

# ИНТЕГРАЦИЈА ЗДРАВСТВЕНЕ СЛУЖБЕ У ОДБРАНИ ЗЕМЉЕ

Многобројни су проблеми и задаци које би евентуални нуклеарни рат поставио пред здравствену службу било које земље. Но предузимање различитих превентивних мера, снабдевање санитетским материјалним средствима, а нарочито збрињавање рањеника и болесника, свакако ће бити међу најкомпликованијим и најтежим. То долази не само због тешке опште ситуације у којој ће се одвијати делатност здравствене службе (оскудица кадрова, краткоћа времена у коме се многобројни рањеници и болесници морају збринути, огромних тешкоћа у снабдевању санитетским материјалом) већ и због разноврсности болести и повреда, од којих ће неке, као оне које настају од радиоактивног зрачења, бити потпуно нове. Евентуална употреба биолошких средстава само ће отежати ситуацију. Постоји могућност да се у масовним размерама појаве не само уобичајена заразна обољења, већ и различите егзотичне заразе, које данас не постоје у земљама са високим хигијенским стандардом (куга, папагајска болест, сакагија, итд.). Ако овоме додамо огромне губитке које би могао донети један хемијски рат са употребом нервних и других савремених бојних отрова, пораст ратних психонеуроza, те да ће се многе познате болести појавити у измењеном виду итд., видећемо сву сложеност и тежину задатака здравствене службе у данима рата.

Јасно је да би овако обимне и сложене задатке у рату са успехом могла да обавља једино служба у којој су обједињене — интегриране, све снаге и средства једне земље. Тако интегрирана здравствена служба би обухватала јавну здравствену службу заједно са службом цивилне заштите и санитетску службу армије. Одмах да напоменемо да интеграција, како је ми замишљамо, не значи никакво организацијско јединство, нити какву милитаризацију здравствене службе, иако има и таквих предлога у неким земљама. Интеграција здравствене службе значи првенствено јединство погледа једне и друге службе по задацима који их очекују у рату, док оне и даље остају потпуно самосталне. Интеграција значи уску сарадњу у мирнодопским припремама и заједнички рад у рату, са поделом задатака између једне и друге службе. Овај заједнички рад у рату морао би се обезбедити преко одговарајућих координационих тела на свим нивоима (савезном, републичком итд.). Тежиште задатака овако интегриране здравствене службе било би на цивилној — јавној здравственој служби. Ово је сасвим разумљиво кад се зна да су најразорнија нуклеарна и термонуклеарна оружја, па и биолошка и хемијска средства рата у основи намењена управо позадини — густо насељеним великим градовима, важним управно-политичким центрима, саобраћајним чворовима, индустријским рејонима итд. Према томе и губици међу ци-

вилним становништвом биће знатно већи<sup>1</sup>. То намеће потребу да се створи снажна и јединствена здравствена служба која ће бити у стању да у рату збрине све рањенике и болеснике из редова цивилног становништва и армије и предузме све потребне мере да би заштитила здравље грађана. Наравно, за то је потребна најужа сарадња свих одговарајућих органа армије и цивилног сектора и то на свим степенима. Међутим, док је организациона структура санитетске службе армије, па и њени задаци, још у миру у извесној мери прилагођена ратним потребама, то се не би могло рећи и за јавну здравствену службу која се бави првенствено мирнодопском проблематиком. Значи, неопходна је преоријентација и предузимање одговарајућих мера како би она са што мање потреса могла прећи на извршавање својих задатака у евентуалном рату. Зато је неопходно, у првом реду, да сви здравствени радници као и руководећи органи уопште имају јединствен поглед на нека основна питања која су од битног утицаја на рад ратне здравствене службе, као што су схватање карактера будућег рата, улоге здравствене службе у миру и рату, њене организације, методике рада итд. Та јединствена војномедицинска доктрина је значајна за решавање свих наведених проблема, посебно за збрињавање масе рањеника и болесника. За успешно функционисање ове компликоване организације, у којој рањеник односно болесник, пролази кроз већи број етапа него у миру, потребно је јединствено гледиште по низу питања. Исти критеријум морао би да постоји код свих, нпр. за тријажу — разврставање рањеника и болесника на одређене категорије према природи повреде, изгледима на излечење и другом.<sup>2</sup> Потребни су јединствени ставови о приоритету указивања медицинске помоћи, њеном опсегу на појединим етапама и сличном. Њих је могуће постићи још у току школовања кроз јединствене наставне програме на свим медицинским, фармацеутским, стоматолошким факултетима, сличним установама и средњомедицинским школама који треба да обухвате и одређени ратни медицински минимум — као и накнадним упознавањем већ готових кадрова са тим минимумом и јединственим ставовима.

*Сарадња у предохрани.* Најужа сарадња свих заинтересованих и читаве здравствене службе је неопходна већ у предузимању различитих превентивних мера у миру, а нарочито у рату. То нарочито долази у обзир код заразних обољења која у нашој мирнодопској патологији заузимају знатно место, а у рату треба рачунати и са њиховим порастом. Знатни физички и психички напори којима је у рату изложено како цивилно становништво тако и људство јединица, слабија исхрана итд. доводе до смањивања отпорности организма и погодују појави заразних болести. Ако томе додамо огромна разарања која прате савремене ратове, уништавање стамбених блокова, водовода

<sup>1</sup> По Герису, од једне 40. КТ бомбе у граду ће бити око 80% губитака, док ће код развијеног пешадијског батаљона губици износити свега 45% (Војносанитетски преглед бр. 10/61).

