

Németh Gábor

A perinatális anyai mortalitás okai, csökkentésének lehetőségei*

Összefoglalás

Az anyai halálozási ráta napjainkban is igen magas. A WHO 1990-ben meghirdetett programja célként tűzte ki 25 év alatt a halálozási ráta 75%-os csökkentését. Az adatok elemzése 2016-ban megtörtént. Ezek alapján látható, hogy a csökkentés mértéke világszinten alig haladta meg a 40%-ot. Csupán tíz országból sikerült elérni a kitűzött célt.

A szerző ismerteti az előfordulás gyakoriságát és annak okait. A WHO adatait összehasonlítja a magyarországi adatokkal. Ezekből kitűnik, hogy a halálozási mutatók az elmúlt tíz évben romlottak. A halálozás okai elsősorban a vérzés, az infekciók és a toxaemia/hypertonia. A hypertonia okozta halálozás csaknem fele a szülés utáni 6 hétben következik be. Elengedhetetlen azon várandósok kiszűrése, akik már a terhesség előtt túlsúlyosak voltak, illetve magas vérnyomás betegségük volt, mert ezen okok a legfontosabb kockázati tényezők. Fontos a prekonceptcionális gondozás, hogy csökkenteni tudjuk a rizikót. A várandósgondozás során szintén szükséges ezen állapotok kiszűrése és kezelése.

Abstract

The maternal mortality rate today is high. WHO targeted to lower the maternal mortality rate by 75% during 25 years in 1990. Results were presented in 2016. The assessment showed the decreasing was only 40% in the world. Ten of the 187 countries could reach the goal.

Here we discuss the frequency and the causes of the maternal mortality. We compare the WHO's and the Hungarian results. The maternal mortality rate deteriorated during the last ten years. The main causes bleeding, infections, toxaemia/hypertension. The majority of hypertension caused death occur during the first 6 weeks after pregnancy. It is important to recognize the women at risk with hypertension and obesity. We can reduce the risk with preconceptional care. It is also important the screening and the treatment during the pregnancy.



Dr. Németh Gábor
SZTE Szülészeti és
Nőgyógyászati Klinika,
Szeged

* Megjelent: Nőgyógyászati és Szülészeti Továbbképző Szemle 2018. június. A szerzők kérésére ebben a szerkesztett formában közöljük le a cikket.

A terhesség és a szülés a világ legnagyobb csodája, és egyben az ember túlélésének záloga. Azonban minden terhesség és szülés magában hordozza a veszélyt, amely akár a magzat, újszülött és sajnos az anya halálával végződhet, még akkor is, ha a legkorszerűbb egészségügyi eszközök rendelkezésre állnak. Minden haláleset nagy tragédia, azonban a szülés körüli időszakban bekövetkező esetek még drámaibbak. Minden erőfeszítést meg kell tennünk az ilyen esetek megelőzésére és elkerülésére.

Ennek a küzdelemnek Semmelweis volt az egyik úttörője. 1846-ban az egyetem elvégzése után Klein professzor ideiglenes, majd végleges tanársegédje lett a Bécsi Klinikán. Erre az időszakra esik nagy jelentőségű felfedezése. Megfigyelte, hogy azon a szülőosztályon, ahol bábák dolgoztak, szembeötlően alacsonyabb volt a gyermekágyi megbetegedések és halálozás előfordulása, mint azon az osztályon, ahol orvosokat képeztek. A medikusok a napot az előző napon elhaltak boncolásával kezdték, majd szülő nőket vizsgáltak, közben kézmosást nem végeztek. Ebben az időben Semmelweis barátja, Kolletschka, aki a törvényszéki orvostan tanára volt, pyaemiában meghalt, mert egy hallgató boncolás közben megsértette a kezét. A boncolási jegyzőkönyv tanúsága szerint ugyanolyan elváltozások alakultak ki nála, mint a gyermekágyi lázban elhunyt nők esetében. Semmelweis ekkor jött rá, hogy a gyermekágyi lázat fertőzés okozza, melyet később állatkísérletekkel is igazolt. Felfedezése igen nagy jelentőségű, hiszen abban az időben még nem ismerték a baktériumokat. Az általa bevezetett klóros kézmosással egy év alatt 11%-ról 3%-ra csökkent a gyermekágyi halálozás, mely később még kevesebb lett.¹

