

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS SZERZŐI ISMERTETŐJE

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
HADTUDOMÁNYI ÉS HONVÉDTISZTKÉPZŐ KAR
KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLA**

Tóth György

A halottkémi rendszer hazai bevezetésének tudományos vizsgálata tömeges események, katasztrófák egészségügyi felszámolása során, valamint természetes halálozás esetén

Témavezető:


Dr. Svéd László PhD

nyá. altábornagy

Budapest
2023. augusztus 7.

A TUDOMÁNYOS PROBLÉMA MEGFOGALMAZÁSA

Tudományos kutatásom középpontjában a kórházon kívüli keringésmegállást követő halottvizsgálat állt.

Mind a tömeges események, a katasztrófák során bekövetkezett, mind a gyógyintézeteken kívüli halálozás vonatkozásában a szükséges teendők jelentősége rendkívül fontos, mely kezdődik az elsőként helyszínrre érkező egészségügyi szakember tevékenységével, majd folytatódik az adott körülményeknek megfelelően további gyakorlati és adminisztrációs feladatokkal.

Kutatásom elsődleges céljaként elemeztem és értékeltem a tömeges baleset, katasztrófák felszámolására vonatkozó szakmai irányelveket, annak folyamatát, vizsgáltam a halottakkal kapcsolatos teendőket, a kapcsolódó jogszabályokat és eljárásrendeket. A tömeges események sérültjeinek ellátását az egészségügyi kárhelyparancsnok szervezi, irányítja, felügyeli, a helyszíni teendőket a társszervek vezetőivel közösen, a sérültek ellátására és szállítására fókuszálva szabályozzák. A helyszínen elhunyt sérültek, betegek vizsgálata, első ellátása, kezdeti dokumentációja azokat a mentőerőket kötik le, akik egyébként az életben tartható, megmenthető sérültek, betegek ellátását végzik.

Az ehhez kapcsolódó tudományos probléma a halottakkal kapcsolatos primer teendők gyakorlati és dokumentációs tevékenységeinek meghatározása volt, hangsúlyozva a halottkémi rendszer lehetőségét, mely biztosítja az ellátók tehermentesítését, csökkentve a diszkrpanciát a sérültek és a helyszíni ellátásban résztvevők között.

További kutatásom a tömeges baleseteken, katasztrófákon túl, a gyógyintézeteken kívüli halálesetek teendőinek vizsgálatára irányult. A halálozás helyszínén elsőként az Országos Mentőszolgálat mentőegysége, illetve az ügyeletes-, vagy házi orvos tevékenykedik, a helyszínen nem jelenik meg egy olyan, az elhunyttól független, szakmai szempontból kompetens szakember, aki támogató, vagy felülvizsgálati javaslattal is élhet a halál természetes volta, a halál feltételezhető oka, valamint a kórbonctani vizsgálat mellőzése tekintetében. Tudományos problémaként megállapítottam, hogy a Mentőszolgálat kizárólag halálmegállapítást végez, a házi orvos, mint kezelő orvos nem független az elhunyttól, az ügyeletes orvosnak nincs elegendő információja a beteggel kapcsolatban. Mindezek tükrében szükséges egy olyan rendszer bevezetése, mely megoldaná, s egyben a minőségbiztosítást is javítva segítené a helyszíni, halottakkal kapcsolatos döntéseket.

Tudományos problémát jelentett egy olyan, a tömeges balesetek, katasztrófák egészségügyi felszámolása során használható „Halottvizsgálati kártya”, mely tartalmazza a betegre vonatkozó, alapvető személyes információkat, vagy a későbbi azonosítását segítő adatokat, valamint a halál feltételezhető okára – a nyilvánvaló sérüléseket figyelembe véve – és annak körülményeire, a halál beálltának valószínűsíthető időpontjára vonatkozó, a kárhelyen begyűjthető megállapításokat.

Gyógyintézeteken kívüli – tömeges esemény nélküli – halálozás esetén a halál megállapítását igazoló nyomtatványon mentőtisztek – mint a halál megállapítására kompetens szakemberek – végeznek dokumentációt, melynek jelenlegi formátuma és tartalma változtatást igényel.

Az említett dokumentumok digitális formában történő alkalmazásával és a beteg kórtörténetébe illesztésével megvalósítható a teljes elektronikus betegdokumentáció is.

A megfogalmazott tudományos problémákat szeretném a dolgozatomban kifejteni, megvizsgálni és megoldási javaslataimmal bizonyítani azok gyakorlati alkalmazhatóságát is.

