

A CSECSEMŐHALANDÓSÁG ÉS AZ ANYAI HALÁLOZÁSOK ALAKULÁSA SZÁZADUNKBAN*

GÁRDOS ÉVA – JOUBERT KÁLMÁN

Összefoglalás

A csecsemőhalandóság szintje egy adott ország gazdasági, szociális, kulturális viszonyait tükrözi. Az egyéves életkor előtt meghaltak aránya Európaszerte apad. Nincs e földrésznek egyetlen olyan országa sem, amelyikben a csecsemőhalálozási arány az elmúlt 20 évben ne csökkent volna. Magyarországon a 90-es évek végén a csecsemőhalálozási arányszám több, mint 30%-kal alacsonyabb volt, mint 1980-ban. Ezzel az értékkel azon országok közé tartozik, amelyekben a legnagyobb mértékben javult az egy éven aluliak túlélési aránya, de még így is a magasabb csecsemőhalandóságú országok közé tartozik. Ebben a vonatkozásában Magyarország helye a többi európai ország között tradicionálisan kedvezőtlen. A század elején hazánkban a nulla éves korban meghaltak aránya az egyik legmagasabb volt. A huszadik század folyamán nem egyforma ütemben javult a magyar csecsemőhalandóság. A legintenzívebb csökkenés a század legelső éveiben volt tapasztalható, valamint a 20-as évek elejétől a 60-as évek elejéig tartott. Az egy éven aluliak halandósági szintjének változásával módosul a halálóki és az életkor szerinti összetétel. Manapság már azt lehet mondani, hogy lényegében két fő betegségcsoport okozza a legfiatalabbak elhalálozását: a veleszületett rendellenességek, valamint a perinatalis időszakkal összefüggő egyes elváltozások. A 20-as évek elején ezek tették ki a csecsemőkori halálozások negyven százalékát, napjainkra azonban ez a részarány megduplázódott. Általában az alacsony csecsemőhalandósági szintet az jellemzi, hogy az újszülöttkori halálozások száma meghaladja az idősebb korban bekövetkezőkét. A legfiatalabb újszülöttek továbbélési esélyei befolyásolhatók a legnehezebben, mivel halálozásukat ún. endogén tényezők okozzák, amelyek a terhesség alatt alakulnak ki, vagy akár már a fogamzáskor is fennállnak.

Lényegesen kevesebb információ áll rendelkezésre a szüléssel, terhességgel összefüggő anyai halálozásokról, mint a csecsemőhalálozásról. A múlt század végén 30–40 anyai halálozás jutott 10 000 élveszületésre, napjainkban viszont ennek mindössze 3%-a. A század első felében mind a csecsemő-, mind pedig az

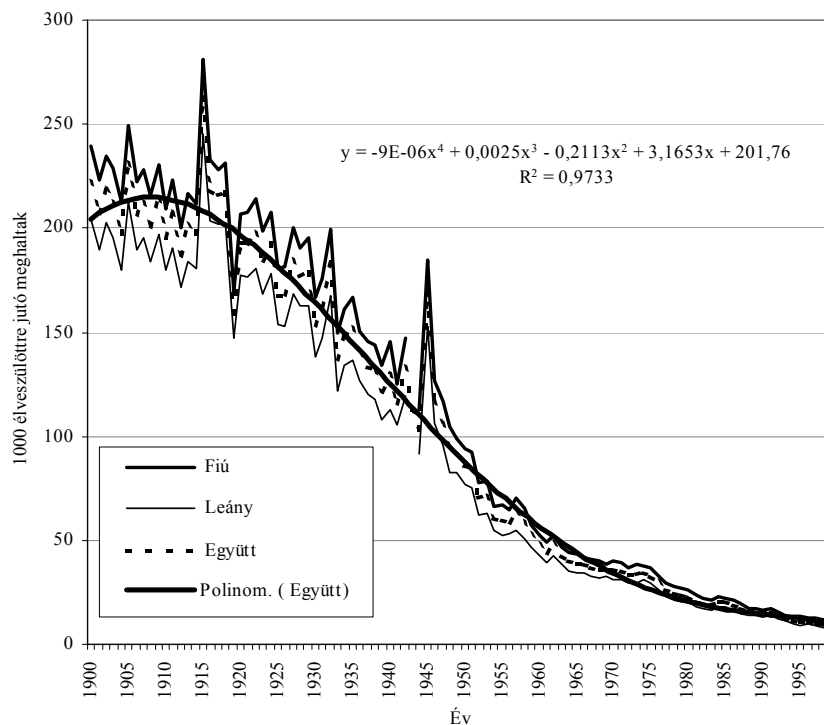
* A kutatás a T023100 számú OTKA pályázat támogatásával készült.

anyai halálozások okai között jelentős szerepet játszottak a fertőzések. Ma a terhesség és szülés következtében életüket veszítő nők halálát az elvérzések és a véletlenszerű szövődmények okozzák. A kiterjedt terhesgondozás következtében az anyai halálokok között háttérbe szorult a terhességi mérgezés is.

A csecsemőhalálozás alakulásának általános leírása

A csecsemőhalandóság érzékeny mutatója nemcsak egy ország anya- és csecsemővédelmének, az egészségügyi hálózat fejlettségének, hanem szoros kapcsolatban áll a gazdasági és általános társadalmi fejlettséggel is (Marton, 1962; Boócné, 1991).

