

A csecsemő- és gyermekhalálozás nevezéktanával összefüggő szakmai megfontolások

JÁMBOR-HEGEDÜS PANNA¹ VARGA BALÁZS² ALMÁDI ZSÓFIA¹
BOKOR JÁNOS¹ MARTON TAMÁS^{1,3}

hegedus.panna@semmelweis.hu vargaba@nszkk.gov.hu almadi.zsolia@semmelweis.hu
bokor.janos@semmelweis.hu marton.tamas@semmelweis.hu

¹Semmelweis Egyetem Patológiai, Igazságügyi és Biztosítási Orvostani Intézet

²Nemzeti Szakértői és Kutató Központ Orvosszakértői Intézet

³Semmelweis Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

<https://doi.org/10.61333/mony.20991>

ABSZTRAKT

A csecsemők és gyermekek halála rendkívüli érzelmi és társadalmi súlyú esemény, amelynek körületekintő, szakszerű igazságügyi orvosszakértői vizsgálata – különösen nem természetes halálozások esetén – kiemelt jelentőséggel bír. Jelen tanulmány célja, hogy összevesse a nemzetközileg alkalmazott, a csecsemő- és gyermekhalálozással kapcsolatos szakmai irányelvekben használt nevezéktant (a San Diego-i kritériumrendszert, a The Royal College of Pathologists szakmai ajánlásait) a magyarországiával. Rámutatunk arra, hogy Magyarországon hiányzik az újszülöttek és a csecsemők hirtelen halálára vonatkozó nevezéktani rendszer, mely különösen a hirtelencsecsemőhalál-szindróma (SIDS) pontos, differenciált megítélésében okozhat nehézséget.

Kulcsszavak: igazságügyi orvostan, hatósági boncolás, csecsemőkori hirtelen halál, hirtelencsecsemőhalál-szindróma, patológia

ABSTRACT

PROFESSIONAL CONSIDERATIONS REGARDING THE NOMENCLATURE USED IN INFANT AND PEDIATRIC MORTALITY

The death of an infant or child is an unbearable loss for the family; therefore, a detailed and professional forensic medical examination is essential, particularly in cases of unnatural death. This review aims to compare the nomenclature and criteria of internationally applied professional guidelines used in the investigation of death in infancy and

childhood (namely, the San Diego criteria and the protocols of The Royal College of Pathologists) and highlight the main differences with the Hungarian nomenclature. We note that in Hungary, there is no unified and specific terminology when it comes to the investigation of sudden death in infancy and childhood, especially for the accurate and differentiated assessment of SIDS (Sudden Infant Death Syndrome) cases. In this paper, we propose clarification of the Hungarian forensic nomenclature and recommend a more detailed description of different causes of death in infancy and childhood.

Keywords: forensic medicine, sudden infant death, autopsy, SIDS, SUDI

A csecsemők és a gyermekek elhalálozása minden család életében feldolgozhatatlan veszteség, éppen ezért a pontos okok és körülmények megismerése kifejezetten fontos. Ebben kiemelt szerepet kap az igazságügyi orvosszakértői tevékenység (a helyszíni halottvizsgálat és a boncolás alkalmával egyaránt). Kitüntetett szerepe van ezen halálesetek felderítésében a halálloki folyamat feltárásának, hiszen ez szakmai és tudományos szempontok mellett népegészségügyi jelentőséggel is bír.

A nemzetközi gyakorlatban orvosi és hatósági irányelvek rögzítik a szükséges eljárásrendet, vizsgálati kritériumrendszert a 18 év alatti halálesetek vonatkozásában – ezen belül különös tekintettel az újszülöttekre, csecsemőkre (1, 2).

Magyarországon nem létezik külön szakmai irányelv a 0–18 év közötti halálesetek helyszíni és bonctani vizsgálatára vonatkozóan. Kiemelve az 1 év alatti gyermekek hirtelen

len halálával kapcsolatos vizsgálatokat, központi kérdéskör a hirtelencsecsemőhalál-szindróma (sudden infant death syndrome – SIDS) kórisméjének megítélése. Az SIDS az egy év alatti csecsemők kizárásos kórismén alapuló hirtelen halálát jelenti, amely akkor állapítható meg, ha az előzményi adatok, a helyszíni és a halottszemle, az elvégzett boncolás és a kiegészítő vizsgálatok eredménye nem tárta fel a halál okát.

