

*Országos Bőr-Nemikórtani Intézet és Semmelweis Egyetem,  
Budapest Bőr- és Nemikórtani Klinika\*  
(igazgató: Horváth Attila dr., egyetemi tanár) közleménye*

## Henna festés provokálta illóolaj allergia Non-permanent henna tattoo provoked volatile oil sensitisation

PODÁNYI BEÁTA DR., PÓNYAI GYÖRGYI DR\*., NÉMETH ILONA,  
TEMESVÁRI ERZSÉBET DR.

### ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők egy új tetoválási divat, a henna festés mellékhatásaként jelentkező, az adalékanyagok kiváltotta kontakt szenzibilizációról és a tünetek regressziója során kialakult hypopigmentációról számolnak be. Közleményükben a típusos megjelenési tünetek irodalmi áttekintését is megadják.

#### Kulcsszavak:

**henna-, tattoo-, kontakt szenzibilizáció-  
szegfű olaj- cédrus olaj - perubalzsam -  
fragrance mix- hypopigmentáció**

### SUMMARY

The authors report on a case of contact sensitisation provoked by additives (volatile oils), manifest as a side effect of henna painting (a new fashion of tattooing) and hypopigmentation observed as a regression of symptoms. In their study, they also provide a review of the literature concerning the typical clinical symptoms.

#### Key words:

**henna- tattoo- contact sensitivity- pink oil-  
cedar oil- balsam of Peru-fragrance mix-  
hypopigmentation**

A tetoválás mellékhatásai, melyeket a festékanyagok és a tetoválás technikája (a bőr felszíni színezésétől a coriumig bejuttatott festékanyag) határoznak meg, a bőrgyógyászok számára régóta ismertek (3, 6, 13, 16, 23, 24).

Az ismert tattoo technikák mellékhatásaként granulomatosus, sarcoid, lichenoid és kontakt szenzibilizációs reakciók, valamint infekciók ismertek (4, 7, 8, 9, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36). A felszíni festésre szorító tartós hennafestés azonnali típusú allergiás reakciót (1, 5, 6, 14), kontakt szenzibilizációt (10, 11, 12, 15), erythema multiforme jellegű bőrtünetet (18) és hipopigmentációt (3, 38) is provokálhat.

Ezen utóbbi technika mellékhatásai az elmúlt években a Közél-Keleten vakációzó, festett mintáknak ellenállni nem tudó turistákon jelentkeznek (20, 32). A bizonyított kontakt szenzibilizációs reakciók a henna por és a tradicionális (vidékenként, országoként változó) adalékanyagok mellékhatásaként értékelhetők, de a speciális receptek miatt nehezen bizonyíthatók (8, 18, 20, 33, 34).

Esetismertetésünkben a hazánkban elsőként észlelt, henna festés kiváltotta szenzibilizáció típusos tüneteit és allergológiai kivizsgálás adatait foglaltuk össze.