Az anyai halálozás fontos indikátor napjainkban is, mellyel az egészségügyi ellátás minőségét jellemezhetjük. A Contemporary OB/GYN a 2018-as évet az anyák évének nyilvánította, egyéves programot indított, amellyel igyekszik az etiológiai faktorokat pontosabban feltárni, kidolgozza azon algoritmusokat, amelyek elvezetnek az életet veszélyeztető állapotok felismeréséhez és ezáltal az anyai halálozás csökkenéséhez.

Definíciók

Régi megfigyelés, hogy a terhességek kapcsán regisztrált anyai és magzati eredmények reális minőségi mutatói egy társadalom egészségügyi helyzetének. Ahhoz, hogy minél hitelesebb és összehasonlíthatóbb képet nyerjünk az anyai és magzati eredményekről, a különböző országoknak és régióknak egységesített világosan definiált mutatókat kell használniuk. A WHO meghatározása szerint anyai halálozás (MMR, maternal mortality

rate) alatt értünk minden olyan halálesetet, amelynek oka a várandósság, valamint a várandósság vagy a szülés kezelése (beleértve a baleseteket vagy beavatkozásokat is), továbbá a terhesség befejeződését követő 42 napon belül történt haláleseteket a várandósság hosszától vagy helyszínétől függetlenül. A késői halálozás a terhesség befejeződése utáni 42 naptól egy évig tartó periódusban bekövetkező eseteket jelenti. Az Egyesült Államokban a CDC meghatározása szerint az MMR a terhesség alatt és a befejeződése után egy éven belül bekövetkező haláleseteket jelenti, amelyeket a terhesség által okozott komplikációk vagy a terhesség által kiváltott események láncolata, illetve a terhességtől független állapot romlása idéznek elő. A terhességtől független haláleseteket pedig a terhesség alatt és annak befejeződését követő egy éven belül észlelt halálesetek képezik, amelyek okai függetlenek a terhességtől. Utóbbi csoportba tartoznak például az erőszakos cselekmények áldozatai. Közvetlen szülészeti halálnak nevezzük azon eseteket, amelyek a terhesség, szülés és a gyermekágy során a terhesség szülészeti szövődményeiből származnak, valamint a beavatkozások, illetve azok elmulasztása, nem megfelelő elvégzése vagy ezek sorozatának következményei. Közvetett szülészeti halál, melyet a terhesség előtt is meglévő vagy a terhesség alatt kialakult nem közvetlenül szülészeti ok által létrejött ok idéz elő, de a terhesség fiziológiai hatásai súlyosbítottak. Az anyai halálozási arányt 100 000 szülésre adjuk meg: terhességgel kapcsolatos anyai halálesetek száma 100 000 élveszülésre számítva. Képlet: (terhességgel kapcsolatos anyai halálesetek száma / élveszülések száma) × 100 000.²

Európában elsőként Tauffer Vilmos, a budapesti II. sz. Szülészeti Klinika igazgatója állított össze perinatalis statisztikát, melyet később a Parlament rendeletben emelt törvényi erőre. Módosított formában napjainkban is működik.

Az anyai halálozás napjainkban is elfogadhatatlanul magas. A világon naponta körülbelül 830 nő hal meg terhesség és szüléssel kapcsolatos események miatt. Éves szinten ez 303 000 halálesetet jelent. A halálesetek jelentős része a fejlődő országokban történik, azonban a nagy részük megelőzhető lenne. A WHO 1990-ben kiadott „Millennium Development Goal” (MDG) programja szerint 2015-re a halálesetek számának 75%-os csökkentését tűzte ki célul, azonban csupán tíz országban sikerült ezt elérni, az összesített csökkenés 40% volt. A 2015-ben meghirdetett „Sustainable Development Goal” (SDG) program további 30%-os csökkenést jelölt ki elérendő célként a 2016 és 2030 közötti periódusban a 2010-es kiindulási évhez képest, és egyetlen országban sem lehet 140 vagy annál magasabb ez az érték.³

