

A HALÁLOKI HALANDÓSÁG TÁBLA-MÓDSZERŰ MEGFIGYELÉSÉRŐL

B. LUKÁCS ÁGNES—KATONA TAMÁS

A halandóság halálokok szerinti tábla-módszerű vizsgálata a fejlett népesedésszatisztikai háttérrel, jól működő és színvonalas orvosi-egészségügyi hálózatot és a demográfiai metodika bizonyos szintű ismeretét nem nélkülözheti. Még ahol az előfeltételek adóttak is, viszonylag ritkán kerül sor arra, hogy az ismert egyszerűbb módszerekben túlmenően haláloki halandósági táblákat számítsanak. Ha ennek lehetséges okait keressük, az interpretáció kétségtelen nehézségein kívül gondolnunk kell a tízévenként revízióra kerülő nemzetközi osztályozás változásaiából adódó problémákra, az orvostudomány fejlődése nyomán kialakuló szemléleti módosulásokra és számos más, nehezen kideríthető feldolgozási, besorolási kérdésre, amelyek az eredményeket befolyásolhatják. Szakmai körökben terjedő — és egyre inkább elfogadott — nézet, hogy tökéletes adatok és módszerek helyett ésszerű megoldásokat kell keresni, a felhasználókat pedig informálni kell az adatok korlátairól.¹

Ami a hazai viszonyokat és problémákat — de általában is egy ország, vagy népesség egészségügyi helyzetének megítélését — illeti, legjobb megközelítésnek azt lehet elfogadni, ha az egészségügyi viszonyokat az általános halandósági tábla mutatóinak, vagy a haláloki halálozás szerkezetének elemzésével jellemezzük.

Ilyen aspektusban jelentős előrehaladásnak tekinthetjük az 1959/60. évi adatok felhasználásával készült és 1966-ban publikált első magyarországi haláloki halandósági tábla-sorozatot (2), (3), amely jelen dolgozatunknak is egyik összehasonlítási alapját képezi.

Figyelembe vettük továbbá R. Pressat fenti magyar munkára is reflektáló tanulmányait (4), (5), valamint S. H. Preston, N. Keyfitz és R. Schoen művét (6), amely az általunk is alkalmazott módszer időbeli kiterjesztését alapozza meg, végül S. H. Preston összefoglaló jellegű legújabb tanulmánykötetét (7).

* * *

¹ M. Greenwood találó megállapítását a Betegségek Nemzetközi Osztályozása 1965. évi (VIII.) revíziója bevezetéséből idézzük: „Az a tudományos purista, aki addig akar várni az orvosi statisztikákra, amíg azok nozológailag pontosak lesznek, nem bölcsebb, mint Horatius parasztja, aki arra várt, hogy a folyó vize elfolyjék.” (1).

1972/73. évi halálozások

A halálozások száma és az össznépességhez viszonyított — nyers — arányszáma az összehasonlításhoz adódó 1959/60. évhez képest mind a férfiaknál, mind a nőknél emelkedést mutat:

Megnevezés	Elhaltak száma		Nyers halálozási arányszám	
	1959/60	1972/73	1959/60	1972/73
Férfiak	53 047	62 487	11,04	12,39
Nők	50 015	56 927	9,70	10,60
Együtt	103 062	119 414	10,35	11,46

A kedvezőtlen változás okait kutatva mindenekelőtt a korstruktúrát kell elemzés tárgyává tenni.

1. Az elhaltak kormegoszlása nemek szerint

Возрастное распределение умерших по полу

Age-distribution of deceased persons by sex

Kor (1)	1959/60. évben elhalt (4)		1972/73. évben elhalt (5)	
	férfiak (2)	nők (3)	férfiak (2)	nők (3)
0	8,23	6,78	4,68	3,72
1—4	1,13	1,07	0,41	0,40
5—9	0,50	0,39	0,23	0,15
10—14	0,45	0,26	0,26	0,15
15—19	0,88	0,42	0,80	0,33
20—24	1,02	0,55	1,00	0,36
25—29	1,08	0,72	0,96	0,44
30—34	1,40	0,96	1,13	0,57
35—39	1,76	1,41	1,52	0,92
40—44	1,41	1,31	2,44	1,48
45—49	3,62	2,97	3,71	2,31
50—54	5,38	4,02	4,36	3,11
55—59	8,46	5,75	5,51	4,01
60—64	10,54	8,45	11,02	8,01
65—69	11,22	11,33	13,87	11,06
70—74	13,61	15,34	16,56	15,53
75—79	13,62	17,56	14,28	18,66
80—84	10,23	13,49	9,87	15,34
85—X	5,46	7,22	7,39	13,45
1. Összesen	100,00	100,00	100,00	100,00

Горизонтальная графа: (1) Возраст; (2) Мужчины; (3) Женщины; (4) Умершие в 1959/60 гг.; (5) Умершие в 1972/73 гг.

Вертикальная графа: 1. Всего.

Heading: (1) Age; (2) Males; (3) Females; (4) Deceased in 1959/60; (5) Deceased in 1972/73

Lateral text: 1. Total

Ismeretes, hogy a korszpecifikus halandóság az első életévben, majd az idős- és öregkorban éri el a legmagasabb szintet; e korcsoportok súlyának növekedése változatlan halálozási színvonal mellett is a nyers halandóság emelkedéséhez vezet. Ebből a szempontból a két időszak között kétségtelenül megállapítható „öregedési” tendencia ellentmondásosan hat: az idős korcsoportok nagyobb súlya emeli, az 1 éven aluli korosztály részarányának csökkenése viszont mérsékli a nyers halandóság szintjét. A korszpecifikus arányszámok kiszámításától eltekintettünk, mert a későbbiekben a táblabeli mutatók tökéletesebb információt nyújtanak. Ugyanilyen megfontolásból nem számítottunk standard arányszámokat sem, noha első megközelítésnek ezt tekinthettük volna.

Összeállítottuk viszont a táblabeli mutatók számításának alapját képező kiemelt haláloki csoportok szerinti halálesetek számát és megoszlását.

Az összehasonlítást megnehezíti, hogy a kiemelt haláloki csoportok nem azonos sorrendben, esetenként megváltozott elnevezéssel, és még azonos tartalom mellett is más tételszámok alatt szerepelnek a „Közbülső Jegyzék” 1955. (VII. Revízió) és 1965. (VIII. Revízió) évi változata szerint. Ezért részletekbe menő elemzéssel állapítottuk meg a gyakorlatilag azonos, a nem lényeges nagyságrendű eltérést mutató és a nagymértékben különböző tartalmú haláloki csoportokat. Ez utóbbi kategóriába két általunk kiemelt haláloki csoport tartozik: „A keringési rendszer betegségei” (1972/73. évi feldolgozásunk szerint az 5., 1959/60. évben 7. sorszámmal jelzett csoport), valamint „Az emésztőrendszer (bizonyos) egyes betegségei” (1972/73-ban a 6., 1959/60-ban a 4. sorszámu csoportunk), amely utóbbinál az általunk kiemelt betegségcsoportok nem teljesen fedik a korábban vizsgáltakat. „Az idegrendszer és az érzékszervek betegségei” főcsoportból 1959/60. évben kiemeltük „A központi idegrendszer érsérülései” csoportot és önálló csoportként vizsgáltuk (3. sorszám). Az ide besorolt betegségek és halálokok a VIII. Revízió szerint „A keringési rendszer betegségei” főcsoportban kerülnek számbavételre, vizsgálatunkban azonban most is külön csoportot képeznek — „Agyérbetegség” megjelöléssel — (9. sorszám), így ez a változás „A keringési rendszer betegségei” megnevezésű csoportunkat nem érinti.

2. Kiemelt halálóki csoportok szerinti elhaltak a vizsgált években
Умершие по выделенным группам причин смерти в исследованные годы
Persons deceased by specified groups of causes of death in the years investigated

Halálóki csoport (1)	A „Közbülső Jegyzék” tételszáma (2)	Az esetek (5)			
		száma (3)	megoszlása (4)		
		férfi (6)	nő (7)	férfi (6)	nő (7)
<i>a) 1959/60. évben</i>					
(VII. Revízió)					
1. Az újszülöttkor bizonyos betegségei	A 130—A 135	2 033	1 588	3,83	3,17
2. Veleszületett fejlődési rendellenességek	A 127—A 129	617	524	1,16	1,05
3. A központi idegrendszerre ható érsérülések	A 70	6 350	8 097	11,97	16,19
4. Az emésztőrendszer bizonyos betegségei	A 98—A 101	1 135	900	2,14	1,80
	A 105—A 107				
5. A TBC összes formái	A 1—A 5	2 270	954	4,28	1,91
6. Rosszindulatú daganatok (a nyirok és vérképző szövetek daganataival együtt)	A 44—A 59	8 341	8 293	15,72	16,58
	A 79—A 86	14 390	15 761	27,13	31,51
7. A keringési rendszer betegségei	A 87—A 97	5 621	4 391	10,60	8,78
8. A légzőrendszer betegségei	AE 138—AE 147	2 200	1 055	4,15	2,11
9. Balesetek, mérgezések	—	10 090	8 452	19,02	16,90
10. Összes egyéb halálók	—				
11. Összesen	—	53 047	50 015	100,00	100,00

Горизонтальная графа: (1) Группы причин смерти (VII. ревизия); (2) Номер позиции «Промежуточного списка»; (3) Число; (4) Распределение; (5) Случаев; (6) Мужчины; (7) Женщины.

a) B 1959/60 gg.

Вертикальная графа: 1. Известные заболевания новорожденных; 2. Врожденные ненормальности развития; 3. Поражения жил, действующие на центральную нервную систему; 4. Известные заболевания пищеварительной системы; 5. Все формы туберкулеза; 6. Злокачественные опухоли (включены лимфома и опухоли кроветворных тканей); 7. Заболевания циркуляционной системы; 8. Заболевания дыхательной системы; 9. Несчастные случаи, отравления; 10. Все прочие причины смерти; 11. Всего.

Heading: (1) Groups of causes of death (VII. Revision); (2) Position number of the „Intermediate List”; (3) Number; (4) Distribution; (5) Of cases; (6) Males; (7) Females.

a) In 1959/60

Lateral text: 1. Certain diseases of early infancy; 2. Congenital malformations; 3. Vascular lesion affecting the central nervous system; 4. Certain diseases of the digestive system; 5. All forms of tuberculosis; 6. Malignant neoplasms (together with neoplasms of lymphatic and haematopoietic tissues); 7. Diseases of the circulatory system; 8. Diseases of the respiratory system; 9. Accidents, poisonings; 10. All other causes of death; 11. Total.

(VIII. Revízió)

1. A perinatális morbiditás és mortalitás bizonyos okai	A 131—A 135	1 974	1 306	3,16	2,29
2. A veleszületett anomáliák	A 126—A 130	534	492	0,85	0,86
3. A légzőrendszer betegségei	A 89—A 96	3 030	1 933	4,85	3,40
4. Balesetek, mérgezések	AE 138—AE 146	3 612	2 071	5,78	3,64
5. A keringési rendszer betegségei	A 80—A 84	23 320	23 834	37,32	41,87
	A 86—A 88				
6. Az emésztőrendszer egyes betegségei	A 98	1 827	1 334	2,93	2,34
	A 102—A 103				
7. Tuberkulózis	A 6—A 10	1 183	458	1,89	0,81
8. Rosszindulatú daganatok	A 45—A 60	12 541	10 953	20,07	19,24
9. Agyérbetegség	A 85	7 473	9 057	11,96	15,91
10. Egyéb nem kiemelt halálokok	—	6 993	5 489	11,19	9,64
11. Összesen	—	62 487	56 927	100,00	100,00

b) В 1972/73 гг.

(VIII. ревизия)
 1. Известные причины перинатальных заболеваемости и смертности; 2. Врожденные аномалии; 3. Заболевания дыхательной системы; 4. Несчастные случаи, отравления; 5. Заболевания циркуляционной системы; 6. Известные заболевания пищеварительной системы; 7. Туберкулез; 8. Злокачественные опухоли; 9. Артериальное заболевание мозга; 10. Прочие невыделенные причины смерти; 11. Всего.

b) In 1972/73

(VIII. Revision)
 1. Certain causes of perinatal morbidity and mortality; 2. Congenital anomalies; 3. Diseases of respiratory system; 4. Accidents, poisonings; 5. Diseases of circulatory system; 6. Certain diseases of digestive system; 7. Tuberculosis; 8. Malignant neoplasms; 9. Cerebrovascular disease; 10. Other non-specified causes of death; 11. Total.

A két vizsgált időszakban a halálloki csoportok szerint tekintett elhaltak száma és részaránya egy további ok miatt sem hasonlítható össze közvetlenül. Az összes, nem kiemelt halállokokhoz sorolt elhaltak részaránya ugyanis a férfiaknál 19,02-ről 11,19, a nőknél 16,90-ről 9,64 százalékra esett vissza. E kedvező jelenség hátterében a magasabb arányú intézeti elhalálozást, illetve az ezzel összefüggő pontosabb halálloki számbavételt kell keresnünk (8), (9):

Megnevezés	1959	1960	1972	1973
Gyógyintézetben elhaltak aránya	28,7	29,2	42,9	43,8
Orvos által megállapított halál- okok aránya	98,8	99,2	100,0	100,0
Boncolás	18,1	20,2	40,2	41,1

A felhozott okokon kívül további — és döntő — érvünk az elhalálozások betegségrcsoportok szerinti arányának közvetlen időbeli összehasonlíthatatlansága mellett az, hogy az egyes betegségrcsoportokban elhaltak kormegoszlása nagymértékben eltér egymástól és időben is változik. Ezért az úgynevezett „vezető halállokok” vizsgálata nem valódi jelentőségüknek megfelelően rangsorolja a halálloki csoportokat és bizonyos értelemben félrevezető következtetésekre vezet, mert a rangsorolás alapját az elhalt személyek száma — életkorukra való tekintet nélkül — képezi. A 2. számú tábla adataiból kitűnik, hogy sem az 1959/60., sem az 1972/73. évben nincs különbség a férfiak, illetve nők között a rangsort illetően, amelynek első négy tagja a vizsgált két időszakban a következőképpen alakult:

Rangsor	Halálloki csoport megnevezése és sorszáma	
	1959/60	1972/73
1.	A keringési rendszer betegségei (7.)	A keringési rendszer betegségei (5.)
2.	Roszzindulatú daganatok (6.)	Roszzindulatú daganatok (8.)
3.	A központi idegrendszerre ható érsérülések (3.)	Agyérbetegség (9.)
4.	A légzőrendszer betegségei (8.)	Balesetek, mérgezések (4.)

Az első három „vezető halállo” tehát a két időszakban nem változott és csupán a korábban 4. helyen álló halállokot előzte meg az egyre nagyobb gondot okozó baleseti halálozás. Ugyanakkor — amint a továbbiakban látni fogjuk — a táblabeli mutatók csupán az 1. és 2. helyen álló halálloki csoportok tekintetében azonosak a „vezető halállokok” csoportjaival és már a 3. helyezéstől kezdve más sorrend alakul ki.

Ismét más képet kapunk akkor, ha a tisztán orvosi-egészségügyi nézőpontot közgazdasági aspektussal szélesítjük ki, ez azonban már átvezetne a halandóság gazdaságdemográfiai elemzéséhez.

Az elhalálozási valószínűségek számításának módszere

A halálloki halandósági táblák összeállításának alapját képező általános halandósági táblát — ezúttal első ízben — számítógépes algoritmus segítségével készítettük el. A táblák összeállításánál az 1973. január 1-i továbbvezetett, jelenlevő népesség, valamint az 1972. és 1973. években elhaltak sokaságából indultunk ki; a magyar halandósági számításokban kialakult gyakorlatnak megfelelően Becker—Zeuner-módszert alkalmaztunk. Az elhalálozási valószínűségek 4 éves korig kiegyenlíthetetlenek, a 16. és 76. életév közötti adatokat mechanikusan egyenlítettük ki öttagú mozgó átlagokkal, 4—15 évesek adatainál másodfokú parabola, a 76 éven felülieknél exponenciális függvény képezte az analitikus kiegyenlítés alapját.

