

IVÁN LÁSZLÓ

Öregedés: örök ifjúság?



Iván László
gerontológus, pszichiáter
az MTA doktora

1933-ban született Göncön. 1957-ben diplomázott a Budapesti Orvostudományi Egyetemen. 1980-ban az orvostudomány kandidátusa, 1993-ban akadémiai doktora lett.

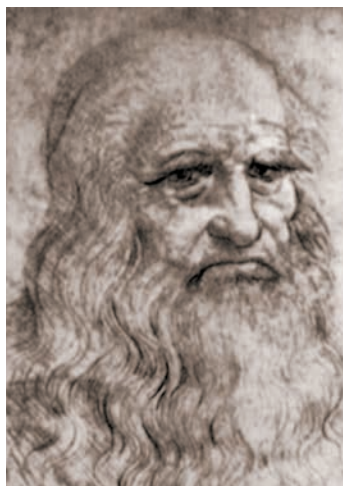
Pályáját a SOTE Pszichiátriai Klinika munkatársaként kezdte, 1982-től a SOTE Gerontológiai Kutatóközpont munkatársa, igazgatóhelyettese. 1993-tól tanszékvezető egyetemi tanár, a Gerontológiai Központ Igazgatója. A Semmelweis Egyetem professor emeritusa, a geriátria vezető oktatója. Az „Open door” Akut Pszichiátriai Osztály, az Akut Gerontopszichiátriai Osztály, a Pszichogeriatríai Szakambulancia alapítója. 1997 óta alapítója és vezetője a Batthyány-Strattmann László Idősek Akadémiájának. Számos hazai és nemzetközi szakbizottság tagja, elnökhelyettese, elnöke.

Főbb kutatási területe: az öregedés neuropszichiátriai összefüggései, a kóros öregedés rizikótényezői, személyiségmeghatározói, társadalmi vonatkozásai.

Az emberiség története elválaszthatatlan az öregedéssel kapcsolatos kérdésektől. A hosszú, betegségektől mentes és termékeny élet mindnyájunk vágya. Elődeinkhez képest ma soha nem látott ideig élhetünk, de mi a helyzet az életminőség problémájával? Az egyre több, egyre idősebb ember betegségben és nyomorúságban vagy testi és szellemi frissességben fog élni? Az előadás visszatekint az öregedés kultúrtörténetére, megvizsgálja a gerontológia (az idősödés kutatása) legfőbb kérdéseit, és bemutatja az öregedés tudományos kutatásának jelenlegi állását.

Bevezetés

A zseniális Leonardo da Vinci halála előtt nem sokkal megfogalmazta azt a három kérdést, melyre nem tudott kielégítő választ adni: 1. Miért kék az ég? 2. Miért hasonlítanak az utódok őseikre? és 3. Miért öregszenk és miért halunk meg? Első két kérdésére a mai ismereteinkkel válaszolhatunk, a harmadikra ma sem tudunk, csak kutatgatjuk és magyarázgatjuk mindenkori tudásunkkal, kétségtelenül csodálatos technikai vívmányaink segítségével.



Leonardo da Vinci önarcképe

Még kevésbé tudjuk megérteni, hogy miért kell egyáltalán időben behatárolva, mintegy az időbe zártan élni, és miért éljük a maximális emberi életidőnk is személyre szabottan?

Az emberiség ősidőktől fogva keresi azt a bizonyos „életelixírt”, melynek segítségével – ha lehet, örökké, de legalábbis – hosszú életen át maradhatna fiatal, tette kész, egészségesen boldog. Az ember szeretne „fiatalon, szépen megöregedni”, ha már a halált el nem kerülheti. Szeretne élete utolsó pillanatáig önállóan, tevékenyen és a valakihez, valamihez, valahová tartozás biztonságában élni, az öregedés közismert fogatkozásai, problémái, nyomorúságai nélkül. És nem utolsósorban szeretne kínok és megaláztatások nélkül, békén elköszönni, ha üt az utolsó óra. Valamiképpen úgy, ahogy azt a 18. században élt kiváló orvos, Van Borehaave megfogalmazta: „fenntartani a test töretlen egészségét, a szellem állandó élénkségét és nyugalmát, és megőrizni ezeket a késő öregségig, amikor betegség és küzdelem nélkül a test és lélek búcsút mond egymásnak.”

Az emberiség kultúrtörténete bizonyos tekintetben versenyfutás és küzdelem a halállal. Minden korszakban így van ez: az ember mindenkori ismereteivel és tudásával válaszokat és módszereket keres az egyed és a közösség fennmaradása érdekében, esélyeket, kockázatokat figyel meg és próbál befolyásolni. A „végtelenből a végtelenbe vándorló ember” képzete, a „honnan jövünk és hová tartunk” kérdés megválaszolatlansága megtermékenyítően hatott a művészetekre, filozófiákra, hitrendszerekre és nem utolsósorban a tudásvágy hajtotta tudományra. Az ember a megismerés és a tudás míves csodakapuját próbálja kinyitni, mint sipkás kobold, de csak érintheti kilincset, belépni ez idáig nem tudott rajta.

Atyai mesteremtől, Nyíró Gyula professzortól kaptam egy kifejező *ex libris* közel ötven éve, amikor meghívására elindultam a Budapesti Orvostudományi Egyetem Neurológiai és Pszichiátriai Klinikáján az emberi lélek rejtelseinek megismerése felé. Már akkor és ott, 1957-ben rádöbentem, hogy a lelki bajok sokfélesége mellett az öregedők és öregek megannyi, számomra újszerű problémát jelentenek, szemben az általánosítókkal, az egybeolvasztó, előítéletes öregképpel. Mind egyértelműbbé vált számomra, hogy számos lelki zavaruk nagyon is összefügg öregedésük testi fogatkozásaival: látásuk, hallásuk, mozgásuk, testi működéseik beszűkülésével, károsodásával. A beáramló fontos ingerek csökkenése és a testi aktivitás beszűkülése vagy elmaradása felborítja napi életük ritmusát, zavarttá, tájékozatlanná és nyugtalanná teszi őket. Mindez nagy különbséggel következik be, minden esetben meghatározza emberi egyediségük, személyiségük adottsága.

Különösen mély hatást gyakorolt rám, hogy lelki problémáik, hangulati betegségeik és gondolkodási, észlelési zavaraiak gyakorta szoros összefüggésben vannak társas-társadalmi kapcsolataik megszakadásával vagy csökkenésével, ami kialakította az „időskori magányosság” lelki-teszt zavarait, betegségeit, tetézte egyéb problémáikat. Megfogalmazhatóvá vált, hogy a „testilelki-társadalmi ember” az életkor előrehaladásával gyakori változásokat mutat – normál és kóros eltérésekkel egyaránt. Mindez az egyén jellegzetességei szerint, nagyon is egyedi különbségekkel következik be, nem pedig egysze-



rúen „korfüggő formában”, mint azt szakmai körökben is gyakorta vélik. Ily módon az öregedés rendszerének és egyedi kifejeződéseinek napi problémáival találkozhattam, melyek révén élő valóságként éltem meg a klinikai orvos dilemmáját: mi az, ami az idős embernél a normál változás, és mi a kóros eltérés? A normál idősödési változást – akár többfélét is ugyanannál az embernél – életmódbeli tanácsokkal kell segíteni, a kórosságot viszont nagyon korán fel kell ismerni, és az idősődéssel kapcsolatos tudományos eredményekkel összhangban, személyre szabottan kell gyógyítani.

Szükségünk van tehát rá, hogy megfogalmazzuk: mi a normál és a kóros öregedési változások kritériuma. A normál öregedési változások az örökítő anyagok révén, egyénileg megvalósuló életműködéseink olyan gyakoribbá váló változásai, melyek nem borítják fel az érintett működések egyensúlyát, csupán beszűkítik a „tól–ig kapacitásukat”. Ily módon sérülékenyebbé és érzékenyebbé válnak ezek a működések a hirtelen változásokkal, terhelésekkel és alkalmazkodási kihívásokkal szemben. Ha az idősödő és idős ember nem tudja életvezetését ennek megfelelően módosítani (és ez folyamatos önismereti tanulást is jelent!), akkor az egyensúly (**homeosztázis**) felborul, és kóros (patológiás) működések jelentkeznek átmenetileg, előrehaladóan vagy akár életet kioltó jelleggel. Sok egyéb ok mellett éppen ezek a jellegzetességek indokolják az „**öszülő világ**” öregedés- és hosszabbéletűség-kutatásait és a tudományos eredmények gyors alkalmazását az öregedés, öregség és hosszabbéletűség életminőségének és emberi méltóságának biztosítása érdekében. Az egyik fontos feladat az „élethosszig ható, fenntartható egészség” megvalósítása neveléssel, oktatással, képzéssel, szervezéssel, felvilágosítással és élethosszig tartó tanulással.