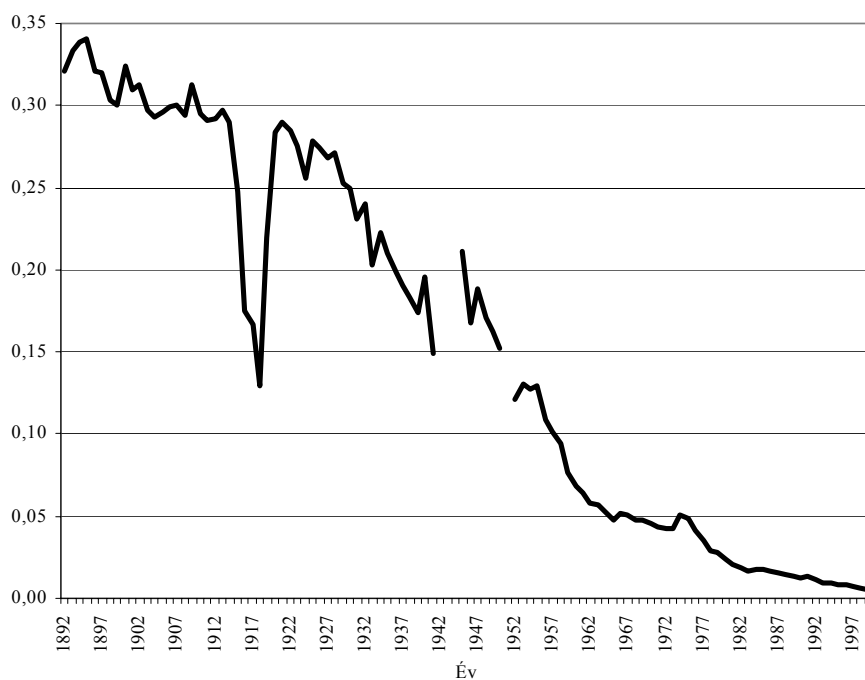
Magyarországon 1891 óta regisztrálják a csecsemőhalálozásokat. Abban az időben évente mintegy 260 ezer élveszületés mellett 70 ezer volt a csecsemőhalottak száma. 10 gyermek közül csak 7 élte meg az első születésnapját, más szavakkal minden harmadik-negyedik még az előtt meghalt. A századfordulót megelőző években jelentősen csökkent a csecsemőhalandóság, s a XX. század első évtizedében általában már csak minden negyedik-ötödik csecsemő halt meg. Ezt követően némileg lassabban, majd az első világháború után újra nagyobb ütemben javult a csecsemőhalandóság. A hatvanas évekre minden huszadik, manapság már csak minden 120-ik élveszületett hal meg 1 éves kora előtt (Demográfiai Évkönyv, 1999) (I. ábra).



Forrás: Demográfiai Évkönyv, 1999.

I. 1000 élveszülöttre jutó 1 éven aluli meghaltak száma
1900–1999

A negyvenes évekig a csecsemőhalandóság szintje mintegy tízszerese volt az összhalandóságnak, a 60-as évekre már csak közel ötszöröse. Az 1990-es évek legelején süllyedt az 1 éven aluli meghaltak arányszáma a nyers halálozási ráta szintjére, és a legutóbbi időkben már annak 60%-át sem éri el. A magyarországi csecsemőhalálozás jelentősége az összhalandóságon belül az elmúlt száz évben egyre kisebb volt. A század első évtizedeiben az összes elhalt 31%-a volt 1 éven aluli (II. ábra). Napjainkra ez alig haladja meg az 1%-ot. Vagyis a század első felében a halandósági viszonyok nagymértékben függtek a csecsemők rendkívül rossz életésélyeitől. A gyermekhalandóság sokkal hamarabb és sokkal gyorsabban csökkent, mint az egy éven aluliak halandósága (Marton, 1962).



Forrás: Demográfiai Évkönyv, 1999.

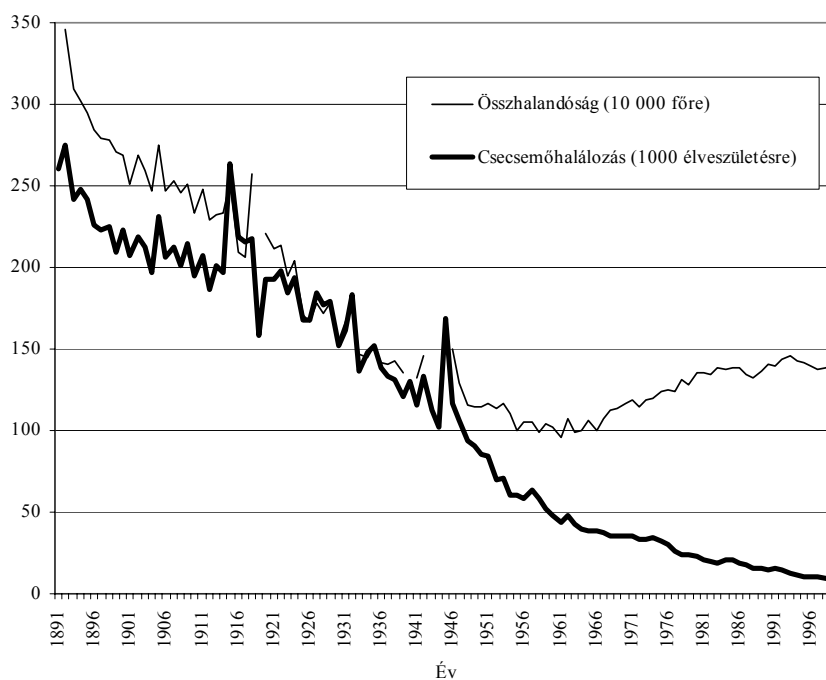
II. A csecsemőhalottak aránya az összes meghalt között, 1892–1999

Csecsemőhalandóságunk a XX. század során a háborús időktől eltekintve folyamatosan csökkenő irányzatú. Az összhalandóság és a csecsemőhalandóság viszonyát együttesen vizsgálva 5 időszakot különíthetünk el (III. ábra):

1. 1925-ig az összhalandóság nagyobb mértékben javult, mint a csecsemőhalandóság. A háború első évében és a háborút követő első évben tapasztalható extrém kiugrásai a görbének látszólagosak ugyan, de ezzel együtt jelentős javulás következett be mind az általános, mind pedig csecsemők halandóságában.
2. 1926–1935. A csecsemőhalandóság görbéje rendkívül szorosan követi az összhalandóság görbét. A gazdasági világválság, úgy tűnik, egyformán érintette a két fajta halandóságot. Tendenciáját tekintve továbbra is csökkent mindkét mutató értéke (Marton, 1962).
3. 1936–1949. A csecsemőhalálozás csökkenő üteme felgyorsul, a két görbe távolodni kezd egymástól. A második világháború két csúcsot is

okozott: az 1942-es kisebb, az 1945-ös nagyobb emelkedést eredményezett (Boócné, 1991).