KUTATÁSI HIPOTÉZISEK

1. **Feltételezem**, hogy a katasztrófa, illetve tömeges kárhely egészségügyi felszámolásának áttekintésével, vizsgálatával, korszerű szemléletének elemzésével felismerhetőek azok az igények, melyek a halálmegállapítás, a halottakkal kapcsolatos teendők jelentőségére hívják fel a figyelmet, s egyben hangsúlyossá teszik a helyszínen tartózkodó mentőerők tevékenységét az élet megmentésén túl az elhunytak körüli feladatok végrehajtására is.

Feltételezem továbbá, hogy olyan szakember jelenléte, aki a tömeges kárhely halálos áldozataival kapcsolatos elsődleges teendőket végzi, hatékonyabbá teheti a kárhelyen tartózkodó mentőerők munkáját, csökkenthető a diszkrépancia, így javítható a sérültek, betegek túlélése.

2. **Feltételezem**, hogy a kórházon kívüli halálozás helyszínén szükséges teendőket vizsgálva a halottkémi rendszer bevezetésével létrehozható egy olyan minőségbiztosítás, mellyel – a kórházon belüli halálozás teendőinek rendszerével összhangban – segítő, támogató, adott esetben felülvizsgálati lehetőséget nyújtva elkerülhető az „egyszemélyes” döntés a halál megállapításában, a bekövetkezési módjának – természetes, vagy nem természetes halál – felismerésében, illetve a kórbonctani vizsgálat mellőzésének kérdésében.

3. **Feltételezem**, hogy a tömeges kárhelyen a halottak dokumentációjában segítséget nyújt a „Halottvizsgálati kártya”, illetve a kórházon kívüli halál megállapítását igazoló, jelenleg rendszeresített formanyomtatvány módosítása tartalmazhatja azokat a szükséges információkat, melyek hiánypótlást jelentenek a hatósági, illetve kórbonctani vizsgálat tekintetében.

KUTATÁSI CÉLKITŰZÉSEK

1. **Céлом** a katasztrófák kialakulásának, történelmi előzményeinek bemutatása és elemzése, rávilágítva azokra a hasonlóságokra, melyek napjainkban is meghatározóak a kárhely egészségügyi felszámolásának tekintetében, különös tekintettel a hazai jelentőségű történelmi eseményekre. Átfogó képet szeretnék nyújtani a tömeges baleset, a tömegszerencsétlenség, illetve a katasztrófák meghatározásáról és kialakulásáról, beillesztve azokat a jogszabályi elemeket, melyek szorosan kapcsolódnak azok fogalmi rendszerébe, vizsgálva a nemzetközi és hazai viszonylatban a katasztrófák lehetséges veszélyeit, bemutatva hazánk katasztrófa veszélyeztetettségét és az elmúlt évek jelentősebb eseményeit.

További **céлом** a tömeges kárhely egészségügyi felszámolásának egyes lépéseinek áttekintése és részletezése, hangsúlyozva és rendszerezve a kárhelyparancsnoki teendőket, középpontba állítva a Triage-t, mint az elsődleges teendők egyikét, összefoglalva az egészségügyi ellátás rendszerét, a halálmegállapítás, a helyszíni teendők jellegzetességeit, bemutatva továbbá a katasztrófák felszámolása során együttműködő szervezeteket és azok feladatait.

2. **Céлом** a halál kialakulásának, az azt megelőző állapotoknak, az életműködés helyreállításának lehetőségeinek, az irreverzibilitás felismerésének bemutatása és összefoglaló elemzése, valamint a halálra utaló bizonyossági – és gyanújelek, a halál megállapítási folyamatának, a személyi feltételekhez kötődő feladatok, illetve az ehhez kapcsolódó dokumentációs kötelezettségek részletezése, valamint a halálozáshoz kapcsolódó adatok vizsgálata.

- 2.1. A hazai halottkémlés, halottvizsgálat történetének, jellegzetességeinek átfogó elemzése, nemzetközi példákon át halottkémi feladatok bemutatása.

- 2.2 A jelenlegi halálmegállapítás, halottvizsgálati rendszer hazai hiányosságainak és annak változtatási lehetőségeinek feltárása, a megvalósítás szükségének indoklása.
 - 2.3 Adatgyűjtés, elemzés és az eredmények értékelése a hazai halálozási mutatók tekintetében a kórházon kívüli, illetve a gyógyintézetben belüli halálozással kapcsolatban, vizsgálva azok évenkénti változását, a kiváltó gyakori okokat – különösen a morbiditás és mortalitás külső okaira vonatkozóan –. További célom a kórbonctani vizsgálatok gyakoriságának elemzése a kórházon belüli és azon kívül történt halálozások alkalmával, valamint napi halálozási mutatók értékelése regionális, illetve megyei szinteken.
 - 2.4 **Célom** a hazai halottkémi rendszer országos bevezetésének részleteinek kidolgozása, a gyakorlatban történő alkalmazására vonatkozó javaslatlétel.
3. **További célom** a „Halottvizsgálati kártya” kidolgozása, bemutatása, valamint a jelenleg is alkalmazott halálmegállapítás igazolását módosító dokumentációnak kidolgozása, bevezetésének javaslata.

