

DEBRŐDI GÁBOR

A mentők szakfelszerelése a 19.–20. század fordulóján

E rövid visszatekintés a korabeli mentők eszközeit (végtagrögzítő eszközöket, a specializálódó mentés különböző rendeltetésű táskáit és legfontosabb gyógyszereit, műszereit) ismerteti a kezdeti évektől a múlt század fordulójáig.

Az 1867. évi osztrák–magyar kiegyezést követően korábban nem látott virágzás vette kezdetét Magyarországon, mely az élet oly sok más területe mellett a mezőgazdaság, az ipar, a kereskedelem és a közlekedés ugrásszerű fejlődését vonta magával. A kiegyezésig épített 2285 km hosszúságú vasúti hálózat hossza 1890-re 11.000 km-re nőtt. Az ország népessége – Horvát-Szlavónország lakosságát leszámítva – a századfordulón közel 17 milliós. Hazánk a 20. század elejére elmaradt agrárországból modern agrár-ipari országgá vált, nemzeti jövedelme e három évtized alatt megháromszorozódott, fejlődése még európai léptékkal mérve is rendkívül dinamikusnak volt mondható. E fejlődéssel kívánt lépést tartani a korabeli népegészségügy, mely az apró településektől a születő ipari központokig a lakosság ellátását volt hivatott a kor igényeinek és anyagi lehetőségeinek figyelembevételével biztosítani. Azonban a fejlődés szomorú velejárójaként az üzemi és közlekedési balesetek számának növekedése volt tapasztalható.

A törvényhozás – látva és érzékelve a változásokat – az 1876. évi népegészségügyi törvénnyel igyekezett a kor elvárásainak megfelelő, modern népegészségügyi szabályozást kidolgozni. Ennek egyik sarkalatos pontjaként született meg a törvény XIV. cikkelyének V. fejezete, mely az első kísérlet volt a hazai mentésügy helyzetének rendezésére, a mentés szervezetté tételére: „*A hatóság intézkedik, hogy népesebb városokban mentőintézetek állíttassanak, melyek a szükséges mentőeszközökkel és gyógyszerekkel ellátandók...*”¹

Mint ismert, a mentők jelentős úrt töltöttek be a korabeli népegészségügyben, szerepük a kezdetektől meghatározó volt. Indulásukkor azonban még korántsem volt társadalmilag elismert a mentés fontossága, ezért a mentőszervezetek megalakulása nehezen vette kezdetét. Ennek okai a társadalmi közönyben és az anyagi források szűkös voltában keresendők. S bár a törvénycikk 1876-ban a mentőintézmények felállításáról rendelkezett, csak tíz évvel később alakult meg az első, a *Temesvári Önkéntes Mentő Egyesület*, majd a következő évben a *Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület* (BÖME). A BÖME indulásával hamarosan felgyorsultak az események, jelentős ösztönző erőt adva a néhány évvel később alakuló városi mentőegyesületeknek és tűzoltósági mentőalosztályoknak. A katonásan fegyelmezett és az esetek túlnyomó többségében orvossal vagy szigorló medikussal (mentővel) működő BÖME követendő példát jelentett a számukra. Nem egyszer hatékony szakmai és anyagi segítséget is nyújtottak nekik (pl. mentőeszközök átadásával). A korabeli mentőmunka technikai apparátusa mintaként is szolgált a századfordulón a hazai mentőgyakorlatban: a BÖME-nél rendszeresített eszközök nemcsak a fővárosi, hanem a vidéki mentőegyesületek gyakorlatában, mint bevált, megbízható felszerelések széles körben terjedtek el.

¹ *Magyar Törvénytár 1875–1876, 1896: 370.*

A BÖME korai gyakorlata szerint mentőfelszereléseik egy részét – hogy minden baleseti mechanizmusra megfelelő eszközökkel rendelkezzenek – zsúfolt táskákban, mentőszekrényekben tárolták. Felszereléseiket a „*minden betegre, minden mentőhíváskor alkalmazható legyen*” elve szerint állították össze. A századfordulón a könnyebb áttekinthetőség és alkalmazás céljából új darabokat rendszeresített a mentőegyesület vezetősége. A táskák tartalma specializálódott. A mentők külön táskát állítottak össze a laikus elsősegélynyújtóknak és megint csak mást maguknak, a hivatásosoknak. A felszerelés összeállításakor külön szempont volt az egyes betegség-típusok szerinti csoportosítás. A sebészeti, belgyógyászati, az égési sérültek és mérgezési esetek ellátása különböző eszközöket igényelt. Felszereléseiket eleinte maguk, „*háziilag*” készítették, néhány év elteltével már mentő- és gyógyászati felszereléseket gyártó cégektől rendelték meg eszközeiket.²

