

VI. Évfolyam 2. szám - 2011. június

Pápai Tibor

[tibor.papai@gmail.com](mailto:tibor.papai@gmail.com)

## AZ EGÉSZSÉGÜGYI TISZTEK, TISZTHELYETTESEK KATONA- KATASZTRÓFA EGÉSZSÉGÜGYI ISMERETEI BEGYAKORLOTTSÁGÁNAK KÉRDŐÍVES FELMÉRÉSE

### *Absztrakt*

*A Magyar Honvédségben a nem orvosi végzettséggel rendelkező egészségügyi tisztek és tiszthelyettesek szerepe egyre jobban előtérbe került. A jelenlegi rendszer szerint ezek a szakemberek alapképzetségüket a polgári életben szerzik, ahol speciális honvéd- katasztrófa egészségügyi ismereteket és kompetenciákat a jelenlegi oktatási struktúra alapján nem kapnak. Feltételeztem, hogy az egészségügyi tisztek és tiszthelyettesek katona- katasztrófa egészségügyi ismeretei hiányosak, nem kompetencia szintűek. A feltételezéseim bizonyítása céljából előjáróim engedélyével 2011. április, május hónapban egy önkéntességen és anonimitáson alapuló, kérdőíves felmérést végeztem a Magyar Honvédség állományában szolgálatot teljesítő egészségügyi tisztek és tiszthelyettesek körében. A felmérés során kiemelt jelentőséggel fókuszáltam a célcsoport lőtt-, robbantásos sérült ellátásával kapcsolatos ismereteire, készségeire, melynek részeredményeit az alábbiakban osztom meg az olvasóval.*

*In the Hungarian Army, the role of medical officers and warrant officers, having no medical degree, come more and more into limelight. According to the present system, these experts get their basic education in civil life, where they do not get special army-catastrophe medical knowledge and competence, based on the existing educational structure. I suppose that the medical officers and warrant officers' knowledge of medical military-catastrophe is insufficient and is not on the competence level. In order to prove my supposition, I got permission from my superiors to make a volunteer, anonym questionnaire in April and May 2011, among medical officers and warrant officers who work in the Hungarian Army. During this testing I focused more on the abilities and knowledge of handling the bullet-and-exploded-wound, I share the results with the readers in the following chapter.*

**Kulcsszavak:** *egészségügyi tiszt, egészségügyi tiszthelyettes, katona egészségügyi ismeret, lőtt-robbantásos sérültellátás ~ army-catastrophe medical, medical officers, warrant officers, bullet-and-exploded-wound, competence*

## BEVEZETÉS

A Magyar Honvédségben több éve folyamatosan zajló strukturális átalakítás valamint az új feladatok és kihívások eredményeként a főtiszti, tiszt, tiszthelyettesi, legénységi állomány aránya jelentősen megváltozott. Az utóbbi évek változásai és az életbe lépett rendelkezések, melyek a kompetencia- és feladatszintek átalakulását, eltolódását eredményezte, a ma már nagy történelmi múlttal rendelkező honvédegyeségügy valamennyi területére is kihatással vannak.

A Magyar Honvédségben a nem orvosi végzettséggel rendelkező egészségügyi tisztek és tiszthelyettesek szerepe egyre jobban előtérbe került. Ennek oka igen összetett, több tényezővel magyarázható, a továbbiakban az első három prioritással bíró okot említeném. Első tényezőként a hazai lakosság jelenlegi és várható egészségi állapotának mutatóit (születéskor várható élettartam, egészségben eltöltött évek száma) kell megnevezni, melyek sajnálatos módon igen rossz tendenciát mutatnak. Ezen rossz prognózisú mutatók a honvéd egészségügyi ellátásra igényjogosultak körét is ugyan olyan arányban érintik, mint a polgári lakosságot. A honvéd egészségügyi ellátásra igényjogosultak köre 2007. július 01-től a Honvédelmi Minisztérium Állami Egészségügyi Központ megalakulásával, az igényjogosultság rendeleti szinten történő módosításával, igen jelentős mértékben megemelkedett. Az egészségi állapot mutatóinak javulásában kizárólag az érintett állomány egészségi állapotának fejlesztése, valamint a jól szervezett és valamennyi szinten hatékonyan működtetett egészségügyi ellátás és prevenciók tevékenységek eredményezhetnek sikert.

