве помоћи враћају се одмах на своју дужност, настављају борбу односно производњу до прве повољне ситуације када ће један део њих моћи да се повуче ради даљњег лечења. Рачуна се да ће таквих рањеника бити око 40%.

*II категорија.* Овде спадају рањеници којима је потребна најжигитније хируршка помоћ и којима та помоћ даје добре изгледе на спасење живота. Рачуна се да ће таквих рањеника бити око 20%;

*III категорија.* Овде спадају рањеници којима је такође потребна хируршка помоћ, али који могу извесно време причекати на њу (одложена хируршка помоћ). Рачуна се да ће таквих рањеника бити око 20%;

*IV категорија.* Овде спадају рањеници код којих хируршка интервенција нема добре изгледе на успех, а утрошак времена, енергије и средстава за хируршку интервенцију је велик. Овим рањеницима се указује конзервативно лечење (елементарна) општемедицинска помоћ или „sustaining treatment“: антибиотици, трансфузија, аналгезија итд., а затим и хируршка помоћ чим то прилике допусте. Рачуна се да ће таквих рањеника бити око 20%.

Из оваквих критерија тријаже произилази да ће у случају масовног прилива рањеника после атомског удара свега 60% рањеника потпасти под непосредну бригу санитарске службе (у прошлим ратовима сви рањеници!), односно да ће само 40% — 60% рањеника проћи кроз хируршку обраду (у другом светском рату 80% рањеника). Таква тријажа знатно растеређује санитарске и хируршке установе — и у таквој тријажи видимо једини начин растеређења — али у исто време морамо очекивати и неизбежно повећање смртности и инвалидитета према резултатима из прошлих ратова.

На крају ваља још рећи ово:

— прво, одговорност лица која врше тријажу је очевидна и огромна; још се у свету расправља о томе ко ће вршити тријажу. Мишљења се колебају између максималних захтева („тријажу може вршити само искусан хирург“) и спознаје ратне реалности („тријажу може вршити сваки болничар“). Истина је сигурно негде у средини;

— друго, до краја истрајати на усвојеним принципима тријаже. Треба их остварити без обзира на разноврсне отпоре. Нарочито је важно заштитити хируршке установе од навале лаких рањеника. Долазе у обзир и полицијске мере. Само под тим условима моћи ће



хирурзи усредсредити своју активност на рањенике II категорије. Ако то буде учињено, значиће веома много. Велику улогу у спровођењу тријаже имаће и трупне старешине. Зато је неопходно да и оне буду упознате барем с основним принципима и циљевима тријаже.

— треће, само се по себи разуме да критерији тријаже, како су претходно описани, важе само за изузетно тешке ситуације, тј. када треба збринути огромну масу рањеника непосредно после атомског удара. Они ће имати, дакле своју принципијелну вредност за будући рат у целини, пошто ће у рату атомско оружје бити доминантно. То значи да се на појединим правцима где буде примењено само конвенционално оружје и у ситуацијама кад ће бранилац имати нека тактичка преимућства над нападачем може очекивати и примена конвенционалних критерија тријаже.

*Лечење.* Полазна чињеница која одређује целокупни обим медицинског рада гласи: немогућно је пружити огромној маси рањеника у атомском рату онакву медицинску помоћ као што смо је пружали у другом светском рату.

Шта да се ради у таквој ситуацији? Можемо ли број рањеника смањити? Не можемо. Можемо ли убрзати лечење? Видели смо, исто тако, да не можемо. Да ли одложити лечење једне категорије рањеника? То можемо учинити, и то је посао тријаже. Можемо ли сузити помоћ? Можемо и морамо.

*Морамо сузити обим медицинске помоћи* до те мере како би што већи број рањеника добио макар и минимум. Морамо се одрећи оног максимума који смо постигли у другом светском рату и свесно се одредити за минимум у корист већине. Морамо свесно учинити привидан корак унатраг да бисмо, у ствари, учинили корак унапред. Тај корак унапред састојаће се у томе да спасемо већину рањеника од потпуне катастрофе.

У чему се састоји тај минимум?

Прво, он се састоји у *првој помоћи*, коју ће најчешће сам рањеник пружити себи или коју ће му пружити његови другови или, најређе, санитетско особље.

