

**Dr. Biró György** orvos ezredes, az orvostudományok doktora  
**Dr. Kádár Pál** orvos ezredes, a hadtudományok kandidátusa

## **A néphadsereg közegészségügyi-járványügyi ellátásának fejlődése és perspektívái**

A közegészségügyi-járványügyi ellátás közvetlenül szolgálja a szocialista egészségügy egyik kiemelkedően fontos alapelveinek, a megelőzésnek a megvalósítását. E gyakorlat elméleti alapját képező orvostudományi szakágak, a közegészségtan és járványtan a feladat megoldását a termelés folyamatában tevékenykedő, a társadalomban élő ember, a kollektíva felől kiindulva keresi és közelíti meg. Jóllehet a végső cél, az egyes ember egészségének megőrzése egybeesik a gyógyító-megelőző ellátásával, mégis a sajátos bázis közvetlenebb kapcsolatot jelent a társadalmi jelenségekkel, a társadalom fejlődésével. A gyógyító-megelőző ágazat feladatkörébe tartozó gondozási munka, a megbetegedések epidemiológiájának analízise obligát módon implikálja az ok—okozat megismerésének kényszerítését. A szociálhigiénés faktorok feltárásán keresztül teremődik meg a kölcsönhatás, amelyet kutatási megosztásnak is nevezhetünk az egészségügy e két ágazata között.

Az egészségügyi — és ezen belül a közegészségügyi-járványügyi — ellátás színvonalát, fejlődését több tényező határozza meg. Elsődleges annak a gazdasági-társadalmi alakulatnak a fejlettsége, amelyben az ellátás megvalósul. Az, hogy a társadalom milyen igényeket támaszt és ezek mennyiben elégíthetők ki, ettől az alaptól függ. Nem hagyható figyelmen kívül azonban a tudományokban felhalmozott tudásanyag sem. A közegészségügyi-járványügyi ellátást az orvostudomány szakágai mellett a társadalomtudományok, a természettudományok (ideértve az ezek gyakorlati alkalmazását jelentő műszaki tudományokat) befolyásolják, illetve a megvalósításához szükséges ismereteket szolgáltatják. (3, 8).

E nagydimenziójú összefüggésekre e helyütt csak utalni kívántunk, részletes kifejtésükre nem vállalkozhattunk. Nyomatékosan kívánunk azonban rámutatni a polgári lakosság és a néphadsereg közegészségügyi-járványügyi ellátásának kapcsolatára. A hadsereg személyi állományának mindennapi élete elválaszthatatlan attól a higiénés környezettől, amely az ország egészére, vagy egy szűkebb területre jellemző. Vonatkozik ez nemcsak a kommunális tényezőkre, az ételmezésre, hanem arra a hatósági és szakmai laboratóriumi szervezetre, intézetekre is, amelyek az ország ilyen irányú ellátását szolgálják. Nagyon kézenfekvőnek tűnik, hogy a polgári és katonai közegészségügyi-járványügyi ellátás fejlődését párhuzamba állítva vegyük szemügyre.

A kérdés tárgyalásánál nem hagyhatjuk figyelmen kívül azokat a markáns

különbségeket sem, amelyek e két területet elhatárolják és indokoltá teszik különválasztásukat. Legszembetűnőbb az ellátandó terület eltérése. Az alakulatok sajátos diszlokációja miatt az egyes egységek egymástól távol foglalnak helyet, eltérő földrajzi, kommunális ellátottságú körülmények között. Megközelítésük sokszor nehézkes, a nagyobb távolságok is hátrányosak. Míg a polgári szervezet a közigazgatási alapra épül, a katonai ezt nem követheti. A szervezeti kötöttség a hadsereg jellegéből adódóan sokkal kifejezettebb, a parancsnoki jogkör erőteljessége számos előnyt jelent. Ugyanakkor a katonai alárendeltség, a diszlokáció szétszórtsága ellentmondásos helyzetet is teremthet. (Pl. ugyanabban a helyőrségben levő, különböző magasabbegységhez tartozó alakulatok esetében.)

\* \* \*

1945, az ország felszabadításának éve, gyökeres változást hozott az egészségügyi ellátásban is. A háborús pusztítások után gyors tempóban újjászerveződő gazdasági élet, a társadalmi változások először az átalakulás lehetőségét hordozták magukban, de a gondolatok hamarosan valósággá váltak. Ennek alapját az egészségügyi ellátás állami jellege képezte és ebből kiindulva gyorsult meg az egészségügyi hálózat fejlődése (10). A szocialista egészségügy alapelveinek realizálása érdekében szervezték meg 1950-ben az Egészségügyi Minisztériumot (5, 7), így az egészségügy önálló, felelős részt kapott az államigazgatásban. A témánkat közelebről érintő két fontos időpont: 1951, az Állami Közegészségügyi Felügyelet létrehozása és 1954, a KÖJÁL-ok kiépítésének megkezdése. Az 1972. évi II. törvény az egészségügyi eddig elért eredményei alapján megalkotott jogszabály, amely rögzíti a fejlődés sikereit és egyben kijelöli az egészségügy továbbhaladásának útját.

1. táblázat

Az egészségügyi hálózat fejlődése, 1938—1978

	1938	1945	1970	1975	1978
Az orvosok száma	10 590	7 240	23 524	27 055	29 135
A védőnők száma	832*	899	3 673	4 185	4 391
A működő kórházi ágyak száma	48 898	33 162	85 768	90 180	92 497

\* 1944-es adat.

