

# Flora og efflorescenser – om planter som årsak til hudsykdom

**Bakgrunn.** Planter og planteprodukter kan føre til hudsykdom med varierende kliniske presentasjonsformer.

**Materiale og metode.** Artikkelen er basert på litteraturgjennomgang og egne erfaringer. Hovedgruppene av fytodermatoser beskrives, med vekt på norske planter som årsak til hudlidelse.

**Resultater.** Mer enn 95 % av fytodermatosene er forårsaket av noen få plantefamilier. Kontaktallergi mot korgplanter (Compositae) er en viktig årsak til hudlidelse. Fytodermatoser er ofte relatert til pasientens yrke.

**Fortolkning.** Leger må være oppmerksomme på planter og planteprodukter som årsak til hudlidelse og bør kjenne til begrepet fytodermatoser.

Planter og planteprodukter er velkjente årsaker til hudsykdom, ikke minst i yrkesdermatologisk sammenheng. Hudlidelser forårsaket av planter benevnes ofte fytodermatoser. Plantesubstansene som forårsaker hudlidelse, inngår ofte i plantens beskyttelsesmekanismer mot angrep fra insekter, mikroorganismer og sopp. Den enkelte plante kan inneholde både sensibiliserende, lokalt irriterende og fototoksiske stoffer. Substansene er i liten grad karakterisert, og standardisert utredning av fytodermatoser har et begrenset omfang.

Ulik patogenese og variable kliniske presentasjonsformer bidrar til å vanskeliggjøre diagnosen. Pasientene er ofte uvitende om at «naturlige stoffer» i planter kan føre til hudreaksjoner, noe som stiller ekstra krav til legen når det gjelder anamnese og klinisk vurderingsevne.

Litteraturen på dette området er generelt lite tilpasset norske forhold. Det faktum at mer enn 95 % av alle fytodermatoser forårsakes av et fåtall plantefamilier, bidrar til å avgrense den enkelte leges kunnskapsbehov på feltet. Denne artikkelen belyser de aktuelle grupper av fytodermatoser – kontakturticaria, fytofotodermatitt, irritativ fytodermatitt og kontaktallergisk fytodermatitt – og vektlegger norske blomsterplanter som årsak til hudlidelse. Hudreaksjoner forårsaket av laverestående planter som lav og mose, omtales ikke. For interesserte anbefa-

**Dag Sollesnes Holsen**

*dag.holsen@helse-bergen.no*

Hudavdelingen

Haukeland Sykehus

5021 Bergen

Holsen DS.

**Plant dermatitis: a survey.**

*Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 1665–9*

**Background.** Plants and plant products may lead to a variety of skin disorders, commonly referred to as phyto dermatoses.

**Material and methods.** On the basis of literature studies and on the author's own experience, this article discusses the main groups of phyto dermatoses, focusing on Norwegian plants that may cause skin disorders.

**Results.** A small number of plant families account for more than 95 % of the phyto dermatoses. Contact allergy to plants of the Compositae family is an important cause of skin disorder. Phyto dermatoses are commonly related to the patient's occupation.

**Interpretation.** Doctors should be familiar with the term phyto dermatoses and be aware of plants and plant products as possible causes of skin disorder.

les bøker av Mitchell & Rook (1) og Lovell (2) og oversiktsartikler (3, 4). Et informasjonshefte på norsk om fytodermatoser (5) er tidligere utgitt, og fotografiene i denne artikkelen er hentet derfra.

## Kontakturticaria

Et stort antall plantearter kan medføre urtikarielle hudreaksjoner etter en enkelt eller etter gjentatt kontakt (2, 6). Selv om anafylaksi er beskrevet, er hudsymptomene oftest lokalisert og raskt forbigående. Ved stadig gjentatt kontakt kan det oppstå et kronisk, ekslemliknende bilde, analogt med såkalt proteinkontaktdermatitt. Hender, fingrer og underarmer er hyppigst affisert, men forandringer kan også opptre i ansiktet. Ledsagende slimhinnesymptomer forekommer.

