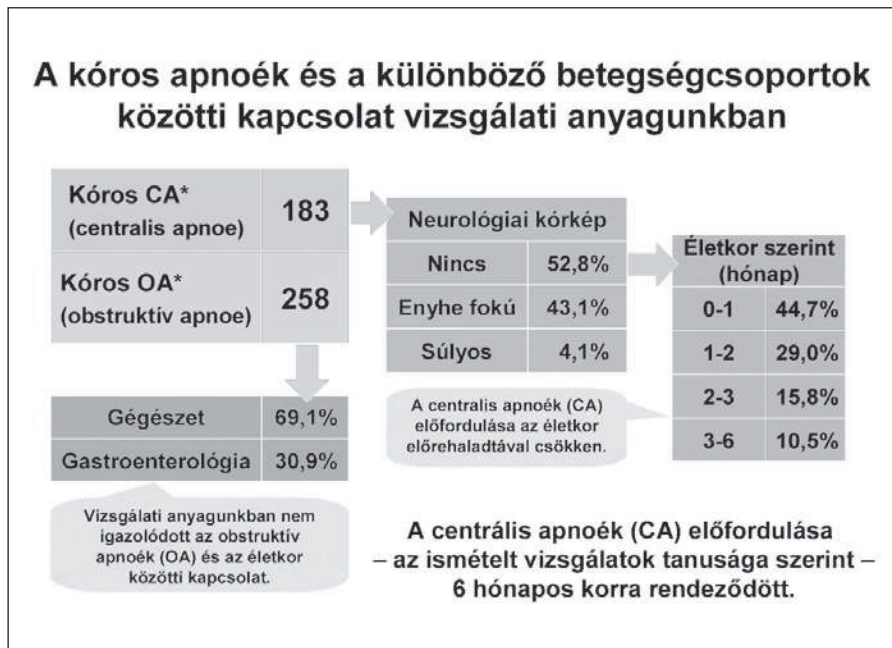


## 3. ábra



lemkeltőek, bár olykor téves riasztásokkal is számolhatunk.

Megjegyeznénk ugyanakkor, hogy az elmúlt néhány évben előforduló hirtelen csecsemőhalál eseteinél egy alkalommal sem használtak légzésfigyelő párnát.

### Irodalomjegyzék:

- Czinner A. A csecsemőkori hirtelen halál rizikófaktorainak felmérése hazai újszülött-osztályok gyakorlatában Orvosi Hetilap 2001; 142: 791-793.
- Czinner A. A csecsemőkori hirtelen halál az alapellátó orvos szempontjából. Medicus Universalis 2000; 33: 17-19.

- Heidi L.Richardson, BSc(Hons), Adrian M. Walker, PhD, and Rosemary S. C. Horne, PhD Minimizing The Risk of Sudden Infant Syndrome: To Swaddle or Not to Swaddle? The Journal Of Pediatrics www.jpeds.com 2009; accepted March 20. 1-15.
- Holditch-Davis D, Scher M, Schwartz T. Respiratory Development in preterm infants. J. Perinatol 2004; 24 (10):631-9.
- Jhodie R. Duncan, PhD; David S. Paterson, PhD; Jill M. Hoffman, BS; David J. Mokler, PhD; Natalia S. Borenstein, MS; Richard A. Belliveau, BA; Henry F. Krous, MD; Elisabeth A. Haas, BA; Christina Stanley, MD; Eugene E. Nattie, MD; Felicia L. Trachtenberg, PhD; Hannah C.Kinney. Brainstem Serotoniner