KUTATÁSI MÓDSZEREK

1. Kutatómunkám során a kvalitatív és kvantitatív módszereket kombinálva alkalmaztam, a tudományos probléma feltárását követően **statisztikai adatgyűjtést, elemzést** is végeztem. Analízis, szintézis, adaptációs vizsgálatokat egyaránt alkalmaztam, következtetésem kidolgozása során az indukció és dedukció módszerét is figyelembe vettem.
2. **Tanulmányoztam**, majd az értekezésem elkészítése során **feldolgoztam** a kutatási témához kapcsolódó hazai és nemzetközi szakirodalmat, illetve a témát érintő jogszabályokat, melyeket elemezve beépítettem a dolgozatomba.
3. A dolgozatom elkészítése során a témához kapcsolódó fogalmak, definíciók meghatározása során logikai és összehasonlító **elemzést** is végeztem a nemzetközi kifejezések tekintetében – halottkém, halottkémi rendszer –.
4. A halottkémi rendszer kidolgozásához szükséges országos **statisztikai adatgyűjtést** végeztem a kórházon kívüli halálozás vonatkozásában, majd logikai egységekre tagolva szintetizáltam a rendszerhez kötődő elméleti és gyakorlati következtetéseimet.

5. Folyamatos **konzultációt folytattam** hazai és nemzetközi szakértőkkel, 2014-ben tanulmányi úton vettem részt Prágában, melynek eredményeit a dolgozatomban is felhasználhattam.
6. **Kérdőíves kutatást** végeztem a prehospitalis ellátásban résztvevők között, melyet felhasználtam az általam javasolt, az értekezésben is bemutatott dokumentációs eljárások – „Halottvizsgálati kártya”, az „Igazolás a halál megállapításáról” – kidolgozásához, melynek bevezetésére javaslatot teszek.
7. Kutatásaimat, a dolgozatom témájához kapcsolódó állásfoglalásaimat szakmai kiadványokban, angol és magyar nyelven publikáltam, továbbá hazai és nemzetközi konferenciákon előadásaim során is ismertettem, az ehhez kapcsolódó észrevételeimet a munkámba is beépítettem.

AZ ELVÉGZETT VIZSGÁLAT TÖMÖR LEÍRÁSA FEJEZETENKÉNT

Az értekezés **második fejezetében** a tömeges kárhely egészségügyi felszámolásának aktuális kérdéseit vizsgáltam, történeti áttekintést követően a napjainkban érvényes fogalmak, szabályok, meghatározások összefoglalása történt, kiegészítve az aktuális jogszabályi környezettel is. Az elmúlt időszak tömeges eseményeinek bemutatásával hangsúlyoztam a téma aktualitását, az egészségügyi felszámolás jellemzőit részletesen elemeztem, vizsgáltam az egészségügyi felszámolás során érvényesülő ellátás rendszerét, középpontba állítva a kárhelyparancsnoki teendőket, mind a sérültek, betegek, mind az elhunytakkal kapcsolatos teendők tekintetében. Elemeztem továbbá azon helyszíni egészségügyi ellátást támogató szervezetek feladatait, melyek jelentős szerepet töltenek be a sérültek, betegek ellátásához kapcsolódóan.

A **harmadik fejezetben** vizsgáltam és bemutattam a digitális, informatikai technológia egészségügyi alkalmazási területeit, lehetőségeit, kiemelten az egészségügyi dokumentáció fejlődését, fejlesztését és az ehhez kapcsolódó informatikai rendszer alkalmazását a kórházon kívüli sürgősségi ellátás során.

Vizsgáltam a hazai és az európai mentési és mentésirányítási rendszereket, mely során felismerhetővé váltak azok a hasonlóságok, melyek valamennyi fejlett, korszerű mentési rendszerek alapját képezik és támogatják a magas szintű helyszíni ellátást.

A fejezetben feldolgozásra került az elektronikus egészségügyi szolgáltatási tér (EESZT), mint az elektronikus dokumentáció háttérét biztosító rendszer, illetve azok a telemedicinális lehetőségek és az elérhető és alkalmazható mobil applikációk, melyek további, hasznos segítséget nyújtanak sürgősségi ellátás során. További vizsgálatot végeztem az elektronikus halottvizsgálati bizonyítványt (eHVB) kiállító rendszer tekintetében, meghatároztam a halottvizsgálat, az informatikai és digitális technológia jövőbeni fejlesztésének irányát, melyek a diagnosztikai és terápiás lehetőségek további korszerűsítését célozza.

