

HONVÉDORVOS

A MAGYAR HONVÉDSÉG EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLATA,
A NATO KATONA-EGÉSZSÉGÜGYI KIVÁLÓSÁGI KÖZPONT
ÉS A MAGYAR KATONAI-KATASZTRÓFAORVOSTANI
TÁRSASÁG LAPJA



LXVI. ÉVFOLYAM
2014/3–4. szám

Szegedi Tudományegyetem Repülő- és Űrorvosi Tanszék

Adatok a Magyar Királyi Honvédség repülő-egészségügyi szolgálatának kialakulásához

III. rész

A tanulmány részben megegyezik a Dr. Remes Péter, Dr. Grósz Andor, Dr. Szabó József: *A magyar repülő- és űrorvostan története*, Zrínyi Kiadó, 2013. c. könyv 74–82. oldalán megjelentekkel.

Dr. Remes Péter ny. orvos ezredes

Kulcsszavak: repülő- és űrorvostan, Magyar Királyi Honvédség egészségügyi szolgálata, repülőorvosi vizsgálatok, barokamra, honvédkórház, űrrepülés élettani hatásai, Központi Orvosi Vizsgáló Intézet, Repülő Orvosi Vizsgáló Intézet, Repülő Orvosi Vizsgáló Állomás, ejtőernyős egészségügyi harcászat, Honvéd Repülő Orvosi Intézet.

A háromrészes tanulmány a magyar repülő- és űrorvostudomány kialakulásáról és történetének fontosabb állomásairól szól a kezdetektől a II. világháborúig. Megemlíti a repülőorvostan elméleti alapjaival kapcsolatba hozható korai orvostudományi közleményeket és kutatókat. Tárgyalja a magyar repülőorvosi intézményrendszer létrejöttét és tevékenységét, valamint megemlékezik a magyar repülőorvosokról. Az első világháború katona-egészségügyi szolgálatának felvázolása után ismerteti a magyar királyi honvédség légierőjének és a magyar repülőorvosi szolgálat kialakulásának történetét, majd az önálló magyar repülőorvosi szolgálat létrejöttét.

Az önálló magyar repülőorvosi szolgálat kialakulása

1941-ben a légierő fejlettségi szintje már megkívánta, hogy a repülő-egészségügy a szárazföldi haderőnemtől elválasztva, önálló szolgálati ágként működjön. Ennek irányítására a m. kir. Honvédelmi Minisztériumban önálló osztályt hoztak létre, 1941-ben a 32. osztály, 1941–1942-ben a 21.b osztály, 1943–1945-ben pedig a 32. egészségügyi osztály foglalkozott a repülő-egészségügy kérdéseivel. Feladatai közé tartozott a repülő-szakorvosi kiképzés, a repülő-szakszemélyzet szakorvosi kiválasztásával és ellenőrzésével

kapcsolatos ügyek intézése, továbbá a repülő-szakszemélyzet különleges egészségvédelme.

A ROVI az 1941-es állománytáblája szerint 17 hivatásos, és 3 karpaszományos orvossal rendelkezett. Az intézetben a polgári alkalmazottakon kívül 45 katona teljesített szolgálatot [1]. Ebben az időben a ROVI-ban repülőorvosként dolgozott többek között *dr. Szűcs Gusztáv* orvos százados, *dr. Gordon Helmut* orvos százados, *dr. Firiczky Pál* orvos százados, *dr. Gyurik József* orvos százados, *dr. Mészáros Károly* orvos százados, *dr. Halm Tibor* orvos százados, és *dr. Hann László* orvos százados [2].

H. M. 41.000/4. sz. 1./a. 1941. évszám. Szigorian bízalmat! 130. számú melléklet.

A m. kir. honvéd repülő orvosi vizsgáló intézet szervezési és állománytáblázata.

M. K. R. V. E. L.

Közfelügyelő		Főosztály		Orvosi Osztály												Szolgálat		Munkások	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

Mag. jegyzék

1. ábra. ROVI állománytáblája 1941-ben

1. ábra. ROVI állománytáblája 1941-ben

Dr. Merényi Scholtz Gusztáv orvos alvezéres, a m. kir. Légierő egészségügyi szolgálatának vezetője fontosnak tartotta, hogy a magyar repülőorvosi gárda ne csak a szolgálat ellátásával foglalkozzon, hanem a fejlődést biztosító tudományos munkával is. A magyar repülőorvosi kar kutatómunkájával kapcsolatban kettős célt tűzött ki. Egyik volt, hogy felderítse a magassági betegség okát, és a szervezet belsejében, a sejtben végbemenő legfinomabb zavarok hatásmechanizmusát, a másik célja pedig az volt, hogy kiderítse, miként lehetne a szervezetet a nagy magasságokhoz hozzászoktatni.

Ebbe a kutatómunkába igyekezett bevonni az egyetemi intézeteket is. Szoros együttműködést alakított ki például a Tudományegyetem Kísérleti Fizikai Intézetével és a Műegyetem Aerodinamikai Intézetével is. Akkoriban adták át a Karolina út 29. száma alatt az új Repülő Orvosi Vizsgáló Intézetet (ROVI), amely Európa egyik legkorszerűbb intézete volt. A legnagyobbított és modernizált ROVI maradéktalanul alkalmas volt a jelöltek és a repülőhajózók időszakos

alkalmassági vizsgálataira. Két belgyógyászati, kardiológiai, szemészeti, fül- és egyensúlyvizsgáló, röntgen-, ideg- és képességvizsgáló osztály, továbbá egy tornaterem kapott itt helyet. A szemészeti vizsgáló osztály a legkorszerűbb volt Magyarországon. A fül- és egyensúlyvizsgáló osztályt egy zaj- és vibrációmentesített „csendes szobával” is felszerelték, ahol a pontos hallásvizsgálatokat is el tudták végezni. Akkoriban ez szintén egyedül álló volt Magyarországon. A tornateremben a jelölteket nehéz fizikai megterhelésnek vetették alá, és így vizsgálták a ruganyosságukat, bátoróságukat, valamint kitartásukat.

A magassági állomás a Műegyetem Aerotechnikai Intézetének épületében nyert elhelyezést. Itt vizsgálták a pilóta-, rádiós-, és lövészjelölteket, ha azok az előző vizsgálatokon már megfelelték. A hypoxia-tűrőképességet három csoport-



2. ábra. A Magyar Szárnyak riportja dr. Merényi Scholtz Gusztáv orvos alezreddessel 1943-ban



3. ábra. A m. kir. Honvéd Repülő Orvosi Intézet a Karolina út 27–29. szám alatti új épülete. (Ma az Országos Vérellátó Szolgálat épülete)

ra osztották, és meghatározták az úgynevezett rezerveidőt is, vagyis azt az időt, ameddig az oxigénszegény környezetben a pilóta munkaképességét meg tudja őrizni. 5000 méteren egy órában, 6000 méteren fél órában, 7000 méteren 6-7 percben, míg 9000 méteren 2-3 másodpercben adták meg a rendelkezésre álló tartalék időt. Hihetetlen, de igaz, hogy ismerték már a túlnyomásos kabint és a „búváruhaszerű túlnyomásos magassági repülőöltözetet” is. A 12-14 ezer méteres magassági felszállás kísérleteiről azt írták, hogy az „...ezirányú

(sic!) kísérletek minden államban féltve őrzött katonai titkok...”[3]. A magassági betegség tünetegyüttesét pontosan ismerték, és leírták: „a páciens először szaporábban szuszog, mélyebb lélekzetet (sic!) vesz, arca is halványabb lesz; lassan finomabb mozgásaiban inkoordináció lép fel, például írásán rendkívül meglátszik a magasság hatása, elsősorban végtagjaiban rángó görcsök jelentkeznek... Szellemi téren a gondolkodásban egyre nagyobb kihagyások mutatkoznak... ezek a jelenségek egyre fokozódnak, végül hirtelen beáll az ájulás”[4].