Друго, у *општемедицинској или елементарној медицинској помоћи* („sustaining treatment“) за огромну већину рањеника. Ту помоћ пружаће средње и ниже медицинско особље уз контролу лекара.

Треће, у *елементарној хируршкој помоћи*, која обухвата најелементарније оперативне потхвате којима се може спасти живот масе рањеника. Оне операције које имају сумњиву вредност у погледу спасавања живота биће сведене на најмању меру. Још је конвенционална ратна хирургија прогласила начело да се заслуга једног хирурга у рату не цени по броју бриљантно изведених операција, него по броју спасених живота. Екстензитет хируршке помоћи има у рату исти медицински, хумани, морални и војни učinак као што га има и њен квалитет. Не заборавимо ове елементарне истине.

Општемедицинска или елементарна медицинска помоћ биће основни вид рада санитетске службе у будућем рату. Огроман је задатак пред медицин-



ском науком у томе да се открију нове елементарне, конзервативне методе лечења рањеника. Оне треба да буду једноставне и прихватљиве за нижи санитетски кадар и приучени санитетски кадар. Те методе треба схватити као варијабилне вредности. Оно што данас сматрамо добрим сутра може бити замењено нечим бољим, само ако је остварљиво у ратним условима. До које мере се може ићи у сужавању или проширивању медицинске помоћи у рату, то ће зависити:

— од конкретне оперативне ситуације;

— од степена прилагођености санитетске опреме новим ратним условима. Ако не бисмо имали прилагођену опрему, не бисмо могли остварити ни минимум;

— од степена обучености санитетског кадра;

— од нових достигнућа медицинске науке, до којих се може доћи у току ратних дејстава;

— од вештине руковођења санитетском службом.

Дакле, један минимум који се одређује данас није дефинитивна, него варијабилна вредност. Он ће се непрестано мењати, час набоље а час и нагоре, у зависности од промена у свим наведеним факторима. Минимум не значи враћање у примитивизам. Треба га усавршити и повећавати.

*Евакуација.* Евакуацију увек треба посматрати у присној вези са лечењем. Однос евакуације и лечења мењао се током историје.

Све до XX века — у условима конзервативне доктрине у ратној хирургији и условима неразвијене организације санитетске службе у оперативној војсци — давала се предност евакуацији, а лечење је било одлагано за касније, тек по отпремању рањеника у дубљу позадину.

У првом и другом светском рату дошла је до изражаја тежња да се упоредо са евакуацијом, што је могућно више, спроводи и лечење. На свакој етапи евакуације изводи се и одговарајући део терапијског процеса („етапно лечење“).

Атомски рат доводи до дубоког поремећаја равнотеже између лечења и евакуације. Тај поремећај се испољава у два облика:

а) у многим ситуацијама наступиће тотална немогућност евакуације (огроман број рањеника који превазилази сва расположива транспортна средства). Евакуација ће, често, постати и бесмисленом зато што се неће имати куда евакуисати. У свим тим ситуацијама доћи ће до изражаја „лечење на месту“;

б) муњевит развој оперативних дејстава налагаће „евакуацију по сваку цену“, на штету лечења. Неће бити времена за обављање свих оних терапијских процедура до којих се дошло у другом светском рату. Евакуација ће постати главни задатак у циљу спасавања голог рањеника, у циљу очувања морала бораца. Терапијски поступци мораће бити сведени на минимум, као што је то већ раније изложено.

Одатле следи велик значај припреме рањеника за транспорт (беспрекорна имобилизација, аналгезија, реанимација, интендантско обезбеђење, постављање релејних станица итд.). Нарочит значај придајемо интендантском обезбеђењу, јер, на основу ратних искустава,



сматрамо да оно може бити еквивалент доброј хируршкој интервенцији (у моралном смислу).

У политици производње транспортних средстава треба се придржавати начела универзалности, односно, ако је то немогућно постићи, начела разноврсности транспортних средстава. Искључива оријентација на моторна возила, поготово на хеликоптере, била би нереална и погрешна.

### *Куда евакуисати?*

Долази у обзир неколико могућности. Једна од њих је класична евакуација у дубину „п о о си“. Такав тип евакуације биће могућан у условима колико-толико постојаног фронта, у условима колико-толико целовите позадине.

