

Szerkesztői kommentár

A növényi eredetű hatóanyagok jelentősége a modern gyógyászatban

E tematikus lapban a terápiában alkalmazható természetes hatóanyagokkal kapcsolatos legújabb kutatási eredményeket bemutató összefoglalókat olvashatják a téma szakavatott képviselőinek tollából.

Már az ókori kultúrákban is felismerték bizonyos növényi, állati táplálékok és ásványok egészségmegőrző, betegségmegelőző, sőt betegségeket gyógyító hatását. A legkorábbi írásos emlékek közül kiemelkedő a Kínából származó „Materia Medica”. Ezek az empirián alapuló ismeretek a ma embere számára is figyelemre méltóak, sőt hasznosíthatóak. Világviszonylatban a hagyományos kínai orvoslás vált a leginkább ismertté az ősi távol-keleti gyógymódok közül. E tudomány különös hangsúlyt fektet a fitoterápia alkalmazására. Az orvostudomány fejlődése, különösen az emberi genom megismerése azonban csaknem áthidalhatatlan akadályt jelentett az ősi alapon nyugvó és fogalomrendszerében, metodikai megközelítésében nehezen értelmezhető kínai terápiás eljárások nyugati orvoslásba illesztése terén. A kínai kormány annak érdekében, hogy bebizonyítsák tudományuk alkalmazhatóságát, állami támogatást nyújt a modern nyugati orvoslás eredményeinek és a hagyományos kínai gyógyítás összehangolásának érdekében végzett kutatásokhoz. A bevezető összefoglalóban e heurisztikus munkáról és eredményességéről számol be a vendégszerkesztő.

Különösen a Távol-Keleten fogyasztják előszeretettel a tengerek ajándékát, az algákat. Napjainkban több mint 10⁷ tonna algát takarítanak be évente a világ nagyvállalatai. Az elmúlt 50 évben a szerkezetazonosító analitikai módszerek fejlődésével, az alga-tömegtermelés, valamint a mesterséges algatermesztő, -tenyésztő technológiák előretörésével néhány algafaj esetében számos szénhidrát, peptid, terpenoid, alkaloid és fenoloid típusú komponens vált ismertté. Tradicionális okokból, valamint humán kutatási eredményekre alapozva a szárított algatermékek közvetlen felhasználásra kerülnek az étrend-kiegészítőkben és a gyógyhatású készítményekben is. A közvetlen felhasználással is bíró mikroalgák (*Spirulina* sp., *Chlorella* sp., *Haematococcus* sp., *Dunaliella* sp.) kapszán hatóanyag-mintázatukat, ismert preklinikai és klinikai vizsgálatok eredményeit, az alkalmazási lehetőségeket foglalja össze *Vasas Gábor* professzor cikke.

A gabonamagvak, a káposzta, a szőlőtörköly, a kávébab vagy a guáva értékes hatóanyagaik mellett rosttartalmuk is rendkívül fontos táplálkozási faktor. A poliszacharid-komplexhez kapcsolt polifenolos vegyületek a

bélcsatornában antioxidánsként funkcionálnak. A zab esetében a poliszacharid-komplexben lévő, alkaloid polifenolok közé tartozó, antioxidáns hatású vegyületek az avenantramidok (antranilsav-amid, hidroxiantranilsav, p-kumársav, kávésav, ferulasav, szinapinsav keveréke). Az egyes növényekben az antioxidáns élelmi rost polifenolos vegyületei eltérőek, így azok antioxidáns kapacitása is változó, de grammonként hozzávetőlegesen 50–100 mg DL- α -tokoferollal egyenértékűek. Az élelmi rost kedvező élettani hatását ismerteti *Mézes Miklós* akadémikus és munkatársa.

Táplálkozási faktorokkal, mint például a magvak fogyasztásával, visszaigazolást nyert az a tény, hogy Kínában a Kr. e. 3. évezredtől kiteljesedő extenzív árpa-, búza-, köles-, rizs- és rozstermesztés biztosította a népesség kiegyenlített táplálékellátását, életminőségének javulását.

Hazánkban is egyre gyakrabban fogyasztanak gyógynövényteákat különböző betegségek kiegészítő terápiájaként. Nemcsak a jól ismert, a gyógyszerkönyvekben is megtalálható teákat, hanem például egzotikus készítményeket is. A kínai gyógyteák is egyre népszerűbbek. E készítmények fontos bioaktív hatóanyagai mellett azonban kevés figyelem fordul azok fémiontartalmára, mely különösen jelentős lehet antidiabetikus, illetve vizelethajtó teákban. E tematikus lap következő összefoglalójában *Szentmihályi Klára* PhD saját mérési eredményeket is ismertet a teák fémiontartalmáról, illetve a fémionok élettani, kórélettani vonatkozásairól.

Végül *Hegedűs Attila* professzor és munkatársai összefoglaló munkáját olvashatják a magyar gyümölcsfajták, illetve az azonos fajon belüli genetikai eltérések következtében kialakult, kiemelten a polifenolos vegyületcsoport mennyiségében jelentkező jelentős mértékű variabilitás élettani hatásáról. Az újabb molekuláris biológiai kutatások eredményei igazolják, hogy a gyümölcsök fogyasztása, különösen a „szupergyümölcsök”, mint például a 'Pipacs' és 'Fanal' meggyfajták, milyen fontos szerepet játszik az egészség megőrzésében és a betegségek gyógyításában.

A szerzők remélik, hogy ezek az orvosbiokémiai és farmakognóziái ismeretek hasznosak lesznek a betegek tájékoztatásában, a primer és szekunder prevenció, valamint a megfelelő szupplementáció megtervezésében.

Blázovics Anna dr.,
a lap vendégszerkesztője