Dr. Merényi Scholtz Gusztáv orvos alvezéres kiharcolta az önálló repülőpatikát is, amely Budapesten a Hunyadi János út 13. szám alatt működött. „Kell lenni egy gyógyszerháznak, amelyben a repülő-tisztikar és a légénység legszélesebb körű gyógyszerigényét is ki tudjuk elégíteni.” [5] A légiőrök patikáját gyógyszervizsgálatok elvégzése céljából korszerű laboratóriummal is felszerelték. Tihanyi István gyógyszerész őrnagy, vezette a repülőpatikát. Kívülről itt dolgozott Jámbor László gyógyszerész főhadnagy, Fabriczius Imre gyógyszerész, és három karpaszományos okleveles gyógyszerész is. A repülőpatika kizárólag honvéd intézmény volt, polgári egyént nem szolgáltak ki.

1943-ban dr. Erich Hippke vezérezre-
des, a Luftwaffe egészségügyi szolgál-
tának vezetője, német repülőorvosok
társaságában látogatást tett Budapesten,



4. ábra. A Magyar Szárnyak riportja a „Repülőpatikáról”

és megszemlélte a m. kir. Légierők egészségügyi szolgálatát. A látogatókat *dr. Merényi Scholtz Gusztáv* orvos alezredes, a m. kir. Légierők egészségügyi szolgálatának vezetője látta vendégül. A magyar média bőségesen tudósított az eseményről. *Nagybaczoni Nagy Vilmos* honvédelmi miniszter meghívására „Német orvosvendégek érkeznek Budapestre” – adta hírül az MTI 1943. február 17-én [6].

„Lá/B/Vv/10 Vk Vasárnap, február 21.-én délután Budapestre érkeznek a német légi-erő orvosi szolgálatának vezetői, akik nagybaczoni Nagy Vilmos honvédelmi miniszter meghívására egy hetet töltenek Magyarországon és főleg a magyar légierők repülőorvosi szolgálatának különböző létesítményeit tekintik meg.

A német küldöttséget Hippke Erich dr. tanár, orvos, vezérezredes, a Luftwaffe egészségügyi felügyelője vezeti. Hippke orvos, vezérezredes teremtette meg a Luftwaffe hatalmas egészségügyi szervezetét és az ő nevéhez fűződik a légi úton történő beteg és sebesült szállítás rendszerének kiépítése. Igen sűrűn repült a különböző arcvonalakra s ott személyesen győződött meg a német légierő egészségügyi szervezetésnek munkájáról és a legszorosabb kapcsolatot tartotta fenn a harcoló alakulatokkal. Ő nyerte meg a háború tartamára a Luftwaffe egészségügyi szolgálatának a legkiválóbb szaktanárokat s ezek közül néhányan budapesti útjára is elkísérik.

Budapestre érkezik Gohrbrandt E. orvosezredes, a Luftwaffe tanácsadó sebésze, Tönnies Vilmos orvosezredes, a német légi erő tanácsadó agysebésze, Kalk Heinz orvos ezredes, a Luftwaffe tanácsadó belgyógyásza, aki – mint ismeretes – a Führer kezelőorvosa. A küldöttség tagja még Schulz A. százados, a német légierők egészségügyi és orvosi szolgálatának propaganda- és sajtóelődjője.

A német orvosvendégek Budapestten több előadást tartanak s ezekben a háborúval kapcsolatos legidőszerűbb orvosi kérdéseket világítják meg. MTI/” [7]

„Ld/Vv A Magyar Távirati Iroda jelenti:

Vasárnap délután Hippke vezérezredessel az élén Budapestre érkeztek a német légi-erő orvosi szolgálatának vezetői, akik nagybaczoni Nagy Vilmos honvédelmi miniszter meghívására egy hetet töltenek Magyarországon. A német vendégek magyarországi tartózkodásuk alatt megtekintik a magyar légierők repülőorvosi szolgálatának különböző intézményeit és több az egészségügyi szolgálattal kapcsolatos előadást tartanak.

A Budapestre érkezett repülőorvosi küldöttséget Hippke Erich dr. tanár, orvos-vezérezredes, a Luftwaffe egészségügyi felügyelője vezeti. Vele együtt érkezett Gohrbrandt E. orvosezredes, a német légi-



5. ábra. *Dr. Erich Hippke orvos vezérezredes,
dr. Wilhelm Tönnies orvos ezredes,
és dr. Erwin Gohrbrand orvos ezredes Budapesten*

erő tanácsadó sebésze, Tönnis Vilmos orvos-ezredes, a német légierő tanácsadó agysebésze, Kalk Heinz orvos-ezredes, a Luftwaffe tanácsadó belgyógyásza, és Schultz A. százados, a német légierők egészségügyi és orvosi szolgálatának propaganda- és sajtóelődója.

A német vendégek fogadtatására a Keleti pályaudvaron megjelent Merényi Scholtz Gusztáv dr. orvosalezredes, egyetemi magántanár, a magyar légierők egészségügyi szolgálatának vezetője, dr. Firiczki Pál, dr. Gordon Helmuth, dr. Gyurik József és dr. Mészáros Károly orvosszázados.

A német vendégek rendkívül szívélyes és magyar-német repülőbarátságtól áthatott fogadtatás után szállásukra hajtatnak. /MTI/" [8]

„A német repülőorvosok hétfői látogatásai.

Lá/Co/Rn7 VK A német légierő orvosi szolgálatának vezetői, akik Hippke Erich dr. tanár orvosvezérezredes, a Luftwaffe egészségügyi felügyelőjé-

nek vezetésével egyhetes tartózkodásra Magyarországra érkeztek, a hétfői nap folyamán tisztelgő látogatásokat tettek.

A német repülőorvosok még a kora délelőtti órákban meglátogatták Fütterer Heribert tábornok, a német véderő és légügyi attasét, majd Jagow Dietrich német követnél és Pappenheim ezredes német katonai attasénál tisztelegtek.

A német követségen tett látogatás után Merényi Scholtz Gusztáv orvosalezredes, a magyar légierők egészségügyi szolgálatának vezetője, nemes Rákosi Béla altá-



6. ábra. *Dr. Merényi Scholtz Gusztáv orvos alezredes fogadja a német vendégeket a Keleti pályaudvaron*



7. ábra. A német küldöttség meglátogatta Budapesten a m. kir. honvéd Repülőorvosi Vizsgáló Intézetet

bornagy, a magyar légierők parancsnoka, dr. Demkő Antal orvos-vezérőrnagy, a honvédorvosi tisztikar főnöke, vitéz Magyarossy Sándor altábornagy, vitéz Hellebront Vilmos vezérőrnagy, Szirmay Aladár vezérkari ezredes fogadta őket. A német repülőorvosok ezután vitéz Szombathelyi Ferenc vezérezredesnél, a honvéd vezérkar főnökénél tisztelegtek, majd délben vitéz nagybacsoni Nagy Vilmos honvédelmi miniszter és vitéz Ruzsiczay Rüdinger Imre altábornagy, a honvédelmi miniszter helyettese fogadta őket kihallgatáson.

A német vendégek koradélutáni órákban több repülőorvosi gyógyintézetet szemléltek meg, majd délutáni órákban a főváros környékét tekintették meg. /MTI/”

„Hippke orvosvezérezredes és Gohrbrandt orvosezredes előadása. [9]

Lá/Ln7 A Hippke orvosvezérezredes vezetésével Budapesten tartózkodó német repülőorvo-

sok kedden délelőtt a Repülő Orvosi Vizsgáló Intézetet és a Magassági Vizsgáló és Kutatóállomást tekintették meg.

Délután a tudományegyetem közegészségtani intézetének nagy előadótermében Merényi Scholtz Gusztáv orvosalezredes, a magyar légierők egészségügyi szolgálatának vezetője rendezésében Gohbrandt orvosezredes és Hippke orvosvezérezredes rendkívüli érdeklődés mellett nagyszerű előadást tartott. A hallgatóság soraiban megjelent Johan Béla dr. belügyi államtitkár, Demkő Antal vezérőrnagy, a honvédorvosi tisztikar főnöke, Millián Béla, Franz Géza és Ertl János vezérőrnagy, Benedek László, Boross József, Balogh Ernő, Issekutz Béla, Kovách Ferenc, Mitolay György, Máthé Dénes és Orsós Ferenc orvosprofesszorok, valamint igen sokan a honvédorvosi kar és a magyar orvostársadalom vezető személyiségei közül.