Az egészségügyi bázis megteremtése, a kutatóhelyek párhuzamos kiszélesítésével együtt megnyitotta az utat a tudományos kutatások előtt is. Gömöri (6) állapítja meg: „A preventív medicina lényegében egybeesik a higiéné fejlődésével és hazánkban nem véletlen, hogy a higiéné gyors fejlődése a felszabadulás utáni periódusra esik.” Jelentős tudományos eredmények születtek a környezet-higiéné (levegő, víz, települések) területén és a kutatók intenzíven foglalkoztak a környezetben antropogén szennyezésként megjelenő biológiaiilag aktív anyagok egészségügyi jelentőségével. Az ipari felfutás magával hozta a munkahigiénés kutatások felvirágzását. Főleg a hőmunka élettanának, a zaj-

ártalmak és a pneumokoniózisok közül a szilikózis patomechanizmusának és megelőzésének tisztázásában érték el figyelemre méltó eredményeket. Az élelmezés- és táplálkozástudományi vizsgálatok képet adtak a népélelmezés helyzetéről, a helyes és helytelen tendenciákról, továbbá az élelmiszerek bakteriális és kémiai szennyezettségéről. Utóbbi vonatkozásban egyre nagyobb jelentőségre tettek szert a mezőgazdaság kemizációja és az ipari emmissziók miatt a növényekbe és az állati termékekbe jutott xenobiotikumok. Mind a munkahigiénés, mind az élelmezés- és táplálkozáségszégügyi kutatásokat a felszabadulás után létrehozott országos hatáskörrel rendelkező két tudományos intézet (Országos Munka- és Űzemegészségügyi Intézet, Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet) tette lehetővé.

Új lendületet nyert az 1927-ben alapított Országos Közegészségügyi Intézet is, amelynek a már említett környezetegészségügyi kutatásokon túl jelentős szerepe volt az endémiás golyva likvidálásában és — a KÖJÁL-okkal együtt — a járványügyi helyzet konszolidálásában. Az 1937-ben még legnehezebb problémának jelzett hadtífusz visszaszorítása mellett sikerült teljesen felszámolni a kiütéses tifuszt, a maláriát és minimális szintre csökkenteni a diftéria, a kanyaró és a járványos gyermekbénulás megbetegedések számát. A tuberkolózis népbetegség jellege megszűnt.

2. táblázat

*A fontosabb fertőző betegségek morbiditása, 100 000 lakosra számítva, 1937—1978*

Betegség	1937	1942	1946	1975	1978
Kiütéses tifusz	0,3	5,8	13,7	—	—
Hastífusz	100,5	74,2	44,2	0,6	0,3
Paratífusz	2,6	3,3	—	0,1	0,04
Diftéria	81,6	40,7	96,0	0,06	0,03
Vörheny	126,4	160,3	85,1	96,4	113,0
Kanyaró	195,6	127,9	121,3	6,1	3,1
Járványos gyermekbénulás	1,4	5,6	...	0,02	0,01
Malária	56,0	114,3	26,3	—	—
Lépfene	2,8	2,2	...	—	—

Az ötödik ötéves terv időszakában a közegészségügy-járványügy területén kiemelt feladatként kezelték a KÖJÁL-ok munkájának javítását, az ehhez szükséges szervezési és fejlesztési (műszerezettség, munkaerő, gépjármű) feltételek megteremtését. Különös figyelmet fordítottak a környezetvédelemre, a munkaegészségügyre, ezekkel kapcsolatban a sugáregészségügyre, a gyermek- és ifjúságégszégügyre, valamint a néptáplálkozás helyzetének tanulmányozására. Járványügyi vonatkozásban az iatrogén fertőzések, illetve az enteriális fertőző betegségek megelőzése, a mikrobiológiai diagnosztikai munka, az exotikus fertőző betegségek behurcolásának megakadályozása, valamint a fertőtlenítés, a rovar- és rágcsálóirtás korszerűsítése állott előtérben. (1)

\* \* \*

A felszabadulást követően a Magyar Honvédség alakulatainál szervezet-szerű higiénikus orvos és területi járványügyi szakszolgálat sem működött. Bakteriológiai diagnosztikus munkát a katona kórházakban végezték.

A Magyar Néphadsereg megszervezésével együtt járt az egészségügyi szolgálat újjászervezése is. Az MN erőteljes fejlesztése, az alakulatok állományának feltöltése és a katonai vezető káderek — politikailag szükségszerű — szakmai járatlansága, a higiénés viszonyok fogyatékoságait csaknem drámaiain vetették fel. Ezt kiterjedt enteriális járványok, az élelmezés — ezen belül a vitamin és fehérje ellátás — hiányosságai, egyes bőrbetegségek elterjedése és mentálhigiénés problémák jelezték. Jellemzően mutatta a helyzetet a közegészségügyi (k.—j.) kérdésekkel foglalkozó tanulmányok ilyen témákat tárgyaló túlsúlya is a kezdeti években. Az egészségügyi szolgálat újjászervezésével egyidejűleg megszervezték a hadsereg k.—j. szolgálatát is. 1948-ban alakult meg a Honvéd Közegészségügyi Intézet (HOKI), majd 1951-ben a Központi Katonai Kórháztól már független, szervezetében a korszerű igényeket kielégítő és a polgári közegészségügyi intézetekkel egyenértékű Honvéd Egészségügyi Tudományos Kutató Intézet (HETKI). Az intézet képes volt megfelelni a hadsereg támasztotta sokoldalú követelményeknek. Ellátta a csapatok és intézetek közegészségügyi ellenőrzését, elvégezte a mikrobiológiai diagnosztikai munkát, a csapatorvosok higiénés képzését és a hadsereg fejlődésénél felmerülő k.—j. kutató munkát. Különösen eleven kutató munka folyt a járványügy, az élelmezés, a vízellátás, a munkaéletten terén. A kutatás magas színvonalát volt hivatva biztosítani a kiváló polgári szakembereket is magában foglaló Tudományos Tanácsadó Bizottság.