4. 1950–1962. Részben stagnáló, részben enyhén csökkenő összmortalitás mellett a csecsemőhalálozás mind intenzívebben javul. A csecsemőhalandóság hatása az összmortalitásra enyhül. A jól szervezett anya és csecsemővédelem, az életszínvonal és a kulturális szint jelentős javulása következtében a csecsemőhalálozás arányszáma a hatvanas évek elején 50 ezrelék alá süllyedt.
5. 1963-tól napjainkig. Az összhalandóság trendje megfordul, míg a csecsemőhalálozások arányszáma tovább csökkent, bár a csökkenés üteme lelassult. 1975-ben került az arányszám értéke 30 ezrelék alá, és a 80-as években 15–20 ezrelék között mozog. 1997 volt az az első év, amikor a csecsemőhalandósági mutató már nem érte el a 10-et, 1999-re pedig minden idők legalacsonyabb értékét mutatta: 8,4-et. Ez közel 31-szer kevesebb, mint az 1891-es érték.

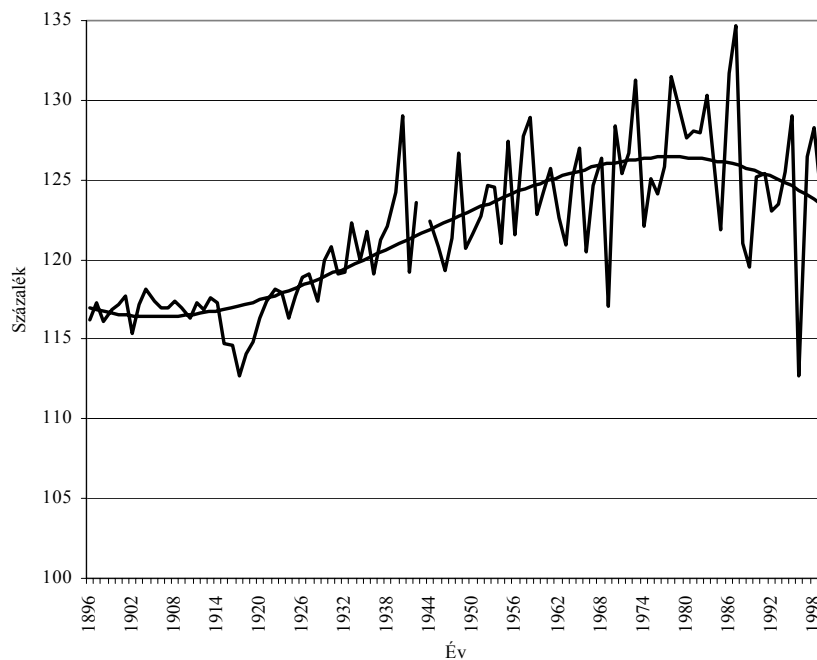


Forrás: Demográfiai Évkönyv, 1999.

III. Összhalandóság (10 000 főre) – csecsemőhalandóság (1000 élveszületésre), 1891–1999

A csecsemőhalandóság nemek szerint

A nemenkénti csecsemőhalandóság látszólag párhuzamosan csökken, de a fiúkra és a lányokra vonatkozó arányszámok hányadosát képezve az látszik, hogy a húszas évek elejétől 1980-ig a leányok halandósága nagyobb mértékben javul, mint a fiuké (IV. ábra), ezt követően viszont a fiúk halandósági rátája csökken nagyobb mértékben. A különbség az újszülöttkori halandóság nemek szerint eltérő alakulásával magyarázható (Salamon, 1960). És amint azt a 60-as évek elején dr. Marton Zoltán írja: „A fiúcsecsemők különösen magas újszülöttkori halandósága elsősorban az eltérő élettani és fejlődési adottságokkal magyarázható, de a további időszakokban is meglevő halandóságkülönbségek arra utalnak, hogy gondozásuk sokkal igényesebb, fokozottabb mértékben szükséges, mint a leányoké” (Marton, 1962).



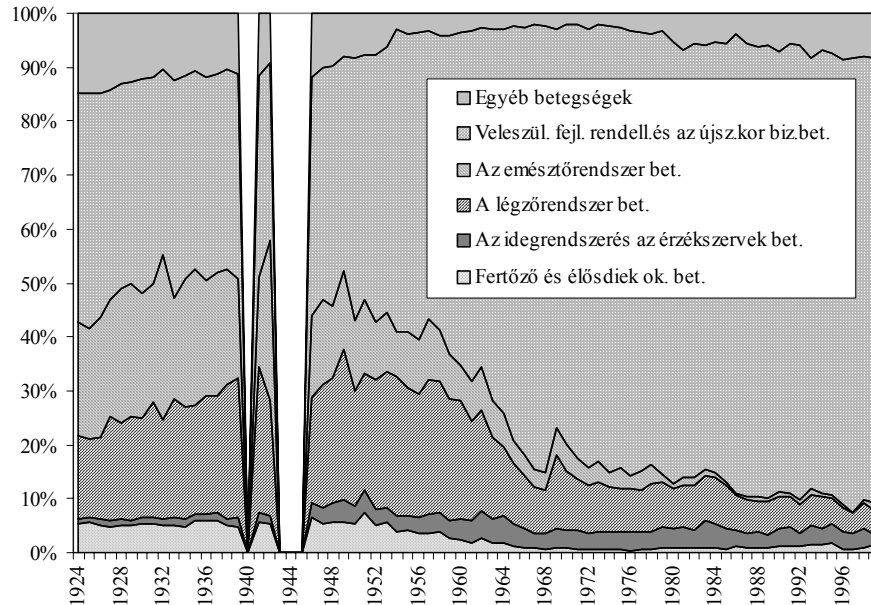
Forrás: Demográfiai Évkönyv, 1999.

