

Kontakt dermatitist kiváltó növények

Dr. Juhász Miklós, Szegedi Tudományegyetem Növénybiológiai Tanszék, Szeged

A szakirodalomban *phyto*dermatitis néven tartják számon bizonyos növényeknek az emberi bőrrel való érintkezés során létrejött reakcióját¹. Nem mindig egyértelmű, hogy melyik növényi rész felelős a bőrgyulladásért, mert az olykor közvetlen érintkezés nélkül (pl. a növény nedvének ruhán való átszivárgásával) is előidéződhet².

Klinikai kép

A bőrreakció különböző formákat ölthet:

- *photokontakt dermatitis*: a növényvel való érintkezés után a kitett részekeken napfény hatására nagy hólyagok jelennek meg – ennek egyik formája lehet az egyes parfümök által okozott, ún. berloque dermatitis;

- *irritatív kontakt dermatitis*: a növények tüskéi, csalánszőrei okoznak bőrgyulladást érzékeny bőrűeknél;

- *allergiás kontakt dermatitis*: egyes növények levelei, szára, szél által szállított pollen-szemei idézhetnek elő az arcon duzzanatokat, hólyagokat, kiütéseket.

Az allergénnek vagy az irritáló anyagnak kitett bőrterületen hólyagok vagy csalánkiütés alakulhat ki. Az allergiás kontakt dermatitis általában csak arra a területre korlátozódik, ahol a növényi rész valóban megérintette a bőrt, míg az irritatív dermatitis sokkal kiterjedtebb lehet³. Irritatív kontakt dermatitisnél a bőrtünetek azonnal megjelennek, míg az allergiás kontakt dermatitisnél néha csak 24–72 órával az allergén-expozíció után jelentkeznek. Irritatív kontakt dermatitis esetén általában nagyobb, fájdalmasan viszkető bőrelváltozást látunk, míg az allergiás kontakt dermatitisnél gyakran csak viszketés a tünet.

A következőkben bizonyos szempontok szerint csoportosítjuk a bőrallergén növényeket. Vannak növénycsaládok, melyekbe szép számmal tartoznak ilyen fajok. Ilyenek a szömörcefélék (*Anacardiaceae*), a fészekvirágzatúak (*Astera-*

ceae), az ernyősvirágzatúak (*Apiaceae*) és a rutafélék (*Rutaceae*) családjai².

Allergiás és irritatív bőrgyulladást okozók

Szömörcefélék családja (*Anacardiaceae*)

Ebben a családban található a legtöbb faj, melynek bőrgyulladást okozó hatása közismert és képviselői a világ minden részén megtalálhatók⁴. Hazánkban csak egy fajuk él őshonosan, a **csereszömörce**, más néven parókafa (*Cotinus coggygria*), amelynek ősszel megvörösödő levelei és termései a hazai táj megragadó elemei. Allergén hatásukra nincs adat.

A díszfaként ültetett szömörcefajok közül az **ecetfa** (*Rhus typhina*) nem ártalmas, de néhol ültettek **mérges tölgyet** (*Rhus toxicodendron*) is, melyet mérges szömörceként ismerünk (!). Világszerte elterjedt, az egyik legveszélyesebb kontakt allergén faj. A két faj a következőképpen különíthető el: az ecetfa virágai és gyümölcssei **pirosak** és az ágak végén nőnek, míg a mérges tölgy **fehér** virágú és gyümölcsű és e részek hónalj helyzetben találhatóak.

Észak-Amerikában a két legismertebb és elterjedtebb bőrallergén az igazi **mérges szömörce** (*Toxicodendron vernix*) és a **mérges tölgy** (*Toxicodendron radicans*, *syn. Rhus toxicodendron*). Allergén anyaguk az **urushiol**, melyet eredetileg a japán lakkfa (*Toxicodendron verniciflua*) szárainak és gyökereinek nedvéből nyertek ki. Ez a sűrű, szürkés folyadék elsötétül a levegőben és kiszáradva fényes, átlátszó lakkot ad. Az urushiol mohón kötődik a bőrhöz, de könnyen lebomlik víz jelenlétében. A kiütés megjelenhet a test bármely részén, de különösen ott, ahol a bőr vékonyabb (pl. az arcon). Mivel az urushiol lassabban szívódik fel a vastagabb bőrben (pl. a tenyéren, az alkaron és a törzsön), a kiütés csak az arc után jelenik meg ezeken a területeken; de a kiütés nem terjed. A hólyagokat és súlyos visz-