A HETKI mellett a területi k.—j. ellátást az 1950-es években a lazarettekben dolgozó higiénikusok végezték.

Az 1956-os ellenforradalmat követően a HETKI-t megszüntették. Szerepét az állami egészségügyi szolgálatban már bevált közegészségügyi szervezet mintájára az MN Közegészségügyi-Járványügyi Állomás (MN KÖJÁL) vette át. Az MN KÖJÁL-ban fokozatosan — ismét a hadsereg ellenforradalom utáni fejlődése által támasztott igények szerint — kialakultak azok a laboratóriumok, amelyek a rutinfeladatok, az ellenőrzés, a képzés és bizonyos mértékű kutatás ellátására alkalmassá váltak. Megerősödött az állami közegészségüggyel való együttműködés, a vezető állami közegészségügyi intézetek korszerű vizsgálati módszereinek átültetése a hadsereg gyakorlatába. Az intézet ugyanekkor a nemzetközi együttműködésben is, a maga profiljában a korábinál jelentősebb szerepet töltött be. Az MN közegészségügyi szervezésében ez időtől jellemző törekvés a területi ellenőrzés, a laboratórium diagnosztika, a kutatás funkcionális egységének megteremtése és biztosítása. Ezt a munkamódszert a katonai közegészségügyben a jövőben is érvényesíteni szükséges.

Az utóbbi évek leglényegesebb fejlődését a közegészségügy terén az 1972. évi II. törvény alapján 1974-ben létrehozott MN közegészségügyi-járványügyi felügyelet jelentette. A szolgálat a felügyeleti rendszer révén nagy lehetőséget kapott feladatainak megvalósításához, egyben megnövekedett a katonai közegészségügyért ráháruló felelősség is. A felügyelet „hatósági” jogkört kapott, az ellenőrzéseinek tapasztaltakat „Felügyeleti intézkedés” formájában rögzíti, amely az érintettek számára kötelező előírást jelent. Az intézkedések meghozatalában kezdettől vezető elvként jelentkezett a konkrét, jogszabályban meghatározott alapokhoz való igazodás. Ennek köszönhető, hogy a felügyelet 5 éve alatt hozott több száz intézkedésre mindössze két ízben nyújtottak be fellebezést.

A felügyelet bevezetése a közegészségügyet szolgáló intézetek munkájának jelentőségét is emelte, miután ezek a felügyelet laboratóriumi (diagnosztikus), oktatási, módszertani bázisává váltak.

A felügyelet ebben az új minőségében fontos szerepet vállalt különböző szakágazatok által tervezett szabályzatok, utasítások közegészségügyi véleményezésében.

A felügyelők szakmai felkészítése tervszerűen megindult és az évi főszakorvosi összevonások keretében, illetve az OTKI Honvédelmi Egészségügyi Intézet továbbképzésein folyik polgári és más — az érintett katonai szolgálati ágak — szakembereinek bevonásával.

A felügyelők hatékonyabb és szakszerűbb ellenőrző munkáját szolgálták a kidolgozott ellenőrzési irányelvek a település, az ételmezés-, a munkahigiéné területén. E tekintetben a közeljövő leglényegesebb feladata új katonai közegészségügyi-járványügyi szabályzat kiadása.

A felügyelet létrehozása a csapatorvosok higiénés munkájában is fejlődést eredményezett. A csapatorvosi továbbképző összevonások szerves anyaga lett a k.—j. aktuális kérdéseinek megtárgyalása. A csapatorvosok higiénés tudásának és aktivitásának növekedése, emeli a felügyeleti intézkedések végrehajtásának hatékonyságát.

A Magyar Néphadseregben a közegészségügy fejlődésének további feltétele a felügyelet erősítése, szakmai színvonalának növelése, a felügyelők tevékenységének kiszélesítése, aktivitásuk fokozása. A csapatorvosok hosszabb idejű felkészítésében a közegészségügyi alapképzést igen alaposná kell tenni.

Míg korábban — kb. az 1960-as évek közepéig — a higiénés alapkövetelmények kielégítése volt a hadseregben folyó közegészségügyi munka fő tartalma, később egyre inkább a kulturált elhelyezés, ételmezés, ruházati ellátás, a katonák élet- és munkakörülményeiben a minőségi elvek érvényesítése került előtérbe. A közegészségügyi tevékenység e fejlődés révén már nem kívülről, mintegy párhuzamosan, hanem egyre inkább belülről, partnerként valósíthatja meg elképzeléseit.

A vázolt fejlődés az utóbbi 5—10 évben a közegészségügy minden ágazatában minőségileg új igényeket és problémákat vetett fel.

A település higiénében az objektumok ellenőrzése és a durva higiénés hibák korrigálása helyébe a tervek — immár rendeletileg szabályozott — szakkvéleményezése és ezzel a súlyosabb hibák megelőzése lépett. Jelentősen fejlődött a vízellátással és szennyvíz kezeléssel kapcsolatos munka színvonala. A felügyeleti rendszer bevezetése lehetővé tette e tekintetben a helyzet átfogó vizsgálatát. Erre támaszkodva az illetékes beruházó szervek és az MN Környezetvédelmi Tanácsa objektív tájékoztatást kapott a helyzetről és az illetékes szervek kidolgozták a kérdés megoldásának hosszútávú terveit. A bázisintézetek a korszerű ellenőrző laboratóriumi vizsgálati metodikák alkalmazása mellett a szennyvíztisztítók beüzemelésének vizsgálatát is elvégezték. Ez a fejlődés összhangban van a környezetvédelmi igények megnövekedésével és így fontos haladási irányt is jelent. A csapatok higiénés helyzetének átfogó — huszonhét egységnél végzett — vizsgálata feltárta az elhelyezés minőségében mutatkozó jelentős szórást és a még meglévő hiányosságokat.