Vizsgáljuk meg, milyen módszerrel számíthatók legcélszerűbben a halálloki halandósági tábla parciális elhalálozási valószínűségei, amelyek egyben meghatározzák a tábla összeállításának többi módszerbeli kérdését is.

Legyen D_x egy adott népességben az x éves korban elhaltak összes száma, D^i az ugyanezen korban az i halálok következtében meghaltak, P_x pedig az x éves életkorú élők száma; jelöljük továbbá q_x -szel az általános elhalálozási valószínűséget, míg q_x^i legyen a parciális elhalálozási valószínűség.

Legyen továbbá $q(x)$ a halandósági függvény valamennyi életkorra folyamatosan kiszámítva, $p(x)$ pedig a továbbélési függvény.

Ez esetben

$$q(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{p(x) - p(x + \Delta x)}{\Delta x p(x)}$$

ami azt jelenti, hogy

$$q(x) = - \frac{p'(x)}{p(x)}$$

A parciális halandósági függvény segítségével meghatározhatjuk tetszőleges i halálokra a parciális elhalálozási valószínűséget bármely korévre.

$$D_\tau^i = \int_{\tau-1}^{\tau} p(x) q_i(x) dx$$

illetve

$$q_\tau^i = \int_{\tau-1}^{\tau} p_i(x) q_i(x) dx$$

ahol $p_i(x)$ az i halálokra vonatkozó továbbélési függvény.

Ha elfogadjuk a halálokok függetlenségének hipotézisét, akkor

$$p(x) = p_1(x) \bar{p}_1(x)$$

ahol $\bar{p}_i(x)$ az i halálokon kívüli összes többi halálokra vonatkozó továbbélési függvény.

Ebből következik, hogy

$$D_\tau^i = \int_{\tau-1}^{\tau} p_i(x) \bar{p}_i(x) q_i(x) dx = \bar{p}_i(\xi) \int_{\tau-1}^{\tau} p_i(x) q_i(x) dx \quad \tau-1 < \xi < \tau$$

Tehát

$$D_\tau^i = \bar{p}_i(\xi) q_\tau^i$$

Mivel

$$\bar{p}_i(\xi) > \bar{p}_i(\tau) = 1 - \bar{q}_\tau^i$$

ahol $\bar{q}_\tau^i$ a parciális elhalálozási valószínűség τ korévre az i halálokon kívüli összes többi halálokra;

következésképpen

$$\bar{p}_i(\xi) = 1 - \bar{\lambda} q_\tau^i$$

ahonnan az előző egyenlőség felhasználásával

$$q_\tau^i = \frac{D_\tau^i}{1 - \bar{\lambda} \bar{q}_\tau^i} \quad 0 < \bar{\lambda} < 1 \quad (1)$$

analóg módon kapjuk, hogy

$$\bar{q}_\tau^i = \frac{\bar{D}_\tau^i}{1 - \lambda q_\tau^i} \quad 0 < \lambda < 1 \quad (2)$$

ahol λ és $\bar{\lambda}$ az egyenlőtlenségekben jelzett értékű együtthatók.

Könyven belátható, hogy

$$\lambda + \bar{\lambda} = 1$$

Viszonylag egyszerű levezetés után megkaphatjuk q_τ^i és $\bar{q}_\tau^i$ elhalálozási valószínűségekre vonatkozó (1) és (2) egyenlőségekből az ismert formulát:

$$q_\tau^i = \frac{D_\tau^i}{1 - \frac{\bar{D}_\tau^i}{2}}$$

Az (1) és (2) egyenlőségekhez vezető feltételezések során számításba vettük a valószínűségelmélet jólismert összegezési tételét:

$$f\left(\sum_{k=1}^n q_k\right) = \sum_{k=1}^n (-1)^{k-1} S_k^{(n)} \quad (3)$$

ahol

$$S_k^{(n)} = \sum_{1 \leq i_1 < \dots < i_k \leq n} f(q_{i_1}, \dots, q_{i_k}) \quad (4)$$

Az empirikus adatok tanúsága szerint a k -ad rendű ismétlés nélküli kombinációban végigfutó összegzés elhanyagolhatóan kicsiny értéket

ad $k > 2$ esetében, feltéve, ha a halálóki csoportok között nincs olyan, amelynek súlya elenyésző az összes többi halálókhöz képest.

Ezért élhetünk a

$$q_{\tau} = \sum_{i=1}^n q_{\tau}^i$$

feltételezéssel.

A halálóki halandósági táblák összeállításánál tehát ez utóbbi összefüggés alapján számítottuk az elhalálozási valószínűségeket.

A nyers parciális elhalálozási valószínűségek véletlenszerű ingadozásait mechanikusan egyenlítettük ki. Megvizsgáltuk a háromtagú és az öttagú mozgó átlagokkal történő kiegyenlítést. A konkrét számítások alapján az utóbbit találtuk megfelelőnek, így ezt alkalmaztuk. A kiegyenlített értékeket úgy kaptuk, hogy az $i = 10$ összes egyéb halálóki csoportot komplementer csoportnak tekintettük a kiegyenlítés szempontjából. Az elhalálozási valószínűségeket a 85 és idősebb korosztállyal bezáróan számítottuk. Ezzel a táblát zártnak tételeztük fel, s a q_{85+}^i értékeket ennek megfelelően képeztük.

Az 1972/73. évi halálóki halandósági táblák értékelése

A halálóki halandósági táblák módszerére, elvi szempontjaira vonatkozólag utalunk az irodalomjegyzékbe (2), (3), illetve (4) alatt felvett művekben, valamint az előző fejezetben kifejtettekre, amelyek követett módszerünk alapvetését tartalmazzák: jelenleg is koréves táblákat számítottunk nem független parciális elhalálozási valószínűségek segítségével éppúgy, mint az 1959/60. évi adatokból és törekedtünk a korábbi kiemelt halálóki csoportoknak megfelelő összetételű csoportokat képezni. Kor szerinti bontásunk annyiban tér el az első magyar halálóki halandósági táblától, hogy figyelemmel a nemzetközi adatokra — mindenekelőtt *S. H. Preston* és munkatársai összeállítására — a 85 év feletti elhaltak korát nem részleteztük.

A Demográfiában 1966-ban publikált cikk francia nyelvű másodközlése felkeltette *R. Pressat* figyelmét. A független és nem független parciális valószínűségek problematikáját akkor csupán egy halálóki csoport, „A légzőrendszer betegségei” kapcsán érintettük; összehasonlításuk pedig arra szolgált, hogy az eltérések csekély voltak, így a nem független parciális valószínűségekkel való számítás *gyakorlati* értékét hangsúlyozzuk. Jelenlegi vizsgálatunkat a független valószínűségek számítására is kiterjesztettük és a maximális eltéréseket négy csoportnál összehasonlítottuk a korábbi időszakban ugyanazon korévnél észlelt eltérésekkel, illetve az akkori legidősebb korcsoportban észlelt — maximális — relatív differenciákkal. (3. sz. tábla)

Összeállításunk konzekvensen alacsonyabb eltéréseket mutat az 1972/73. évi tábláknál, azonban ez feltehetően arra vezethető vissza, hogy míg az 1959/60. évi adatok nyers valószínűségekre vonatkoznak, addig a jelenlegi táblánál a kiegyenlített valószínűségeket hasonlítottuk össze. A 84. korévben és a 90+ éveseknél észlelt differenciák

3. Maximális relatív eltérés a kiegyenlített független és nem független elhalálozást valószínűségek között 1972/73. években, egybevetve az ugyanazon életkorban jelentkező relatív eltérésekkel az 1959/60. évi nyers elhalálozási valószínűségek között

Максимальное относительное отклонение между выравненными независимыми и не независимыми вероятностями смерти в 1972/73 гг. по сравнению с появляющимися в том же возрасте относительными отклонениями между вероятностями общей смертности 1959/60 гг.

Maximum relative differences between the adjusted independent and non-independent probabilities of death in 1972/73 compared to the relative differences between crude probabilities of death in 1959/60 observed at the same age

Halálloki csoport megnevezése (1)	„Közbülső Jegyzék” fételszáma (VIII. Revízió) (2)	Kor- év (3)	Relatív eltérés a nem független valószínűség százalékában (4)		1959/60. évben elhaltaknál (7) relatív eltérés a nem független valószínűség százalékában (4)		a megjelölt korévben (8)		90+ életévben (9)	
			férfiak (5)	nők (6)	a megjelölt korévben (8)	nők (6)	férfiak (5)	nők (6)	férfiak (5)	nők (6)
1. A légzőrendszer betegségei	A 89—A 96	84	8,97	7,27	9,59	8,58	15,82	13,66		
2. Balesetek, mérgezések	AE 138—AE 146	84	9,05	7,09	10,66	9,14	18,03	14,71		
3. A keringési rendszer betegségei	A 80—A 84 A 86—A 88	84	4,15	3,20	6,44	5,04	10,56	8,62		
4. Rosszindulatú daganatok	A 45—A 60	84	8,29	6,64	10,17	8,68	17,79	14,65		

Megjegyzés: 1959/60. években a VII. Revízió szerint számbavett halálloki csoportok alapján.

Горизонтальная графа: (1) Наименование групп причин смерти; (2) Номер позиции «Промежуточного списка» (VIII. ревизия); (3) Возрастные годы; (4) Относительное отклонение в процентах от не независимой вероятности; (5) Мужчины; (6) Женщины; (7) У лиц, умерших в 1959/60 гг.; (8) В указанном возрастном году; (9) В возрасте 90+.

Вертикальная графа: 1. Заболевания дыхательной системы; 2. Несчастные случаи, отравления; 3. Заболевания циркуляционной системы; 4. Злокачественные опухоли.

Heading: (1) Groups of causes of death; (2) Position number of the „Intermediate List” (VIII. Revision); (3) Year of age; (4) Relative difference as percentage of the non-independent probability; (5) Males; (6) Females; (7) Persons deceased in 1959/60; (8) In the year of age indicated; (9) At the age of 90+.

Lateral text: 1. Diseases of respiratory system; 2. Accidents, poisonings; 3. Diseases of circulatory system; 4. Malignant neoplasms.

— linearitást feltételezve — egy rövidebb szakaszon becslési lehetőséget nyújtanak előre és visszafelé is, ami azonban esetünkben szükségtelen, hiszen a két parciális valószínűség-sorozat minden korévre rendelkezésünkre áll és a differencia-sort is bármikor képezni tudjuk. A nem független parciális valószínűségekkel való számolás módszere mindenképpen megkapta gyakorlati értékének szakmai elismerését és az eddig csak térbeli és strukturális összehasonlításra való kifogástalan alkalmassága mellett időbeli összehasonlításra is megfelelőnek minősíthetjük.

A továbbiakban a kiegyenlített nem független elhalálozási valószínűségek közül a 2—9. kiemelt csoportok koréves alakulását ábrázoltuk a férfiaknál, illetve a nőknél, ugyanolyan kettős léptékkel, amint az a (2) alatti dolgozatban szerepelt (1/a., 1/b. ábrák). Ha a fiatal, — tizen- és huszoneves — férfiaknál jelentkező kiugró baleseti halálózástól eltekintünk, azt látjuk, hogy 30, illetve 35 éves kortól kezdenek meredeken emelkedni a két első helyet szilárdan tartó halálóki csoport („A keringési rendszer betegségei”; illetve „Rosszindulatú daganatok”) elhalálozási valószínűségei. A nemek közötti különbség abban mutatkozik meg, hogy férfiaknál fiatalabb korban nagyobb a keringési rendszer betegségeiben való elhalálozás veszélye, mint a rosszindulatú daganatok miatti elhalálozása, a nőknél viszont fordítva, a rosszindulatú daganatok veszélye jelentkezik korábban. Az ábrázolt 8 halálóki csoport közül harmadikként az agyérbetegség mindkét nemet érintő jelentős súlya olvasható ki ábránkból, valamint a férfiak emésztő- és légzőrendszeri, valamint tuberkulózis halandóságának — a balesetek kiemelkedő szerepe mellett — a nőket jelentősen meghaladó értékei, amelyek az általános férfi halandósági többlet és alacsonyabb születéskor várható átlagos élettartam egyik tényezőjét képezik.

A 2/a—2/d-ig jelzett ábraszorozatunk még kifejezettebben demonstrálja a nemek között mutatkozó különbségeket, valamint kiemelt halálóki csoportjainknak eltérő jelentőségét az egyes életkorokban. Figyelmet érdemel, hogy veleszületett anomália szerepel halálókként kivételesen még 50 éves kor felett is, csecsemőkori tuberkulózis halálózás viszont már nem fordult elő hazánkban a vizsgált időszakban.

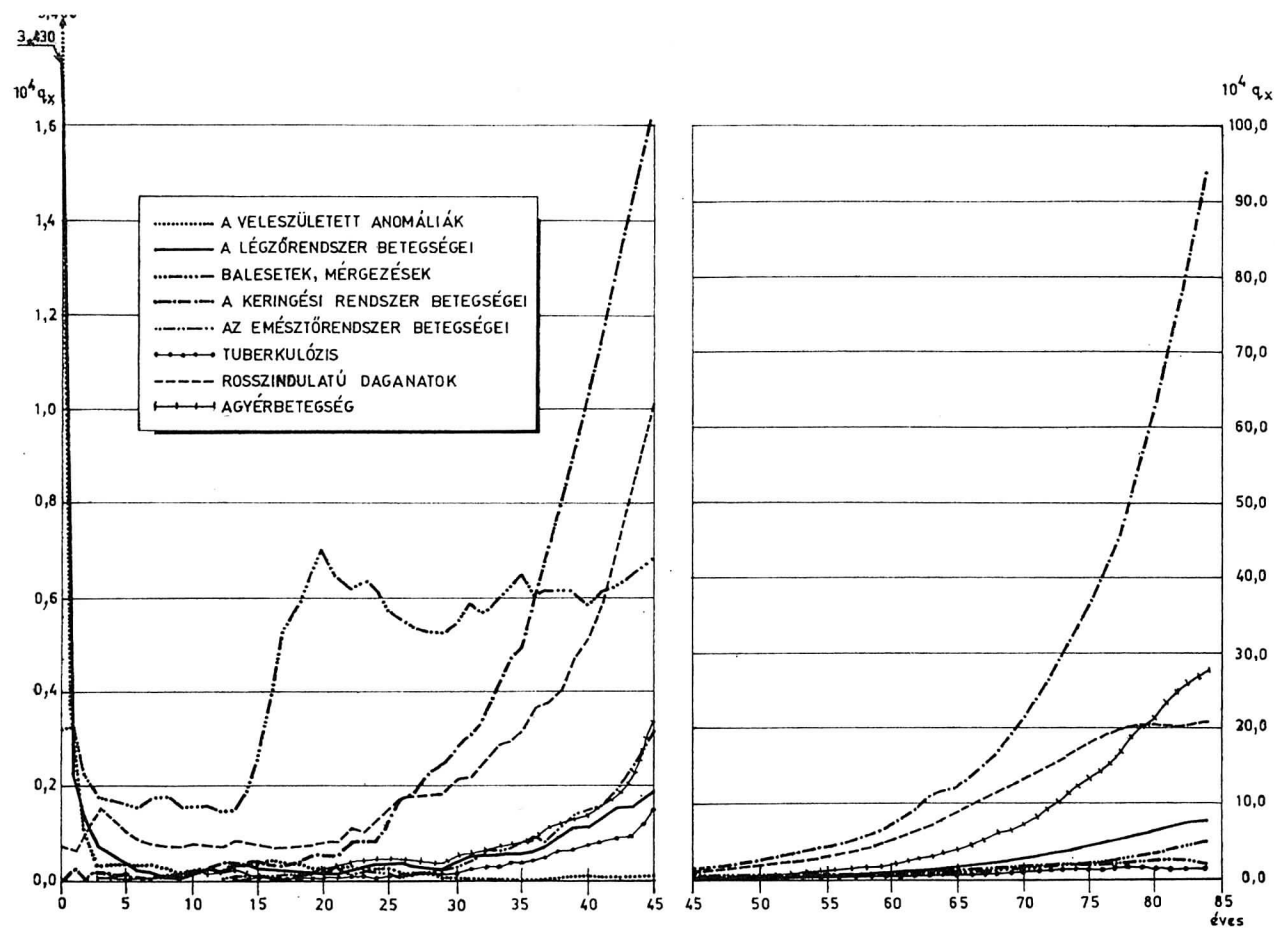
Az ábrázolás alapját képező koréves elhalálozási valószínűségeket a 4. sz. táblán adjuk közre, azonban az egyes halálóki csoportok hipotétikus kiküszöbölése esetén adódó parciális elhalálozási valószínűségek közlésétől eltekintettünk, miután azok adatainkból minden nehézség nélkül kiszámíthatók. Teljes terjedelemben megadjuk továbbá az 5. sz. táblán a koréves továbbélési rend (l^x) értékeket, amelyek szükségesek — és elégségesek — a táblák összes többi értékének kiszámításához. Végül 6. sz. táblánk a születéskor és az egyes korévekben várható átlagos élettartam (e_x^0) értékeket tartalmazza az 1972/73. évi halandósági szintnek megfelelően, valamint abban a feltételezett esetben, ha az egyes tekintett halálóki csoportok hatása a halandóságból kiküszöbölhető lett volna. Ez utóbbi tábla első sorának egyes értékeiből az általános halandósági tábla e_0^0 értékét rendre le-

vonva kapjuk meg az átlagosan várható halálok-specifikus élettartam többleteket, amelyeknek alapján rangsorolni lehet a vizsgált halálloki csoportokat. Az eredmények interpretálása elmélyedt orvosi kutatási feladatot képez. (7. sz. tábla)