Magyar név	Botanikai név	Allergén	Előfordulás
Kesudió	<i>Anacardium occidentale</i>	a dióhéj olaja: cardol	trópusokon
Mangó	<i>Mangifera indica</i>	levelek, kéreg, szár, bőr: urushiol, cardol	trópusokon természetik
Tintafa	<i>Semecarpus anacardium</i>	fekete leve jelölő, allergén anyagokkal	India, Malajzia
Mérges szömörce	<i>Toxicodendron vernix</i>	levelek, fakéreg, gyümölcs: urushiol	Egyesült Államok
Mérges tölggy	<i>Toxicodendron radicans</i> (syn. <i>Rhus toxicodendron</i>)	levelek, fakéreg, gyümölcs: urushiol	Egyesült Államok
Japán lakkfa	<i>Toxicodendron verniciflua</i>	levelek, kéreg, lakk, gyümölcs: urushiol	Japán, Kína
Afrikai szömörce	<i>Smodingium argutum</i>	levél, héj: catechol	Dél-Afrika
Perui hamisbors	<i>Schinus terebinthifolius</i>	latex, zúzott bogyók: allergén fenolok	Brazília, Peru, Florida
Méregfa	<i>Metopium toxiferum</i>	a fa külső része: catechol	Florida, Karib térség
Rengas fa	<i>Gluta</i> fajok	fatörzs: szivárgó nedv	Délkelet-Ázsia

1. táblázat:
Kontakt dermatitist
okozó szömörcefélék

ketést vagy égő érzést gyakran követi bőrpír és duzzanat.

Az *Anacardiaceae* család számos tagjának allergénjei egymással keresztreakcióba léphetnek, így a **kesufa**, a **mangófa**, valamint az utóbbi időben Floridában erősen elterjedt, braziliai eredetű **hamisbors** gyümölcsei gyakran okoznak kontakt allergiát az Egyesült Államokban.

Fészekvirágzatúak családja (Compositae, Asteraceae)

A kétszikűek legnagyobb, mintegy 25 000 fajt számláló családjába szép számmal tartoznak kontakt dermatitist okozó fajok. A fő érzékenyítő komponensek a szeszkviterpén lakton molekulák, amelyek az egyes fajokban változó szerkezetűek lehetnek. A levelekben, szárazokban, virágokban és néhány fajnál a pollenszemekben is megtalálhatók. A szeszkviterpén lakton okozta dermatitis gyakran okoz krónikus, piros, diffúz megvastagodott foltot a bőrön.

Az egyes fajokat elemezve, a világméretű elterjedésű **parlagfűnél** a leveleken illóolaj válhat

ki, amely közvetlen kontakt allergiát is okozhat, de a levélen gyakran megtelepedő pollenszemek a levélről az ember arcára kerülve piros pettyeket, gyulladásokat idézhetnek elő. Francia és amerikai farmerekénél is írtak le ilyen kontakt allergiás eseteket.

A virágüzletekben nagy formagazdagságban árusított **krizantém** az *X Dendratherma* néven ismert hibrid nemzetséghez tartozik. Az amatőr virágárosoknál gyakori a virágok okozta munkahelyi kontakt dermatitis.

A **napraforgó** világszerte termesztett olajnövény. A nagy, vastag leveleken található levélszőrök (trichómák) leválva a levegőben keringenek és az emberi bőrre jutva idéznek elő gyulladást, az 1-0-metil-1-4,5 A dihydroniveusin nevű vegyület révén.

A **hamisüröm** (*Parthenium hysterophorus*) hazánkban nem él, de az Egyesült Államok déli részén komoly kontakt allergén. „Kongresszusi fű”-nek is nevezik, mert az Egyesült Államok kongresszusa 1956-ban e gyom magvaival fertőzött búzát adományozott Indiának, ahol ez