#### Esetismertetés

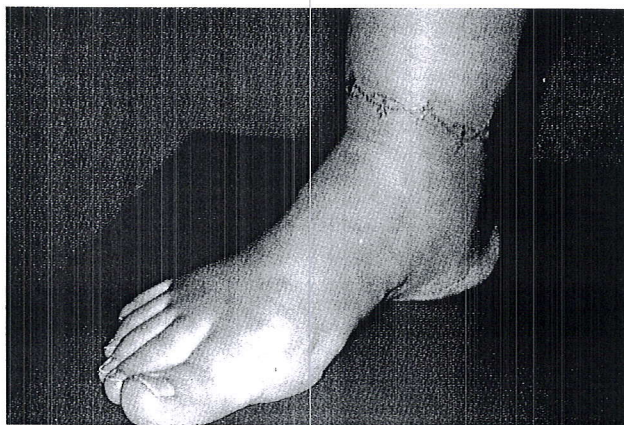
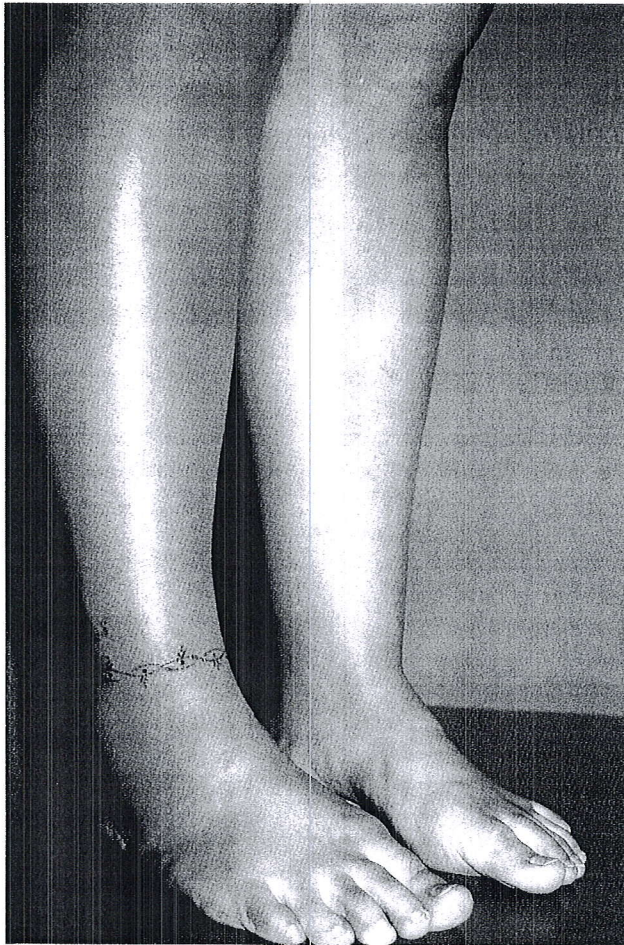
22 éves nő családi és egyéni anamnézisében atopiás dermatitis, rhinitis, egyéb atopiás hajlamra utaló megbetegedés nem szerepelt. Vegyi anyag, gyógyszer- vagy ételérzékenységről tudomása nem volt, allergiás epizód anamnézisében nem fordult elő. Múlt év nyarán Tunéziában töltötte vakációját, ahol olajban szuszpendált fekete henna

porral készült festékek helyi szokásoknak megfelelő mintát festettek a jobb bokájára a nyaralás emlékeként, melyet sem lemosni, sem levakarni nem lehetett. Azt a tájékoztatást kapta, hogy a tetoválás két hét alatt fokozatosan halványodva tűnik majd el. 1 héttel a fel-festést követően a minta területén viszketés jelentkezett, majd a 10. napon az érintett bőrfelületen hyperaemia, oedema, vesicula képződés kíséretében gyulladás alakult ki. Ekkor a beteg háziorvosától antihisztamin tbl.-t kapott.

A 14. napon a megkezdett kezelés ellenére, az alsó végtagok és a nyak bőrén erősen viszkető urticak jelentek meg, ezért felkereste intézetünket. Észlelésekor a bokaláncot formázó minta területén gyulladás, erythemas alapon vesiculák láthatók. A tünetek a lábszárra is szóródtak (1/a., b. ábra). A bal mediális talpszélen, mindkét térd bőrén és a nyakon hyperaemia, oedema, urticak alakult ki, erős viszketés kíséretében. Ekkor 40 mg methylprednisolon i. m. beadása mellett a megkezdett antihisztamin (dimethindenium maleinicum 4 mg/nap) folytatását javasoltuk és helyi kortikoszteroid (mometazon furoate 1%) készítmény napi kétszeri alkalmazását írtuk elő. A viszketés és a szóródott jelenségek 2-3 nap alatt, a tetoválás területén kialakult kontakt bőrgyulladás 2 hét alatt fejlődött vissza. A tünetek remisszióját követően a tetoválás mintáját pontosan kirajzoló depigmentáció alakult ki, mely a festést követő 12. hónap végére tűnt el (2. ábra).

Allergológiai kivizsgálását az ekzémás tünetek teljes regressziója után végeztük el. A „Magyar sor” tesztelések a fragrance mix (FM) 24 órában ++, 48 órában +++ és 72 óra értékelésben +++ erősségű bőrreakciót provokált, a perubalzsam 24 órában negatív, 48 és 72 órában +++ pozitív reakciót mutatott. A parafenilendiamin (PPD) epicutan próba bőrreakciót nem eredményezett, FM alkotók tesztelése szintén negatív eredményt adott. Ugyancsak nem váltott ki bőrreakciót az általunk beszerezhető henna por (10% és 5% -os vas. alb.) sem. Az „Európai illatsor” (Brial) allergénjei közül a szegfűszeg olaj tesztelése 24 órában negatív eredményű volt, míg 48 és 72 órában +++ pozitív reakciót mutatott, valamint a cédrus olaj tesztelést 24 órában ++, 48 és 72 órában +++ erősségű reakciót provokált (3/a., b., c., d. ábra). A tesztelések során korai reakciókat nem tapasztaltunk.