<sup>2</sup> Данас је у низу земаља, па и код нас, прихваћена подела рањеника и болесника на четири основне категорије: лаки рањеници и болесници који се након указане прве помоћи враћају на своју дужност; они којима је потребна хитна хируршка помоћ са добрим изгледима на спасавање живота; они који могу извесно време да чекају на указивање хируршке помоћи и на крају група оних код којих су изгледи на излечење минимални, те им се, док то ситуација не дозволи, указује само елементарна медицинска помоћ.

и канализације, отежано одржавање личне и колективне хигијене и сл. видећемо због чега су готово сви ратови у прошлости били праћени озбиљним порастом заразних обољења. Пегавац нас је нпр. пратио у свим досадашњим ратовима. Епидемија из првог светског рата, која је однела око 200 000 људи и четвртину лекара мале Србије, ушла је у историју ратних зараза. Потешкоће са пегавцем из народноослободилачког рата још су нам у свежој успомени. Читаве јединице су обележавале и дуже време биле неспособне за извршење ма каквих задатака. Врховни штаб је морао одвојити целу дивизију за ношење оболелих пегавичара. Имамо много разлога да се плашимо пегавца и у евентуалном будућем рату и поред савремених инсектицида који ће, без сумње, много значити за ефикаснију борбу против њега и поред знатно већег хигијенског стандарда и других повољних околности. Ми још нисмо успели ни у миру да ликвидирамо ендемска жаришта пегавца у централним областима наше земље, а знамо како је тешка борба са вашљивошћу у току рата.

И заразна жутица (hepatitis epidemica) спада у групу изразито ратних зараза. После првог светског рата у Европи се јавила права пандемија (нарочито изражена у годинама између 1923—1926). Она се поновила и у току другог светског рата, захвативши нарочито Немачку, Пољску, Румунију, део СССР, Скандинавске земље итд. По неким подацима, крајем 1944. и почетком 1945. године у Грчкој је од жутице боловало око 120 000 немачких војника. Они су ту заразу сејали приликом свог повлачења и преко наше земље. На сремском фронту у јединицама 6. пролетерске дивизије крајем месеца јануара 1945. године регистровано је 1232 оваквих обољења, док је стварни број сигурно био далеко већи. Због дужине трајања болести (4—6 недеља), као и могућности даљег ширења, а поготову у војсци, заразна жутица у рату је од прворазредног значаја. Она и у миру представља озбиљан проблем, као и дизентерија, коју покаткад и данас обуздавамо само са великим тешкоћама. Дизентерија је, међутим, заузимала једно од првих места међу заразним обољењима и у другом светском рату и у рату у Кореји.

Захваљујући савременим тековинама медицине, смишљеним и добро организованим радом могао би се број заразних обољења у миру знатно смањити и побољшати изгледи за успешнију борбу са њима у рату. Због тога је потребно што пре плански приступити раду на санирању хигијенско-епидемиолошког стања на целој територији, а првенствено на оним просторијама које су од посебног значаја за одбрану земље.

Да ли је могуће очекивати да ће евакуација становништва из великих градова, смештај хиљада рањеника и болесника у удаљенија, у хигијенском погледу заосталија подручја, проћи у рату без појаве озбиљних епидемија, ако још данас не предузмемо све мере да се те просторије асанирају, ликвидирају ендемска жаришта, реше бар основна питања снабдевања водом, уклањања отпадних материја, хигијене становања и слично. Са оним што је до сада у овоме погледу постигнуто ни у ком случају не би смели бити задовољни. Средства уложена за асанацију и те како би се брзо исплатила. Смањио би се број оболелих и умрлих. Пример маларије, која је данас практично

искорењена у нашој земљи, то јасно показује. Од неколико хиљада оболелих код нас, пре и непосредно после другог светског рата, — захваљујући предузетим мерама, добро организованом резидуалном прскању са ДДТ, лечењу регистрованих маларичара из ранијих година итд. — у 1960. години имали смо 257, а у 1961. само 48 случајева.<sup>3</sup>

Предузимањем неких других мера нпр. опште вакцинације становништва, могао би се знатно смањити број извесних зараза или уопште спречити њихова појава (тетанус, цревне заразе и слично). Од тетануса сваке године умире у нашој земљи већи број људи, иако би то могло да се спречи вакцинацијом. Америчка армија нпр. у другом светском рату, на европском бојишту, није уопште имала губитака од тетануса баш захваљујући спроведеној општој вакцинацији.

Постоји још низ заразних обољења (ендемски луес, трахом итд.) код којих би се улагањем већих средстава могао постићи такав успех да би се практично могло говорити о њиховом искорењивању. У крајњој линији нису у питању само заразе. Ендемска гушавост представља важан социјално-медицински проблем у нашој земљи. Пре увођења јодне профилаксе у ФНРЈ, од укупно око 6 милиона становника који живе на струмоменим теренима, око 2 милиона су боловали од струме у мањој или већој мери. Кад узмемо у обзир да као последицу тога имамо око 25 000 ендемских кретена и глувонемих, да је у неким крајевима и до 20% деце ментално заостало и да није способно да прати школску наставу, да гушавост доводи до смањења физичке и менталне способности, па и до неспособности за војну службу, видећемо да ово питање заслужује да се размотри. Пракса показује да се са скромним средствима, која захтева једна профилакса, могу постићи веома добри резултати и да су она увек знатно мања него средства која се дају за лечење, јер се сваке године само оперише 2500—3000 струма.