Den best kjente årsak til plantekontakturticaria er brennelse (*Urtica dioica*), og betegnelsen urticaria er avledet herfra. Nesleplanten bærer stengelhår med porøse spisser av silikatholdig materiale. Ved hudkontakt brekker spissene, hvorpå en liten mengde biologisk aktive aminer (acetylcholin, histamin, serotonin) deponeres intrakutant og medfører typisk trippelrespons, med lokalt erytem,

vabledanning og kløe. Brenneslereaksjonen er et eksempel på farmakologisk kontakturticaria. Andre planter kan medføre type I-allergisk histaminmediert kontakturticaria. Ikke-immunologisk plantekontakturticaria forekommer også hyppig. Stikk fra barnåler kan føre til urtikarielle hudreaksjoner, noe som bl.a. kan sees hos orienteringsløpere.

Plantekontakturticaria er trolig et vanlig forekommende og ofte oversett yrkesdermatologisk problem hos bl.a. gartnere, blomsterdekoratører og kjøkkenansatte. Personer med atopisk konstitusjon er mest utsatt for slike reaksjoner. I et dansk materiale av gartneriansatte (6) ble det funnet anamnesticke holdepunkter for urtikariell plantereaksjon hos 25 % og positiv straksreaksjon hos en tredel av pasientene med aktuelle symptomer ved prikk-prikk-testing eller såkalt scratch-patch-testing med ferskt plantemateriale. Yrkesdermatologisk utredning av denne typen er en klar spesialistoppgave. Den viktigste behandlingen er å unngå hudkontakt med de aktuelle planter.

## Fytofotodermatitt

Fytofotodermatitt er i de aller fleste tilfeller et resultat av kontakt med planter som inneholder fotoaktive furokumariner, etterfulgt av belysning med UV-A, oftest i form av naturlig sollys. Furokumariner og andre psoralener gir på denne måten irreversibel skade av epidermale celler på grunn av danning av UV-A-induserte kovalente bindinger med nukleært DNA (2). Det er her tale om fototoksiske hudreaksjoner, idet alle som utsettes for psoralener og UV-A i tilstrekkelig dose utvikler kliniske manifestasjoner. De viktigste naturlige forekommende psoralener er 5-metoksy psoralen (bergapten) og 8-metoksy psoralen.

I vår del av verden er skjermplantene (Umbelliferae) den langt hyppigste årsak til fytofotodermatitt. Arter av bjørnekjekslekten (*Heracleum* spp., fig 1), deriblant tromsøpalme (*H. laciniatum*), er særlig fototoksiske, noe som er godt dokumentert av bl.a. Kavli og medarbeidere (7). Økonomisk viktige skjermplanter som selleri (*Apium graveolens*) og pastinakk (*Pastinaca sativa*) er også av klinisk interesse. Selleriplanter som er infisert med sopparten *Sclerotinia sclerotiorum*, har et betydelig forhøyet innhold av psoralener (8).

Andre viktige nyttevekster som fiken (*Ficus carica*) og enkelte sitrusfrukter (sær-

lig Citrus bergamia) samt den gamle kulturplanten vinruete (*Ruta graveolens*) inneholder også psoralener, men er av mindre klinisk interesse hos oss. Bergamottolje (fra *C bergamia*) skal dog nevnes spesielt: Stoffet var tidligere mye brukt i parfymeindustrien, men etter en rekke rapporter i 1950-årene om hudreaksjoner med affeksjon av ansikt og hals, såkalt berlokkdermatitt, er dette bruksområdet stort sett forlatt. Senere er imidlertid bergamottolje mye benyttet ved aromaterapi, og fototoksiske reaksjoner er rapportert etter slik bruk (9).

Inntak av perikum (*Hypericum* spp.), også kjent som johannesurt, kan gi utbredte fototoksiske reaksjoner hos beitende dyr. Til tross for omfattende bruk i naturmedisinske preparater er alvorlige hudreaksjoner ikke kjent i humanmedisinsk sammenheng.

Fototoksiske planterreaksjoner forekommer hyppigst i sommermånedene. Pasientene er typisk barn som har kommet i kontakt med skjermplanter under lek eller voksne som har ryddet i hagen i solrikt vær. Utslettet debuterer 24 til 48 timer senere og kjennetegnes av erytem, vesikobulløse elementer og sterk svie, og utbredelsen svarer eksakt til hudområdene som har vært i kontakt med planten. Fototoksiske reaksjoner etter inntak av selleri er også beskrevet (10).

Det akutte eksantemet, som iblant benevnes dermatitis bullosa striata pratensis (fig 2), etterfølges av langvarig hyperpigmentering. Diagnosen baseres på anamnese og klinisk undersøkelse. Behandling med et lokalt steroid i kombinasjon med antiseptikum kan være nyttig.