Gerontológia és geriátria

A gerontológia az öregedés és az öregség tudománya. A kutatásaival nyert ismeretek a 21. századra áttörést hoztak az öregedés biológiai alapfolyamatainak megismerésében, és jelenleg ugrásszerűen gyarapodnak a hasznosítható módszerek is az egészség és életminőség hosszabb idejű megőrzéséhez, a kórosságok megelőzéséhez. A gerontológia eredményeinek gyakorlati alkalmazásával foglalkozik a geriátria, az idősödés és időskor gyógyászata. Tevékenysége széles területet fed le: a megelőzés, a gyógyítás, a rehabilitáció ugyanúgy az égisze alá tartozik, mint az ápolás, a gondozás és a gondoskodás kérdései.

A gerontológia több tudomány együttműködésének eredményeként alakult ki, de mára önállósodott, rendszerszemléletű és specializált gyakorlatú tudomány vált belőle. Gerontológiai megközelítésben az emberi öregedést biológiai, pszichológiai és szociológiai változások együttese jellemzi; a genetikailag hozott, megalapozó élettani programok sikerét, illetve sikertelenségét a szocializáció, a személyiség egyedi nyitott programjai befolyásolják.

Homeosztázis:

a belső környezet működési egyensúlyának megőrzése külső környezeti változások közepette. A szervezet belső állapotának állandóságát biztosító élettani folyamatok összessége.

Öszülő világ:

a népesség világméretű öregedése, a hatvanévesek és idősebbek arányának növekedése.

Gerontológia:

az idősödés kutatása.





Aurora. Pierre-Narcisse Guérin festménye, 19. század

Kultúrtörténeti visszatekintés

Az örök ifjúság vágya több mitológiai történetben fellelhető, ezek közül Titóniusz története az „örök életből kihagyott örök ifjúság” konfliktusát példázza. Titóniusz Auróra istennő és Ladomeón király fia volt. Kérésére apja megszerezte számára Aurórától az örök életet. Ám az idő múlásával az öregség és öregség minden baja és nyomorúsága elérte, mivel az örök élethez nem kért örök ifjúságot is. Titóniusz mind nehezebben viselte öregességét, ezért ismét megkérte apját, szerezze meg számára az örök ifjúságot is. Auróra azonban úgy megharagudott a fiúra, hogy menten tücsökké változtatta.

Fiatalként élni lehetőleg minél hosszabb életet – a múlt és a ma emberének közös vágya. Descartes 1619-ben világosan fogalmazta meg az emberi létezés négy pillérét: ha már élünk, legyünk hatékonyak, kreatívak (személyesen alkotóak), illetékesek és cselekvőképesek. Igaz, azt is mondta, hogy „*bene vixit, qui bene latuit*”, azaz „az élt jól, aki jól rejtőzött”, amit mai szóhasználattal úgy fogalmazhatnánk meg, hogy az élt jól, aki hatékonyan védte meg magát életében.

Christoph Wilhelm Hufeland 1796-ban még világosabb és ma is kitűnően használható eligazítást adott „az életet megrövidítő és meghosszabbító tényezők” leírásával.

| Az életet megrövidítő tényezők: | Az életet meghosszabbító tényezők: |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • elhanyagolt fizikai nevelés, elkényeztetés; • kicsapongás a szerelemben; • a lelki túlzott megterhelése; • betegségek, erőszakos halálmek; • szennyezett levegő; • mértéktelen evés-ivás; • életrövidítő hangulat és szenvedélyek; • betegségek beképzése; • mérgek és kórokozók és • a korosodás felgyorsulása. | <ul style="list-style-type: none"> • öröklötten jó fizikum; • jó fizikai nevelés; • tevékeny, dolgos fiatalkor, a puhányság kerülése; • a túlságosan fiatalkori és a házasságon kívüli testi szerelemtől való tartózkodás; • boldog házasság; • jó és pihentető alvás; • mozgás; • a szabad levegő élvezete, mérsékelt, kellemes meleg; • vidéki és kerti élet; • élményteli utazás; • tisztaság és bőrápolás; • helyes diéta és mértéktartás evésben-ivásban; • lelki nyugalom és elégedettség; • kellemes és mértéktartóan élvezett érzéki és érzelmi ingerek; • betegségek lehetőség szerinti elkerülése és tisztességes kezelése; • gyors menekülés veszélyeztetés esetén; • az időskor megfelelő ellátása; • a lelki és testi erő kultúrája és • a fenti szabályok olyan alkalmazása, amely figyelembe veszi az eltérő alkatok, temperamentumok és életkorok sajátosságait. |

Az ember ősidőktől kezdve szeretne hosszabban élni, és természetesen vágyai között szerepel a halhatatlanság is. Ugyanakkor szeretne aktív, önálló, boldog életet élni, bajok, betegségek, nyomorúságok nélkül. A kezdetektől számos mítosz, legenda érinti ezt a vágyat közvetlenül vagy közvetetten, és adja tovább a kollektív emlékezetben. Fennmaradtak olyan hiedelmek, hogy őseink halhatatlanok voltak, de hibáztak, és ezért elbuktak, halandókká váltak. A *Teremtés Könyvének* tíz pátriárkája a mai maximális emberi élettartamnál lényegesen hosszabban élt. Az Úr a Teremtés Könyve szerint százhusz évben szabta meg az ember életét. A *Zsoltárokból* már csak hetven–nyolcvan év az életidő.

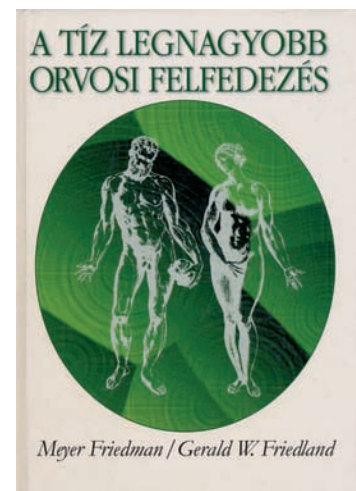
Már a babilóniai Gilgames is küzdött azért, hogy legyőzze a halált. Az ó-egyiptomiak szerint a főnixmadár ezer évig élhetett. A görög legendákból ismertek a hüperboroszok, akik az „Északi Szélen túl”, egy távoli országban élnek hosszú-hosszú életet. Plinius arról írt, hogy az emberek valaha nyolcszáz évig éltek, de eltelvén az élettel és fényűzéssel, a tengerbe vetették magukat. Az ókori India emlékező irodalmában fantasztikusan hosszan élő emberekről kapunk hírt, és olvashatunk a sas madárról is, mely Indiába repül, ahol megmártóztatva az Ifjúság Forrásában, örökké fiatal marad.

Már a középkorban járunk, mikor is Kolumbusz 1498-ban Trinidad szigetén megtalálta a „halhatatlanság földi paradicsomát”. Ez összecseng az Édenkert-legendával, mely ugyancsak a halhatatlanság földi paradicsomáról szól.

A 16. században a velencei Luigi Cornaro *Az egészségről és a hosszú életről* című könyvével beírta magát a hosszúéletűség tanácsadói közé. Ötven éves korára egészségi állapota igencsak megrendült, ezért önvizsgálatot tartott, és megállapította, hogy a romlás okai a falánkság, a rendszertelen életvitel, az érzéki örömök féktelen hajszolása. Orvosa tanácsára életmódot változtatott, gyökeresen új életvitelt alakított ki. Nyolcvanhárom évesen értekezést írt, melyben ismertette az önmaga kialakította spártai életmódot, majd a



Ábrahám feláldozza Izsákot.
Rembrandt festménye, 1630-as évek



Babkirály lakomája.
Jacob Jordaens festménye, 1638





René Descartes (1596–1650)

recept eredményességét folyamatosan értékelve, feljegyzéseit újabb észrevételekkel egészítette ki 86, 91 és 95 éves korában!