Посебан задатак у оквиру мера предохране представља упознавање становништва са основним знањима из области хигијене и епидемиологије, као и настајања и ширења зараза које долазе у обзир при употреби биолошких средстава рата.

Оно што треба нарочито нагласити јесте чињеница да би одвајање знатно већих средстава за првенству данас било далеко рационалније него давање милијарди за отклањање последица и лечења оболелих.

Као што се види, задаци јавне здравствене службе у погледу предохране веома су обимни. Међутим, ни оперативна армија не може се сматрати обезбеђеном у хигијенско епидемиолошком погледу, ако није обезбеђена и њена позадина. Према томе, санитарска служба армије веома је заинтересована да се све потребне мере на цивилном сектору спроведу што потпуније и у право време. Одатле и произилази потреба сталне сарадње на свим степенима здравствене службе

<sup>3</sup> Према неким подацима између првог и другог светског рата у Југославији је годишње боловало од маларије око 800 000 — 1 000 000 лица. Све до 1947. године, када је отпочела систематска борба са маларијом, она се јављала у ендемском облику на једној трећини територије Југославије. Улагањем знатних материјалних средстава, формирањем посебних јединица — антимаљаричних одреда, спровођењем резидуалног прскања са ДДТ као и другим потребним мерама на угроженим теренима, маларији је задат одлучан ударац. Управо рад на искорењивању маларије у нашој земљи представља један од примера веома корисне сарадње између јавне здравствене службе и санитарске службе армије.

армије и јавне здравствене службе на одређеној просторији. Поред обавезе да предузима све потребне мере у свом делокругу рада, хигијенско-епидемиолошка служба армије ће, у случају потребе, прискочити у помоћ и јавној здравственој служби, нарочито кад се ради о сузбијању епидемија опасних зараза, било да оне настају на природан начин или су последица биолошких напада, као и обратно. И вакцинације против неких цревних зараза, тетануса и великих богиња које се у армији редовно спроводе на целокупном саставу, у великој мери олакшавају рад јавне здравствене службе на овим задацима, итд.

*Збрињавање рањеника и болесника.* Док је у погледу превентиве већи део задатака имала јавна здравствена служба, код збрињавања рањеника и болесника они се деле између ње и цивилне заштите с једне стране и санитетске службе армије с друге стране.

Јавна здравствена служба и у рату наставља са извршавањем оних задатака које је имала за време мира тј. штити здравље и лечи оболеле и повређене. Поред тога она има задатак да збрињава рањенике и болеснике, настале као последица ратних дејстава, из редова цивилног становништва, као и одређене категорије из састава оперативне армије. Треба имати у виду да ће у рату због великих разарања, слабије исхране, миграције становништва и др. број оболелих бити далеко већи него у миру. Да би здравствена служба могла одговорити овим веома обимним задацима, мора ићи на што рационалнији распоред и употребу својих кадрова и установа. Здравствене установе морају бити мање, лако покретљиве, са организационом структуром која ће базирати на екипном саставу. То омогућава издвајање појединих делова — екипа хитне помоћи, хируршких екипа, екипа за опекотине и слично. На тај начин се олакшава маневрисање односно здравствена служба постаје еластичнија.

За извршавање постављених задатака најбоље ће одговарати болнице општег профила, док ће специјализоване мање долазити у обзир. Ипак ће бити неопходно да се формирају и неке од њих као што су, на пример, болнице за опекотине, за лаке рањенике итд. Уосталом и опште болнице па и здравствене станице, чија ће улога такође бити веома значајна, могу по потреби постати и специјалистичке — додавањем одговарајућих специјалистичких екипа и опреме.

У погледу постељне мреже треба имати на уму да највећи број постеља данас отпада на велике градове, а они ће вероватно бити и циљ непријатељских напада. Приликом напада на Хирошиму уништено је 40 од укупно 43 болнице у граду и око 90% лекарског кадра. Према томе, највећу пажњу требало би посветити стварању довољног броја постеља у околини великих градова као и широкој мрежи болничких установа на целој територији земље, а нарочито на правцима који су од оперативно-стратегијског значаја.

Наша мирнодопска постељна мрежа по броју постеља још увек знатно заостаје за нашим потребама. Док је европски просек 8—10

постеља на 1000 становника, докле се наш просек<sup>4</sup> креће око 4,8. Зато се приликом израде перспективног плана болничке мреже, као и код давања приоритета изградњи појединих установа, мора имати у виду потреба да се нови објекти изграђују и у мањим местима где, истина, данас не би били потпуно искоришћени, али би попунили садашњу осетну празнину.