Az értekezés **negyedik fejezetében** vizsgáltam a halálmegállapítás, halottakkal kapcsolatos teendőket, részletezve a halál folyamatát, annak felismerését, meghatározva a szükséges teendőket. Feldolgozásra kerültek a halál felismerését, megállapításától kezdődően az aktuális jogszabályokon és szakmai értelmezésen át a személyi feltételek és kompetenciák, illetve a természetes és a rendkívüli, azaz nem természetes halál esetén szükséges dokumentációk és teendők meghatározásai, összevettem a kórházon belüli és kórházon kívüli tevékenységeket a halál körüli teendők tekintetében. Kérdőív segítségével kutatást végeztem a Halottvizsgálati kártya bevezetéséről, alkalmazásáról, valamint az Igazolás a halál megállapításáról nyomtatvány módosításáról, melyek eredményei is bemutatásra kerültek. A Halottvizsgálati kártyát a munkám során, a gyakorlatban is alkalmaztam, melyet szintén a fejezet részét képezi. Elemzésre került a tömeges események helyszínén történő halálmegállapítás és halottvizsgálat, valamint a társszervek tevékenysége a halottakkal kapcsolatos teendők tekintetében.

Az **ötödik fejezetben** a halottvizsgálat, halottkémlés hazai előzményeit, annak történeti sajátosságait, a nemzetközi példákon át a halottkémi rendszerek jellegzetességeit is vizsgáltam. A magyarországi változások, illetve a jelenlegi halálmegállapítás és halottvizsgálat rendszerének elemzését követően bemutattam a kórházon kívüli halálozással kapcsolatos teendők és adminisztrációjának változtatási igényét, indokolva a halottkémi rendszer hazai bevezetését.

A disszertációm **hatodik fejezetében** kidolgoztam a halottkémi rendszer működését, részletes feladatainak tervezetét, melyhez kapcsolódóan vizsgáltam és elemeztem a magyarországi haláleseteket az éves halálozási mutatókkal, a kórbonctani vizsgálatok arányával, a halál elsődleges okainak feltárásával, illetve regionális és megyei szintű, napi halálozási adatokkal is kiegészítve.

Bemutattam a halottkémi rendszer részleteit, a várható költségek tervezését, a szükséges infrastruktúrális elemekkel is kiegészítve.

ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK

I. A katasztrófa, tömeges kárhely egészségügyi felszámolásának vizsgálata, a halálmegállapítás, a halottakkal kapcsolatos teendők elemzése

1. A nagy számú sérüléssel, megbetegedéssel, halálozással járó események kialakulásának, történelmi előzményeinek elemzésével megfigyelhetővé váltak olyan hasonlóságok, melyek napjainkban is meghatározóak a kárhely egészségügyi felszámolásának tekintetében, különös tekintettel a hazai jelentőségű eseményekre. A tömeges baleset, a tömegszerencsétlenség, a katasztrófák meghatározása, a szorosan kapcsolódó jogszabályi elemek beillesztése, a nemzetközi és hazai viszonylatban kialakuló lehetséges veszélyek, valamint hazánk katasztrófa veszélyeztetettségének és az elmúlt évek jelentősebb eseményeinek értékelése szintén kapcsolódik a tömeges kárhely egészségügyi felszámolásának vizsgálatához.

2. Megállapítottam, hogy az egyes, egészségügyi felszámolást meghatározó lépések, feladatok vizsgálatával, kiemelten a kárhelyparancsnoki teendők elemzésével – melynek középpontjában áll a Triage, mint az elsődleges teendők egyike –, meghatározhatóak azok a teendők, melyek a helyszíni halálozás észlelését, a halálmegállapítást, a halottakkal kapcsolatos tevékenységet is hangsúlyozzák a kárhely egészségügyi felszámolása során. Az egészségügyi ellátás rendszerének, valamint a katasztrófák felszámolása során együttműködő szervezetek és azok feladatainak bemutatása tovább erősítette a feltételezésemet.

Az 1. hipotézis, mely szerint a tömeges kárhely egészségügyi felszámolásának áttekintésével, vizsgálatával, korszerű szemléletének elemzésével felismerhetőek azok az igények, melyek a halálmegállapítás, a halottakkal kapcsolatos teendők jelentőségére hívják fel a figyelmet, s egyben hangsúlyossá teszik a helyszínen tartózkodó mentőerők tevékenységét az élet megmentésén túl az elhunytak körüli feladatok végrehajtására is, beigazolódott. A hipotézisem igazolásaként a fentiek tükrében megállapítást nyert, hogy a sérültek ellátását szervező, irányító, felügyelő egészségügyi kárhelyparancsnok a társszervek vezetőivel közösen, a sérültek ellátására és szállítására fókuszálva szabályozza az egyes tevékenységeket, melyhez kapcsolódik az elhunyt sérültek, betegek vizsgálata, első ellátása, kezdeti dokumentációja is.