Ma már kiemelt jelentőséggel bírnak az egészségügyi katonák külföldi missziós szerepvállalásai, melyet a magyar egészségügyi katonák minden esetben példamutató helytállással, szakmaisággal teljesítenek.

Hazai viszonylatban meg kell említeni az egészségügy katonák szerepét az egyre gyakrabban előforduló, különböző nagyságú és súlyosságú minősített helyzetekben, (pl. vörös iszap katasztrófa, árvízvédelem stb.) akár a helyszíni, akár a kórházi ellátás során.

A három kiemelt prioritású feladatban az ellátandó feladatokat tekintve megállapítható, hogy legnagyobb arányban a nem orvosi végzettségű egészségügyi tisztek, tiszthelyettesek vesznek részt.

### **AZ EGÉSZSÉGÜGYI TISZTEK, TISZTHELYETTESEK FELADATAI, KOMPETENCIÁI**

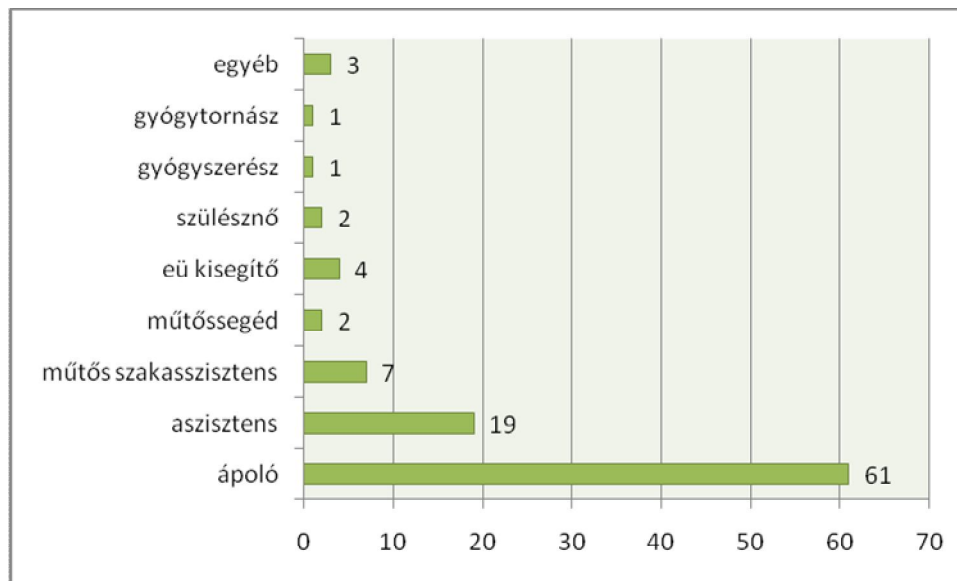
Az egészségügyi tisztek és tiszthelyettesek feladata szolgálati helytől és beosztástól függően rendkívül összetett, változó, melyet a teljesség igénye nélkül az alábbiakban törekszem meghatározni.

Békeidőben szolgálati helyüktől, beosztásuktól függetlenül elsősorban ápolói, asszisztensi, gondozói, rehabilitációs, orvos őrnöki feladatok ellátása. Az MH különböző progresszivitású egészségügyi biztosításainak szervezése, szakmai elveinek kidolgozása, mozgó egészségügyi biztosítások teljesítése. A béke- és missziós egészségügyi biztosítási feladatok szervezése, végzése. A katonai pálya egészségi, fizikai, pszichikai alkalmasságának elbírálása, szervezése, irányítása. Szűrővizsgálatok szervezése, az egészségi állapotra vonatkozó adatok beszerzése, feldolgozása. A megelőző, a gyógyító-megelőző, a rehabilitációs, az egészségügyi-tudományos, az egészségügyi technikai fejlesztési és szakanyag ellátási feladatok irányítása. A felkészülés biztosítása rendkívüli, háborús, katasztrófa eseményekre, anyaggazdálkodási, közegészségügyi-járványügyi tevékenységgel. A katasztrófamedicinával kapcsolatos feladatok végzése, felkészítés, kiképzés. Vezetőként vezetői, irányítási, egészségügyi kiképzési, oktatási feladatok ellátása. Beosztástól függetlenül folyamatos

önképzés a feladatok kompetencia szintű ellátása és az elsajátított ismeretek szinten tartása érdekében. [1]

A felsorolt feladatok jól tükrözik, hogy a Magyar Honvédség valamennyi intézményében, alakulatánál jelenlévő egészségügyi katonák feladatai igen speciálisak és sokrétűek.