A közegészségügyi felügyelet kezdeményezte — a helyzet ismeretében és az egészségügyi törvény alapján — az MN objektumaiban a rovar- és rágcsálóirtás tartós és megnyugtató rendezését. Az MN Környezetvédelmi Tanácsa e kezdeményezést magáévá tette és megnyitotta az utat a probléma megoldásához.

Ugyancsak a környezetvédelmi és a közegészségügyi szervek közös kezdeményezése hozott eredményt a jármű-mosók szennyvíz kezelésének megoldására.

A táplálkozástudomány fejlődése és a katonák élelmezésével kapcsolatban megnövekedett igények is új feladatokat adtak. Az élelmezés általános ellenőrzése, a higiénés viszonyok javulásval szórványossá vált ételmérgezések felderítése-felszámolása mellett itt is átfogó táplálkozás-élettani vizsgálatok kerültek előtérbe. Olyan, korábban nem vizsgált kérdésekre is figyelmet kell fordítani, mint a mezőgazdaság kemizálása révén az élelmiszerekben levő kémiai maradékok vizsgálata, a csomagolástechnika higiénés hatásai, a korszerű táplálkozási ritmus tanulmányozása. E kérdéseket az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézettel együttműködve lehet vizsgálni.

Az élelmezéshigiéne mellett katonai szempontból egyre inkább fontos kérdéssé vált a táplálkozás élettani követelményeinek realizálása. Ez az energia felhasználással arányos, ugyanakkor élettanilag helyesen megválasztott tápanyagok adását követeli meg. Ezen az úton lehet különösen jelentős terhelések eseteiben a munkaképesség fokozását elősegíteni.

A munkaegészségügy, a balesetelhárítás és a munkavédelem, a harceszközök és a katonai munka ezzel járó minőségi változásai miatt a kiképzés egyik központi kérdésévé vált. Az MN egészségügyi szolgálatának lényegbevágó feladata volt, hogy ezeket a kérdéseket a figyelem előterébe állítsa, majd a megoldás részletkérdéseinek kidolgozásában is közreműködjön. A munkaegészségügyi tevékenység során a közegészségügyi felügyelet részt vesz rendszerezési eljárásokban, katonai üzemek közegészségügyi ellenőrzésében, speciális katonai munkák és munkahelyek higiénéjének kutatásában. Kezdeményező szerepet vállalt néhány probléma felvetésében, amelyek közül kiemelkedő a katonai balesetek kutatása, a zaj szerepének és hatásának vizsgálata a katonai tevékenységben.

Az utóbbi években előtérbe került a speciális terheléssel járó katonai munkák energetikai problémáinak vizsgálata. Ez és a környezeti tényezők (mikroklíma, zaj, rázkódás, légszennyezés, világítás stb.) meghatározó szerepet játszanak a katonák harcképessége csökkenésében. Így e tényezők vizsgálata a katonai munkaegészségügyben nagy jelentőségű. Ez a fejlődési irány összhangban van a katonai közegészségügy egész fejlődésével és a jövő tendenciáit megszabó környezethigiénés feladatokkal.

A sugárhigiéne a katonai közegészségügy egyik legdinamikusabban fejlődő ágazata. Ezt a fejlődést az orvosi és ipari röntgenkészülékek elterjedése mellett a radioaktív izotópok széles körű alkalmazása és a nagyfrekvenciás elektromágneses berendezések egyaránt szükségessé tették.

A sugárhigiénés szolgálat aktív szerepet játszott az ionizáló sugárzással kapcsolatos szabályzatok kidolgozásában. A filmdozimetria bevezetése (az állami egészségügyet megelőzően) 1971-ben, majd 1972 óta a hadsereg röntgen kataszterének rögzítése a közegészségügyi ellenőrzést, a higiénés, sugárvédelmi előírások megvalósítását lehetővé teszi. Az eredmények ellenére az ionizáló sugárforrások közegészségügyi felügyelete még fejlesztésre szorul, jelenleg csak veszélyjelzésre és a felfedett hibákkal szembeni intézkedések meghozatalára képes.

Az elektromágneses térkeltő eszközök közegészségügyi kérdéseivel az or-

szágban elsőként a katonai közegészségügy szakemberei foglalkoztak (1965 óta). E tekintetben — mind a kérdés higiénés és munkavédelmi oldalát tekintve, mind a korszerű műszerezettség terén — vezető, koordináló szerepet töltünk be. Kidolgoztuk — alkalmazva az e téren vezető szerepet játszó Szovjetunió és más országok tapasztalatait — az érintett személyi állomány munkavédelmét szolgáló módszereket és bekapcsolódtunk az erre vonatkozó országos szabvány, valamint a terhelési normák KGST szintű javaslatainak kidolgozásába. A sugárhigiénés laboratórium az Országos Frédéric Joliot Curie Sugáregészségügyi és Sugárbiológiai Kutató Intézettel együttműködve részt vesz az elektromágneses térkeltő berendezések sejtpatológiás hatásait vizsgáló, Magyarországon most induló kutatásokban.

