

A civil-katonai együttműködés egészségügyi fókuszja katasztrófák esetén

The medical focus of civil-military cooperation in disasters

Gedei Péter

vezető supervisor

Országos Mentőszolgálat

Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Katonai Műszaki Doktori Iskola

Email: gedei.peter@mentok.hu


ORCID: 0009-0000-9748-1311 

Dr. Sáfár Brigitta PhD

országos katasztrófavédelmi szakmai vezető

Magyar Vöröskereszt

Email: brigitta.safar@voroskereszt.hu

ORCID: 0000-0001-9882-6350 

Absztrakt:

A katasztrófák eredetüknél fogva lehetnek természeti, vagy civilizációs eredetűek. Ettől függetlenül minden esetben nagyszámú sérülttel/beteggel kell számolnunk, így az egészségügy minden képviselőjének arra fel kell készülnie. Mivel ezek az események a kórházi ellátó rendszert is érinteni fogják, úgynevezett mobil kórházak (EMT) létrehozása jelenti az egyetlen megoldást az egészségügyi ellátás folyamatos biztosítása érdekében, ugyanakkor a prehospitális ellátás területén is képzésre, fejlesztésre szorulunk. Különösen a CBRN események alkalmával, ahol előképzettség és megfelelő védőfelszerelés nélkül a helyszín nem közelíthető meg, de a sérültellátás sem kezdhető meg.

Elengedhetetlen a közös nyelv kialakítása, a mobil kórházi kapacitások megteremtése, illetve a felszámolásban részt vevő egyes szervezetekkel, valamint a katonaegészségüggyel rendszeres közös gyakorlatok és speciális képzettségek megszervezése.

Abstract:

Disasters can be of natural or civilized origin. Regardless of this, we must always expect a large number of injured/sick people, so all representatives of the healthcare sector must be prepared for this. Since these events will also affect the hospital care system, the creation of so-called mobile hospitals (EMT) is the only solution in the interest of continuous provision of healthcare, but we also need training and development in the field of prehospital care. Especially during CBRN events, where without prior training and appropriate protective equipment, the site cannot be approached, and the care of the injured cannot be started either.

It is essential to develop a common language, create mobile hospital capacities, and organize regular joint exercises and special training with individual organizations participating in the liquidation, as well as with military medicine.

Kulcsszavak:

katasztrófák, prehospitális ellátás, mobil kórházak, együttműködés, felkészülés

Keywords:

disasters, prehospital care, mobile hospitals, cooperation, preparation

Bevezetés

A katasztrófáknál megkülönböztetünk természeti és civilizációs eredetűeket. Míg az elsők egyidősek a földtörténelemmel és az éghajlatváltozás, valamint a föld lakosságának robbanásszerű növekedése miatt egyre gyakrabban érint lakott területeket, addig az utóbbit a civilizáció és a modern kor eredményezi. Ide sorolhatjuk többek között az ipari baleseteket, valamint sajnos a háborúkat és a terroreseményeket is.

A katasztrófák eredetétől függetlenül nagyszámú áldozattal – sajnos – mindenképpen számolni kell, így ezekre az egészségügyi rendszernek is fel kell készülnie.

Ugyan így számolni kell azzal is, hogy az infrastruktúra összeomlásával a kórházak működése is korlátozódik, illetve akár meg is szűnhet (például: egy földrengésben, vagy szökőárban a kórházak is megsemmisülhetnek nem csak a lakóépületek), illetve a megnövekedett sérült/beteg szám miatt a megmaradt kórházak befogadó képessége hamar megtelik.

Ezért minden egészségügyi szereplőnek (a civil és a katonai oldalnak egyaránt) feladata, hogy felkészüljön egy olyan eseményre, ahol a kórházi infrastruktúra is megsérülhet.

Ezeknek az egységeknek a létrehozására mind a civil, mind a katonai környezetben jól meghatározott elemei vannak, illetve azok készenléti szintjei is pontosan rögzítve vannak.

