

Növényi eredetű készítmények használatának lehetséges veszélyei

Szabó László Gyula

A szakmai és tudományos szakirodalomban sorra jelennek meg olyan kritikai szemléletű, értékelő és összefoglaló tanulmányok, amelyek növényi eredetű gyógyszerek és egyéb termékek, gyógynövények és gyógynövény-készítmények előnyeiről és kockázatairól, hatásukról, mellékhatásairól, használatuk módjáról és különböző sajátosságairól (pl. az interakciós vonatkozásokról) nyújtanak fontos tájékoztatást. Sokat jelent a tájékozódásban és tudásunk gyarapításában, hogy naprakész információkat olvashatunk az Országos Gyógyszerészeti Intézet honlapján (www.ogyi.hu) vagy a PTE ÁOK Gyógyszerészeti Intézetének irányításával kidolgozott legújabb adatbázisban (www.gyogytermektar.hu).

A régi magyar nyelvű herbáriumok, füves könyvek (pl. *Lencsés, Melius, Csapó, Páriz-Pápai, Sadler* munkái) megörökítették az európai (főleg a német és olasz) orvosbotanikai munkákból és a népi, gyakran magyar szóbeli hagyományok útján terjedő ismereteket az utókor számára. Ezzel újabb népi gyógymódok forrásául is szolgáltak. Az elmúlt évszázadig az etnobotanikai és etnomedicinai adatok legtöbbször igen régi népi tapasztalatokra, gyógymódokra vonatkoztak, ezen belül is gyakran szakrális elemekkel átszőve. A mai természetgyógyászok elődei a sámánok, táltosok, boszorkányok, javas és gyógyító emberek voltak, akik gyakran alkalmaztak olyan hallucinogén növényi kivonatokat is, melyekkel könnyebben tudtak kapcsolatot keresni a transzcendens világgal. Mai életünket és ez irányú ismereteinket egyre inkább az internetes információáramlás erősödő dominanciája és a médiumokban folyó reklámdömping határozza meg.

Ha ma az alternatív medicinát orvosi vagy egészségügyi diplomával rendelkező szakember gyakorolja, az inkább komplementer jellegű, hiszen kiegészítheti a kornak megfelelő hivatalos orvoslást és ezen belül a farmakoterápiát. A fitoterápia egyre inkább a farmakoterápia szerves részévé válik. Emiatt is fontos, hogy a gyakorló gyógyszerész ismerje a szakterületet és a lehetőségeket tudományos igényességgel mérlegelje, továbbá legyen felkészült az orvos és a beteg szakszerű tájékoztatására. *A beteg (illetve az egészségét megőrizni kívánó személy) ellátása, orvosi és gyógyszerészi gondozása holisztikus szemléletet igényel. Nem mindegy, hogy az orvos és a gyógyszerész (illetve a természetgyógyász) képes-e a beteg gyógymódba vetett reményét, illetve az alkalmazott szerben való hitét a valóságra támaszkodva elősegíteni.*

A jelenkor súlyos problémája, hogy a homályos, hibás, félrevezető állításokkal, a reklámokban is megjelenő féligazságokkal vagy szakmai tévedések révén a fogyasztókat, a panaszos vagy betegségben szenvedő embereket igen gyakran becsapják. Ezt megkönnyíti, hogy széles tömegeknek alacsony színvonalú a természettudományos műveltsége, nem elég tudatos a fogyasztói mentalitás, továbbá hiányzik (ill. hiányos) a biológiai és az ökológiai szemlélet. Az egyes termékeknél „tudatosan” pontatlan megfogalmazások (homályosítás), a használatra vonatkozó információk felületessége és a vitatható (gyakran bűnözői módszereket alkalmazó) kereskedelmi gyakorlat következményeként sok esetben a gyógyításra illetékes szakember kimarad a „gyógyító” folyamatból és gyorsan szaporodnak a helytelen és hamis öngyógyító módszerek. A „*homo consumens*” fogékony az „üzlet” jelmondatára: „Az Ön egészségéért és szépségéért”! Ehhez járul hozzá különböző termékek sokféle és bizonytalan

mértékű „anyagi” szennyeződése, amit az üzleti érdekek alárendelt gyártás- és forgalmazás-technológiai módszerek okoznak.

A növényvédőszer-ipar ma már a korábbiakhoz képest jobban veszi figyelembe a környezetvédelmi szempontokat, mégis – a GM-növények térhódításával és a biotermesztési technológiával szembeni versenyében – túl sok xenobiotikum-maradvánnyal és bomlástermékkel szennyezettek élelmiszereink és (gyógy)növényeink. A növényvédő-szerek és a különböző szennyezések (pl. mikroorganizmusok, nehézfémek, radioaktivitás) határértékeit, illetve vizsgálatuk analitikai módszereit az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (*Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO: Codex Alimentarius*) és a WHO adja meg (pl. *WHO guidelines for assessing quality of herbal medicines with reference to contaminants and residues, 2007, Geneva*), továbbá az Európai Gyógyszerkönyvben is megtalálhatók. A hivatkozott forrásokból néhány példát tesztek között az **I. táblázatban**:

I. táblázat

Szennyező anyagok és mikroorganizmusok engedélyezett határértékei a FAO, a WHO és a Ph. Eur előírásai alapján az élelmiszerekben és gyógynövényekben

Mikroorganizmusok

- max. csíraszám/gramm nyersanyag: összes – 10^7 , penészgomba propagulum – 10^5 , Shigella – 0;
- csíraszám/gramm teadrog: aerob baktériumok – 10^7 , penész- és élesztőgombák – 10^4 , Escherichia coli – 10, más enterobaktérium – 10^3 , Clostridium, Salmonella, Shigella – 0