- Deficiency in Sudden Infant Death Syndrome JAMA. 2010;303(5):430-437.
- Katz Salamon M. Delayed Chemoreceptor Responses in Infants with apnoea. Arch Dis Child 2004; 89 (3): 261-6.
  - Kincses Gy. Magyarország Egészségügye és szociális rendszere. MEDINFO És Nemzeti család-és Szociálpolitikai Intézet 2004. Február 23-25.
  - Köves P. Alvásmedicina. Bookmaker 2008; 28.
  - Lásztity N. Gastrooesophagealis reflux szerepe az apnoe kiváltásában csecsemő- és gyermekkorban. Gyermekgyógyászat 2009; (60) 114-116.
  - Lima TM, Goncalves DU, Goncalves LV, et al. Flexibile Nasolaryngoscopy Acculary in laryngomalacia diagnosis. Braz J Otorhinolaryngol 2008; 74 (1): 29-32.
  - Machay T. SIDS-re hajlamos újszülöttek otthoni ellátása. Gyermekorvos Továbbképzés 2008; 7 (1): 19-23.
  - Machay T. A Hirtelen Csecsemőhalál Szindróma SIDS. Gyermekgyógyászat 2003; 6: 36-39.
  - Maggio AB, et al. Increased Incidence of apparently life-threatening events due to supine position. Paediatr Perinat Epidemiol 2006; 20 (6): 491-6; discussion 496-7.
  - Page M, et al. The Role of gastro-oesophageal reflux in the aetiology of SIDS. Early Hum Dev 2000; 59 (2): 127-49. Review.
  - Scheuring N, Axmann E, Czinner A. A SIDS szűrés alkalmazása osztályunkon a csecsemőkori rosszullétek differenciáldiagnosztikájában. Gyermekorvos Továbbképzés 2004; 3: 180-184.
  - Scheuring N, et al. A SIDS-szűrés során diagnosztizált öt vascularis ring esetünk bemutatása. Gyermekgyógyászat 2006; 57: 53-63.
  - Van Dinther JJ, et al. Stridor due to a bridge-like subglottic stenosis in a 10-week-old male infant. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2009; 73 (1): 159-62. Epub 2008 Nov. 18.

Dr. Csetneki Judit, Baranyi Péterné, Dr. Bognár Viktória, Dr. Scheuring Noémi, Prof. Dr. Czinner Antal

## SIDS szűrővizsgálat kapcsán tartott alapszintű újraélesztéses tanfolyam szülők részére

### Összefoglalás

Szerzők a Heim Pál Gyermekkorházban működő SIDS szűrőprogram kapcsán tartott alapszintű újraélesztéses

tétes tanfolyam elméleti, és gyakorlati képzését mutatják be. Közleményükben kitérnek a képzés részletes bemutatásán túl a 2005-ben felállított Európai protokoll szerinti csecsemő újraélesztés lépéseire. Befejezésékként kihangsúlyozzák mindenek fontosságát, valamint széles körben való terjesztését a tragédiák elkerülése céljából. A Heim Pál Gyermekkorházban több mint tíz éve működik SIDS szűrővizsgálat. A 24 órás

alvászvizsgálat mellett a szűrési program része a havi rendszerességgel megtartott SIDS tanfolyam. Ennek kapcsán a résztvevők képet kapnak a bölcsőhalál etiológiájáról, előfordulási gyakoriságáról, illetve a biológiai, valamint környezeti rizikófaktorokról<sup>4</sup>. Az előadás egyik fontos eleme a csecsemők alapszintű resuscitációs ismeretének elméleti és gyakorlati átadása.

Ma Magyarországon mind a

Dr. Csetneki Judit, Baranyi Péterné, Dr. Bognár Viktória, Dr. Scheuring Noémi, Prof. Dr. Czinner Antal  
Heim Pál Gyermekkorház  
Belgyógyászati Osztály  
1089 Budapest, Üllői út 86.

fővárosban, mind vidéken, számos helyen oktatnak csecsemő és gyermek BLS (basic life support) -t. Az általunk tartott előadásról az érdeklődők változatos helyekről szerezhetnek tudomást. A jelentkezők egy része egyes médiumok (internet, újság) által ismerte meg az általunk kínált lehetőséget, más részük részt vett csecsemőjével az alvászvizsgálaton, melynek zárásaként ajánljuk a tanfolyam ismereteinek elméleti és gyakorlati elsajátítását, harmadrészt pedig ismerősök, barátok által szerzett tudomást erről a programról. A résztvevők egyrészt várandós édesanyák, gyakran leendő apukákkal, nagyszülővel, másrészt a SIDS szűrővizsgálaton átesett csecsemők szülei, és azok hozzátartozói. A résztvevők azáltal, hogy bármikor érintettek lehetnek, lelkesen vesznek részt a tanfolyam anyagának elsajátításában.