Etiológia, rizikófaktorok

A halálesetek feldolgozása „Global Burden of Disease Study 2015” analízisében történt meg, itt az eseteket földrajzi régióként a fejlettségi szinteknek megfelelően értékelték, a közvetlen szülészeti halálokokat 6 fő csoportba osztották: anyai magas vérnyomás; vérzés; abortusz, vetélés, méhen kívüli terhesség; elhúzódó szülés és uterus ruptura; anyai szepszis és egyéb fertőzések; egyéb anyai betegségek. Az adatok elemzése során igazolódott, hogy azon országok, ahol az MMR <15, 98%-ban legalább egy alkalommal történt terhességi vizit, 95%-ban négy terhességi vizit, a szülések 97%-a szülészeti intézményben történt, 99%-ban vett részt a szülésnél szakképzett személyzet. Az MMR az életkorral növekszik, de a vizsgált 15 évben minden korosztályban csökkent. 2015-ben a 10–14 éves korosztályban 278, a legalacsonyabb a 15–29 éves korosztályban volt, míg a legmagasabb az 50–54 évesek között (1832). Habár a rizikó az életkorral növekszik, a legtöbb haláleset mégis a fiatalabb korosztályban következik be.²

A közvetlen szülészeti okok felelősek az anyai halálesetek 86%-áért, ezek között is vezető a vérzés, az anyai hipertonia és az egyéb okok. Ez az arány 1990 óta alig csökkent (87%-ról 86%-ra). Élekor szerinti megoszlásban a fiatalabb korosztályban a vérzés és a hipertonia felelős az esetek 50%-áért, míg az idősebb korosztályban az infekciók aránya növekszik. A szüléshez viszonyított periódusok között antepartum és postpartum időszakban következik be a legtöbb haláleset: a szülés előtti időszak az idősebb, míg a szülés utáni időszak a fiatalabb korosztályban jelent fokozott rizikót.

Melyek a halálesetek fő okai a fejlett országokban? A kardiovaszkuláris megbetegedések és a peripartum cardiomyopathia a vezető ok. Az infekciók, a vénás thromboemboliás betegségek és a toxemia teszik ki az esetek egyharmadát. Napjainkban az elhízás népbetegségnek számít a fejlett országokban. Lisonkova vizsgálata igazolta, hogy magas testtömegindex (BMI, body mass index) esetén a morbiditás és mortalitás emelkedik, súlyos elhízás esetén (BMI >40) akár kétszeresére nő. Az elhízás a magas vérnyomás és a thromboemboliás betegségek fő rizikófaktor, és jelentős kockázati tényező az aneszteziológiai szövődmények esetén is.⁴

1. ábra

Az anyai halálozás alakulása Magyarországon 1960–2015 között



A fejlett országokban a 2000-es évek elejétől az anyai halálozás emelkedést mutat, az Egyesült Államokban az esetek száma 1990 és 2015 között több mint 56%-kal nőtt. Ennek okai között nemcsak az egészségi állapot romlása, illetve az egészségügy rosszabb teljesítménye szerepel, hanem a betegségek kódolásának változása is: az IDC9-ről IDC10-re történő váltás, ahol négy új kód jelent meg, melyek a terhességhez köthető haláloki diagnózisokat jelenítenek meg, és 2003-ban nyilatkozni kell arról, hogy a haláleset terhességgel összefüggésben áll-e.³