Реална је претпоставка да ће евакуација великих болница на периферију градова или у унутрашњост земље бити веома отежана. Зато неки аутори<sup>5</sup> предлажу стварање посебних болничких насеља или територијалних базена (болница) који би у рату служили за прихват и збрињавање рањеника и болесника са одређене територије. Оваква насеља требало би предвидети у свакој комуни, а нарочито оним у близини великих градова и индустријских рејона. У тим насељима све би становништво морало завршити одговарајуће болничарске курсеве, а свака породица требала би да прихвати 10—20 рањеника односно болесника. Ако би се претходно извршила асанација ових рејона и припремила потребна средства за рад, било би довољно упутити у такво насеље, само одговарајући број санитетских кадрова и оно би могло отпочети са радом. Велика предност оваквог начина збрињавања састојала би се у могућности да се за релативно кратко време, због близине таквог насеља, збрину хиљаде рањеника. Истина, о првој болесничкој нези овде би се тешко могло говорити. Али искуства из НОР показују да су наши рањеници и болесници имали веома скромне захтеве кад је био у питању смештај, исхрана па и лечење. Они су били задовољни када су знали да је за њих урађено све што се могло у таквој ситуацији. Са сличним минималним захтевима рачунају, уосталом, данас све земље.

Што се тиче збрињавања масе повређених у бомбардованим насељима данас готово све земље предвиђају да то врши посебна организација — цивилна заштита. Она треба да дејствује на принципу службе хитне помоћи тј. да буде увек спремна за указивање медицинске помоћи. Ради тога она организује (према величини града, насеља) потребан број станица хитне помоћи. Једна станица отприлике би дошла на око 2.500—3.000 становника. Екипе хитне помоћи извлаче рањенике и повређене из рушевина, указују им прву помоћ и евакуишу у станице. За указивање неодложне хируршке помоћи формирају се — било у самом граду, што је ређе или на већој или мањој

<sup>4</sup> На територији ФНРЈ било је на дан 1. јануара 1961. године укупно 91 599 постеља. Од тога је на опште болнице отпадало 59,3%, специјалистичке 30,9% и ванболничке установе 9,8%. По републикама број болничких постеља био је распоређен на следећи начин :

Србија	35.211 постеља или 4,6 на 1000 становника
Хрватска	23.861 постеља или 5,6 на 1000 становника
Словенија	11.932 постеља или 7,4 на 1000 становника
Босна и Херцеговина	11.430 постеља или 3,3 на 1000 становника
Македонија	6.144 постеља или 4,1 на 1000 становника
Црна Гора	3.021 постеља или 6,1 на 1000 становника

Као што се види из овог прегледа, најразвијенију постелу мрежу, сразмерно броју становника, има Словенија, а најслабију НР Србија и Херцеговина. (Војносанитетски преглед, бр. 1/62.).

Да је често веома тешко не само побољшати однос између постелне мреже и броја становника, него и одржати већ достигнути, показује пример САД у којима је услед бржег повећања броја становника него постелне мреже, број постеља на 1000 становника 1959. године износио 9,1 док је 1952. год. био 10,0 (Војносанитетски преглед, бр. 8/61).

<sup>5</sup> Проф. др Грујица Жарковић: Како припремити здравствену службу за одбрану земље у случају новог рата с нарочитим освртом на превентивне мере, Београд 1960. год.

удаљености од насеља, што је много чешће (10—15 км ван града) — хируршке станице које уз помоћ једне или више хируршких екипа са потребном опремом, транспортним средствима итд. организују свој рад. Стручни кадар за рад у станицама хитне помоћи даје јавна здравствена служба. По извршеном задатку они се враћају на рад у своје установе.

Због тога би требало још у миру посветити велику пажњу бољој организацији службе хитне помоћи односно трауматолошке службе у већим градовима, као и служби трансфузије крви. Ово је потребно с обзиром да је рад трауматолошке службе најприближнији ратним условима. Формирање екипа хитне помоћи, хируршких екипа као и других у свим одговарајућим установама јавне здравствене службе, за којима се и данас осећа потреба, нарочито приликом различитих елементарних несрећа, допринело би спремности здравствене службе да брже пређе на ратне услове.

Посебно ћемо се задржати на трансфузији крви, јер је она све значајнија за мир и рат. Потребне у крви за трансфузију све су веће. Како су те потребе и код нас нагло расле види се из података према којима је пре другог светског рата, у периоду између 1924—1938. године, на целој територији Југославије трошено свега око 150 литара крви годишње док се данас троши око 70.000 литара крви. Пошто количина добијене крви зависи од броја давалаца, биће од интереса да изнесемо податке и из других земаља. У САД нпр. на сваких 29 становника један даје крв док код нас тај просек износи 87 (у Словенији на 35 становника један даје крв, али зато у НР Босни и Херцеговини на 326 становника један даје крв). Истина, ми не заостајемо много за Енглеском у којој сваки 78 становник даје крв, али и поред преко 200 000 добровољних давалаца повремено нам и за наше мирнодопске потребе недостаје крв неких група.

Ратне потребе у крви за трансфузију су огромне — она се употребљава за лечење рањеника, опечених или озрачених. Међутим, пошто је употребљивост свеже конзервисане крви релативно кратка, око 30 дана, разумљиво што у рату, а и миру (нпр. у случају већих елементарних катастрофа) практично не можемо увек рачунати са употребом свеже крви. Стога међу веома значајне задатке из ове области долази „плазма програм“. Он омогућава стокирање залиха крви у виду сушене крвне плазме која представља крв без њених уобличених састојака (црвених и белих крвних зрнаца итд.). Сушена крвна плазма може се чувати годинама. Данас се сматра да се она може употребљавати 5—7 па и више година, што зависи од начина чувања. Њено транспортовање такође није скопчано са неким тешкоћама, што није случај код свеже крви. Због тога је сува плазма погодна за мирнодопске као и ратне потребе. Њена употреба за време мира је, шта више, веома пожељна, нарочито због обнављања стокова које се мора редовно вршити. Поред тога, плазма се може давати особама свих крвних група, што је предност у односу на свежу крв.