A honvéd egészségügy valamennyi területén szolgálatot teljesítő felsőfokú, középfokú képzettséggel rendelkező hivatásos, szerződéses egészségügyi tisztek, tiszthelyettesek és a honvédségi közalkalmazotti állomány a jelenlegi hazai képzési rendszer szerint alapképzettségüket a polgári életben szerzik, ahol speciális katona- katasztrófa egészségügyi ismereteket a jelenlegi oktatási struktúra alapján nem szereznek meg.



**1. ábra.** A felmérésben részt vett egészségügyi katonák polgári végzettség szerinti megoszlása (forrás: saját felmérés)

A grafikon jól szemlélteti, hogy az állomány java ápoló végzettséggel bír. A jelenlegi nomenklatúra szerint ebbe a csoportba tartozik a középfokú végzettséggel rendelkező ápoló, és az arra ráépülő különböző szakápoló (pl.: intenzív szakápoló sürgősségi szakápoló) képesítések, a mentőápoló, valamint a főiskolai szintű diplomás ápoló és az egyetemi végzettségű okleveles ápoló képesítések. Az asszisztensek csoportjában általános asszisztensek és szakasszisztensek (pl.: kardiológiai szakasszisztens, radiológiai szakasszisztens, fogászati szakasszisztens stb.) tartoznak. Az egészségügyi kisegítő csoportba a betegszállítókat soroltam. A többi csoportnál már nem jellemző az ilyen fokú heterogenitás.

A hazai közép- és felsőfokú egészségügyi képzési struktúrát jól ismerve kijelenthetem, hogy sajnos a jelenlegi rendszerben az OKJ szintű mentőápoló, sürgősségi ápoló és a főiskolai szintű mentőtiszt képzéseken kívül egyik végzettséggel sem bocsájtunk ki a képzőintézményekből olyan szakembereket, akik megfelelő sürgősségi szemlélettel és készséggel rendelkeznek. Az egészségügyi szakdolgozók nagy része békeidőben, a mindennapi munkája során sem képes a rendkívüli sürgősségi helyzetekhez adaptálódni. Egy hirtelen fellépő egészségkárosodás, baleset gyakran stressz és pánik választ vált ki belőlük, nem képesek a kompetenciájuknak megfelelő ellátást nyújtani a sérültek, betegek. Ennek oka a képzési struktúrában keresendő, bár ma már valamennyi egészségügyi képzésben, főleg a képzés elején szerepel az elsősegélynyújtás, azonban a képző intézmények finansziális okokból, csökkentett óraszámokban, nagy csoportokban végzik az oktatást és a képzés befejeztével már a szinten tartás az érintett alkalmazott és munkahelyének motivációjától függ. Ezért az elsősegélynyújtás készség szintű alkalmazásáról nem beszélhetünk. 2007-ben kérdőíves felméréssel vizsgáltam az egészségügyi szakdolgozók újraélesztési ismereteit, a

felmérés elvégzésére motiváló hipotézisem, mely szerint -az egészségügyi szakdolgozók újraillesztési ismeretei hiányosak- sajnos bebizonyosodott.[2] A felmérés 2010-ben történt megismérlése során sem volt jelentős változás értékelhető.