Peszticidek (kiegészítve M. Bauer, Vestenbergsgreuth adataival, ppm-ben)

- organofosfor-származékok: kb. 40, pl. Dimetoát – 0,05, Malation – 0,25, Paration – 0,01),
- organoklór-származékok: kb. 45, pl. Bromoxinil – 0,05, DDT – 0,25, Oxifluorfen – 0,01, Trifluralin – 0,05);
- egyéb növényvédőszer: kb. 130, pl. 2,4-D – 0,10, Karbendazim (pl. Benomil) – 0,10, Ditiokarbamát – 0,05, Fusilad – 0,05, Linuron (= Afalon) – 0,05, Metamitron – 0,10, Propyzamid – 0,01;

Nehézfémek (ppm-ben)

Cd – 0,2, Pb – 5,0, Hg – 0,1, As – 2,0, Cr – 5,0, Ni – 10,0, Cu – 40,0, Tl – 0,3;

Gombatoxinok (ppb-ben)

aflatoxinok (B1, B2, G1 vagy G2) – max. 0,05, ochratoxinok – max. 5,0;

Etilénoxid és metilbromid (droggázosítók fégertelenítés céljából): maradvány nem lehet.

Radioaktivitás: max. 370 Bq/kg Cs134/137

Minél jobban ismerjük egy gyógynövényből előállított készítmény hatóanyagát vagy hatóanyagait, annál konkrétan tudjuk meghatározni alkalmazási területeit és gyógyító értékét. Ha a készítmény *izolált növényi hatóanyagot* tartalmaz, akkor szennyezőanyagok nem fordulhatnak elő benne és a minősége a szintetikus gyógyszerekével azonos. A *kivonatok* (gutta, tinctura, extractum, pulvis, illóolaj, zsíros olaj stb.) esetén bonyolultabb a helyzet: az **I. táblázatban** felsorolt idegen anyagok csak a hatályos szabványokban megengedett, minimális mennyiségben fordulhatnak elő. Pl. ha egy teakeverék rossz (nem jellemző) szagú, esetleg penészes, vagy ha férgek, idegen (mérgező) növények vagy szervesetlen eredetű anyagok fordulnak elő benne, már sor sem kerülhet a hatóanyag tartalmi meghatározására. A gombatoxinok pl. igen veszélyes mérgek! Mindezek miatt *szigorúan be kell tartani a különböző szennyeződésekre (pl. mikrobiológiai szennyeződésre) vonatkozó előírásokat!*

A fitofarmakonok és a hagyományos növényi gyógyszerek a szakember (orvos, gyógyszerész) felelőssége tudatában alkalmazhatóak a gyógyításban. Fontos hangsúlyozni, hogy ez esetekben is érvényes az a szabály, miszerint az alkalmazás kortól, nemtől, más betegségektől, egyéni érzékenységtől (várt vagy váratlan allergia!), a kúra időtartamától és étkezés sajátosságaitól is függ. Az ezekkel a termékekkel történő öngyógyítás és

öngyógyszerezés tehát – hozzáértés és tapasztalat nélkül – kockázatos. Különösen sok problémát okozhat, ha ezeket a termékeket egyéb gyógyszerekkel együtt, kontroll nélkül alkalmazzák. Ezt mindenképpen figyelembe kell venni az orvosi gyakorlatban, de akkor is, ha a fitoterápia az alternatív és komplementer medicina része, vagy ha növényi kivonatok vagy vegyületek „harmonizáló hatásával” szeretnénk terápiás eredményt elérni.

Számolni kell azzal is, hogy a különböző személyek, embertípusok, populációk – hasonlóan az egyéb gyógyszerekhez – eltérően reagálnak a növényi készítményekre, ill. gyógynövény-kivonatokra. Ebből a szempontból különös figyelmet igényelnek az Európában, illetve Magyarországon korábban ismeretlen gyógynövények felhasználásával előállított import készítmények, melyek egyre nagyobb dömpingben kerülnek piacra. Ezekkel egyrészt kevés a terápiás tapasztalat. Másrészt ezek jelentős hányada ugyan hivatalosan engedélyezett terméként érkezik Európába (főleg Indiából és Kínából), de növekvő mértékű az Ázsia különböző részeiből (különösen Kínából), Afrikából és Dél-Amerikából bejutó, nem engedélyezett növényi készítmények száma és mennyisége is. Nehezíti a tájékozódást az egyenetlenül hozzáférhető és különböző színvonalú irodalom, továbbá az interneten elérhető adatok hitelessége sem garantált. A részletes, modern és megbízható feldolgozások száma még alacsony, bár a kiváló alapmunkákon [9, 10] kívül új WHO monográfiák is napvilágot látnak.

A tradicionális kínai és indiai medicina gyógynövénykincse is egyre ismertebbé válik. Pl. a *Department of Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha and Homeopathy (AYUSH)* kiadványa 606 indiai gyógynövény tudományos nevét és hivatalos indiai nevét sorolja fel alfabetikus sorrendben, feltüntetve a felhasznált drog megnevezését is. Néhány gyakori gyógynövény ebből a körből: malabári diófa (*Adhatoda vasica*, *Acanthaceae*) – hörghurutra; bengáli birs (*Aegle marmelos*, *Rutaceae*) – hasmenésre; indiai orgona (*Azadirachta indica*, *Meliaceae*) – bőrbetegségekre. A hazánkban is ismertebbek közé tartozik az *Allium sativum*, a *Mentha arvensis*, az *Ocimum sanctum*, a *Zingiber officinale* és a *Plantago ovata*.