IV. A fiú és leány csecsemőhalálalozási arányszám viszonya (%), 1896–1999

A csecsemőhalálozások halálokok szerint

A csecsemőhalálozás multikauzális, multifaktoriális jelenség, bonyolultan összefüggő biológiai és társadalmi tényezők eredője (Boócné, 1991). A keletkezés időpontja és jellege szerint megkülönböztetünk endogén (veleszületett) és exogén (szerzett) okokat. A születés után közvetlenül az endogén okok dominálnak, s csak később fokozatosan kerülnek elő az exogén okok. Az endogén okok egy része a fogamzást megelőző időszakból ered, és többek között idő előtti és/vagy kissúlyú születést eredményez. Az endogén okok másik része a magzati élet és a szülés során bekövetkező károsodások következménye. Az exogén halálokok elsősorban társadalmi tényezők, melyek a terhesség alatt közvetett módon, vagy a születés után közvetlenül hatnak a csecsemőre. Az anya életvezetése és kultúráltsága, valamint az anya és gyermeke számára nyújtott szociális és egészségügyi ellátás színvonala és igénybevétele meghatározó az exogén tényezők hatásmechanizmusában.

Az exogén halálozások jelentős része fertőzések eredetű (V. ábra). Régebben főleg az emésztőrendszeri és légúti fertőzések voltak jelentősek. A 20. század első felében fenyegető bélhurut, vérhaj és TBC jelentősége csökkent. Nagymértékben csökkent az emésztő és légzőrendszer betegségeiben meghaltak száma, de a légúti betegségek aránya ma sem elhanyagolható. Az idegrendszer és érzékszervek betegségeiben meghaltak hányada viszonylag állandó, mert ezeknek a kórformáknak egy része veleszületett, és ezért a nehezebben csökkenthető endogén okok közé tartozik.



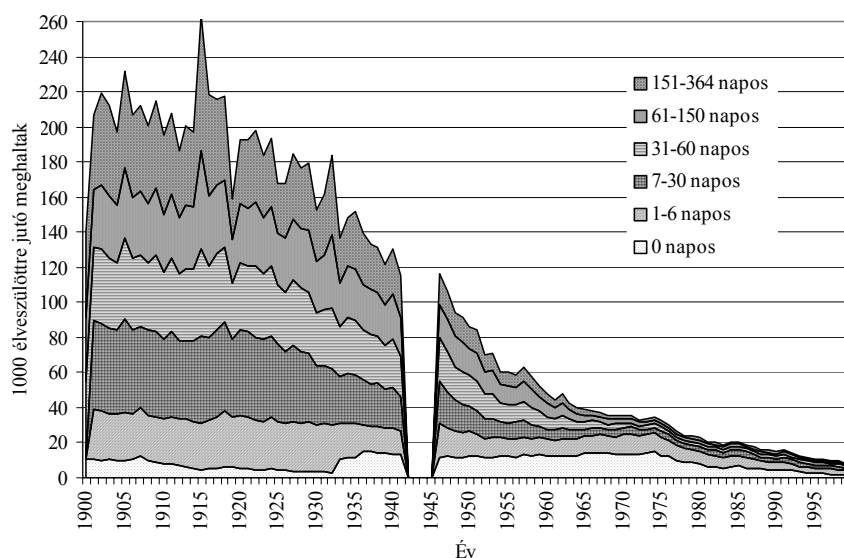
V. A csecsemőhalálozások megoszlása néhány kiválasztott halálokcsoport szerint, 1924–1999

A csecsemőhalálozások döntő többsége mindig is a veleszületett rendellenességek és a perinatalis időszakban bekövetkezett elváltozások eredménye volt. A 20-as évek elején az ide tartozó betegségek tették ki a csecsemőkor halálozások mintegy 40%-át. Jelentősége idővel nagymértékben megnőtt, mivel a többi halál ok jórészt kiküszöbölődött. Napjainkban ennek a betegségcsoportnak a részesedése meghaladja a 80%-ot.

A csecsemőhalandóság alakulása életkor szerint

Minél fiatalabb életkorban következik be a halálozás csecsemőkorban, annál inkább endogén okokra vezethető vissza. Szakemberek véleménye, hogy az egy hónapos életkor után bekövetkezett halálozásokban a rossz anyagi körülmények, ennek következtében a helytelen gondozás, táplálás, elhanyagolás szerepe dominál (Rédei, 1959). Ennek megfelelően a szociális viszonyok javulásával, az egészségügyi ellátórendszer fejlődésével főként az idősebb csecsemők halálozását lehet megelőzni (VI. ábra). Míg a század elején a leggyakoribb halálozási életkor a 7–30. nap volt, és közel azonos számú csecsemő halt meg 1–2, 3–5, ill. 6–12 hónapos életkorokban, addig napjainkban a 0–6 napos életkor do-

minál, s a későbbi, 1 év alatti életkorban bekövetkezett halálozások száma együtt is alig több, mint az első hét halálozása. Azt lehet mondani, hogy az 1 hétnél idősebb korcsoportok csecsemőhalálozása egyenletesen és határozottan csökkent, különösképpen a 7–30 naposaké, míg a fiatalabbaké csak nagyon enyhén apadó, ill. stagnáló irányzatot mutatott. Az utóbbi korcsoportban a II. világháborút követően az 50-es évek közepéig mutatkozik javulás, ezt stagnálás, ill. kis mértékű emelkedés követte, majd a 70-es évektől erőteljesen apadni kezdett a legfiatalabb csecsemők halandósága is. Hogy mikor következik be a 0–6 napos és a 28–364 napos csecsemők halálozási görbéinek kereszteződése, vagyis amikor az utóbbi értéke az előbbit eléri, azt az adott ország társadalmi és gazdasági, az adott népesség szociális és kulturális helyzete határozza meg (Boócné, 1991). Ez a kereszteződés a fejlett országok többségében a 40-es években következett be, nálunk az ötvenes évek közepén.



Forrás: Demográfiai Évkönyv, 1999.