Ако класичне позадине уопште нема или је приступ ка њој немогућан (прекид комуникација), може бити примењена евакуација у страну или бочна евакуација на територији која се већ налази „у позадини“ непријатеља или је непријатељ није успео запосести. Искуство народноослободилачког рата налаже да не заборављамо на такве могућности. Разуме се, та би концепција била авантуристичка ако се не би заснивала на брижљивом уређењу територија, на благовременој припреми територијалних установа за овакву њихову функцију, ако се не би ослањала на концепцију вођења свенародног рата.

У случају да непријатељ предузме чишћење територије у својој позадини, а да пребацивање рањеника на неку другу слободну територију буде немогућно, долази у обзир, поред склањања рањеника у тајна скровишта, још и такозвана евакуација у кругу, тј. маневровање са рањеницима на истој територији. Искуство народноослободилачког рата такође нас упућује на такве могућности.

*Санитетска опрема.* Треба категорички и унапред одустати од тежње ка линеарном и аритметичком повећању опреме сразмерно очекиваном повећању губитака. Изједначење између количине материјала и количине губитака немогућно је постићи.

Проблем опреме треба проучавати у склопу и у вези са елементима као што су: динамика рата, организацијска структура санитетске службе, данашње стање медицинске науке и економско-производне могућности земље.

На жалост, често се дешава да се превиди и занемари узajамни утицај свих ових елемената, па се проблем ратне санитетске опреме решава једнострано, тј. претежно на основу медицинских потреба, на основу заводљивих плодова које нуде модерна медицина и фармацевтска индустрија. Последица такве једностраности јесте то да се приликом састављања ратних комплета иде линијом „додај још и ово“, тежи да се што је могућно више „обогати“ комплет механичким нагомилавањем свега онога што савремена медицина може пружити. Понеки наши стручњаци не само што немају отпорности према заводљивим понудама модерне медицине него и живе у убеђењу да је чак корисно убацити у комплете „од свега помало“, „нека се нађе“, „за сваки случај“, „злу не требало“ и тако даље.



Такав метод рада нема ништа заједничко са озбиљношћу припрема за одбрану.

Треба одлучно одбацити мирнодопске тенденције ка максимализму и полипрагмазији. Када се припремамо за одбрану, онда не смемо никада допустити да нашем мишљу завлада фантом „интересантног случаја“, него треба да се руководимо прорачунима ратних губитака, а они су масовни. Треба спасавати масу повређених, а не овај или онај „случај“. Ако знамо да су покретљивост и лакоћа опреме императив, онда морамо рачунати са сваком „ситницом“, јер када се та „ситница“ мултиплицира у масовном мерилу, онда она постаје и те како крупном вредношћу и у финансијском и у тежинском погледу. Треба ићи у правцу минималног а што универзалнијег избора лекова и средстава; одабрати оно што је најнужније, што служи за што већи број ситуација и случајева, што служи елементарној медицинској помоћи, која ће, као што смо рекли, бити основни облик читавог санитетског рада у евентуалном будућем рату. Треба одбацити све оно што служи само за ретке случајеве и изузетне ситуације, све што нема поуздан терапијски ефекат, све што је скупо а не доприноси битно решавању основног проблема, тј. спасавању масе рањеника.

Боље је имати масу неопходног санитетског материјала неголи поједине примерке скупочених артикала без којих се може проћи.

Дакле, ратна опрема треба да одговара овим условима:

- да буде лагана;
- да буде универзална;
- да буде елементарна а у довољној количини;
- да буде једноставна како би је могао употребити и полуквалификовани кадар;
- да одговара могућностима производње и економике.

Складишта треба да буду: универзална (по асортиману), растресита и што приступачнија рањеницима.

Ваља, најзад, стално имати на уму да ће се будући рат водити у условима крајње оскудице санитетског и другог материјала. Ову оскудицу неће моћи избећи ни најбогатије, атомске земље, било зато што ће им многе резерве материјала бити уништене, било зато што ће морати свесно да се растану од скупочене и компликоване медицинске технике, јер ће ова бити тешко употребљива у динамици будућег рата.