A kérdéskör tárgyalása során nem szabad figyelmen kívül hagynunk azokat a növényekből izolált hatóanyagokat, amelyek részét képezik (ill. képezték) a hivatalos gyógyszerkincsnek. Ezek között számos, a gyógyszeres terápia fejlődése szempontjából meghatározó jelentőségű molekula található. Néhány fontosabbat az alábbiakban sorolunk fel és utalunk arra, hogy a hatásmechanizmus modern értelmezésében, a receptor és szignálút megismerése terén e vegyületek ma is alapul szolgálnak: *amfetamin*, *arekolin*, *aszkorbinsav*, *aszpirin*, *atropin*, *digitoxin*, *docetaxel*, *efedrin*, *emetin*, *ergolin*, *ergometrin*, *ergotamin*, *etoposid*, *fizosztigmin*, *galantamin*, *hipericin*, *irinotekan*, *kamptotecin*, *kinidin*, *kinin*, *kodein*, *koffein*, *kokain*, *kolchicin*, *kumarin*, *morfin*, *muszkarin*, *narkotin*, *nikotin*, *paklitaxel*, *papaverin*, *pilokarpin*, *protoveratrin*, *rezveratrol*, *szilimarin*, *szkopolamin*, *sztrofantin*, *tebain*, *tenipozid*, *teobromin*, *teofillin*, *tokoferol*, *topotekan*, *d-tubokurarin*, *vinblasztin*, *vindolin*, *vinepidin*, *vinkamin*, *vinkrisztin*, *vinpocetin*, *vinzolidin*, *vitaminok*. Ezek alapján kijelenthető: a gyógyszeres terápia mai reneszánszához jelentős mértékben járulnak hozzá a növényi eredetű gyógyszerek. Megfelelő használatuk komoly támogatást jelent a gyógyító munkában, nem megfelelő alkalmazásuk viszont hatalmas kockázatokat hordoz. Külön is szólni kell a növényi eredetű citosztatikumokról. Ezeket a klinikum nem nélkülözheti, de használatuk orvosi kontroll nélkül, illetve betegség megelőzésére tilos! Különösen fontos erre felhívni a figyelmet, mert a megkülönböztetett figyelem nemcsak a gyógyszerként forgalomba hozott termékek, hanem az adott növénynek, illetve különböző feldolgozási formáinak is kijár.

A hazánkban ma rendelkezésre álló fitoterápiás készítményekről megbízható, részletekre (humán vizsgálatok, indikáció, adagolás, nem kívánatos hatások, ellenjavallatok, interakció, toxicitás) kiterjedő, magyar nyelvű szakirodalomból kellő mértékben tájékozódhatunk.

Megkülönböztetett fontosságúak a különböző interakciókról szóló beszámolók és értékelések. A növényi táplálékok gyógyszerekkel való interakciójára való odafigyelés különösen fontos a praxisban [12]. Ismeretes pl., hogy a citruslevelek (pl. főleg grépfrút) gátolhatják a vékonybél és a máj CYP3A4-izoenzimek aktivitását, növelve a makrolid antibiotikumok és a Ca-csatorna blokkolók (pl. felodipin) plazmaszintjét. A Brassicaceae-zöldségekben található glikozinolátok indukálják a vékonybél metabolikus enzimeit. A zöld főzelékek (spenót), zöld saláták, K-vitaminban gazdagok, antagonizálják a kumarin hatását. Példaként érdemes pár közismert gyógynövényt megemlíteni.

Allium sativum L.

Fokhagyma. Farmakokinetikai bizonyítékok igazolják, hogy inhibitor tulajdonságú *in vitro* a CYP2C9, CYP2C19, CYP3A izoenzim alcsaládokba tartozó, továbbá a CYP2A6, CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1 típusú enzimekre, *in vivo* (patkány) pedig a CYP2E1 működésére. Korábban igazolták, hogy fűszerként gátolja az etanol metabolizmusát (fokhagyma-tinktúra?) és szinergista a vérárvadást gátló gyógyszerekkel (warfarin). Felmerült, hogy a fokhagyma benzodiazepinekkal, koffeinnel, klórozoxazonnal, dextrometorfánnal, docetaxellel és paracetammal is mutathat kölcsönhatást.

Citrus paradisi Macfad.

Grépfrút, citrancis. Klinikai evidencia, hogy a furokumarinok miatt a nyers gyümölcs fogyasztása gyógyszerekkel együtt kerülendő, különösen Ca-csatorna blokkolók (nifedipin, nisoldipin) alkalmazása esetén. Több más gyógyszer metabolizmusát gátolja a CYP3A4, P-glikoproteinek, szerves anion-transzporter proteinek működésére hatva. A hatásért a biflavonokat és a naringenint tartják felelősnek.

Ginkgo biloba L.

Gingko, japánfenyő. Fokozza az amikacin-indukált ototoxicitást (patkánynál). Klinikai evidencia, hogy a ginkgolid B esetenként növeli a vérárvadásra ható gyógyszerek aktivitását, de a drogból (levél) készült extraktum nem! A készítmények a Ca-csatorna blokkoló nifedipin hatását fokozzák. Ilyenkor alkalmazásukat gyakran követi fejfájás, hőhullám, szédülés, remegés.

Glycyrrhiza glabra L.

Édesgyökér. Régóta ismeretes, hogy használata következtében folyadékretenció, hypokalaemia léphet fel, csökken az alkalmazott antihipertenzívumok hatása. Ezért a fő hatóanyag, a glicirrhizin okolható: gátolja a 11 β -hidroxiszteroid-dehidrogenáz működését.

Hypericum perforatum L.

Orbánfü. Farmakokinetikai jellemzője, hogy a CYP3A4-izoenzimek aktivitását módosíthatja. Klinikai tapasztalatok alapján anesztetikum alkalmazása előtt legalább 2 héttel a használatát abba kell hagyni! Tartósan szedve a szerotonin-metabolizmusban zavarokat okozhat, több esetben gyógyszerhatóanyagok plazmaszintjét csökkenti. Óvatosság szükséges antiepileptikumok, benzodiazepinek, Ca-csatorna blokkolók, ciklosporin (pl. transzplantáció során alkalmazva!), digoxin, opioid (metadon), citosztatikumok, kumarinok használata idején.