A századfordulós gyakorlatban a mentőtáskák még puhafából készültek, de használatban voltak olajfestékkel kezelt vászonborításúak is, amelyek széleit fémszegéllyel látták el. Nagy mechanikai igénybevételnek voltak kitéve, emiatt e táskákat víz- és ütésállóknak készítették. Eleinte kulccsal zárták őket, de a rendszer nem volt tartható: nemegyszer ui. kényszerű helyszíni zárfeltörés lett a dologból, miután az apró kulcsok észrevétlenül elkallódtak. Nagy hangsúlyt helyeztek a táskák tisztántartására, a rendszeres takarítások során vízzel, fertőtlenítő oldatokkal mosták le külső és belső felületüket. Az akkoriban alkalmazott sterilizálás (gőzkezelés, forralás) gyakorlatának idején megfogant annak gondolata, hogy a mentőtáskákat is sterilizálási eljárásoknak vessék alá. Az ötlet természetesen megvalósíthatatlan volt... A szennyeződések lerakódása ellen a táskák belső sarkainak, felületeinek legömbölyítésével igyekeztek elősegíteni a mind alaposabb tisztántartást, hogy csökkentsék a baktériumok okozta fertőzések lehetőségét.

A helyszíni ellátásban alkalmazott mentéstechnikai eszközök, kötszerek, gyógyszerek beszerzésekor további szempont volt azok megbízható minősége. Már a mentők korai működése során is beigazolódott, hogy a piaci ár alatt vásárolt felszerelés jóval több veszélyeséget okoz az ellátó személyzetnek, mintha a valamivel drágább eszközöket vásárolják meg. „*Mindenből a legegyszerűbbet, de legjobbat választjuk ki, csak ezzel tud a mentő eredményesen dolgozni.*”³

A sebészeti esetek ellátásakor speciális sebészeti műszereket és kötszereket használtak, a kész kötszercsomagok légmentesen lezárt papírcsomagolásban voltak kiszerveve. KOVÁCH ALADÁR, a BÖME második orvos-igazgatója kötszercsomagokat, különböző méretű sterilizált, 6, 8 és 10 cm-es géztekerceket állított össze, melyeket a mentőkön kívül a Monarchia közös hadseregében is rendszeresítettek. A sérült végtagok rögzítésére vattával kipárnázott keménypapír és puhafa síneket alkalmaztak. Alacsony előállítási költségük miatt e darabokat a mentők maguk is készítették, áruk egy krajcár körül mozgott. Combsonttöréseknél és hasi sérüléseknél ún. térd-ágyat használtak, melyet kipárnázva vagy pokróccal kitömve helyeztek a sérült végtag alá. E rögzítőeszközből két darab volt minden mentőfogaton. Szintén Kovách Aladár vezette be csonttöréseknél a könnyű alumíniumsíneket, ezeket azonban magas áruk miatt ekkor még nem alkalmazták széles körben. A korábban rendszeresített sebmosó szereket – mint például a szublimát-pasztilákat – a századfordulót követő években már nemigen alkalmazták a mentőgyakorlatban, helyettük a napjainkban is rendszeresített jódtinktúrát használták.⁴

A gyors és hatékony betegellátás jegyében különböző, fiolában kiszerveelt szubkután (bőr alá

² Közvetlenül az indulást követő években a gyógyászati segédeszközeiket és egyéb mentéstechnikai eszközeiket, a végtagrögzítő alumíniumsíneket, a fekete színű, merev, ún. kalikó-pólyákat a Weszely és Társa cégnél szerezték be a mentők, mely a Múzeum körút 37. szám alatt működött. Később a BÖME kötszer, mentőtáska, mentőszekrény, hordágy és egyéb mentéstechnikai eszközének hivatalos szállítója a budapesti VI. kerületi Hajós utca 15. szám alatt található Salvator Kötszergyár lett.