Descartes a 17. században követelte, hogy a tudomány találjon már végre „gyógyírt az öregedésre”, méghozzá úgy, hogy az emberre – mint afféle gépre – alkalmazzák a mechanika törvényeit. Bacon angol filozófus az emberi élettartam meghosszabbítását az orvostudomány legnemesebb céljának tekintette. A 19. század végén azonban William J. Thomas már élesen támadta az emberfeletti korú emberekről szóló 17–18. századi legendákat: szerinte az emberi végső élethatár legfeljebb száz év lehet.

A legújabb kor a tudomány és a technika nagy vívmányainak bűvöletében vágott neki az öregedés befolyásolásának, különös figyelemmel és szorgalommal kutatva múltat és jelent. Ez a törekvés természetszerűen hozta magával a halhatatlanság vágyának modern változatát, a halál elleni tudományos próbálkozásokat.

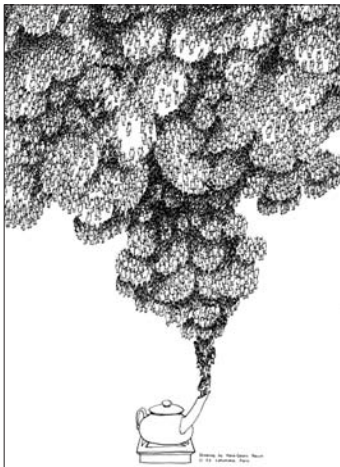
Amikor a mai ember a tudomány eredményei alapján merész terveket sző a halhatatlanságról, felteszi a kérdést: hosszú öregedés vagy örök ifjúság? A világ lakossága és ezen belül a magyarok is öregszenek, így különösen időszerű a kérdés. Következzen néhány adat és gondolat a ma emberének, nekünk.

Az öregedés általános demográfiai vonatkozásai

A Földön manapság korábban soha nem tapasztalt és soha el nem gondolt globális változások mennek végbe: az úgynevezett három nagy robbanás, vagyis a népeség-, a hosszabbéletűség- és az információrobbanás.

A több mint hatmilliárd ember között ugrásszerűen nő a hatvanévesek és annál idősebbek száma és aránya is, különösen a fejlett országokban. Ezen belül a nyolcvanévesek és idősebbek is jelentősen többen élnek, sőt az előrejelzések szerint rohamosan átrajzolódik a korösszetételi földtérkép, jelezve, hogy a 21. század az öregedés és öregség százada lesz. Ez halmozott „esély-kockázatot” jelent a gazdaságban, és nemzedéki, illetve életminőségi következményekkel jár a társadalmak életében, ami nem utolsósorban az öregedés és a hosszabbéletűség minőségével kapcsolatos igényeket jelenti, az örök ifjúság és a nemkívánatos, hosszú öregség elkerülésének vágyát.

A 21. század népeségrobbanásának tekintetében álljon itt néhány egyszerű, de annál izgalmasabb előrejelzési adat. Óvatos becslés szerint a Föld jelenlegi népessége 2050-re megduplázódik. Ez valóban népeségrobbanás, hiszen hárommillió évig tartott, míg a földlakók száma 1800-ban elérte az egymilliárdot. A második milliárdra 1930-ig, tehát százharminc évig kellett várni, még harmincat 1960-ig, a hárommilliárdig. A negyedik milliárdot 1975-re, mindössze tizenöt év alatt értük el, 1987-ben ötmilliárd, 2004-ben pedig hatmilliárd fölöttivé gyarapodott a Föld népessége.



Népeségrobbanás. H.-G. Rauch karikatúrája, 1970-es évek

Mindez együtt jár a hatvan-, hatvanöt, nyolcvanéves és idősebb népességi arány növekedésével – különösen a fejlettebb társadalmakban. A világ hatvan év fölötti népessége elérte a félmilliárdot, ezen belül a nyolcvanévesek és idősebbek a 10 százalékot, ami ötven–hatvan millió idős embert jelent, és többnyire ők alkotják a leggyorsabban gyarapodó réteget. (54 százalékuk a fejlett országok lakosa.) A születéskor és a hatvanéves korban várható élettartam növekedése ugyanakkor megnöveli a korral gyakoribbá váló normál és kóros változások, zavarok, betegségek számát. Ennek következtében a 21. századra szükségszerűen előtérbe kerül a fenntartható egészség, a megelőzés, az egyénre szabható egészségügyi és szociális ellátás, valamint a hosszabb élettartam értékírányult életminőségének kihívása. A mai tudásunk szerint is meg kell tehát válaszolnunk a „hosszú öregség és/vagy örök ifjúság” kérdését.

Az életszakaszok beosztását a WHO újabban a következőképpen adja meg:

- › 50–60 év: az áthajlás kora;
- › 60–75 év: az idősödés kora;
- › 75–90 év: időskor;
- › 90 fölött aggkor és
- › 100 év felett matuzsálemi kor.

Magyarországon mára minden ötödik ember betöltötte hatvanadik életévét, vagyis a hatvan év felettiek aránya elérte a 20 százalékot, számszerűen ez kétmillió lakost jelent. A száz gyermekkorúra eső időskorúak száma (**öregedési index**) Pest megyében a legmagasabb, mintegy 145, és megyénként, régiónként 90-től 145-ig fejeződik ki. Összességében a magyar népesség öregedési indexe 108–110 között van. Az EU-tagországok többségében ennél kedvezőtlenebb a helyzet. A magyar népesség azonban egyszerre öregszik és fogyatkozik is, reprodukciónk jelenleg –3,2–3,5 ezrelék.

Az idősödés demográfiai jellemzői között – a fejlett országokhoz hasonlóan – Magyarországon is kiemelhető a feminizáció, vagyis az, hogy a korban előrehaladva a férfiak halálózása kifejezettebb, mint a nőké. A születéskor várható átlagos életkor Magyarországon jelenleg: férfiaknál 68 év, nőknél 76 év. Az Európai Unióban az átlagos életkor a skandináv országokban a legmagasabb: a férfiaknál 78–79, a nőknél 79–81 év. Még a déli–délnyugati tagországokban is közelítenek a nő–férfi születéskor várható élettartamok egymáshoz. Ez ma Japánban a legmagasabb, mindkét nemnél eléri a 82–82,5 évet.

Idős népességünkre kifejezett heterogenitás jellemző: életútjuk, lakóhelyük, családi viszonyaik, anyagi-gazdasági helyzetük, egészségi állapotuk, aktivitásuk, önellátásuk, rászorultságuk, igények, kapcsolataik, szerepeik szerint, és nem utolsósorban tanultság, képzettség és képesség, továbbá kreativitás és illetékesség vonatkozásában. Arányuk területek és településtípusok szerint eltérő, az átlagosnál nagyobb a fővárosban és a kisebb községekben (az ezernél kevesebb lakosú településeken), ahol eléri a 25 százalékot. A nemek arányát tekintve az ezer férfira jutó nők száma a korosodással fokozatosan emelkedik: 60–64 éveseknél 1295, 85 éven felülieknél eléri a 2372-t.



Öreg ázsiai férfi



Öreg latin-amerikai nő

Öregedési index:

a hatvanévesek és idősebbek és a 0–19 évesek aránya a népességben; egyszerűbben a száz gyermek- és fiatalokorra eső időskorúak száma.



Párkák. Kovács Margit kerámia-szobra, 1958

Kohort:

a népesség korcsoportjai öt éves szakaszokban (például 70–74, 75–79).

Funkcionális kapacitás:

egy szerv vagy szervrendszer működési lehetősége.



Homérosz. Rembrandt festménye, 1660-as évek

Az öregedés tudományos megközelítése

Az öregedés többtényezős és többdimenziós életfolyamat, amelynek kialakulását és kimenetelét biológiai, pszichológiai és szociológiai tényezők határozzák meg. Megismerése és értelmezése rendszerszemléletet igényel, s igen fontos, hogy figyelembe vegyük az egyéni, korcsoportos, évjáratí és nemi különbségeket.