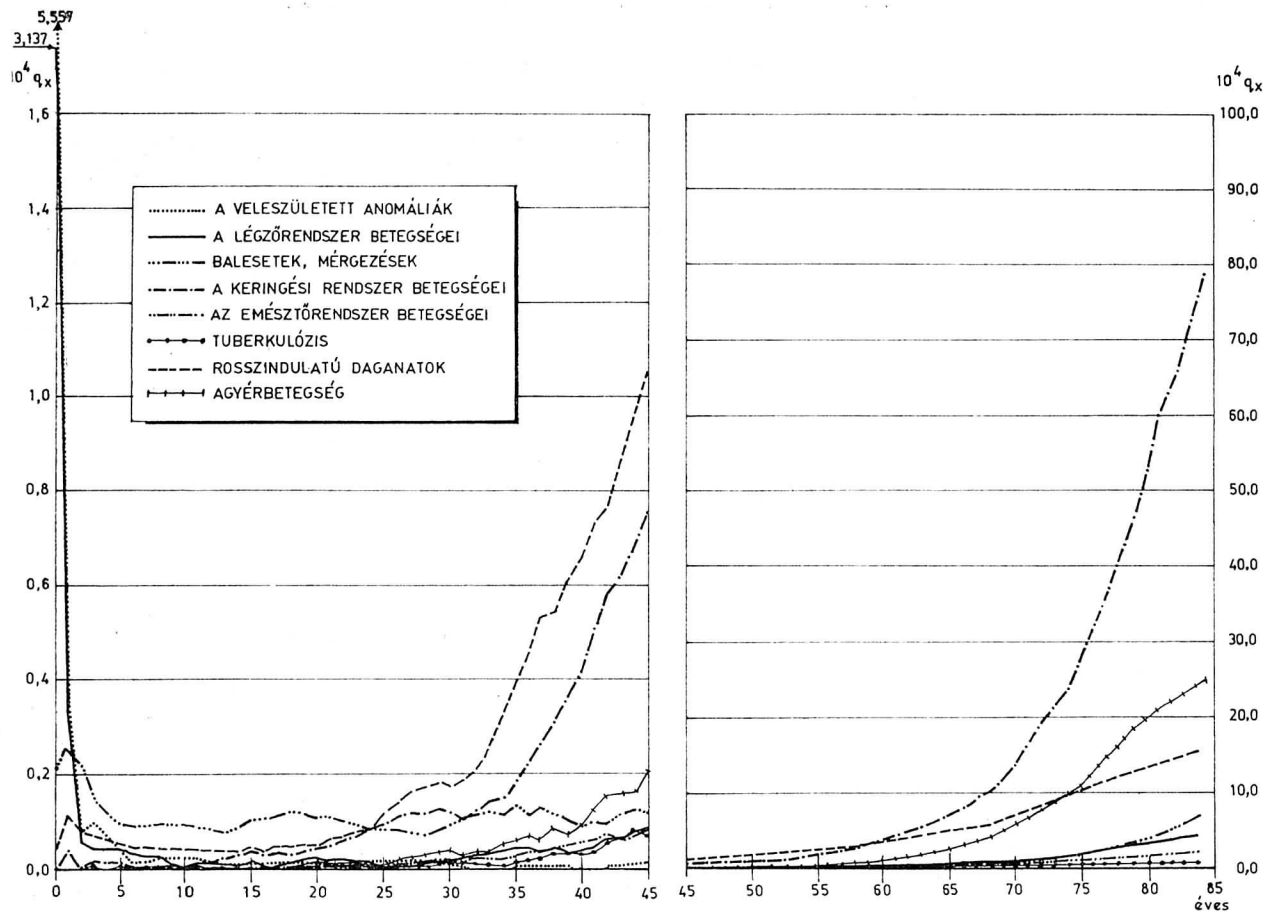
A demográfus számára csupán annak megállapítása áll nyitva, hogy e mutató figyelembevételével mindkét nemnél a 3. helyen „A perinatális morbiditás és mortalitás bizonyos okai” állnak, a 4. helyen — még mindig jelentős élettartam többlettel — a férfiaknál a „Bal-esetek, mérgezések”, illetve nőknél az „Agyérbetegség” csoport következik, mint úgynevezett „vezető halálok”. Úgy véljük, hogy a 9. helyre visszaszorított „Tuberkulózis” csoport örvendetesen tükrözi a csaknem háromévtizedes TBC elleni heroikus küzdelem eredményességét. A 8., illetve 7. helyen álló „A veleszületett anomáliák” csoport azonban viszonylag jelentéktelen mennyiségi súlya ellenére is igen komoly figyelmet érdemel, ha az életben maradó, megmentett és felnevelt károsodottak életének minőségére gondolunk.

Összefoglalás

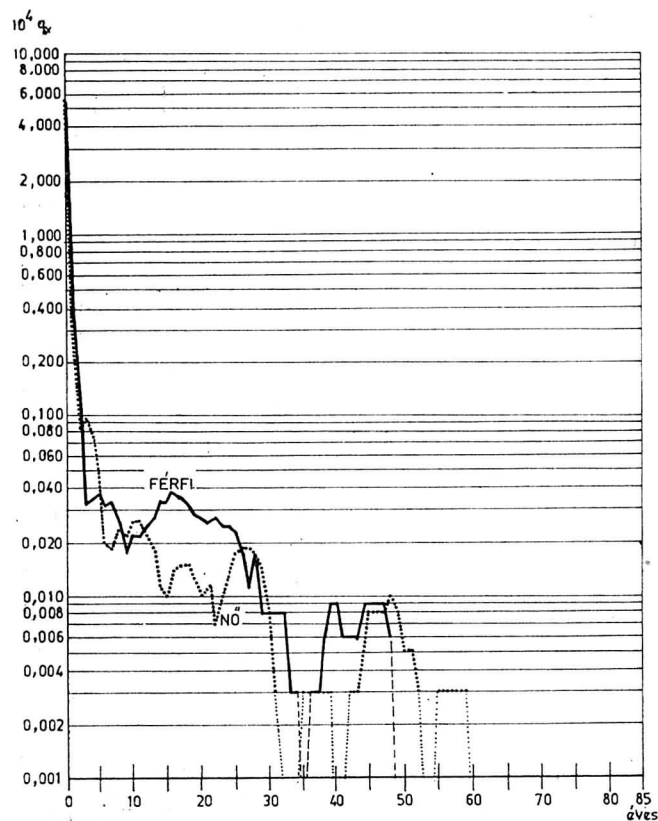
A halandóság a demográfiának nemcsak legkorábbi, klasszikus kutatási területe, de jelenleg is élő, sürgető, aktuális, elemzést kívánó ága. Az általános halandóság vizsgálatát elmélyíti az összetevőkre bontott — elsősorban a halálloki csoportok szerinti — tábla-módszerű elemzés, amely minden módszerbeli probléma ellenére eredményesen megvalósítható olyan fejlett adatbázissal rendelkező országban, mint hazánk. Kíváncsnak kell tartanunk, hogy egyszerűbb eljárással — rövidített és összevont kor-, illetve halálloki csoportokkal — rutinszerűen használjuk fel a demográfia e klasszikus módszerét az egészségügyi döntések megalapozására, valamint tér- és időbeli összehasonlításokra.



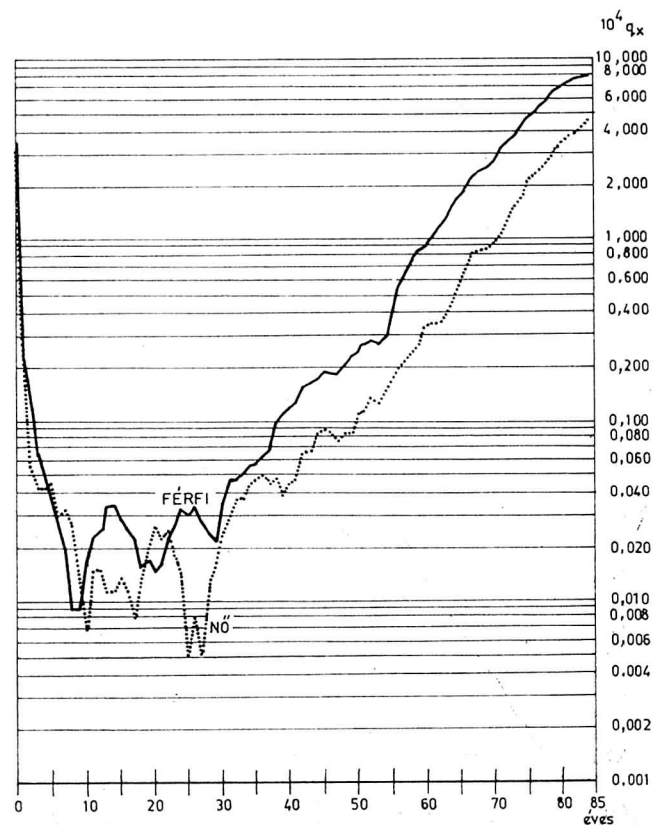
I/a Kiemelt halálóki csoportok szerinti elhalálozási valószínűségek kor szerinti alakulása (férfi)
 Вероятности смерти по выделенным группам причин смерти и по возрасту (мужчины)
 Death probabilities by specified groups of causes of death and age (males)



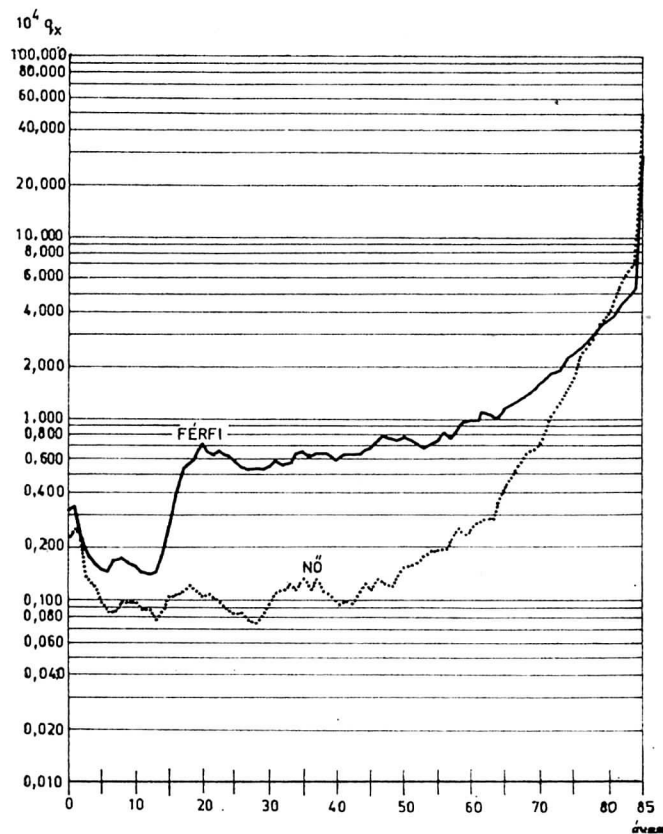
I/b Kiemelt haláloki csoportok szerinti elhalálozási valószínűségek kor szerinti alakulása (nő)
 Вероятности смерти по выделенным группам причин смерти и по возрасту (женщины)
 Death probabilities by specified groups of causes of death and age (females)



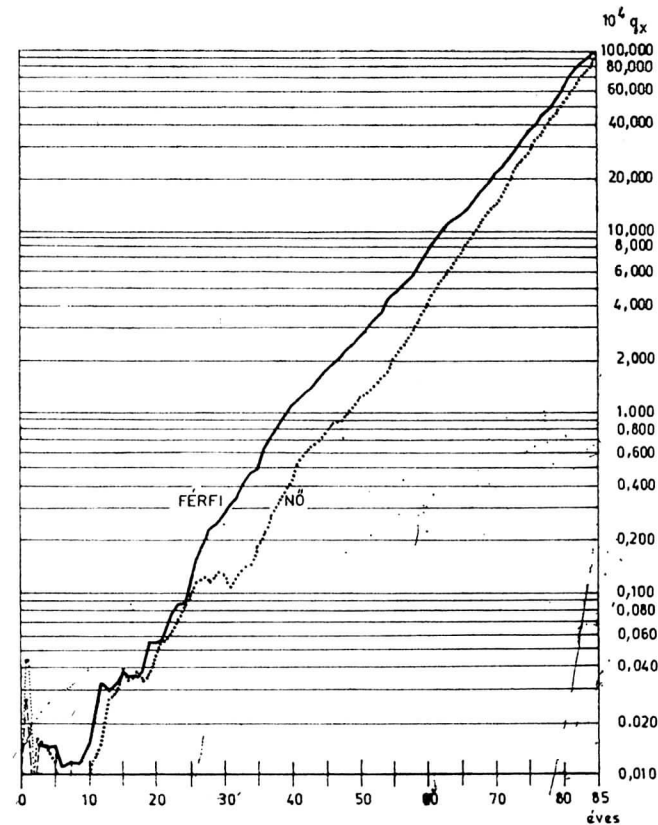
II/a A veleszületett anomáliák
Врожденные аномалии
Congenital anomalies



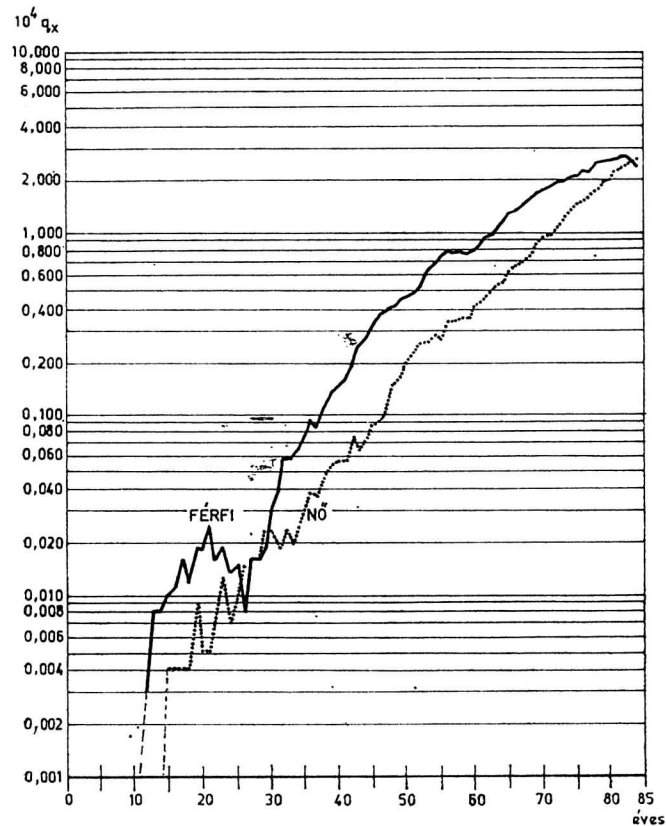
A légzőrendszer betegségei
Заболевания дыхательной системы
Diseases of respiratory system