Az előadást, és gyakorlati képzést az EPLS (European Life Support)<sup>1</sup> tanfolyamot elvégzett, és gyakorlati jártassággal bíró szakemberek tartják. A gyakorlati oktatás egy csecsemő méretű fantomon történik. Az oktatás anyaga 2005-ben kiadott BLS guideline alapján történik<sup>2</sup>.

A szülőknek tartott alapszintű újraélesztési tanfolyam mind elméletben, mind gyakorlatban interaktív módon mutatja be egy életszerű szituáció keretében az első egy perc teendőit – az apnoepárna riasztásától, az eszmélet felmérésén keresztül, a légzés-, és keringésvizsgálatot, valamint a CPR (cardio-pulmonalis resuscitatio) lépéseit, végül a segítségkérés pontos menetét<sup>2,3</sup>. Első körben a szakképzett oktató mutatja be részletes magyarázás nélkül a szituációt, majd második alkalommal ugyanezt ismétli el lépésről lépésre, az egyes részek során a helyes kivitelezés, illetve a gyakori hibák megbeszélésével. A bemutatott egyes lépések között van lehetőségük a résztvevőknek feltenni a felmerülő kérdéseket, valamint megbeszélni az esetleges technikai problémákat. Ezt követően még egyszer végigmennek az egyes részelemeken, amit kivetített ábrákkal prezentálnak. Az utolsó körben egy önként jelentkező mondja el az egymást követő elemeket, amit az oktató mutat be.

Az oktatás hátralévő részében az előadáson résztvevő szülők, és hozzátartozók egyenként mutatják be az oktató felügyelete mellett az elsajá-

tított ismereteket. Oktatásunk során a gyakorlati képzésre helyezzük a hangsúlyt, melynek eredményeként a résztvevők úgy hagyják el a tanfolyam helyszínét, hogy tökéletesen képesek kivitelezni a BLS egymást követő lépéseit. A tanfolyam sikeres elvégzését bizonyítvány kiadásával tanúsítjuk.