Az öregedés imázsa kultúrafüggő, alig és nehezen befolyásolható, de a következetes tudományos felvilágosítás és a nevelés pozitív hatása érvényesülhet. A biológiailag, genetikailag megalapozott, egyéni életprogram személyes pszichoszociális meghatározottsággal „fejlődik” az emberi fajra jellemző végső öregségi élethatárig. Ez a pszichoszociális meghatározottság kultúra-, társadalom-, személyiségfüggő rendszerben valósul meg. Az öregedés minősége és tartalma a kihívásokkal való megküzdés eredménye. Napjainkban, amikor az átlag-életkilátás növekszik, az ember hosszabban él, mint valaha, az öregedés és az öregkor egyfelől az emberiség egyik alapvető gondjává vált, ugyanakkor azt is elmondhatjuk, hogy a legújabb kor „hosszabbéletűsége” egyben az emberi civilizáció diadala is.

Az öregedés rendszerszemléleti megközelítéséhez és megértéséhez a globális adatok, valamint a magyar demográfiai jellemzők és előrejelzések feldolgozása szükséges. Nem nélkülözhetjük a pszichoszociális, gazdasági, társadalmi és társadalmpolitikai tényezők értékelését sem. Az öregedés mutatóinak alakulásához hozzájárul a relatíve változatlan genetikai háttérstruktúra és a folyamatosan változó társadalmi környezet, illetve az egyénre jellemző környezet is. A más-más évjáratban születettek eltérő „mintáit” nem lehet csupán az emberi genom evolúciós változásaival magyarázni, amely **kohort**ról kohortra lényegében ugyanaz marad.

Elfogadott az az álláspont, hogy az idősödés és időskor nem kezelhető egységes mintaként, a harmadik életszakasz nem a „szürkék tömege”, hanem az egyedi idősödés normál és kóros elváltozásainak sokfélesége. Az is hangsúlyozandó, hogy nem a naptári évek szerint idősödünk, és hogy a vizsgálatok és felmérések adatai szerint igen nagy különbségek vannak az egyes idős emberek egészségét és életminőségét kifejező jellemzők között. Mivel az idősödés az egész életút folyamataival összefüggésben alakul, fontos jellemzője a teljes életút „**funkcionális kapacitásának**” (FK) alakulása. Az FK a személyes testi, lelki és szociális működések kapacitásait jelenti. Vizsgálatok szerint a „normál idősödés” jellegzetességei a testi működések vonatkozásában 30-tól 90 éves korig a következők:

-) az izmok tömege és ereje 30 százalékkal csökken;
-) az idegrostok ingerületvezetése 15–25 százalékkal lassul;
-) az agy tömege mintegy 300 grammal megkevesbedik;
-) az izlelőbimbók száma a fiatalkori 240–250 egységről 40–50 egységre csökken;
-) a testen átáramló vér mennyisége felére csökken;

- › a tüdő vitálkapacitása 75 éves korra felére csökken;
- › a vese kiválasztó működése több mint felével csökken;
- › a látás és a hallás 70–80 százalékkal gyengül.

E normál idősödési folyamatoknak az a jellegzetessége, hogy az egyedileg programszerűen zajló sejt, szövet, szerv, szervrendszer szintű időbeni változások a működési kapacitásokat csupán beszűkítik, de mindenkori homeosztázisuk egyensúlya megmarad. Ily módon a „fenntartható egészség” kielégítő és relatív szintje az élet késői időszakáig megmaradhat. Minden olyan változás, mely a homeosztázist károsítja, egyensúlyát felborítja, kóros folyamatként hat. Ezek korai felismerése meghatározza befolyásolásuk lehetőségeit. Az idősödés legnagyobb kihívása éppen az egyedi normál változások és a velük kapcsolódó kóros folyamatok kombinációinak szakszerű felismerése, szükség szerinti ellátása.

Lényegében az egyedi és kohortesélyek, illetve -kockázatok arányának feltárása és befolyásolása, szükség szerint kezelése képezi az idősödés és időskor korszerű, rendszerszemléletű értelmezését és ellátását is.

Korábban utaltam rá, hogy a demográfiai adatok szerint 2001-re a világ népessége elérte a 6,1 milliárdot, és évente 1,3 százalékkal, közel nyolcvanmillióval gyarapodik. Ennek a növekedésnek a felét hat nagy népességű ország adja, sorrendben: India (21 százalék), Kína (12 százalék), Pakisztán (5 százalék), Nigéria (4 százalék), Banglades (4 százalék) és Indonézia (3 százalék). 2050-re a világ népessége 7,9–10,9 milliárd lehet. A fejlett régiókban jelenleg 1,2 milliárd ember él, és a következő ötven évben érdemi gyarapodásuk nem várható, mert a termékenység elmarad a szükséges reprodukciótól. Századunk közepére 39 fejlett ország népessége csökkenhet, például Japán és Németország 14 százalékkal, Olaszország és Magyarország 25 százalékkal, Oroszország, Grúzia és Ukrajna 28, illetve 40 százalékkal.

Az 1981 óta csökkenő magyarországi népességszám két alapvető folyamat következménye:

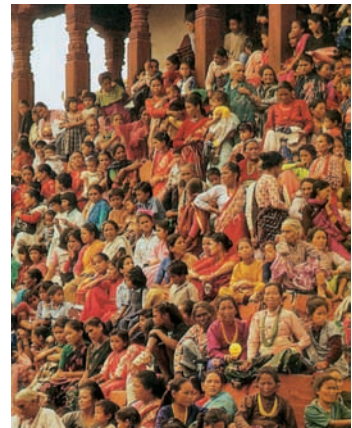
1. a női termékenység nem éri el a reprodukciós szintet;
2. nagymértékben romlottak a halandósági viszonyok.

A halálozási mutatók már az 1960-as évek elejétől veszélyesen romlottak. Az ezer lakosra jutó meghaltak száma 40 százalékkal emelkedett, és összességében elérte a 13–14/1000 lakos szintet (férfiaknál 16, nőknél 13). Kifejezetten kedvezőtlen a halandósági szint az egy főre jutó GDP-vel jellemzett gazdasági fejlettségünkhöz viszonyítva is. A morbiditási jellemzők tovább súlyosbították a helyzetet. A hatvan éven felüli időseink 51 százaléka (1,1 millió) egy krónikus megbetegedésben szenved, két ilyen megbetegedés érinti 10 százaléukat (kétszázezer) és három vagy több krónikus megbetegedés fordul elő 3 százalékos gyakorisággal (hatvan–hetvenezer ember).

Az előrejelzések szerint Magyarországon növekszik az egyedül élő idősök száma, jelenleg még csökken a családok száma, növekszik a válások száma. Kifejezetten elmarad az EU-tagországokhoz viszonyítva a nyugdíj melletti munkavállalás és munkatevékenység, és ugyancsak nagy eltérés mutatható ki az öregek szubjektíve megélt és objektíve jellemzett állapotának minősítésében. Magyarország az időskorúak és nyugdíjasok társadalmá lett.



*Az asszony három életkora.
Gustav Klimt festménye, 1908*



*Flox és Filox. Rippl-Rónai József
festménye, 1903*



Öreg nő a kávézóban. Otto Dix
grafikája, 1920

Összefoglalva a magyarországi demográfiai jellemzőinket, a következők emelhetők ki:

-) öregedő és fogyó népesség;
-) fogyó családok;
-) válások növekvő száma;
-) csökkenő gyermekszám;
-) növekvő női arány;
-) növekvő férfihalálozás;
-) növekvő női krónikus betegségek;
-) növekvő rázorultság;
-) növekvő regionális különbségek;
-) egészség és életminőség vonatkozásában növekvő esélyszóródás és kockázatfokozódás.

Az idősök helyzetének jellemzése

E jellemzők következtében a ma időskorba kerülőknek:

-) egyre kevesebb gyermeke, egyre kevesebb unokája van;
-) ők maguk is különböző gyermekszámú családból származnak;
-) kevesebb hozzájuk hasonló korú testvérük és unokatestvérük van;
-) a kiterjedt családi támogatórendszer egyre kevesebb személyre korlátozódik;
-) a megnövekedett földrajzi mobilitás pedig még ezt a kisebb létszámú családot is megosztja földrajzilag; és végül
-) a kapcsolatok szűkülésével a szubjektív, informális és érzelmi alapon nyújtott támasz fogyatkozik, ami csupán anyagi eszközökkel nem helyettesíthető.