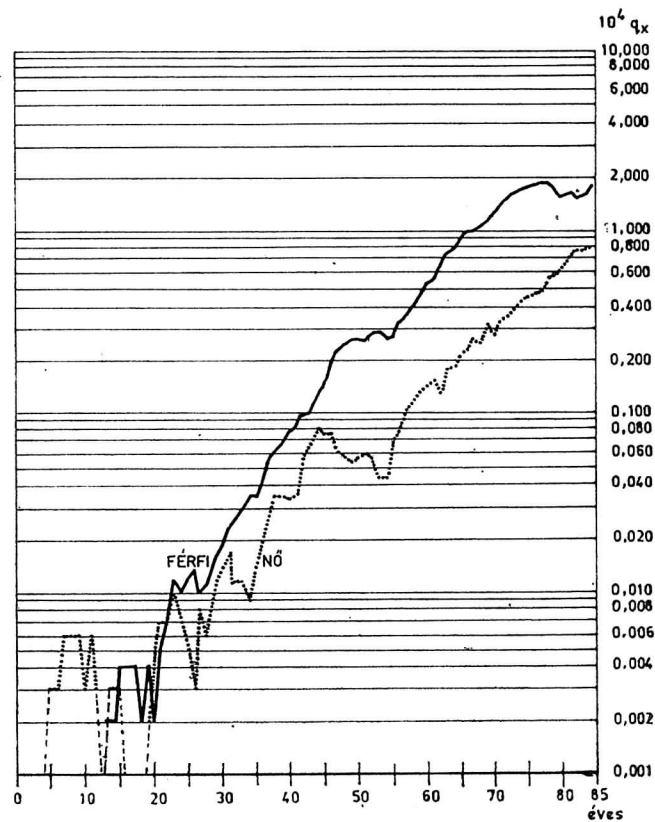
II/b Balesetek, mérgezések
Несчастные случаи, отравления
Accidents, poisonings



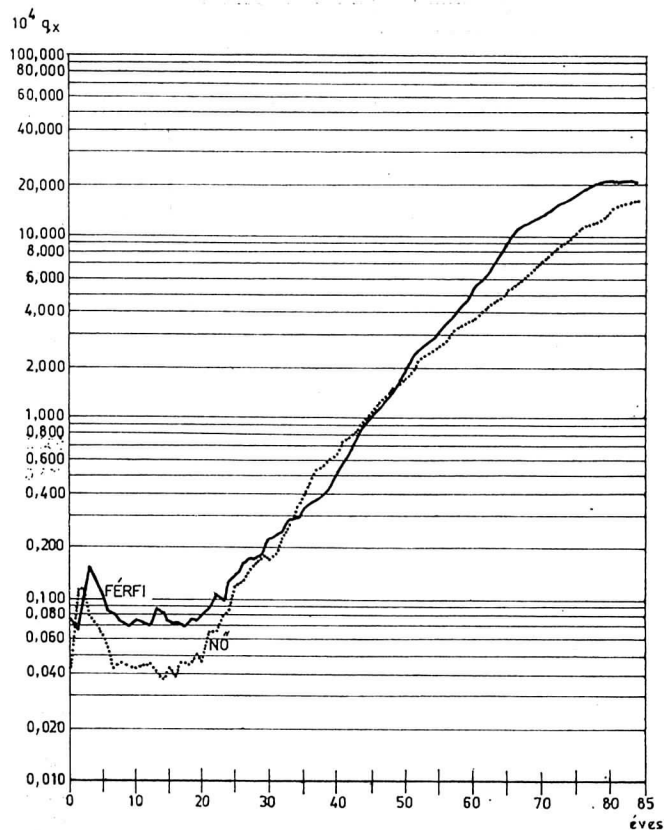
A keringési rendszer betegségei
Заболевания циркуляционной системы
Diseases of circulatory system



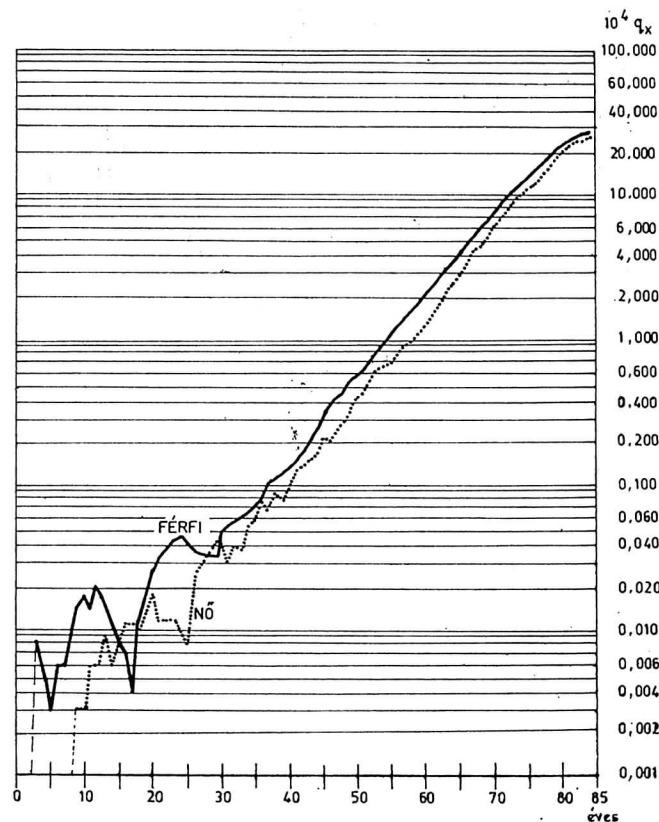
II/c Az emésztőrendszer egyes betegségei
Отдельные заболевания пищеварительной системы
Certain diseases of digestive system



Tuberkulózis
Туберкулез
Tuberculosis



II/d Rosszindulatú daganatok
Злокачественные опухоли
Malignant neoplasms



Agyérbetegség
Артериальное заболевание мозга
Cerebrovascular disease

4/a Kiegyenlített függő elhalálozási valószínűségek a vizsgált haláloki csoportok szerint 1972/73.

Férfiak
(Tízezrelék)

Выравненные зависимые вероятности смерти по исследованным группам причин смерти 1972/73.

Мужчины
(В десяти промилях)

Adjusted non-independent probabilities of death by the examined groups of causes of death 1972/73.

Males
(Per ten thousand)

Kor (1)	A perinatális morbiditás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légzőrendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezések (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztőrendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rosszindulatú daganatok (9)	Agyér-betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási valószínűség (12)
0	24,890	5,460	3,430	0,315	0,000	0,000	0,000	0,076	0,000	3,190	37,360
1	0,000	0,375	0,228	0,321	0,027	0,000	0,000	0,067	0,000	0,576	1,594
2	—	0,107	0,133	0,226	0,000	0,000	0,000	0,093	0,000	0,200	0,759
3	—	0,031	0,065	0,181	0,015	0,000	0,000	0,154	0,008	0,121	0,575
4	—	0,034	0,051	0,172	0,014	0,000	0,000	0,129	0,005	0,114	0,519
5	—	0,036	0,037	0,163	0,014	0,000	0,000	0,103	0,003	0,108	0,463
6	—	0,031	0,029	0,153	0,011	0,000	0,000	0,083	0,006	0,098	0,411
7	—	0,032	0,020	0,172	0,006	0,000	0,000	0,080	0,006	0,109	0,426
8	—	0,027	0,009	0,178	0,012	0,000	0,000	0,073	0,009	0,107	0,415
9	—	0,018	0,009	0,163	0,012	0,000	0,000	0,070	0,015	0,101	0,388
10	—	0,021	0,017	0,160	0,015	0,000	0,000	0,077	0,018	0,108	0,416
11	—	0,021	0,023	0,154	0,023	0,000	0,000	0,072	0,015	0,114	0,422
12	—	0,025	0,025	0,145	0,031	0,003	0,000	0,070	0,020	0,144	0,462
13	—	0,027	0,032	0,149	0,030	0,008	0,002	0,089	0,017	0,159	0,512
14	—	0,032	0,033	0,181	0,031	0,008	0,002	0,082	0,011	0,180	0,561
15	—	0,032	0,029	0,253	0,037	0,010	0,004	0,074	0,008	0,194	0,642
16	—	0,038	0,027	0,399	0,035	0,011	0,004	0,072	0,007	0,255	0,849

Kor (1)	A perinatális morbiditás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légzőrendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezések (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rosszindulatú daganatok (9)	Agyér-betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási valószínűség (12)
17	—	0,034	0,022	0,529	0,035	0,017	0,004	0,071	0,004	0,321	1,037
18	—	0,031	0,016	0,591	0,037	0,012	0,002	0,076	0,011	0,403	1,180
19	—	0,029	0,017	0,660	0,053	0,019	0,004	0,077	0,018	0,463	1,340
20	—	0,028	0,015	0,704	0,053	0,019	0,002	0,081	0,027	0,528	1,456
21	—	0,027	0,016	0,651	0,054	0,024	0,005	0,088	0,032	0,538	1,434
22	—	0,028	0,023	0,625	0,076	0,016	0,007	0,109	0,037	0,540	1,460
23	—	0,025	0,028	0,631	0,084	0,019	0,012	0,101	0,042	0,538	1,480
24	—	0,025	0,032	0,615	0,086	0,014	0,010	0,129	0,044	0,582	1,536
25	—	0,023	0,030	0,574	0,117	0,015	0,012	0,144	0,040	0,609	1,565
26	—	0,018	0,033	0,552	0,163	0,008	0,013	0,163	0,038	0,628	1,616
27	—	0,011	0,029	0,535	0,189	0,016	0,010	0,171	0,034	0,611	1,607
28	—	0,017	0,024	0,530	0,217	0,016	0,011	0,173	0,033	0,636	1,656
29	—	0,008	0,021	0,526	0,246	0,019	0,016	0,185	0,033	0,625	1,681
30	—	0,008	0,035	0,541	0,285	0,030	0,019	0,215	0,049	0,650	1,833
31	—	0,008	0,046	0,588	0,304	0,039	0,023	0,220	0,053	0,656	1,937
32	—	0,008	0,046	0,569	0,335	0,059	0,026	0,246	0,057	0,708	2,053
33	—	0,003	0,050	0,590	0,406	0,059	0,030	0,291	0,062	0,710	2,200
34	—	0,003	0,057	0,624	0,463	0,063	0,034	0,297	0,069	0,754	2,363
35	—	0,000	0,058	0,650	0,494	0,076	0,034	0,315	0,074	0,787	2,489
36	—	0,003	0,061	0,605	0,602	0,091	0,040	0,362	0,080	0,865	2,710
37	—	0,003	0,067	0,612	0,707	0,084	0,052	0,371	0,106	0,922	2,925
38	—	0,006	0,095	0,617	0,799	0,105	0,060	0,401	0,114	1,018	3,214
39	—	0,009	0,106	0,611	0,932	0,133	0,065	0,471	0,127	1,046	3,500
40	—	0,009	0,110	0,588	1,054	0,141	0,078	0,515	0,132	1,133	3,760

41	—	0,006	0,126	0,611	1,114	0,159	0,080	0,580	0,159	1,170	4,006
42	—	0,006	0,150	0,623	1,259	0,192	0,093	0,684	0,178	1,190	4,376
43	—	0,006	0,153	0,633	1,388	0,230	0,099	0,827	0,225	1,168	4,728
44	—	0,009	0,164	0,667	1,527	0,263	0,116	0,901	0,264	1,251	5,163
45	—	0,009	0,186	0,682	1,695	0,316	0,141	1,010	0,330	1,270	5,638
46	—	0,009	0,180	0,713	1,893	0,369	0,183	1,147	0,365	1,308	6,166
47	—	0,009	0,180	0,782	2,004	0,395	0,209	1,370	0,414	1,369	6,731
48	—	0,006	0,200	0,779	2,218	0,401	0,224	1,443	0,455	1,431	7,158
49	—	0,000	0,227	0,748	2,349	0,417	0,251	1,702	0,564	1,432	7,691
50	—	0,000	0,236	0,765	2,593	0,440	0,259	1,970	0,589	1,428	8,279
51	—	0,000	0,261	0,747	2,857	0,469	0,251	2,288	0,666	1,494	9,034
52	—	0,000	0,275	0,716	3,323	0,517	0,273	2,495	0,758	1,406	9,762
53	—	0,000	0,267	0,692	3,647	0,606	0,279	2,751	0,866	1,477	10,585
54	—	0,000	0,298	0,715	4,098	0,680	0,258	2,945	0,973	1,519	11,485
55	—	0,000	0,395	0,724	4,438	0,729	0,262	3,147	1,104	1,638	12,436
56	—	0,000	0,513	0,803	4,853	0,764	0,327	3,480	1,265	1,659	13,664
57	—	0,000	0,616	0,787	5,234	0,761	0,344	3,778	1,428	1,870	14,818
58	—	0,000	0,742	0,851	5,820	0,768	0,398	4,299	1,640	1,937	16,456
59	—	0,000	0,840	0,939	6,506	0,753	0,455	4,902	1,793	2,106	18,292
60	—	0,000	0,889	0,978	7,320	0,781	0,514	5,555	2,080	2,197	20,314
61	—	0,000	0,988	0,986	8,166	0,817	0,523	5,977	2,299	2,286	22,042
62	—	0,000	1,168	1,048	9,149	0,928	0,627	6,652	2,750	2,412	24,736
63	—	0,000	1,289	1,034	10,098	0,997	0,713	7,271	3,015	2,523	26,941
64	—	0,000	1,502	1,000	11,090	1,138	0,797	8,160	3,541	2,706	29,932
65	—	0,000	1,702	1,079	12,226	1,294	0,894	8,942	4,075	2,904	33,116
66	—	0,000	1,878	1,159	13,834	1,334	0,987	10,032	4,801	3,162	37,185
67	—	0,000	2,066	1,237	15,275	1,412	0,993	11,004	5,314	3,351	40,650
68	—	0,000	2,243	1,353	17,180	1,541	1,017	11,752	6,146	3,617	44,849
69	—	0,000	2,427	1,467	19,133	1,627	1,127	12,365	6,634	3,756	48,535
70	—	0,000	2,646	1,569	21,527	1,664	1,272	13,182	7,475	3,883	53,218
71	—	0,000	3,045	1,694	23,996	1,778	1,373	14,188	8,393	4,424	58,892

Kor (1)	A perinatalis morbiditás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légzőrendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezések (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rosszindulatú daganatok (9)	Agyér-betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási valószínűség (12)
72	—	0,000	3,303	1,801	26,778	1,841	1,441	15,056	9,328	4,844	64,392
73	—	0,000	3,759	1,880	29,771	1,928	1,567	16,055	10,226	5,353	70,540
74	—	0,000	4,071	2,081	33,078	2,049	1,595	17,513	12,104	5,843	78,335
75	—	0,000	4,531	2,254	36,691	2,016	1,651	18,089	13,675	6,554	85,460
76	—	0,000	4,941	2,440	40,016	2,150	1,674	18,946	14,949	6,837	91,953
77	—	0,000	5,377	2,644	44,898	2,142	1,727	19,581	16,571	7,406	100,345
78	—	0,000	5,742	2,943	49,482	2,402	1,740	20,063	18,568	8,089	109,029
79	—	0,000	6,472	3,141	56,669	2,444	1,671	20,093	20,022	8,939	119,450
80	—	0,000	6,914	3,573	62,524	2,476	1,461	20,457	21,390	9,583	128,377
81	—	0,000	7,122	3,887	70,156	2,554	1,515	20,277	23,678	10,669	139,859
82	—	0,000	7,489	4,283	77,703	2,649	1,486	20,275	25,048	12,242	151,174
83	—	0,000	7,693	4,719	85,696	2,415	1,511	20,336	26,346	13,779	162,495
84	—	0,000	7,897	5,155	93,689	2,182	1,535	20,397	27,644	15,315	173,815
85	—	0,000	45,433	29,658	539,017	12,551	8,831	117,350	159,045	88,116	1000,000

Горизонтальная графа: (1) Возраст; (2) Известные причины перинатальных заболеваемости и смертности; (3) Врожденные аномалии; (4) Заболевания дыхательной системы; (5) Несчастные случаи, отравления; (6) Заболевания циркуляционной системы; (7) Отдельные заболевания пищеварительной системы; (8) Туберкулез; (9) Злокачественные опухоли; (10) Артериальное заболевание мозга; (11) Прочие невыделенные причины смерти; (12) Общая вероятность смерти.