Eldgamle indiske og egyptiske skrifter beskriver bruken av skjermplanten *Ammi majus* og erteplanten *Psoralea corylifolia* i behandling av vitiligo. Man nyttiggjorde seg da tendensen til hyperpigmentering som etterfølger selve den fototoksiske reaksjonen. I våre dager benyttes den fototoksiske effekten av psoralener og UV-A-lys ved PUVA-behandling av psoriasis og enkelte andre dermatoser.

Fotoallergiske hudreaksjoner forårsaket av planter er sjeldent. Slike reaksjoner er beskrevet bl.a. overfor innholdsstoffer i lavarter, og kan utredes ved hjelp av fotoepikutantesting. Hudreaksjoner forårsaket av laverestående planter faller utenom rammen for denne artikkelen.

### Irritativ fyto-dermatitt

Planter kan gi hudskade som følge av fysisk eller kjemisk påvirkning. Urter og trær med torner, nåler eller pigger har innlysende kapasitet for fysisk irritasjon, men er oftest av liten klinisk betydning. Granulomatøs fremmedlegemereaksjon i hud etter implantasjon av plantedeler forekommer og kan føre til at pasienten søker legehjelp. I andre deler av verden er infeksjon med mykobakterier og sopp (sporotrikose) en erkjent komplikasjon til hudskade av denne typen (3).

I klinisk sammenheng er hudreaksjoner



Figur 1 Kjempebjørnekjeks (*H. mantegazzianum*)



Figur 2 Dermatitis bullosa striata pratensis



Figur 3 Løkkevekster, irritative og sensibiliserende

som følge av planter kjemisk-irritative effekter langt mer betydningsfulle. Et stort antall plantearter inneholder substanser som irriterer hud og slimhinner. Slike stoffer kan finnes i alle deler av planten, men er ofte anriket i plantsaft eller lateks (melkesaft). Tilstrekkelig høy konsentrasjon og langvarig påvirkning vil føre til hudsymptomer hos alle eksponerte, men pasientens hudbarriere er også av sentral betydning, og atopikere er generelt mer utsatte for irritativ fyto-dermatitt.

Det kliniske bildet varierer sterkt, fra akutt etseskade via alle grader av dermatitt til hyperkeratose uten ledsagende inflammasjon. Tilstanden er yrkesrelatert i en del tilfeller.

En rekke arter i soleiefamilien (*Ranunculaceae*) har sterkt lokalirriterende egenskaper. Disse effektene tilskrives protoanemonin, et stoff som dannes ved skade av friske plantedeler. Grøftesoleie (*Ranunculus flammula*) og tiggersoleie (*R. sceleratus*), som begge er nokså vanlige i strandkanter og andre fuktige steder, kan føre til etseskade og smertefulle erosjoner hos barn som bader. Ifølge tradisjonen ble omslag av tiggersoleie brukt av tiggere for å fremkalle hud-sår og slik vekke folks medlidenhet.

Vortemelkplanter (*Euphorbiaceae* spp.) har likeledes sterkt lokalirriterende egenskaper, knyttet til deres innhold av euphorbin, og det norske navnet vortemelk har nok tilknytning til folkemedisinsk bruk. De viltvoksende norske vortemelkartene er imidlertid nokså anonyme, og deres kliniske relevans er usikre. Potteplanten julestjerne (*E. pulcherrima*), som tilhører samme familie, kan gi hissig hud- og slimhinnereaksjoner, men disse er hyppigst av type I- eller type IV- allergisk type (2, 6).

En annen vanlig potteplante, Dieffenbacchia, er beryktet for sterk irritasjon av både hud og slimhinner. Dødsfall er rapportert etter aksidentelt inntak av plantedeler (3).

Klinisk viktige, men langt svakere irritanter er diverse løkkevekster som påskeliljer (*Narcissus* spp.), tulipan (*Tulipa* spp.) og husholdningsløk (*Allium* spp., fig 3). Disse plantene inneholder kalsiumoksalatkrystaller i varierende mengde, især i selve løken. Kalsiumoksalat frigjøres fra planten ved kontakt med vann, og kan føre til kroniske, hyperkeratotiske og fissurer, men lite inflammerte eksemlesjoner på fingerpulpae («tulipanfingrer») ved gjentatt håndtering. Dette er en yrkesdermatologisk risiko for ansatte i kjøkken og i deler av landbruket. Noen av løkkevekstene, f.eks. tulipan og hvitløk (*A. sativum*), inneholder også kontakt-sensibiliserende stoffer.