VI. 1000 élveszületőre jutó egy éven aluli meghaltak száma korcsoportonként, 1896–999

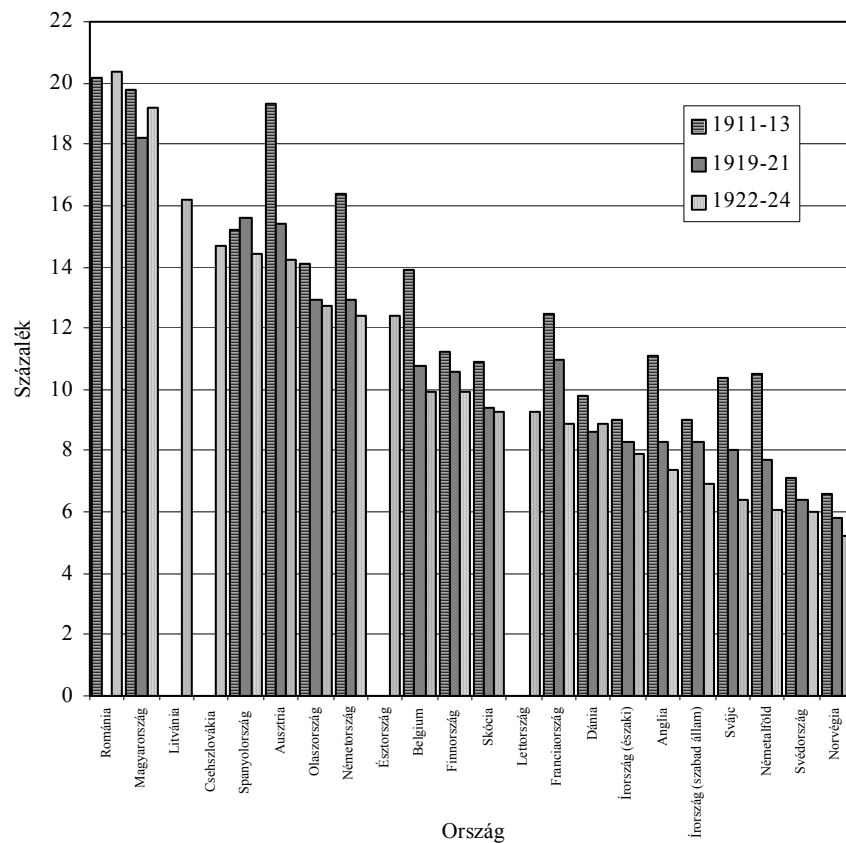
A csecsemőhalálozás alakulására a kissúlyú születések magas aránya rányomta bélyegét, mely a 70-es évek végéig számában és arányában is növekedett. 1950-ben 5,5% volt a 2500 gramm alatti súllyal születettek aránya, csúcspontját, 11,7%-ot 1973-ban érte el. Ezt követően lassan csökkent, de ma sem

kevesebb 8,5%-nál. Talán ennek következtében gyorsult fel kismértékben a csecsemőhalandóság csökkenése a 70-es évek közepétől, éppen a legfiatalabbak túlélési esélyének növekedése révén.

A nemzetközi adatok is azt igazolják, hogy az alacsony csecsemőmortalitási szintet az jellemzi, hogy az újszülöttkori halálozások aránya meghaladja az idősebbekét.

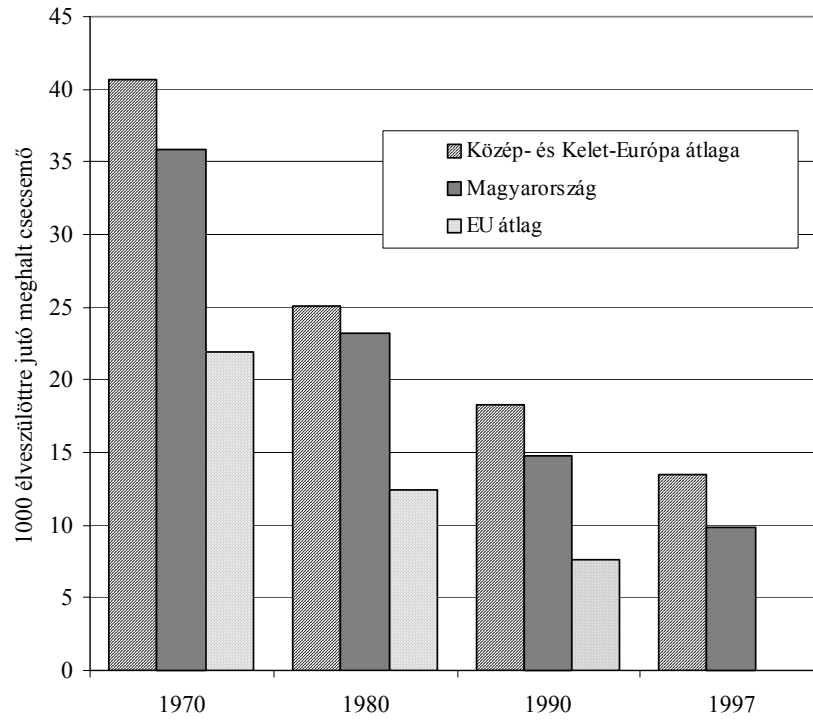
Nemzetközi összehasonlítás

A nemzetközi összehasonlítást nehezíti, hogy bár az egész században létezett egységes definíciója az élveszületésnek és a halvaszületésnek, a bejelentés elhalasztásának az egyes országokban eltérő tartamú lehetősége különösen a fiatal csecsemőkori halandóság egybevetését akadályozza (Szél, 1929; Gourbain–Masuy–Stroobant, 1995). Egyéb regisztrációs különbségek is vannak. Ennek ellenére a rendelkezésre álló adatok számos jól értékelhető különbségre mutatnak rá, és kielégítően jelzik a csecsemőhalandóságban bekövetkezett változások intenzitását. A csecsemőhalandóság csökkenése a 90-es évek elejéig általános jellegű volt. A század elején Magyarország az egyik legmagasabb csecsemőhalandóságú ország volt (VII. ábra). A 60-as évekre a középmezőny magasabb halandóságú országai közé került, s jelenleg is ott helyezkedik el. A csecsemőhalandóság európai összehasonlításban Törökországban, a volt Szovjetunió számos országában, Bulgáriában, Lengyelországban haladja meg a magyar szintet. A magyarországi csecsemőhalandóság évtizedek óta a közép- és kelet-európai, valamint az EU átlag közötti értéket mutat. Az újszülött és ezen belül a korai újszülöttkori halandóság azonban csak az utóbbi években csökkent Közép- és Kelet-Európa átlaga alá (VIII., IX., X. ábra).