Heading: (1) Age; (2) Certain causes of perinatal morbidity and mortality; (3) Congenital anomalies; (4) Diseases of respiratory system; (5) Accidents, poisonings; (6) Diseases of circulatory system; (7) Certain diseases of digestive system; (8) Tuberculosis; (9) Malignant neoplasms; (10) Cerebrovascular disease; (11) Other non-specified causes of death; (12) General death probability.

4/b Kiegyenlített függő elhalálozási valószínűségek a vizsgált haláloki csoportok szerint 1972/73.

Nők

(Tízezrelék)

Выравненные зависимые вероятности смерти по исследованным группам причин смерти 1972/73.

Женщины

(В десяти промилях)

Adjusted non-independent probabilities of death by the examined groups of causes of death 1972/73.

(Per ten thousand) Females

Kor (1)	A perinatális morbiditás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légzőrendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezések (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztőrendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rosszindulatú daganatok (9)	Agyér-betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási valószínűség (12)
0	17,659	5,557	3,137	0,216	0,000	0,014	0,000	0,041	0,000	2,772	29,396
1	0,000	0,353	0,339	0,254	0,042	0,000	0,000	0,113	0,042	0,452	1,596
2	—	0,084	0,056	0,211	0,000	0,014	0,000	0,113	0,000	0,225	0,703
3	—	0,097	0,041	0,140	0,016	0,000	0,003	0,080	0,000	0,158	0,529
4	—	0,071	0,041	0,119	0,014	0,000	0,000	0,070	0,000	0,149	0,465
5	—	0,045	0,042	0,098	0,012	0,000	0,003	0,061	0,000	0,140	0,402
6	—	0,020	0,030	0,087	0,006	0,000	0,003	0,054	0,000	0,116	0,318
7	—	0,019	0,031	0,088	0,006	0,000	0,006	0,041	0,000	0,084	0,275
8	—	0,023	0,026	0,098	0,003	0,000	0,006	0,045	0,000	0,067	0,268
9	—	0,022	0,013	0,097	0,003	0,000	0,006	0,042	0,003	0,064	0,251
10	—	0,025	0,007	0,096	0,003	0,000	0,003	0,041	0,003	0,062	0,240
11	—	0,025	0,015	0,088	0,012	0,000	0,006	0,043	0,006	0,079	0,274
12	—	0,021	0,015	0,087	0,014	0,000	0,003	0,043	0,006	0,086	0,275
13	—	0,018	0,011	0,079	0,027	0,000	0,003	0,040	0,009	0,105	0,293
14	—	0,011	0,011	0,089	0,030	0,000	0,003	0,037	0,006	0,116	0,302
15	—	0,010	0,013	0,102	0,039	0,004	0,003	0,042	0,008	0,132	0,354
16	—	0,014	0,011	0,107	0,033	0,004	0,000	0,038	0,011	0,152	0,370
17	—	0,015	0,008	0,111	0,037	0,004	0,000	0,047	0,011	0,190	0,422

Kor (1)	A perinatális mobilitás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légzőrendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezők (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rosszindulatú daganatok (9)	Agyérbetegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhálozási valószínűség (12)
18	—	0,015	0,013	0,121	0,033	0,004	0,000	0,046	0,010	0,221	0,464
19	—	0,013	0,020	0,115	0,038	0,009	0,002	0,051	0,013	0,234	0,495
20	—	0,010	0,027	0,106	0,044	0,005	0,005	0,047	0,018	0,224	0,486
21	—	0,011	0,021	0,107	0,054	0,005	0,007	0,064	0,012	0,223	0,503
22	—	0,007	0,024	0,100	0,057	0,007	0,007	0,065	0,012	0,225	0,503
23	—	0,010	0,019	0,092	0,070	0,012	0,010	0,080	0,012	0,208	0,512
24	—	0,013	0,015	0,087	0,089	0,007	0,007	0,089	0,009	0,217	0,534
25	—	0,018	0,005	0,085	0,091	0,010	0,005	0,123	0,008	0,251	0,597
26	—	0,019	0,008	0,084	0,112	0,015	0,003	0,139	0,024	0,268	0,672
27	—	0,019	0,005	0,078	0,119	0,016	0,008	0,163	0,029	0,265	0,703
28	—	0,017	0,013	0,074	0,115	0,016	0,006	0,172	0,035	0,286	0,733
29	—	0,014	0,016	0,083	0,123	0,022	0,011	0,181	0,040	0,314	0,804
30	—	0,008	0,022	0,095	0,122	0,022	0,014	0,176	0,043	0,333	0,834
31	—	0,003	0,028	0,109	0,109	0,019	0,017	0,187	0,030	0,346	0,849
32	—	0,000	0,037	0,113	0,124	0,022	0,011	0,214	0,039	0,377	0,937
33	—	0,000	0,037	0,120	0,138	0,020	0,011	0,285	0,037	0,385	1,033
34	—	0,000	0,043	0,117	0,147	0,023	0,009	0,332	0,052	0,378	1,102
35	—	0,003	0,046	0,131	0,186	0,029	0,014	0,398	0,058	0,397	1,262
36	—	0,003	0,049	0,116	0,220	0,038	0,020	0,457	0,072	0,428	1,403
37	—	0,003	0,043	0,130	0,264	0,037	0,026	0,532	0,066	0,454	1,556
38	—	0,003	0,048	0,114	0,314	0,048	0,034	0,542	0,088	0,511	1,703
39	—	0,003	0,039	0,105	0,366	0,053	0,034	0,606	0,079	0,530	1,815
40	—	0,000	0,044	0,093	0,415	0,055	0,033	0,667	0,093	0,557	1,958
41	—	0,000	0,046	0,098	0,505	0,057	0,035	0,729	0,130	0,557	2,159

42	—	0,003	0,065	0,094	0,578	0,073	0,056	0,762	0,156	0,573	2,336
43	—	0,003	0,067	0,113	0,617	0,065	0,067	0,859	0,159	0,568	2,494
44	—	0,005	0,083	0,126	0,676	0,072	0,080	0,980	0,166	0,611	2,775
45	—	0,008	0,088	0,117	0,755	0,087	0,075	1,052	0,209	0,623	3,012
46	—	0,008	0,085	0,137	0,846	0,090	0,075	1,217	0,207	0,653	3,317
47	—	0,008	0,074	0,129	0,891	0,100	0,062	1,392	0,251	0,669	3,599
48	—	0,010	0,085	0,124	0,997	0,150	0,058	1,503	0,297	0,714	3,961
49	—	0,008	0,085	0,139	1,075	0,168	0,052	1,655	0,384	0,764	4,353
50	—	0,005	0,104	0,150	1,143	0,200	0,055	1,823	0,402	0,802	4,684
51	—	0,005	0,108	0,153	1,230	0,219	0,059	1,950	0,464	0,874	5,063
52	—	0,003	0,142	0,163	1,400	0,254	0,057	2,107	0,506	0,944	5,575
53	—	0,000	0,130	0,173	1,531	0,259	0,042	2,347	0,624	0,932	6,039
54	—	0,000	0,155	0,188	1,691	0,285	0,042	2,458	0,631	0,975	6,424
55	—	0,004	0,167	0,193	2,003	0,276	0,069	2,641	0,699	1,015	7,067
56	—	0,004	0,197	0,198	2,208	0,326	0,079	2,827	0,786	1,047	7,672
57	—	0,004	0,207	0,228	2,554	0,329	0,097	3,096	0,871	1,110	8,496
58	—	0,004	0,243	0,250	2,932	0,343	0,108	3,280	0,958	1,236	9,356
59	—	0,004	0,267	0,230	3,405	0,348	0,121	3,589	1,174	1,337	10,476
60	—	0,000	0,312	0,249	3,887	0,405	0,136	3,751	1,383	1,436	11,559
61	—	0,000	0,343	0,263	4,545	0,431	0,141	4,037	1,602	1,612	12,974
62	—	0,000	0,346	0,272	5,040	0,470	0,125	4,239	1,844	1,706	14,041
63	—	0,000	0,400	0,283	5,726	0,508	0,174	4,634	2,156	1,818	15,698
64	—	0,000	0,477	0,355	6,347	0,534	0,182	4,969	2,474	1,968	17,304
65	—	0,000	0,543	0,421	7,157	0,603	0,203	5,222	2,876	2,138	19,164
66	—	0,000	0,665	0,477	8,060	0,646	0,219	5,597	3,450	2,290	21,404
67	—	0,000	0,802	0,549	9,196	0,696	0,262	5,980	4,053	2,509	24,047
68	—	0,000	0,827	0,626	10,359	0,735	0,258	6,250	4,652	2,672	26,380
69	—	0,000	0,882	0,662	12,060	0,852	0,301	6,734	5,333	2,857	29,680
70	—	0,000	0,915	0,708	13,673	0,905	0,289	7,384	6,107	3,238	33,219
71	—	0,000	1,007	0,866	15,805	0,970	0,311	7,816	6,746	3,425	36,945
72	—	0,000	1,271	1,043	18,160	1,031	0,347	8,477	7,787	3,436	41,553

Kor (1)	A perinatális morbilitás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légző- rendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezők (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rossz- indulatú daganatok (9)	Agyér- betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási való- színűség (12)
73	—	0,000	1,536	1,196	21,004	1,215	0,385	9,047	8,676	3,761	46,818
74	—	0,000	1,747	1,441	23,937	1,328	0,418	9,472	9,861	4,005	52,209
75	—	0,000	2,100	1,746	27,864	1,394	0,436	10,160	11,296	4,169	59,164
76	—	0,000	2,264	2,128	31,843	1,536	0,465	11,050	12,940	4,355	66,580
77	—	0,000	2,468	2,434	36,398	1,661	0,491	11,668	14,766	4,884	74,769
78	—	0,000	2,783	2,896	41,211	1,753	0,573	12,227	16,599	5,132	83,174
79	—	0,000	3,082	3,243	46,872	1,897	0,584	12,830	18,499	5,413	92,420
80	—	0,000	3,232	3,821	52,543	1,987	0,610	13,616	20,037	5,686	101,532
81	—	0,000	3,623	4,650	59,937	2,172	0,684	14,171	21,781	6,252	113,270
82	—	0,000	3,931	5,221	65,561	2,254	0,737	14,431	22,680	6,557	121,372
83	—	0,000	4,258	6,029	72,101	2,290	0,758	15,038	23,888	7,014	131,376
84	—	0,000	4,585	6,838	78,642	2,327	0,779	15,646	25,095	7,470	141,381
85	—	0,000	32,430	48,364	556,241	16,456	5,509	110,664	177,500	52,836	1000,000

Горизонтальная графа: (1) *Возраст;* (2) *Известные причины перинатальных заболеваемости и смертности;* (3) *Врожденные аномалии;* (4) *Заболевания дыхательной системы;* (5) *Несчастные случаи, отравления;* (6) *Заболевания циркуляционной системы;* (7) *Отдельные заболевания пищеварительной системы;* (8) *Туберкулез;* (9) *Злокачественные опухоли;* (10) *Артериальное заболевание мозга;* (11) *Прочие невыделенные причины смерти;* (12) *Общие вероятности смерти.*

Heading: (1) *Age;* (2) *Certain causes of perinatal morbidity and mortality;* (3) *Congenital anomalies;* (4) *Diseases of respiratory system;* (5) *Accidents, poisonings;* (6) *Diseases of circulatory system;* (7) *Certain diseases of digestive system;* (8) *Tuberculosis;* (9) *Malignant neoplasms;* (10) *Cerebrovascular disease;* (11) *Other non-specified causes of death;* (12) *General death probability.*

5/a Magyarország 1972/73. évi halandósági táblái a vizsgált haláloki csoportok szerint, ha a nevezett halálok nem fordul elő

Továbbélési rend (l_x) Férfi

Таблицы смертности 1972/73 гг. Венгрии по исследованным группам причин смерти, если указанная причина смерти не встречается

Порядок дожития (l_x) Мужчины

Life tables of Hungary by the examined groups of causes of death if the cause of death indicated would not occur, 1972/73.

Survival order (l_x) Males

Kor (1)	A peri- natális mortalitás bizonyos okai (2)	A vele- született anomáliák (3)	A légző- rendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezők (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rossz- indulatú daganatok (9)	Agyér- betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási való- színűség (12)
0	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000
1	98753	96810	96607	96296	96264	96264	96264	96272	96264	96583	96264
2	98596	96692	96475	96173	96113	96111	96111	96125	96111	96485	96111
3	98521	96629	96415	96122	96040	96038	96038	96061	96038	96431	96038
4	98464	96576	96365	96084	95986	95982	95982	96020	95983	96387	95982
5	98421	96537	96328	96058	95945	95940	95940	95990	95941	96348	95940
6	98377	96497	96289	96031	95904	95897	95897	95957	95899	96314	95897
7	98337	96461	96252	96006	95866	95858	95858	95926	95860	96283	95858
8	98297	96425	96215	95984	95828	95820	95820	95895	95822	96253	95820
9	98258	96390	96178	95963	95791	95782	95782	95864	95785	96223	95782
10	98219	96353	96140	95940	95754	95743	95743	95832	95748	96196	95743
11	98178	96315	96102	95916	95716	95704	95704	95800	95710	96166	95704
12	98136	96275	96063	95889	95677	95662	95662	95766	95670	96136	95662
13	98091	96234	96021	95859	95636	95619	95619	95729	95629	96106	95619
14	98045	96191	95979	95829	95594	95575	95574	95692	95585	96072	95574
15	97991	96142	95930	95794	95545	95523	95522	95648	95534	96035	95522
16	97932	96087	95875	95760	95491	95467	95465	95598	95477	95992	95464
17	97867	96026	95814	95734	95430	95404	95401	95540	95414	95935	95400

Kor (1)	A perinatális mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légző- rendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgeзések (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rossz- indulatú daganatok (9)	Agyér- betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási való- színűség (12)
18	97765	95930	95716	95686	95334	95306	95303	95448	95315	95867	95301
19	97650	95820	95605	95629	95225	95195	95191	95343	95204	95792	95189
20	97519	95694	95478	95564	95103	95069	95063	95222	95078	95708	95061
21	97377	95557	95341	95493	94969	94933	94925	95091	94942	95619	94923
22	97237	95423	95206	95418	94838	94799	94790	94963	94809	95534	94787
23	97095	95286	95069	95338	94707	94662	94652	94835	94674	95446	94648
24	96952	95148	94931	95257	94575	94524	94513	94704	94538	95356	94508
25	96803	95004	94788	95169	94438	94380	94369	94571	94397	95265	94363
26	96651	94857	94643	95075	94301	94234	94222	94436	94253	95174	94215
27	96495	94706	94493	94974	94164	94082	94071	94299	94104	95080	94063
28	96340	94555	94344	94872	94030	93932	93921	94164	93956	94985	93912
29	96180	94400	94190	94765	93895	93778	93766	94024	93804	94888	93756
30	96019	94242	94033	94656	93760	93623	93610	93883	93649	94788	93599
31	95843	94070	93864	94534	93615	93454	93440	93731	93482	94676	93427
32	95657	93888	93687	94406	93462	93276	93261	93570	93306	94555	93246
33	95461	93696	93499	94266	93302	93090	93072	93401	93120	94427	93055
34	95251	93490	93298	94114	93134	92891	92870	93223	92921	94287	92850
35	95026	93270	93082	93950	92957	92677	92654	93030	92707	94135	92630
36	94789	93037	92856	93778	92772	92454	92426	92828	92483	93975	92400
37	94532	92786	92610	93580	92576	92212	92180	92610	92240	93801	92150
38	94256	92514	92346	93364	92371	91950	91915	92374	91980	93613	91880
39	93953	92218	92058	93121	92148	91664	91625	92114	91695	93408	91585
40	93624	91896	91745	92852	91911	91355	91310	91835	91386	93179	91264
41	93272	91551	91410	92558	91663	91025	90974	91537	91054	92934	90921