A magányos tömeg. Kaján Tibor
grafikája, 1990-es évek

Az időskorúak idült, nem fertőző betegségek miatti halálozási kockázata a felmérések szerint a következőképpen alakult:

-) életmód: 40 százalék;
-) környezeti ártalom: 15–20 százalék;
-) genetikai ártalom: 20–25 százalék;
-) az egészségügyi ellátás hiányossága: 15 százalék.

A következő csoportokba tartozó idősök különösen veszélyeztetettek:

-) 80 év feletti;
-) egyedül élők;
-) akit családi gyász ért vagy depressziós;
-) akik szellemileg károsodottak;
-) akik számos alkalommal elestek;
-) akik inkontinensek (vizelet-, illetve székletartási zavarokkal küzdenek);
-) akik az elmúlt időszak eseményeivel nem tudnak kielégítően, illetve sikeresen megbirkózni.

A hosszabb élet titkai

Világszerte és Magyarországon is jelentős kutatások, vizsgálatok foglalkoznak a legidősebbek (matuzsálemkorúak) hosszabbélettéségével. Az eredmények igazolták, hogy kiválasztódásukat és „túlélésüket” az átlaghoz képest családilag hozott örökletes, genetikai adottságuk (hibajavító kapacitásuk) és személyes vagy csoportos életmódjuk, életfelfogásuk (esélynövelő és kockázatcsökkentő kapacitásuk) sajátosan optimális kapcsolódása határozza meg. Ily módon ezek az emberek – ha nem is „szupermenek”, de – tudományosan fogalmazva „szuperszelektíven hosszanélők”. Néhány alapozó génkombinációjuk ismertté vált. Ugyanakkor hangsúlyozni kell, hogy sem az élettartam, sem az öregedés és öregség jellegzetességei nem egyetlen gén által meghatározottak, de a csodálatosan szerveződött élő rendszerben egyetlen gén vagy génkombináció is meghatározó minőségi hatásokat eredményezhet, pozitív és negatív értelemben egyaránt.

Miért nem élünk addig, amíg élhetnénk?

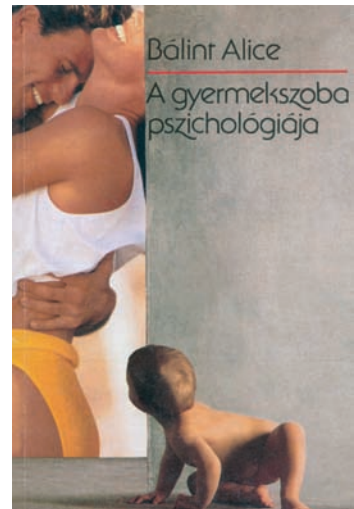
Az emberi faj életkapacitása jelenleg 130–135 év. Ha nem érnék a szervezetet kórképző ártalmak, a természetes öregedéssel ennyit élhetnénk. Az egyének azonban igen nagy különbségeket mutatnak az esélyek és kockázatok tekintetében. A maximális élettartam elérését örökletes tényezők, a személyiségfejlődés, az életmód és az életkörülmények is befolyásolják. Ennek két alapvető oka van.

1. A sejtek úgynevezett oxidatív stressz általi károsodása. Az oxidatív stressz oxidatív szabadgyökök (sajátos oxidáló anyagok: szuperoxid, hiperoxid-, hidroxil- és peroxid-gyökök) által okozott sejtkárosodásokkal „degenerálja” az élő szervezetet, különösen olyan, az élethez alapvető fontosságú egységeket károsítva, mint a DNS, a lipidek, a fehérjék, a szénhidrátok, az energiatermelő részecskék (mitokondriumok). Ilyen agresszív szabadgyök-keltők a sugárzások és vegyi anyagok is. Ezekkel az ártó hatásokkal szemben fiatalon még kellően védekezik a szervezetünk hibaelhárító és hibajavító szolgálata: a sejt enzimeinek lebontó tevékenysége. Hosszabb életűeknél ez az enzimműködés lényegesen aktívabb.

2. A felhalmozódó hibák és a salakanyagok „mutáns sejteket” hoznak létre és kóros elváltozásokat indítanak.

Az élet fenntarthatósága ily módon függ az oxidatív stresszek mennyiségétől és erejétől, valamint az ezekkel szembeni védekező és helyreállító működésektől. Biológiai szempontból ez a fenti folyamatokat vezérlő gének esélyeit és hibáit jelenti. De fontos szerepe van a személyiségnek is: mintegy 40 százalékban szerepet kap az életmód (táplálkozás, testi-szellemi aktivitás, valakihez, valamihez, valahová tartozás, élethosszig tanulás), az érdeklődés, az érzelmi-hangulati kiegyensúlyozottság, a bizakodó beállítódás és a spiritualitás, illetve a vágyaink, képességeink, lehetőségeink egyensúlya, ami természetesen nagyban függ önismeretünktől és társas-társadalmi neveltetési feltételeinktől.

Az eddig elmondottakból is kiderül, hogy kétféle emberi öregedésről be-



Öregasszony. Rippl-Rónai József festménye, 1904



Sean Connery, a fiatalos idős színész



Újszülött



Önarckép. Rembrandt festménye, 1655

szélhetünk: a naptári évek szerinti (kronológiai) és a szervezeti (biológiai) öregedésről. Mondhatjuk úgy is, hogy öregedésünk a sejtektől az egész személyiségig egyedileg zajló folyamatok és változások összessége, és a naptári évek csupán statisztikailag előforduló változások átlagát jelzik, így az egyedi, meghatározó öregedés jellegzetességei nagy plusz–mínusz eltéréseket mutathatnak. Nem véletlenül mondta G. B. Shaw, hogy vannak fiatalos öregek és öreges fiatalok. Hozzátehetem azt is, hogy természetesen a lényeges különbség fiatal és öreg között az, hogy az öreg már volt fiatal, a fiatal még nem volt öreg.

Egy élőlény élete a megtermékenyítéstől a halálig tart. A legtöbb élő fajnál a születés jelzi az önálló életet. Az embernél körülbelül huszonöt éves koráig egy felfelé ívelő szakaszban a növekedés és fejlődés egyaránt jellemző. Ezt követően, 25–55 év között általában stabil, kiegyensúlyozott időszak következik, majd 55–60 éves kor után jelentkezhetnek és a korral gyakoribbá válnak a „hanyaglás” jelei. A szervezet felépítő működéseivel szemben túlsúlyba kerülnek a lebontás jellegzetességei. Ily módon a szervezetben több-kevesebb helyen sérülékenység alakulhat ki, túlsúlyba kerül a kockázat az eséllyel szemben. Mindezek ellenére az öregedés és az öregség nem betegség, de fokozottabb hajlamot jelent a kórosságokra.

Az öregedés nem hirtelen bekövetkező folyamat. Az egyes szövetek, szervek, szabályozások nem egyszerre kezdenek öregedni. Már a magzati idegsejti előtelepekben megjelenhetnek „kopási pigmentek”, vagy például mire a magzat megszületik, a méhlepény megöregszik és elvész. Ugyanakkor ismert, hogy a legöregebb embereknél is megmaradhatnak, sőt alkotóak lehetnek a szellemi működések. Nyilvánvaló, hogy az öregedés okait a sejtek és szövetek szintjén kell keresni. A milliméter milliomodnyi egységeinek, a nanofolyamatoknak a kutatása vadonatúj felfedező utakra csábítja a tudósokat. Kiderült, hogy az öregedés nem egyszerűen „sejtkopás”, nem mechanikus szerkezeti jelenség. A sejtek működőképes korukban szakadatlanul ellenőrzik és javítják magukat. Sőt, a legfrissebb adatok szerint a szervezet az őssejteik révén pótolni próbálja az elveszett sejteket. Az időben zajló életműködéseinket szakadatlan „utánfutó szervizeléssel” biztosítjuk, automatikusan.