Ezen empíriák alapján feltételeztem, hogy az egészségügyi tisztek és tiszthelyettesek (beleértve magam is!) katonai-, katasztrófa egészségügyi ismeretei hiányosak, nem kompetencia szintűek a nem megfelelő képzés és szinten tartás miatt. A feltételezéseim bizonyítása céljából előljáróim engedélyével 2011. április, május hónapban egy önkéntességen és anonimitáson alapuló, kérdőíves felmérést végeztem a Magyar Honvédség állományában szolgálatot teljesítő egészségügyi tisztek és tiszthelyettesek körében. A kérdőív 52 különböző (zárt, nyitott, rangsor, osztályozó) típusú kérdést tartalmazott. A kérdéseim a témával kapcsolatos kompetenciákra, ismeretre, képzésre, képzési igényre, és karrier modellre vonatkoztak. Az értékelhető kérdőívek száma 207 darab volt, mely a vizsgálandó célcsoport létszámához viszonyítva jónak mondható, ennek ellenére az eredményt reprezentatív jellegűnek tekintem.

## **A LŐTT- ROBBANTÁSOS SÉRÜLTEK HELYSZÍNI ELLÁTÁSÁNAK JELENTŐSÉGE**

Feltételezéseim bizonyítására a széleskörű kérdőíves felmérésem során kiemelt jelentőséggel fókuszáltam a célcsoport lőtt-, robbantásos sérült ellátásával kapcsolatos képességek végzésére, békeidőben a mindennapi munka során, a harctéri speciális körülmények között és a felkészítő gyakorlatok során. Az ilyen jellegű sérülésekkel az egészségügyi tisztek, tiszthelyettesek gyakran találkozhatnak elsősorban békefenntartó missziókban (KFOR, ISAF). Az egyéni védőeszközök és a páncélozott gépjárművek fejlődése és széles körben történő alkalmazása miatt, a lőfegyveres támadásokkal elkövetett sérülések száma jelentősen emelkedett. Sajnos hasonló mechanizmusú sérüléssel békeidőben is szembesülhetünk, különböző ipari jellegű robbantások, visszamaradt nem hatástalanított háborús robbanószerkezetek, vagy különböző terrorcselekmény, alvilági leszámolás formájában. Ezen sérülési mechanizmusok tanulmányozásával megállapítható, hogy a lőtt-robbantásos- és repeszszérülések arányai a lőfegyverek fejlődésének függvényében változnak. A súlyos, többszörös sérültek aránya, a repeszszérülések arányának növekedésével párhuzamosan jelentősen megemelkedett. Az előidézett sérülésekre a lágyrész sérülések, jelentős vérzések, fedett hasi sérülések, mellkasi sérülések, nyílt és szilánkos csonttörések, valamint koponyasérülések jellemzők. A mechanikus traumákon túl a robbanásakor keletkező hő és láng égési sérüléseket, a gáztermékek toxikus ártalmakat okozhatnak.

A felkutatott szakirodalmi adatok arra utalnak, hogy a béke és háborús körülmények közt előforduló lőtt-robbantásos sérülések miatti halálozást az életfontosságú szervek roncsolódása, a heveny vérvesztés és annak következményeként kialakult sokk és légzési elégtelenség okozza. A halálesetek oka az első 10 percben az életfontosságú szerv, szervek nagyfokú roncsolódásában, 2-3 órán belül a nagyfokú vérvesztésben, 4-12 órán belül a sokk miatti szervi elégtelenségben jelölhető meg. [3] Ezen ismeretek birtokában megállapíthatjuk a sérültek letalitásának és a maradandó károsodások számának csökkentése érdekében, döntő szerepe van a sérülés – kimentés - segélynyújtás folyamat időintervallumának, a magas kompetenciaszintű, jól szervezett segélynyújtásnak, valamint az első sürgősségi segélyhelynek. Ennek az ellátási folyamatnak valamennyi szintjén helyet kell, kapjon a jól képzett, kompetenciáit készség szinten alkalmazó egészségügyi katonai. Ezen állítást alátámasztja, hogy a sérültek kiszállítási időtartamának és az első szakszerű sürgősségi segély fejlődésének köszönhetően a harcmezői primer letalitás 10-12%-ra csökkenthető, így a kórházat elérő súlyos sérültek aránya lényegesen jobb. [4]