A német vendégelőadókat Me-

rényi Scholtz Gusztáv orvos-alezredes üdvözölte szívélyes hangon, majd E. Gohrbandt orvos-alezredes, a német légi erők tanácsadó sebésze „Háborús fagyások a hadisebészet keretében” címmel rendkívül érdekes előadást tartott a háborús fagyásokról. A német vendégelőadóvetített képekkel tarkított előadásában részletesen beszámolt az orvos-tudomány legújabb háborús tapasztalatairól, és arról a nagy fejlődésről, amely a fagyások gyógyításában a legutóbbi időben bekövetkezett.

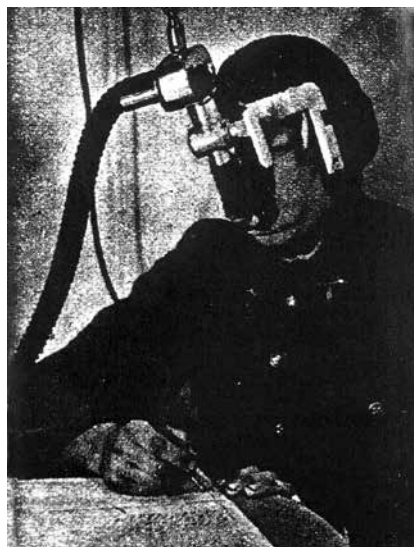
A nagy tetszéssel fogadott beszéd után Hippke E. orvosvezérezredes, a német légierők egészségügyi szemléelője „A repülőorvostan háborús feladatai” és „A légi beteg- és sebesültszállítás orvosi kérdései” címmel tartott előadást. Hangoztatta, hogy a német légierő valamennyi hajóját megismertetik a magassági betegség mibenlétével. Ezzel kapcsolatosan utalt a mesterséges légzőkészülékek döntő fontosságú szerepére, majd a betegek és sebesültek légi úton történő szállításá-

ról szólott. Kiemelte, hogy a német légierő most folyó háborúban rendkívül nagy szerepet juttatott a sebesültek tömeges légi szállításának. A beteg- és sebesültszállításra Ju 52 mintájú rendkívül jól bevált hárommotoros szállítógépeket alkalmazzák. A legelső vonalaktól a tábori repülőterekig a sebesültszállításra átépített Fiesler Storch-okat használják, amelyek ugyyszólván mindenütt le tudnak szállni. Végül hangoztatta, hogy valamennyi beteg és sebesült alkalmas a légi szállításra. A gyors beavatkozás lehetősége és különösképpen a szakorvosok alkalmazása egyedül ezen a módon lehetséges. Hippke vezérezredes előadása végén vetített képekkel mutatta be a német légierő orvosi szolgálatának fejlettségét.

A hallgatóság a vezérezredes előadását hosszantartó lelkes tapssal fogadta, majd Merényi Scholtz Gusztáv alezredes, a magyar légierők egészségügyi szolgálatának vezetője köszönte meg az értékes előadásokat. /MTI/”



8. ábra. A német vendégek a barokamrában



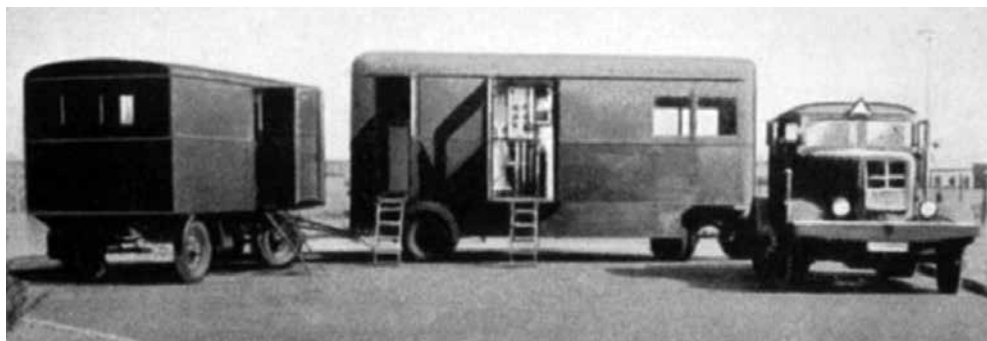
9. ábra. Repülőgép-vezetők 14 000 méteres és 7000 méteres felszálláson a mozgó barokamrában

A látogatás jól sikerült, a vendégek megismerkedtek a magyar repülő-egészségügyi szolgálattal, és teljes képet kaptak a magyar repülőorvosi berendezésekről. „A német orvosok több ízben kifejezésre juttatták azt a véleményüket, hogy a kis államok közül Magyarország repülő-egészségügyi berendezései és vizsgáló eljárásai a legjobbak, a magyar repülőorvosi kar képzettsége, szelleme és hivatástudata pedig egyenesen mintaszerű.” [10] A látogatás alkalmával dr. Merényi Scholtz orvos alezredes dr. Erich Hippke vezérezredessel tárgyalt az új, nagyteljesítményű pótkocsis gépkocsira szerelt német gyártmányú mozgó barokamra, a sebesültszállító „Storch” század leszállítása, és a kétmotoros sebesültszállító repülőgépek beszerzéséről is.

A repülőegészségügyi szolgálat dr. Erich Hippke vezérezredes látogatása után hamarosan megkapta a mozgó barokamrát. A nagyméretű szerelvény egy dízel vontatóból és két pótkocsiból állt. Az egyik kocsin helyezkedett el az áramfejlesztő és a vákuumszivattyú. Az elekt-

romos generátor lehetővé tette, hogy a mozgó magassági állomást akár terepen is, bárhol, ahol még elektromos áram sincs, műszereivel együtt, azonnal üzembe lehessen helyezni. A másik kocsin helyezték el az egyszemélyes barokamrát, amelyet az explozív dekompresziós vizsgálatokra használtak, és a kétszemélyes barokamrát, amelyet a hypoxia- és a dekompreszió-tűrőképesség meghatározására valamint a magassági kiképzésre, vagy ahogy akkor mondták a „magassági szoktató kísérletekre” használták. A mozgó magassági állomás rendszeresen látogatta a repülőcsapatokat, és a pilótákat ellenőrizte.

Előírták, hogy a magassági repülésre alkalmas hajózóknak 7000 méternek megfelelő hypoxiát oxigénlégzés nélkül 7 percen keresztül kell kibírniuk anélkül, hogy eszméletüket vesztenék. Ez olyan megpróbáltatás, amit kondicionálás nélkül egyetlen „normális, egészséges ember” sem bír ki ájulás nélkül. Kiderült azonban, hogy a szervezetet szoktatni lehet az extrém magasság elviseléséhez. A ma-



10. ábra. A m. kir. Légierő mozgó barokamrája

gassági szoktató barokamrás kísérleteket a légierők magassági kutatóintézetének stationer, nagy kamrájában kezdték alkalmazni, de a kapacitás elégtelennek bizonyult, ezért került sor a csapatoknál is a magassági kiképzésre. Oxigénlégzés nélkül 6000 méteren 5 percig, 7000 méteren pedig újabb 5 percig tartott a kiképzés. Eközben a felsőbb idegi tevékenységüket úgy ellenőrizték, hogy egy papírlapra ceruzával ezertől visszafelé kellett felírniuk helyes sorrendben a számokat. Kiképzés közben mérték a légzésszámot és a légzési volument is, életükre pedig egy repülőorvos vigyázott, aki a hypoxiás görcsrohamok jelentkezése esetén azonnal parancsot adott a süllyedésre. Aki teljesíteni tudta 7000 méteren az 5 percet, az felemelkedhetett 8000 méterre is. A vizsgálat egyúttal a barofunkció ellenőrzésére és edzésére szolgáló zuhanó-próba is volt. Normális kiképzési helyzetben a vizsgálat végén a csúcsmagasságról 6000 méterre zuhantak, majd a dobüreg és az orrmelléküregek nyomáskiegyenlítése után tovább zuhantak 4000 méterre, ezután pedig 2000 méterre, ahonnan végrehajtották a leszállást. Kritikus helyzetben nem törődhettek a nyomáskiegyenlítődéssel, ilyenkor a zuhanás rendszerint erős fájdalmakkal, bevérzésekkel, dobhártyasérüléssel, különféle súlyosságú barotraumával járt [11].