Jelenleg még ritka az igényes, bizonyítékokon és interakciók ismeretén nyugvó fitoterápiai praxis. A beteg (vagy panaszos) az orvost vagy a gyógyszerészt gyakran elkerüli, a tanácsait figyelmen kívül hagyja. A betegségtől és kezeléstől való félelem kedvez az öngyógyításnak, ez pedig lehetővé teszi az olyan készítmények terjesztését, amelyek a hatóságok tudta nélkül, hazai és nemzetközi terjesztő hálózatok révén kerülnek forgalmazásra, fittyet hányva a hivatalos véleményekre, az intő szóra. A gyógyszerész – döntően a betegek beszámolóí alapján – sokszor szembesül olyan gyógynövény-készítményekkel és használati módokkal, amelyek nélkülözik a legalapvetőbb biológiai szakszerűséget. Előfordul, hogy a készítmény összetételét sem ismerjük vagy az előállító helytelen növénynevet tüntet fel. Ez esetben már nincs is lehetőség racionális terápiára. A reklámszövegek, „javallatok” gyakran túlzó, csodavárást kiváltó hamis állításokat tartalmaznak. A hiszékenységet kihasználják az üzletelő,

profitra éhes csalók. Ilyen körülmények között igen nehéz megvalósítani: *úgy kell a betegnek segíteni, hogy ne vezessük félre, ne csapjuk be, de a gyógyulásban való hitét se vegyük el.*

Gyakori, hogy vitaminokkal, vitamin-származékokkal és antioxidánsokkal kapcsolatban – akár függetlenül attól is, hogy növényi eredetűek vagy sem – félreértések vannak. Ismert pl., hogy az A-vitamin család egyes vegyületeinek sejtproliferációt lassító, sejt differenciálódást vagy apoptózist indukáló hatásuk lehet, ezért használatuk bizonyos esetekben alaposan megfontolandó. A retinoidok súlyos mellékhatásokat okozhatnak! A „Deltanoid”, mint D-vitamin-származék a terápiában vastagbél-daganatok megelőzésére, csonttátek csökkentésére alkalmazható, de csakis orvosi előírásra! A Se-tartalmú antioxidánsok védelmet nyújtanak az oxidatív stresszel szemben, de nagyobb töménységben toxikusak. Közismert, hogy antioxidáns és citoprotektív hatása van az aszkorbáton kívül számos tokoferol-, flavonoid- és antocián-molekulának.

Az orvos-természetgyógyászok kiegészítő kezelésként gyakran javasolják a személyre szabottan összeállított „méregtelenítő, tisztító” kúrát. Ezeket leggyakrabban antioxidáns és szabadgyök-hatástalanító vegyületekben, nyomelemekben és vitaminokban gazdag

- gyümölcsök (pl. citrusfélékkel, almafélékkel, homoktövissel),
- trópusi, szubtrópusi gyümölcsök (köztük a noni – *Morinda citrifolia*, *Rubiaceae*),
- gyümölcslevek [pl. fekete áfonya, fekete ribiszke, arónia vagy törpe feketeberkenye (*Aronia melanocarpa*, *Rosaceae*) fekete szeder],
- zöldséglevek (pl. cékla, sárgarépa, zeller, fekete retek, paradicsom), ill.
- egyéb levek (pl. kombucha vagy teagomba)

alkalmazásával hajtják végre.

A „tisztítókúra” alkalmazása nagy körültekintést és orvosi irányítást kíván!

Súlyos kérdéseket vet fel, ha egy adott készítmény összetételét a forgalomba hozó nem adja meg (és itt nem a forgalomba hozatalt megelőzően engedélyezési eljárás során átesett gyógyszerekről és gyógytermékekről van szó, hiszen ezeknél az engedélyezés feltétele az összetevők deklarációja és a címkeszöveget is jóvá kell hagyatni). Ha viszont feltüntették a készítmény összetételét, először meg kell győződni arról, hogy az alkotórész (neve) egyáltalán ismert és beazonosítható-e. Tudni kell, hogy az ilyen termékeknél gyakran szinonimneveket használnak; a hivatalos elnevezést szakkönyvekből tudhatjuk meg. Gondot jelenthet, hogy egyes esetekben a gyógynövény megnevezése nem elégséges az alkalmazásra irányuló döntéshez, mert nem jelölik, hogy a növény mely részét (virágját, levelét, szárát, föld feletti részét stb.) használták fel.

Jellemző a tradicionális idegenföldi (kínai, indiai, afrikai stb.) drogok („monoteák” és „készítmények”) megjelenése és gyors térhódítása szaküzletekben vagy „multi-level” terjesztőkön keresztül. Ilyenek például az „italkészítésre alkalmas regeneráló”, frissítő teák (pl. dél-afrikai *Aspalathus linearis* – rooibos) vagy a sokféle „immunstimuláns” (pl. dél-amerikai *Tabebuia* – lapacho) filteres teatermék. Egy „frissítő teakonzentrátum” deklarált összetétele szerint tartalmaz

- huangqi-t (*Astragalus mongolicus*),
- glossy ganoderma-t (csak így, angol nevén megadva, valójában *Ganoderma lucidum*, a pecsétviszagomba kemény termőteste porítva, ami teának készítve kevésbé hasznosul, továbbá
- a kínai farkasbogyó (*Lycium chinense*), azaz a „goji” aszalt gyümölcsét.

A leírt élénkítő hatást vizsgálva a készítményből HPLC-vel jelentős mennyiségű koffeint tudunk kimutatni.