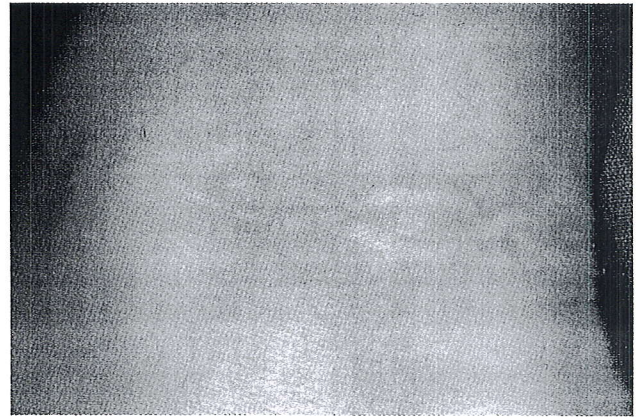


1. a., b. ábra

A bokán a festett mintának megfelelően vesiculák és láb hátakra szóródó seropapulák észlelhetők

## Megbeszélés

Az indiai és iszlám országokban rituális céllal használt hennafestés az utóbbi években a nyugati országokban is népszerűvé vált, a szakirodalomban azonban elsősorban a turistautakról emlékül hozott festett henna tattoo mellékhatásai kerültek közlésre (8, 18, 20, 22, 32, 33, 34, 39). Az irodalmi adatok a ritkán tapasztalt henna szenzibilizá-



2. ábra

A kezelés 2. hetét követően kialakuló, a tetoválás mintáját követő hypopigmentáció

ció mellett az adalékanyagok túlérzékenységi reakcióit bizonyítják (1. táblázat). Ezen adalékanyagok között megjelennek a festékhátas javítására és a fixációs idő gyorsítására a porhoz adott parafenilendiamin (PPD), valamint a henna porhoz kevert más természetes adalékanyagok, pl.: ecet, illóolajok (citromolaj, eukaliptuszolaj, szegfűszeg olaj), balsamféleségek és más természetes festékanyagok (pl.: kávé, tea), melyek részt vesznek a szín- és a mellékhatás kialakulásában (17, 21, 22, 24, 26, 37, 38).

A henna a Litraceae család tagjai közül a *Lawsonia inermis*, illetve *Lawsonia alba* növény leveleiből és szárából készült vörösbarnás por (25, 29, 32). A növény kivonatát széles körben használják hajfestésre és bőrfestékként tetováláshoz. A gyógyászatban antimikotikus, antituberkotikus és UVA blokkoló hatásai miatt alkalmazzák (6, 13, 23, 24, 37). Tetoválásakor az adalékanyagok hatására kenőcs állagúvá válik és a bőrön a megfelelő mintában felkenve 20-30 percig szárad. Az így elkészített tetoválás 2-4 hétig látható (20, 39).

A szer aktív összetevője a lawson, egy naphtochinon (2-hydroxy-1-, 4-naphtochinon) vörösbarna színt ad (20).

