

Könyvismertetés

AZ IDŐSÖDŐ AGY

Hogyan változik agyunk ötven felett?

Írta: *André Aleman*

Fordította: *Bérczes Tibor*

Szerkesztette: *Balázs István*

Corvina Kiadó, 2014

Sajnálatos módon az öregedés anatómiája, élettana, kultúrtörténete, az idősor neurológiai és pszichiátriai betegségei egyre több embert érintenek, azonban a témával kapcsolatban született könyvek egyre kevesebb érdeklődésre tartanak számot. Rajna Péter professzor – aki Füredi professzor szerint „a reneszánsz ember sokoldalúságával közelíti meg a problémát” – 2005-ban megjelent „Öregedő agy – idősödő elme – örökifjú lélek” című kitűnő könyvéért 2007-ben Nyíró Gyula díjat kapott, de könyve, sajnálatos módon, mégsem vált széles körben ismertté.

Most, közel tíz év után megjelent magyarul Aleman holland professzor könyve, amely mind nép-egészségügyi, mind neuropszichiátriai szempontból jelentős mű, valamint az orvosok és laikusok számára egyaránt hasznos olvasmány.

A társadalom elöregedése nálunk is súlyos probléma, ezért nem mindegy, hogy az emberek milyen egészségi állapotban érik meg az időskort. 2014-ben a népesség 24,4%-a volt 60 éven felüli. A 60 év feletti népesség egészségi állapotáról részletes morbiditási adataink nincsenek, a mortalitási adatok az európai adatokhoz viszonyítva rosszabbak. Az bizonyos, hogy az idősebbek érzékszervei károsodtak, kevesebb a mozgásuk, sok gyógyszert szednek, melyek mellékhatásaival nem mindig számolnak, aktivitásuk, szellemi tevékenységük csökken, személyiségük elszíntelenedik, és ez egyre több zavart okoz a mindennapi életükben. A mai társadalom nincs felkészülve ezeknek a problémáknak az optimális kezelésére.

A könyv ebben próbál segíteni. Nyolc fejezetben, 238 oldalon foglalja össze az idősödő agy strukturális és funkcionális változásait, hangsúlyozva, hogy az idősor nem csupán hanyatlást jelent. Tanácsokat ad az öregedéshez való felkészüléshez, valamint az idősebb korban megjelenő panaszok és tünetek csökkentéséhez.

Az 1. fejezet a szellemi képességeinkben bekövetkező változásokat ismerteti, különös tekintettel az emlékezet, a memória, a gondolkodás és a gondolkodás sebességének a változásaira. Hangsúlyozza, hogy a gondolkodás lassulása, az újabb információk meg-

jegyzésének nehézségei, a mentális rugalmasság és a memória csökkenése mellett vannak olyan funkciók is, amelyeket érintetlenül hagy az öregedés, valamint azt is, hogy az öregedéshez való pozitív viszonyulás jelentősen javítja egészségünk alakulását.

A 2. fejezet a belső béke és nyugalom témakörrel foglalkozik, hangsúlyozva, hogy az idősebb emberek érzelmileg stabilabbak, jobban tudják szabályozni az érzelmeiket, és elemzi ennek idegrendszeri hátterét. Időseknel a prefrontális kéreg aktívabb marad, mint a fiataloknál, az amygdala aktivitása viszont erőteljesen csökken. Kiemeli a társas kapcsolatok fontosságát, amelynek következtében az egészséges idősebb emberek nem csak boldogabbak, de több és jobb érzékkel viszonyulnak a bonyolult társadalmi helyzetekhez. Ebben nem csak az segíti őket, hogy idősebb korra az emberek már több tapasztalatot halmoztak fel az érzelmeik kezelését illetően, de a gondolkodás sebességének csökkenése is. Társas kapcsolatokban nagyon fontos, hogy az ember ne reagáljon elhamarkodottan. Azt is megállapítja, hogy nem mindenkinél párosul az öregkor lelki nyugalommal. Kiemeli Erik Erikson személyiségfejlődésének utolsó szakaszát, amely 65 éves kor körül kezdődik. Ebben az életszakaszban a krízis az érintegritás és a kétségbeesés között zajlik. Az ember visszapillant. Honnan indult, hová jutott? Miből lett, mivé lett, megvalósította-e önmagát, beteljesedett-e az élete? Elégedetten tud-e a megnyugvás ösvényére lépni? Ha a visszapillantás meglegedettséggel tölti el a szívét, az érintegritás megvalósul, az élete beteljesül. De akinek az élete kielégülés nélkül múlt el, akinek elégedetlenség gyötri a szívét, aki nem tudta önmagát megvalósítani, aki az útkeresés közben bukott el, annak a halála pillanatában a kétségbeesés uralkodik szívében. Ez maga az örökkévalóságig tartó pokol. Számos idősebb embert kínoz depresszió, ami hazai viszonylatban is igaz, és ennek fel nem ismerése és a kezelés hiánya magyarázhatja az idősorban előforduló magas számú öngyilkosságokat is (2013-ban Magyarországon az öngyilkosságok 38,8%-át a 60 éven felettek körében követték el, férfiaknál ez az arány 36,0%, a nőknél 47,5% volt).