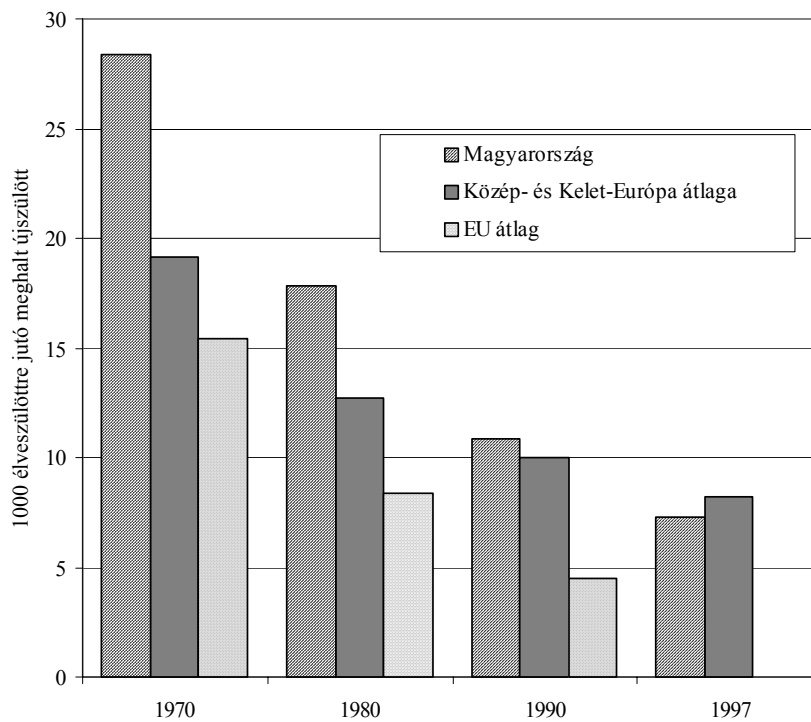
Forrás: Saile, 1927.

VII. A csecsemőhalottak az élveszületésekhez viszonyítva



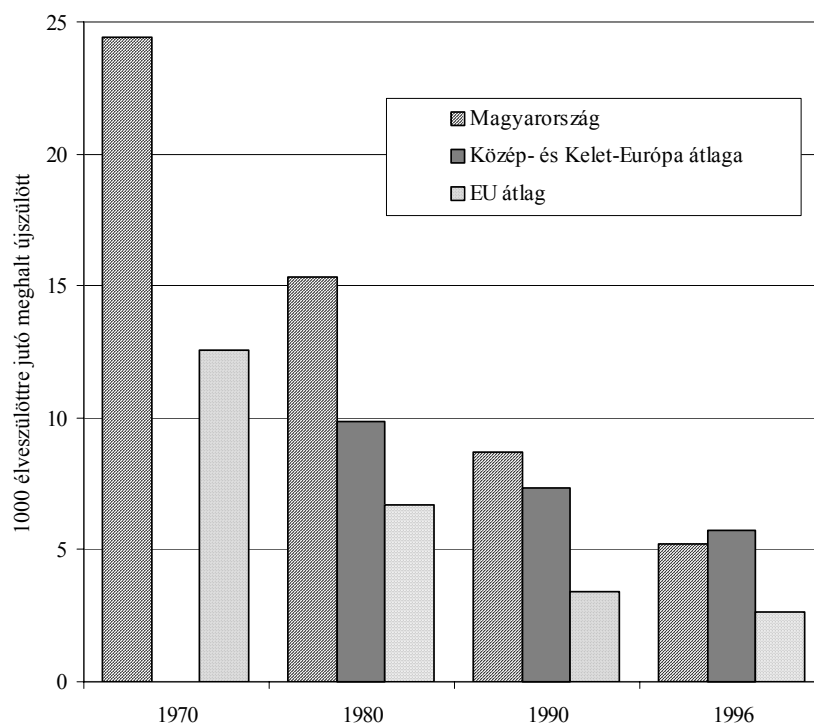
Forrás: WHO, HFA.

VIII. A csecsemőhalandóság nemzetközi összehasonlítása, 1970–1997



Forrás: WHO, HFA.

IX. Az újszülötthalandóság (0–30 napos) nemzetközi összehasonlítása, 1970–1997



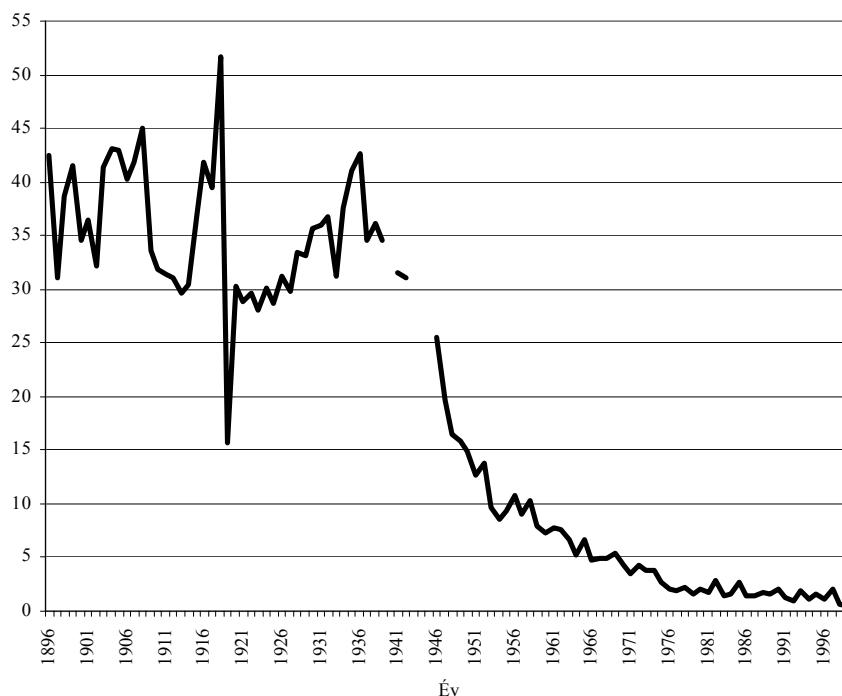
Forrás: WHO, HFA.