Egyénenként állapították meg, hogy a magassági kiképzés hatására mennyire nőtt a pilóták hypoxia-tűrőképessége. Meghatározták azt is, hogy egy kiképzés hatása hány hónapig tartott, és mikor kellett azt megismételni. A kedvező tapasztalatok hatására alakult ki az a repülőorvosi álláspont, hogy a magassági repülésre alkalmas pilótákat évente magassági kondicionáló sportkiképzésre kell kötelezni, mert ezáltal kifejlődik, és egy éven keresztül fennmarad a repüléshez szükséges mértékű hypoxia-tűrőképesség.

A magassági repülőknél bevezették a 14 000 méteres felszállásokat is. Ez a vizsgálat a dekompresszió-tűrőképesség megállapítására szolgált. Ebben a magasságban már olyan alacsony a légnyomás, hogy a testnedvekben (főleg a vérben) a nitrogén buborékok alakjában felszabadul és az érrendszerben keringési elégtelenséget, az ízületekben pedig erős fájdalmakat okoz. Az életet nagyon veszélyeztető jelenség, ha előzőleg a keringő vérmennyiség és a szervezet nitrogéntartalmának nagy részét tiszta (100%-os) oxigénlégzéssel nem csökkentik a kritikus szint alá. A pilóták a 14 000 méteres felszállások alkalmával a korabeli legmodernebb, műtűdős, pillangószeleppel ellátott indikátoros, és vészadagolóval is rendelkező, korszerű oxigénálarcos

berendezéseket használtak. A maszk hermetikusságát minden felszállás előtt gondosan ellenőrizték, a helyes használatra a pilótákat kiképezték, a vészhelyzetben fellépő légszomj esetére a szüntelen adagolású oxigéncsap használatára megtanították, mégis előfordult többször is nagy magasságban a hirtelen eszméletvesztés. Ilyenkor a pilóta előrebukott a vizsgálóasztalra, beverte a fejét, és kisebb-nagyobb sérüléseket szenvedett el. Érdekes adat a magyar repülőorvostan történetében, hogy a magassági kollapszus (ájulás) esetén fellépő eszméletvesztés okozta mechanikai sérülések megelőzése céljából a pilótákat a barokamrában (a feljegyzések szerint) kikötötték [12]. (Ezen a negatív példán okulva később, a kecskeméti Repülőorvosi Vizsgáló és Kutató Intézetben előírás volt, hogy a magassági barokamra-vizsgálatot csak két repülőorvos egyidejű jelenlétében szabad elvégezni. Az egyik orvos köteles volt a pilótákkal együtt felszállni, és a hirtelen keletkező életveszélyes állapotokat még bent, a barokamrában elhárítani. A másik repülőorvos, a „parti orvos”, köteles volt a barokamrán kívül – „a partvonalon” – felügyelni a vizsgálatra, és az életvédelemre.) A magassági kamra fel volt szerelve az újraélesztéshez szükséges felszerelésekkel is. Több mint ötezer felszállást jegyeztek fel, de halálos szövődményük nem volt.

Az expozíció dekompressziós vizsgálatokat 3000 méteres magasságról 14 000 méteres magasságra való ugrással vizsgálták. Megállapították, hogy a robbanásszerű légnyomásváltozás hatására a szervezet folyadékteribein az oldott gázok kiválnak, a légtartalmú testüregekben elhelyezkedő gázok pedig sokszorosukra kitágulnak. Hatalmas puffadás, és veszélyes gázbuborékok alakulnak ki. Felismerték, hogy a repülés közben fel-

lépő dekompressziós dyscomfort veszélyezteti a pilóták egészségét és hadrafelhatóságát, ezért speciális táplálkozásra van szükségük. Ennek következtében, a földi személyzettől elkülönített, úgynevezett hajóközonyha étlapjának összeállításánál az egészségügyi szempontokat figyelembe kell venni. Az expozíció dekompressziós vizsgálatokat először a repülőorvosok magukon végezték el [13].

1943-ban *dr. Merényi Scholtz Gusztáv*, *dr. Korényi Zoltán* és *dr. Gordon Hellmut* a magasság-tűrőképesség növeléséről számoltak be a német repülőorvosi lapban [14]. Bár katonák voltak, közleményükben rendfokozat nélkül szerepeltek (mint a m. kir. Légierő Egészségügyi Szolgálatának (előjáró: *G. Scholtz* v. *Merényi*) és a budapesti m. kir. Pázmány Péter Egyetem Élettani Intézetének (előjáró: *prof. A. v. Beznák* [15]) munkatársai). Kísérleti eredményeik alapján megállapították, hogy heti két alkalommal 5000 méteres



11. ábra. A Magyar Szárnyak tudósítása a barokamra-vizsgálatokról

barokamrai magasságon eltöltött egy-órás edzés hatására, a magasság-tűrőképesség a szöveti oxigén-felhasználás változásának következtében, 1000–2000 méterrel növelhető.

Másik közleményükben [16] rámutattak arra, hogy a magassági alkalmazkodás különböző típusait lehet megállapítani. Vannak, akik normális légzési és keringési állapotban alkalmazkodnak a nagy magassághoz, és vannak, akik a légzés fokozásával, mások a keringés fokozásával, és megint mások pedig a szöveti oxigén-felhasználás fokozásával. Megállapították az alkalmazkodás ötödik típusát, a kevert típust is, akik mind a légzés, mind a keringés fokozásával alkalmazkodnak a nagy magasságokhoz. Vizsgálataik repülőorvosi szempontból nagyon fontosak voltak, mert felfedezték, hogy egyesek a nélkül tudnak a nagy magassághoz alkalmazkodni, hogy élettani tartalékukat túlságosan igénybe vennék, míg mások – bár képesek alkalmazkodni a hypoxiához – ezt nagyon

nagy áron teszik, élettani tartalékukat e közben ki is merítik. Kézenfekvő, hogy az utóbbi személyek kevésbé alkalmasak olyan repülőszolgálatra, amely a szervezetre oxigénhiány mellett nagy fizikai és pszichikai megterhelést jelent.

Egészségügyi szolgálat a II. világháborúban

A II. világháborús repülőorvosi iratanyag megsemmisült. A repülő-egészségügyi szolgálat tevékenységére vonatkozó visszaemlékezés, vagy hiteles dokumentum még nem, illetve csak igen kevés került elő. Mindössze általánosságban mondható el, hogy a háború alatt a sérültek és betegek az elsősegélyt (és az első orvosi segélyt) a tábori egészségügyi szolgálat segély-, illetve kötözőhelyein kapták. *Dr. Viczián Antal*, aki a magyar 2. hadsereg III. hadtestében, a csáktornyai 17. gyalogezred II. zászlóaljának orvosa volt, „*Meghaltak a Donnál*” című visszaemlékezésében [17] részle-



12. ábra. Első orvosi segély a doni harc téren



13. ábra. A sebesültek kiürítése Ford típusú sebesültszállító gépkocsival 1942-ben a Popaszníjon települt segélyhelyről

tesen beszámolt az egészségügyi szolgálatok tevékenységéről. Érdeemes néhány sorát felidézni, hogy képet kapjunk az egészségügyi szolgálat egy támadó hadművelet során felmutatott hősiek helyzetéről. „...Galicsi, 1942. június 27... A hőmérő 30 fokot mutat, igazi nyári kánikula... Megindult a gyalogság támadása. Az első sebesültek között egy utász is akadt. Tőle hallottam, hogy a lángszórókkal jóformán egy időben indultak meg a gyalogosok is... A segélyhely feladata kb. 500-1000 méter távolságban követni az előnyomulókat... Két ember megfogott egy ládát, és így indultunk előre. Todoránnak meghagytam, hogy a keréknyomokat követve, ha kell, kerülővel jöjjön utánunk. Átvergődtünk a horhoson, s a túlsó oldalon fölkapaszkodva találkoztunk az első sebesültekkel. Szó sem volt településről, egyszerűen kinyitottuk a ládát, és hozzákezdünk a munkához. 5-6 sebesült katonát ült, feküdt egy fa alatt, őket kezdtük ellátni. A segélyhelyet egy másfél méteres rúdon levő vöröskeresztes zászló jelezte.