Azokat a mentőerők, akik egyébként az életben tartható, megmenthető sérültek, betegek ellátását végzik, az elhunytakkal kapcsolatos teendőket is ellátják.

II. Katasztrófa, tömeges baleset egészségügyi felszámolása során jelentkező diszkrepancia csökkentésének lehetősége

Az első hipotézisemhez kapcsolódóan vélelmeztem, hogy olyan szakember jelenléte, aki a tömeges kárhely halálos áldozataival kapcsolatos elsődleges teendőket végzi, hatékonyabbá teheti a kárhelyen tartózkodó mentőerők munkáját, csökkenthető a diszkrepancia, így javítható a sérültek, betegek túlélése.

A hipotézis megerősítéséhez a tömeges balesetek, katasztrófák során jelentkező halottakkal kapcsolatos helyszíni teendőket vizsgáltam, az aktuális feladatokat elemeztem, nevezetesen a halálmegállapítást, a halottgyűjtőhely kijelölésének és a halottak mozgatásának szervezését, a halottvizsgálatot, illetve az ehhez kapcsolódó dokumentációk végzését. Megállapítottam, hogy a halottkémi rendszer lehetőséget teremt arra, hogy a halottak körüli első teendők ellátását végző szakember – aki egyébként a sürgősségi ellátásban is jártas – helyszíni tevékenységével tehermentesítse az ellátókat, növelve a hatékonyságot a sérültek és a helyszíni ellátásban résztvevők között.

III. A kórházon kívüli halálozás helyszíni teendőinek vizsgálata, a halottkémi rendszer bevezetésének javaslata

1. A kórházon kívüli halálozással kapcsolatos teendők vizsgálatához a halál kialakulásának, az azt megelőző állapotoknak, az életműködések helyreállítási lehetőségeinek, az irreverzibilitás felismerésének összefoglaló elemzését végeztem, a halálra utaló bizonyossági – és gyanújelek, a halál megállapítási folyamatának, a személyi feltételekhez kötődő feladatok, illetve az ehhez kapcsolódó dokumentációs kötelezettség kiegészítésével.

2. A 2. hipotézisemben a hazai halottkémlés, halottvizsgálat történetének, jellegzetességeinek átfogó elemzése, valamint nemzetközi példákon át a halottkémi feladatok bemutatása mellett a jelenlegi halálmegállapítás, halottvizsgálati rendszer hiányosságainak és annak változtatási lehetőségeinek feltárása, a megvalósítás szükségének indoklásával feltételeztem, hogy a kórházon kívüli halálozás helyszínén szükséges teendők tekintetében a halottkémi rendszer bevezetésével létrehozható egy olyan minőségbiztosítás, mellyel – a kórházon belüli halálozás teendőinek rendszerével összhangban – segítő, támogató, adott esetben felülvizsgálati lehetőséget nyújtva elkerülhető az „egyszemélyes” döntés a halál megállapításában, a

bekövetkezési módjának – természetes, vagy nem természetes halál – felismerésében, illetve a kórbonctani vizsgálat mellőzésének kérdésében.

Mindezek megerősítéséhez hazai haláleseteket vizsgáltam és elemeztem, mely a kórboncolás elmaradásának arányait, a feltételezhető halálokok előfordulási gyakoriságát, éves, illetve napi halálesetek számát is tartalmazta, országos, illetve regionális és megyei szintű lebontásban is. Megállapítottam, hogy a kórházon kívüli halálozás során végzett kórbonctani vizsgálatok jelentősen elmaradnak a kórházi halálesetek boncolási arányaitól, illetve a külső okokra vezethető halálesetek vonatkozásában évente átlagosan mintegy 8-10 %-ban szintén nem történik kórbonctani vizsgálat.

A hipotézishez kapcsolódó kutatási célként fogalmaztam meg a hazai halottkémi rendszer országos bevezetésének részletes kidolgozását, a gyakorlatban történő alkalmazására vonatkozó javaslatot, a rendszer működésének feltételeit, mely teljesült, így hipotézisem igazolást nyert.

IV. A halottakhoz kapcsolódó dokumentációk vizsgálata, alkalmazásuk lehetőségei

1. A halottakkal kapcsolatos dokumentációk elemzése során megállapítottam, hogy katasztrófák, tömeges események kárhelyein a halottak elsődleges dokumentációjához szükséges egy olyan, jól használható „Halottvizsgálati kártya”, mely hiányt pótolva támogatja a helyszíni ellátók munkáját, egyszerűen, gyorsan kitölthető és az elhunytól fontos információkat tartalmaz.