A jelen feladatai közül kiemelkedik a nem ionizáló sugárzások hatásainak és a védekezés kérdéseinek folyamatos tanulmányozása, szabályozása és felügyelete. Ezt az e téren mutatkozó szüntelen fejlődés — növekvő teljesítményű berendezések, a szélesedő alkalmazási kör, a környezetre is (vagy csak éppen arra) veszélyes eszközök bevezetése feltétlenül szükségessé teszik.

Az utóbbi években zárkóznak fel a felügyelet intézetei az állami közegészségügyben már elért szintre a kórházhigiénés vizsgálatok terén. Különösen hiányoljuk az iatrogén fertőzések vonatkozásában a helyes orvosi szemléletet.

A katonai járványtan a hadsereg sajátos és különleges helyzetének megfelelően kidolgozta saját módszereit és előírásait. Már az MN egészségügyi szolgálatának megszervezése idején elkészült és kiadásra került — a Vörös Hadsereg szabályzatára támaszkodó — „Katonai járványtan” általános része, amely szabályozta az általános tennivalókat és leszögezte a katonai járványügy alapelveit. Később megjelent a „Katonai higiéné” tankönyve, majd utóbb — a téma fontosságát is jelezve — a katonai higiéné és járványtan egyetemi tankönyvben is helyet kapott.

A Magyar Néphadsereg járványügyi helyzetének alakulása két időszakra osztható: a megszervezéstől a 60-as évekig, majd az ezt követő évekre. Az első időszakban az enterális kórképek kontakt járványok formájában jelentették a fő problémát. Később a légúti és a szórványos ételmérgezések okozta enterális megbetegedések léptek előtérbe. Rendszeresen okozott nagyobb számú megbetegedést a hadseregben az influenza. Azt tapasztaltuk, hogy a zárt katonai alakulatokat csak kisebb mértékben érintették járványok, mint az egész lakosságot. Így pl. az 1978-as járványban a néphadsereg morbiditása egyötöde volt a polgári lakosságénak. E kedvező eredményt valószínűleg annak is köszönhetjük, hogy a tömeges elterjedést és a behurcolást megelőző intézkedéseknek a katonai kollektívákban gyorsabban lehet érvényt szerezni mint polgári közösségekben.

A katonai közösségekben gyakoriak az akut légúti megbetegedések. E fertőzések nagyobb részét vírusok okozzák. Az irodalomban sokat foglalkoznak az adenovírusok kórokozó szerepével. Saját vizsgálataink azt igazolták, hogy az újoncok 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a fertőződött különböző adenovírusokkal a bevonulást követő 8 héten belül. A fertőzések azonban általában klinikailag tünetmentes módon zajlottak le.

Az elmúlt években a járványügyi munka két területén igyekeztünk fejlődést elérni: a specifikus prevencióban és a mikrobiológiai diagnosztikában. A járványok elhárításában, illetve a már kialakult járványok megállapításában

mindkét eljárásnak nagy szerepe van. A számos elméleti tanulmány és vizsgálat hozzájárult az MN oltási rendszerének és technikájának kialakításához.

A fecskendővel és tűvel történő tömegoltások hátrányai ismertek. E hátrányok kiküszöbölésére bevezettük az oltópisztolyok használatát. Az így beadott vakcinák hatására a szervezet megfelelő ellenanyag mennyiséget termelt, az oltás gyorsan történt, az iatrogén fertőzés veszélye megszűnt. Vizsgálataink eredményeként fokozatosan áttértünk erre az oltási módszerre az egész hadseregben.

A komplex járványügyi és higiénés vizsgálatok céljára több olyan speciális laboratóriumi gépkocsi prototípusát, feladatkörét és munkarendjét dolgoztuk ki, amelyekkel terepen is biztosítani lehet a szakmai munka megfelelő körülményeit. E téren előttünk álló feladat a további korszerűsítés, az eljárások egyszerűsítése, a mobilitás fokozása.

A hatásos intézkedések megtételéhez döntő fontosságú a járvány kóreredetének mielőbbi megállapítása. Ehhez ismerni kell a bevált diagnosztikus eljárásokat és a lehetőség határain belül csökkenteni kell a kórokozó kimutatás idejét. A mikrobiológiai gyorsdiagnosztika ezért világszerte elsősorban a katonai szakembereket foglalkoztatja. E téren hazai viszonyok között is úttörő munkát végeztek a katonai közegészségügy szakemberei. A gyors eljárások egy része közvetlenül a vizsgálati anyagból, tenyésztés nélkül szolgáltat adatot a diagnózishoz. Ide tartozik az immunfluorescens technika és az immuntusreakció.

A vírus infekciók igazolását a tudományág ismert módszereivel végezzük. Közismert a vírusdiagnosztikai eljárások hosszadalmassága. Az átfogó jellegű és gyors metodikák bevezetését e téren is a katonai járványügy kezdeményezte. Itt is használható módszer az immunfluorescencia. Ma már rutinszerűen folyik az immunfluorescens gyorsdiagnosztika több, hazánkban endémiás vírus okozta megbetegedés esetében.

A gyorsdiagnosztika fejlesztését általában összekötik a diagnosztikus savó nagyüzemi, megbízhatóan standardizált termelésének megoldásával, mint alapfeltétellel. Ez a probléma nálunk megoldatlan és a széles körű, tömeges alkalmazásnak súlyos fékezője.

Járványügyi helyzetünk kedvező. A fertőző betegségek aránya évek óta az összmorbiditás  $0,20\%$ -a alatt van. E tekintetben azonban nem lehet helye lazaságnak. A felügyeletnek mindenkor alapvető feladata a járványügyi intézkedések szigorú ellenőrzése, az azonnali reagálás minden járványügyi eseményre: a megelőzés.