X. A korai újszülötthalandóság (0–6 napos) nemzetközi összehasonlítása, 1970–1997

Az anyai halálozások alakulása a XX. században

A csecsemőhalálozásokéhoz igen hasonló görbét mutat a szüléssel összefüggő anyai halálozások alakulása (XI. ábra). A múlt század végén 10 000 szülő nő közül mintegy 30–40 halt meg. Az első világháborúig kisebb-nagyobb ingadozásokkal összességében stagnált az anyai halálozás arányszáma. A világháború kitörésével megemelkedett, majd hirtelen visszaesett, és a gazdasági világválság idején újra felfelé ívelt az arányszám. Bár a második világháború idején hiányosak az adatok, de 1935 után gyakorlatilag folyamatosan csökkent az értéke, s napjainkban 1 év alatt kevesebb, mint 10 nő hal meg a szüléssel, terhességgel kapcsolatos okok miatt. Az elmúlt évtizedekben változott a halálokok szerepe az anyai halálozásban. Míg a század első felében a fertőzés volt a leggyakoribb ok, addig a 70-es évek közepére a kemoterapeutikumok és az

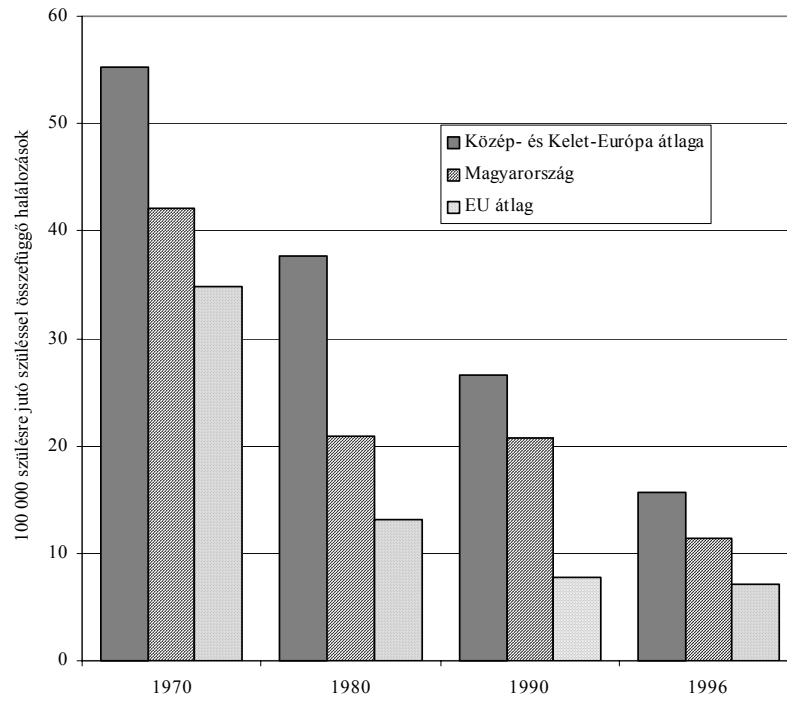
antibiotikumok térnyerése következtében a fertőzéseket megelőzte az elvérzés és a véletlenszerű szövődmény (Zoltán, 1980a; Zoltán, 1980b). Háttérbe szorult a toxaemia, vagyis a terhességi mérgezés, melyet a terhesgondozás kiterjesztésének és az ellátás minőségének javulása eredményezett. Kimutatható, hogy az anyai halálozások áldozatai általában idősebbek, különösen a méhrepedés miatt elvérzettek. A szüléssel összefüggő okok miatt meghaltak között nagyobb a többször szülő nők hányada, vagyis azok veszélyeztetettsége magasabb, akik már egy vagy két gyermeket sikeresen világra hoztak.



Forrás: Demográfiai Évkönyv, 1999.

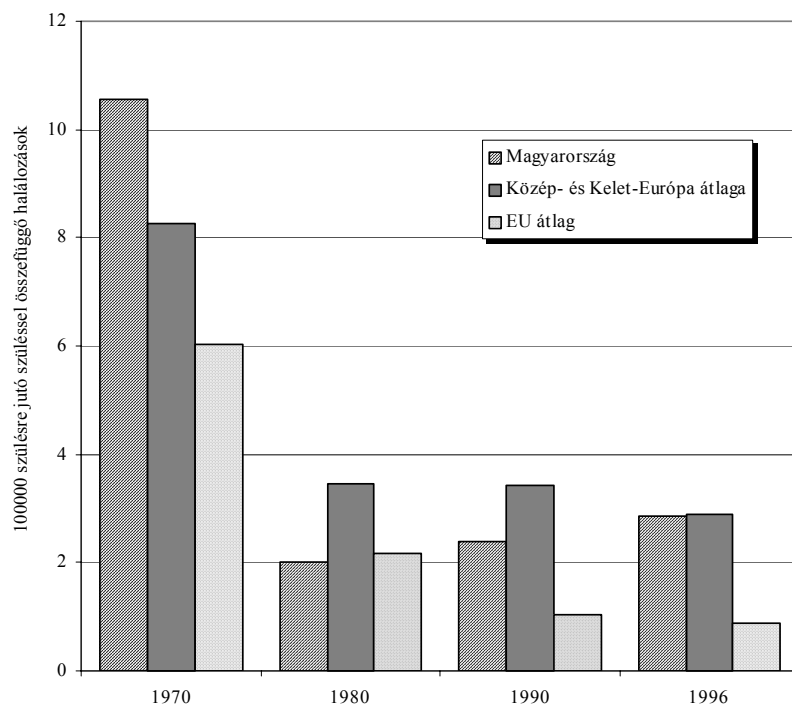
XI. 10 000 szülésre jutó anyai halálozások száma, 1896–1999

Nemzetközi összehasonlításban az utóbbi három évtized adatait vizsgálva a magyarországi anyai halálozás aránya magasabb, mint az EU országokban mért átlag, de alacsonyabb, mint a közép-, kelet-európai átlag (XII. és XIII. ábra).



Forrás: WHO, HFA.

XII. A szüléssel, terhességgel összefüggő halálozások nemzetközi összehasonlítása, 1970-1997



Forrás: WHO, HFA.