³ *Mentők Lapja*, 15 évf. 1917. 6. sz. 86.

⁴ Nagy körütekintést igényelt a jódtinktúrás oldat tárolása a mentőtáskában, mert ha az oldat kifolyt, a vele érintkezett valamennyi fémszerezket felmarta.

adandó) injekciókat rendszeresítettek a korábbi dugaszos üvegcsés megoldás helyett. Ezek beadásához a *Pravaz-féle* fémfecskendőt rendszeresítették. Nyugtatószerként morfiumot és hioscint, szívgyengesség esetén szív- és keringéstámogatásként koffeint, étert és kámfort alkalmaztak. Súlyos mérgezési esetekben apomorphint és ergotint adtak hánytatóként. Eszméletlenek és részekék ébresztéséhez ammóniát szagoltattak a betegekkel.⁵ Szennyezett vizű helyen, ahol a vízöblítés nem volt megoldható, 3%-os karbololdattal végezték a seb dezinficiálását. Az ellátott sebet sterilizett mull-lapokkal befedték, melyeket eleinte a mentők házilag steriliztek, és légmentesen záródó dobozokban vitték a helyszínre. Géztekercs és gyapotvatta volt a helyszíni sebellátásban alkalmazott fedőanyag. Viszont nehézkessé tette a gyakorlatot, hogy a többször kinyitott doboz még érintetlen tartalmát újra sterilizni kellett az újabb felhasználás előtt, emiatt később kisebb kiszerelésű kötszeres csomagokat rendszeresítettek.

A laikus segítségnyújtó által is használható kis mentőtáska a mentők kiegészítő felszereléseként a napi mentőmunkában is rendszeresítve volt. A táskában végtagrögzítő sínek, kartonpapírból, ill. puhafából készített fasínek, a sérült végtagjához formáló sínkés és olló is szerepelt. Különböző méretű kötszercsomagok, a vállöv, a felkar sérüléseikor rögzítésre alkalmazott háromszögletű kendő, ragtapasz; égés, forrázás kezelésére tubusos kenőcs és vérzéscsillapításra használt szorítópólya volt még benne.

A hivatásos mentők, tehát a mentőorvos és a „mentő” (azaz a szigorló orvos; ma mentőtisztnek nevezzük) által alkalmazott „esettáskát” csak az arra feljogosított, vizsgázott szakemberek használhatták.⁶ Az esettáska természetesen tartalmazta mindazt, amit a kis mentőtáska is tartalmazott, s azonfelül azokat a műszereket és gyógyszereket is, melyek a hatékony mentőorvosi munka alapjául szolgáltak. Olló, csipesz, szike, Pravaz-fecskendő, fiolában tárolt koffein, éter, kámfor, morfium, hyoscin, ergotin, apomorphin. Szájon át (*per os*) és belelegeztetéssel adható készítményként ammónia, éter, ópium, morfium és 1 db üres üveg is a táska tartalmához tartozott, az újabb, kipróbálandó gyógyszerek részére. Az esettáska külső oldalán különböző méretű végtagrögzítő sínek voltak elhelyezve.

A mérgezési esetekhez is külön táskával, ún. „ellenmérég”-táskával vonultak ki; e táskákat csak is orvosok alkalmazhatták. Az olyan veszélyes üzemekben, ahol ipari mérgezések előfordulására számítani lehetett, a mentők kiérkezéséig a laikus mentőknek hánytató hatású rézszulfát-oldatot, és a gyomor és a nyelőcső falán megtapadó, semlegesítő bevonó oldatot, szesámolajat ajánlottak a szakemberek. A mentőgyakorlatban nem a szervezetbe bejutott mérgező anyag közömbösítésén volt a hangsúly, hanem a beteg életműködéseinek biztosításán, amelynek során a bejutott mérget a lehető leggyorsabban igyekeztek a beteg szervezetéből eltávolítani. Így vált a mérgezetek ellátásának protokolljában a hánytatás, a gyomormosás, sőt a beöntés is a napi gyakorlat részévé. *„Miután a mérgezések körüli mentő eljárásnál legnagyobb súly fektetendő, hogy az első segély mielőbb megadás-sék, mely célra pedig okvetlenül megkívánatik, hogy a szükséges eszközök és a legfontosabb szerek (ellenmérgek, hánytatók stb.) szükség esetén rögtön kéznél legyenek: ennél fogva igen kívánatos, sőt szükséges, hogy azon eszközök és szerek, melyekre mérgezéseknél segélynyújtás céljából leginkább szükség van, célszerűen megválasztva mindenkor készenlétben álljanak. Ezen célra szolgálnak a*

