

Orosz Emil

AZ ORVOSI TUDOMÁNYA HÁBORÚBAN

A háború az államtól, a társadalomtól s az egyesektől egyaránt nagy áldozatokat követel. Nagy hiba volna, ha ezeket titkolnók vagy elhallgatnók.

Ellenkezőleg, ismernünk kell azokat, hogy védekezhessünk ellenük, hogy hatásukat kisebbíthessük s veszteségeink pótlásáról gondoskodhassunk.

A háború borzalmi között felemelő és vigasztaló momentum: a betegségek ellen való védekezésben és a sebesültek gyógyításában elért siker. Az orvosi tudományok értéke a háborúban épen olyan mértékben emelkedett, mint a technikai tudományoké, csak hogy míg utóbbiak a rombolás, az öldöklés szolgálatában is állanak, addig az orvosi tudományok kizárólagosan azon célra törekszenek, hogy a betegségeket elhárítsák, azokat meggyógyítsák, a sebesülteknek enyhülést nyújtsanak, munkaképességüket visszaadják, életüket megmentsek.

A modern hadviselés óriás mértékben megnövelte a feladatokat, melyeknek betöltése az orvosi tudományokra vár. Minden jel oda mutat, hogy a múlt század munkája, melynek alapjait a német Koch és a francia Pasteur, a magyar Semmelweis és az angol Lister vetették meg, az orvosi tudományokat képessé teszi a nagy, szinte emberfeletti feladatok megoldására.

A feladatok sokaságából kettő emelkedik ki, melyeknek mindegyike jogosan számot tarthat a közvélemény érdeklődésére.

Az első a sebesültek gyógyítása.

A másik a betegségek s első sorban a járványos betegségek ellen való védekezés.

A sebesülések közt legtöbb a lövési sérülés. A kard- és bajonettesebzések egészen háttérbe szorultak, a golyó, a shrapnell, a gránát játszik a főszerepet. (A japán-orosz háborúban 1%-nál kevesebb volt a hideg fegyver által okozott sebesülés.) Míg régen a háborúban ember emberrel állott szemben, ma a roham az utolsó felvonás, melyet gyilkos tüzérségi golyóharc előz meg. E helyzetben nem változtat az, hogy a repülőgépek felelevenítették a nyilak szerepét és pedig első ízben épen a most folyó háborúban. Francia és angol repülőgépekből kb. 5 cm. hosszúságú hegyes nyilak százait szórták le, melyek mélyen behatoltak a katonák és a lovak testébe.

A lövési sérülések között még aránylag legkevesebb fájdalmat s legkevesebb pusztítást okoznak a kis kaliberű puskaövegek, melyek tüdön, izmokon, sőt még a szíven s a koponyán is áthaladhatnak nagyobb roncsolás s veszedelem nélkül. A modern lőfegyvereknek ezen úgynevezett humánus voltát legelőbb az angolok rontották meg, Dum-Dum golyókkal. Ezek a történelem ítélőszéke előtt tanúskodni fognak arról, hogy az angolok a civilizációt milyen eszközökkel terjesztették Indiában. Ebben a tartományban van a Dum-Dum-gyár, ahol a lövegek külső acélburkolatát meghasítják, vagy lecsiszolják, hogy az ólommag ki nyomulva, az ember testében roncsolásokat hozzon létre. A shrapnell, mely sok száz golyót tartalmaz, csak akkor okoz tömeges és súlyos sebesülést, ha a katonák fölött kis magasságban robban föl. A gránátok pusztításai a legborzalmasabbak.

A sebkezelés módszere alaposan átalakult. Száz évvel ezelőtt a lövési csatornába forró olajat öntöttek, később a zúzott, roncsolt sebeket erős antiseptikumokkal (fertőtlenítőkkel) tisztogatták és mosták. Ma pedig alapszabály, hogy a lövési sérülést a katona magával hordott kötszercsomagjával fedje be, anélkül, hogy a sebhez bárki is hozzányúljon. Napoleon zseniális tábori orvos-főnöke, Larrey, a harc vonalban, a legradikálisabb eljárás híve volt, míg ma a Bergmann és Billroth példájára, a legnagyobb sebészek a legkonzervatívabbak s ma a harctér közelében a józan, teljes abstinencia uralkodik. Kiderült ugyanis, hogy a lövési sérülések gyakorlati szempontból nem tekinthetők fertőzött sebeknek s a sebcsatornába mégis

bejutott kórokozó csirokkal szemben a legbiztosabb védelmet a szervezet egészséges szövetei nyújtják. Annak ismeretét, hogy a fertőzés contact infectió útján jön létre, Semmelweisnak köszönhetjük s pusztán az ő tanának értékesítése és alkalmazása a háborúban is számtalan élet megmentésére vezetett.