Ezt letűztük magunk mellé, hogy megtaláljanak a segélyre szorulókat. Voltak, akik saját lábukon jöttek, másokat hordágyon hoztak. Az első súlyos sebesültek között volt Zámbo százados. Ketten támogatták, alig kapott levegőt. Egy repesz sebezte meg a mellkasát. A tátongó nyíláson keresztül beáramlott a levegő a mellüregébe, összenyomta a tüdejét. Rengeteg leucoplast felhasználásával sikerült valamennyire zárni a sebet, s legalább részben kiszívni a levegőt... Dél felé egészen közel kerültünk az arcvonalhoz. Nem messze tőlünk – talán száz méter sem lehetett – egy géppuskás raj ontotta a sorozatokat, de a válasz sem maradt el. Nekünk is gyorsan le kellett lapulnunk, mert zizegtek a környékünkön a golyók... Pillanatok alatt öten súlyosan megsebesültek. A raj, sebesültjeit magával cipelve, visszavonult a segélyhelyig. Az egyik katonának teljesen szétroncsolta az akna a lábát. Súlyosan kivérzett állapotban került hozzánk. A másik haslövét kapott. Megint nem volt sebesültszállító kocsi.... Kaltróy tájékoztatott arról, hogy



14. ábra. Vonaton érkeztek a sebesültek a fertőtlenítő állomásra a Popaszníjon települt segélyhelyről



17. ábra. Steril kötéseket felhelyezése



15. ábra. A fertőzött kötéseket eltávolították, és elégették



18. ábra. A sebesültek hátszájába szállításakor tábori lelkészi szolgálat működött



16. ábra. Fürdetés



19. ábra. Tábori kórház 1942-ben Alekszejevknán



20. ábra. Új alsóruházat kiosztása

a mögöttünk levő faluban, Barkovnában települt az ezredsegyhely, és a 9. hadosztály külön kocsi oszlopa, amelynek feladata nemcsak a lőszer utánpótlás, hanem a sebesültszállítás is. Todoránt még az éjszaka folyamán elküldtem Barkovnába az ezredsegyhelyre kötszerért és kocsikért. Éjjel felé érkezett vissza. Kötszert hozott is magával elég bőségesen, azonban kocsikát nem, mert a kocsi oszlop parancsnoka azt válaszolta, hogy az ő járművei lőszerért mennek hátra, előre, a zászlóaljhoz nem küldhet kocsikát...”

Az ezredsegyhelyek tevékenységét segítették a magasabb egységeknél szervezett egészségügyi oszlopok. A hadtestek és hadosztályok területén felállított tábori kórházakban már szakorvosi segélynyújtásra is lehetőség nyílt. A hátszágba szállított sebesülteket útközben a betegellátó állomásokon kezelték (M. kir. 101., 102., 103., 104., 105., 106., és 109. honvéd betegellátó állomások). A járványok terjedésének megakadályozására a határokon bakteriológiai állomásokat és járványkórházakat állítottak fel. (M. kir. 102., és 108. honvéd bakteriológiai állomások, valamint a m. kir. központi elosztó és vesztégzár kórház, Budapest). A sebesültszállító vonatokkal hazahozott honvédeket fürdető-fertőtlenítő állomásra szállították. A sebesülteket itt fertőtlenítették, hogy megvédjék a kórházakat és az ország lakosságát a harctéren előforduló fertőző betegségek elterjedésétől. A járó- és fekvőbetegek ruházatát, valamint felszerelését hőlégkamrában százfokos levegőben fertőtlenítették. A sebesültekről nyírás és előzetes orvosi vizsgálat után eltávolították a kötéseket, melyeket azonnal elégettek. Ezután mind a járó-, mind a fekvőbetegek alapos fürdetése következett. Tisztálkodás után friss kötéssel látták el a sebesülteket. Minden ember új fehérneműt kapott, majd átvette fertőtlenített fel-



21. ábra. Budapesten 1942-ben avatták fel az orvos-hősök emlékművét

ső ruházatát. A sebesültek hordágyakon fekvve, uzsonnázva várták a továbbszállításukat. A tábori lelkész búcsúzóul kiosztotta a honvédség szeretetcsomagjait, és a sebesültek ezek után elindulhattak a hátszágai elosztó kórházakba [18].

A honvédség, és a társadalom is elismerte a honvédorvosok harctéri helytállását. Például a filmhíradó 1942-ben beszámolt arról, hogy *Nagy Vilmos* honvédelmi miniszter szemleutat tett a hadszíntér egészségügyi intézeteiben. 1943-ban vitéz Jány Gusztáv vezérezredes látogatást tett a Vöröskereszt Központi Székházában. 1943-ban vitéz *Szombathelyi Ferenc* vezérezredes a Honvéd Vezérkar főnöke szemleutat tett a keleti harctéren küzdő magyar csapatoknál. Ennek során meglátogatta a kijevei tábori kórházban fekvő sebesülteket, és meghallgatta kívánságaikat. A kijevei hősi temetőben koszorút helyezett az elesett bajtársak sírjára. 1944-ben vitéz nagybányai *Horthy Istvánné* meglátogatta a Vöröskereszt miskolci kórházát. Budapesten az orvos-hősök emlékművet kaptak. A hősi halottakat posztumusz előléptették, és kitüntették. Nagybátyám, *Remes József* főhadnagy is ekkor halt hősi halált, posztumusz kapta meg a *Magyar Érdemrend lovagkeresztjét, hadiszállagon kardokkal*.



22. ábra. Remes József főhadnagy nyilvántartó lapja



23. ábra. Remes József főhadnagyot hősi halála után, posztumusz a Magyar Érdemrend lovagkeresztjével, hadiszalagon kardokkal tüntették ki

Légi sebesültszállítás

A Fieseler repülőgépgyár fejlesztette ki és gyártotta a második világháború előtt a Luftwaffe számára a Fi-156 Storch (Gólya) könnyűszerkezetű, felsőszárnyas repülőgépet. Kiváló repülési jellemzőkkel rendelkezett, rövid fel- és leszállási úthossz-szükségeit a mai napig is legendák övezik. A Fiesler Fi-156 Storch futár- és sebesültszállító repülőgépet 1936-tól gyártották. Sebesültszállító feladatai mellett közelfelderítő repülőgépként is alkalmazták a típust. A repülőgép 400 kg hasznos teher hordozására volt képes, a fülkében a pilótán kívül 3 főt, vagy

2 hordágyat szállíthatott. Egyik sajátos képessége a rendkívül alacsony, 40 km/órás minimális repülési sebesség volt. A kis sebességgel repülő gép egyetlen talajra végrehajtott leszállását nagy rugózási úthosszú, hidraulikus csillapítású, nem behúzható futómű segítette elő. Ezek a speciális konstrukciós megoldások lehetővé tették a repülőgép üzemeltetését kisebb tisztásokról, terekekről, utcákról is. A repülőgép 3 m/s erősségű ellenszél esetén képes volt 40–50 méteres távolságon a levegőbe emelkedni.

A Junkers Ju-52 közepes szállító repülőgépet eredetileg polgári célokra tervezték. A hárommotoros változata, a Ju-52/3m jelű a Luftwaffe légitársaság egyik legfőbb típusa lett. Megjelenésekor korszerűnek volt mondható, 18 fős szállítóképessége, illetve 2000 kg-os teherbíró képessége és 1300–1500 km-es hatótávolsága a háború első éveiben jelentős volt. Ejtőernyősöket, sebesülteket, felszerelést juttattak el segítségével a szükséges helyre. Nagy előnye volt, hogy a futóművet könnyen lehetett akár sítalppal, akár úszótalppal felszerelni. A törzs jobb oldalán nagyméretű rakodóajtót képeztek ki a berakodás megkönnyítése céljából. Annak ellenére, hogy a háború végén már nem számított korszerűnek (lassúsága és gyenge védelme miatt könnyű prédája volt a vadászoknak), gyakorlatilag az utolsó napig szolgált. A magyar légierő szintén hadrendbe állította a „Tante Ju” néven is emlegetett modellt, melynek több példányát a pest-szentlőrinci PIRT üzem szerelte össze.