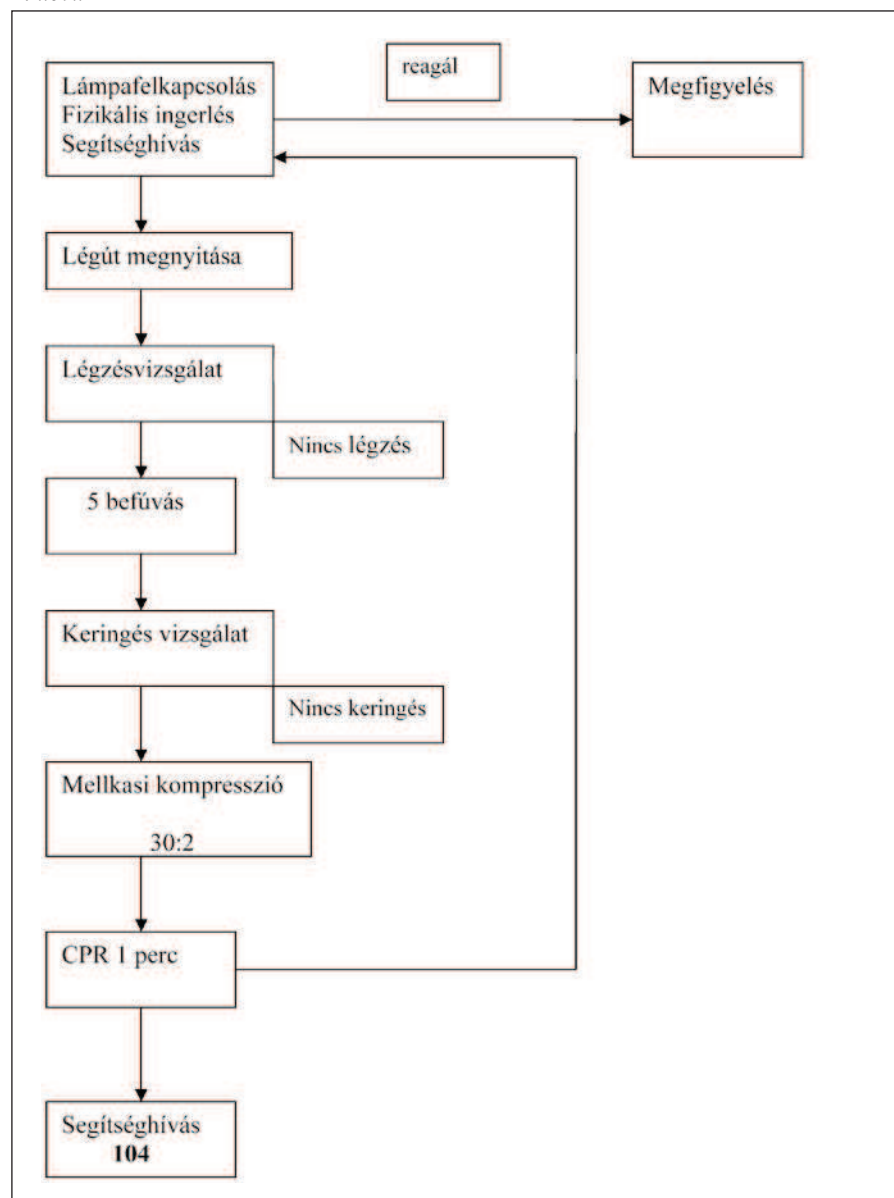
A tanfolyam eredményeként elmondható, hogy a résztvevők megtanulják az alapszintű újraélesztés gyakorlati alkalmazását, mely által képesek lesznek az életben a keringés-, és légzésleállás, valamint a mentő kiérkezése között eltelt időt megkezdett újraélesztéssel áthidalni<sup>4</sup>. A többszöri ismétlések, és a saját maguk által begyakorolt mozdulatok során, a felmerülő kérdések, és problémák megbeszélésével bátorságot és önbizalmat szereznek ahhoz,

1. ábra<sup>1</sup>

hogy képesek legyenek az otthon felmerülő problémákat orvosolni, és az esetleges bölcsőhalál során megkezdni az újraélesztést. A légzésfigyelő jelzését követően objektíven tudják értékelni a gyermek állapotát, időben képesek segítséget hívni, aminek következtében megelőzhető egy esetleges keringésmegállás. Az újraélesztés megkezdésével kapcsolatban kiemelendő, hogy az azonnal elkezdett, és a segítség megérkezéséig végzett alapszintű újraélesztés növeli a sikeres kimenetel esélyét, valamint csökkenti a központi idegrendszeri sérülés valószínűségét<sup>3</sup>.

Az 1. ábrán a BLS lépései, a 2., 3. illetve 4. ábrán újraélesztéssel kapcsolatos illusztrációk láthatóak.

Számos médiumban, valamint saját tapasztalatunkban is szerepelnek olyan, sikeres történetek, ame-



2. ábra



lyek során a szülő újraélesztésben való jártassága mentette meg egy csecsemő életét. Ezzel szemben időnként szomorúan szembesülünk olyan esetekkel is, amikor egy csecsemő halála meggátolható lett volna, ha a szülők használnak légzésfigyelőt, és annak riasztása során megfelelő újraélesztési ismeretek birtokában csecsemőjük élete megmenthető lett volna. A tanfolyam elindulása óta nem készítettünk statisztikát azzal kapcsolatban, hogy a szülők hány esetben alkalmazták a nálunk tanultakat, azonban nem kaptunk ezirányú visszajelzést, ami arra enged következtetni, hogy

3. ábra



nem is kellett használniuk. Ez azt feltételezi, hogy időben képesek voltak a kritikus helyzetet felmérni, és annak megfelelően szakszerűen közbelépni.

Összefoglalásként elmondható, hogy a kórházunkban tartott újraélesztős előadás, és gyakorlat célja, hogy az ezirányú ismereteket minél többen elsajátítsák, és ezáltal megfelelően tudjanak lépni a problémás esetekben. A váratlan helyzetekben csak előzetesen felkészült állapotban lehet helyesen cselekedni. A csecsemőkori rosszullétek ellátása,

4. ábra



a SIDS elleni küzdelem kulcsfontosságú területe.