Az alábbiakban – a teljesség igénye nélkül – bemutatok néhány példát a szakmai szempontból kifogásolható, illetve vitathatóan kommunikált termékkörrel.

Forever Aloe termékek

(USA – Magyarország)

A terjesztőhálózat sikerorientált propagandát folytat. Jelszava: „Az Ön egészségéért és szépségéért”. Reklám-kiadványának minden lapján olvasható: „A fenti megállapítások nem az Országos Gyógyszerészeti Intézet szakvéleményei. A termékek nem szolgálnak betegségek kezelésére, gyógyítására!”. A sok termék között azonban a *Forever Gingko Plus* kapcsán az olvasható, hogy „gondolat tápláléka (...) javítja az agy vérrellátását (...) *Gingko biloba extractum*, *Reishi gomba*, *Schisandra* (kúszómagnólia) bogyó és a gyógyító Fo-Ti (? – *a szerző*)” Egy internetes forrás (www.erdely.ma – életmód, 2010. 02. 26.) is említi, hogy a páfrányfenyő-készítmények súlyos vérzést okozhatnak, ha a beteg véralvadásgátló gyógyszert, akár „aszpirint szed” rendszeresen.

Japántapasz Gold

A terjesztő hálózat méregtelenítő párnácskát („Japántapasz Gold”) forgalmaz, ami növényi kivonatokat (pl. porított bambuszecetet (!? – *a szerző*) tartalmaz. A párnácskának Japánban és Kínában méregtelenítő hatást tulajdonítanak. A magyar ismertetőben részletes „biofizikai” magyarázatot olvashatunk a hatásmechanizmusról.

„CoDTM Tea-Extrakt – az ŐSERDŐ EREJE® - Segítség rák esetén”

(Nemzetközi CODTM Rák-információs és Prevenációs Központ Kiemelkedően Közhasznú Alapítvány, Lébény).

A termék kritikai értékelésével *Szendrei és mtsai* a Gyógyszerészetben többször foglalkoztak (17, 18). A termék tartalma ismeretlen [brazíliai őserdők sámánjai által használt gyógynövények (!? – *a szerző*)]. A tea megrendelhető a megadott címen (interneten is). 1997-ben az Akadémiai Kiadó Rt. gondozásában könyv jelent meg „Őserdők patikája” címmel, a szerző *dr. Thomas David*. Az emlegetett dél-amerikai sámánok az Amazonas-menti „őshonos” gyógynövényeket használják. A bemutatott példák között akad nem egy, nálunk is közönséges, útszéli növényfaj, színes képekkel illusztrálva. Ebben a kiadásban olvasható: „E könyv információit és javaslatait a szerző és a kiadó legjobb tudása és lelkiismerete szerint gondosan megvizsgálta, mérlegelte; ezek azonban nem helyettesíthetnek semmilyen orvosi kezelést. A szerző, a kiadó, illetve megbízottaik nem vállalnak felelősséget az esetleges személyi, dologi és vagyoni károkért, melyek az e könyvben leírt módszerek alkalmazása vagy helytelen alkalmazása folytán keletkeznek.”. 2007-ben megjelent *dr. Dávid Tamás* „Segítség rák esetén” c. könyve a Duna Kiadó gondozásában. Reklámismertetője a *Patika Tükör XV/9* (2007.) számában jelent meg: „A CoDTM Tea és Célzott Táplálkozási Rendszer Rák, Influenza A, Hepatitis C és Immungyengeség esetén’ alcímet viselő, a maga nemében egyedülálló, 415 oldalas kötetben a világhírű és óriási tapasztalattal bíró rákkutató professzor tudásának jelentős részét tömörítve adja át az olvasóknak. (...) A könyv tartalmazza többek között a CoDTM-rendszer alkalmazásával készült klinikai és preklinikai tanulmányok eredményeit, a Kanadában legújabban alkalmazott rákterápiáról szóló ismertetőket, így – egyebek között – az intravénásan adott C-vitaminnal való kezelés esettanulmányait.” A hivatkozott tanulmányok olyan jelentések (sokszor neves tudósok tollából), amelyek a könyv mellékleteként (fénymásolatban) bárki számára elolvashatók, s melyek óvatos következtetéssel zárulnak, miszerint a vizsgálatokat folytatni szükséges, mert nem szolgáltatnak teljes bizonyítást. 2010. március 7-én a Kaposvár-online útján olvashatunk *prof. dr. Dávid Tamásról* a „Harc a gyógyszermaffiával: eltaposnak, ha új utat keresel” című cikkben: „A Bécsben élő nemzetközi híró rákkutató, Prof. Dr. Dávid Tamás, az Osztrák-Magyar Sejtkultúra Kutató Laboratórium tudományos főigazgatója egyedülálló terápiát dolgozott ki, amely már sok tízezer daganatos embernek segített (...) a titkos összetételű speciális teakeverék 12

daganattípus ellen kiváló hatású, 8-10 hónap után az áttétek szétesnek...” A közlemény írásakor *prof. dr. Dávid Tamás* egészségügyi tanácsadó műsort vezet az ECHO-TV-ben!

Tafedim

(forg.: Tamag Bt)

A készítmény *Euphorbia hirta*-t (érvényes neve: *Chamaesyce hirta* – afrikai fű, egyéves trópusi kutyatej) tartalmaz. A betegtájékoztatóban olvassuk: „Népgyógyászati javallat szerint igya 5-7 g szárított növény forrázatát a daganatos beteg addig, amíg a gyógyulás beáll, de legalább 10 napig.” Az OGYI nem erre adta meg a forgalomba hozatali engedélyt! A fogyasztók megtévesztése miatt a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság (NFH) intézkedése nyomán a Gazdasági Versenyhivatal (GVH) a forgalmazót figyelmeztetésben részesítette.