\* \* \*

A katonai higiéné, a néphadsereg közegészségügyi-járványügyi ellátása helyzetének értékelését, alapvető feladatainak elvi meghatározását egyikünk több alkalommal is kifejtette. (2, 4) Éppen ezért úgy tűnik, hogy ezúttal olyan összefüggésekre kell rámutatnunk, amelyekre eddig kevés figyelmet fordítottunk, viszont analízisük értékes, a további időszakban meghatározó jellegű következtetések levonására ad lehetőséget. Ennek érdekében vizsgáltuk meg a polgári és a katonai közegészségügyi-járványügyi szervezet személyi ellátottságának, valamint laboratóriumi teljesítményének néhány mutatóját.



## 10 000 ellátottra jutó közegészségügyi-járványügyi szakszemélyzet

	Orvos és diplomás	K.-j. ellenőr	Asszisztens és technikus (laboráns)	Egészségőr és fertőtlenítő
Polgári	0,92	1,4	0,66	0,66
MN	2,6	0	1,8	0,2*

\* Csak fertőtlenítő

## A közegészségügyi-járványügyi ágazat személyi ellátottságának mutatói

	Polgári			MN
	Összesen	KÖJÁL	KJSz + KJK	KÖJÁL és decentrum
K. j. ellenőr/orvos + diplomás	1,52	0,65	2,92	0
Asszisztens/orvos + diplomás	—	0,88	—	0,75
Asszisztens + technikus/orvos + diplomás	—	1,15	—	1,13*
Asszisztens + technikus + fertőtlenítő **/orvos + diplomás	—	1,32	—	1,20
Asszisztens + technikus + fertőtlenítő + k. j. ell./orvos + diplomás	—	1,98	—	—
Fertőtlenítő + k. j. ell./orvos + diplomás	2,23	0,83	4,52	—
Egyéb/szakszemélyzet	0,38	0,64	0,15	0,33

\* Asszisztens + laboráns/orvos + diplomás

\*\* Egészségőr és fertőtlenítő

Szembetűnő, hogy a néphadsereg szakszemélyzetéből teljesen hiányzik a főiskolát végzett k.—j. ellenőr, a feladatokat teljes egészükben orvosokkal oldjuk meg. Ezért az e területen működő orvosok aránya lényegesen magasabb a polgári ellátásénál és gyakorlatilag azonos az ott szervezett orvosi és k.—j. ellenőri helyek összegével. Itt jegyezzük meg, hogy a néphadsereg k.—j. felügyeletét a csapatoknál ellátó orvosok munkaidejüknek csak egy részét fordíthatják ilyen irányú munkára, ezért statisztikánkban létszámunk 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ával számoltunk. Emellett ezeknek nincs k.—j. szakképzettségük, csekély mértékben áll rendelkezésükre megfelelő képzettségű beosztott munkatárs. Alapos megfontolást érdemel tehát, hogy először a seregtestek és magasabbegységek szintjén felügyeleti funkciót ellátó orvosok mellett az ilyen mélyreható gyakorlati ismeretekkel rendelkező k.—j. ellenőrök dolgozzanak és végezzenek érdemi munkát. Új szer-

vezeti elemként történő beállításukkal az orvosok száma csökkenthető lesz, ugyanakkor az ellátás színvonala emelkedik.

Az intézetekben (KÖJÁL, illetve Decentrum) és a területen (KJSz, KJK, illetve csapatok) dolgozó orvosok és diplomások aránya mindkét területen hasonló, 1,6 körüli érték. Ez is amellet szól, hogy a néphadsereg csapatainak k.—j. ellátása nem a szervezet bővítésével, hanem elsősorban a szakmai képzettség elmélyítésével javítható. Itt is utalunk kell azonban arra, hogy a KJSz-oknál és KJK-eknél\* egy orvosra közel három k.—j. ellenőr jut, ami jelentős mértékben növeli az ellenőrzések hatékonyságát és az orvosi munkaerő célszerű kihasználását.

5. táblázat

A KÖJÁL-okon végzett néhány laboratóriumi vizsgálat évi teljesítmény-mutatói

A) Diplomásokra vonatkoztatva

Vizsgálati csoport	Egy diplomásra jutó anyagszám	
	Polgári KÖJÁLOK	MN KÖJÁL
Élelmiszer	230	40
Ivóvíz	235	52
Szennyvíz, fürdővíz	21	16
Levegő	294	0
Talaj	1,6	0
Járványügyi bakteriológia	3121	265
Parazitológia	429	...
Viroológia	5,1	0
Bakteriológia szerológia	10,5	0
Lues-szerológia	0	1106

B) Asszisztensekre (technikusokra) vonatkoztatva

Vizsgálati csoport	Egy asszisztensre és technikusra, ill. laboránsra jutó anyagszám	
	Polgári KÖJÁL-ok	MN KÖJÁL
Élelmiszer	200	34
Ivóvíz	204	45
szennyvíz, fürdővíz	19	14
Levegő	256	0
Talaj	1,4	0
Járványügyi bakteriológia	2713	230
Parazitológia	373	...
Viroológia	4,5	0
Bakteriológiai szerológia	9,2	0
Lues-szerológia	0	959

A KÖJÁL-oknál a középkaderek, illetve egyéb segéderők aránya a polgári intézetekben valamivel magasabb, mint a néphadseregben, az eltérés azonban nem lényeges. Mégis, ha valamennyi nem diplomás beosztottat számításba veszünk, egy orvosnak átlagosan csaknem két szakképzett munkatárs áll rendelkezésére. A katonai intézetekben — k.—j. ellenőrök hiányában — alig több mint egy. Mindez azt jelenti, hogy orvosaink kénytelenek kevésbé kvalifikált munkát is elvégezni.