### Irodalomjegyzék:

1. Dominique Biarent: European Resuscitation Council – *European Life Support* 2006.
2. Vaithaitis D., Pilvin V., Pranskūnas A., Jasinskis N., Dobožinskas P.: *New guidelines for resuscitation in adults*, Medicina(Kaunas) 2007, 43(1) 79-84
3. Kyriache DN, Aricinue EL., Peek C., Kraus J.: *Effect of immediate resuscitation on children with submersion injury*, Pediatric 1994(ot1) 134-142
4. Szántó Imre: *SIDS megelőzése*, Gyermekgyógyászat 2004, 55 359-365

Dr. Axmann Edit, Dr. Kosztya Sándor

## Hirtelen csecsemőhalál az orvosszakértői gyakorlatban

Az elmúlt időszakban az egészségügyi kultúra fejlődése, a médiában folytatott ismeretterjesztés, a hirtelen csecsemőhalál (SIDS) szűrés elérhetősége, az egyre modernebb apnoe alarm készülékek piacra kerülése azt a hiú képzetet kelthette, hogy a bölcsőhalál kérdésében a végső megoldás közelébe kerülünk. Sok kolléga számára a hirtelen csecsemőhalál, csak a tankönyvek egy-két ezrelékben előforduló, talán nem is létező ritka entitásaként létezik. Az irodalmi adatok szerint Magyarországon 1990-1998 között 0,18-0,36/1000 élveszülés közötti gyakoriságot észleltek. Megvizsgáltuk a 2003-2008 közötti időszakban Budapesten rendkívüli halál miatt lefolytatott rendőrségi halottszemlék jegyzőkönyveit, kiemelve az

olyan 0-2 év közötti életkorú elhunyt gyermekek eseteit, melyet az orvos szakértő a helyszíni halottszemléken bölcsőhalálnak véleményezett. Ezen jegyzőkönyvek adatai képezték vizsgálatunk alapját.

Kulcsszavak: SIDS, apnoe szűrés, hirtelen halál, orvos szakértő

### Bevezetés

Előjáróban a bölcsőhalál már jól ismert definíciója, és a jogszabályi háttér. A szindróma definíciója 1970-ben Beckwith munkásságán alapul és 1991-ben Willinger interpretáció szerint így szól: „A SIDS olyan, látszólag egészséges csecsemőknél előforduló hirtelen halál, akiknél semmilyen kóros klinikai tünetet nem észleltek, amikor elalváskor ágyba tették őket. A halál közvetlen oka nem deríthető fel, sem az anamnesztikus adatok, sem a kórbonctani leletek alapján.” A WHO 1975-ben nyilvánította a SIDS-t hivatalos haláloknak.

A rendőrségi orvos szakértő szempontjából a SIDS jelentőségét éppen a hirtelen, előzmények nélkül történő, váratlan bekövetkezés adja. A bölcsőhalál az Egészségügyi törvény 218 § (1) bekezdés f. pontja alapján rendkívüli halálnak minősül, és mint ilyen esemény esetén mindig, hatósági eljárását szükséges lefolytatni.

Ennek ismerete fontos minden a területen dolgozó, és ügyeleti szolgáltatást ellátó orvos számára, ha bölcsőhalált észlel a rendőrhatalóságot értesíteni kell!

A SIDS esetén a rendőrség helyszíni halottszemlélet folytat le, melynek célja a kriminalisztika szabályai szerint elsődlegesen a bűncselekmény, idegenkezűség lehetőségének felvétele, illetve kizárása, ezért a bűnügyi orvosok sok esetben más szempontokat helyeznek előtérbe, a halottvizsgálat és az előzmények vizsgálata során, mivel ez elsősorban jogi felelősség kizárására irányul.

Vizsgálatunk a helyszíni halott-

Dr. Axmann Edit, Dr. Kosztya Sándor  
Heim Pál Gyermekkórház  
1089 Budapest, Üllői út 86.