Зато је потребно усмеравати обуку санитетског особља тако да стекне навику да ради и у условима крајње оскудице, да се не осети изгубљеним ако се буде морало растати од скупочене мирнодопске технике.

*Обука кадрова.* Данас се у свету предвиђа оваква употреба кадрова у ратној ситуацији:

— прва помоћ углавном лежи на несанитетском кадру (војници, старешине, грађани); санитетски кадар се не сме бавити првом помоћи, осим код тешких рањеника који не могу сами себи помоћи;



— општемедицинска или елементарна медицинска помоћ („sustaining treatment“) лежаће на болничарском и средњем медицинском кадру. Лекари ће, у најбољем случају, моћи контролисати тај рад;

— хируршку помоћ, у елементарном обиму, мораће пружати сваки лекар без обзира на његову ужу специјалност. Квалификовани хирурзи примиће на себе тријажу (не само они!), одређивање индиције, контролу над елементарним хируршким радом лекара и обављање тежих операција.

Из ових супозиција следе императивни закључци у погледу санитарске обуке.

а) Тежити да се целокупно становништво земље обучи у пружању прве помоћи.

б) Неопходан је огроман број квалификованог болничарског и средњег медицинског кадра. Тај кадар ће имати одлучујућу улогу у будућем рату, а његово формирање је релативно лако остварљив задатак.

в) Целокупан лекарски кадар треба обучити у минимуму ратне медицине.

Под тим минимумом подразумева се:

— овлађивање елементарном хируршком дијагностиком и оперативном техником;

— елементарна знања о лечењу опекотина;

— елементарна знања о заштити и лечењу ирадијације;

— елементарна знања о заштити и лечењу заразних обољења;

— елементарна знања о заштити и лечењу од бојних отрова.

Лекар без ових знања не може се сматрати савременим лекаром.

Сви лекари треба да знају све што од њих тражи рат у елементарном обиму.

У том смислу треба схватити термин „деспецијализације“ лекара, термин који се данас може чути у неким земљама.

г) У целокупној настави по горњем програму треба по сваку цену искључити теоретисање и вербализам а осигурати зорну обуку са циљем да се у потпуности овлада извесним елементарним техничким вештинама. Каже се с правом да ради заустављања крвављења на руци доиста није потребно знати да ли се та крвна жила назива артеријом брахијалис или артеријом хемороидалис!

**Организација.** У проучавању проблема каква је организација санитарске службе потребна једној земљи у евентуалном рату, мора се поћи од ових претпоставки:

— здравствени радници ће имати пред собом огромну масу повређених, према томе, невиђену диспропорцију између задатака и могућности;

— измењена је структура повреда утолико што се појављују опекотине приближно у количини од 50% укупног броја повређених, као и радијациона болест и евентуална оштећења од бојних отрова.

— рационална тријажа повређених је један од основних услова ма каквог успеха;



— опште медицинска (елементарна) помоћ је главни и одлучујући вид медицинске помоћи;

— динамика рата је таква да намеће муњевите покрете свим установама, „војним“ и „цивилним“ скоро подједнако, да су угрожене све установе и у оперативној војсци и у позадини, и да је мање-више неминовна непрекидна евакуација у свим правцима;

— земље које ће водити праведан одбрамбени, свенародан рат морају рачунати са подршком целокупног народа и у решавању санитарских проблема;

— карактер и физиономија рата изискују да свака територијална јединица (срез и друге) буде оспособљена за аутоматско функционисање у рату, за самостално збрињавање „својих“ губитака. У исто време се мора обезбедити и могућност брзог маневра, брзе и ефикасне концентрације снага и средстава са више и са разних територија на једну територију која је у датом тренутку најугроженија.

Основни квалитети ратне здравствене службе, цивилне и војне, треба да буду: једноставност, гипкост, покретљивост и присутност на сваком месту.