Még nagyobb haladást mutathat az orvosi tudomány a betegségek ellen való küzdelemben. A háború betegségei első sorban a járványos betegségek: a kolera, typhus, himlő, dysenteria, pestis. Ezek régebben több, sokkal több áldozatot követeltek volt, mint a fegyverek. A krími háborúban a franciák 20.000 katonát vesztek sebesülés s 65.000-et járványos betegségek által; az amerikai polgárháborúban 110.000 katona halt meg fegyvertől, 225.000 betegségben. Már az osztrák-porosz háborúban 12.000 fegyver által okozott halállal szemben 16.000 betegség-halál áll, a német-francia háborúban 1870/71-ben 28000 német katona esett fegyvernek áldozatul s 15.000 betegségnek, ellenben az 1877/78-iki orosz-török háborúban 34.000 fegyverhalállal szemben 82.000 betegség okozta áll. Jelölül annak, hogy nem a járványok ereje gyöngült.

Ezen változásnak forrása, hogy megismertük a járványos betegségek kórokozóit s megtanultuk, mikép lehet azokat ártalmatlanná tenni. Hogy a siker csakugyan ezen nyugszik, azt néhány példával megvilágítom. A francia-német háború alatt a himlő nagy pusztításokat okozott, mind a francia hadseregben, mind a Németországban internált francia foglyokban, sőt Németország polgári lakosságában is, de úgyszólván teljében megkímélte a német hadsereget. A különbség onnan származik, hogy míg a német hadseregben az újraoltást szigorúan keresztülvitték, addig a francia hadsereg alig 34%-a volt beoltva, a polgári lakosságból még kevesebb s akkor Németországban sem volt még az újraoltás törvényesen szabályozva, sőt a járvány kitörésekor nem is állott elég oltóanyag rendelkezésre. A háború után megalkotott himlőoltási törvény Németországot teljében mentesítette, sőt a szomszédos Oroszországból behurcolt himlőesetek is izolálva maradtak; a hadsereg számára a mozgósítás első napján egy millió oltóanyag állott újraoltás céljaira rendelkezésre.

A typhus az amerikai polgárháborúban és a krími háborúban öltött nagy méreteket. Nagy áldozatot követelt az angoloktól a búr háborúban és a németektől az afrikai harcokban, előbbiben az angoloknak 42.000 typhus- esetük volt. A bántalom leküzdésére két módszert alkalmaznak: a katonák elhelyezését, ételmezését, ellátását, ápolását megjavították, a betegek elkülönítését keresztül vitték s az egészségeseket beoltották a Kolle által javasolt módon: előlt typhus bacillusculturákkal. A megbetegedések s a halálozások arányszáma rohamosan megcsökkent.

A kolera az 1866-iki porosz-osztrák háborúban töméntelen áldozatot követelt s tudvalevőleg ez a betegség a mostani háborúban is nagy szerepet játszik. A balkán-háborúban a bolgár hadsereg actió-képességét a kolera bénította meg, vagy legalább is nagy mértékben korlátozta, míg a görög hadsereget a rendszeresen és következetesen végrehajtott oltás folytán megkímélte.

A kolera elhurcolása ellen való védekezés módszerének tanulságos példáját adta Japán az orosz háború után. A hazaszállított katonaságot útközben felállított barakk-városok várták: fürdőkkel, izoláló helyiségekkel, desinficiáló intézetekkel. Naponta néhány ezerrel végeztek, összesen negyed milliót fertőtlenítettek. Az eredmény az volt, hogy Japán a kolerától mentes maradt.

A himlő, a typhus és a kolera ellen az orvosi tudomány két módszert állít sorompóba: a higienikus viszonyok javítását és a specifikus oltást. A kiütéses typhus ellen csak előbbi jöhet szóba. De hogy pusztán annak alkalmazása is nagy eredményekre vezethet, bizonyítja a krími háború, a hol az angolok barakképítés, jó táplálás, izolálás által soraikból elűzték, míg a franciák között tovább pusztított. A kiütéses typhus Galíciában békében is előfordult volt, Oroszországban otthonos, előrelátható, hogy a tél folyamán meg kell vele küzdenünk.