⁵ A törésekkel, zúzódásokkal járó sérülések helyszíni diagnózisának sikeres felállítása céljából Stein Adolf orvos a *Mentők Lapja* 1907. évi februári számában részletesen beszámolt a századelőn még újdonságnak számító Röntgen-féle technikáról. Miután a szerző az eljárást részletesen ismertette, őszintén kifejezte abbéli reményét, hogy egyszer ez a technika talán még a mentők felszerelésében is helyet fog kapni. Elképzelése szerint a Röntgen-készüléket a mentőszekrény alapfelszereléseként lehetne rendszeresíteni.

⁶ A mai gyakorlatban a tanfolyamot végzett és vizsgázott hatodéves – szigorló – orvostanhallgatót mentőtiszt III-nak, az egészségügyi főiskolát végzett szakembereket mentőtiszt I-nek nevezzük. A főiskola megindulása előtt az Országos Mentőszolgálatnál tanfolyamot végzett mentőtiszt II, a végzetek nyugdíjba vonulása óta ma már nem létezik.

*mentőtáskák, melyek Angliában a rendőrségnél, kórházakban, de magánorvosoknál is használatban vannak mérgezések ellen.*⁷

Az ellenmérgezőszekrényt – akár csak az esettáskát – szintén vizsgázott mentők és mentőorvosok számára rendszeresítették. Speciális műszerei – mint a gyomormosó készlet, az ujjvédő, a szájtörpesz, a Pravaz-fecskendő – a gyors beavatkozást tették lehetővé. Gyógyszerei közt hánytatókat (réz-szulfát, apomorphin), hashajtót (ricinusolaj), bevonót (szezámolaj), „ellenmérgeket”, antidotumokat (ecetsav, tannin, atropin, magnézium, hypermangán, pilokarpin, amylnitrit), valamint nyugtatókat és fájdalomcsillapítókat (ópium, morfium) találunk.

A táskában lévő gyomormosócsövek közül egy normál méretű volt, egy másik gyermekek gyomormosásakor alkalmazott vékonyabb, a harmadik szintén vékonyabb, az orrgaraton át a gyomorba levezethető cső volt. Az 1910-es évektől a mérgezések ellátásakor már a kórtani szemléletnek megfelelő ellenszereké, gyógyszereké lett a főszerep.

Az egyéb rendszeresített táskatípusokat a mentők csak speciális esetekben vették elő: égett sérültek ellátásakor az ún. „tűztáskát”, vízbe esett, fuldokló beteg ellátásakor pedig a „vízi táskát”. A táskák háromszatúak voltak, a fedél- és a fenékrészt egy szintén az eszközök rögzítésére használt lap kötötte össze. Mindhárom felületen az eszközök, a köt- és gyógyszerek rögzítve voltak. A helyszíni elsősegélynyújtás így könnyebbé vált, a kisebb, praktikusabb kialakítású táskákban a felszerelések, kötszerek is könnyebben áttekinthetőek voltak. A korábban nagyobb mennyiségben felhalmozott kötszerek sem romlottak meg.

A tűzi szekrényben és a tűztáskában az égett betegek ellátására használatos felszerelést tartották: a sérült testfelületek borítására, kötözésére nagyobb mennyiségű kötszert alkalmaztak, így e táskák egyik alapfelszerelése a nagyobb kötszermennyiség volt, továbbá az olaj, amellyel az égett bőrfelületet bekenték. A robbanást, testszerte kiterjedt égést szenvedett beteget steril lepedőbe burkolták. Az ellátó személy kezének tisztántartására törülközőt is rendszeresítettek.

A vízbe fulladtak mentésekor alkalmazott „vízi szekrényben”, ill. táskában az újraélesztéskor alkalmazott, a beteg végtagjainak dörzsölésére használt dörzsölőszereket és száraz öltözetet helyeztek el. A végtagok dörzsölésével az eszméletlen vagy a még eszméleténél lévő alacsony vérnyomású beteg keringését kívánták javítani. E mechanikus eszközökön kívül bőr alá fecskendezhető készítményeket is alkalmaztak, de ez utóbbiak már a mentőtáska felszerelését képezték. Fulladásos esetekhez ún. „élenyes” szekrényt, táskát vittek a helyszínre, amelyben a Dräger típusú lélegeztető készüléket tárolták.