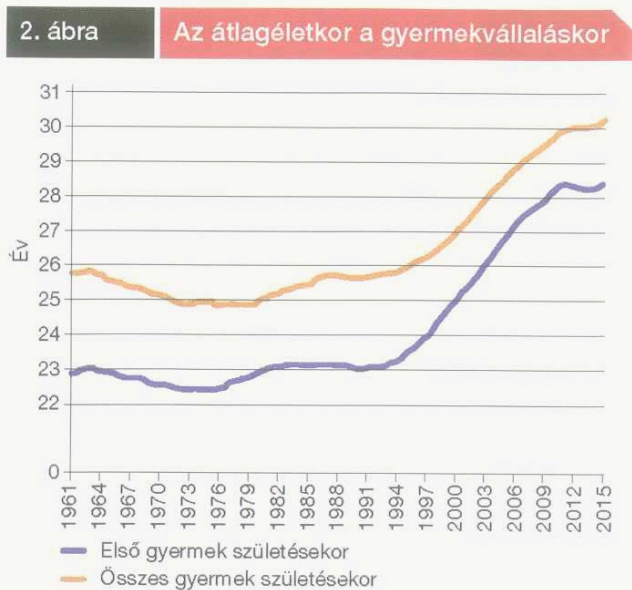
A WHO ajánlása alapján Magyarországon is bevezetésre került a Halottvizsgálati Jegyzőkönyv módosítása, 2003-ban. Az adatlap kitöltésénél a halál megállapításakor nyilatkozni kell arról, hogy az elhunyt nő terhes volt-e, illetve mikor volt az utolsó terhessége. Magyarországon a fent említett vizsgált 25 éves periódusban 2005-ig csökkenés volt megfigyelhető, ez megfelel a korábbi időszakban észlelt trendnek, azonban az utóbbi 10 évben sajnos nálunk is megfordult a trend, ismét növekedést észlelhetünk (1. ábra, 1. táblázat).

2015-ben 15 anyai haláleset fordult elő, ami 17-es értéket jelent, hiszen hazánkban az éves szülésszám nem éri el a 100 000-t. Ezzel a vizsgált 179 ország között az 51. helyet értük el, Szerbiával vagyunk egy szinten. A korábbi szocialista országok közül a lengyelek az elsők, három anyai halálozással százezer élveszü-

1. táblázat

Az anyai halálozás alakulása Magyarországon 1990–2015 között

Ország	1990	1995	2000	2005	2010	2015	Anyai halálozás változása 1990 és 2015 között (%)
Magyarország	24	20	15	14	15	17	29,2



lésre számolva; Ausztriával, Európa egyik legjobb mutatókkal rendelkező egészségügyével azonos az eredményük. Szlovákia hat anyai halálalással Németországgal van egy szinten. Horvátországban 8, Észtországban és Szlovéniában 9-9, Litvániában 10, Bulgáriában 11 anyai haláleset fordult elő (2. táblázat).

A halálesetek számának növekedését részben a gyermekvállalás időpontjának kitolódása okozza (2. ábra).

Az életkorral a halálozási kockázat is jelentősen emelkedik. A harminc év alatt észlelt rizikó 12-szeresére növekszik a 40 év feletti korosztályban (3. táblázat).

Magyarországon 1974 és 2015 között az indirekt okok és a balesetek aránya jelentősen emelkedett, míg a sepszis és praeclampsia következtében kialakult halálesetek száma jelentősen csökkent (4. táblázat).

A megelőzés lehetőségei

Semmelweis úttörő munkájával sikerült a fertőzések okozta gyermekági láz előfordulását a fertőtlenítő kézmosás bevezetésével minimálisra csökkenteni. Az antibiotikumok tovább javították a mutatókat. Az anyai halálalást napjainkban elsősorban más faktorok befolyásolják: az egészségügyi ellátás elérhetősége, etnikai hovatartozás, anyai kórállapotok: elhízás, diabetes, hypertonia, anyai életkor. Az idősebb életkor a kockázatot drámai mértékben emeli. A prekoncepcionális gondozás keretében elvégzett életmódbeli változtatások, a testsúlycsökkentés nemcsak a teherbe esés esélyét javítja, hanem a komplikációk számát is mérsékli. A hypertonia kezelése és a terápia beállítása szintén csökkenti az anyai veszélyhelyzetet. Fontos azonban megemlíteni, hogy a szív- és érrendszeri okok miatt bekövetke-

2. táblázat Az anyai halálesetek száma 2015-ben. Forrás: UNICEF Nation Children's Fund