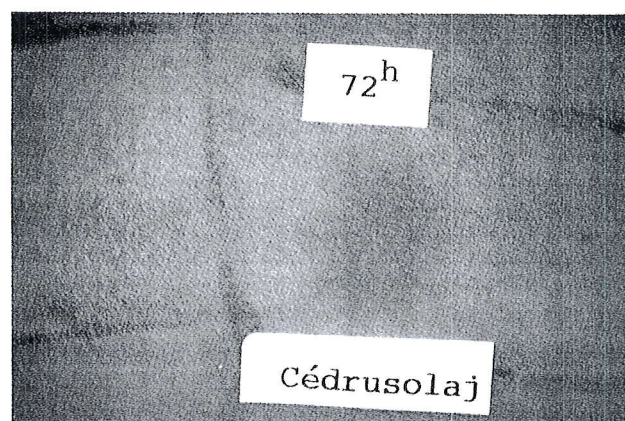
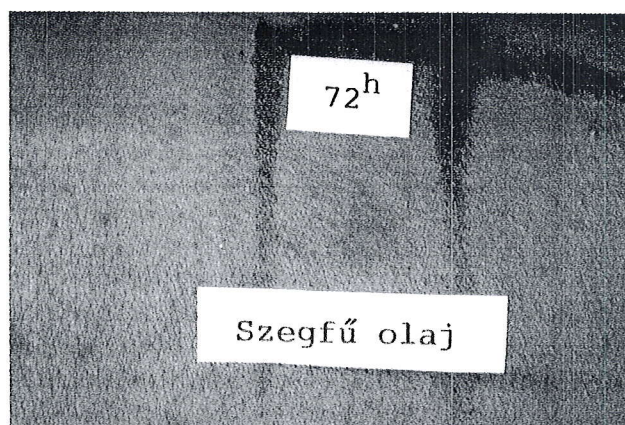
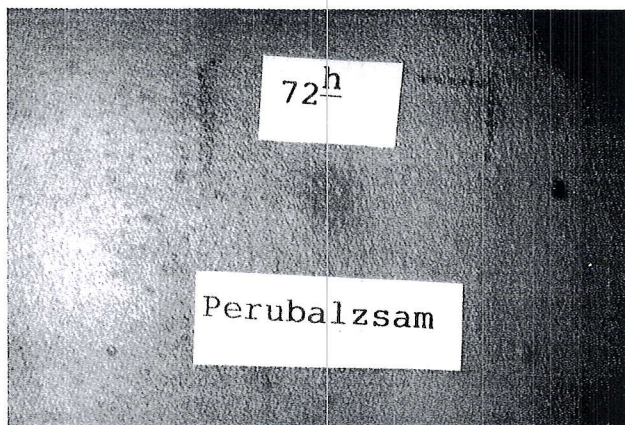
A túlérzékenységi reakciókról szóló közlemények kontakt dermatitist (6, 12, 14, 21, 26, 32), lichenoid reakciók (4, 21, 32), mellett a szer hatására kialakuló kontakt urticaria tüneteit is leírják (1, 5). *Jappe és munkatársai* acut kontakt dermatitishoz kapcsolódó erythema multiforme tüneteit is észlelte (18). A túlérzékenységi reakciók között a felső légutakat is érintő korai választünetek is előfordultak (5). Leírtak toxikus jelenségeket (23) és oxidatív hemolízist is (19).

A tetoválást követő bőrreakciók regressziója után kialakult hyper- és hypopigmentációt is közöltek (3, 18, 28, 33, 39).

A szenzibilizáció bizonyítására elsősorban a használt anyag epicutan tesztelése lenne indokolt, ami az esetek többségében kivitelezhetetlen, hisz saját esetünkhöz hasonlóan, a betegek a hazaérkezést követően észlelik bőrtüneteiket (22).

A henna por tesztelését 10%-os koncentrációban java-





3. a, b, c, d ábra

Epicutan bőrtesztek 72 órás értékelésében észlelt perubalzsam, fragrance mix, szegefűszeg olaj és cédrusolaj szenzibilizációt igazoló bőrreakciók

solják (vas. alb.) (29, 32). Emellett azonban az adalékanyagként többnyire bizonyított parafenilendiamin szenzibilizáció vizsgálata sem elkerülhető. *Sidbury* (32) feltételezése szerint a parafenilendiamin chinon formájában

szenzibilizál és így a hennával való keresztreaktivitást is kiválthatja. Megfigyelések szerint más paraállású vegyületek túlérzékenyítő hatása is számításba veendő, *Simpson-Dent és mtsai* (33) disperse yellow és disperse orange, aminobenzin és a betegük által viselt sötét színű ruhadarab tesztelésével is pozitív reakciót figyeltek meg. Tapasztalataik alapján a PPD mellett az azofesték vizsgálatát is elengedhetetlennek tartják. A para-szenzibilizáció egy korábbi túlérzékenység reexpozícióját is kiválthatja a PPD-vel kevert henna festés során (8, 17, 20, 33, 35).

A sötétítő hatás eléréséhez felhasznált tannin tartalmú tealevél főzetek, kávépor, faszénpor és koromfesték túlérzékenyítő hatása nem valószínű és nem is bizonyított (20).