Организацијска структура здравствене службе треба да буде што једноставнија, тако да буде што мање разних типова установа. Свака установа (јединица) мора бити што универзалнија и поливалентна. Она треба да задобије сва основна својства покретне јединице, тако да у читавој здравственој служби ишчезава некадања разлика између установа и јединица. Организацијску структуру ваља свести на неколико основних елемената од којих се, по потреби, могу стварати различне функционалне јединице и установе, слично као што се различите грађевине подижу од потпуно истоветних цигала. Пример такве „цигле“ представља болничка екипа која у једној ситуацији може функционисати као „тријажни филтар“, други пут као општа болница, а трећи пут, ако јој се дода хируршка екипа, као хируршка болница. Спајањем више екипа, ради проширења капацитета једне установе, свака екипа треба да задржи свој интегритет. Ово зато да би се, у случају нагле потребе, могла иста екипа издвојити и пребацити на неко друго, критичније место. Величина болничке екипе зависиће од конкретних могућности земље (кадрови и средства). У неким земљама, на пример, организују болничке тимове који се састоје од 40 до 50 чланова особља. То особље је у могућности да за 90 минута развије 100 кревета и да пружа 8 дана „sustaining treatment“ рањеницима док не стигну хируршке снаге. Главна предност болничких тимова јесте, дакле, једноставност, покретљивост и гипкост организације.

Специјализоване хируршке болнице (за поједине регије тела), као посебне формације, начелно не долазе у обзир осим болница за опековине. Специјализоване болнице стварају се, по потреби, од опште болнице (болничка екипа) уз додавање одговарајуће специјалистичке хируршке екипе.

Губе се разлике између јединица и установа утолико што свака установа прима и нека основна својства јединице (покретљивост,



способност за самозаштиту, опремљеност за рад под најтежим пољским условима, под ведрим небом итд.). Свака установа (болница, хигијенски завод, лабораторија) треба да буде тако организована и опремљена да може сваког часа да издвоји један покретни део, способан да се пребаци тамо где је то потребно.

Посебну пажњу треба поклонити резервама. И у прошлим ратовима су резерве имале одлучујућу улогу у савлађивању „кризе“. У атомском рату би била највећа грешка ако би се сва расположива средства и снаге поделили одмах линеарно и подједнако свуда. Треба створити и чувати резерве за „најтеже“ тренутке. Ако је реч о болничкој служби, онда би се ове резерве могле састојати од извесног броја болничких и хируршких тимова.

Битно је да се располаже таквом организацијом ратне здравствене службе која би била способна да буде свуда присутна макар у најелементарнијем свом виду. Корисније је имати „минимум“ на правом месту него „максимум“ далеко од места несреће. Искуство народноослободилачког рата говори да је морални ефект наше санитетске службе био огроман и поред све њене материјалне скромности јер су борци били увек сигурни да ће поред себе имати макар болничарку.

У евентуалном будућем рату остаће човек основни и одлучујући чинилац победе, поготово у оним земљама које се буду браниле од надмоћнијег агресора. Одатле проистиче огроман значај ратне здравствене службе, много већи него што је икад у прошлости био. Здравствена служба ће бити један од најзначајнијих чинилаца за очување и подизање борбеног морала. Зато се и читава организација и тактика ратне здравствене службе морају јасно подредити интересима борбеног морала, а не захтевима неке апстрактне медицине.

### „ВОЈНИЦИ“ И „ЦИВИЛИ“

Из свега што данас знамо о физиономији евентуалног будућег рата излази да за тзв. цивилни сектор важе мање или више исте законитости као и за оружане снаге јер — сви цивилни органи и установе наћи ће се у скоро истој ситуацији као и војне јединице, тј. под непосредним ударом не само разних врста наоружања него и под ударом живе силе противника.

Али не само то.

Судбина једне земље не зависи данас једино од спремности њене оружане силе у ужем смислу, него исто толико, а можда и више, од спремности читавог цивилног сектора. Та спремност се мора огледати у благовремености (да би се издржали почетни, изненадни ударци, који могу бити најкритичнији) и у истрајности (да би се издржао дуготрајан исцрпљујући рат).

Према томе није данас задатак цивилног сектора једино у томе да пронађе одговарајуће форме пасивне заштите самог себе од ратних дејстава, него много више — да он сам пружи активну подршку општој одбрани земље.