Ezen tanulmány célja az igazságügyi orvosszakértői gyakorlatban és kutatási céllal is leggyakrabban alkalmazott, hirtelen csecsemőhalálra vonatkozó külföldi szakmai ajánlások áttekintése annak vizsgálatával, hogy az ajánlásokban alkalmazott nevezéktan és kritériumrendszer alkalmazása a hirtelen csecsemőhalálozás vonatkozásában milyen módon lehetséges a magyarországi igazságügyi orvosszakértői gyakorlatban.

SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

Az SIDS 2004-ben kialakított San Diego-i kritériumrendszere nemzetközileg egységes alapokra kívánta helyezni a fenti post mortem, kizárásos módszerrel felállított halálóki kórisme használatát. Ezek alapján – az olvasó számára egyszerűsítve – az SIDS-et az alábbi adatok begyűjtésével, azok negatív eredménye esetén, továbbá a halálozás körülményeinek (a helyszínen talált eltérések, a holttest külvizsgálata és a rögzített nyomok) értékelését követően (amennyiben ezen körülmények sem vetik fel a halál nem természetes módon való bekövetkeztét) lehetséges véleményezni (3, 4):

- kórelőzmény (a terhességi, születés körüli és a születést követő részletes orvosi előzmények);
- bonclelet (kül- és belvizsgálat);
- szövettani vizsgálat;
- toxikológiai és kémiai (metabolikus) vizsgálatok;
- bakteriológiai, virológiai vizsgálat;
- képalkotó vizsgálat.

A csecsemőhalálozás (gyermekhalálozás) kórokának meghatározása az egyik legösszetettebb igazságügyi orvostani feladat, a hirtelen halál oka az esetek többségében a részletes vizsgálatokat követően sem adható meg. A nemzetközi statisztikák szerint az esetek mintegy kétharmadában nincsen orvosi kórisme, ezen belül fele-fele arányban vannak jelen azok az esetek, ahol SIDS-ként osztályozható az eset és azok, amelyeknél nem állapítható meg a halálók (unascertained), de nem nevezhető SIDS-nek, mert a körülmények, a kórelőzmény vagy a patológiai lelet ezt nem támasztja alá (5). Az Egyesült Királyságban például a végső halálóki besorolás csak egy úgynevezett 'szakmák közötti egyeztetés' (multiagency meeting) után véleményezhető. Ebben a véleményező csoportban a rendőrség, a gyermek-

orvos, a háziorvos, a szociális munkás, a közösségi gyermekorvos (community paediatrician) – aki kézben tartja az összes információt – és a patológus vesz részt. Az SIDS diagnózisa ennek alapján csak akkor adható meg, ha minden gyanús és nem gyanús körülmény tisztázásra került, beleértve a gyermek kórelőzményét; ha korai halálról van szó, akkor a terhességvizsgálatait, a szülők esetleges szerhasználati szokásait, a pontos alvási körülményeket, a bakteriológiai és a virológiai, valamint a metabolikus vizsgálatok eredményét és végül a patológiai leletet. Ha mindezen vizsgálatok nem vezetnek eredményre, akkor genetikai vizsgálat javasolt, ahol teljesgenom-szekvenálással (whole genome sequencing – WGS) próbálnak esetlegesen hirtelen halált okozó géneket azonosítani (6).

Jelen tanulmányban a San Diego-i kritériumrendszer mellett a The Royal College of Pathologists (RCPath) által kiadott – az itthoni eljárásrendre részleteiben talán könnyebben alkalmazható – *Sudden unexpected death in infancy and childhood. Multi-agency guidelines for care and investigation* című (6), valamint a *Guidelines on autopsy practice. Sudden unexpected deaths in infancy and childhood* című (7), az újszülött- és a csecsemőhalálozás kivizsgálását célzó módszertani ajánlás nevezéktanának összevetését azzal a céllal tesszük közzé, hogy rávilágítsunk a magyarországi igazságügyi orvosszakértői tevékenység során használt megfogalmazások esetleges hiányosságaira, pontatlan használatára.

Egyéb, post mortem vizsgálaton alapuló szempontrendszerek – például a *German study on sudden infant death* (GeSID) német nevezéktana – szintén a napi gyakorlat szempontjából megfontolandó megállapításokat tartalmaznak, figyelemmel azonban a jelen tanulmány kereteire, részletes ismertetésüktől ezúttal eltekintünk (8, 9).