Legénysége 2 vagy 3 fő volt, és három darab 730 lóerős 9 hengeres BMW-motor hajtotta. Sebessége 280 km volt óránként, csúcsmagassága 5900 méterre volt tehető. Az ülő betegeken kívül 12, vagy 14 hordágyat szállíthatott, összesen 25 sebesült evakuálására volt lehetőség. Ez



24. ábra. Storch-típusú sebesültszállító repülőgép 1944-ben

nem volt egyszerű feladat. A gépbe állványokat szereltek be, és ezeken helyezték el a hordágyakat. Nemcsak a fekvő, olykor magatehetetlen sérülteket, hanem a hordágytartó állványokat is rögzíteni kellett. Egy-egy berakodás egy órát vett igénybe. A sérültek gépben való elhelyezését és rögzítését a gépszemélyzet végezte. Minden repülésen teljes volt a létszám. A fedélzeten a sebesültek ellátását egy orvos és két ápolónő végezte. Minimális gyógyszerellátást kaptak, és bizony nagyon sokszor víz sem volt annyi, mint amennyi kellett volna. Gyakran előfordult, hogy nagyon viharos időjárásban kellett sebesülteket elszállítani. Így emlékszik erre *Reketyés László* százados a Ju-52-es sebesültszállító pilótája: „*Olyasmi ez, mint a tengeri hajózásban a tengeribetegség. Van, akit elkap, és az bizony nagyon szenved. El kell képzelni egy olyan embert, aki akkor repül először, amikor életveszélyben van, sürgős műtéti beavatkozásra lenne szüksége és ennek teljes tudatában van, akkor annak a szegény embernek, a sérülési gyötrelmeken túl, még a repüléssel járó izgalmakon felül, meg kell birkóznia az instabil repüléssel járó megpróbáltatásokkal is. De tapasztalatból mondhatom, hogy általában egyikét embernél jelentkeztek csak problémák a repüléssel kapcsolatos averzióból, és a*

rossz idő okozta stressz sem okozhatott több bajt, mint amennyi még jó repülési helyzetben is előfordulhatott volna.” [19]

A Ju-52-esek tábori repülőtereire a legkülönbözőbb sebesültszállító gépkocsikkal, harckocsikkal, és a Fiesler Fi-156 Storch sebesültszállító repülőgépekkel érkeztek a sérültek. Pihenő, egészségügyi ellátás nem volt, a Ju-52-es megérkezésekor azonnal megkezdődött a sérültek beszállítása, és haladéktalanul továbbszállították őket a hátszárba.

Amikor a harcok már a Kárpátok gerincén belül folytak, *Gelencsér Ferenc* százados, a budaörsi szállítószázad parancsnoka tisztii gyűlést hívott össze, ezen ismertette az előjáró parancsát, mely szerint ezentúl minden szállítófeladatot megelőző a sebesültszállítás. Ebben az időben a súlyos sebesülteket Kolozsvárról, Máramarosszigetéről, Bustyaházáról és a Latorca partján lévő szükségrepülőteréről szállították Budapestre. A kialakult gyakorlat szerint Budaörsről gyógyszer, kötszert és műszert vittek a harctérre, míg visszaúton huszonöt súlyos sebesültet hoztak. Egy-egy forduló időtartama általában négy-öt órát tartott. A személyzet pihentetésére nem nagyon jutott idő, mert gyakran egy nap három fordulót is teljesített egy legénység [20].



25. ábra. A MALERT Junkers Ju-52-es szállító repülőgépe Budaörsön, 1940 decemberében



26. ábra. *Rekettyés László százados, a Junkers Ju-52-es sebesültszállító repülőgép pilótája*

1944 őszére Magyarország hadműveleti területté vált, a m. kir. Honvédség alakulatainak, és intézeteinek többsége elhagyta az országot. 1944-45-ben a hátszágban összesen 10 db helyőrségi kórház üzemelt. Ezek közül a három budapesti [21], valamint a szombathelyi kórház [22] a helyőrségében maradt. A kórházak többsége nyugatra települt (a m. kir. komáromi 2. honvéd helyőrségi kórház Osterode-ba, a Harz hegységbe, a m. kir. pécsi 4. honvéd helyőrségi kórház Eichstattba, a m. kir. szegedi 5. honvéd helyőrségi kórház Holzmindenbe, a m. kir. miskolci 7. honvéd helyőrségi kórház Losonc, Mezőcsát, Neuburg am Donau útvonalon Rathenobá; a m. kir. kassai 8. honvéd helyőrségi kórház Lüthbe, a m. kir. kolozsvári 9. honvéd helyőrségi kórház Clauthal és Waldhausen után Zellerfeld-be) [23]. A m. kir. honvéd csapatkórházak (besztercei, egri, győri, kaposvári, kecskeméti, marosvásárhelyi, munkácsi, nagykanizsai, nagyváradi, szatmárnémeti, székesfehérvári, szolnoki, budapesti tiszti, budapesti ortopéd sebészeti) tevékenységüket 1944-45-ben fejezték be.

A tábori egészségügyi szolgálat alakulatai (30 db tábori kórház, 7 db betegellátó állomás, 47 db tábori egészségügyi intézet: könnyű hadosztály egészségügyi oszlopok, hadosztály egészségügyi oszlopok, egészségügyi szeroszlopok és bakteriológiai állomások) a hadi helyzetnek megfelelően vonultak nyugatra, mindvégig becsülettel ellátva hivatásukat.

A 67 db hátszági hadikórház, vagyis a m. kir. vöröskereszt hadikórházak, a m. kir. hadikórházak, és a m. kir. vöröskereszt légmentes hadikórházak 1944-45-ig tudták folytatni tevékenységüket.

Dr. Gordon Helmut orvos százados beszámolójából [24] tudjuk, hogyan élte meg a háború végét „a ROVI”, a légierők repülőorvosi intézete. A háborús események miatt az intézet nyugatra települt, 1945-ben már az ország határain kívül, Wienerneustadtban állomásozott. *Dr. Gordon Helmut* orvos százados vezetése alatt 13 tiszt, közöttük nyolc orvos, 33 legénységi állományú, két polgári alkalmazott, és 58 családtagból állt a csoport. A mozgó barokamra vontatója, két pótkocsija, egy extra pótkocsi, néhány személygépkocsi és motorkerékpár tartozott járműveik sorába. Egészségügyi felszerelésük egy hadosztály egészségügyi oszlop anyagait tartalmazta. A város szélén egy barakk kórházban voltak elhelyezve. Feljebbvalójuk a bécsi Luftgau (légi körzet) orvosfőnöke volt. Feladatuk ebben az időben az volt, hogy a helyi kórházakat segítsék az egyre gyakoribbá váló bombázások idején.

Amikor az oroszok már csak kilométerekre voltak tőlük, akkor *Dr. Gordon Helmut* orvos százados a bécsi orvos főnök osztrák segédtisztjétől az intézet részére egy olyan menlevelet szerzett, amely szavatolta biztonságukat Bajorországba való menekülésük során. A német hatóságok ugyanis útközben járműveket

foglaltak le, és a nyugatra özönlő csapatokat, illetőleg a menekülteket mindenféle munkára kényszerítették. Ezt akarták elkerülni, ami a „vaspapír” birtokában (ahogy a menlevelüket elnevezték), sikerült is nekik. Bajorországban, Bad Tölz-ben élt *dr. Gordon Helmut*nak egy fakitermeléssel foglalkozó ismerőse, ide, a hegyek közötti barakk telepére szándékozott az amerikaiak megérkezéséig a ROVI-t elvinni és elszállásolni. 1945 márciusának végén vágta neki a sok nehézséggel járó útnak. A menetet három csoportban hajtották végre. A fő csoportot az autók és a barokamra alkotta. A második csoport a kerékpárosokból és a motorkerékpárosokból áll. A harmadik csoportban a cigarettáért cserélt lovak tartoztak, ez a csoport lett a sereghajó, itt utazott többek között az intézet gyógyszerésze, és maga *dr. Gordon Helmut* orvos százados is. A csoportok időnként elszakadtak egymástól. Biztonsági okokból csak mellék útvonalakon közlekedtek. Körülbelül kétszáz kilométerenként az egymástól elszakadt csoportok bevárták egymást, és megálltak pihenni. Első állomásuk Sankt Pöltentől délre, Ramsau faluban volt, ahol a németek el akarták rekvirálni tőlük a barokamra vontatóját, csak a menlevelük mentette meg őket. Salzkammergut felé folytatták az útjukat, meredek kapaszkodókon kellett átvergődniük. Volt ahol csak csörlőzéssel jutottak tovább, volt, hogy az árokba borult pótkocsit kellett menteniük. Egy lejtőn pedig a begyorsult súlyos barokamraszerelvényt nem tudták kellően fékezni, csak a hosszú egyenes útszakasz és a szerencse mentette meg őket, a felforrósodott és lángoló fékeket például köpenyükkal kellett eloltani. Egy gyalogos honvédjüket az ellenkező irányból érkező német katonai gépkocsi sodorta el, és így szenvedett halálos balesetet.