42	92898	91185	91056	92244	91398	90675	90617	91223	90704	92671	90557
43	92492	90786	90671	91897	91113	90295	90229	90887	90323	92375	90161
44	92054	90358	90256	91521	90808	89889	89811	90532	89916	92046	89734
45	91579	89892	89805	91110	90478	89449	89358	90146	89476	91686	89271
46	91063	89386	89315	90658	90121	88972	88867	89729	89001	91286	88768
47	90501	88835	88781	90164	89736	88457	88335	89279	88485	90842	88220
48	89892	88238	88199	89627	89312	87896	87759	88800	87926	90355	87626
49	89249	87607	87585	89056	88871	87302	87150	88292	87336	89838	86999
50	88562	86933	86932	88437	88396	86667	86502	87764	86714	89275	86330
51	87829	86214	86232	87773	87894	85988	85808	87210	86047	88664	85615
52	87036	85435	85476	87045	87351	85252	85054	86622	85327	87995	84842
53	86186	84601	84665	86258	86788	84463	84247	85992	84559	87260	84014
54	85274	83705	83791	85405	86186	83621	83379	85318	83737	86465	83124
55	84294	82744	82854	84485	85550	82717	82443	84590	82857	85604	82170
56	83246	81715	81856	83495	84865	81749	81439	83804	81918	84679	81148
57	82109	80598	80780	82421	84118	80694	80353	82951	80902	83663	80039
58	80892	79404	79633	81265	83311	79560	79190	82035	79819	82579	78853
59	79561	78097	78381	79997	82425	78312	77919	81037	78636	81380	77555
60	78105	76669	77013	78609	81454	76938	76529	79952	77339	80063	76137
61	76519	75111	75517	77089	80395	75435	75013	78772	75929	78613	74590
62	74832	73456	73927	75465	79280	73834	73399	77507	74429	77060	72946
63	72981	71639	72185	73678	78044	72076	71630	76105	72793	75339	71142
64	71015	69709	70333	71769	76730	70206	69751	74608	71051	73500	69225
65	68889	67622	68334	69693	75284	68185	67719	72984	79176	71499	67153
66	66608	65383	66187	67460	73711	66015	65537	71220	67167	69338	64929
67	64131	62952	63850	65030	71990	63648	63164	69286	64992	66979	62515
68	61524	60393	61387	62466	70163	61151	60659	67232	62696	64481	59973
69	58765	57684	58771	59749	68222	58502	58001	65006	60269	61822	57284
70	55913	54884	56061	56937	66216	55758	55251	62655	57744	59054	54503
71	52937	51963	53226	53996	64117	52884	52381	60147	55102	56141	51603
72	49820	48903	50254	50908	61880	49863	49368	57458	52320	53083	48564

Kor (1)	A perinatalis morbiditás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légzőrendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezések (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rosszindulatú daganatok (9)	Agyérbetegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási valószínűség (12)
73	46612	45754	47184	47722	59553	46744	46260	54623	49439	49922	45437
74	43324	42527	44033	44445	57125	43537	43069	51647	46457	46667	42232
75	39930	39195	40763	41056	54539	40216	39764	48506	43380	43284	38923
76	36517	35846	37464	37640	51880	36860	36432	45238	40266	39869	35597
77	33119	32510	34162	34229	49128	33509	33102	41885	37121	36476	32284
78	29783	29235	30905	30871	46384	30205	29825	38486	33996	33086	29032
79	26535	26047	27712	27595	43621	26984	26624	35061	30920	29746	25866
80	23403	22972	24620	24425	40944	23864	23526	31627	27889	26459	22813
81	20412	20037	21644	21391	38272	20874	20554	28232	24922	23316	19898
82	17589	17265	18804	18515	35663	18040	17742	24899	22065	20303	17145
83	14955	14680	16130	15822	33094	15386	15112	21676	19314	17483	14578
84	12531	12300	13639	13332	30566	12930	12685	18603	16692	14883	12215
85	10332	10142	13020	12937	14090	12767	12573	16420	14037	13571	10072

Горизонтальная графа: (1) Возраст; (2) Известные причины перинатальных заболеваемости и смертности; (3) Врожденные аномалии; (4) Заболевания дыхательной системы; (5) Несчастные случаи, отравления; (6) Заболевания циркуляционной системы; (7) Отдельные заболевания пищеварительной системы; (8) Туберкулез; (9) Злокачественные опухоли; (10) Артериальное заболевание мозга; (11) Прочие невыделенные причины смерти; (12) Общая вероятность смерти.

Heading: (1) Age; (2) Certain causes of perinatal morbidity and mortality; (3) Congenital anomalies; (4) Diseases of respiratory system; (5) Accidents, poisonings; (6) Diseases of circulatory system; (7) Certain diseases of digestive system; (8) Tuberculosis; (9) Malignant neoplasms; (10) Cerebrovascular disease; (11) Other non-specified causes of death; (12) General death probability.

5/b Magyarország 1972/73. évi halandósági táblái a vizsgált halálóki csoportok szerint, ha a nevezett halálok nem fordul elő
Továbbélési rend (l_x) Nő

Таблицы смертности 1972/73 гг. Венгрии по исследованным группам причин смерти, если указанная причина смерти не встречается

Порядок дожития (l_x) Женщины

Life tables of Hungary by the examined groups of causes of death if the cause of death indicated would not occur, 1972/73.
Survival order (l_x) Females

Kor (1)	A perinatális mobilitás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légző- rendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgeзések (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Roszá- indulatú daganatok (9)	Agyér- betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálok (11)	Általános elhalálozási való- színűség (12)
0	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000
1	98826	97616	97374	97082	97060	97062	97060	97064	97060	97338	97060
2	98669	97495	97252	96952	96910	96907	96905	96920	96910	97226	96905
3	98599	97434	97189	96904	96841	96840	96837	96863	96841	97180	96837
4	98547	97392	97141	96866	96792	96789	96786	96820	96790	97144	96786
5	98505	97357	97104	96836	96752	96747	96744	96785	96749	97113	96744
6	98469	97327	97073	96811	96718	96712	96710	96756	96714	97088	96710
7	98439	97299	97046	96790	96689	96683	96680	96731	96684	97068	96680
8	98412	97274	97022	96772	96663	96656	96654	96709	96658	97049	96654
9	98387	97252	97000	96757	96639	96632	96631	96689	96633	97030	96629
10	98364	97231	96978	96743	96616	96609	96608	96670	96610	97012	96606
11	98340	97209	96955	96729	96593	96585	96585	96650	96587	96994	96582
12	98315	97187	96932	96713	96569	96561	96561	96630	96563	96975	96558
13	98289	97163	96908	96695	96545	96535	96536	96608	96538	96957	96532
14	98260	97137	96881	96675	96520	96507	96508	96585	96511	96939	96505
15	98230	97108	96852	96654	96493	96477	96479	96558	96482	96921	96475
16	98198	97077	96822	96632	96465	96446	96447	96531	96451	96899	96443
17	98163	97045	96789	96609	96434	96413	96413	96500	96418	96878	96409

Kor (1)	A perinatális morbiditás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légzőrendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezések (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rosszindulatú daganatok (9)	Agyér-betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási valószínűség (12)
18	98122	97005	96749	96578	96397	96372	96373	96464	96378	96856	96368
19	98076	96962	96705	96545	96356	96328	96328	96424	96335	86832	96324
20	98028	96915	96659	96509	96312	96281	96280	96381	96288	96807	96276
21	97980	96869	96615	96472	96269	96235	96234	96339	96243	96782	96229
22	97931	96821	96568	96434	96226	96187	96186	96296	96196	96755	96181
23	97881	96773	96522	96395	96183	96139	96139	96254	96149	96728	96132
24	97831	96724	96474	96354	96140	96091	96090	96213	96101	96698	96083
25	97779	96674	96424	96311	96097	96041	96040	96170	96050	96668	96032
26	97721	96618	96367	96262	96049	95984	95983	96124	95994	96634	95975
27	97655	96555	96303	96205	95995	95921	95919	96073	95931	96595	95910
28	97586	96489	96236	96145	95939	95855	95852	96021	95867	96553	95843
29	97515	96420	96167	96082	95880	95787	95782	95967	95800	96510	95772
30	97436	96344	96091	96013	95814	95712	95706	95907	95727	96462	95695
31	97355	96264	96013	95942	95746	95634	95628	95844	95651	96414	95616
32	97273	96182	95934	95871	95675	95555	95548	95781	95573	96365	95534
33	97181	96092	95848	95792	95597	95467	95460	95712	95487	96311	95445
34	97081	95993	95752	95704	95512	95370	95362	95640	95392	96249	95346
35	96974	95887	95651	95610	95421	95267	95258	95566	95291	96179	95241
36	96852	95766	95534	95502	95318	95150	95139	95484	95177	96096	95121
37	96716	95632	95405	95379	95205	95020	95007	95393	95050	96002	94987
38	96565	95484	95261	95243	95082	94876	94862	95296	94908	95897	94840
39	96401	95321	95103	95091	94950	94719	94704	95185	94755	95782	94678
40	96226	95149	94934	94929	94812	94552	94535	95070	94591	95659	94506
41	96037	94962	94753	94752	94666	94372	94353	94947	94414	95525	94321

42	95830	94757	94552	94557	94510	94174	94153	94812	94223	95372	94118
43	95606	94536	94338	94345	94344	93961	93938	94662	94017	95202	93898
44	95368	94301	94109	94120	94166	93732	93710	94508	93798	95016	93664
45	95103	94040	93855	93871	93969	93479	93458	94338	93553	94808	93404
46	94817	93757	93581	93599	93757	93206	93183	94153	93291	94582	93122
47	94502	93447	93278	93301	93525	92905	92881	93955	93001	94329	92813
48	94162	93111	92950	92977	93272	92580	92553	93748	92689	94055	92479
49	93789	92743	92589	92621	92995	92227	92191	93518	92350	93752	92113
50	93381	92340	92194	92230	92690	91841	91795	93265	91983	93418	91712
51	92943	91908	91772	91812	92362	91429	91370	92998	91589	93055	91282
52	92473	91443	91317	91361	92008	90986	90913	92709	91168	92665	90820
53	91957	90934	90821	90867	91624	90502	90411	92387	90706	92236	90314
54	91402	90385	90284	90334	91211	89979	89869	92046	90215	91765	89769
55	90815	89804	89718	89771	90779	89427	89295	91681	89692	91265	89192
56	90173	89170	89099	89153	90319	88819	88670	91275	89121	90713	88562
57	89481	88486	88433	88487	89826	88167	87997	90833	88507	90112	87882
58	88721	87735	87700	87755	89292	87447	87258	90343	87832	89446	87135
59	87891	86914	86901	86956	88719	86659	86451	89794	87095	88720	86320
60	86970	86004	86014	86065	88091	85781	85556	89175	86285	87909	85416
61	85965	85010	85047	85092	87415	84824	84579	88479	85407	87019	84429
62	84850	83907	83972	84010	86679	83760	83493	87688	84435	86031	83333
63	83658	82729	82822	82854	85898	82624	82331	86829	83406	84969	82163
64	82345	81430	81555	81577	85042	81369	81053	85868	82276	83790	80874
65	80920	80021	80183	80194	84110	80004	79665	84809	81056	82505	79474
66	79369	78488	78690	78691	83100	78519	78155	83627	79736	81100	77951
67	77670	76808	77058	77044	81991	76889	76499	82305	78304	79550	76283
68	75803	74961	75267	75234	80774	75094	74680	80818	76738	77837	74448
69	73803	72983	73344	73296	79480	73168	72729	79191	75071	75992	72484
70	71613	70817	71232	71169	78079	71059	70592	77374	73243	73953	70333
71	69234	68465	68931	68855	76553	68763	68268	75375	71258	71736	67997
72	66676	65935	66453	66371	74935	66289	65767	73179	69106	69331	65484

(folytatás)

Kor (1)	A perinatalis morbiditás és mortalitás bizonyos okai (2)	A veleszületett anomáliák (3)	A légzőrendszer betegségei (4)	Balesetek, mérgezések (5)	A keringési rendszer betegségei (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségei (7)	Tuberkulózis (8)	Rosszindulatú daganatok (9)	Agyér-betegség (10)	Egyéb nem kiemelt halálokok (11)	Általános elhalálozási valószínűség (12)
73	63905	63195	63776	63682	73182	63603	63057	70759	66772	66689	62763
74	60913	60237	60888	60777	71293	60702	60129	68086	64225	63817	59825
75	57733	57092	57816	57691	69277	57614	57015	65176	61506	60741	56702
76	54317	53714	54517	54379	67109	54285	53666	61983	58561	57401	53347
77	50874	50308	51184	51047	64991	50927	50289	58738	55606	53829	49965
78	47121	46597	47534	47405	62562	47254	46604	55090	52325	50067	46279
79	43168	42688	43679	43566	59892	43373	42721	51142	48804	46160	42396
80	39120	38686	39718	39622	57084	39389	38740	47003	45131	42143	38421
81	35076	34686	35740	35677	54181	35395	34758	42783	41369	38104	34449
82	31119	30774	31838	31819	51317	31479	30862	38564	37604	34026	30563
83	27324	27021	28080	28105	48423	27711	27121	34417	33871	30120	26836
84	23747	23483	24524	24595	45575	24147	23591	30429	30246	26374	23323
85	20431	20204	23729	23405	20225	23749	23461	27062	24877	24980	20066

Горизонтальная графа: (1) Возраст; (2) Известные причины перинатальных заболеваемости и смертности; (3) Врожденные аномалии; (4) Заболевания дыхательной системы; (5) Несчастные случаи, отравления (6) Заболевания циркуляционной системы; (7) Отдельные заболевания пищеварительной системы; (8) Туберкулез; (9) Злокачественные опухоли; (10) Артериальное заболевание мозга; (11) Прочие невыделенные причины смерти; (12) Общая вероятность смерти.

Heading: (1) Age; (2) Certain causes of perinatal morbidity and mortality; (3) Congenital anomalies; (4) Diseases of respiratory system; (5) Accidents, poisonings; (6) Diseases of circulatory system; (7) Certain diseases of digestive system; (8) Tuberculosis; (9) Malignant neoplasms; (10) Cerebrovascular disease; (11) Other non-specified causes of death; (12) General death probability.