Az 1. táblázat tartalmazza a San Diego-i kritériumrendszerben meghatározott SIDS IA, IB, és II. kategóriákat. Az SIDS IA és IB kategória rendre azon eseteket jelöli, ahol az SIDS kórisméjét tekintve az I. kategóriákban felállított, korábban tételelesen felsorolt szempontrendszer teljesüléséhez szükséges információ teljesen (A), vagy csak részlegesen (B) áll rendelkezésre, a II. kategóriába pedig azon esetek kerülnek, ahol a haláleset a körülményeket vagy az előzményi adatokat tekintve nem felel meg az SIDS kizáráson alapuló meghatározásának.

Emellett a szempontrendszer megkülönböztet *unclassified sudden infant death* (nem besorolt hirtelen csecsemőhalál) csoportot is, mely az egyéb, SIDS-ként nem osztályozható, ugyanolyan valószínűséggel természetes és nem természetes halálókú eseteket foglalja magába (vagy olyanokat, amelyeknél boncolásra nem került sor). Ez alapján tehát az SIDS megnevezés azokban az esetekben is használ-

ható, amikor a körülmények és bizonyos vizsgálati leletek SIDS-re utalnak, de nem áll rendelkezésre minden vizsgálati eredmény, mivel az SIDS kórisme után feltüntetett, számmal jelölt kategória egyértelműen jelzi, hogy az adott szakértői megállapítás milyen mértékű bizonyítottságon alapul.

Az RCPATH szakmai irányelve ezzel szemben másképp fogalmaz: a csecsemők, újszülöttek hirtelen halálát az SUDI/SUDC (*sudden, unexpected death in infancy/childhood*) kategóriába sorolja, ami további vizsgálatokkal (a halálok megállapításával) *SUDI, explained*, vagy a fent részletezett szempontok figyelembevételével kizárósan *SIDS* besorolással pontosítható. Amennyiben a halál oka a további vizsgálatokkal pontosan nem állapítható meg, de a nem természetes halál gyanúja nem áll fenn (ugyanakkor az *SIDS* fent részletezett, szigorú feltételei sem teljesülnek), az *SUDI, unexplained* megnevezés használatát javasolja. *Undetermined* (vagy *unascertained*) megjelölést kapnak azok az esetek, amelyeknél az előzetes véleményadás vagy a helyszíni vizsgálat időpontjában a halál oka az elvégzett vizsgálatokkal kellő bizonyossággal nem állapítható meg (de nem természetes halálra gyanú nem támad).

Hazánkban a hirtelencsecsemőhalál-szindróma, valamint a bölcsőhalál kissé régies megnevezése mellett nem létezik külön, az *unclassified* vagy az *unexplained* kategóriáknak megfeleltethető, a mindennapi gyakorlatban használt besorolás, amely például a helyszíni vizsgálat során észlelt körülmények alapján, az egyéb természetes halálok kizárása után a hirtelencsecsemőhalál-szindróma lehetőségét vagy éppen annak elvetését lehetővé tenné. Magyar szakkönyvek sokáig nem kezelték külön fogalomként az *SIDS*-et, a perinatális halálozások esetcsoportja mellett főként a konkrét, egy adott életkorban lehetséges módon előforduló halálokról tesznek említést (10, 11, 12, 13, 14).

Bokor és munkatársai kutatásuk során a magyarországi eseteknek a San Diego-i kritériumrendszer alapján történt újraértékelésével arra jutottak, hogy a Magyarországon rutinszerűen elvégzett vizsgálatokat figyelembe véve legfeljebb az *SIDS* IB bizonyíték-alapú kórismeje adható meg (15).

DISZKUSSZIÓ

Hazánkban az 1 évnél fiatalabb korokban elhunytak igazságügyi orvosszakértők által végzett helyszíni halottvizsgálata során a vizsgálatok elsődlegesen az idegenkezűsége utaló körülményekre irányulnak, ezt követően az elhanyagolás, ellátatlanság, kihűlés, gondatlanság, baleseti halál kérdésköre merülhet fel. Amennyiben ezeket a helyszíni vizsgálat során nem valószínűsítik, akkor merülnek fel a természetes módú halálokok. Az igazságügyi orvosszakértők a helyszínen alapvetően a halál nem természetes módon való bekövetkeztét jelző elváltozások hiányában a