A 3. fejezet az idős agy anatómiáját, az agyi elváltozásokat ismerteti. Megállapítja, hogy a test sejteinek öregedése az agysejteket is érinti. Az 50–80. életév között az agyunk térfogata mintegy 10%-kal, a súlya 5-10%-kal csökken, de a magas életkor nem feltétlenül jár leépüléssel. A csökkenés elsősorban a frontális kéregben és a hippokampuszban figyelhető meg.

(A hippocampusz és elváltozásai fontos szerepet játszanak a neurológiai és pszichés, pszichiátriai folyamatokban. Ezek az ismeretek, annak ellenére, hogy számos magyar nyelvű közlemény megjelent ezekben a témakörökben, nem váltak széles körben ismertté az orvostársadalomban.) A szürkeállomány csökkenése csökkenti a gondolkodás sebességét, azonban a szerző utal azokra az újabb kutatásokra, amelyek azt igazolták, hogy idős korban is működik a neurogenesis, termelődnek újabb neuronok, még ha nem is olyan nagy mennyiségben, mint fiatal korban. Az idősödő agy olyan funkcióváltozásokkal kompenzál, mint az agy elülső területeinek fokozottabb használata és a két agyfélteke gyakoribb együtt-használata, bizonyítva, hogy az idősödő agynak is vannak tartalékai.

A 4. fejezet a feledékenység, a korfüggő kognitív zavar és a demencia kérdésével foglalkozik. Megállapítja, hogy a károsodások hátterében a hippocampusz károsodása található, amely – többek között – az emlékezés egyik fontos területe. Sem az Alzheimer-kór, sem az öregedés ellen nincs hatékony kezelési mód, de számos lehetőség van, amely a folyamat lassítását és az állapotromlás csökkentését elősegítheti.

Az 5. fejezet a test és lélek kapcsolatával foglalkozik, elsősorban az endokrinológiai változások ismertetésével. Közismert, hogy a hormonok meghatározó szerepet játszanak az öregedési folyamatokban nem csak az idegrendszerben, de az egész szervezetben. A különböző hormonok szintjének csökkenése számos öregedési folyamatot indít el, és a növekedési hormonoknak kedvező hatásuk van a memóriára és a koncentrációképességre, de alkalmazásuk számos veszéllyel és kockázattal is jár. A kezeléseknél a hormonok alkalmazása lehetséges, de a mentális funkciók jelentős javításában bizonyítható eredmények még nem születtek.

A 6. fejezet az „Anyagok és tréningek” cím alatt a lehetséges beavatkozásokat ismerteti. Igaz, hogy még nincsenek olyan gyógyszerek, amelyek kockázatok nélkül, megbízhatóan és jelentősen javítanák a memóriát és a koncentrációképességet – különösen súlyos demenciák esetében –, de intenzív kutatások folynak. Az eddigi kutatások szerint az omega-3 zsírsavról és a B-12 vitaminról bizonyosodott be, hogy hatékonyak az agyműködés hanyatlásának ellensúlyozására. Röviden ír a demenciák kezelésben használatos gyógyszerekről, a nootropikumokról. Nem részletezi ugyan a hatásukat az idegrendszerre, a hormonrendszerre, az érrendszerre, a neurotranszmisszióra, az idegsejtek membránjára, az idegsejtek metabolizmusára, az agyi perfúzióra, a vörösvérsejtekre és a trombocitákra, de megállapítja az agyi funkciók