Érdekes adatokat nyerünk, ha az intézetekben dolgozó szakszemélyzet egy főre eső teljesítményét nézzük. Az 5. sz. táblázat számai nyilvánvalóan torzítanak azért, mert minden vizsgálati anyagcsoportnál a beérkezett anyagok számát nem az azokat feldolgozók számához, hanem az intézet összlétszámához viszonyítottuk. Részletes adatok hiányában nem vehettük figyelembe az egyes intézetek azonos részlegei közötti szervezeti különbségekből adódó eltéréseket sem. Összességükben azonban mégis tájékoztatást nyújtanak az adatok és alkalmat adnak a globális egybevetésre. A számítások alapjául a polgári KÖJÁL-okba 1977-ben, az MN KÖJÁL-ba 1974—76-ban beérkezett átlagos vizsgálati anyagszám szolgált. Az MN KÖJÁL Decentrum adatait a beindulás óta eltelt viszonylag rövid idő miatt nem értékelhettük, mivel ezek még nem tekinthetők reálisaknak.

Az analízisből egyértelműen kiderül, hogy az MN KÖJÁL teljesítménymutatói lényegesen alacsonyabbak a polgári intézeteknél. Ez részben magyarázható az MN KÖJÁL laboratóriumaiban dolgozó orvosok egyéb katonai és területi feladataival (ez utóbbi következik a csapatok ellátásának előbb vázolt szakmai nehézségeiből), mégis elgondolkodásra késztet. Mindenképpen arra a következtetésre kell jussunk, hogy nem elhanyagolható szabad kapacitás áll itt rendelkezésre és a jövőben a hangsúlyt az intenzív fejlesztésre, a munkaerő és a munkaidő célszerű, a speciális katonai feladatok megoldását szolgáló kihasználására kell törekednünk.

A polgári és a katonai k.—j. ellátás egybevetésénél nem mellőzhető az a tény sem, hogy az ellátásra kerülő népesség száma nem szolgálhat egyedül összehasonlítási alapul. A közigazgatási egységek (megyék) lényegesen kompaktabb és homogénebb közeget jelentenek, mint az ország egész területén, különböző higiénés és geográfiai adottságú, eltérő járványügyi körülményeket jelentő vidékeken diszlokáló csapatok. Ehhez járulnak még a sajátos katonai feladatok (kiképzés, gyakorlatok) is. Mindez logikusan hozza magával azt, hogy az ellátás személyi és felszereltségi igénye a néphadseregben magasabb. A lehetőségek és követelmények közötti összhang objektív alapokon történő megteremtése, a témakör pontos kimunkálása a következő időszak feladatai közé tartozik.

\* \* \*

A soron levő tennivalók kiindulási pontját az ország egészére meghatározott követelmények képezik (9). Ezek közül a néphadsereg ellátásában legfontosabbnak az alábbiak látszanak:

1. A kedvező járványügyi helyzet további megőrzése, különös tekintettel az enterális fertőzőbetegségek és az influenza megelőzésére, leküzdésére. A nemzetközi kapcsolatok bővülése indokolja a karantén betegségek behurcolása elleni védekezés kellő szinten tartását.

2. A környezeti tényezők károsító hatásának csökkentése, illetve megszün-

tetése: a környezetvédelem egészségügyi szempontjainak érvényesítése az érdekeltek más tárcákkal együttműködésben.

3. A munkaegészségügyi tevékenység erősítése.

4. A népelelmezés javítása, az élelmiszer termelés és kereskedelem, továbbá a közétkeztetés élelmezéségszégügyi ellenőrzése.

5. A 3—24 éves népesség elhelyezésére, oktatására, foglalkoztatására stb. szolgáló létesítmények közegészségügyi vizsgálata.

6. A k.—j. ágazat optimális kapcsolata a feladatköréhez csatlakozó más egészségügyi, műszaki, igazgatási, oktatási szakágazatokkal. A KÖJÁL-ok műszerezettségének fejlesztése, elsősorban a környezet károsító tényezők hatásának vizsgálatára.

7. A beruházásoknál — a környezet-, illetve az egészségkárosítás veszélyének következetes kikapcsolása mellett — a gazdaságossági szempontok előtérbe helyezése, a költséges túlbiztosítások elkerülése.

\* \* \*

Mindezen praemisszák alapján — áttekintve a katonai higiéné és epidemiológia releváns témaköreit (2, 11), — a néphadsereg k.—j. ellátásának soron következő súlyfeladatait a következőkkel jellemezhetjük.

### *1. A közegészségügy feladatkörben*

a) A katonai munka fiziológiai jellemzőinek vizsgálata, különös tekintettel a harci technikai eszközök alkalmazására. Az alap- és szakkiképzés egyes szakaszainak energetikai jellemzése, a fizikai terhelés mértékének meghatározása. Adaptációs és stressz szindrómák tisztázása. Az optimális és maximális terhelés megállapítása.

b) A személyi állomány elhelyezési, kiképzési, munka- és pihenési körülményeinek tanulmányozása, összefüggésben a környezeti hatásokkal kapcsolatba hozható morbiditási adatokkal.

c) A táplálkozás biológiai értékének megismerése és gyakorlati következtetések levonása az élelmezés megszervezésének vonatkozásában.