A folyamatról kevésbé informálódunk tudatosan, csak az eredményekről kapunk visszajelzést: arról, hogy rendbe jöttek-e panaszaink, sebeink stb. Hayflick gerontológus kísérletei is megerősítették, hogy még az idős ember sejtejei is képesek osztódni, de lényegesen kevesebbszer, mint a fiataloké. Míg a fiatalok sejtejei 80–100, az idősebbek csupán 25–30 osztódásra képesek. Különösen jól észlelhető ez akkor is, ha fiatal sejtet idős szövetbe visznek be. Kimondható, hogy az öreg szervezet sejteinek nagyobb része elveszti megújulási (regenerációs) képességét.

A szervezetünkben lévő különféle sejtek osztódási, regenerálódási képessége nagyon is eltérő. Vannak hosszú ideig és rövid ideig osztódásképes, illetve nem osztódó sejteink. Hosszú ideig képesek osztódni például a vérképző őssejtek. Az agysejtekről a közelmúltig az volt a vélemény, hogy nem képesek osztódni, pótlódni. Mára elfogadottá vált, hogy mindkettőre képesek, ami nagy meglepetés volt. Igazolhatóvá vált az is, hogy a mesterséges

körülmények között osztódásra készített sejtek osztódásainak száma függ annak a szervezetnek a korától, melyből a sejtet kiemelték. Valószínűsíthető, hogy a sejtekben olyan „genetikai óra” ketyeg, amely meghatározza, hogy hány osztódást végezhetnek és meddig maradhatnak életben. Az is bizonyított, hogy a tumorsejtek „halhatatlanok”, mert korlátlanul osztódhatnak. Ez azt is bizonyítja, hogy a „halhatatlan sejt” eddigi ismereteink szerint mindig kóros, illetve daganatos sejt. A legújabb kutatások éppen arra irányulnak, hogy úgy tegyék halhatatlanná vagy legalábbis hosszabb ideig osztódásképpessé a sejtet, hogy ne fajuljon el, ne váljék kórossá.

További öregedélméletek

További öregedésteóriák is közismertek, az egyik a kóros mutációk felhalmozódásához (a genetikai anyag spontán végbemenő mutációjához) köti az öregedés folyamatát. Eszerint az emberi szervezetben naponta körülbelül egymillió sejt mutál, melyek egy része működő géneket érint, és ily módon előnytelen változásokat okozhat. A káros környezeti hatások (sugárzások, vegyszerek, dohányzás, elektromágneses hatások) és az egyedi vagy társadalmi eredetű stresszártalmak is jelentősen megnövelhetik a mutációk számát. Az önjavító mechanizmusaink ellenére a mutációk felhalmozódása a sejtek működésének sérüléseit, károsodásait és akár halálát is okozhatja. Fontos megállapítás volt, hogy a hosszú életű emberekben az önjavító működések ötször aktívabbak, mint a rövidebb életűeknél.

Az életkapacitás nyújtásának lehetőségei

A betegségek korai felismerése, valamint az egyénre szabott optimális életmód kialakítása, a sáfarkodás a velünk hozott adottságokkal, esélyt adhat a hozott és szerzett kockázatokkal szemben, ily módon lassítja és későbbre tolja a kórosságok megjelenését és gyakoribbá válását, növelve a „fenntartható egészségidőt” életutunk során. Újabb állat- és sejt kísérletek, valamint a rövid életű és hosszú életű emberek korszerű vizsgálatai alapján kimondhatjuk, hogy karnyújtásnyira állunk az ember maximális életkapacitásának eléréséhez, sőt mi több, merészebb kutatók szerint a maximális emberi életkapacitás megnyújtásához akár százötven–kétszáz évre.

Az életkapacitás megnyújtására a következő lehetőségeink adódhatnak. Az emberi géntérkép egyedi jellegzetességei révén korszerű génmódosításokat hajthatunk végre a biotechnológia, a géntechnológia segítségével. Erősíthetjük a saját **repair**-képpességet a szervezet helyreállító és hibajavító mechanizmusait vezérlő gének mutációcsökkentésével, és összejtekelt ültethetünk be a károsodások területére a pótlólagos sejtkepzés érdekében. A kutatási eredmények további lehetőségekkel is biztatnak. Esélyünk nyílik arra, hogy befolyásoljuk az élethossz programozó rendszert (a **telomereket**), hogy „**mindentudó sejteket**” alakítsunk ki és szaporítsunk a szükségleteknek megfelelően; hogy befolyásoljuk az immunrendszert az infekciók, daganatok és az **autoimmun betegségek** kivédése érdekében. További lehetőség az úgynevezett sikeres öregedést elősegítő személyiségfejlesztés: a központi

DNS-repair:

olyan mechanizmusok összefoglaló neve, melyek a DNS (vagy kettős spirál) károsodásait, „töréseit”, felbomlását javítják ki.

Telomer:

az osztódó sejtek kromoszómáinak (sejtes DNS szerveződési forma) végén elhelyezkedő DNS-szakasz, mely meghatározza az osztódások számát. Hibás működés esetén daganatsejt keletkezik, mely „halhatatlanná” válik, vagyis fékezetlen osztódással ismétlődik.

Mindentudó vagy totipotens sejt:

embrionális vagy csontvelőből nyerhető „összejt”, mely még nem differenciálódott (nem alakult át sajátos, fejlettebb sejté), ily módon megfelelő feltételek mellett bármilyen sejté válhat.

Autoimmun betegségek:

a saját védekező-elhárító fehérvérsejtek (úgynevezett gyilkoló sejtek) – a szervezeten belüli felismerő és azonosító jelrendszer hibája miatt – saját sejteket, szöveteket, szerveket támadnak, betegítenek meg.



idegrendszer speciális befolyásolása, valamint az idegi-lélektani módosítás az egyedi tűrőképesség és megküzdőképesség fejlesztése érdekében, amiben fontos szerepet játszik az emberközi kapcsolatok és a társadalmi együttélés optimalizálása.

A nemek közötti különbség



Idősek egymást közt

Igen figyelemreméltó kérdés a nemek közötti különbség az öregedés, illetve a hosszúéletűség tekintetében. A nemek közötti átlagos és maximális vagy várható élettartam különbsége egyfelől a nemi kromoszómák génhordozó kapacitásával kapcsolatos. A nőknél a két X-kromoszóma több olyan gént hordoz, melyek a hosszabbéletűség szempontjából fontosak, szemben a férfiak XY kombinációjával – az Y kromoszóma az X-szel ellentétben csak egy alsó szárral rendelkezik. A másik ok abban keresendő, hogy a nők meghatározó szerepet játszanak az utódlásban, az utódfelnevelésben és a gondoskodó-fenntartó szerepekben, a társas kapcsolatok alakításának folyamataiban. Ugyanakkor kétségtelen, hogy a születéskor várható élettartam nemek közötti különbsége a civilizációs folyamattal csökken.

Az időskori életminőség

Öregedés és személyiség

Ma már nem csupán arról beszélünk, hogy „életet adjunk az éveknek” vagy „éveket adjunk az életnek”, hanem minél hosszabban kívánjuk biztosítani a normál idősödés relatív, úgynevezett „fenntartható egészségét” – függőség, tehetetlenség és kiszolgáltatottság nélkül. Ebben a törekvésben meghatározó tényező az aktivitás, az érzelmi, hangulati és összességében lelki stabilitás, az anyagi, az egészségügyi, a szociális, a kapcsolati és a támaszbiztonsági feltételek alakulása. E meghatározó tényezők alapján érthetően előtérbe kerül a személyiség szerepe és jelentősége az idősödésben. Hippokratész több mint kétezer évvel ezelőtt állította, hogy amilyen életstílusunk volt ifjúkorunkban, olyan időskorra számíthatunk.