halálozás tisztázatlan körülményeire tekintettel kérik a hatósági boncolás elrendelését (hiszen ekkor nyílik lehetőség a szakmailag indokolt kiegészítő vizsgálatok kezdeményezésére, amelyek egy esetleges kizáró SIDS-kórisméhez is elengedhetetlenek). Amennyiben a helyszíni halottvizsgálatot nem igazságügyi orvosszakértő végzi, az adott orvosnak vagy mentőtisztnek (a mentőtisztek kiegészítő továbbképzést követően – a perinatális halálesetek kivételével – végezhetnek halottvizsgálatot) a haláleset hatósági eljárás keretei között történő további vizsgálatát kell kérnie (igen gyakran valamilyen baleseti halálóki tényezőre, mint például gyomortartalom belehelésére hivatkozva). Megjegyzendő, hogy a hatósági vizsgálatok (így a hatósági/igazságügyi boncolások) során az elsődleges feladat a hatóság kérdéseinek megválaszolása, így az adott kórfolyamatok teljes körű tisztázása sokszor pénzügyi korlátokba ütközhet. Mindezek mellett a hiányos nevezéktan a helyszíni halottvizsgálat során azt a kényszermegoldást hívhatja életre, hogy a helyszíni halottvizsgálatot végző orvos a rendkívüli halálozással kapcsolatos eljárásrendre tekintettel aspirációt (gyomortartalom vagy étel belehelését) vagy azonnal hirtelencsecsemőhalál-szindrómát jelöl meg a halál valószínűsíthető okaként. A nem megfelelő szóhasználat a nem szakember olvasó számára az anya felelősségét vetheti fel, vagy egyéb másodlagos értelmezést nyer, így szükségtelen érzelmi megterheléssel járhat, amit egyaránt szem előtt kell tartani.

A helyszíni halottvizsgálatot követően számos vizsgálatra kerül még sor, ezért semmiképpen sem javasolt, hogy már a helyszíni halottvizsgálat alkalmával a halál valószínűsíthető okaként a hirtelencsecsemőhalál-szindróma megnevezést használják, hiszen ez a nemzetközi szakmai szabályok szerint is csak egyéb halálóki megállapítások hiányában, a boncolást és a kiegészítő vizsgálatok elvégzését követően írható le. A régies megnevezésű *bölcsőhalál* (amely az angol szakirodalomban *cot death*-ként szintén előfordul) szintén használatos lehet, amennyiben tükrözi az esettípus jellegzetes előzményeit (a gyermeket alvási periódust követően a bölcsőben vagy kiságyban életjelenségek nélkül találják, vagy alvás közben a légzésfigyelő rendszer a légzésleállás miatt riasztást ad le). Szakmailag helyes megnevezés lehet a *hirtelen csecsemőhalál* (a *szindróma* pontosítás nélkül) vagy esetlegesen a *csecsemő hirtelen halála* kifejezés is, amennyiben a haláleset megfelel a hirtelen halál meghatározásának. Hirtelen halálról (*mors subita*) akkor beszélünk, ha a látszólag egészséges egyén kimutatható külső ok nélkül rövid időn belül meghal. Természetesen a haláleset körülményeinek pontos figyelembevételével egyéb valószínűsíthető halálok – például aspiráció – is megadható, amennyiben a helyszíni és a halottszemle

alkalmával ezt tárgyilagosan alátámasztó információ áll rendelkezésre.

A boncolást követően a pontos halálok megállapítására a magyar nevezéktan nem használ külön kifejezést azokban az esetekben, amelyek a San Diego-i szempontrendszer alapján az SIDS IB–II. kategóriáinak felelnek meg. Ekkor is a hirtelencsecsemőhalál-szindróma kórisméje kerül a halottvizsgálati bizonyítványra, amely statisztikai, adatszolgáltatási és népegészségügyi szempontból a nemzetközi gyakorlathoz képest túlzottan leegyszerűsíti az SIDS szakkifejezés használatát. Ezt kiküszöbölendő, ajánlatos lehet az igazságügyi orvosszakértői véleményben annak hangsúlyozása, hogy habár a halál természetes okból következett be, a hazánkban rutinszerűen használt vizsgálati módszerekkel a halál oka a teljes post mortem vizsgálatot követően sem volt megállapítható, ennek ellenére az esettel kapcsolatban nyert adatok és leletek nem merítik ki a nemzetközi gyakorlatban megfogalmazott kritériumrendszer által támasztott feltételeket.