Korsblomstfamilien (*Brassicaceae*) omfatter en rekke viktige kulturplanter (kål, kålrot, sennep, reddik, pepperrøt m.fl.) som alle inneholder lokalirriterende isothiocyanater (i sennepsolje), som kan føre til irritativ fyto-dermatitt.

Diagnosen irritativ fytodermatitt baseres på anamnese og klinisk undersøkelse. Det er viktig å unngå epikutantesting med planter som inneholder sterke irritanter.

### Kontaktallergisk fytodermatitt

Kontaktallergisk fytodermatitt utgjør den mest komplekse og diagnostisk mest utfordrende delen av fytodermatosene. Listen over potensielt kontaktsensibiliserende planter er omfattende og stadig økende (1, 2).

Kontaktallergenene er i de fleste tilfeller småmolekylære, hydrofobe stoffer (essensielle oljer, oleoresiner) som er anrikt i plantesaft eller melkesaft og kun i liten grad finnes i pollen. Pollenallergenene er generelt vannløselige og knyttet til straksallergiske symptomer som høysnue og astma. Det foreligger som hovedregel ikke kryssreaksjoner mellom disse gruppene av allergener, og atopikere er neppe spesielt utsatt for kontaktallergi mot planter.

Innholdet av kontaktallergener kan variere fra plante til plante og mellom ulike vekstområder. De enkelte kontaktallergener er karakterisert til en viss grad, noe som muliggjør standardisert utredning med epikutantesting. Det er viktig å huske at et lite antall plantefamilier står for mer enn 95 % av sykdomstilfellene.

Kontaktallergisk fytodermatitt er en relativt viktig årsak til yrkesbetinget eksem. Ansatte i jordbruk og gartnerivirksomhet, blomsterhandlere og -dekoratører, grønnsakhandlere og kjøkkenpersonell er særlig utsatte grupper. Utstrakt bruk av plantebaserte ingredienser i parfyme og kosmetikk samt økende interesse for aromaterapi medfører også sensibiliseringsrisiko.

På verdensbasis er planter tilhørende fa-



Figur 4 *Primula obconica*

milien Anacardiaceae, og særlig slekten Toxicodendron («poison ivy», «poison oak» m.fl.), en viktig årsak til kontaktallergi, i USA benevnt «rhus dermatitis». Plantene inneholder det svært potente kontaktallergenet urushiol, og det angis opptil 50 % prevalens av kontaktsensibilisering i enkelte geografiske områder (2). Skallet på mangofrukten (*Mangifera indica*) og frukten av Ginkgo biloba inneholder tilsvarende allergener.

Kontaktallergi mot *Primula* ble beskrevet ved kliniske studier og epikutantesting allerede i 1890-årene. Allergenet er kinonet primin, som særlig finnes i potteplanten *P* ob-

conica (fig 4). Stell av planten krever stadig fjerning av visne blomster, og dette oppfattes som viktigste sensibiliseringsvei. Pasientene, oftest kvinner, utvikler strekformet, vesikobulløst eksantem på hender og underarmene. Indirekte kontakt fører hyppig til affeksjon av ansiktet. Primin inngår som testsubstans i den europeiske standardserie for epikutantesting (Chemotechnique Diagnostics, Malmö). Moderne planteforskning har ført til utvikling av priminfrie varianter av *P* obconica (11).

Flere løkvekster inneholder sensibiliserende stoffer i tillegg til lokalirriterende kalsiumoksalater. Allergenene diallyldisulfid fra hvitløk og alfametylengammabutyrolakton (tulipalin A) fra tulipan er kommersielt tilgjengelige for epikutantesting («Planteserie», Chemotechnique Diagnostics, Malmö). Snittplanten *Alstroemeria* spp. inneholder samme kontaktallergen som tulipan, og er en velkjent årsak til yrkeseksem hos gartnere og blomsterhandlere.

Kontaktallergi mot planter i korgplantefamilien (Compositae) er viktigste årsak til fytodermatose i vår del av verden. Compositae er en stor plantefamilie som på verdensbasis omfatter mer enn 25 000 arter, og minst 200 er rapportert å gi kontaktallergi (12). Korgplantene har global utbredelse og vokser i de fleste biotoper. I tillegg til omtrent 200 viltvoksende arter i norsk flora kommer en rekke korgplanter innført som pryddplanter og nyttevekster (tab 1).