Док је сакупљање и конзервисање крви релативно једноставно, добијање суве крвне плазме је прилично компликовано. Зато је у већини земаља оно централизовано (у Енглеској нпр. постоје свега два

центра за сушење крвне плазме, у Пољској и Чехословачкој по један већи и неколико мањих). Пожељно је да у земљи постоје бар 2—3 таква центра, стабилна или покретна, од којих несумњиво предност имају они са подземним смештајем (Швајцарска нпр. има један такав подземни центар). Код нас је израда суве плазме почела 1953. године са једном апаратом коју је УНИЦЕФ испоручио Заводу за трансфузију НР Србије. Од 1953—1960. године ми смо од укупно прикупљене количине крви одвајали за суву плазму просечно око 15% а за фракционисање око 8%, што значи осетно заостајање према другим земљама.<sup>6</sup>

Мада је крв незаменљива, опсег овога чланка дозвољава нам само да поменемо, да због великих потреба у миру (о ратним да и не говоримо) готово све земље данас рачунају и са употребом тзв. супституената (замена за крв односно плазму) у виду различитих колоидалних и других раствора — Декстран, Поливинилпирилодон, ПВП, Плазмагел итд. Замена крви омогућавају да се привремено успостави нормална запремина крви у организму и на тај начин одржи крвоток. Због тога би њихова производња у земљи имала велики значај.

Сарадња јавне здравствене и санитетске службе армије у збрињавању рањеника и болесника биће веома значајна. Гломазне и тешко покретне болничке базе армија и фронтова из другог светског рата, оптерећене хиљадама рањеника и болесника, више не одговарају савременим захтевима. Брзим и дубоким продорима непријатељ може да угрози евакуацију рањеника и болесника „по оси“ у дубину територије. Због тога је непожељна концентрација рањеника на било ком делу територије. Намеће се потреба њиховог размештаја по ширини територије („евакуација у страну“), у мањим територијалним болницама. Разумљиво да прихватање извесних категорија рањеника од стране јавне здравствене службе у великој мери олакшава и маневарску способност оперативних јединица. Због тога стварање широке мреже тих установа има велики значај. Она треба да покрије целу територију земље, а посебно правце на којима се може очекивати већи број рањеника и болесника.

Према томе, санитетска служба армије указиваће медицинску помоћ, са лечењем само одређених категорија рањеника и болесника, на одговарајућим етапама санитетске евакуације односно у установама за лечење пољског типа. За остале, а посебно за оне чије ће лечење дуго трајати, бринуће се установе јавне здравствене службе. Али ако се ради о збрињавању масе рањеника из бомбардованих градова, лечењу оболелог становништва код појаве озбиљних епидемија итд. армија ће увек прискочити у помоћ јавној здравственој служби свим расположивим снагама и средствима.

<sup>6</sup> Напори појединих земаља за добијање што већих количина суве плазме виде се из података према којима је у САД од 1940. до јула 1944. године било сакупљено 8 500 000 боца крви за израду суве плазме. У Швајцарској се сада годишње производи око 14 000 таквих боца.

Од 1952. год. цивилна одбрана у САД је задужена за реализацију „програма крви и деривата крви“ у случају масовног рањавања цивилног становништва. У том програму сарађују и лекарска друштва, Првени крст, установе за трансфузију итд. Локалне, федералне и државне јединице су обавезне да чувају одређене количине различитих продуката крви. Прописи САД из 1952. захтевају да се у сваком моменту у болницама мора налазити 360 000 боца плазме и 142 000 боца крви. На основу тога се онда одређују резерве у појединим јединицама. (Др Паула Лах-Јерина: Наш плазма програм, Медицински гласник бр. 6/61.).



На извесним задацима из овога домена — као нпр. при одређивању крвних група код људства на одслужењу обавезног војног рока, узимању крви за трансфузију, односно суву плазму и слично — још сада сарађују обе службе.

Иако недостатак кадра представља проблем важан за све области рада здравствене службе, он долази највише до изражаја код збрињавања рањеника и болесника. Зато ћемо га овде и поменути. Мора се рачунати с тим да ће се сав рад здравствене службе обављати у условима крајње оскудице лекара, фармацеута и помоћног особља као и материјалних средстава. Кадрови којима данас располаже здравствена служба једва задовољавају, а неких нема ни за мирнодопске потребе.<sup>7</sup> У појединим смо још и сад веома дефицитарни (хируршка грана, различите специјалности превентивне медицине, средњемедицински кадрови). Из тога произилази потреба њиховог усмеравања још на почетку школовања и специјализације, како би се ове празнине чим пре попуниле. С друге стране осећа се потреба да се сви здравствени кадрови у земљи још сада оспособе за задатке који их чекају у рату. Ово се може унеколико постићи и доквалификацијом здравствених кадрова према улози коју ће имати у рату. Биће нпр. потребно да се сви лекари, како они у армији тако и у јавној здравственој служби, оспособе за указивање хируршке помоћи, без обзира да ли се ради о лекарима опште праксе или разним специјалностима. Кроз посебне курсеве ратног хируршког минимума они би морали да овладају основима ратне хирургије, тако да би у рату, било самостално или под руководством једног хирурга, могли са успехом обављати задатке из ове области.<sup>8</sup>