Az adalékanyagok közül a „titkos receptek” alkotóiként ismertté vált citromolaj, eukaliptusz olaj és szegefűszeg olaj szintén szenzibilizálhat, mint ahogy

Szerző	Epicutan próbával bizonyított kontakt allergének
Lenstringant G. G. 1999	FM, PPD, perubalzsam, benzoylperoxid, etilendiamin, „Mahalabiya”, henna
Sidbury R. 2000	PPD, henna
Jappe U. 2001.	PPD, IPPD, 4-aminophenol, 3-aminophenol, 4-aminobenzene, disperse orange 3,
Simpson – Dent S. L. 2001.	PPD, disperse yellow 3, disperse orange 3, 4-aminoazobenzen
Di Landro A. 2001.	PPD, diamino-difenil-metano- para-amino-azobenzen toluen-2, 5-diamin
Wöhrl S. 2001.	PPD, thiomersal, ethyl-mercury

FM = fragrance mix, PPD = parafenilendiamin, IPPD = isopropil – parafenilendiamin Mahalabiya = illóolaj (The Mercantile Essential Oil co. India)

1. táblázat

„Henna” kontakt szenzibilizáció bizonyított kontakt allergénjei



ezt saját esetünkben is bizonyítottuk (20). Az erős bőrreakciókat igazoló, utóbb megjelenő és csak közel egy év után eltűnő hipopigmentáció ritkán közölt mellékhatás (3, 18, 39). A hipopigmentáció az irodalmi közlemények szerint elsősorban az igen erős, alkalmanként bullosus bőrreakció következménye (28, 32, 39), de számításba jövő allergének közül az illóolajok mellett elsősorban a PPD szenzibilizációt is jellemzi (18, 34, 35, 39). Közölt esetünkben a túlérzékenységi reakciót a perubalzsam (számos összetevő allergénjével) a FM és a „speciális henna recept” adta cédrus és szegfűszeg olaj okozta. A bőrtünetek időrendi kialakulása elsősorban a bőrben lassú metabolizációt mutató illóolajok (35) primer szenzibilizációja mellett szól.