Az egészségügyi rendszer „fő” részei

Mentés és szállítás

A betegek/sérültek ellátást két nagy csoportra - prehospitális és hospitális (kórház előtti és kórházi) – lehet bontani.

A prehospitális ellátás alatt a betegek kárhelyszínről kimentését, ellátását/állapotstabilizálását és a definitív ellátóhelyre történő szállítását, míg a hospitális ellátás alatt az arra rászorulóknak végleges (definitív) kórházi ellátását értjük.

„Békeidőben” ezeket a feladatokat az Országos Mentőszolgálat (a továbbiakban OMSZ). és a kórházak végzik.

Az OMSZ mindennapi feladatai közé tartozik az úgynevezett tömeges balesetek felszámolása is, mely fogalom a jelenlegi szabályozások értelmében akkor teljesül, ha egy helyszínen, egy esemény miatt legalább 3 súlyos állapotú vagy 7 könnyű sérült vagy beteg szorul ellátásra, ugyanakkor valószínűleg pontosabb az a megközelítés ha akkor nevezünk egy eseményt tömeges balesetnek, ha a mentőerők és az ellátásra szoruló sérültek/betegek száma között aránytalanság áll fent, mely belátható időn belül megszűnik.

Ezek alapján egészségügyi katasztrófa helyzetről akkor beszélünk, ha ez az aránytalanság tartósan fennáll, illetve nem belátható időn belül válik uralhatóvá.

Definitív ellátás

A kórházi ellátás az oda érkezéstől, a gyógyult távozásig tart. Ideális esetben minden kórházba úgynevezett egykapus rendszeren keresztül érkeznek a betegek, azaz a beszállítás (vagy saját lábon érkezés) egy sürgősségi osztályra történik, ahol megtörténnek az alapvizsgálatok, illetve kritikus állapotú beteg esetén az azonnal beavatkozások is megkezdhetők ugyan úgy, mint a mentőellátás alkalmával. Célirányú vizsgálatok és a mentőellátás alkalmával felállított diagnózisok tovább pontosításával a kórházi felvételre szoruló betegeket a szakmaspecifikus osztályokon helyezik el, ahol megkezdődik a betegség kezelése, majd a folyamat végén az emittálás, azaz a beteg hazaengedése.

Ennek a mindenkori számára triviális folyamatnak a leírása azért szükséges, mert könnyen beláthatóvá válik, hogy egy infrastruktúrájában összeomlott országban ennek a pótlása hatalmas felkészülést, gyakorlatot és természetesen anyagi ráfordítást igényel.

A mobil kórházi kapacitásnak több fajtáját és több szintjét is megkülönböztetjük azaz létezik katonai és civil verzió, illetve mindkét oldalon 3-3 különböző kapacitási szint.

A civil és a katonai oldal mobil kórházi kapacitásai

A katonai „rendszer” esetében megneveznek úgynevezett ROLE 1, ROLE 2 és ROLE 3 szintet, ahol az 1-es egy gyorsan kiépíthető (akár 3-4 óra alatt is üzemkész lehet) kis kapacitással bíró, de mozgékony kórház, amit a frontvonal közelébe lehet telepíteni és döntően traumás sérülések elsődleges stabilizálása a feladata. Szükség esetén gyorsan lebontható és áttelepíthető. A ROLE 2-es és 3-as kórházak lényegesen nagyobb kiterjedésűek, éppen ezért nehézkesen mobilizálhatóak, de nagyobb műtétek elvégzését is lehetővé teszik, intenzív terápiás „osztályal” is rendelkezik, illetve labor és vérbank is rendelkezésre áll.

Egy ROLE 3-as kórház üzemeltetéséhez nemcsak nagy létszámú humánerőforrásra van szükség, de nagy költségeket is felemészt. Éppen ezért – néhány országot leszámítva – egy ROLE 3-as szintű kórház üzemeltetését több nemzet végzi.

A civil „rendszer” esetében ugyan úgy 3 szintet különböztetünk meg. Elnevezésük TYPE 1, TYPE 2 és TYPE 3. Működésüket a WHO (World Health Organization – Egészségügyi Világszervezet) által kiadott Blue és Red book szabályozza.