## A LŐTT- ROBBANTÁSOS SÉRÜLÉSEK HELYSZÍNI ELLÁTÁSÁNAK ALGORITMUSA

A felmért képességek és kompetenciák értelmezéséhez elsőként fontos megismerni a lőtt-robbanásos sérülések helyszíni (prehospitális) ellátása során alkalmazható kompetenciákat. Az ellátási taktikát a helyszín biztonsága, a sérültek száma, állapota, és a mentésben résztvevők száma, kompetenciája és a rendelkezésre álló mentéstechnikai eszköz jelentősen befolyásolhatja, módosíthatja. [5]

- Az esemény jellegének tisztázása:
  - pontos helyszín, veszélyforrások
- A biztonságos helyszín, mentési környezet biztosítása:
  - biztosítás (elektromos tevékenységek beszüntetése, mobil telefonok kikapcsolása)
  - műszaki mentés
  - mentesítés (fém és kémiai anyagok)
  - a fel nem robbant eszközök felügyelete
  - bizonyos esetekben a mentésben résztvevők számát minimalizálni kell
- Helyszíni betegosztályozás (triage):
  - a sérültek számának, súlyossági állapotának meghatározása
- 4. Helyszíni beavatkozások elvégzése a körülményekhez adaptálva:
  - keringés fenntartása, újraélesztés - csak kapacitás függvényében!
  - a nyaki gerinc rögzítése speciális rögzítő eszközzel - minden sérültnél!
  - légútbiztosítási alternatívák alkalmazása - sérülés függvényében
  - feszülő légmell ellátása - szükség esetén
  - lélegeztetés túlnyomás nélkül
  - vérzéscsillapítás (műveleti területen torniquet-el, lokális vérzéscsillapító szerekkel)
  - folyadékpótlás mielőbbi elkezdése perifériás véna- vagy intraosseális kanülálással
  - fájdalom csillapítása
  - sebellátás, égés esetén égési kötszer alkalmazása
  - sérült védelme a kihűléstől izolációs fóliával
  - a sérült rögzítése vákuummatracba, gerinchordágyon
  - sérült megfigyelése eszköz nélkül, eszközzel (lehetőségek alapján) a transzportig
- A sérült transzportja.

## AZ EGÉSZSÉGÜGYI TISZTEK ÉS TISZTHELYETTESEK LŐTT, ROBBANTÁSOS SÉRÜLT ELLÁTÁSSAL KAPCSOLATOS ISMERETEI, KOMPETENCIÁI

A kérdőívben a célcsoport lőtt, robbantott sérült ellátás, légútbiztosítás, vénabiztosítás-infúzió bekötés, intraosseális kanulálás, kompetenciák kiképzéseken történő gyakorlásának gyakoriságát vizsgáltam.



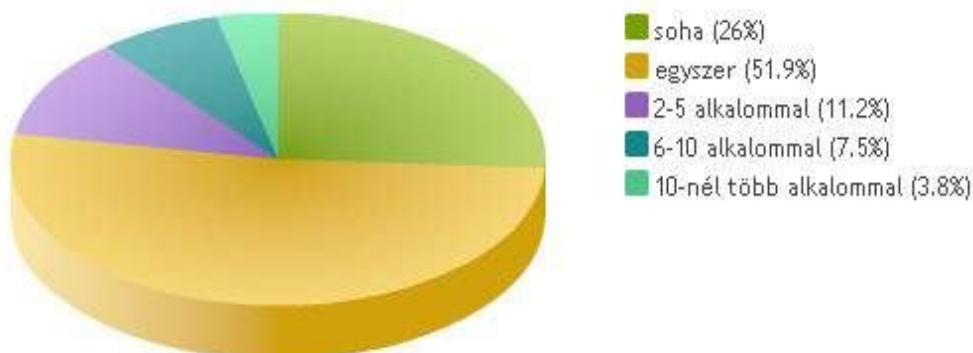
**2. ábra.** Lőtt, robbanásos sérült ellátás gyakorlásának gyakorisága kiképzéseken; (forrás: saját felmérés)

Az ilyen mechanizmussal sérültek ellátási menetének készség szintű ismerete minden egészségügyi katonára alap kompetenciája közé kell, tartozzon. Itt kellene elsajátítani a szituáció során a gyors helyzetfelismerést és felmérést, a helyszín biztonságos megközelítését és a biztonságos környezet kialakítását, a sérültek elsődleges vizsgálatát és állapotfelmérését, az ellátási prioritás felállításának (triage) módszerét és a helyszíni ellátás menetét, taktikáit.

