

## DISKUSSION

Der er her tale om en klassik sensibilisering med det hyppigt allergifremkaldende allergen PPD hos to drenge. En midlertidig tatovering, der som udgangspunkt var en morsom feriefornøjelse, gik hen og blev et varigt minde i form af en formentlig livsvarig kontaktallergi over for PPD, der kan reaktiveres ved fremtidig eksponering for stoffet. Det er velkendt, at afgørende faktorer for udvikling af kontaktallergiske reaktioner mod allergener, der kommer i kontakt med huden, er koncentrationen af allergenet, eksponeret hudareal, gentagne eksponeringer og eksponeringstid. Ved sort henna-tatoveringer med PPD er alle de faktorer, der taler for udvikling af allergi, opfyldt. Konsekvensen, specielt for unge mennesker, kan vise sig at være alvorligere end først antaget. Begrænsninger ved erhvervsvalg kan blive en konsekvens, hvor specielt frisørfaget vil være et problem. Brug af hårfarve til hår og øjenbryn i fremtiden kan være forbundet med kraftig allergisk reaktion med eksem og ødem i ansigtet og hårbunden. Der er evidens for, at tidligere brug af sort henna-tatovering på huden øger risikoen for den alvorligste type allergiske reaktioner på hårfarve [5].

Fokus på undgåelse af sorte hennatatooveringer er tilrådelig, og Miljøstyrelsens anbefaling er helt at undgå hennatatooveringer og i særdeleshed de sorte af slagsen. Læger, der ser patienter, der har reageret på sort henna-tatoveringer, bør råde dem til ikke at farve hår og/eller øjenbryn i fremtiden, da det kan medføre svære allergiske reaktioner.

**KORRESPONDANCE:** Kasper F. Hjulær, Dermatologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, P.P. Ørums Gade 11, 8000 Aarhus C. E-mail: khp@ki.au.dk.

**ANTAGET:** 17. april 2013

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 29. juli 2013

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

## LITTERATUR

1. Brancaccio RR, Brown LH, Chang YT et al. Identification and quantification of para-phenylenediamine in a temporary black henna tattoo. *Am J Contact Dermat* 2002;13:15-8.
2. Almeida PJ, Borrego L, Pulido-Meljan E et al. Quantification of p-phenylenediamine and 2-hydroxy-1,4-naphthoquinone in henna tattoos. *Contact Dermatitis* 2012;66:33-7.
3. Lewin PK. Temporary henna tattoo with permanent scarification. *CMAJ* 1999;160:310.
4. Vasilakis V, Knight B, Lidder S et al. Severe type IV hypersensitivity to »black henna« tattoo. *BMJ Case Rep* 2010;2010.
5. Krasteva M, Bons B, Tozer S et al. Contact allergy to hair colouring products. *Eur J Dermatol* 2010;20:85-95.

# Forbrænding efter anvendelse af hårtørre hos baby

Ida Felbo Paulsen & Bjarne Alsbjörn

## KASUISTIK

Klinik for Plastikkirurgi, Brystkirurgi og Brandsårsbehandling, Rigshospitalet

Ugeskr Læger  
2014;176:V01130086

Igennem det seneste år er 185 patienter blevet indlagt på Rigshospitalets Brandsårsafdeling med brandsår. Af disse var 61 børn, og 46 blev indlagt pga. skoldninger, 14 pga. ild og en pga. tørring med en hårtørre.

Ambustio skyldes enten termisk, kemisk eller elektrisk skade af huden. Ambustio hos børn er hyppig og forekommer hos ca. 5% og hos ca. halvdelen inden treårsalderen [1]. De hyppigste brandsårsskader hos børn sker med kogende væsker, ild og kontaktforbrændinger f.eks. ovn, strygejern osv. De fleste ambustio hos børn forekommer i hjemmet og hyppigst i køkkenet eller på badeværelset [1].

## SYGEHISTORIE

En tre måneder gammel pige blev overflyttet til Rigshospitalets TraumeCenter med dermal ambustio i

store dele af ansigtet, svarende til 2-3% af legems-overfladen. Om morgenen var pigen blevet vasket på kroppen og i ansigtet af sin far og efterfølgende tørret med en hårtørre. Umiddelbart herefter tilkom der rødme af huden i ansigtet, og der udvikledes bullae. Faderen kontaktede Akuttefonen og blev anbefalet at dække de afficerede områder med våde klude. Da der efter et par timers behandling med kolde klude fortsat var bullae i pigens ansigt, kontaktede forældrene endnu engang Akuttefonen. Her blev de igen anbefalet at anvende kolde klude. Efter fire timer med kolde klude kørte forældrene på lokalsygehuset, og barnet blev herfra overflyttet til vurdering i Rigshospitalets TraumeCenter.