2. A kórházon kívüli halál megállapítását igazoló, jelenleg rendszeresített formanyomtatvány – „Igazolás a halál megállapításáról” – módosításával feljegyezhetőek és rögzíthetőek azok a szükséges információk, melyek a hatósági, illetve kórbonctani vizsgálat tekintetében releváns adatokat jelentenek. A dokumentumok gyakorlati alkalmazásával, bevezetésével kapcsolatban kérdőíves kutatást végeztem, illetve alkalmazhatóságát a munkám során is vizsgáltam. A 3. hipotézisem igazolásaként mindkét dokumentum bevezetésére javaslatot teszek, hiszen alkalmazásuk az elhunytak helyszíni dokumentációja során kiemelkedő jelentőségű.

ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. Tömeges események egészségügyi felszámolásának rendszerét vizsgálva és értékelve **megállapítottam**, hogy a halottakkal kapcsolatos elsődleges teendők elvégzése érdekében a kárhelyen szükséges egy olyan szakember jelenléte, aki az egészségügyi kárhelyparancsnokot, illetve a sérültek, betegek ellátását és transzportját végző mentőerőket tehermentesíti, **együttal bizonyítottam**, hogy csökkenthető a diszkrepancia az ellátást végzők és az ellátást igénylő betegek között, ezáltal javítva a sérültek túlélési esélyeit.
2. A kórházon kívüli halálozás, halálesetek körüli teendőit **kutattam**, az ehhez kapcsolódó helyszíni halálozási mutatókat **elemeztem** és **értékeltem**, melyek jelzik a kórbonctani vizsgálatok eltérő számát a kórházi halálozásokhoz képest, továbbá **megállapítottam**, hogy a külső okokra visszavezethető halálozás egy részében nem történik kórbonctani vizsgálat, ezen esetekben felvetődik a rendkívüli halál lehetősége is. A fentiekre alapozva **elsőként javaslatot tettem** a halottkémi rendszer bevezetésére, mely a sürgősségi ellátásban, a halálmegállapításban, illetve a halottvizsgálatban egyaránt kompetens szakembert biztosíthat valamennyi, kórházon kívüli haláleset helyszínén.
3. **Vizsgálataim eredményeként kidolgoztam** a halottkémi rendszer bevezetésének feltételeit, mely növeli az egészségügyi kárhely felszámolásának hatékonyságát, továbbá olyan minőségbiztosítást teremt a kórházon kívüli halálozás vonatkozásában, mellyel – a kórházon belüli halálozás teendőinek rendszerével összhangban – segítő, támogató, adott esetben felülvizsgálati lehetőséget nyújtva elkerülhető az „egyszemélyes” döntés a halál megállapításában, a bekövetkezési módjának – természetes, vagy nem természetes halál – felismerésében, illetve a kórbonctani vizsgálat mellőzésének kérdésében.
4. Katasztrófák, tömeges események kárhelyein a halottak elsődleges dokumentációjához jelen változatában **elsőként kidolgoztam** a „Halottvizsgálati kártyát”, mely támogatja a helyszíni ellátók munkáját.

A kórházon kívüli halál megállapítását igazoló, jelenleg rendszeresített formanyomtatvány módosítására **javaslatot tettem**, ennek megfelelően tartalmazza azokat a szükséges információkat, melyek a hatósági, illetve kórbonctani vizsgálatához kapcsolódó döntések tekintetében bővebb, pontosabb információkat tartalmaznak.

AZ ÉRTEKEZÉS AJÁNLÁSAI

1. Olyan, felsőfokú egészségügyi végzettséggel rendelkező, sürgősségi ellátásban jártas szakemberek – alapvetően a mentőtisztek – szakirányú továbbképzésének, akár egyetemi szintű (MSc) képzésének biztosítása a hazai orvosi egyetemek Igazságügyi Orvostani Intézetei, illetve a Nemzeti Szakértői és Kutató Központ irányításával és támogatásával, melyek a patológiai és igazságügyi orvostani elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátításával alkalmasak lehetnek a halottkémi feladatok ellátására.
2. A tömeges események egészségügyi felszámolásának hazai eljárásrendjébe, protokolljaiba beépülhet a halottak körüli teendők ellátására kiképzett szakemberek tevékenysége, nevesítve azokat a feladatokat, melyekkel tehermentesíthetők a sérültek, betegek ellátását végző mentőegységek.
3. A hazai halottvizsgálati rendszer módosításával jogszabályi felhatalmazást kaphat a halottkémi tevékenység, meghatározva a halálmegállapítással, a halottvizsgálattal, a halottakkal kapcsolatos teendőket, annak dokumentációit, beleértve az elektronikus dokumentációs kötelezettségeket is.
4. A „Halottvizsgálati kártya” rendszeresítésének, illetve az „Igazolás a halál megállapításáról” dokumentum módosításának javaslata.