„Sárgabarackmag”

(Hunza-Spa Kft. – Sóker, Budapest; forgalmazó: VitaFreeNet Kft, Budapest).

200 g, keserű, származási hely: Pakisztán. A tájékoztató szerint „Bio körülmények között termelt alapanyagból készült (...) B17 vitamin cianogén glikozid a rák egyik legfontosabb ellenszere dr. Krebs szerint (...) sárgabarackmagban 2-2,5%, napi 2-5 szem megelőzőként, betegség esetén 5 kg-ra vonatkoztatva 1 szem, emelkedő mennyiségben...” A tájékoztatóból nem tudjuk meg, hogy melyik „Krebs” az ötletgazda és mi az oka az emelkedő adagolásnak.

„Sárgabarackmag-olaj” „A természetes B-17 vitaminforrás”

(HERBARIUM 2000 Kft. – reform élelmiszerek 100% hidegen sajtolt növényi olajból – Hajdúszoboszló)

50 ml. A csatolt „szakvélemény” szerint „a sárgabarackmag nagy mennyiségben tartalmaz B-17 vitamint, amelyet még 1949-ben ifj. Ernst Krebs vegyész fedezett fel. A B-17 vitamin (nitrilozid) ugyancsak bőségesen áll rendelkezésünkre a következő növényekben: köles, lucerna, vízizsáza, keserűmandula, alma-, cseresznye-, körte-, szilva és sárgabarackmag. A természetben mégis a zöldfűfélékben találjuk meg legmagasabb koncentrációban (...) a rákkutatók érdeklődési körébe került. Számos kutatás, klinikai tapasztalat támasztja alá azt a tényt, hogy ez a vitamin a szervezetbe juttatva gátolja és meg is öli a daganatos sejteket.” A „szakvélemény” szerint „csak a rákos sejtek tartalmaznak béta-glikozidáz enzimet”, ami képes a vitaminból előállítani az ölő hatású cianhidrogént. „Napi mennyisége 200-300 mg (...) a keserű magból préselt olaj íze a mandulára emlékeztet.” A javallat szerint használhatjuk még: „haj, bőr, köröm erősítésére, a gyengülő látásra, sőt nyugat-Európában hiperaktív gyermekek és skizofréniában szenvedők kezelésében is bevált szer.” (!? – a szerző) A témával a Magyar Kémikusok Lapja is foglalkozik [98, 267 (2008)], mely szerint a B-17 vitaminnak nevezett „csodaszer” az amigdalinhoz hasonló mandulasav-nitril glikozid (laetrit), ami könnyen bomlik glükonsavra, benzaldehidre és HCN-re. E szerint nincs bizonyíték arra, hogy a rákos sejtek „felfokozott enzimaktivitásának” következménye az „önpusztító” toxikus hatás! (További internetes adatok: vitaminkirály, b-17, s-barackmag). A hamis tény terjed...

Biocell 10 Búzafehérje Koncentrátum – „Enzyme Active Gel”

(EYOR Kft, Budapest)

Jelszó: „egészség és jólét”. „Légmentesen lezárt tasakban napi adag (...) zsebben elfér.” A „bio tönköly” búzafehérjéből frissen kipréselt lé, az „egyedülálló szuszpenziós és nanotechnológiával előállított” koncentrátum további összetevői: „csalánfű, citromfű, zöldárpa, zöldtea, inulin (?), ginseng, D-vitamin, tengeri zöldalga”. A nevek nem pontosak és nem következetesek. A szakkifejezések felületeseek.

„Cukor-Kontroll”

(LC Hungary Kft., Budapest)

Gyógynövény-kivonatokat tartalmazó étrend-kiegészítő kapszula (OÉTI 1773/2007)

„Fahéj, szegfűszeg, babháj, kukoricabajusz, csicsóka (*gumó?* – a szerző), feketeáfonya-levél kivonatokat tartalmazó új készítmény (...) keresse a gyógyszertárakban, gyógynövényboltokban, drogériákban (...) magas polifenoltartalma révén elsősorban 2-es

típusú diabétesz, cukorbetegségre való hajlam esetén (...) szedése elősegítheti az egészséges szénhidrát-cukor anyagcserét (!? – a szerző), valamint a kóros (!? – a szerző) szabadgyökök eltávolítását a szervezetből.” (Hirdetve: Gyógyhír Magazin). Lehet az anyagcsere egészséges? Lehetnek a szabadgyökök kórosak?

„György Tea”

(„Szabó Gyuri bácsi, a bükki füvesember” teái)

„Ez a tea nyolc alatt tartja a cukorszintet (!? – a szerző), nem kell félni a szövődményektől (...) még Németországból és Dubaiból is érdeklődnek (...) törzskönyvezte az Országos Gyógyszerészeti Intézet, amely azt jelenti, mostantól a patikákban is lehet kapni, ha megrendelik...” – így ír a kommentár (Blikk Egészség 2008/3, 37. oldal). Megtévesztő a szöveg, talán sokan el is hiszik...

Cactuslim

(Bioextra Kft., Budapest)

Fogyasztó kapszula, 60 db, egy kapszula 500 mg kaktuszrostot tartalmaz. „Kiszúrunk a kilókkal (...) egészség alapján (...) speciális, szabadalmaztatott eljárással készült természetes (!? – a szerző) kaktuszrost (...) túlsúlyos cukorbetegeknek különösen ajánlott.” Van nem természetes kaktuszrost is? Vajon mindegy, hogy milyen kaktuszról van szó?

Gőzkamra teakeverék, Kondis tea, Férfi teakeverék, Karcsú tea, Anyatea
 Ár-Tér Bt. (Hódmezővásárhely)

Jelmondata: „*inni és hinni*”...