6/a Várható átlagos élettartam, 1972/73. Férfiak
Средняя продолжительность предстоящей жизни 1972/73.
Мужчины
Average life expectancy, 1972/73. Males

Várható átlagos élettartam, ha a halandóságból feltételeesen kiküszöbölhetnénk (12)

Kor- év (1)	A peri- natális morbilitás és mortalitás bizonyos okait (2)	A ve- született anomáliákat (3)	A légző- rendszer betegségeit (4)	Baleseteket, mérgezése- ket (5)	A keringési rendszer betegségeit (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségeit (7)	Tuber- kulózt (8)	Rossz- indulatú daganatok (9)	Agyér- betegséget (10)	Egyéb nem kiemelt halálokokat (11)	Általános elhalálozási való- színűségek alapján (13)
0	68,40	67,14	67,49	68,01	70,67	67,16	67,01	69,28	67,86	68,78	66,69
1	68,26	68,33	68,84	69,61	72,40	68,75	68,59	70,97	69,47	70,19	68,26
2	67,37	67,42	67,94	68,70	71,51	67,86	67,70	70,05	68,58	69,27	67,37
3	66,42	66,46	66,98	67,73	70,56	66,91	66,75	69,09	67,64	68,30	66,42
4	65,46	65,50	66,01	66,76	69,60	65,95	65,79	68,12	66,67	67,34	65,46
5	64,49	64,52	65,04	65,78	68,63	64,98	64,82	67,14	65,70	66,36	64,49
6	63,51	63,55	64,06	64,80	67,66	64,01	63,84	66,17	64,73	65,39	63,51
7	62,54	62,57	63,09	63,81	66,69	63,03	62,87	65,19	63,76	64,41	62,54
8	61,57	61,60	62,11	62,83	65,71	62,06	61,90	64,21	62,78	63,43	61,56
9	60,59	60,62	61,14	61,84	64,74	61,08	60,92	63,23	61,81	62,45	60,59
10	59,61	59,64	60,16	60,86	63,76	60,11	59,94	62,25	60,83	61,46	59,61
11	58,64	58,66	59,18	59,87	62,70	59,13	58,97	61,27	59,85	60,48	58,64
12	57,66	57,69	58,21	58,89	61,82	58,16	57,99	60,29	58,88	59,50	57,66
13	56,69	56,71	57,23	57,91	60,84	57,18	57,02	59,32	57,91	58,52	56,69
14	55,72	55,74	56,26	56,93	59,87	56,21	56,05	58,34	56,93	57,54	55,71
15	54,75	54,77	55,29	55,95	58,90	55,24	55,08	57,37	55,96	56,56	54,74

Várható átlagos élettartam, ha a halandóságból feltételeesen kiküszöbölhetnénk (12)

Kor- év (1)	A peri- natális morbilitás és mortalitás bizonyos okait (2)	A ve- született anomáliákat (3)	A légző- rendszer betegségeit (4)	Baleseteket, mérgezése- ket (5)	A keringési rendszer betegségeit (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségeit (7)	Tuber- kulózt (8)	Rossz- indulatú daganatokat (9)	Agyér- betegséget (10)	Egyéb nem kiemelt halálokokat (11)	Általános elhálozási való- színűségek alapján (13)
16	53,78	53,80	54,32	54,97	57,93	54,27	54,11	56,40	54,99	55,59	53,78
17	52,81	52,83	53,35	53,98	56,97	53,31	53,15	55,43	54,03	54,62	52,81
18	51,87	51,88	52,41	53,01	56,02	52,36	52,20	54,48	53,09	53,66	51,87
19	50,93	50,94	51,47	52,04	55,09	51,42	51,26	53,54	52,15	52,70	50,93
20	50,00	50,01	50,53	51,07	54,16	50,49	50,33	52,61	51,22	51,75	50,00
21	49,07	49,08	49,61	50,11	53,23	49,56	49,40	51,68	50,29	50,79	49,07
22	48,14	48,15	48,68	49,15	52,31	48,63	48,47	50,75	49,36	49,84	48,14
23	47,21	47,22	47,74	48,19	51,38	47,70	47,54	49,82	48,43	48,88	47,21
24	46,28	46,29	46,81	47,23	50,45	46,77	46,61	48,89	47,50	47,93	46,28
25	45,35	45,35	45,88	46,27	49,52	45,84	45,68	47,95	46,57	46,97	45,35
26	44,42	44,42	44,95	45,32	48,59	44,91	44,75	47,02	45,64	46,02	44,42
27	43,49	43,49	44,02	44,37	47,66	43,98	43,82	46,09	44,71	45,06	43,49
28	42,56	42,56	43,09	43,41	46,73	43,05	42,89	45,15	43,78	44,11	42,56
29	41,63	41,63	42,16	42,46	45,80	42,12	41,96	44,22	42,85	43,15	41,63
30	40,70	40,70	41,23	51,41	44,86	41,19	41,03	43,29	41,92	42,20	40,70
31	39,77	39,77	40,30	40,56	43,93	40,26	40,10	42,36	40,99	41,25	39,77
32	38,85	38,85	39,38	39,62	43,00	39,34	39,18	41,43	40,07	40,30	38,85
33	37,93	37,93	38,46	38,68	42,07	38,42	38,26	40,50	39,15	39,35	37,93
34	37,01	37,01	37,54	37,74	41,15	37,50	37,34	39,58	38,23	38,41	37,01

35	36,10	36,10	36,63	36,80	40,23	36,58	36,43	38,66	37,32	37,47	36,09
36	35,18	35,19	35,71	35,87	39,31	35,67	35,52	37,74	36,41	36,54	35,18
37	34,28	34,28	34,81	34,94	38,39	34,76	34,61	36,83	35,50	35,60	34,28
38	33,38	33,38	33,91	34,02	37,47	33,86	33,71	35,92	34,60	34,67	33,38
39	32,48	32,49	33,01	33,11	36,56	32,96	32,81	35,02	33,71	33,75	32,48
40	31,60	31,60	32,12	32,21	35,65	32,07	31,92	34,13	32,82	32,83	31,60
41	30,71	30,71	31,24	31,31	34,75	31,19	31,04	33,24	31,94	31,91	30,71
42	29,84	29,84	30,36	30,41	33,85	30,31	30,16	32,35	31,06	31,00	29,83
43	28,96	28,96	29,48	29,53	32,95	29,43	29,29	31,47	30,19	30,10	28,96
44	28,10	28,10	28,62	28,64	32,06	28,56	28,42	30,59	29,32	29,21	28,10
45	27,24	27,24	27,76	27,77	31,18	27,70	27,56	29,72	28,46	32,25	27,24
46	26,39	26,39	26,91	26,91	30,30	26,85	26,71	28,85	27,61	27,44	26,39
47	25,56	25,55	26,07	26,05	29,43	26,00	25,87	28,00	26,77	26,57	25,55
48	24,72	24,72	25,23	25,21	28,56	25,16	25,04	27,15	25,94	25,71	24,72
49	23,90	23,90	24,41	24,36	27,70	24,33	24,21	26,30	25,11	24,86	23,90
50	23,08	23,08	23,59	23,53	26,85	23,50	23,39	25,45	24,29	24,01	23,08
51	22,27	22,27	22,77	22,70	26,00	22,69	22,57	24,61	23,47	23,17	22,27
52	21,47	21,47	21,97	21,89	25,16	21,88	21,77	23,78	22,66	22,35	21,47
53	20,67	20,67	21,18	21,09	24,32	21,08	20,97	22,95	21,87	21,53	20,67
54	19,89	19,89	20,39	20,29	23,49	20,29	20,18	22,12	21,08	20,72	19,89
55	19,12	19,11	19,62	19,51	22,66	19,50	19,41	21,31	20,29	19,93	19,11
56	18,35	18,35	18,85	18,73	21,83	18,73	18,64	20,51	19,52	19,14	18,35
57	17,60	17,60	18,10	17,97	21,02	17,96	17,89	19,71	18,76	18,37	17,60
58	16,85	16,85	17,35	17,22	20,22	17,21	17,14	18,93	18,01	17,60	16,85
59	16,13	16,13	16,62	16,48	19,44	16,48	16,41	18,15	17,27	16,85	16,13
60	15,42	15,42	15,90	15,77	18,66	15,77	15,70	17,39	16,55	16,12	15,42

Várható átlagos élettartam, ha a halandóságból feltételeesen kiküszöbölhetnénk (12)

Kor- év (1)	A peri- natális morbidity és mortalitás bizonyos okait (2)	A vele- született anomáliákat (3)	A légző- rendszer betegségeit (4)	Baleseteket, mérgezése- ket (5)	A keringési rendszer betegségeit (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségeit (7)	Tuber- kulózt (8)	Rossz- indulatú daganatokat (9)	Agyér- betegséget (10)	Egyéb nem kiemelt halálokokat (11)	Általános elhalálozási való- színűségek alapján (13)
61	14,73	14,73	15,21	15,07	17,90	15,07	15,01	16,64	15,85	15,41	14,73
62	14,05	14,05	14,53	14,38	17,15	14,39	14,33	15,91	15,16	14,71	14,05
63	13,39	13,39	13,86	13,72	16,41	13,72	13,67	15,19	14,49	14,04	13,39
64	12,75	12,75	13,22	13,07	15,68	13,08	13,02	14,49	13,83	13,37	12,75
65	12,13	12,13	12,59	12,44	14,97	12,45	12,40	13,80	13,19	12,73	12,13
66	11,53	11,53	11,98	11,84	14,28	11,84	11,80	13,13	12,57	12,12	11,52
67	10,95	10,95	11,40	11,26	13,61	11,26	11,22	12,48	11,98	11,52	10,95
68	10,40	10,39	10,84	10,70	12,95	10,56	10,66	11,85	11,40	10,95	10,39
69	9,86	9,86	10,30	10,17	12,31	10,16	10,13	11,23	10,84	10,40	9,86
70	9,34	9,34	9,77	9,64	11,66	9,64	9,61	10,64	10,29	9,87	9,34
71	8,83	8,83	9,27	9,14	11,03	9,14	9,11	10,06	9,76	9,35	8,83
72	8,36	8,35	8,78	8,67	10,41	8,66	8,63	9,51	9,25	8,86	8,35
73	7,90	7,89	8,32	8,21	9,80	8,21	8,18	8,98	8,76	8,39	7,89
74	7,46	7,46	7,88	7,78	9,19	7,77	7,75	8,46	8,29	7,94	7,45
75	7,05	7,05	7,48	7,38	8,61	7,37	7,35	7,98	7,84	7,51	7,05
76	6,66	6,66	7,09	7,01	8,02	7,00	6,98	7,52	7,41	7,12	6,66
77	6,29	6,29	6,73	6,65	7,44	6,65	6,63	7,08	7,00	6,74	6,29
78	5,94	5,94	6,38	6,32	6,85	6,32	6,30	6,66	6,59	6,38	5,94
79	5,61	5,60	6,06	6,02	6,25	6,02	6,00	6,26	6,20	6,04	5,60

80	5,29	5,29	5,76	5,73	5,63	5,74	5,72	5,89	5,82	5,73	5,29
81	4,99	4,99	5,48	5,47	4,99	5,49	5,48	5,54	5,45	5,43	4,99
82	4,71	4,71	5,23	5,25	4,32	5,27	5,27	5,21	5,09	5,16	4,71
83	4,46	4,45	5,02	5,05	3,61	5,09	5,10	4,91	4,75	4,92	4,45
84	4,22	4,22	4,84	4,90	2,87	4,97	4,98	4,64	4,41	4,69	4,21
85	4,01	4,01	4,11	4,11	4,15	4,11	4,10	4,22	4,15	4,13	4,00

Горизонтальная графа: (1) Возрастные годы; (2) Известные причины перинатальных заболеваемости и смертности; (3) Врожденные аномалии; (4) Заболевания дыхательной системы; (5) Несчастные случаи, отравления; (6) Заболевания циркуляционной системы; (7) Отдельные заболевания пищеварительной системы; (8) Туберкулез; (9) Злокачественные опухоли; (10) Артериальное заболевание мозга; (11) Прочие невыделенные причины смерти; (12) Средняя продолжительность предстоящей жизни, если можно было бы исключить условно из смертности следующие причины (13) На основе общих вероятностей смерти.

Heading: (1) Year of age; If (2) Certain causes of perinatal morbidity and mortality; (3) Congenital anomalies; (4) Diseases of respiratory system; (5) Accidents, poisonings; (6) Diseases of circulatory system; (7) Certain diseases of digestive system; (8) Tuberculosis; (9) Malignant neoplasms; (10) Cerebrovascular diseases; (11) Other non-specified causes of death; (12) Were hypothetically eliminated; (13) On the basis of general death probabilities.

6/b Várható átlagos élettartam, 1972/73. Nők
 Средняя продолжительность предстоящей жизни, 1972/73.
 Женщины
 Average life expectancy, 1972/73. Females

Várható átlagos élettartam, ha a halandóságból feltételelesen kiküszöbölhetnénk (12)

Kor- év (1)	A peri- natális morbiditás és mortalitás bizonyos okait (2)	A vele- született anomáliákat (3)	A légző- rendszer betegségeit (4)	Baleseteket, mérgezése- ket (5)	A keringési rendszer betegségeit (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségeit (7)	Tuber- kulózist (8)	Rossz- indulatú daganatokat (9)	Agyér- betegséget (10)	Egyéb nem kiemelt halállokokat (11)	Általános elhalálozási való- színűségek alapján (13)
0	73,79	72,96	73,15	73,07	75,56	72,88	72,73	74,98	73,78	74,16	72,48
1	73,66	73,73	74,11	74,25	76,83	74,07	73,91	76,23	75,00	75,18	73,66
2	72,78	72,83	73,20	73,35	75,95	73,19	73,03	75,34	74,12	74,26	72,78
3	71,83	71,87	72,25	72,39	75,00	72,24	72,08	74,39	73,17	73,30	71,83
4	70,87	70,90	71,29	71,42	74,04	71,28	71,12	73,42	72,21	72,32	70,87
5	69,90	69,93	70,31	70,44	73,07	70,31	70,15	72,45	71,24	71,35	69,90
6	68,92	68,95	69,34	69,46	72,10	69,33	69,18	71,47	70,27	70,37	68,92
7	67,94	67,97	68,36	68,47	71,12	68,35	68,20	70,49	69,29	69,38	67,94
8	66,96	66,99	67,37	67,48	70,14	67,37	67,21	69,50	68,31	68,39	66,96
9	65,98	66,00	66,39	66,50	69,16	66,39	66,23	68,52	67,32	67,41	65,98
10	65,00	65,01	65,40	65,50	68,17	65,40	65,25	67,53	66,34	66,42	64,99
11	64,01	64,03	64,42	64,51	67,19	64,42	64,26	66,54	65,36	65,43	64,01
12	63,03	63,04	63,43	63,52	66,20	63,44	63,28	65,56	64,37	64,44	63,03
13	62,04	62,06	62,45	62,54	65,22	62,45	62,29	64,57	63,39	63,46	62,04
14	61,06	61,08	61,47	61,55	64,24	61,47	61,31	63,59	62,41	62,47	61,06
15	60,08	60,09	60,48	60,56	63,26	60,49	60,33	62,61	61,43	61,48	60,08
16	59,10	59,11	59,50	59,58	62,27	59,51	59,35	61,62	60,44	60,49	59,10
17	58,12	58,13	58,52	58,59	61,29	58,53	58,37	60,64	59,47	59,51	58,12

18	57,15	57,16	57,55	57,61	60,32	57,55	57,40	59,67	58,49	58,52	57,14
19	56,17	56,18	56,57	56,63	59,34	56,58	56,42	58,69	57,52	57,53	56,17
20	55,20	55,21	55,60	55,65	58,37	55,61	55,45	57,72	56,54	56,55	55,20
21	54,23	54,23	54,62	54,67	57,40	54,63	54,48	56,74	55,57	55,56	54,22
22	43,25	53,26	53,65	53,69	56,42	53,66	53,50	55,77	54,60	54,58	53,25
23	52,28	52,29	52,68	52,71	55,45	52,69	52,53	54,79	53,62	53,59	52,28
24	51,31	51,31	51,70	51,74	54,47	51,71	51,55	53,81	52,65	52,61	51,30
25	50,33	50,34	50,73	50,76	53,49	50,74	50,58	52,84	51,68	51,63	50,33
26	49,36	49,37	49,76	49,78	52,52	49,77	49,61	51,86	50,71	50,64	49,36
27	48,40	48,40	48,79	48,81	51,55	48,80	48,64	50,89	49,74	49,66	48,39
28	47,43	47,43	47,82	47,84	50,58	47,84	47,68	49,92	48,77	48,69	47,43
29	46,46	46,47	46,86	46,87	49,61	46,87	46,71	48,94	47,81	47,71	46,46
30	45,50	45,50	45,89	45,91	48,64	45,91	45,75	47,97	46,84	46,73	45,50
31	44,54	44,54	44,93	44,94	47,68	44,94	44,79	47,01	45,88	45,75	44,54
32	43,58	43,58	43,97	43,97	46,71	43,98	43,82	46,04	44,92	44,78	43,57
33	42,62	42,62	43,01	43,01	45,75	43,02	42,86	45,07	43,96	43,80	42,61
34	41,66	41,66	42,05	42,05	44,79	42,06	41,91	44,10	43,00	42,83	41,66
35	40,70	40,71	41,09	41,09	43,83	41,11	40,95	43,14	42,04	41,86	40,70
36	39,76	39,76	40,14	40,14	42,88	40,16	40,00	42,17	41,09	40,90	39,75
37	38,81	38,81	39,20	39,19	41,93	39,21	39,06	41,21	40,15	39,94	38,81
38	37,87	37,87	38,26	38,24	40,98	38,27	38,12	40,25	39,21	38,98	37,87
39	36,93	36,94	37,32	37,30	40,04	37,33	37,18	39,30	38,27	38,02	36,93
40	36,00	36,00	36,38	36,37	39,10	36,40	36,24	38,35	37,34	37,07	36,00
41	35,07	35,07	35,38	35,43	38,16	35,47	35,31	37,40	36,41	36,12	35,07
42	34,15	34,15	34,53	34,50	37,22	34,54	34,38	36,45	35,48	35,18	34,14
43	33,22	33,22	33,60	33,58	36,28	33,62	33,46	35,51	34,55	34,24	33,22
44	32,31	32,31	32,68	32,66	35,35	32,70	32,55	34,56	33,63	33,31	32,30
45	31,39	31,39	31,77	31,75	34,43	31,79	31,63	33,62	32,72	32,38	31,39
46	30,49	30,49	30,86	30,84	33,50	30,88	30,72	32,69	31,81	31,46	30,49