Az 1890. augusztus 1-jén átadott Markó utcai Mentőpalotában ugyanezen év október 21-én a BÖME igazgatója kiadta az „*Utasítás tömeges szerencsétlenségénél*” c. szabályzatot, amely tömeges baleset esetére szertáska használatát írta elő. A szabályzat három mozgóőrségnyi mentőegység számára alkalmas felszerelést, továbbá kis és nagy mentőszekrényt, 3 db kötszertáskát, végtagrögzítő síneket, 6 db hordágyat, fáklyákat és magnéziumlámpákat írt elő.⁸

A BÖME, elsősegély-oktató tanfolyamain – a tömegoktatás legcélravezetőbb módszerével – a vidéki és városi lakosság széles rétegeivel igyekezett az egészségügyi kultúra és a szakszerű elsősegélynyújtás alapjait megismertetni. KRESZ GÉZA, hogy fokozza az otthoni, ill. a munkahelyi, üzemi elsősegélynyújtás hatékonyságát, egy sokféle ellátáshoz alkalmazható mentőtáskát is összeállított, ez volt a *Kresz-féle mentőtáska*, mely különböző oldatokat, fertőtlenítőszereket, fájdalomcsillapítókat, kötszereket és sebészeti eszközöket tartalmazott.

⁷ *Mentők Lapja*, III. évf. 1891. 3. sz. 28.

⁸ A BÖME-nél rendszeresített hordágytípust Kovách Aladár igazgató szerkesztette, ez 235 cm hosszú és 50 cm széles volt, lábai 17 cm magasak voltak. Súlya 8 kg, és 10 korona volt az ára. A hordágy összecsucukható, fakeretes vászonhordágy volt, amelyet tárolni és szállítani is könnyű volt.

IRODALOM

- Aczél Károly*: A mentőintézmény országos szervezésének jelenlegi állása hazánkban. Budapest, 1901, Hornyánszky V. cs. és kir. udvari könyvnyomdája.
- Bencze Béla*: Mentésügy Magyarországon (1887-1987). Magyar Mentésügy, VII. évf. 1987. 2. sz. 49-52.
- Cselkő László* (szerk.): Jubileumi emlékkönyv a szervezett magyar mentés centenáriumán. Budapest, 1987, Országos Mentőszolgálat.
- Debrődi Gábor*: 98 éve történt. Mérgezési esetek ellátása a korai mentőgyakorlatban. Mentők Lapja, II. évf. 2006. június, 10.
- Debrődi Gábor*: A mentőorvoslás története. Mentők Lapja, V. évf. 2009. március, 22-23. *Debrődi Gábor*: Egy életút. Kresz Géza, a magyarországi mentés megalapítója. Mentők Lapja, II. évf. 2006. május, 10-11.
- Debrődi Gábor*: 116 éve történt. A tömeges baleset fogalma az 1890. évi mentő-szaksajtóban. Mentők Lapja, II. évf. 2006. január, 10.
- Debrődi Gábor*: Sebészeti betegek ellátása a mentők korai gyakorlatában (1887-1914). Mentők Lapja, II. évf. 2006. tél, 13-14.
- Felkai Tamás*: A mentés kialakulásának fejlődéstörténeti elemzése. Kandidátusi értekezés. Budapest, 1977.
- Kapronczay Károly*: Fejezetek 125 év magyar egészségügyének történetéből. Budapest, 2001, Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár.
- Kovács Aladár*: A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület husz éves története. Mentők Lapja, VI. évf. 1908. 5. sz. 60-66.
- Romsics Ignác*: Magyarország története a XX. században. Budapest, 2000, Osiris Kiadó.
- Strihó Gyula*: A Budapesti Önkéntes Mentő-Egyesület története. 1887. évi május hónap 8.-1897. évi május hónap 8. Az egyesület évtizedes jubileumának emlékére. Budapest, 1897, Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társaság.

A szerző címe:

Debrődi Gábor

Kresz Géza Mentőműzeum

e-mail: debrodigabor@t-online.hu