Kontaktallergenene i korgplanter er seskviterpenlaktoner, en gruppe sykliske forbindelser med 15 karbonatomer. Disse stoffene er anrikt i harpikskanaler i plantenes stengler og i kjertelhår på stengel og blad. Av de om lag 1 350 seskviterpenlaktoner

Tabell 1 Vanlig forekommende korgplanter (compositae)

Gruppe – norsk navn	Latinsk navn	Engelsk navn	Kommentarer
<b>Viltvoksende</b>			
Løvetann	<i>Taraxacum officinale</i>	Dandelion	
Reinfann	<i>Tanacetum vulgare</i>	Tansy	
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>	Yarrow	
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Ox-eye daisy	
Burot	<i>Artemisia vulgaris</i>	Mugwort	Også straksallergi
<b>Prydvekster</b>			
Krysantemum	<i>Dendranthema</i> spp.	Chrysanthemum	Helårs pryddplante
Margeritt	<i>Leucanthea</i> spp.	Marguerite	
Georginer	<i>Dahlia</i> spp.	Dahlia	
Ringblomst	<i>Calendula officinalis</i>	Pot marigold	Naturmedisin
<b>Nyttevekster</b>			
Salat	<i>Lactuca</i> spp.	Lettuce	Mange varianter
Sikori	<i>Cichorium intybus</i>	Chicory	Kryssreaksjon med salat
Solsikke	<i>Helianthus annuus</i>	Sunflower	
Artisjokk	<i>Cynara scolymus</i>	Artichoke	
<b>Kulturvekster</b>			
Malurt	<i>Artemisia absinthum</i>	Wormwood	I brennevin
Romersk kamille	<i>Anthemis nobilis</i>	Roman chamomile	Naturmedisin Kosmetikk
Tysk kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>	Wild chamomile	Som over
Solblom	<i>Arnica montana</i>	Mountain tobacco	Naturmedisin

som er karakterisert i korgplanter, vurderes omtrent halvparten som potensielt allergene (4). Tilsvarende allergener forekommer også i planter fra andre familier som *Magnolia* spp. og laurbær (*Laurus nobilis*), men dette har liten praktisk betydning hos oss.

Ved systematisk testing for kontaktallergi mot seskviterpenlaktoner i populasjoner av eksempelvis rapporteres prevalenstall i området 1–4,5 % (4, 13). Under rapportering er mulig, ettersom yrkeseksponerte grupper kan vurdere lettgradig eksem som en naturlig konsekvens av arbeidet. I sitt doktorgradsarbeid påviste Evy Paulsen 10 % prevalens av kontaktallergi mot seskviterpenlaktoner og 20 % total eksemprevalens blant gartnere på Fyn (14). Prevalensen av kontaktallergi mot disse allergenene i Norge er ikke kjent.

«Klassisk» compositaedermatitt involverer eksponert hud på hender, underarmer, i ansikt, på hals og i nakke samt øverst på brystet. Det er også affeksjon av huden retroaurikulært, submentalt og på øvre øyelokk, i motsetning til hva som er tilfellet ved primære lysdermatoser. Denne varianten av compositaedermatitt er således blitt oppfattet som et eksempel på luftbåren allergisk kontaktdermatitt. Tilstanden, som forverres om sommeren og eventuelt gir utvikling av helårige eksemplager og sekundær lysintoleranse, er tradisjonelt beskrevet hos eldre menn. Nyere studier (15–17) tyder imidlertid på jevnere kjønnsfordeling. Mange av pasientene har lokalisert håndeksem. Andre kontaktallergier (metaller, kolofonium, parfyme) forekommer ofte samtidig (15). Eventuell relasjon til atopisk dermatitt er ikke endelig fastslått (4, 14).

Direkte håndtering av vanlige korgplanter som krysantemum (*Dendranthema* spp., fig 5), margeritter (*Leucanthemum* spp.) og salat (*Lactuca* spp., fig 6) oppfattes som viktig med tanke på sensibiliseringsrisiko (14). Reaksjoner mot andre Compositae (fig 7) er i mange tilfeller uttrykk for kryssreaksjon. Sensibilisering etter bruk av «naturpreparater» og kosmetikk med innhold av Compositae som kamille og ringblomst (*Calendula* spp.) forekommer også.