Potenzia – férfivitamin

(QUANTUMPharma Kft. Budapest)

OÉTI által nyilvántartott készítmény. Az összetétel: „vitaminok, ásványi anyagok, gyógynövények”, pontos megjelölés nélkül. Vajon ennyi elég?

Pannonicum Életerő Por

(Live Hungary Kft, Budapest)

„Gyógyszertárakban is! Nem táplálék-kiegészítő, természetes élelmiszer”. 0-34°C-on vákuumszáritással készült porkeverék, 20-féle gyümölcsből és 20-féle zöldségből (*mind a 40 növény neve szerepel a feliraton – a szerző*), vízben feloldva 2-szer 1 teáskanállal. „Lébjött kúrás szer, tisztító, salaktalanító, a szervezetet erőteljesen vissza lúgosító hatással bír, bőségesen tartalmaz enzimeket, rostokat is”. Konkrétumok nélkül joggal van hiányérzete az alkalmazónak, még akkor is, ha a használt növények nevét megtudjuk!

Body Line fogyasztó szerek

(Direct Best Sellers Magyarország Kft, Győr)

Futárpostával 48 órán belül, sms- vagy telefonrendelés nyomán, külön ajándékkal eljut a megrendelőhöz, növekvő árakkal a kívánt fogyás arányában (normál kúra 12 kiló fogyás, intenzív 12-20 kg, szuperintenzív 20-30 kg, radikális 30 kg felett, „Ez már – tavalyi áron – 12780 Ft” csábító kedvezménnyel. Termékek pl.

- Body-forming herb-tea, Distillato di Erbe – étrend-kiegészítő cseppek, előállítás helye: San Marino (!);
- Zaktival tableta – kizárólagos újdonság, „minden tableta odébbtolja az ön mérlegén a mutatót 1 kg-al (!? – a szerző) balra! Egy ilyen szerről álmodtunk! Végre megértük!”;
- Redox tableta – „a szó szoros értelmében feloldja a zsírokat a szervezetben, mintha természetes oldószer volna”. (!? – a szerző)
- Fructan – 100% tiszta gyümölcsavak + guava koncentrátum (!? – *guava Psidium guajava, netán guarana, Paullinia cupana lehet? – a szerző*) „...a kúra titka: 6 gyümölcsav zsírevő enzimeji: grapefruit, citrom, mangó, narancs, ananász, papaya (...) egy híres orvos, dr. Pierre Grimaldi felfedezte az elképesztő gyümölcsavakat (...) hiper-

gyors fogyókúra, hetente 7 kiló!” . A gyümölcssavak felfedezőjének neve tehát bevonult a „csodaszerek” történetébe.

Kombuflavonoid

(Jakab, Viva Natura World Kft, Fót)

Antioxidáns hatású, étrend-kiegészítő kombucha koncentrátum + 9 féle gyümölcsfaj bioflavonoidjai. Ajánlásban: „Parkinson és Alzheimer kór” esetén!

Olimpic Stem X Cell Terápiás Csomag

(Olimpiq Institute Kft., Eger)

„Össejt terápia, össejtszaporítás és védelem étrend-kiegészítő segítségével”. „CellFlavin sejtvédő és STEM össejt szaporító, komplex terápiához” (OÉTI szám: 2570/2007, 2571/2007) - kb. 10-30 ezer Ft/terméksomag. Feltaláló: Szabó László (Eger, nem Pécs!) A Gyógyhír Magazin 2008/1. száma szöveges és képes hirdetést jelentet meg a „világszenzációról”, továbbá a Flavin 7-ről. Az internetről megtudjuk, hogy készítmények tömegét, köztük rákellenes termékek egész sorát forgalmazza a cég.

Immunerősítő Filter tea és más, új filteres teakészítmények

(Herbária, Budapest – Székkutas), Joshi Bharat ajánlásával (TV hirdetéssel is)

Az immunerősítő (angolul is olvasható a megtévesztő „immunizing” megnevezés!) egyik komponense, a *Cyclopia intermedia* (honeybush = mézbokor, Fabaceae) drogja önmagában is beszerezhető (akár internetes rendeléssel). Száritott virágját és levelét forgalmazzák. A növényfaj Dél-Afrikában honos, hegyvidéki lejtőkön él, védelemre szorul, emiatt próbálják természetbe vonni. A teakészítmények dobozán sem OÉTI-, sem OGYI-megjelölés vagy utalás nincs!

„Classic Hit” termékcsalád

(Vision International People Group, Litvánia)

Ezek internetes vásárlással hozzáférhető, étrend-kiegészítő gyógynövénykészítmények (kapszulák dobozban, teakeverékek stb.), „biológiailag aktív étrend kiegészítők”. Néhány példa:

- Detox – Macskakarom: méregtelenítő, „bizonyítottan” citosztatikus, minden betegségre jótékony (!? – a szerző). „1995-ben az USA-ban az *Uncaria tomentosa* az év gyógynövénye!” Tartalom megjelölése: 387,5 mg „élő, organikus macskakarom”/kapszula.
- Antiox – Páfrányfenyő: „mind a 9 ismert szabadgyököt leköti” (melyek ezek? – a szerző), meg vitaminokon kívül szőlőtörkölyt és „Se tartalmú” élesztőt is tartalmaz.

Arcocaps étrend-kiegészítő termékcsalád - Fitoterápiás rendszer

(Arcopharma, Franciaország – forgalmazó: Cremum Pharma Kft (Budapest, Érd)

Fagyasztva örölt gyógynövényporok metil-cellulóz kapszulában, kb. 20 féle (egy-egy gyógynövény pora, nem keverékek), pontos hatásleírással! OGYI vagy OÉTI megjelölése nélkül forgalmazzák. Egyik termékük, a Vitiven gél „visszér problémákra” alkalmas (vörösszőlő, Hamamelis = magyar neve csodamogyoró, vadgesztenye és szűrős csodabogyó kivonatokból készítik), ennyit tudunk meg az ismertetőkből.