Magyar név	Botanikai név	Allergén	Előfordulás
Parlagfű	<i>Ambrosia</i> fajok		világszerte elterjedt
Krizantém hibridek	<i>X Dendratherma</i>		virágkertészetekben
Fekete üröm	<i>Artemisia vulgaris</i>		hazai gyom (is)
Cickafark	<i>Achillea millefolium</i>	különböző	hazai gyom (is)
Mezei katáng	<i>Cichorium intybus</i>	szeszkviterpén laktonok	hazai gyom (is)
Napraforgó	<i>Helianthus annuus</i>	a fő allergének	haszonnövény
Gyermekláncfű	<i>Taraxacum officinale</i>		hazai gyom (is)
„Kongresszusi fű”	<i>Parthenium hysterophorus</i>		Egyesült Államok, India
Bársonyka	<i>Tagetes</i> fajok		dísznövény
Bogács fajok	<i>Carduus</i> spp.	irritatív hatású	hazai gyom (is)
Aszat fajok	<i>Cirsium</i> spp.	irritatív hatású	hazai gyom (is)

2. táblázat:
Kontakt dermatitist
okozó fészek-
virágzatúak

Májmooha (*Frullania dilatata*)Kerti ruta (*Ruta graveolens*)

a gyom gyorsan elszaporodott az utak, csatornák mentén. Mivel nagy mennyiségben tartalmaz szeszkviterpén laktonokat (parthenint és ambrosint), ezért allergiás kontakt dermatitist idéz elő.

A hazánkban gyakori, tavasszal és ősszel is virágzó **gyermekláncfűben** lévő allergén taraxinsav egy szeszkviterpén lakton, glükózzal kapcsolódik észter-kötés útján, és ez válthatja ki a „pitypang dermatitist”.

Egyéb bőrallergén fajok

A **májmooha** (*Frullania dilatata*) nálunk is él, de csak Nyugat-Kanadából van adatunk arra, hogy ezek a fák kérgén élő mohák erdészeti dolgozóknál kontakt dermatitist idéznek elő. Érdekes, hogy a májmoohában is szeszkviterpén laktonok vannak, mint a tőlük rendszertanilag rendkívül távol álló fészkesekben.

A **fenyők** fatestében gyantajáratok vannak, amelyekből a fa sérülésekor folyékony balzsam jut a szabadba. Az ebből elillanó olajok (terpentinolajok) előidézhethetnek

az arcon kontakt dermatitist, de a balzsam keményedő gyantává alakulása után, a létrejövő kolofonium is allergén tényező.

A **páfrányfenyő** (*Ginkgo biloba*) a Föld egyik legősibb növénye, élő kövület. Bár nyitvatermő, hatóanyagai teljesen eltérnek a fenyőkétől. Mint napjaink sztárnövényéről csupa jót írtak, de nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy a ginkgofa együtt jár bizonyos mellékhatásokkal, és allergiás reakciókat is kiválthat. A ginkgóval szembeni keresztreakció léphet fel az urushiolokra (pl. mangóhéjra, szömörccére, kesudióra) allergiás személyeknél. Az allergiás reakció tünetei lehetnek kiütések, csalánkiütés, viszketés, az arc vagy a száj duzzanata.

A legősibb haszonnövények közül a **fokhagyma** „ujjbegy dermatitist” okoz a háziasszonyok és a vendéglátósok körében. A nem domináns kéz hüvelyk-, mutató és középső ujj hyperkeratosist, hámlást és szálasságot mutat. A friss fokhagyma erősen irritáló, ezért sérült bőrre egész fokhagymát soha nem szabad tenni. Irritáló anya-

Családnév	Magyar név	Botanikai név	Allergén
Zuzmók	Zuzmók	<i>Evernia, Cladonia, Uselia</i>	uzninsav, atranorin, everninsav
Mohák	Májmoohák	<i>Frullania</i> fajok	szeszkviterpén lakton
Nyitvatermők	Fenyőfák	<i>Pinus</i> fajok	gyanta (kolofonium)
	Páfrányfenyő	<i>Ginkgo biloba</i>	keresztreakció: urushiol
Egyszikűek	Tulipán	<i>Tulipa</i> fajok	erythema: tulipozid glükozid
	Inkaliliom	<i>Alstromeria</i> fajok	erythema: tulipozid glükozid
	Fokhagyma	<i>Allium sativum</i>	„ujjbegy allergia”: allicin
Kétszikűek	Kankalin	<i>Primula obconica</i>	„foltos dermatitis”: primin
	Perui balzsamfa	<i>Toluidra pereirae</i>	a balzsam alkotói
	Leander	<i>Nerium oleander</i>	a zúzott levelek nedve
	Paprika	<i>Capsicum</i> fajok	kapszaicin
	Nagy csalán	<i>Urtica dioica</i>	a csalánszőrök hisztaminja