Patienten havde superficielt dermal ambustio i området på hagen, næsen, kinderne og øjenomgivelserne. Resten af huden på kroppen blev gennemgået,

og der fandtes ikke brandsår eller mærker andre steder. Pigen var tidligere rask, aldrig før indlagt og havde fulgt børnevaccinationsprogrammet. Hun var i trivsel og alderssvarende udviklet. I TraumeCenteret blev den initiale behandling med kolde klude fortsat, og kort tid efter ankomsten blev bullae afklippet. Patienten blev vasket, og der blev podet fra hendes næse, svælg, brandsår og lyske til screening for blandt andet hæmolytiske streptokokker. Efterfølgende blev hun indlagt på Rigshospitalets Brandsårsafdeling til åben behandling.

Indlæggelsen forløb uden komplikationer, og barnet blev udskrevet på tiendedagen i velbefindende og afebril. Stort set alle skorper var faldet af med undtagelse af enkelte tørre skorper bilateralt på kinderne. Hun blev udskrevet til klinisk kontrol i brandsårsambulatoriet en uge efter. Her fandt man defekterne fuldstændigt ophelede, og behandlingen blev afsluttet.

## DISKUSSION

Brandsår på grund af tørring med en hårtørrer forekommer sjældent og er ikke tidligere set på Rigshospitalets Brandsårsafdeling. Pigen i sygehistorien havde pådraget sig et overfladisk dermatalt ambustio. Kendetegn ved disse er, at de heler op på 10-14 dage uden nævneværdig ardannelse [2, 3] **Tablet 1**. I litteraturen er dette fænomen kun beskrevet i ganske få artikler, og i flere af disse var der mistanke om fysisk vanrøgt af barnet [1, 4]. Vi havde i den her omtalte sygehistorie ingen mistanke om mishandling.

Hårtørrere bliver hurtigt varme og genererer luft med temperaturer på over 100 °C [1, 4], og dermed kan den varme luft på kort tid forårsage svære forbrændinger. Hudceller påvirkes ved temperaturer over 45 °C. Ved temperaturer på 57 °C kan der opstå et dermatalt ambustio i løbet af 3-40 sekunder, og ved temperaturer på 68 °C kan dette ske i løbet af 1-2 sekunder [4]. Brandsårsforbrændinger forårsaget af en hårtørrer kan enten være med diffus udbredelse, som i sygehistorien, eller som kontakforbrænding. Ved opslag på internettet, eksempelvis Netsundhedsplejersken.dk og Netdoktor.dk, finder man adskillige



Et tre måneder gammelt barn med ansigtsforbrænding.

debatfora, hvor forældre, sundhedsplejersker m.fl. anbefaler tørring af spædbørn med en hårtørrer. Anbefalingen er, at forældre forsigtigt og ved lav temperatur kan tørre babyers røde numser med en hårtørrer for at behandle og forbygge irritation og rødme. Omend denne sygehistorie er sjælden, anbefaler vi, at forældre i højere grad bliver gjort opmærksomme på problemstillingen og kun med forsigtighed og ved lav temperatur anvender hårtørrere til behandling af irritation i bleområdet og ikke anbefales at tørre børn i ansigtet med hårtørreren.

**KORRESPONDANCE:** *Ida Felbo Paulsen*, Klinik for Plastikkirurgi, Brystkirurgi og Brandsårsbehandling, Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 København Ø.  
E-mail: idafelbo@hotmail.com

**ANTAGET:** 23. april 2013

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 5. august 2013

**INTERESSEKONFLIKTER:** Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

## LITTERATUR

1. Darok M, Reischle S. Burn injuries caused by a hair-dryer – an unusual case of child abuse. *Forensic Sci Int* 2001;115:143-6.
2. Krishnamoorthy V, Ramaiah R, Bhananker SM. Pediatric burn injuries. *Int J Crit Illness Injury Sci* 2012;2:128-34.
3. Gandhi M, Thomson C, Lord D et al. Management of pain in children with burns. *Int J Pediatr* 2010, doi:10.1155/2010/825657.
4. Prescott PR. Hair dryer burns in children. *Pediatrics* 1990;86:692-7.



**TABEL 1**

Nomenklatur og sværhedsgrader.

Epidermal ambustio	Førstegradsforbrænding
Overfladisk dermal ambustio	Overfladisk andengradsforbrænding
Dyb dermal ambustio	Dyb andengradsforbrænding
Subdermal ambustio	Tredjegradsforbrænding