Hazai viszonyokra könnyebben alkalmazható lehet az ún. Avon-klasszifikáció (2. táblázat), amely reflektál a hiányzó, nem elérhető adatokból fakadó besorolási nehézségre (16). A táblázatban szereplő kategóriákat (2. táblázat 1. oszlopa) a 0-tól III-ig terjedő skálán osztályozzák attól függően, hogy mennyi információ áll ezekről rendelkezésre. Ezen vizsgált kategóriák közül a 0–IIB közti skálán történő legmagasabb besorolás fogja végül megadni az egész eseti besorolást. A végső, 0–IIB kategóriák esetén unexplained SUDI-t vagy SIDS-et állapítanak meg, III. klasszifikáció esetén pedig pontos halálok véleményezhető.

ÖSSZEFOGLALÁS

Összefoglalásként tehát elmondható, hogy a magyarországi nevezéktan nehézkesen vagy egyáltalán nem követi a nemzetközi meghatározásokat, azonban kisebb módosításokkal, árnyaltabb megfogalmazással sokkal pontosabb haláloki megállapításokat tehetnénk ezen érzékeny kérdéskörbe tartozó halálesetek tekintetében. Ezen kívül az SIDS kizárásos kórisméjét is kevesebb alkalommal, csak a lehetőségekhez mérten leginkább megalapozott esetekben állapítanánk meg.

Fontos kiemelnünk azt is, hogy az imént részletezett nevezéktan a többek között népegészségügyi statisztikai adatszolgáltatást is célzó BNO-10 (Betegségek Nemzetközi osztályozása, az International Classification of Diseases magyar változata)/ICD-10 (International Classification of Diseases) klasszifikációban nem mindig különíthető el: a BNO-10 besorolása szerint a *hirtelencsecsemőhalál-szindróma* mellett (R95) az egyéb, az SIDS kritériumrendszerét nem teljesítő eseteket *hirtelen halál* (R96) kóddal lehet rögzíteni (amely nem hangsúlyozza kellően például a korcsoportbéli sajátosságokat). Az ICD-10 besorolása szerint R95 jelöli az SIDS-et egyaránt, azonban lehetőség van különbségeket jelölni az elvégzett vizsgálatok (boncolás) jellege alapján (R95.0 és R95.9), az R96 kód pedig egyéb hirtelen halálesetek mellett magában foglalja az egyéves és annál idősebb gyermekek hirtelen halálát is. Az ICD-11 kódrendszerben MH11 jelöli az SIDS-et és MH12 jelöli az egyéb hirtelen halálozást (17, 18, 19).

Reményeink szerint szakirodalmi összefoglalónk segíti a kollégák és az olvasók eligazodását az újszülött- és a csecsemőhalálozással kapcsolatos magyar és idegen nyelvű nővezéktan útvesztőjében.

1. táblázat. Újszülött- és csecsemőkori halálozás leírására használt nevezéktan

San Diego-i kritériumrendszer	The Royal College of Pathologists (Kennedy Protocol)	Magyarországon alkalmazott/alkalmazható nevezéktan
SIDS IA	SIDS	hirtelencsecsemőhalál-szindróma
SIDS IB	SUDI, unexplained	hirtelencsecsemőhalál-szindróma (5)
SIDS II.		tisztázatlan eredetű csecsemőkori hirtelen halál
unclassified sudden infant death	undetermined/unascertained	ismeretlen/tisztázatlan eredetű bölcsőhalál

2. táblázat. Az Avon-klasszifikáció egyszerűsített sémája (0–IIB = SUDI, unexplained / SIDS)

Vizsgált (lehetőséges halálloki) faktork	Klasszifikáció
Előzményi adatok	0: Nincs információ
Helyszíni szemle eredménye	IA: Adat rendelkezésre áll, de halálloki tényező nem azonosítható
Bonclelet	IB: A vizsgált faktor azonosítható, de valószínűsíthetően nincs halálloki szerepe
Egyéb (külön megnevezve)	IIA: A vizsgált faktor azonosítható, és valószínűsíthetően halálloki szerepe van
Elhanyagolás vagy bántalmazás jelei	IIB: A vizsgált faktor azonosítható, és nagy valószínűséggel halálloki szerepe van
	III: A vizsgált faktor azonosítható és halálloki szereppel bír
Eredmény: A besorolás eredménye az egyes vizsgált faktork besorolási kategóriái közül a legmagasabb, tehát amennyiben pl. az egyik faktor eredménye II.B és a többi szemponté II.A vagy I vagy 0, akkor az egész eset a végén II.B besorolású lesz.	

IRODALOM

1. Infant death investigation. Guidelines for the scene investigator Atlanta, Department of Health and Human Services Maternal and Infant Health Branch Division of Reproductive Health Centers for Disease Control and Prevention 2007. https://www.cdc.gov/sudden-infant-death/media/pdfs/2024/04/SUIDI-Guidelines-Singles_tag508.pdf (letöltés: 2025. október 26.)