На сличан начин треба оспособити сав средњи медицински кадар (лекарске и фармацеутске помоћнике, зубаре итд.) за указивање елементарне медицинске помоћи, јер ће у рату они често морати да замењују лекаре. Поред тога, путем курсева, предавања, филмова, штампане итд. потребно је обучити и целокупно становништво у ука-

<sup>7</sup> Светска здравствена организација сматра да се као оптимална норма за пружање здравствене помоћи народу у савременом друштву може сматрати 1 лекар на 1000 становника. При томе од укупног броја лекара на лекаре неспецијалисте треба да отпадне 67%, на хирурге 10%, очне и ушне лекаре 6,7%, гинекологе 5%, интернисте и леђијаре 3,3%, рентгенологе 1,7%, неурологе 1,5%, ортопедице и дерматологе 1% (Војносанитетски преглед број 10/61.).

Према подацима СОЗ објављеним у децембру 1961. године највећи број лекара, сразмерно броју становника, има Израел где на 1 лекара долази 420 становника, а одмах затим СССР са 1 лекаром 350 становника. Од осталих земаља на 1 лекара долази: у САД 790 становника, Француској 930 становника, Савезној републици Немачкој 730 итд. Најтеже стање у овом погледу је у азијско-афричким земљама где, на пример, у НР Кини на једног лекара долази 8700 становника, у Гани 25 000, Авганистану 58 000, Нигери 96 000 итд.

У Југославији на 1 лекара долази 1500 становника, док је код наших суседа следеће стање: у Италији 690, Аустрији 620, Мађарској 650, Румунији 800, Бугарској 740, Грчкој 830, и Албанији 4600 (Војносанитетски преглед бр. 2/62.).

Код нас знатан проблем представља осетан недостатак средњемедицинских кадрова. Њих имамо колико и високквалификованих, иако знамо да би тај број требало да буде бар два до три пута већи. (Б. Д.).

<sup>8</sup> „Треба да продremo у живот са лозинком да је познавање ратне медицине задатак сва ког лекара, без обзира на којој се дужности налазио и без обзира на специјалност којом се бави у миру. Сваки од њих ће бити стављен пред задатак да лечи рану, опекотину, болест ирадијације и да се бори против епидемија. Лекар који ово не познаје мора се сматрати стручно недораслим за време у којем живимо. Потребно нам је много не војних, него ратних лекара“, др Гојко Николић и др Зденко Краус: Национална организација здравствене службе у рату. Координација грађанског и војног санитета. Припрема за време рата — реферат на XIV Међународном конгресу за војну медицину и фармацију у Луксембургу год. 1954. Лијечнички вјесник број 10 — 12, 1955. год., Загреб.

живању самопомоћи, узајамне помоћи и личне заштите од дејства АБХ средстава.

*Санитетско снабдевање.* Без одговарајуће материјалне базе не може бити ни говора о извршавању задатака који се односе било на предузимање хигијенско-профилактичких мера или збрињавање раника и болесника.

С обзиром да у рату долази до огромних губитака у људству и материјалу, то настају и велике потребе у лековима (антибиотици!), а нарочито завојном материјалу, крви за трансфузију, супституентима за исту итд. При том треба рачунати и са уништавањем санитетског материјала, његовом контаминацијом и сличним, те због тога треба обезбедити не само довољне резерве у миру већ и производњу санитетског материјала у току самог рата. Принцип осамостаљивања појединих просторија и овде је и те како значајан. Апотеке и апотекарске станице у малим удаљеним местима са својим резервама могле би представљати веома погодан систем територијалног снабдевања. Оне могу чувати, а по потреби и занављати и веће количине санитетског материјала, јер таква места вероватно неће бити рентабилни циљеви непријатељског нуклеарног напада.

Према томе, у кључне задатке службе санитетског снабдевања долазе: организована производња, чување и одржавање, благовремен дотур и расподела. Њихов заједнички циљ је да обезбеде непрекидност снабдевања.

Да би се обезбедила непрекидна производња и у току рата биће потребно да се она децентралише тј. да се створи већи број мањих производних погона. Наравно да ће то реализовање зависити од настале ситуације и могућности земље. Производња у току самог рата веома је отежана. Њу прате разарања и потешкоће са набавком сировина, које често морају да се увозе. Производња појединих артикала могла би се обезбедити и преко већих апотека — односно њихових галенских лабораторија. Изградња таквих апотека омогућила би да се створе извесни предуслови за децентрализовану производњу у рату. Ради тога требало би приступити планском избору места за такве апотеке, како би се постепено могло прићи њиховој изградњи заједно са благовременом припремом појединих уређаја, сировина, амбалаже итд. Производњу различитих стерилних отопина могу преузети на себе лабораторије хигијенско-епидемиолошких завода или индустријских погона итд.