Када је реч о цивилној здравственој служби, очевидно је да не постоје велике тешкоће у сагледавању проблема и задатака пред којима ће се она наћи у једном АБХ-рату. Међутим чим се пређе на разматрање практичких решења, наилази се на изузетно велик број изузетно крупних тешкоћа. Није у питању само општа диспропорција између задатака и објективних могућности него и мноштво тешкоћа које су, мање-више, субјективне природе, тј. својствене су цивилној здравственој служби баш као таквој, као „цивилној“. Реч је о томе да је цивилна здравствена служба, због природе читаве своје мирнодопске делатности, због свог мирнодопског менталитета, најмање прилагођена захтевима атомског рата и да процес њеног прилагођавања свакако иде теже него у здравственој служби оружаних снага.

С обзиром на то и с обзиром на скоковит пораст њених задатака у рату, *цивилна здравствена служба мора доживети квалитативан скок, суштинске промене у начину, темпу свога мирнодопског рада и у концепцији своје ратне организације.*

У овом реферату ограничавамо се само на нека општа разматрања.

Цивилна здравствена служба губи свој класичан карактер. Као што ишчезава класична позадина, тако и цивилна здравствена служба престаје бити „цивилна“. Рађа се нов тип здравствене службе: ни „војна“ ни „цивилна“, него ратна здравствена служба.

Пре свега је потребно дефинисати, макар у најгрубљем виду, задатке које ће морати да обавља „цивилна“ здравствена служба у рату. Ти задаци би се могли дефинисати овако:

1) „редовна“ заштита здравља и лечење „редовних обољења“ код цивилног становништва. Разуме се само по себи да обим здравствене заштите у рату не може бити исти као и у миру. Он ће морати да се сузи. Неће бити могућно лечити сва обољења нити код свих категорија становништва подједнако и у исто време;

2) збрињавање „пасивних“ жртава ратних дејстава (бомбардовање, биолошки напад итд.). Овом делатношћу здравствена служба се укључује у организам цивилне заштите. Кључ за збрињавање огромне масе рањеника биће и овде тријажа. За њу ће, сматрамо, морати да постоје два критерија: један ратно-медицински, на исти начин како је то изложено раније, и други социјално-економски. У неким земљама се сматра да неће све категорије становништва моћи бити збринуте у исти час и да је потребно одредити неке приоритете. Приоритет би морали имати рањеници из категорије привредно-активног становништва и деца. То питање има и своју политичку страну, те заслужује брижљиво проучавање и оцену;

3) збрињавање „активних“ жртава ратних дејстава. Претпоставка: оружани одреди народа крећу на ликвидацију једног ваздушног десанта. Здравствена служба треба да се активно укључи у ту акцију. Вођење општенародног рата уопште захтеваће активно учешће „цивилне“ здравствене службе у њему. Ако се цивилно становништво у позадини може наћи у ситуацији да само себе брани од



живе силе непријатеља, и то изненада и употребом разних приручних средстава, онда из тога неминовно произилази да се и здравствена служба мора припремити за овакве облике активних одбрамбених дејстава;

4) збрињавање одређене категорије рањеника и болесника из оперативне војске.

Према томе, цивилна здравствена заштита се у рату мора у целости подврћи ратној динамици, а то значи да мора своју ратну организацију, систем руковођења, медицинску доктрину, опрему, дислокацију установа што је могућно више прилагодити наведеним задацима. Организацијске принципе смо раније изложили. Још једном истичемо неопходну потребу да свака здравствена установа постигне одређени степен духовне и материјалне покретљивости.

*Нешто о проблему интеграције цивилне и војне здравствене службе*

Потребе атомског рата императивно налажу да све снаге и средства „цивилног“ и „војног“ сектора буду удружене, интегриране у јединственом напору земље у одбрани.

Спровођење овог императива има две стране: организацијску и идејну.

Сви здравствени радници треба да имају јединствене погледе на проблеме који их чекају у евентуалном рату и на поделу задатака између једне и друге службе. То је минималан програм. То је почетак свега осталог.

На крају, неће бити сувишно да се и на овоме месту још једном укаже на огроман значај санитарског искуства из свих наших ратова, нарочито из народноослободилачког рата. Иако на томе подручју предстоји још велик студијски и публикацијски посао, ипак, већ и из онога што је до данас објављено, може сваки здравствени радник добити драгоцених поука, снажних подстицаја и смелијих замисли.

Генерал-пуковник др ГОЈКО НИКОЛИШ