A KUTATÁSI EREDMÉNYEK GYAKORLATI FELHASZNÁLHATÓSÁGA

1. A halottkémi rendszer gyakorlatban történő alkalmazása lehetőséget teremt a tömeges balesetek, katasztrófák halálos áldozataival kapcsolatos kezdeti tevékenység biztosítására, ezáltal csökkentve a diszkrpanciát a mentőegységek és az ellátást igénylő sérültek között.

2. A helyszíni halálozás vonatkozásában valamennyi, kórházon kívüli elhunyt vizsgálata során a halottkémi jelenlét biztosíthatja a halál megállapításának, a bekövetkezési módjával kapcsolatos felismerésének, illetve a kórbonctani vizsgálat mellőzésének, vagy megerősítésének támogatását, szükség esetén felülvizsgálatát, elkerülve az „egyszemélyes” helyszíni döntéssel járó lehetséges veszélyeket, tévedési lehetőségeket.
3. Javaslom a „Halottvizsgálati kártya” alkalmazását, valamint a helyszíni halál megállapítását igazoló dokumentum módosítását mind az eljárásrendek kidolgozásában, mind az azt alkalmazó prehospitalis ellátásban résztvevők számára.

A DOKTORJELÖLT TÉMAKÖRÖBŐL KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉKE

1. Pápai György, Rácz Ildikó, Szabó Gábor Tamás, Tóth György, Muzsik Béla, Mártai István, Göndöcs Zsigmond, Édes István: A transztelefonikus EKG-rendszerrel szerzett kezdeti tapasztalatok az akut koronária szindróma prehospitalis ellátása során az Észak-Alföldi régióban
Cardiologia Hungarica, 40. évf. 4. 2010., pp. 268-272. ISSN 0133-5596
2. Tóth György: Veszélyes anyaggal szennyezett tömeges kárhely egészségügyi felszámolása
Bolyai Szemle, XX. évf. 1. 2011., pp. 29-44. ISSN 1416-1443
3. Pápai György, Rácz Ildikó, Szilágyi Szabolcs, Szokol Miklós, Mártai István, Gorove László, Göndöcs Zsigmond, Tóth György, Hegedüs János, Muzsik Béla, Édes István: Ezt a beteget elvesztettük volna...
Cardiologia Hungarica, 41. évf. 2011., pp. 3-5. ISSN 0133-5596
4. Tóth György: Egészségügyi veszélyes hulladékok kezelésének jelentősége a sürgősségi betegellátás során
Bolyai Szemle, XXI. évf. 1. 2012., pp. 55-65. ISSN 1416-1443
5. Tóth György, Huszár András, Kormos Tímea: A halottkémi rendszerről általában
Hadmérnök, VI. évf. 4. 2011., pp. 121-128. ISSN 1788-1929
6. Tóth György: Brugada syndrome vagy epilepsia?
Absztraktkötet, Pécs, 14. 2011.

7. Tóth György: A halottkémi rendszer hazai bevezetésének vizsgálata
A „Hadtudomány és a 21. század” konferenciakötet, 2014., pp. 203-219.
8. Tóth György, Pápai György, Hegedüs János: Tragédiát okozó szén-monoxid mérgezés tanulsága
Magyar Mentésügy, XXIX. évf. 1. 2015., pp. 34-35. ISSN 0209-7060
9. Tóth György: Egészségügyi beavatkozások és korszerű eszközök, eszközhasználat a sürgősségi ellátásban pp. 883-923, 1010-1067, in: Betlehem József: A sürgősségi ellátás elméleti és gyakorlati alapjai, Medicina, Budapest, 2015.
10. Tóth György: Halottkémlés hazánkban a XIX. – XX. században
Hadmérnök, XII. évf. 3. 2017., pp. 306-311. ISSN 1788-1929
11. Tóth György: Actual issues of determination of death and examination of the dead on the scene of major accidents and catastrophes
Hadtudományi szemle, X. évf. 4. 2017., pp. 550-565. ISSN 2676-9816
12. Tóth György: Tömeges káresemények és katasztrófák következményeinek egészségügyi felszámolását végző és támogató szervezetek tevékenysége
Hadmérnök, XV. évf. 3. 2020., pp. 231-239. ISSN 1788-1919
13. Tóth György: A halál folyamata, a halottakkal kapcsolatos elsődleges teendők a prehospitalis sürgősségi ellátásban
Hadtudományi szemle, XIII. évf. 4. 2020., pp. 181-194. ISSN 2676-9816
14. Tóth György: Electronic Documentation and Digital, IT Technology in Pre-Hospital Emergency Care
Hadmérnök, XVI. évf. 4. 2021., pp. 69-182. ISSN 1788-1919