TYPE 1-es szint esetén döntően a járóbetegellátás a feladat (átlag napi 100 pácienssel), míg TYPE 2 és 3 szinten (hasonlóan a katonai ROLE 2 és 3 szinthez) már folyamatos üzemelést, műtői kapacitást, valamint intenzív terápiás ellátást is kérnek laboratóriumi és vérbank háttérrel, képzett berendezésekkel. Működtetésüket ebben az esetben is több nemzeti együttműködése jellemzi.

„The Emergency Medical Teams initiative in the WHO European Region”

Az Egészségügyi Világszervezet felismerte azt a problémát, hogy bármely katasztrófa bekövetkezte esetén az Európai Régióban elégtelen lesz a sérültek/betegek ellátására alkalmas kórház, így javaslatot tett arra, hogy minden Európai Unió ország 2030-ig alakítson ki mobil kórházi kapacitást a civil oldalon is. Az, hogy ez állami, vagy önkéntes szervezetek bevonásával történjen-e arra nem tér ki, csak a szükségességét fogalmazza meg, mely érdekében minden országtól egy „nemzeti fókuszpont” (National Focal Point - NFP) delegálását kérte, akin keresztül az egyes tagországok képviselhetik magukat a WHO által szervezett üléseken.

Mentés és szállítás

A prehospitalis ellátás egyetlen képviselője Magyarországon az Országos Mentőszolgálat, így a „hétköznapi” mellett fel kell készülniük olyan események elhárítására is melyek váratlanok, Magyarország életében szokatlanok.

Elengedhetetlen, hogy ilyen események alkalmával is megfelelő szakmai választ lehessen adni annak érdekében, hogy a lakosság biztonsága megfelelően szavatolható legyen.

A társszerveknél szolgáló, emeltszintű egészségügyi ellátást biztosítani képes szakemberek száma alacsony. A Katasztrófavédelem egyáltalán nem rendelkezik ilyen irányú kapacitással, míg a Rendőrségnél, ezen belül is a Terrorelhárító Központnál (továbbiakban: TEK) szolgáló ellátók egy nagy sérültszámmal járó esemény kapcsán a megfelelő egészségügyi ellátást biztosítani – létszámukból adódóan – nem lesznek képesek. Rendkívüli események alkalmával szükség lesz olyan, emeltszintű ellátást biztosítani képes ellátókra (csoportra), akik kellően képzettek és fegyelmezettek ahhoz, hogy egy ilyen kárhelyszín közlében munkájukat magas szinten, a betegek érdekében legyenek képesek végezni.

Ahhoz, hogy ezt biztonsággal tehesük meg, a prehospitalis ellátókat folyamatosan képezni kell. A veszélyzónában történő munkavégzéshez pedig megfelelő felszerelést kell biztosítani az ő részükre is.

Az, hogy ezek a feladatok kinek a hatáskörébe kell, hogy tartozzanak, a jelen cikkben nem kerül tárgyalásra.

CBRN események kezelése

Legyen az akár kémiai, biológiai, radiológiai vagy nukleáris baleset, az a mentést végző szervezetek mindegyikére nagy felelősséget hárít mindamelllett, hogy a felszámolást végző összes szervezet, összes dolgozójának megfelelő védelméről gondoskodni kell, a mihamarabbi felderítés mellett a mentés és mentesítés is a lehető leghamarabb meg kell, hogy történjen, ellenkező esetben a felszámolásban részt vevők is szennyeződhetnek/fertőződhetnek, illetve a kárterület is nagyon hamar uralhatatlan méreteket ölthet.

A sérültek megfelelő elsődleges ellátást és mentesítését követően további megfontolás tárgyát kell, hogy képezze a hospitalis ellátás menete, mivel például egy sugárszennyezett sérültet a kórház műtőjébe betolva, azt több száz évre használhatatlanná tehetjük, így az egész kórházat is. Ilyen esetekre szükséges olyan mobil kórházakat kialakítani, melyek CBRN sérültek ellátására specializálódtak és használatukat követően „egyszerűen kidobhatóak”.