A grafikonok elemzése alapján megállapítható, hogy a válaszadók 33,4 %-a soha nem gyakorolta, 44 %-a csak egyetlen alkalommal gyakorolta a lőtt, robbantott sérült ellátásának menetét. Csak a válaszadók 22 %-a vett részt már több alkalommal ilyen gyakorlaton. A felmérés egyik kérdéséből kiderül, hogy a válaszadók 95-96 %-a még soha nem vett részt sem békeidőben, sem harctéri körülmények közt ilyen jellegű sérült ellátásában, azonban ez nem mentesíti őket ezen képességek alkalmazása alól.

A téma kiemelt jelentősége miatt a megfelelő gyakorlattal rendelkezők száma igen alacsonynak mondható. A kritikus állapotú sérültek kompetencia szintű, minőségi ellátásának egyik kulcspontja az új ismeretek, készségek elsajátításán túl a rendszeres gyakorlás, szinten tartás a valós körülményekhez legjobban igazodó szituációkkal. Az elsajátított kompetenciák szinten tartásához, beosztástól függetlenül évente legalább egyszer ismétlő gyakorlaton kellene részt vennie az állomány valamennyi tagjának.

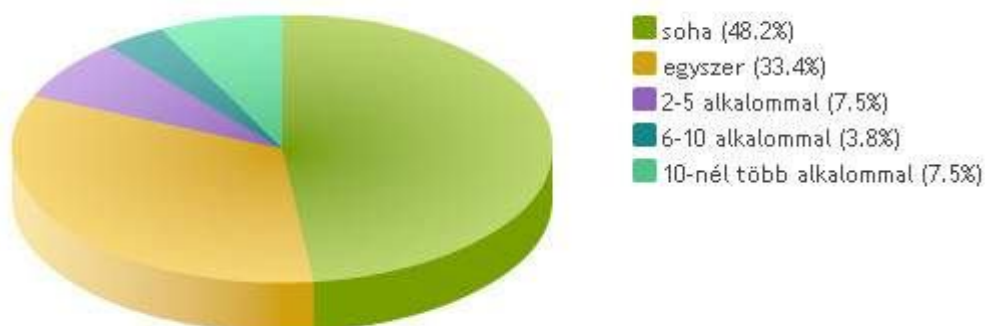
A katonai kiképzéseken ez idáig hány alkalommal gyakorolta a felsorolt feladatokat?  
légútbiztosítás



**3. ábra.** A légútbiztosítás gyakorlásának gyakorisága kiképzéseken; (forrás: saját felmérés)

Valamennyi súlyos sérülés és roszullét következménye lehet az eszméletlenség. Az eszméletlen sérült ellátásának egyik legfontosabb feladata a szabad légutak biztosítása, és szabadon tartása, melynek eszköz nélküli és eszközös módjait kell ismerni valamennyi egészségügyi katonának. Az eszköznélküli légútbiztosítás módja a stabil oldalfekvő helyzet, annak tilalma esetén a fej hátrahajtása, az áll előre emelése. Az eszközös légútbiztosítás alternatívái széleskörűek a garatba bevezetett pipa, légsőbe bevezetett cső (intubáció) vagy a légsőmetszés alkalmazása lehetséges megfelelő kompetenciákkal. Az eszköz nélküli légútbiztosítás és a garatba vezetett pipa alkalmazása valamennyi egészségügyi katona kompetenciája kell, legyen. A felmérésből kiderül, hogy a megkérdezett állomány 26 %-a soha nem gyakorolt speciális szituációban semmilyen légútbiztosítási eljárást. Az eszközök alkalmazásának feltétele a megfelelően elsajátított technika Az eszköz nélküli légútbiztosítás életmentő beavatkozás a polgári életben valamennyi elsősegélynyújtó vizsgán követelmény!