27. ábra. A sebesültek elhelyezése a harckocsin



28. ábra. A harckocsikról áteszik a sérülteket az arcvonal közelében berendezett szükség repülőtérén üzemelő Storch sebesültszállító repülőgépekre



29. ábra. Az arcvonal mélységében települt Ju-52-es sebesültszállító gépekhez megérkeznek a Storchokon a sebesültek

lis tervei voltak ekkor a körzetben. A járásvezető Deining-ben, a szomszédos faluban, egy Aumühle-nek nevezett malomgazdaságban (az Isar folyó partján) jelölt ki szállást a részükre. Pajtáiban és hevenyészett sátrakban laktak. Röviddel



30. ábra. A Ju-52-esek szállítókapacitását a beérkező sebesült-szállító gépkocsik is kihasználták

megérkezésük után egy amerikai járőr fé-
sülte át a környékbeli erdőket, és amikor
rájuk talált, közölte, hogy az egyenruhá-
sokat be kell kísérenie a parancsnokság-
ra. Benediktbeuern faluban az illetékes
amerikai parancsnok közölte velük, hogy
hadifoglyok, ezért egy Gasthofban fogják
őrizni őket. Másnap az amerikaiak to-
vábbálltak, a magyarok „őrizetlenül” ma-
radtak, ezért visszamentek a táborukba.

Napok múlva *dr. Gordon Helmut*
orvos százados felkereste a Military
Government wolfratshausen-i főnökét,
Bischoff kapitányt, és felajánlotta a gond-
jaira bízott intézet közreműködését.
A CIC (Counter Intelligence Corps,
vagyis a kémelhárító szolgálat) ellenőr-
zése után, valamint *dr. Gordon Helmut*
orvos százados részére kiállított Rocke-
feller Alapítvány levelének köszönhető-
en az amerikaiak közölték, hogy „magu-
kat a jó isten küldte ide!”

Az amerikai megszállás alatt ugyanis,
aki a Nemzeti Szocialista pártnak tagja
volt, az nem folytathatta tovább foglalko-
zását mindaddig, amíg a hatóságok
nem „nácitlanították” hivatalosan az il-
letőt. Mivel majdnem minden helyi or-
vos előzőleg párttag volt, a járás orvos
nélkül maradt. Ráadásul a közelben volt

a Dachau-i koncentrációs tábor, amelyk
ontotta a segítségre váró felszabadult la-
kóit. Felméréseik szerint a járás 25 000
lakosához még 20 000 alultáplált, min-
denféle betegségben szenvedő koncent-
rációs táborlakó is társult.

Ilyen körülmények között vállalta a
ROVI egy szükségkórház felállítását, el-
sősorban a koncentrációs táborok foglyai
részére. *Dr. Gordon Helmut* orvos száza-
dosra ezen felül az amerikaiak a járási fő-
orvos közegészségi teendőit is rábízták.
A magyar szükségkórházat az amerikai-
ak „Charity Hospital”-nak nevezték el, és
Föhrenwaldba, egy lőszergyár modern
épületeibe telepítették. A ROVI tisztjei
1945. május 11-én Geretsried-ben lakást
kaptak, és megkezdték a szükségkórház
felállítását. Az amerikai teherautók ontani
kezdték a kórház működéséhez szük-
séges egészségügyi anyagot a lőszergyár
udvarára. Ezek között volt német, ameri-
kai és mindenféle szákmányolt anyag is.

A takarítás, fertőtlenítés és berende-
zés végeztével május 25-én jelentették,
hogy kilenc kórházi osztály elérte műkö-
dőképességét. Nagy szükség volt a gyors
munkára, mert az első betegszállítma-
nyok már a „kapun dörömböltek”. A bel-
gyógyászat, szemészet, fül-orr-gégészet,
szülészet, röntgen és klinikai laboratóri-
um, fertőző osztály, sebészet, és közegés-
zségtani osztály kezdte meg a működé-
sét. A két szomszédos fogolytáborban is
járóbeteg szakrendelést nyitottak. Több
ex-fogoly orvost is foglalkoztattak.

A ROVI munkáját 1945 nyarán
közmegelegettségre, lényegében zavar-
talanul tudta végezni. „Élénk képzelőtehet-
ség, nagy bátorság és fáradhatatlan munka
változtatta át kórházzá az üres lőszergyári
épületeket. Ez szolgálja most a szerencsét-
len hontalan személyeket, valamint min-
denkit, aki a kapujához jön. Ezt a törté-
netet csak az tudja igazán értékelni, aki

előzőleg látta Dachau elgyötört áldozatait, akik még két héttel ezelőtt a legszörnyűbb szennyben éltek...” – írta 1945. június 1-én jelentésében [25] Bischoff százados, a helyi amerikai kormányzóság parancsnoka.

A kezelt betegekről részletes adatok nem állnak rendelkezésre, számuk mindenesetre több százra tehető. Nagy sikerként könyvelhető el, hogy – hála tevékenységüknek – tetűirtással, és a megfelelő kezeléssel sikerült egy fenyegető kiütéses tifusz járványt csírájában elfojtaniuk.

A ROVI tevékenységét a nyár végén az Egyesült Nemzetek rehabilitációs szolgálata (UNRA) vette át. A legénység és néhány tiszt családostól hazatért. Egyes orvosok és laboratóriumi alkalmazottak az UNRA állományában maradtak, mások nyugati államokba telepedtek le. *Dr. Merényi Scholtz Gusztáv* orvos ezredes, a ROVI parancsnoka 1945-ben Magyarországon maradt, dr. Gordon Helmut szerint túl öregnek érezte magát az emigrációra. Később levélben tartotta a kapcsolatot egykori munkatársaival, hazahívta őket a repülőorvosi szolgálat újbóli felépítése céljából. Egy másik levelében a ROVI nyugatra került, és hadizsákmánnyá vált felszerelése után érdeklődött, különösen fájjalta a mozgó barokamra elvesztését [26].

Így ért véget a *Merényi Scholtz Gusztáv* [27] életművének tekinthető ROVI, és vele együtt a magyar repülő-egészségügy történetének első fejezete.

Epilógus

A XX. század a repülés- és űrrepülés évszázada volt. Első felében a repülés rohamos fejlődése tette szükségessé a levegő meghódításához szükséges tudományok fejlődését. Már ekkor felmerült az emberi űrrepülés gondolata is. A repülő- és



31. ábra. A hátországba érkezés a sikeres légi evakuálás után

űrrovostan elsősorban a kísérletes orvostudomány (most ideértve az anatómiát, szövet- és fejlődéstant, biokémiát, biofizikát is), az élettan, valamint az orvosi pszichológia alapjain fejlődött ki, és vált önálló tudományággá.

Az 1910-es években a ballonrepülések, és az első világháború idején szerzett tapasztalatok adták az első lökést Magyarországon is a repülőorvosi szemlélet kialakulásához. Ekkor került előtérbe a repülőalkalmasság elbírálásának kérdése is.

Az 1920-as években Magyarországon már foglalkoztak a súlytalanság kedvezőtlen élettani hatásaival. Meg kell emlékeznünk a magyar szakirodalomban méltatlanul mellőzött nagyszombeni születésű *Hermann Oberth*-ről, a nemzetközi hírű jeles űrkutatóról is. Kevesen tudják, hogy először orvosi tanulmányokat folytatott, az első világháborúban katoniorvosként vett részt. Csak a háború után kezdett a fizikai és kémiai tudományokkal foglalkozni. A Kolozsvári egyetemen szerzett doktori címet. Munkássága egy egész generációt befolyásolt, többek között tanítványát, *Wernher von Braun*t is, akivel együtt munkálkodott a V2-es rakéták kifejlesztésében.