Előadások:

1. Tóth György: Halálos tömeges balesetek, az Országos Mentőszolgálat feladatai
Törvényészki Orvostudományi nemzetközi konferencia, Debrecen, 2010. május 19.
2. Tóth György: Az Országos Mentőszolgálat fertőző betegek ellátásával, szállításával kapcsolatos feladatai
Fertőzések megelőzése, terjedésének megakadályozása a határmentén, nemzetközi konferencia, Fehérgyarmat, 2010. augusztus 6.

3. Tóth György – Pápai György – Papp István: „Földrengés Szabolcsban” Egy katasztrófa gyakorlat tapasztalatai
Magyar Katonai- és Katasztrófaorvostani Társaság XIII. Tudományos Konferenciája, Budapest, 2010. december 1.
4. Tóth György: Brugada syndrome vagy epilepsia?
Pécsi Sürgősségi Napok, Pécs, 2011. szeptember 30.
5. Tirpák Orsolya – Tóth György: A helyszíni halálmegállapítás a sürgősségi ellátás során
Magyar Oxiológiai Társaság XVI. Vándorgyűlése, Budapest, 2012. május 12.
6. Tóth György: Acut Coronaria Syndrome és Stroke helyszíni ellátásának sajátosságai
III. Alapellátási Konferencia, Nyíregyháza, 2012. október 25.
7. Tóth György – Pápai György: Kórházi Sürgősségi Szolgálatok feladatai
Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara, I. Országos Szakmai Konferencia, Budapest, 2013. szeptember 13.
8. Tóth György: A halottkémi rendszer hazai bevezetésének vizsgálata
A „hadtudomány és a XXI. század” konferencia, Budapest, 2014. február 14.
9. Tóth György, Pápai György: Tragédiát okozó CO mérgezés tanulsága
A Magyar Oxiológiai Társaság XVII. Vándorgyűlése, Szombathely, 2014. október 17.
10. Tóth György, Pápai György: TTEKG az OMSZ gyakorlatában, eredményein
III. Sürgősségi Orvostani Fórum, Tudományos Kongresszus és Továbbképző Tanfolyam, Debrecen, 2017. április 28-29.

A DOKTORJELÖLT SZAKMAI-TUDOMÁNYOS ÉLETRAJZA

Név: Tóth György

Születési hely, idő: Szerencs, 1976. április 1.

Tanulmányok:

2002: Debreceni Orvostudományi Egyetem Egészségügyi Főiskolai Karán mentőtiszt végzettséget szerzett;

2009: Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Karán okleveles védelmi igazgatási vezető szakképzettséget és mesterfokozatot szerzett;

2019: Debreceni Egyetem Népegészségügyi Karán okleveles egészségügyi menedzser szakképzettséget és mesterfokozatot szerzett.

Szakmai Pályafutás:

1995-től jelenleg is: az Országos Mentőszolgálat Nyíregyháza mentőállomásának alkalmazottja, kezdetben mentőápoló;

- 2002-től: kivonuló mentőtiszt;

- 2008-tól: a nyíregyházi mentőállomás vezetője;

- 2004-től: a Debreceni Egyetem Oxiológiai Tanszékének oktatója.

Nyelvismeret:

Angol nyelvből általános középfokú, illetve informatikai szaknyelvvvel kiegészített felsőfokú komplex, nyelvvizsgálattal, orosz nyelvből általános alafokú, komplex nyelvvizsgálattal rendelkezik.

Szakmai szervezetekben vállalt tagság:

- Magyar Katonai és Katasztrófaorvostani Társaság tagja;

- Magyar Resuscitatio Társaság tagja;

Oktatói képességek és kompetenciák:

- 2004-től kezdődően az Országos Mentőszolgálat éves továbbképzéseiben, mentőápolók, mentőgépkocsivezetők, mentőtisztek, mentőorvosok képzésében oktatói, instruktori, tanfolyamvezetői feladatokat lát el;
- Középiskolákban, mentőápolók, szociális gondozók képzésben oktató;
- A Debreceni Egyetemen, mentőtiszt képzésben oktató.

Egyéb képességek és kompetenciák:

- European Resuscitation Council, EPLS provider;
- European Resuscitation Council, BLS/AED instruktör;
- European Resuscitation Council, ALS provider;
- International Trauma Life Support instruktör;
- RSI instruktör;
- Magyar Mentő és Mentőtiszt Egyesület, Kárhelyparancsnoki képzést teljesítette.

Budapest, 2023. augusztus 7.



Tóth György