

# A parlagfű mégsem az istenek eledele?

Dr. Csupor Dezső

Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar, Farmakognózia Intézet

**A** parlagfű (latin nevén *Ambrosia artemisiifolia*) évről évre sok százezer ember életminőségét rontja a növény virágzásának idején, mivel virágpóra a jelentős allergének közé tartozik. A mintegy 100 évvel ezelőtt, Észak-Amerikából behurcolt parlagfű agresszíven terjeszkedik, és ennek a folyamatnak az egyre melegebb légkör jelentősen kedvez. Mára már majdnem minden kontinensen megvetette a lábát, ezzel egyre nagyobb ökológiai és közegészségügyi problémát okoz. Nem véletlen, hogy az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal a világ első száz invazív, kártékony és veszélyes növénye közé sorolta.

Ennek ellenére a parlagfüvet egyre többen nem veszélyes gyomnak, hanem értékes gyógynövénynek tekintik. A növény hajtását szárazon vagy nyersen különféle betegségek kezelésére és megelőzésére alkalmazzák. A parlagfüvet ősi gyógynövényként tartják számon, tévesen feltételezve, hogy neve is csodálatos hatásaira utal (az *ambrózia* a görög mitológiában az isteneknek halhatatlanságot adó eledele). A népszerűvé váló növényben rejlő üzleti potenciált felismerve több gyártó parlagfűtartalmú termékekkel is megjelent a piacon.

Az új gyógynövény „születése” több problémát vet fel. Az egyik természetesen az, hogy semmilyen köze nincs a parlagfűnek az ógörög istenekhez, hiszen Európában csak az 1800-as évek végén jelent meg, nevét pedig *Carl von Linné* botanikustól kapta az 1700-as években. A másik, súlyosabb aggodalom a parlagfű fogyasztásával kapcsolatos. A parlagfű nem tartozik a korábbi

évszázadokban szélesebb körben alkalmazott gyógynövények közé, gyógyászati alkalmazása elsősorban az utóbbi évek, évtizedek divatja. Hosszú távú fogyasztásának hatását, kockázatait senki sem vizsgálta, így nem zárható ki, hogy alkalmazása az egészségre ártalmas lehet – különösen, ha figyelembe vesszük, hogy a növény tartalmaz olyan vegyületeket is, amelyeknek citotoxikus hatását korábban már kimutatták. Ezt felismerve a Szegedi Tudományegyetem kutatói olyan vizsgálatba kezdtek, amelynek során elsőként tanulmányozták a növény tartós alkalmazásának veszélyeit egy állatkísérletben. Az eredményeiket bemutató cikk 2017 májusában jelent meg a *PLoS One* tudományos folyóiratban<sup>1</sup>.

A parlagfűkészítményt két csoport patkánynak adták be szájon át, tésztába gyúrva. Az egyik csoport patkány kisebb dózisban (500 mg/testtömegkg), a másik csoport patkány nagyobb dózisban (1000 mg/ttkg) kapta a növényt. Egy harmadik – kontroll – csoport üres tésztát kapott, parlagfű nélkül. A kezelés 28 napig tartott, ez alatt minden egyes nap megmérték az állatok testtömegét és megfigyelték őket, hogy mutatnak-e bármilyen toxikus tünetet. Hetente egyszer részletesen is megvizsgálták a patkányokat (kültakaró, viselkedés, légzés, keringés, idegrendszeri reakciók, reflexek). A kezelési periódus végén megvizsgálták az állatok szerveit és vérkémiái paramétereit.



A vizsgálat végén semmilyen szemmel látható klinikai tünet nem volt tapasztalható. A parlagfűvet fogyasztó patkányok testtömeg-növekedése a négy hét során kis mértékben elmaradt a kontroll patkányokhoz képest, amely a parlagfű toxikus hatására utaló jelenség is lehet. A vér biokémiai paraméterei közül a májenzimek (AST, ALT) és a vérzsír szintje a kontrollcsoporthoz képest jelentősen csökkent (előbbi májvédő hatásra utalhat). A vese működésére utaló karbamid- és kreatininértékek ugyanakkor számottevően emelkedtek, ami vesekárosodást jelez.

A szervtömegváltozás érzékeny, általános toxikológiai paraméter. A máj testtömegre, valamint agytömegre vonatkoztatott relatív szervtömege a dózissal arányos, jelentős csökkenést mutatott a parlagfűvet fogyasztó patkányokban a kontrollcsoporthoz képest. Ezen elváltozás megkérdőjelezi az elméletileg feltételezhető májvédő hatást, és a parlagfű májkárosító hatását valószínűsíti. Az agy testtömegre vonatkoztatott relatív szervtömege szignifikáns növekedést mutatott mindkét kezelési csoportban a kontroll patkányokhoz képest, ami a parlagfű idegrendszeri toxikus hatására utaló jelenség.

A kísérletben vizsgált parlagfűkészítmény specifikus szeszkviterpénlakton-tartalmát műszeresen kimutatták.

Ezek azok a vegyületek, amelyeknek citotoxikus hatása ismert, s amelyeknek szerepe lehet a vesét és az idegrendszert károsító hatásokban. A parlagfű virágpora a fehérjetartalma miatt allergizáló, a kutatók által leírt toxikus hatások ettől teljesen eltérő módon alakulhatnak ki.

Ha a parlagfű teljesen veszélytelen növény lenne, akkor a fent leírt elváltozások nem alakultak volna ki egy hónapos adagolás után. Az észlelt agy- és vesekárosító hatás megkérdőjelezi a parlagfű hosszú távú humán fogyasztásának biztonságosságát. Nem állítható, hogy a parlagfű patkányokon észlelt toxikus hatása embernél is kialakul, de a vegyületek toxikus hatásai általában minőségileg hasonlóak kísérletes állatokban és emberben. A szegedi kutatók eredményeit figyelembe véve a parlagfű fogyasztása nem tekinthető biztonságosnak egészen addig, míg további, széleskörű vizsgálatok nem zárják ki a toxikus hatások lehetőségét. ■

### Irodalom

1. Kiss T, Szabó A, Oszlanczi G, Lukács A, Tímár Z, Tiszlavicz L, Csutor D. Repeated-dose toxicity of common ragweed on rats. *PLoS ONE* 2017; 12(5): e0176818. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176818>