A fertőző betegségek ellen való küzdelem ezen eredményességét a laboratóriumi

tudományos munkásság legszebb diadalának tekinthetjük.

Az aseptikus sebkezelés és a járványok ellen való küzdelem módszereinek alkalmazását van hivatva bizonyítani a genfi conventio. Ma ugyan a vöröskeresztet minden második ember, hordja vagy használja, de azért azt hiszem, nem sokan ismerik a genfi conventio stipulationt, azok közül pedig, a kiknek ismerniök kell, sajnos, a mint azt kétségtelenül bebizonyították, sokan nem respectálják. Talán nem lesz érdektelen, ha néhány szóval megismertetem ezen nagyfontosságú conventio keletkezését.

A sebesült és beteg katonák ápolásának célszerű és eredményes szervezése tulajdonképpen Florence Nightingale, a lady with the lamp nevéhez fűződik, magát azonban a genfi conventiót Henry Dunant hozta létre, aki a solferinói csata után, látva a háború borzalmaikat, élete céljául tűzte ki, hogy azokat enyhítse. Fáradhatatlan agitációjának sikerült 1864-ben Genfben a legtöbb culturállam hozzájárulásával a megegyezést létrehozni, melyet 1906-ban revideáltak. A conventio lényege az, hogy sebesült és beteg katonák a hadviselő felek részéről egyenlő elbánásban részesülnek, sőt a sebesültek és betegek kicserélése már a harc után is közvetlenül megtörténhetik. A második fontos intézkedés, hogy az egészségügyi alkalmazottak és intézmények semlegesek és megkíméltetnek. A genfi kereszt, mely lényegében a svájci címer, biztosítja a védelmet. A genfi conventio az 1870/71-iki háború erőpróbáját kiállotta, sajnos, ugyanezt nem mondhatjuk a mostaniról. A német kormány kétségbevonhatatlan hiteles bizonyítékokat közöl arról, hogy a Belgiumban és Franciaországban megsebesült német katonákat a legkegyetlenebbül megkínózták, szemüket kiszúrták, fülüket levágták, szájukat fűrészporral tömték be, így fullasztották meg. S mit szóljak arról, hogy Szerbiában, Galíciában csapataink a segélyhelyre, a kötözőhelyre nem tűzhetik ki a genfi zászlót, hogy a sebesültek összegyűjtését megkönnyítsék, mert a védelmi jelvény haladéktalanul arra szolgál, hogy az ellenség a legádázabb tüzéségi támadást intézze ellene. Orvosaink közül sokan elestek, megsebesültek, fogságba jutottak, mert a genfi kereszt védelmében bíztak s nem akarták a sebesülteket elhagyni. Kétségtelen, hogy a háború befejeztével. szükséges lesz a conventio revíziója s annak megerősítése és eredményességének biztosítása.

De bármilyen felháborítóak legyenek is azon szégyenletes merényletek, amelyeket még az úgynevezett culturnemzetek sorába tartozók is elkövetnek, a conventio áldásait nem tudják megghiúsítani, mert ez adott életet a betegápolás kiterjesztésének s az önfeláldozás, a jótékonyosság olyan gyümölcseit termelte, melyek Dunant nagy munkájának halhatatlanságot biztosítanak.

A sebesült és beteg katonák ápolása és gyógyítása a most folyó háborúban olyan méreteket öltött, a milyenekre a múltban nem volt példa.

Soha olyan tömegű katona nem állott egymás: sal harcban, mint most, s a sebesülések aránya is emelkedett, azelőtt 10%-ra becsülték, ma a 20%-ot is meghaladja. Az ősz a járványos betegségek időszaka, a tél a fagyásokat, a légzőszervek betegségeit, az ízületi bántalmakat hozza magával. Ilyen tömegek ellátása a hadsereg egészségügyi szolgálatát a legnehezebb problémák elé állítja. Orvosaink s az egészségügyi csapatok óriási munkát végeznek. Természetesen a szakértelmen kívül a helyes organisatióknak döntő szerepe van. Ezt maga a nagy orosz sebész, Pyrogoff hangsúlyozta, épen ezért a hadműveletek területén, a feladat teljesen magára a katonaságra nehezedik, sőt még az úgynevezett tápterületeken (Etappen-Gebiet) is csak korlátolt mértékben érvényesülhet a polgári és önkéntes segítség.