Összefoglalás és következtetés

Fontos megjegyezni, hogy rendkívüli események megfelelő – szakmai szempontokat szem előtt tartott - felszámolása, különlegesen képzett embereket és speciális felszereléseket igényelnek legyenek azok akár „civiliek”, akár katonák. Ehhez természetesen elengedhetetlen a „közös nyelv” és a megfelelő együttműködés kialakítása, valamint a rendszeres, közös gyakorlatok szervezése, melynek egyik jeles példája a NATO (North Atlantic Treaty Organisation) MILMED COE (Centre of Excellence for Military Medicine) szervezésében 2011 óta két évente megrendezésre kerülő Vigorous Warrior elnevezésű gyakorlat, melynek idén hazánk adott otthont és a NATO 32 országából mintegy 1800 fő vett részt rajta.

Irodalomjegyzék

- [1] 58/2024. (XII. 23.) BM rendelet a taktikai medicina alkalmazásáról és minimumfeltételeiről
[Online] Elérhető: <https://njt.hu/jogszabaly/2024-58-20-0A> (2024.12.30.)
- [2] 2011. évi CXXVIII. Törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról [Online] Elérhető: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100128.tv> (2024.12.30.)
- [3] A BIZOTTSÁG VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2014. október 16.) az uniós polgári védelmi mechanizmusról szóló 1313/2013/EU európai parlamenti és tanácsi határozat végrehajtására vonatkozó szabályok megállapításáról, valamint a 2004/277/EK, Euratom és a 2007/606/EK, Euratom bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről – 12. cikk (3)a)
- [4] Az 5/2006 (II.7.) eüm rendelet a mentésről [Online]
Elérhető: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0600005.eum> (2024.12.30.)
- [5] Az egészségügyi szolgáltatás gyakorlásának általános feltételeiről, valamint a működési engedélyezési eljárásról szóló kormányrendelet - 96/2003. (VII. 15.) Korm. rendelet
Elérhető: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0300096.kor> 2024.12.30.)
- [6] Kocsis T., Temesvári P., Tóth Gy., Hangai J., Dudás I., Tömeges-, katasztrófavédelmi felszámolásának szabványos eljárásrendje (Országos Mentőszolgálat)
- [7] Gedei P., 2021, Mentőszervezetek egészségügyi komponensének fejlesztési lehetőségei [MA diplomamunka], Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Rendészettudományi Kar
- [8] Gedei P., Együttműködés a mentésben résztvevő szervezetek között az egészségügyi ellátó szemével, Polgári Védelmi Szemle, XV. évfolyam különszám, 2023 (368-375), ISSN: 1788-2168, Elérhető: https://mpvsz.hu/pv_szemle/pvszemle2023/index.html
- [9] Kevin Mackway-Jones, Major Incident Medical Management and Support (MIMMS) The Practical Approach at the Scene, third edition, (A John Wiley & Sons, Ltd., Publication – 2018)
- [10] Magyar Vöröskereszt, 2016, H-HERO (Hungarian Red Cross - Health Care Emergency Response Operation) szabványos eljárásrend
- [11] Muhoray Á., „A katasztrófavédelem területi irányítási modelljének vizsgálata”, Doktori (PhD) értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest 2002 [Online]. Elérhető: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://nkerpo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/11942/ertekezés.pdf;jsessionid=55F0287F4DB611221E763397218A9FF9?sequence=1>
- [12] UN, INSARAG guidelines (1991, 2002, 2011, 2016, 2020)
- [13] World Health Organization, 2013, Classification and minimum standards for foreign medical teams in sudden onset disasters, – „FMT guideline”
- [14] World Health Organization 2021, Classification and minimum standards for emergency medical teams, ISBN: 978-92-4-002933-0 (electronic version) – „Blue Book”
- [15] World Health Organization, 2023, The Emergency Medical Teams initiative in the WHO European Region (WHO Regional Office for Europe - Document number: WHO/EURO:2023-8200-47968-70993)