## IRODALOM

- Amin S., Lahti A., Maibach H. J.: Contact urticaria syndrome. CRC (1997).
- Braun-Falco O., Plewig G., Wolff H. H., Burgdorf W. H. C.: Dermatology, Second, Completely Revised Edition. Springer-Verlag 2000.
- Casse V., Salmon-Ehr. V., Mohn C., Kalis B.: Dépigmentation durable secondaire a des tests positifs aux dérivés des méthacrylates. Ann. Dermatol. Venereol. (1998) 125, 56-57.
- Clarke J., Balch M.: Lichenoid tattoo reactions. Br. J. Dermatol. (1979) 100, 451-454.
- Cronin E.: Immediate type hypersensitivity to henna. Contact Dermatitis (1979) 5, 198-199.
- Cronin E.: Contact Dermatitis. New York, Churchill Livingstone (1980).
- Dickinson J. A.: Sarcoidal reactions in tattoos. Arch. Dermatol. (1969) 100, 315-319.
- Di Landro A., Valsecchi R., Cainelli T.: Temporary henna tattoos: An increasing risk of contact dermatitis. Am. J. Dermatol. (2001) 12, 186-187.
- Downs AMR, Kirkup M.: Minerva photo-finish. Br. Med. J. (1997) 315, 772.
- Etiienne A., Piletta P., Hauser C. et al.: Ectopic contact dermatitis from henna. Contact Dermatitis (1997) 37, 183.
- Gallo R., Ghigliotti G., Gozzani E., Balestrero S.: Contact dermatitis from para-phenylenediamine used as a skin paint: a further case. Contact Dermatitis (1999) 40, 57.
- Garcia Ortiz J., C., Terron M., Ballido J.: Contact allergy to henna. Int Arch. Allergy. Immunol. (1997) 114, 198.
- Goldstein N.: Tattoos Today. Arch. Dermatol. (1985) 121, 604-605.
- Gollhausen R., Kligman A. M.: Human assay for identifying substances which induce nonallergic contact urticaria: the NICH test. Contact Dermatitis (1985) 13, 98-106.
- Gupta B. N., Mathur A. K., Agarwal c., Singh A.: Contact sensitivity to henna. Contact Dermatitis (1986) 15, 303-304.
- Guy R., H., Hostynek J. J., Hinz R. S., Lorence C. R.: Metals and the skin. Topical effects and systemic absorption. (1999) Marcel Dekker, Inc. New York. Basel (1999).
- Hashim M., Hamza Y. O., Yahia B. et al.: Poisoning from henna dyes and para-phenylenediamine mixtures in children in Khartoum. Ann Trop Paediatr. (1992) 12, 3-6.
- Jappe U., Hausen B. M., Petzoldt D.: Erythema-multiforme-like eruption and depigmentation following allergic contact dermatitis from a paint-on henna tattoo, due to para-phenylenediamine contact hypersensitivity. Contact Dermatitis. (2001) 45, 249-250.
- Kandil H. H., Al-Ghanem M. M., Sarwat M. A., A-Thallab F. S.: Henna (Lawsonia inermis Linn.) inducing haemolysis among G6PD-deficient newborns. A new clinical observation. Ann Trop Paediatr (1996) 16, 287-291.
- Lenstringant G. G., Bener A., Frossard P. M.: Cutaneous reactions to henna and associated additives. Br. J. Dermatol. (1999) 141, 598-600.
- Lewin P. K.: Temporary henna tattoo with permanent scarification. CMAJ (1999) 160, 310.
- Lyon M. A. K., Shaw J. C.: Allergic contact dermatitis reaction to henna. Arch. Dermatol. (2000) 136, 124-125.
- Nater J. K. P., De Groot A. C., Liem L. H.: Unwanted effects of cosmetics and drugs used in dermatology, 2nd edition. Amsterdam. Elsevier Science (1985).
- Natow A. J.: Henna. Cutis (1986) 38, 21.
- Nigam P. K., Saxena A. K.: Allergic contact dermatitis from henna. Contact Dermatitis (1988) 18, 55-6.
- Pasricha J. S., Gupta R., Panjwani S.: Contact dermatitis to henna (Lawsonia). Contact Dermatitis (1980) 6, 288.
- Porritt R. J., Olsen R. E.: Two simultaneous cases of leprosy developing in tattoos. Am. J. Pathol (1947) 23, 805-817.
- Rietschel R. L., Fowler J. F.: Fisher's Contact Dermatitis 4th edn. Williams and Wilkins, Baltimore (1995) 769.
- Rubegni P., Fimiani M., De Aloe G., Andreassi L.: Lichenoid reaction to temporary tattoo. Contact Dermatitis (2000) 42, 117-118.
- Schwartz R. A., Mathias C. G. T., Miller C. H., Rojas-Corona R., Lambert W. C.: Granulomatous reaction to purple tattoo pigment. Contact Dermatitis. (1987) 16, 198-202.
- Scutt R. W. B.: The medical hazards of tattooing. Br. J. Hosp. Med. (1972) 8, 194-196, 198, 201-202.
- Sidbury R., Storrs F.: Pruritic eruption at the site of a temporary tattoo. Am. J. Contact Dermat. (2000) 11, 182-183.
- Simpson-Dent S. L., Hunt S. H., Davison S. C., Wakelin S. H.: Tattoo dermatitis from primary sensitization to clothing dyes. Contact Dermatitis (2001) 45, 248.
- Temesvári E., Soós Gy., Horváth A.: Természetes anyagok túlérzékenyítő hatása. Bőrgyógy. Vener. Szemle (2001) 5, 203-213.
- Temesvári E., Baló J., M., Husz S., Judák R., Kohánka V., Mészáros Cs., Remenyik É., Szegedi A., Nebenführer-L., Somos Zs.: Illatanyag allergia magyarországi multicentrikus vizsgálata. Bőrgyógy. Vener. Szle (2001) 1, 59-69.
- Tosti A., Pazzaglia M., Corazza M., Virgili A.: Allergic contact dermatitis caused by mehindi. Contact Dermatitis (2000) 42, 356.
- Wakelin S., H., Creamer D., Rycroft R. J. G., White I. R., McFadden J. P.: Contact dermatitis from paraphenylenediamine used as a skin paint. Contact Dermatitis (1998) 39, 92-93.
- Wantke F., Gotz M., Jarisch R.: Contact dermatitis due to henna, solvent red 1 and solvent red 3. A case report. Contact Dermatitis (1992) 27, 346-347.
- Wöhrle S., Hemmer W., Focke M., Götz M., Jarisch R.: Hypopigmentation after non-permanent henna tattoo. JEADV (2001) 15, 470-472.

Érkezett: 2001. XI. 26.

Közlésre elfogadva: 2001. XII. 20.