Említést kell tenni arról is, hogy az írott sajtónak, a napi hírlapoknak a felelőssége is egyre nagyobb. Az olvasó ugyanis természettudományosan nem mindig olyan művelt, hogy képes legyen megítélni a cikkíró szándékát. Újabban „kedves színfoltja” a dísznövény-prospektusoknak a különleges, eddig kevésbé ismert haszonnövények propagálása. Ezekből új táplálékforrásokat ismerünk meg, a különlegességek telepítéséhez megnő a kedvünk. A postán küldött, igen szép kiállítású dísznövény-árjegyzékekben a színes fényképek mellett gyakran olvashatunk gyógyhatásról is. Csupán egy példa érzékelteti, hogy e vonatkozásban ezek sem bővelkednek túl hiteles információban.

Goji-Bogyó – csodabogyó a Himalájából, a boldogság bogyója

A „Ningxia Wolfberry – a tökéletes táplálék” című (Gary Young, 2008, Vitafree) könyv két kiadásban jelent meg magyarul, kétes és felületes információkkal csábítva az olvasót [„szívbetegségre, rák ellen, krónikus fáradtság, depresszió, cukorbetegség esetén (...) erősíti az immunrendszert, afrodisiakum (...) segíti a fiatalosság és szépség megőrzését!”] A növény a *Lycium chinense* Mill. – kínai ördögcérna. Nálunk a *Lycium barbarum* – ördögcérna (népi nevén semfüsemfa) közönséges sövénynövény. Mindkét növény a *Solanaceae* családba tartozik (2. **ábra**). Az Európában, így hazánkban is meghonosodott, ugyancsak Kínából származó közönséges ördögcérnával gyakran összecserélik. Bogyóterméseik aszalt állapotban szemmel biztonságosan csak nagy gyakorlat birtokában különböztethetők meg. Még nincs elég bizonyíték arra, hogy a kínai ördögcérna termése nem tartalmaz atropint és szkopolamint, szemben a nálunk honos ördögcérnával. A katalógus azonban nyugodt lelkiismerettel közli, hogy naponta 10 gramm szárított bogyó (pl. müzlibe keverve) „jó közérzetet biztosít”. Az internetről azt is megtudjuk, hogy a szárított gyümölcs beszerezhető, pl. a „ShopMania Közösség”-től.

Az összeállítás koránt sem teljes. A felsorolt példák érzékeltetik, hogy a gyógynövény-készítmények, táplálék jellegű termékek, sőt kertészeti szaporítóanyagok vonatkozásában a hazai választék egyre gazdagabb. Jelezni szeretném viszont azt, hogy nagy szükség van a kritikai szemléletre és a növényi eredetű termékek használatára vonatkozó ismertető hiteles és korrekt megfogalmazására.

Ajánlott irodalom:

1. *Petri, G.*: Gyógynövények és készítményeik a terápiában. Galenus, Bp. (2006). – 2. *Csupor, D.*: Fitoterápia – növényi szerek a gyógyászatban. JatePress, Szeged (2007). – 3. *Szendrei, K., Csupor, D.* (szerk.): Gyógynövénytár – útmutató a korszerű gyógynövény-alkalmazáshoz. Medicina, Bp. (2009). – 4. *Szabó T. A.*: Lencsés György Ars Medica – 1570. Teleki Téka, Marosvásárhely. CD-n újra kiadva, Ars Medica Electronica, Veszprém (2000). – 5. *Halmai, J., Novák, I.*: Farmakognózia. Medicina, Bp. (1963). – 6. *Rácz, G., Rácz-Kotilla, E., Szabó, L. Gy.*: Gyógynövényismeret – a fitoterápia alapjai. Sanitas, Bp. (1992). – 7. *Tóth, L.*: Gyógynövény- és drogismeret (Farmakognózia), Debreceni Egyetem, Debrecen (2003). – 8. *Bálint, S.*: A hagyomány szolgálatában – összegyűjtött dolgozatok. Magvető, Bp. (1981). – 9. *Hänsel, R., Keller, K., Rimpler, H., Schneider, G.* (Hrsg.): Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis, 5. Aufl. IV-VI. (Drogen). Springer V., Berlin, Heidelberg, New York (1992-94). – 10. *Weiss, R. F., Fintelmann, V.*: Lehrbuch der Phytotherapie. Hippokrates V., Stuttgart (1997). – 11. World Health Organization: WHO monographs on selected medicinal plants. Vols. I-IV., WHO, Geneva (1999-2009). – 12. *Gyires, K., Fürst, Zs.* (szerk.): Farmakológia. Medicina, Bp (2007). – 13. *Williamson, E.* (ed.): 2009. Stockley’s herbal medicines interactions – a guide to the interactions of herbal medicines, dietary supplements and nutraceuticals with conventional medicines. Pharmaceutical Press, London, Chicago. – 14. *Priszter, Sz.*: Növényneveink. A magyar és a tudományos növénynevek szótára. Mezőgazda, Bp. (1998). – 15. *Szabó, L. Gy.*: Drog- és Gyógynövénynevek. MGYT, Bp. (2004). – 16. *Héthelyi, B. É., Szabó, L. Gy., Rapavi, E., Domokos, J., Blazovics, A.*: Olaj Szappan Kozmetika 50(2) 67-75. (2001). – 17. *Liktor-Busa, E., Szendrei, K.*: Gyógyszerészet 52, 411-415, 418-421. (2008). – 18. *Vasas, A., Szendrei, K.*: Gyógyszerészet 53, 672-673, 676-680. (2009).