Várható átlagos élettartam, ha a halandóságból feltételeesen kiküszöbölhetnénk (12)

Kor- év (1)	A peri- natális morbilitás és mortalitás bizonyos okait (2)	A vele- született anomáliákat (3)	A légző- rendszer betegségeit (4)	Baleseteket, mérgezése- ket (5)	A keringési rendszer betegségeit (6)	Az emésztő rendszer egyes betegségeit (7)	Tuber- kulózist (8)	Rossz- indulatú daganatokat (9)	Agyér- betegséget (10)	Egyéb nem kiemelt halálokokat (11)	Általános elhalálozási való- színűségek alapján (13)
47	29,59	29,59	29,96	29,93	32,58	29,98	29,82	31,76	30,91	30,54	29,59
48	28,69	28,69	29,07	29,04	31,67	29,08	28,93	30,83	30,01	29,63	28,69
49	27,80	27,80	28,18	28,15	30,76	28,19	28,04	29,90	29,12	28,72	27,80
50	26,92	26,92	27,30	27,26	29,86	27,31	27,16	28,98	28,23	27,82	26,92
51	26,05	26,05	26,42	26,38	28,97	26,43	26,28	28,06	27,35	26,93	26,05
52	25,18	25,18	25,55	25,51	28,08	25,55	25,41	27,15	26,48	26,04	25,18
53	24,32	24,32	24,68	24,65	27,19	24,69	24,55	26,24	25,61	25,16	24,31
54	23,46	23,46	23,83	23,79	26,31	23,83	23,69	25,34	24,75	24,29	23,46
55	22,61	22,61	22,98	22,94	25,44	22,97	22,84	24,44	23,89	23,42	22,61
56	21,77	21,77	22,13	22,09	24,56	22,12	22,00	23,54	23,04	22,56	21,77
57	20,93	20,93	21,29	21,25	23,70	21,28	21,16	22,65	22,19	21,70	20,93
58	20,11	20,11	20,47	20,43	22,83	20,46	20,34	21,77	21,36	20,86	20,10
59	19,29	19,29	19,65	19,61	21,98	19,64	19,52	20,90	20,54	20,03	19,29
60	18,49	18,49	18,85	18,81	21,13	18,83	18,72	20,05	19,73	19,21	18,49
61	17,70	17,70	18,06	18,02	20,29	18,04	17,93	19,20	18,92	18,40	17,70
62	16,93	16,93	17,28	17,24	19,46	17,26	17,16	18,37	18,13	17,60	16,93
63	16,16	16,16	16,52	16,48	18,63	16,49	16,40	17,55	17,35	16,82	16,16
64	15,41	15,41	15,76	15,73	17,81	15,74	15,65	16,74	16,58	16,05	15,41
65	14,67	14,67	15,03	14,99	17,01	15,00	14,91	15,94	15,83	15,29	14,67
66	13,95	13,95	14,30	14,27	16,21	14,27	14,19	15,16	15,08	14,55	13,95
67	13,24	13,24	13,59	13,56	15,42	13,57	13,48	14,39	14,35	13,82	13,24

68	12,56	12,56	12,91	12,88	14,64	12,88	12,80	13,65	13,63	13,11	12,56
69	11,89	11,88	12,23	12,20	13,87	12,20	12,13	12,92	12,92	12,42	11,88
70	11,23	11,23	11,58	11,55	13,11	11,55	11,48	12,21	12,23	11,75	11,23
71	10,60	10,60	10,95	10,92	12,37	10,92	10,86	11,52	11,56	11,10	10,60
72	9,99	9,99	10,34	10,31	11,62	10,31	10,25	10,85	10,90	10,46	9,99
73	9,40	9,40	9,75	9,73	10,89	9,72	9,67	10,21	10,26	9,86	9,40
74	8,84	8,84	9,19	9,17	10,16	9,16	9,12	9,59	9,65	9,28	8,84
75	8,30	8,30	8,65	8,63	9,44	8,63	8,59	8,99	9,06	8,72	8,29
76	7,79	7,79	8,14	8,13	8,73	8,13	8,09	8,43	8,49	8,20	7,78
77	7,28	7,28	7,64	7,63	8,00	7,63	7,60	7,87	7,91	7,71	7,28
78	6,82	6,82	7,19	7,17	7,29	7,18	7,16	7,36	7,38	7,26	7,82
79	6,40	6,40	6,78	6,76	6,60	6,78	6,77	6,88	6,87	6,83	6,40
80	6,01	6,01	6,41	6,38	5,90	6,42	6,41	6,45	6,39	6,43	6,01
81	5,65	5,64	6,06	6,03	5,18	6,09	6,09	6,03	5,93	6,06	5,64
82	5,30	5,30	5,75	5,71	4,45	5,78	5,80	5,64	5,47	5,72	5,29
82	4,97	4,96	5,45	5,39	3,68	5,50	5,53	5,26	5,02	5,40	4,96
84	4,64	4,63	5,17	5,09	2,88	5,24	5,28	4,88	4,56	5,10	4,63
85	4,31	4,31	4,38	4,37	4,31	4,38	4,37	4,43	4,40	4,40	4,30

Горизонтальная графа: (1) Возрастные годы; (2) Известные причины перинатальных заболеваемости и смертности; (3) Врожденные аномалии; (4) Заболевания дыхательной системы; (5) Несчастные случаи, отравления; (6) Заболевания циркуляторной системы; (7) Отдельные заболевания пищеварительной системы; (8) Туберкулез; (9) Злокачественные опухоли; (10) Артериальное заболевание мозга; (11) Прочие невыделенные причины смерти; (12) Средняя продолжительность предстоящей жизни, если можно было бы исключить условно из смертности следующие причины (13) На основе общих вероятностей смерти.

Heading: (1) Year of age; If (2) Certain causes of perinatal morbidity and mortality; (3) Congenital anomalies; (4) Diseases of respiratory system; (5) Accidents, poisonings; (6) Diseases of circulatory system; (7) Certain diseases of digestive system; (8) Tuberculosis; (9) Malignant neoplasms; (10) Cerebrovascular diseases; (11) Other non-specified causes of death; (12) Were hypothetically eliminated; (13) On the basis of general death probabilities.

7. Születéskor várható átlagos halálok-specifikus élettartam többlet értékek ($e_0^0 - e_0^0$)
1972/73. évben

Прибавочные величины средней продолжительности предстоящей жизни
при рождении по причинам смерти в 1972/73 гг.

Surplus values of the cause-of-death specific average life expectancy at birth

$$(ie_0^0 - e_0^0)$$

1972/73

Haláloki csoport megnevezése (1)	„Közbülső Jegyzék” tételszáma (VIII. Revízió) (2)	Élettartam többlet (években) (3)		Rangsor (4)	
		férfi (5)	nő (6)	férfi (5)	nő (6)
1. A perinatális morbiditás és mortalitás bizonyos okai	A 131—A 135	1,71	1,31	3.	3.
2. A veleszületett anomáliák	A 126—A 130	0,45	0,48	8.	7.
3. A légzőrendszer betegségei	A 89—A 96	0,80	0,67	6.	5.
4. Balesetek, mérgezések	AE 138—AE 146	1,32	0,59	4.	6.
5. A keringési rendszer betegségei	A 80—A 84	3,98	3,08	1.	1.
	A 86—A 88				
6. Az emésztőrendszer egyes betegségei	A 98	0,47	0,40	7.	8.
	A 102—A 103				
7. Tuberkulózis	A 6—A 10	0,32	0,25	9.	9.
8. Rosszindulatú daganatok	A 45—A 60	2,59	2,50	2.	2.
9. Agyérbetegség	A 85	1,17	1,30	5.	4.
10. Egyéb nem kiemelt halálokok	—	—	—	—	—

Горизонтальная графа: (1) Наименование групп причин смерти; (2) Номер позиции «Промежуточного списка» (VIII. ревизия); (3) Прибавочная продолжительность жизни (годы); (4) Порядок; (5) Мужчины; (6) Женщины.

Вертикальная графа: 1. Известные причины перинатальных заболеваемости и смертности; 2. Врожденные аномалии; 3. Заболевания дыхательной системы; 4. Несчастные случаи, отравления; 5. Заболевания циркуляционной системы; 6. Отдельные заболевания дыхательной системы; 7. Туберкулез; 8. Злокачественные опухоли; 9. Артериальное заболевание мозга; 10. Прочие невыделенные причины смерти.

Heading: (1) Groups of causes of death; (2) Position number of the „Intermediate List” (VIII. Revision); (3) Surplus expectation of life (years); (4) Order of rank; (5) Males; (6) Females.

Lateral text: 1. Certain causes of perinatal morbidity and mortality; 2. Diseases of circulatory system; 6. Certain diseases of digestive system; 7. Tuberculosis; 8. Malignant neoplasms; 9. Cerebrovascular disease; 10. Other non-specified causes of death.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Greenwood, M. (1948): Medical Statistics from Graunt to Farr. Cambridge, p. 28. Idézi: A Betegségek Nemzetközi Osztályozása 1965. évi revízió, I. kötet 9. p. (VIII. Revízió) Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1972. 603 p.
2. B. Lukács, A., Pallós, E.: A halálóki halandósági táblák számításának néhány kérdése *Demográfia*, 1966. 9. 4. 441—474 pp.
3. Lukacs, A. B. et Pallos, E.: Quelques aspects du calcul de tables de mortalité par causes de décès *Journal de la Société de Statistique de Paris*, 1968. 109. No. 4/5/6, 136—157 pp.
4. Pressat, R.: Tables de mortalité selon la cause du décès *Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig* 17. Jhrg. 1968. 881—887 pp.
5. Pressat, R.: Les tables de mortalité en l'absence de certaines causes de décès *Canadian Studies in Population*, vol. 1. 1974. 61—72. pp.
6. Preston, S. H., Keyfitz, N., Schoen, R.: Causes of death. Life tables for national populations Seminar Press, New York, London, 1972. 787 p.
7. Preston, S. H.: Mortality patterns in national populations with special reference to recorded causes of death Academic Press, New York, San Francisco, London. 1976. 201 p.
8. Magyarország népesedése, 1962. *Statistikai időszaki közlemények* 60. kötet. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1964/2. 138. p.
9. Demográfiai évkönyv, 1973. Magyarország népesedése. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1974. 181. p.

О НАБЛЮДЕНИИ СМЕРТНОСТИ ПО ПРИЧИНАМ СМЕРТИ МЕТОДОМ ТАБЛИЦ

Резюме

Для обсуждения санитарного положения страны или населения авторы считают самым пригодным характеризовать санитарные условия показателями, полученными путем анализа таблицы общей смертности или структуры смерти по причинам смерти. В Венгрии таблицы смертности по причинам смерти были изданы первый раз в 1966 г. при использовании данных о лицах, умерших в 1959—60 гг. и данных о населении по состоянию на 1 января 1960 г., (2) и (3). В данной статье смерти 1972/73 гг. и числа населения, зарегистрированные непрерывно и установленные по состоянию на 1 января 1973 г. служили основой для расчетов. В обоих случаях мы исходили из не независимых частных вероятностей смерти по возрастным годам и применяли метод Беккера—Цайнера. При выборе групп причин смерти были учтены в первую очередь демографические аспекты, но мы обратили внимание и на то, чтобы у дополнительной группы, содержащей прочие, невыделенные причины смерти, был относительно незначительный вес, то есть чтобы изученные нами группы охватили большинство общей смертности.

Сопоставление смертности двух периодов по причинам смерти показалось трудным из-за VIII. Ревизии «Международной классификаций заболеваний», проведенной в 1965 г., далее из-за изменения возрастной структуры, а также вследствие отклонений — в основном благоприятных —, вытекающих из развития санитарного обслуживания, в связи с увеличением удельного веса смертей в лечебных заведениях: точнее, доля причин смерти, установленных вскрытием, увеличилась с 18,1% до 41,1% между 1959 и 1973 гг.

По авторам, в стране, располагающей такой развитой базой данных и медицинско-санитарным обслуживанием высокого уровня, как Венгрия, анализ общей смертности расширяется при помощи анализа методом таблиц, по компонентам, в первую очередь по группам причин смерти. Желательно использовать по рутине этот классический метод демографии более простым способом — с сокращенными и сводными возрастными группами и группами причин смерти — для обоснования санитарных решений, а также для сопоставлений по пространству и времени.

Авторы обратили особое внимание на вопрос применимости независимых и не независимых вероятностей, так как в литературе отдельные авторы подвергнули сомнению теоретическую пригодность применения не независимых вероятностей. Авторы данной статьи установили, что при условиях, обычных при расчетах таблицы смертности (среди групп причин смерти нет ни одной группы, вес которой оказался бы незначительным, по сравнению с всеми другими группами), применение не независимых вероятностей дает и теоретически удовлетворительный результат [смотри формулы (3) и (4)].

ON THE OBSERVATION OF MORTALITY BY CAUSES OF DEATH WITH TABLE METHOD

Summary

To state the health situation of a country or population authors consider as the best approach to characterize health condition by the help of indicators obtained by means of analysing the general life table or the structure of mortality by causes of death. In Hungary 1966 was the first year when life tables by causes of death were published for which the data of persons deceased in 1959/1960 and of the population as of 1st January 1960 were used see formulae (2) and (3). In the present paper calculations were based on deaths having occurred in 1972/1973 and on the numbers of population registered continuously and obtained for the date of 1st January 1973. In both cases we started from *non-independent* partial death probabilities by years of age and used the method of *Becker—Zeuner*. At the selection of the groups of causes of death first of all demographic aspects were taken into consideration but we also paid attention to the fact that the complementary group which, containing other non-specified causes of death should have a relatively low weight, that is our groups studied should cover the majority of total mortality.

It was difficult to compare the mortality of the two periods by causes of death because of the VIIIth Revision of the International Classification of Diseases carried out in 1965 as well as on account of the change in age structure and the differences — basically favourable — resulting from the development of health services, in connection with the increase in the ratio of deaths in health institutions: to be more precise, the share of causes of death stated by means of post-mortem examination grew from 18.1 per cent to 41.1 per cent between 1959 and 1973.

Authors deem that in a country having such a developed data basis and high-level medical-health services as Hungary the analysis of general mortality will be promoted by an analysis with table method by components, first of all by groups of causes of death. It is desirable to use as a routine this classical method of demography with a more simple process — abbreviated and major age-groups and groups of causes of death, respectively, — for the foundation of health decision as well as for comparisons in space and time.

Authors paid a special attention to the question of applicability of independent and non-independent probabilities because in literature some authors queried whether it is right theoretically to use the non-independent probabilities. We found that under the conditions usual at the calculations of life tables (of the groups of causes of death there is none the weight of which would be insignificant as compared to all the other groups) the application of non-independent probabilities gives a result satisfactory also theoretically. See formulae (3) and (4).