A személyiség strukturális elemzése az életkilátások vonatkozásában jelentős adatokkal szolgál. Többféle módszer alkalmazásával is egyértelművé vált, hogy a személyiség döntő szerepet játszik az egészség megőrzésében, a betegségek kialakulásában, gyógyításában, rehabilitálásában. Az egyedi „esély-kockázati” arányok feltárását a személyiség „szerkezeti vizsgálataival” lehet biztosítani. Több ezer idős embernél végzett elemzéseim alátámasztják, hogy a személyiség ily módon feltárt és megmért jellemzői „személyiségmarkerként” használhatók fel a „sikeres vagy sikertelen”, a „normál vagy kóros” öregedés előrejelzéséhez. Az időskor minőségét leginkább veszélyeztető megbetegedések számbavétele, időskori jellegzetességeinek feltárása és elemzése, elkülönítésük a normál idősödés változásaitól, speciális diagnosztikájuk, speciális gyógyszerelésük, rehabilitációjuk a fejlett társadalmak egyik

alapvető dilemmája. „Az orvosilag lehetséges és gazdaságilag megengedhető” konfliktusa a hazai idősellátásban is a legnagyobb problémát jelenti. A **morbiditási** és **mortalitási** adataink egyaránt jelzik az időskori **kardiovaszkuláris**, **cerebrovaszkuláris**, általános **vaszkuláris** megbetegedések súlyát (együttesen az időskori mortalitások 60 százalékát, morbiditások 45–55 százalékát képezik). A krónikus megbetegedések sorában a diabétesz, a daganatok, a krónikus **obstruktív tüdőbetegségek**, a csont-, ízületi, izombetegségek, a lelki egészség zavarai és megbetegedései, továbbá a látás-csökkenés, a vakság és a hallászavarok tartoznak.

Az időskori életminőség legfontosabb tényezői

Az időskori életminőség vonatkozásában a következő szempontokat emelhetjük ki:

1. az egyének a korrallal mindinkább különböznek egymástól, nincs úgynevezett egységes öregedési minta;
 2. egy szervrendszer vagy funkció gyors leromlása mindig valamilyen kóros változás, nem pedig a normál öregedés következménye;
 3. a kapacitás beszűkülésével járó öregedés azonban megnöveli a kockázatok kialakulását, ezért fontossá válik a személyes életmód és adaptáció;
 4. az idősek azért betegek, mert szervezetükben kóros folyamatok alakultak ki, és nem azért, mert idősek;
 5. az idősebbeknél egy új betegség kezdete általában az egyén szervezeti rendszerének legérzékenyebb, illetve legsérülékenyebb „láncszemét” érinti. Ennek felismerése meghatározza az ellátás programjait;
 6. az idősödéssel mindinkább megjelenik az úgynevezett „öt i”: immobilitás, inkontinencia, instabilitás, intellektuális hanyatlás és az **iatrogenia** (mozgásbeszűkülés, vizelettartási zavarok, testegyensúlyi zavarok, szellemi változás és az orvosi ártalom);
 7. mivel több működés belső egyensúlya (homeosztázisa) gyakran egyidejűleg változik meg, többféle panasz megjelenésével és egyidejű kifejeződésével kell számolnunk. Ugyanakkor a meghatározó változás célzott befolyásolása az egész rendszer zavarának javulását eredményezheti;
 8. több olyan tünet, mely fiatalabb korban betegségnek tekinthető, idősebb korban csupán a normál idősödésből származó panasz, jelenség;
 9. az idősebbeknél gyakran észlelhető, hogy a kialakult tünetek mögött többféle betegség is meghúzódik, ezért nem tanácsos takarékoskodni az értékelésnél és a diagnosztikánál;
 10. az idősebbeknél a már említett jellegzetességek miatt a diagnosztikai, a terápiás, a rehabilitációs stratégiák szakspecialitást követelnek, ami időségségügyi fejlesztési konzekvenciákkal jár.
- Az időskor legnagyobb problémáját a krónikus megbetegedések képezik. Nemcsak a betegek otthoni ellátása, ápolása, gondozása, hanem a szakszerű ellátás extramurális (kórházon kívüli) és intramurális (kórházon belüli) kapacitásának szűkössége és hiányossága miatt is. Ma már nem azt mondjuk, hogy korfüggő betegségek jellemzik az időskort, hanem a rendszerszemléletnek megfelelően helyesebb „az idősödéssel gyakoribbá váló

Morbiditás:

a betegségek lakosságon belüli előfordulása, mely lehet tényleges vagy nyilvántartott adat. Általában tíz- vagy százezer lakosra számítva adják meg értékét.

Mortalitás:

a betegségek lakosságon belüli halálozási arányszáma. Az egy év alatt elhaltak számát viszonyítjuk a lakosság évközepi számához és megszorozzuk ezerrel; halandóságnak is nevezik.

Kardiovaszkuláris:

a szív saját érrendszeri működésére és a kapcsolódó vérkeringési-érrendszeri működésekre vonatkozó.

Cerebrovaszkuláris:

az agy érrendszeri működésével, vérkeringésével kapcsolatos.

Vaszkuláris:

érrendszeri, érereditű, vérkeringéshez kapcsolódó.

Obstruktív tüdőbetegség:

a tüdő légutainak elzáródása, illetve a légzőműködés akadályoztatottsága.

Iatrogenia:

orvosi eredetű ártalom a páciensnél.



Agyvérzés után

megbetegedésekről” beszélni. Kétségtelen tény azonban, hogy a krónikus betegségek rontják a leginkább az időskorúak önállóságát, tevékenységét, kapcsolatvilágát, öngondoskodását és nem utolsósorban lelki egészségét.

Mind az időskori normál változások, mind a betegségek, mind pedig a civilizáció társadalmi változásai jelentősen hozzájárulnak az időskori magányosság kialakulásához. A magányosság elsődlegesen lélektani zavarként jelenik meg akkor, ha az egyén a valakihez, valamihez és valahová tartozás szükségletét nem tudja kielégíteni. Az így kialakuló frusztrációs feszültség megbonthatja a testi-lelki-szociális egészség homeosztázisát, és a normál időszövedési változások mellett magánybetegségeket (depresszió, pszichoszomatikus károsodás és ezek szövödményei) indíthat el. Az időskori akut és krónikus megbetegedések szociális-egészségügyi feladatok egész sorát jelentik, ami az egyénre, a közösségekre, az intézményekre és az egész társadalomra kiható gondokkal és dilemmákkal jár. Olyan következményekkel kell számolni, melyek miatt az időszövedők és idősek egészségügyi és szociális ellátásának költségei soha nem látott mértékben, rohamosan nőnek.

Egyes adatok szerint egy 28 éves korú férfihez viszonyítva egy 73 éves férfi

-) négyszer gyakrabban vesz igénybe járóbeteg-szolgáltatást;
-) tízszer gyakrabban kórházi ellátást;
-) tizenkétszer gyakrabban írnak fel részére gyógyszert.

Az idősek egészségügyi szolgáltatásainak igénybevételét az átfogó elemzések öt szempont köré csoportosították:

1. találkozások az orvossal;
2. gyógyszerhasználat;
3. formális és informális, valamint intézeti segítségnyújtás, gondozás, gondoskodás;
4. kórházi gyógykezelés akut betegség miatt;
5. a hetvenévesek és idősebbek 85 százaléka jár rendszeresen orvoshoz, 96 százaléka használ legalább egy gyógyszert.

Az Európai Unióban egy jól megszervezett, széles körű és jól dokumentált vizsgálatsorozatban arra kerestek választ, hogy az idősek átlagosan mennyi egészségügyi szolgáltatást vesznek igénybe, milyen hatékonysággal, és milyen összefüggéseket lehet igazolni a testi egészség, a lelki egészség, az egészség-attitűd és szociális kultúra meghatározó tényezői között, különös tekintettel a szolgáltatások elérhetőségére, igénybevételére és választható változataira.

Az időskori egészség és életminőség magyarországi adatai felhívják a figyelmet arra, hogy az időszövedés és időskor értelmezése, értékelése, esély-kockázatainak feltárása, a szükséges és igényelt ellátások kialakítása olyan rendszerszemléletet tesz szükségessé, mely biztosítja:

-) az időszövedés és időskor egyéni és közösségi egészségmegőrzését;
-) a kockázatok korai felismerését;
-) a kóros változások korai feltárását;
-) a személyre szabott ellátást a gyógyításban és a rehabilitálásban, és
-) az életvégi ellátásokban lehetővé teszi az ápolás, a gondozás és gondoskodás során az ember méltóságának megőrzését.