На сличан начин, тј. децентрализовано, требало би чувати репродукциони материјал као и финалне производе. Пошто је практично немогуће обезбедити у довољним количинама све врсте санитетског материјала, указује се потреба да се обезбеди бар онај материјал који ће служити за указивање елементарне медицинске помоћи. То значи, да би требало одабрати кључна, најпотребнија средства и материјал, односно установити једну листу приоритетних артикала којима би у довољним количинама морале да располажу све санитетске установе. Резерве оваквих санитетских материјалних средстава неопходне су и у миру, у случају различитих елементарних несрећа (земљотреса,

поплава, железничких катастрофа итд.) док се у већим количинама у нормалним условима овај материјал мање тражи па због тога и не набавља. Уствари свака апотека требала би да располаже са већим количинама оваквог материјала са планом његове евакуације у случају потребе. У неким земљама постоје прописи који обавезују одговорне факторе (кућевласнике, односно станаре) да свака зграда има извесну количину санитарских материјалних средстава потребних за указивање елементарне медицинске помоћи.

Интеграција између јавне здравствене службе и санитарске службе армије код санитарског снабдевања огледала би се у чувању децентрализованих резерви санитарског материјала које би служиле за потребе и једне и друге службе на целој територији земље. Она се огледа и у могућности занављања санитарских материјалних средстава која чува армија за своје потребе (нпр., морфијума, етера за наркозу, серума против тетануса и слично), али које армија сама не може да утроши, па према томе ни да занови, док би се нека од тих средстава могла у целости или бар делимично утрошити у установама јавне здравствене службе и тако занављати. Да би се ова сарадња олакшала било би неопходно да се претходно обезбеди јединствен начин производње као и паковања санитарских материјалних средстава. Укратко, било би потребно ићи, у границама могућности, на стандардизацију и унификацију целокупне опреме санитарских установа и јединица, како оних у армији тако и оних у јавној здравственој служби. Од великог значаја била би, на пример, унификација носила. Разумљиво да је то немогуће спровести у потпуности због различитог карактера и задатака једне и друге службе.

*Искуства из народноослободилачког рата.* Већ смо навели да ће услед примене АБХ средстава као и усавршеног класичног наоружања губици у евентуалном будућем рату бити веома знатни. Такође ће бити велики губици у здравственим кадровима, болничкој мрежи и материјалним средствима, што ће несразмеру између потреба и реалних могућности здравствене службе још увећати. Искуства наше санитарске службе у току НОР су веома драгоцен и поучан пример како се и у таквим условима ипак може обезбедити оно најнужније. Наша санитарска служба представљала је заиста не само најбољи пример добро организоване службе у условима крајње оскудице, већ и пример одличне сарадње, односно праве интеграције између војно-санитарске службе и јавне здравствене службе. Обе службе су се међусобно допуњавале. Својим кадровима војносанитарска служба је помагала формирање појединих органа јавне здравствене службе, кад год су за то постојали услови. При органима народних власти она је по селима и градовима формирала здравствене секције и организовала болничарске курсеве за потребе јавне здравствене службе. Цивилном становништву војни санитар је указивао медицинску помоћ, прихватао га у случају потребе и леčio и у партизанским болницама. У неким случајевима он је формирао посебне „народне амбуланте“, давао лекове, а кад су постојале могућности предузимао је и извесне хигијенско-епидемиолошке мере као асанацију насеља (Фоча 1942. године) итд.

Санитетска служба у току НОР-а може послужити и као пример одлично организоване територијалне службе. То је нарочито дошло до изражаја на неким просторијама као, на пример, у Словенији, Славонији, Лици, Кордуну, Банији итд. Територијалне болнице — јавне или тајне — свуда расуте, примиле су на себе збрињавање хиљада рањеника, ослобађајући на тај начин јединице великог оптерећења. То је повећавало њихову маневарску способност неопходну за рат какав је био наш. Свака ова болница располагала је и извесним резервама санитарског материјала којим су по потреби снабдевале и околне јединице. Ради што равномернијег снабдевања санитарских установа и јединица на територијама појединих војних подручја формиране су и такозване „централне апотеке“. При командама војних подручја, места и при појединим болницама радионице су производиле најразноврснија санитарска материјална средства, почевши од удлага и носила до дестилационих апарата и аутоклава за стерилизацију санитарског материјала. Од челика са уништених непријатељских тенкова радионице су израђивале сасвим употребљив инструментариј (ножеве, маказе, пинцете). Ткање газе је почело још новембра 1941. године у ослобођеном Ужицу док је производња првих завоја на појединим просторијама потпуно подмиривала потребе. Само једна од радионица б. корпуса је, на пример, у јесен 1944. године израдила за три дана 10 000 првих завоја који су били прописно упаковани, замотани у целофан и стерилисани при болници у Пакрацу. Штедњи, регенерацији санитарског материјала и прикупљању лековитог биља поклоњена је велика пажња.

Сналажљивост наших санитарских радника, њихова способност да користе различите импровизације, показала се и у борби против зараза. У веома тешкој хигијенско-епидемиолошкој ситуацији — као што је била она у току IV и V непријатељске офанзиве, кад се велики број оболелих од пегавца кретао заједно са оперативним јединицама и кад се није располагало никаквим материјално-техничким средствима, сем порушених кућа на које се уз пут наилазило — од приручног материјала изграђиване су суве коморе за масовну депедикулацију људства, које су показале изванредне резултате.

Све то је учинило да је санитарска служба, захваљујући, поред осталог, и подршци коју је имала у војно-политичком руководству и народним масама, са успехом испунила своје задатке.