A harctér viszonyait mi innen hazulról nem is ítélni tudjuk meg, ezekre kevés befolyást gyakorolhatunk, épen ezért nem is mondhatok mást, mint azt, hogy minden jel szerint collegáink, tanítványaink méltók hősies seregünkhöz.

De annál is inkább foglalkozhatunk azon feladatokkal, melyek az orvosi tudományra a hazai földön várakoznak. Az az ország, mely a békében gondoskodott közegészségügyi viszonyainak rendezéséről, az meg fog küzdeni a háború fokozott feladataival is, az az ország,

melynek közegészségügyi viszonyai rendezetlenek, súlyosan fog szenvedni a háború betegségeitől. Az előbbire példa hatalmas szövetségesünk: a Németbirodalom. A járványos betegségekről 1900-ban hozott birodalmi, a ragályos betegségekről 1905-ben hozott porosz törvény alapján az egész birodalmat behálózták vizsgáló állomásokkal, melyek lehetővé teszik, hogy a ragályos betegség diagnosisa gyorsan és biztosan megállapítható legyen. A fertőtlenítő intézetekben magában Poroszországban 4000 embert képeztek ki. Ezen helyzetnek köszönhető, hogy 1905-ben a midőn Oroszországban 100.000 ember halt meg kolerában, a vele szomszédos Németbirodalomban 88. Oroszországból, a hol a himlő állandóan otthon van, 5 év alatt 1500 esetet hurcoltak be s ennek ellenére egyetlen esetben sem terjedt tovább.

E törvények lelkiismeretes végrehajtásán kívül Németország közegészségügyének a háborúra való elkészültségét főleg kórházügye biztosítja. A Németbirodalomban már békében 300.000 ágy állott készen beteg és sebesült katonák felvételére s a háború első négy hetében e számot újabb 200.000 ágygal emelték.

Németország halálozási aránya 1875 óta, amióta a közegészségügyi intézkedések alapját a tudományos búvárlat alkotja, 26-ról 15-re csökkent, tehát 41%-kal (nálunk 24-25). A tuberculosist, ezt a nehezen leküzdhető ellenséget is legyűrték, mert 1876-ban Poroszországban 1000 élöre 33, 1912-ben pedig már csak 14 tuberculosis-halál esik.

Az önkéntes betegápolás szolgálatában 44.000 ápoló áll, 65.000-en vannak kiképezve sebesültek szállítására, 54 kórházvonat à 40 kocsi 17.000 súlyos sebesült szállítására szolgál; kötszerek, gyógyszerek óriás mennyiségben felhalmozva s a polgári egészségügyi szolgálat is katonailag szervezve és fegyelmezve.

Valóban joggal mondhatjuk, hogy egy ország, mely így tudja a tudomány fegyvereit használni, amely megküzd az emberiség legnagyobb ellenségeivel: a kórokozó baktériumoknak mondhatnám végtelen számával, – azt nem fogják ellenségei sem megsemmisíteni, sem letiporni!

Nagyon természetes, hogy ezen adatok felsorolása után azon kérdésre várnak tőlem feleletet, hogy vajjon mi élünk-e ilyen mértékben a tudomány fegyvereivel? Bármennyire is érzem s tudom, hogy ma nincs itt a recrimináció ideje, mégis megadom a választ, megadom pedig azért, mert még most sem késő, hogy pótoljuk legalább azt, amit pótolni lehet. Elég erősek vagyunk, hogy ne kelljen magunkat ámítani. A hely pedig, amelyről szólok, nemcsak jogot ad, de kötelességemmé is teszi, hogy az igazságot hirdessem.

Járványtörvényünk ma sincs, pedig Nagybritannia, Franciaország, Hollandia, Olaszország, Svájc, Svéd- és Norvég-országok, Dánia, Japán mind, sőt még Ausztria a maga nehéz parlamenti viszonyai között is megalkotta. Nálunk 1896-ban készült el az első tervezet, de megakadt.