19. századi patikabelső

Magyarországi intézményi folyamatok

A magyarországi helyzetben az utóbbi időben a következő változások jelentettek áttörést:

1. 1996-ban kormányrendelettel megalakult az Idősügyi Tanács.
 2. 1997-ben az Európai Unió Szakorvosi Bizottsága felvette szakmai listájára a geriátriát, majd ezt követően Magyarországon is befogadottá vált a gerontológia tudománya mellett, annak gyógyítási ágazataként.
 3. Az Idősügyi Tanács tagja a Szociális Tanácsnak (1. sz. Rétegtanács).
 4. 2001-re az Idősügyi Tanács elkészítette az Idősügyi Chartát, mely négy fejezetben rögzíti a legfontosabb szempontokat:
 - › részvétel a társadalmi tevékenységben;
 - › az anyagi és szociális biztonság;
 - › az egészségügyi és gondozási feladatok és
 - › a jogbiztonság és jogvédelem.
 5. 2001 végén az egészségügyi miniszter idős-egészségügyi miniszteri biztost nevezett ki és megbízta az idős-egészségügy koordinálásával és az Idős-egészségügyi Program előkészítésének feladataival. A program az Idősügyi Chartát követi, de szélesebb és részletes feladatokat fogalmaz meg.
 6. A chartát tárcaközi egyeztetés után beterjesztették a kormányhoz és az országgyűléshez, hogy megalapozzon egy jövőbeni Idősügyi Törvényt.
 7. Az idősügyi szempontok és igények bekerültek a Johan Béla Népegészségügyi Programba, valamint az úgynevezett KINCS-be (Kormányzati Idősügyi Nemzeti Cselekvési Program), mely szorosan kapcsolódik a Nemzeti Fejlesztési Tervhez, figyelemmel az EU-csatlakozásra.
- Folyamatban van három idős-egészségügyi ellátó modell monitorozása, költséghatékonyságuk és korszerűségük elemzése.



Összefoglalás

A 21. század elején az emberiséget a népességrobbanás, a hosszabbélettűség és az információrobbanás globálisan érinti egy soha nem látott technikai civilizáció előnyeivel és ártaival együtt. A globális öregedés befolyásolja a gazdaságot, a kultúrát, az emberi magatartást és nem utolsósorban a politikát. Különösen fontossá váltak az egészség és az életminőség, a nemzedékek közötti kapcsolódások, az esélyegyenlőség és az idősödés, illetve idősor kérdései. Megállapítható, hogy jelenleg a világon jelentős térségi és helyi különbségek alakultak ki, soha nem észlelt módon polarizálva az „esélykockázati” arányokat, közösségek és személyek, idősebbek és fiatalabbak, gazdagok és szegények, valamint önállóak és függőbbek között. Az is megfogalmazható, hogy az idősödés olyan új változásokat és feladatokat eredményezett, melyek kezelése valódi paradigmaváltást igényel. A régebbi foglaimkkal már kevésbé lehet megválaszolni ezeket az új jelenségeket, tehát a gerontológia és geriátria tudományos megalapozásával rendszerszemléletű és rendszergyakorlatú módszereket kell bevezetni az egészségügyben,



a szociálpolitikában, a pénzügypolitikában, a foglalkoztatásban és az ellátó rendszerekben egyaránt. Szükségessé vált az Idősügyi Törvény előkészítése, vagyis hogy az idősödés és időskor tudományos kutatásának, egészségmegőrzésének, kockázatkezelésének és értékeinek figyelembevételével idősügyi és idős-egészségügyi fejlesztési programokat alakítsunk ki kormányzati és társadalmi közmegegyezéssel.

Az évezredvég idősügyi helyzetének jellemző megfogalmazását adta Gro Harlem Brundtland, az Egészségügyi Világszervezet főigazgatója az Időskorúak Nemzetközi Éve (1999) alkalmából készült WHO-kiadvány előszavában: „A világ népességének elöregedése az egyik legnagyobb olyan kihívás, amely világunk előtt áll a következő évszázadban, ugyanakkor óriási lehetőség is rejlik benne. Az időskorúak ugyanis nagyon sok mindenben lehetnek valamennyiünk szolgálatára.” E gondolatnak a jegyében a WHO legújabb állásfoglalása szerint az államoknak „aktív idősügyi politikát és programot” kell bevezetni és fejleszteni, szem előtt tartva, hogy a hosszabbélettűség az emberiség haladásának diadala.

A hosszú öregségbe is átmenthető és megőrizhető fiatalság vágya a ma emberét és tudását ugyanúgy lelkesíti, mint elődeiket. Egy gerontológusokból, genetikusokból, biológusokból és biotechnológusokból álló tudósegyüttes elkészítette merész, de izgalmas előrejelzését, amely szerint: a most harmincévesek nyolcvanéves korukra lecserélhetik egyes elöregedett vagy beteg szerveiket, és a rohamosan fejlődő plasztikai sebészet segítségével kielégtően jó küllemet is biztosíthatnak maguknak. A most tízéveseknek negyvenéves korukra elérhetővé válik az „öregedés blokkolása”, de ez a módszer még nagyon drága lesz. Akik húsz év múlva születnek, már olyan előnyökkel jöhetnek a világra, hogy az indításukhoz szükséges ivarsejteket kockázatmentesítve lehet összeválogatni, az így kialakított génállománnyal pedig megérhetik a több száz éves életkort is.

Ebben a ma még utópisztikusnak tűnő jóslatban jól felismerhetők a hosszabbélettűség, a hosszú öregség, a halhatatlanság és az örök, de legalábbis élethosszig tartó ifjúság iránti vágy, ami talán valósággá válik valamikor, az ember által törbe csalt Időben. Mindeközben soha ne feledjük, hogy az ember testi, szellemi, társadalmi és spirituális lény, a végtelenből a végtelenbe vándorol, s „egy múló pillanatig” a Földön vendégeskedik, egyre hosszabbodó öregséggel és az örök ifjúság vágyával.



Brundtland, Gro Harlem (1939–)

Ajánlott irodalom

- Az időskorúak egészségi állapotának jellemzői. Bp.: KSH, 2004.
- Abrams, William B. – Beers, Mark H. – Berkow Robert (szerk.):* MSD Geriátriai Kézikönyv. Bp.: Szent Gellért K., 1997.
- Balázs András:* Az élet meghosszabbítható. 2., átdolg. kiad. Bp.: Gondolat, 1973.
- Benke László:* És hirtelen leszáll az este. Bp.: Hét Krajcár K., 2003.
- Blaskovich Erzsébet – Iván László:* Idős betegek és haldoklók ellátása kalkuttai Teréz anya szerint: gero-thanatológiai szakkönyv. 2. kiad. Magyar Szociálpolitikai Társaság, 2002.
- Blasszauer Béla:* Az életvégi döntések. Bp.: SubRosa K., 1999.
- Cicero:* Az öregségről. (Téka Sorozat) Bukarest – Bp.: Kriterion – Európa, 1987.
- Cowley, Malcolm:* Nyolcvan év magasából. Bp.: Európa, 1983.
- Debreceni László:* Fiatalként éld életed! Bp.: Naturmed, 2000.
- Dobossy Imre – S. Molnár Edit – Virágh Eszter:* Öregedés és társadalmi környezet. Bp.: KSH NKI, 2003.
- Frolkisz, Vladimir Veniaminovic:* Az öregedés és az életkor. Bp.: Gondolat K., 1980.
- Gyökössy Endre:* Az öregkor dicsérete. Bp.: Szent Gellért K., 1994.
- Hun Nándor:* Bevezetés a szociális gerontológiába. Bp.: Medicina, 1978.
- Időskorúak Magyarországon. Bp.: KSH, 2003.
- Iván László:* Gerontológia a gyógyszerterében. Dictum K., 2002.
- Iván László:* Ne féljünk az öregedéstől! Bp.: SubRosa K., 1997.
- Kárpáti Sándor:* Ezüsthajú nemzedék: az időskor életvilága. (Senior Könyvek) Győr: Palatia Ny. és K., 2004.
- Miskolczi Miklós:* Harangoznak: röpirat az öregségről. Bp.: 1988.
- Pütkösty Huba:* (Miért) csak félannyi ideig élünk!? Szombat-hely: Szignatura, 1994.
- Riemann, Fritz:* Az öregedés művészete. Bp.: Helikon, 1981.
- Rott, Pál:* Gondolatok életről-halálról. Kaposvár: Somogy megyei TIT kiadvány, 2000.