Разумљиво је да се ова искуства онаква каква јесу не могу једноставно пренети на евентуални будући рат, који ће по своме карактеру бити потпуно другачији. Али ту је битно да су то искуства једне мале земље, која је под ванредно тешким околностима и против неупоредиво надмоћнијег противника успешно водила и завршила рат. Та искуства могу да послуже као путоказ како треба у таквој ситуацији тражити властита решења. Нема никакве сумње да смо ми данас у неупоредиво повољнијој ситуацији. Стога можемо с правом тврдити да, у целини узета, наша искуства показују да и данас постоје реални изгледи за успешну одбрану и против далеко надмоћнијег непријатеља.

*На заједничком послу.* Свенародни одбрамбени рат претпоставља одбрану сваког дела наше територије. При томе је потребно поћи од тога да сваки тај део буде што самосталнији и припремљен у сваком погледу, па и у погледу задатака који очекују здравствену службу земље, за дуготрајан исцрпљујући рат у условима крајње оскудице санитарских кадрова и материјалних средстава. Према томе, успех се може очекивати једино у случају ако се благовремено приђе не само студиозном разматрању већ и реализацији задатака интегрисане здравствене службе, како у оквиру федерације тако и република, срезова и општина. Том приликом обухватити, по могућности, све проблеме у вези са хигијенско-епидемиолошком ситуацијом на одређеној просторији (евентуално постојање ендемских жаришта појединих зараза, комуналну хигијену, органе и установе хигијенско-епидемиолошке службе) заједно са службом указивања медицинске помоћи. При том размотрити број, врсту и локацију за лечење, средства за евакуацију рањеника и болесника, службу хитне помоћи, трансфузију крви са проценом кадровских и других могућности за извршење свих тих задатака.

За ове задатке потребно је ангажовати и активирати све заинтересоване форуме. Тај рад није задатак само органа управљања већ и друштвених организација, а нарочито Црвеног крста, различитих стручних удружења здравствених радника, друштвено-политичких организација ССРНЈ, Савеза бораца и других, па и сваког појединца. Неопходно је плански приступити овом раду, уочавајући поједине проблеме и решавајући их поступно и у складу са њиховим значајем за народну одбрану. Ово треба нагласити, јер смо склони да често дамо приоритет оним проблемима који нас моментално заокупљају иако по свом значају за народну одбрану далеко заостају од других.

За све то потребно је одвајати знатно већа финансијска средства, ако желимо да у том погледу постигнемо неке озбиљније резултате. И научноистраживачки рад као и образовање здравствених кадрова свих профила треба у већој мери усмерити за потребе одбране земље.

Спроведена децентрализација здравствене службе је од великог значаја за самосталније решавање различитих питања на појединим просторијама. Она је добродошла за извршавање свих тих задатака иако понегде има несхватања озбиљности и значаја тих проблема, па због тога и пропуста у спровођењу потребних мера (нпр. вакцинација за које се у појединим комунама не одвајају довољна средства). Исто тако знатно су ограничене и могућности маневрисања кадровима и средствима здравствене службе, а тај маневар је понекад и те како потребан због неравномерности у развоју појединих покрајина.

Данас је опште усвојено гледиште да добро организована здравствена служба представља значајан фактор одбрамбеног потенцијала једне земље, али је очигледно да ће се о доброј и благовременој организацији моћи говорити једино ако је здравствена служба још у миру припремљена за ратне задатке.

1. — Чернозубов др Никтополион, професор: Процена епидемиолошких проблема са становишта одбране земље, Београд, 1960. године.
2. — Драгић др Ђорђе, санитетски пуковник: Санитетска служба у партизанским условима ратовања, „Војно дело“, Београд, 1959. године.
3. — Фармацеутско друштво НР Србије: Задаци фармацеутске службе у одбрани земље (реферати одржани на Саветовању фармацеута Србије од 20. до 21. јануара 1962. године), Београд, 1962. године.
4. — Каракашевић др Богдан, капетан: Хепатитис епидемика у ЈА, Војносанитетски преглед, бр. 4—6, 1947. године.
5. — Јах-Јерина др Паула: Наш плазма програм, Медицински гласник, бр. 6/1961. године.
6. — Лепеш др Тибор, санитетски потпуковник: Ерадикација маларије, Народно здравље, бр. 2/62, стр. 57.
7. — Мезић др Александар, генерал-мајор санитетске службе: Осврт на службу хитне помоћи, Београд, 1961. године.
8. — Морел М. и Вукшић Јб.: Актуелни проблеми превентивне медицине са гледишта одбране земље — Хигијена, часопис за превентивну медицину и санитарну технику број 1/1958. године.
9. — Николиш др Гојко и Краус др Зденко: Национална организација здравствене службе у рату. Координација грађанског и војног санитета. Припреме за време мира. — Реферат на XIV Међународном конгресу за војну медицину и фармацију у Луксембургу године 1954., Лијечнички вјесник, број 1—12, Загреб, 1955. године.
10. — Папо др Изидор, професор, генерал-мајор санитетске службе: Проблеми хируршке службе у савременом рату, Војносанитетски преглед, бр. 7 — 8/1959. године.
11. — Савез лекарских друштава ФНРЈ: Од нас зависи (Здравствени радник у одбрани земље), Београд, 1959. године.
12. — Жарковић др Грујица, професор: Како припремити здравствену службу за одбрану земље у случају новог рата (с нарочитим освртом на превентивне мјере), Београд, 1960. године.
13. — Војносанитетски преглед, бр. 8 и 10/1961. бр. 1 и 2/1962. године.