XIII. A szüléssel, terhességgel összefüggő elvérzések okozta halálozások nemzetközi összehasonlítása, 1970-1997

IRODALOMJEGYZÉK

1. Boócné Sáfár Gyöngyi, 1991. A csecsemőhalandóság néhány szociológiai vonatkozása, In Hanák Katalin (szerk.): *Terhesség – szülés – születés*, II. kötet, MTA Szociológiai Kutató Intézet, Budapest, 241–289.
2. Goubain Catherine – Godeliève Masuy-Stroobant, 1995. Registration of vital data: are live births and stillbirths comparable all over Europe? *Bulletin of the World Health Organization*, 73(4): 449–460
3. Marton Zoltán, 1962. A csecsemőhalandóság alakulása és vezető halálokai, *Statisztikai Szemle*, 499–519.
4. Rédei Jenő, 1959. A halandóság alakulása Magyarországon, *Demográfia*, 2. 74–100.
5. Saile (Szél) Tivadar, 1927. A csecsemőhalandóság statisztikájának legújabb eredményei. (1919-1926). *Statisztikai Szemle*, 11. 997–1017.
6. Salamon Lajos, 1960. A csecsemőhalandóság egyes kérdései, különös tekintettel a nemek szerinti eltérésekre. *Demográfia*, 3–4. 470–484.
7. Szél Tivadar, 1929. Csecsemőhalandóságunk nemzetközi viszonyítása, *Statisztikai Szemle*, 1. 1049–1054.
8. Zoltán Imre, 1980a. Beszámoló a szülészeti eseményekkel kapcsolatos anyai halálesetekről I. Az 1974. évben. *Népegészségügy* 61. évf. 1. szám. 26–32.
9. Zoltán Imre, 1980b. Beszámoló a szülészeti eseményekkel kapcsolatos anyai halálesetekről II. Az 1975–1976–1977. évben. *Népegészségügy* 61. évf. 1. szám. 33–42.

INFANT AND MATERNAL MORTALITY IN THE 20TH CENTURY*Summary*

The authors deal with the development of infant mortality as a very realistic indicator of the economic, social and cultural conditions of a given country. In the last 20 years infant mortality decreased in all European countries. In Hungary at the end of the 90s infant mortality rate was more than 30% lower than in 1980. With this measure Hungary is one of those countries where the infant rate of survivorship has got better to the highest degree, but it is still among the countries of higher infant mortality in Europe. This unfavourable position of Hungary in Europe concerning infant mortality has been traditional for a long time. At the beginning of the 20th century the proportion of the dead aged 0 was one of the highest in Europe. The decrease of infant mortality was not equal in the 20th century. There was the most intensive decrease in the first years of the century and between the first part of the 20s and the beginning of the 60s. By the change of the mortality level of the population under one year of age the composition of mortality by cause of death and age of death has been modified too. Nowadays mainly two types of diseases cause the decease of the youngest: congenital malformations and certain conditions originating in the perinatal period. At the beginning of the years 1920s these types of diseases caused the 40% of infant mortality, by this time that proportion has doubled. Generally the low level of infant mortality can rather be described by the higher proportion of neonatal mortality than that of postneonatal mortality. The youngest new-born children's probability of survival can be influenced in the most difficult way since their diseases are caused by endogenous factors which are developing during the time of pregnancy or which are already existing in the time of conception.

There are much less information about maternal mortality caused by child-birth and pregnancy than about infant mortality. At the end of the 19th century there were 30-40 maternal deaths per 10 thousand live-births, nowadays there is only the 3% of that measure. In the first half of the 20th century infections had the most important role in the causes of both infant and maternal deaths. Nowadays the deaths of women dying in the consequences of pregnancy and childbirth are caused by bleeding to death and accidental complications. Among the causes of maternal deaths prenatal toxemia is also pushed into the background by the extended prenatal care.

Figures:

- I. Deaths under one year of age per 1000 live-born children, 1900–1999*
Boy; Girl; Together; Polinom. (together)
- II. Proportion of infant deaths in all deaths, 1892–1999*
- III. Number of all deaths per 10 000 persons – infant deaths per 1000 live-born children, 1891–1999*
- IV. Number of male infant deaths per 100 female infant deaths, 1896–1999*
- V. Distribution of infant mortality by some selected causes of death, 1924–1999*
From below: infectious diseases; diseases of the nervous system and the sense organs; diseases of the respiratory system; diseases of the digestive tract; congenital malformations and diseases of the perinatal period; other diseases
- VI. Number of deaths under one year of age per 1000 live-born children by age-groups, 1896–1999*
From below: of 0 day; of 1–6 days; of 7–30 days; of 31–60 days; of 61–150 days; of 151–364 days
- VII. Infant deaths per 100 live-born children in European countries*
Below the countries: Romania, Hungary, Lithuania, Czechoslovakia, Spain, Austria, Italy, Germany, Estonia, Belgium, Finland, Scotland, Latvia, France, Denmark, Northern-Ireland, England, Irish Free State, Switzerland, the Netherlands, Sweden, Norway
- VIII. Infant mortality in international comparison, 1970–1997*
Lateral text: infant deaths per 1000 live-born children
From below: average of the European Community; Hungary; average of Central and Eastern Europe
- IX. Neo-natal mortality (of 0–30 days) in international comparison, 1970–1999*
Lateral text: infant deaths of 0–30 days per 1000 live-born children
From below: average of the European Community; average of Central and Eastern Europe; Hungary
- X. Early neonatal mortality (of 0–6 days) in international comparison, 1970–1999*
Lateral text: infant deaths of 0–6 days per 1000 live-born children
From below: average of the European Community; average of Central and Eastern Europe; Hungary
- XI. Number of maternal deaths per 10 000 childbirth, 1896–1999*
- XII. Deaths in connection with childbirth and pregnancy in international comparison, 1970–1997*
Lateral text: deaths caused by childbirth per 100 000 childbirth
From below: average of the European Community; Hungary; average of Central and Eastern Europe

XIII. Deaths caused by bleeding to death in connection with childbirth and pregnancy, 1970–1997

Lateral text: deaths caused by bleeding to death per 100 000 childbirth

From below: average of the European Community; average of Central and Eastern Europe; Hungary