Kórházügyünk tagadhatatlanul fejlődött és pedig az 1898: XXI. t.-c, hatása alatt, mely a betegápolást államosította, de amikor e törvény már nem teljesíthette tovább feladatát s egy takarékos, de bölcs pénzügyminister javaslatára a törvényhozás milliókat adott kórházépítés céljaira, a gyors cselekvés helyett hosszú tárgyalás következett. Az 1904-ik évi beruházási törvény két milliót adott elmekórházra s 10 év alatt nem készült el. Bizony mondom, dum Roma délibérát, perit Saguntum! A közegészségügy államosítása még a közigazgatását is megelőzhette volna, amint az az állategészségügygel megtörtént, e helyett azt csak követni fogja.

A válaszom ezek után nem lehet más, mint az, hogy békében a közegészségügy érdekében nem használtuk ki eléggé a tudomány fegyvereit.

De amit lelkesedés, önfeláldozás, szorgalom a mulasztottakon pótolhat, az megtörténik. A háború első hónapjában Budapesten alig állott 5000 ágy sebesült és beteg katonák rendelkezésére, ma 35.000, az egész országban akkor 30-40.000, ma 200.000-nél több. De ez csak azt bizonyítja, hogy Magyarországon a nyugvó energia óriás mennyisége van

felhalmozva, de nem elég azt eleven erővé alakítani, azt tervszerűen kell felhasználni és irányítani. A palota kényelme, az épülő barakkok százai, az átalakított gyárak, intézetek csarnokai, sőt még a gyöngéd szeretetteljes ápolás sa jó élelem sem elégséges. A sebesültek és betegek gyógyításához a szakértelem nélkülözhetetlen.

Milyen bölcsen gondoskodtak mindezekről a németek. Minden hadtesthez a sebészet egyetemi tanárait küldték tanácsadókul, a hadtápterülethez a higiénie egyetemi tanárait küldték consiliariusoknak s mikor a svájci szövetségtanács Kollenak, a berni egyetemi tanárnak, ki mint német állampolgár a mozgósításkor bevonult, felmentését kérte, a német kormány azt válaszolta, hogy bármennyire elismeri is a svájci kormány óhajának méltányosságát, nem teljesítheti, mert a tudományt, a szakértelmet nem nélkülözheti. Talán nem túlzok, ha azt mondom, hogy a mi közigazgatásunk a tudomány képviselőinek javaslatait illetéktelen beavatkozásnak tekinti. Legalább békében így van! De most reménylem, máskép lesz. S ennek reményében megmondom, hogy a kórházügyben, a beteg- és sebesült-ápolás ügyében rendet kell csinálni! A gyöngébb, kellő orvosi kezelést nélkülöző intézeteket az erősebb centrumokhoz kell affiliálni. A vidéken épülő barakkok szakértő vezetőit designálni kell s befolyást kell biztosítani az építkezésre s berendezésre, úgy amint azt a főváros bölcsen megtette.

Így kell gondoskodnunk arról, hogy a most hevenyében készülő kórházak feladatuknak megfeleljenek.

Ha pedig elérkeztünk az orvosi segítség-nyújtás határához, nem szabad megfélekednünk a gyógyíthatatlanokról sem. Nem szabad elhagynunk a vakokat, a bénákat s a nyomorékokat sem. Az orvosi tudomány, egyesítve az ipar produktív erejével, keresetképesé s ez által meglegedettekké tudja tenni őket.

Valóban ma a háború sorsát nemcsak a személyes bátorság dönti el, hanem még inkább a hadvezetőség szellemi képessége, a háború borzalmait nemcsak az önfeláldozás, áldozatkészség enyhíti, hanem a tudományos munka.

Bismarck mondja, hogy aki egyszer látta a csatatéren a haldokló harcos megtört tekintetét, az meggondolja, mielőtt háborút kezdene; ugyancsak ő mondja azt is, hogy nem tudta volna elviselni a béna katona tekintetét, ha nem lett volna meggyőződve róla, hogy a háború, melynek viselésében közreműködött, elkerülhetetlen volt. Államférfiaink lelkiismerete nyugodt lehet, hogy a reánk kényszerített harcot felvették, mert a mai háború a magyar nemzet, a monarchia legjogosultabb önvédelmi harca. A mi kötelességünk, hogy a háború szenvedéseit enyhítsük, s ebben az orvosi tudománynak elől kell járnia.