Az 1930-as években *dr. Merényi Scholtz Gusztáv* nehéz körülmények között, a semmiből teremtette meg a kor színvonalán álló magyar repülőorvos-

tant. Szervezőkézsége, vezetői adottságai kiemelték a repülőorvosok közül.

Az 1940-es években már egy magas szakmai színvonalú repülőorvosi szolgálat működött (önálló szolgálati ágként) Magyarországon. Fejlett ejtőernyős egészségügyi szolgálat segítette a harcoló alakulatokat. Ebben az időben a magyar repülőorvostan a repülőalkalmasság elbírálásában, a speciális terheléses vizsgálatok alkalmazásában, valamint a repülőorvosi tudományos kutatómunkában is a nemzetközi élvonalba tartozott.

Irodalom (endnotes)

- [1] 136. számú melléklet a H. M. 41.000/el. 1./a.- számhoz. Fénymásolat, Kecskemét, Repülőorvosi archívum.
- [2] Ez idáig csak az ő személyüket sikerült feldehárítani.
- [3] Raczkó L.: A honvéd légierők mozgó magasságvizsgáló állomása. Fénymásolat, Kecskemét, Repülőorvosi archívum, *Magyar szárnyak*, 1943. 8.
- [4] U. o.
- [5] Raczkó L.: A magyar repülőpatika. Fénymásolat, Kecskemét, Repülőorvosi archívum, *Magyar szárnyak*, 1943. .
- [6] Német orvosvendégek érkeznek Budapestre. MTI Hírchívum 1920–1945. Hírküldés, 1943. február 17., 23.
- [7] Az MTI hír betűszerinti átírása az eredeti helyesírás szerint történt.
- [8] Az MTI hír betűszerinti átírása az eredeti helyesírás szerint történt. MTI Hírchívum 1920–1945. Hírküldés, 1943. február 21., 8. <http://archiv1920-1944.mti.hu/Pages/PDFSearch.aspx?Pmd=1>
- [9] Az MTI hír betűszerinti átírása az eredeti helyesírás szerint történt. MTI Hírchívum 1920–1945. Hírküldés, 1943. február 24., 2. 30. <http://archiv1920-1944.mti.hu/Pages/PDFSearch.aspx?Pmd=1#>
- [10] László I.: Scholtz orvosalezredes a m. kir. légierők egészségügyi szolgálatáról. *Magyar Szárnyak*, 1943. márc. 15., 6: 8.
- [11] Raczkó L.: A honvéd légierők mozgó magasságvizsgáló állomása. Fénymásolat, Kecskemét, Repülőorvosi archívum, *Magyar szárnyak*, 1943. 8.
- [12] Raczkó L.: A honvéd légierők mozgó magasságvizsgáló állomása. Fénymásolat, Kecskemét, Repülőorvosi archívum, *Magyar szárnyak*, 1943. 9.
- [13] U. o.
- [14] Scholtz v. Merényi, G., Korényi Z., Gordon, H.: Über die Steigerung der Höhenfestigkeit durch wiederholte U-Kammeraufstiege. *Luftfahrtmedizin*, 1943. 8 (4): 331–338.
- [15] *Beznák Aladár* (1901–1959) nevéhez fűződnek az anyagcsere-folyamatoknak a szimpatikus idegrendszer szabályozására vonatkozó első kísérletek. Igazgató volt az Élettani Intézetben (1932–1946) és a tihanyi Biológiai Kutató Intézetben (1946–1948). Stockholmi és londoni évek után 1954-től haláláig az ottawai Élettani Tudományos Intézet igazgatója. Beznák elsősorban az anyagcsere élettani kérdéseivel foglalkozott, nemzetközileg is jelentősek táplálkozás-élettani kutatásai. Feleségével, Hortobágyi Margittal együtt a mellékvese működésmódja és a szív alkalmazkodó-képessége tárgykörében végzett kutatómunkát. Magyarország a XX. században. Babits kiadó, Szekszárd. 1996-2000. IV. kötet. A kísérletes orvostudomány megalapozói. <http://mek.oszk.hu/02100/02185/html/971.html>
- [16] Gordon H., Korényi Z., Scholtz v. Merényi G.: Über den Mechanismus der Höhenumstellung bei schnell eintretender Hypoxie. *Luftfahrtmedizin*, 1943. 8(4): 290–302.
- [17] <http://stalingrad.net76.net/lap19.htm>
- [18] A katona-sebesülteket ellátó fertőtlenítő állomás bemutatása. Magyar Világhíradó 995. 1943. március. <http://filmhiradok.nava.hu/watch.php?id=4955>
- [19] *Magyar Szárnyak*, 1996. 24: 54–56.

- [20] U. o.
- [21] M. kir. budapesti 1. honvéd helyőrségi kórház, M. kir. budapesti 10. honvéd helyőrségi kórház, M. kir. budapesti 11. honvéd helyőrségi kórház.
- [22] M. kir. szombathelyi 3. honvéd helyőrségi kórház.
- [23] A Hadtörténelmi Levéltár katona-egészségügyi iratainak repertórium 1740–1980. Signifer, Budapest, 2003. Szerkesztette: Kiss Gábor.
- [24] Gordon Helmut beszámolója. Hungarian Aero Museum, Toronto, *Magyar Szárnyak*, 1990. 19: 125–127.
- [25] Carl H. Bischoff, sk. szds. AUS. Kormányzósági Tiszt, Parancsnok jelentése. Katonai Kormányzóság H2B2 különítmény, B század. 2. sz. ECA ezred. Tárgy: hontalan személyek Wolftratshausen járásban. Cit.: *Magyar Szárnyak*, 1990. 19: 128.
- [26] *Magyar Szárnyak*, 1990. 19: 128.
- [27] A haladó gondolkodású repülőorvos 1940-ben a Bajcsy-Zsilinszky Endre köré tömörült ellenállók csoportjához csatlakozott, üldözötteket menekített és bújtatott a Pajor Szanatóriumban. Megszervezte a – sokszor sebesülten – Magyarországra szökött francia katonák Balatonbogláron való elhelyezését és igazolványokkal történő ellátását. A nyilasok hatalomra jutása után állásából felfüggesztették, illegálisba vonult, nehogy a náci letartóztassák. 1945-től a Vöröskereszt kórházának parancsnoka lett, majd orvos vezérőrnagyként kinevezték a Honvédelmi Minisztérium egészségügyi osztályának vezetőjévé. 1947–48-ban segítette a Népjóléti Minisztériummal együttműködve az első Magyar Véraló Központ és Vérellátó Állomás létrehozását. Több külföldi tudományos társaság tiszteletbeli és rendes tagja volt. 1949-ben nyugdíjazták, 1950-ben letartóztatták, koncepciót perbe fogták, és kivégezték. 1954-ben felmentették, 1956-ban újratemették, 1970-ben emlékére a Gyáli úti kórházat Merényi Kórháznak nevezték el, 1990-ben rehabilitálták, 2007-ben posztumusz altábornaggyá léptették elő.

Col. (ret.) P. Remes M.D., PhD

Data for the formation of Hungarian Royal Air Force Medical Service III.

Present study deals with the formation and main stages of Hungarian Aviation and Space Medicine from its beginning until World War II. It makes mention of early Medical Science proceedings as well as Medical scientists who may be associated with the theoretical basis of Aviation Medicine. Furthermore, this study discusses the establishment of the institution system of Hungarian Aviation Science and its activity as well as it gives a tribute to Hungarian Aviation Doctors of Medicine. After reviewing the military health care service during World War I. the study outlines the history of the foundation of the airforce of Royal Hungarian Army as well as the history and development Hungarian Aviation Medicine service. Finally, it deals with the origin of independent Hungarian Aviation Medicine.

Key-words: Aviation and Space Medicine, health care service of Royal Hungarian Army, Aviation Medicine examinations, The Pressure Cabin, Hospital of the Hungarian Army, physiological effects of spaceflight, Central Medical Research Institute, Research Institute of Aviation Space Medicine, Examining Station of Aviation Space Medicine, parachutist health care aviation tactics, Institute of the Hungarian Army Aviation Medicine.

*Dr. Remes Péter ny. o. ezds., PhD
6000 Kecskemét, Balaton u. 17.*