védelmére gyakorolt pozitív hatásait, amelyekkel sikerül javítani a memóriát és a koncentrációképességet, és lassítani lehet velük a hanyatlást. A leépülési folyamat rosszabbodását azonban nem sikerül velük sem megállítani. (A nootropikumok prototípusa, a piracetam több mint negyven éve forgalomban van. Bizonyítottan pozitív hatással van a kognitív folyamatokra a különböző idegrendszeri részekre gyakorolt hatása következtében. A hatékonyságot jelentősen rontja a nálunk oly gyakori alacsony dózisok alkalmazása.) Ír a különböző étrend-kiegészítőkről, a helyes táplálkozásról, a kognitív tréningek előnyeiről és a rendszeres testmozgás előnyeiről. Egy év rendszeres testmozgás hatására a hippocampusz megnagyobbodik és a BDNF koncentrációja emelkedik. Külön kiemeli, hogy bár a rendszeres testmozgást és a kognitív tréningeket tartja a leghatékonyabb megelőzési módszernek, az az idősök fele esetében nem működik, mert sem nem mozognak, sem nem készítetik önmagukat szellemi erőfeszítésre.

A 7. fejezet „Miért bölcsőbbek az idősek?” alcímmel a holisztikus szemlélet alapján rátér a kulturális és spirituális magyarázatokra. A bölcsesség fogalmának hermeneutikai megközelítésével, a görög, római filozófusok, a görög tragédiaírók (Szophoklész), a Biblia, a középkori egyházatyák (Szent Ágoston) tanításai mellett az ősi indiai (Bhagavad Gítá, a Magasztos Szózata) és kínai kultúrák (Tao te King, Az Út és az Erény Könyve) bölcsességgel kapcsolatos gondolatainak felvillantásával utal a holisztikus szemlélet fontosságára. Határozottan állást foglal abban, hogy a bölcsesség kialakulásában a prefrontális kéreg, a gyrus cinguli és a corpus striatum kulcsszerepet játszik. Az időskori idegrendszeri változások a bölcsességgel, a megfontoltsággal kompenzálják a szellemi képességek hanyatlását.

A 8. fejezet „Az optimális agy” címmel tudományosan megalapozott tanácsokkal, az arany középút, a mértékletesség betartásának fontosságára való felhívással segíti a sikeres öregedést. A Marian Diamond, a kaliforniai Berkeley Egyetem anatómia professzora által javasolt ötpontos terv megismertetésével gyakorlati tanácsokkal látja el az olvasót. Ez a terv az egészség holisztikus elve alapján testi, lelki, kulturális és spirituális alapokra épül. 1. Étrend. Az agybarát étrend, a megfelelő mennyiségű és minőségű táplálék és folyadékbevitel kulcsfontosságú a hosszú és egészséges élet megőrzésében. (Fontos figyelni a megfelelő testi, szellemi, kulturális, spirituális táplálkozásunkra.) 2. Mozgás. A rendszeres testmozgás nem csak a testünket, hanem az idegrendszerünket és a mentális állapotunkat is karban tartja. 3. Kihívás. 4. Újdonság,

5. Szeretet. Ez utóbbi spirituális fogalom. Az utóbbi években egyre nagyobb jelentőséget kap a spiritualitás mind az egészség meghatározásában, mind a gyógyításban és a megelőzésben is. Ma már bizonyított tény, hogy az egészséges spiritualitás fontos védőtényező a testi és lelki egészség megőrzésében.

A könyv holisztikus megközelítéssel, hasznos információkkal szolgál mind az idősödő embereknek, mind az idős emberekkel foglalkozóknak. A terjedelmi korlátok miatt kevésbé foglalkozik a korlátozó és védő tényezőkkel. Idegrendszeri magyarázatai felhív-

ják a kutatók figyelmét arra, hogy nagyobb intenzitással kell foglalkozni az idegrendszer elváltozásainak és azok kijavítási lehetőségeinek a kutatásával, valamint az elváltozások kialakulását, azok megelőzését és gyógyítását elősegítő neuropszichofarmakonok kutatásával. Úgy tűnik, az öregedés és a vele járó problémák ma nagyobb mértékben növekednek, mint amilyen a megoldásukra irányuló kutatások intenzitása, de ez még nem tükröződik a népegészségügyi stratégiákban és intézkedésekben.

KALMÁR SÁNDOR