(E három témacsoport egymással szorosan összefügg, reális véleményalkotásra csak együttes, részletes vizsgálatuk alapján kerülhet sor.)

d) A környezetvédelem egészségügyi aspektusának, illetve az idekapcsolódó sajátos katonaegészségügyi kérdéseknek a tanulmányozása és gyakorlati megoldások kidolgozása (víz- és talajvédelem, immisszió mérések).

e) A megelőző jellegű higiénés ellenőrzések rendszeressé tétele. Az ellenőrzések hatékonyságának növelésére jól működő kollaboráció kialakítása a problémák megoldásában érintett valamennyi szolgálattal és szakágazattal.

f) Az egészségnevelési lehetőségek teljesebb kihasználása a személyi állomány igényességének, egészségügyi kulturáltságának emelése érdekében.

### *2. A járványügyi feladatkörben*

a) A kedvező járványügyi helyzet további megszilárdítása érdekében fokozatosan ki kell terjeszteni a járványügyi vizsgálat elvégzését minden egyes fertőző betegre a fertőzés forrásának és terjedési útjának tisztázására, az adekvát járványügyi intézkedések megvalósítására.

b) A kedvező epidemiológiai helyzetből kiindulva, a hadsereg feladatainak számításba vétele mellett, indokolt felülvizsgálni és korszerűsíteni védőoltási rendszerünket. A védőoltásokat 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot megközelítően kell végrehajtani.

c) A járványügyi mikrobiológiai laboratóriumi munkát új, korszerű módszerek folyamatos bevezetésével a hazai vezető k.—j. intézetek szintjén kell tartani.

### 3. Szervezési és fejlesztési feladatkörben

a) Alapvető kötelezettség a csapatoknál folyó k.—j. munka színvonalának emelése. Ennek érdekében folytatjuk a k.—j. felügyelők rendszeres szakmai továbbképzését, fokozott mértékben kívánjuk bekapcsolni a területi munkába az MN KÖJÁL és Decentrum szakembereit. Részleteiben meg kell vizsgálni a főiskolát végzett k.—j. ellenőrök felhasználásának lehetőségét a néphadsereg k.—j. ellátásában.

b) Az intézetekben rendelkezésre álló kapacitást, megfelelő munkaszervezési intézkedésekkel az előzőekben felsorolt, konkrét, tudományos vizsgálatokra kell felhasználni.

c) A kutatásoknál, alkalmas formában, együttműködést kell kialakítani a megfelelő polgári intézetekkel és általában szorosabb kapcsolatot létesíteni a polgári és a katonai k.—j. szervek között, az ellátás minden szintjén.

d) Szükséges továbbfolytatni az MN KÖJÁL és Decentrum korszerű műszerezettségére irányuló törekvésünket, számításba véve a gazdaságossági faktorokat és a más intézetekkel történő együttműködésből adódó lehetőségeket.

e) Indokolt az intézetek mobilitásának fejlesztése, az intenzívebb, operatívabb és gazdaságosabb tevékenység érdekében.

### IRODALOM

1. Az egészségügy fejlesztési, szervezési és működési irányelvei, különös tekintettel az V. ötéves tervre. 4.1. Közegészségügy-járványügy. Egészségügyi Gazdasági Szemle. 14. 1. sz. melléklete. 16—21. 1976.
2. *Bíró Gy.*: A katonai higiéné időszerű feladatai. Honvédorvos. 16. 138. 1964.
3. *Bíró Gy.*: A higiéné jelentősége, feladatai a tudományos-technikai forradalomban. Egészségtudomány. 21. 215. 1977.
4. *Bíró Gy.*: A néphadsereg közegészségügyi-járványügyi ellátásának helyzete és perspektívája. Honvédorvos. 29. 251. 1977.
5. *Fülöp T.*: Egészségügyi szervezéstan, Medicina. Bp. 1973.
6. *Gömöri P.*: A magyar tudomány 25 éve. Orvostudományok. Magyar Tudomány, 15. 314. 1970.
7. *Kádár T.*: Gondolatok az egészségügyről az Egészségügyi Minisztérium 25 éves évfordulóján. Népeü. 56. 324. 1975.
8. *Schultheisz E.*: Az orvos és a társadalom. Népeü. 56. 322. 1975.
9. *Schultheisz E.*: Az egészségügyi ellátás helyzetéről és a közeli jövőben soron következő feladatokról. II. Népeü. 59. 305. 1978.
10. *Simonovits I.*: Társadalomegészségügy és egészségügyi szervezéstudomány. Medicina. Bp. 1975.
11. Vorbeugender Gesundheitsschutz. Militärverlag der DDR. 1972.

A táblázatok forrásmunkái:

- Magyar Statisztikai Zsebkönyv. Pátria kiadás. Bp., 1938.  
Magyar Statisztikai Zsebkönyv. Statisztikai Kiadó. Bp. 1979.  
Jelentés a M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézet 1942. évben végzett munkájáról. Pátria kiadás. Bp. 1943.

Az Országos Közegészségügyi Intézet jelentése az 1978. évben bejelentett fertőző betegségekről. OKI háziyomda. Bp. 1979.

A területi közegészségügyi-járványügyi szervek 1977. évi munkájának értékelése. Egészségügyi Minisztérium belső használatú kiadványa. Bp. 1978.

*Биро Д., полковник м/с, Кадар П., полковник м/с:*

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ САНИТАРНО-  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ВЕНГЕРСКОЙ  
НАРОДНОЙ АРМИИ

*Obst. Dr. med. György Biró, Obst. Dr med. Pál Kádár:*

ENTWICKLUNG UND PERSPEKTIVEN DER HYGIENISCHEN-  
EPIDEMIOLOGISCHEN VERSORGUNG DER VOLKSARMEE