Ország	MMR	MMR alsó becslés		MMR felső becslés	
	Anyai halálalás (esetszám)	Élettartamra		számított kockázat	
Gabon	291	197	442	150	85
Gambia	706	484	1030	590	24
Ghana	319	216	458	2800	74
Görögország	3	2	4	3	23 700
Grenada	27	19	42	1	1500
Grúzia	36	28	47	19	1500
Guatemala	88	77	100	380	330
Guinea	679	504	927	3100	29
Guinea-Bissau	549	273	1090	370	38
Guyana	229	184	301	34	170
Haiti	359	236	601	950	90
Honduras	129	99	166	220	300
India	174	139	217	45 000	220
Izland	3	2	6	0	14 600
Magyarország	17	12	22	15	4400
Németország	6	5	8	42	11 700

3. táblázat

Az anyai halálozás alakulása az életkor szerint

	20 év alatt	20–29 év	30–34 év	35–39 év	40 év felett
Mo	7	7	12	18	85

Anyai halálozás 100 000 élveszülésre 1997 és 2013 között
1 621 432 szülés adatai alapján

4. táblázat

Az anyai halálozás okai
1974 óta Zoltán–Zsolnai–Csákány
összeállítására alapján

	1974	1997	2015
Elvzés	35,6	23,8	33
Szeepszis	20,5	9,5	-
Praeclampsia	16,4	4,8	-
Thromboemboliák	-	9,5	-
Indirekt+baletet	27,4	23,8	67

zõ halálozás csaknem fele a szülést követõ 6 hétben következik be. A szülés után fontos a hypertoniás gyerekágyasok gondos követése és szükség esetén a terápia módosítása, hiszen a terhesség befejezése nem csökkenti a rizikót. A szakirodalmi adatok alapján a perinatalis anyai halálozás 20–50%-a (egyres hivatkozások alapján akár 60%-a) megelőzhető. A gondozóhá-
lót sokkal átfogóbbá és proaktívabbá kell tennünk, nemcsak a peripartum, hanem a terhességek közötti időszakban is. „A terhesség nem betegség”, de a terhesség által okozott élettani változások bármikor előidézhetnek potenciálisan

életveszélyes állapotot. Mindent meg kell tennünk ezen állapotok előrejelzésében is minél korábbi felismerésében, hogy megelőzzük az anyai halálozásokat.

A kérdés további részletei a Contemporary Obstetrics and Gynecology 2018. januári számában található.^{6–9}

Köszönetnyilvánítás

A szerző köszönetét fejezi ki dr. Csákány M. György főorvos úrnak a közlemény megírásához nyújtott segítségéért.

HIVATKOZÁSOK:

1. Burger K. Szülészeti. Eggenberger-féle Könyvkereskedés, Budapest, 1942:599–608.
2. Kassebaum NJ, Barber RM, Bhutta ZA, et al. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990–2015: A Systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet. 2016;388:1775–1812.
3. Maternal Mortality CDC 2017. Report from Maternal Mortality Review Committees: A View into Their Critical Role. <https://www.cdcfoundation.org/sites/default/files/files/MMRIAReport.pdf> Accessed November 22, 2017.
4. Lisónkova S, Muraca MM, Potts J, et al. Association between prepregnancy body mass index and severe maternal morbidity. JAMA. 2017;318:1777–1786.
5. Papp Z. A szülészeti-nőgyógyászati tankönyve. Ötödik kiadás. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2017.
6. Lockwood CJ. A call to arms against maternal mortality. Contemp Obstet Gynecol. 2018;63:6–7.
7. Zelop C. Introducing a new series on maternal mortality. Contemp Obstet Gynecol. 2018;63:8–11.
8. Brickner B. Cardiovascular morbidity and mortality in pregnancy. Contemp Obstet Gynecol. 2018;63:12–19.
9. Wetzel LM. Maternal mortality statistics. Contemp Obstet Gynecol. 2018;63:24–27.

„Aegroto dum anima est, spes esse dicitur.”

(Cicero)

(Amíg a beteg lélegzik, a betegbe mindig reményt kell önteni.)