3. táblázat: Egyéb bőrallergén fajok

	Magyar név	Botanikai név	Photoallergén
Ernyősvirágzatúak családja (<i>Apiaceae</i>)	Angyalgyökér	<i>Angelica archangelica</i>	furokumarin
	Sárgarépa	<i>Dacus carota</i>	furokumarin
	Zeller	<i>Apium graveolens</i>	apiol, limonén
	Paszternák	<i>Pastinaca sativa</i>	furokumarin
	Kapor	<i>Anethum graveolens</i>	apiol, karvonnak
	Édeskömény	<i>Foeniculum vulgare</i>	anetol, limonén
Rutafélék családja (<i>Rutaceae</i>)	Citronád	<i>Citrus medica</i>	
	Citrom	<i>Citrus limon</i>	
	Savanyú citrom	<i>Citrus aurantiifolia</i>	
	Bergamott narancs	<i>Citrus bergamia</i>	
	Kerti ruta	<i>Ruta graveolens</i>	
Eperfafélék családja	Füge	<i>Ficus carica</i>	

4. táblázat:
Photodermatitist
okozó növények

gai és allergénjei a diallil-diszulfid (ez a legfontosabb), az allilpropil-diszulfid és allicin.

A **tulipán** és az **inkaliliom** okozta allergiás bőrgyulladás esetén „tulipánujjak” keletkeznek a virágkertészeknél. Gyakran alakul ki erythema, szálasság, hólyagok, hyperkeratosis és hámlás a domináns kéznél. Fontos tudni, hogy ez az allergén átjut a polivinil-klorid védőkesztyűn is.

A *Primula obconica* egy világszerte termesztett **díszkankalin**. Érintésekor allergiás reakció következményeként gyakran jellegtelen kiütés alakul ki az érintő kézen, később az arcon és a nyakon is kiütések jelentkeznek („foltos dermatitisz”). Az allergia okozója a primin néven izolált vegyület.

A **csalán** (*Urtica*) hazánk egyik legismertebb gyomnövénye. A szárán, levelén epidermoális függeléként ún. csalánszőrök találhatók. A növény érintésekor a csalánszőrök nyaki része letörik és „kis nyílak” lövellődnek a bőrbe. Ezek hisztaminja okozza a klasszikus csalánkiütést.

Photodermatitist okozók

A phytophotodermatitis olyan gyulladásos bőrreakció, ami akkor fordul elő, ha egyes növények leveleivel, szárával való érintkezés után napfény éri a bőrfelületet⁶. Kezdetben égő érzés, majd piros kiütés, néha hólyag jelenik meg. Ez körülbelül 24 órával az expozíció után történik. A bőrtünetek 1–3 napig rosszabbodnak, majd javulni kezdenek. Általában nincs viszketés. Az elváltozás nem fertőző. Fényérzékenységet általában a növényekben található furokumarinok (pszoralének) okozzák.

Érdekes, hogy a hazánkban termesztett, gyógy- és fűszernövényként használt ernyősvirágzatúak a legaktívabb photoallergén növények, számos allergénnel⁷.

A rutafélék családjába tartozó **citrusokról**, mint kontakt allergénekről ritkábban írnak, mert főként mint orális allergének ismeretesek⁸. Pedig számos fajuk levelének, kijutó illóolajának érintése az ultraibolya sugarak hatására fitodermatitist idéz elő. A **kerti ruta** szárának, levelének érintése photoszenzibilis anyagokat szabadít fel és az érintkező bőrfelületeken a napfény hatására szép, nagy hólyagok képződnek. ■

Irodalom

1. Phyto dermatitis: Reactions in the skin caused by plants. <http://www.lni.wa.gov/Safety/Research/Dermatitis/EdMat/>
2. Plant dermatitis dermnetnz.org/dermatitis/plant-dermatitis.html
3. Saint-Mezard P, Rosieres A, Krasteva M, et al. Allergic contact dermatitis. *Eur J Dermatol* 2004; 14: 284-295.
4. Funes E, Milán JM, Pagán JA, Lopez JD. Allergy to Anacardiaceae. *Alergol Immunol Clin* 1999; 14(2): 82-99.
5. Baugh WP. Phytophotodermatitis. emedicine.medscape.com
6. Czirják László (szerk.) Klinikai immunológia. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest 2006.
7. Systematic allergic dermatitis caused by Apiaceae. onlinelibrary.wiley.com
8. Citrus allergy. www.allergymate.com/citrus-allergy