2. The Association of Chief Police Officers A guide to investigating child deaths London, The Association of Chief Police Officers 2014.

3. Beckwith, J. Bruce Defining the sudden infant death syndrome Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine 2003;3:286–90. <https://doi.org/10.1001/archpedi.157.3.286>

4. Krous, Henry F., Beckwith, J. Bruce, Byard, Roger W., Rognum, Torleiv O., Bajanowski, Thomas, Corey, Tracey, Cutz, Ernest, Hanzlick, Randy, Keens, Thomas G., Edwin A. Sudden infant death syndrome and unclassified sudden infant deaths. A definitional and diagnostic approach Pediatrics 2004;1:234–8. <https://doi.org/10.1542/peds.114.1.234>

5. Bokor Janos, Danics Krisztina, Bencze Eszter, Keller Eva, Szollosi Zoltan A single-centre review of suspected sudden infant death cases Medicine, Science and the Law 2017;2:84–90. <https://doi.org/10.1177/0025802417704599>

6. Sudden unexpected death in infancy and childhood. Multi-agency guidelines for care and investigation. 2nd edition London, The Royal College of Pathologists 2016 <https://www.rcpath.org/static/874ae50e-c754-4933-995a804e0ef728a4/Sudden-unexpected-death-in-infancy-and-childhood-2e.pdf> (letöltés: 2025. október 26.)

7. Guidelines on autopsy practice. Sudden unexpected deaths in infancy and childhood London, The Royal College of Pathologists 2023 <https://www.rcpath.org/static/57243bdd-ee48-40ca-8199540e77b29892/G191-SUDIC.pdf> (letöltés: 2025. október 26.)

8. Bajanowski, Thomas, Brinkmann, Bernd, Vennemann, Mechtild The San Diego definition of SIDS. Practical application and comparison with the GeSID classification International Journal of Legal Medicine 2006;6:331–6. <https://doi.org/10.1007/s00414-005-0043-0>

9. Findeisen, Martina, Vennemann, Mechtild, Brinkmann, Bernd, Ortmann, Christian, Röse, Ingeborg, Köpcke, Wolfgang, Jorch, Gerhard, Bajanowski, Thomas German study on sudden infant death (GeSID). Design, epidemiological and pathological profile International Journal of Legal Medicine 2004;3:163–9. <https://doi.org/10.1007/s00414-004-0433-8>

10. Buris László Handbook of forensic medicine [Az igazságügyi orvostan kézikönyv] Budapest, Medicina Könyvkiadó 1991.

11. Dunay György, Keller Éva, Sótónyi Péter Unnatural deaths in Budapest [Rendkívüli halálozás Budapesten] 1945–2010 Budapest, Semmelweis Kiadó 2012.

12. Somogyi Endre Foundations of forensic medicine [Az igazságügyi orvostan alapjai]. 3. átdolgozott kiadás Budapest, Medicina Könyvkiadó 1977.

13. Somogyi Endre, Budvári Róbert Forensic medicine in medical practice [Igazságügyi orvostan az orvosi gyakorlatban] Budapest, Medicina Könyvkiadó 1960.

14. Sótónyi Péter (szerk.) Forensic medicine. 3rd edition [Igazságügyi orvostan. 3. kiadás] Budapest, Semmelweis Kiadó 2011.

15. Bokor Janos, Danics Krisztina, Bencze Eszter, Keller Eva, Szollosi Zoltan A single-centre review of suspected sudden infant death cases Medicine, Science and the Law 2017;2:84–90. <https://doi.org/10.1177/0025802417704599>

16. Blair Peter S., Byard Roger W., Fleming Peter J. Sudden unexpected death in infancy (SUDI). Suggested classification and applications to facilitate research activity Forensic Science, Medicine, and Pathology 2012;3:312–5. <https://doi.org/10.1007/s12024-011-9294-x>

17. International statistical classification of diseases and health-related problems. Tenth revision [A betegségek és az egészséggel kapcsolatos problémák nemzetközi statisztikai osztályozása. Tizedik revízió]. BNO-10 Budapest, Népjóléti Minisztérium 1995.

18. ICD-11 for mortality and morbidity statistics <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en> (letöltés: 2025. október 26.)

19. International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision <https://icd.who.int/browse10/2019/en> (letöltés: 2025. október 26.)