A katonai kiképzéseken ez idáig hány alkalommal gyakorolta a felsorolt feladatokat?  
véna biztosítás



**4. ábra.** Véna biztosítás gyakorlásának gyakorisága kiképzéseken; (forrás: saját felmérés)

A vénabiztosítás a polgári életben megszerzett képesítések közül csak az ápolók és szülésznők csoportjának kimeneti kompetenciájában jelenik meg és leggyakrabban a békeidős betegellátás során is csak ők alkalmazhatják megfelelő munkahelyi felhatalmazás alapján.



Azonban valamennyi esetben a kritikus állapotú betegek, sérültek sürgősségi ellátásban idejekorán alkalmazott korrekt folyadékterápiának, gyógyszeradagolásnak kiemelkedő jelentősége van, ezért a minősített, rendkívüli körülmények között valamennyi egészségügyi katonának alkalmaznia kell a vénabiztosítást. Ahogy ez a felmérés során bebizonyosodott az egészségügyi katonák 48 %-a soha nem, 33 % egyszer gyakorolta a vénabiztosítást, speciális és harctéri körülmények között. Tekintettel arra, hogy a felmérésben résztvevők közel 60%-a az ápolói végzettségű csoportba tartozik, így ezzel a kompetenciával rendelkezik, figyelemfelkeltő, hogy miért nem gyakorolják rendszeresen a beavatkozást speciális körülmények közt.

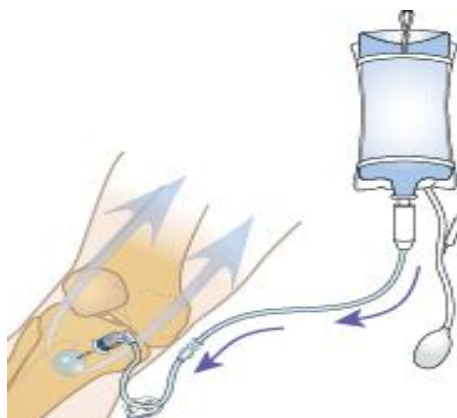


**5. ábra.** Az intraosseális kanülálás gyakorlásának gyakorisága kiképzéseken; (forrás: saját felmérés)

Perifériás vénabiztosítás a kritikus állapotú, rossz perifériás keringésű betegek esetében igen nehéz, időigényes lehet, és megfelelő rutint kíván, ezért fontos megismerni az intraosseális kanülálás módját. Ez a technika biztonságos, gyors (10 sec.) és a tapasztalatlan kézben is könnyű vénás hozzáférést biztosít.

Napjainkban az intraosseális kanülálást az intravénás bejuttatás elsődleges alternatívájaként ajánlják az újraélesztés és a kritikus állapotú betegek ellátása során. Maga az intraosseális bejuttatás módszere nem új. A II. világháborúban a súlyosan sérült katonák volumenpótlása során több mint 4000 esetben alkalmazták sikeresen, így napjainkban is a hadműveleti területen, szükség esetén ezt a módszert alkalmazzák a harctéri ellátást végző katonák. A beavatkozást a válaszadók 81,5 %-a nem alkalmazta még soha. Ennek oka lehet, hogy a beavatkozást hazai viszonylatban főleg a prehospitális ellátásban (mentésben) alkalmazzák, ott sem napi rutin beavatkozásként. A harctéri ellátás során alkalmazott intraosseális kanülálás jelentősége egyenértékűnek mondható a vérzéscsillapításra alkalmazott torniquet-el, így ennek a módszernek az ismerete is kiemelt jelentőséggel kell, bírjon az egészségügyi katonák képzése során. [6]





**6. ábra.** Infúzió bejuttatás intraosseális kanülön a csontba

A kérdőíves felmérés során természetesen a célcsoport speciális katona-, katasztrófa egészségügyi feladatainak ellátáshoz szükséges további kompetenciákkal kapcsolatos ismereteket is felmértem. Mentés terepen, lövészárokból, magasból, segélyhely telepítés, hadszíntéri ismeretek és feladatok, katasztrófavédelmi ismeretek, ABV ismeretek, járványügyi ismeretek témaköröket érintettem, melyekben hasonló eredmények voltak mérhetőek.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A szemléltetett válaszok alapján megállapítható, hogy rendkívül bonyolult és összetett feladatkör, valamint a hadtudományban, orvostudományban, ápolástudományban zajló gyors és folyamatos szakmai és technikai fejlődésnek elsajátítása, szinten tartása, fejlesztése érdekében elengedhetetlen lenne az egészségügyi szakdolgozói állomány speciális képzése, továbbképzése. Az alábbi összefoglaló táblázat jól szemlélteti, hogy a kérdőíves felmérésben résztvevők érzik a témával kapcsolatos hiányosságait.

a képesség megnevezése	a képességek gyakorlásának százalékos megoszlása				
	soha	egyszer	2-5	6-10	10-nél
lőtt-robbantott sérült ellátása	33,4 %	44,5 %	11,2 %	3,8 %	7,5 %
légútbiztosítás	26 %	51,9 %	11,2 %	7,5 %	3,8 %
véna biztosítás	48,2 %	33,4 %	7,5 %	3,8 %	7,5 %
intraosseális kanülálás	81,5 %	14,9 %	3,8 %	0	0

**1. táblázat.** A kérdőíves felmérés adatainak összefoglaló táblázata; (forrás: saját felmérés)

A válaszadók hajlandóak lennének rendszeres gyakorlatokon, képzéseken részt venni. Egyre nagyobb igény jelentkezik a katona- és katasztrófa egészségügyi ismeretek főiskolai, egyetemi szintű képzésére, melyhez harmonizálni kellene a szakmai és rendfokozati előmenetelt.

A honvéd egészségügy valamennyi területén szükségszerű olyan korszerű kiképzési struktúra kidolgozása az egészségügyi tisztek, tiszthelyettesek felkészítésére, melyekkel az ellátandó feladat hatékonysága növelhető. A cél az egészségügyi állomány részére korszerű alapismeretek átadása, az elsajátított ismeretek folyamatos bővítése, készség szintre emelése, hogy mindennapi munkájuk során és rendkívüli helyzetekben, a béke viszonyokhoz kevésbé hasonló nehézségek mellett is megfeleljenek annak az elvárásnak, miszerint lehetőleg minél több sérültet legyenek képesek az egységes ellátási elvek alapján magasabb szintű ellátásban részesíteni.

A megfelelő képzési program kidolgozásához elengedhetetlen a háborús körülmények, fegyveres konfliktusok, természeti katasztrófák, ipari és közlekedési katasztrófák egészségre gyakorolt hatásainak, azok ellátási módjának, főbb következményeinek tanulmányozása,

statisztikai módszerekkel való elemzése. Tanulmányozni kell a NATO és Európai Unió katona egészségügyi szolgálatainak rendszerét, működését, az adott rendszerben működő egészségügyi tisztek, tiszthelyettesek kiképzésének módjait, hogy a kidolgozott képzési módszerrel NATO és EU kompatibilis szakmai és karrier kiépítésének lehetősége biztosítva legyen az egészségügyi tisztek és tiszthelyettesek számára.

### **Felhasznált irodalom**

- [1] Dr. Svéd László: A Magyar Honvédség egészségügyi biztosítása elvének és gyakorlatának változásai, sajátosságai, különös tekintettel a haderő átalakításra, a NATO-ba történő integrálásra, a különböző fegyveres konfliktusok, valamint a békefenntartó, béketeremtő és –támogató tevékenységre.” – Doktori értekezés ZMNE (2003)
- [2] Pápai Tibor: Az egészségügyi szakdolgozók újraélesztési ismeretei 2007-ben. Ápolásügy, 21. évf. 4. szám.(2007) 8-11.
- [3] William Winkler: Egészségügy és a korszerű harc. – NATO’s sixteen nations:& partners for peace, 1986, 4: 50-53
- [4] Creanier Ian: Sebesült szállítás a központi hadszíntéren, a központi körzetben. - NATO’s sixteen nations: & partners for peace, 1989, 7: 62-65
- [5] Dr. Várhelyi Levente: Robbanásos sérülések sebészi ellátásának kérdései – Doktori értekezés ZMNE (2010)
- [6] Jones and Bartlett: Combat Medic Field Reference, 2005, 13-23, 209-214.