Patogenesisen bak det kliniske bildet av luftbåren kontaktdermatitt er uklar: Pollen inneholder ikke seskviterpenlaktoner i nevneverdig grad (18), og det er ikke funnet holdepunkter for at allergenene frigis fra planter til luft (19). Peroralt inntak av Compositae er vanligvis ikke knyttet til eksemutvikling, men eksemoppblussing hos sensibiliserte som har inntatt urtete eller salat (*Lactuca* spp.) er rapportert (4).

En del av pasientene med compositaedermatitt utvikler over tid redusert toleranse overfor lys. Økt følsomhet i UV-B-området er vanligst, men intoleranse overfor UV-A



Figur 5 *Krysantemum (Dendranthema spp.)*

og synlig lys forekommer også. Disse pasientene presenterer gjerne et blandingsbilde av allergisk kontaktdermatitt og lysdermatose av typen kronisk aktinisk dermatitt med liten grad av årstidsvariasjon. Nyere studier tyder på at 20–40 % av pasientene med kronisk aktinisk dermatitt har samtidig kontaktallergi overfor seskviterpenlaktoner, og at



Figur 6 *Issalat (Lactuca crispata)*



Figur 7 *Reinfiann (Tanacetum vulgare)*

15–25 % av pasientene med positiv epikutantest overfor disse allergenene også har abnorm lysfølsomhet (17, 20).

Årsakene til samtidig forekomst av compositaedermatitt og kronisk aktinisk dermatitt er ukjente. Det er ingen holdepunkter for at seskviterpenlaktoner fører til utvikling av fotoallergi. Compositae inneholder polyacetylenyler som er svakt fototoksiske, men disse har neppe klinisk betydning. Seskviterpenlaktonet alantolaktone er vist å kunne interagere med DNA under samtidig bestråling med UV-A in vitro, og det diskuteres hvorvidt kombinasjonen av UV-stråler og compositae-allergener kan føre til dannelse av DNA-deriverte antigener og utvikling av lysintoleranse hos personer som er sensibilisert for seskviterpenlaktoner (20).

Utvikling av en standardisert seskviterpenlaktone-miks bestående av tre sentrale allergener (costunolid, dehydrocostuslakton og alantolaktone 0,1 % i vaselin) har forenklet utredningen av compositaedermatitt. Denne allergenblandingen gir i praksis ikke kompliserende irritasjon eller sensibilisering ved epikutantesting, og inngår i europeisk standardserie samt planteserie. Seskviterpenlaktone-miks fanger imidlertid ikke opp alle pasienter med tilstanden. Tillegg av allergenet parthenolid i planteserien bedrer sensitiviteten.

I noen få tilfeller vil det være nødvendig å epikutanteste med deler av den mistenkte planten, men ustandardisert testing av denne typen vil alltid gi risiko for falskt positive (irritative) reaksjoner, falskt negative reaksjoner og sensibilisering. Et 1 % eterekstrakt av planten i vaselin anbefales ved slik testing (2), men finhakkede blader i vaselin kan også benyttes. Nøyaktig artsbestemmelse er en forutsetning.

Utredning av pasienter med mistenkt compositaedermatitt er en spesialistoppgave. Alle pasienter med eksemplager og yrkesmessig plantekontakt samt eksempelvis pasienter med sommerforverring bør utredes med tanke på denne tilstanden.

Behandling av kontaktallergi mot enkeltplanter, for eksempel primula, baseres på å unngå kontakt med den aktuelle planten. Dette er sjelden tilstrekkelig ved kontaktallergi mot Compositae fordi allergenene er så utbredte. I tillegg er kryssreaksjoner vanlige. Pasienter med compositaedermatitt må således behandles aktivt med lokale steroider, eventuelt supplert med kortvarige kurer med systemiske steroider. Behandling med PUVA om våren og sommeren kan ha god effekt på tilstanden, men må ofte kombineres med systemiske steroider initialt (18). Ved utbredt eksem og assosiert lysintoleranse kan behandling med azatioprin 100–150 mg daglig være nyttig. Effekten av andre im-

munsuppressive legemidler ved denne tilstanden er ikke endelig fastlagt. Peroral hypsensibilisering med Compositae har vært forsøkt, men effekten er usikker (4, 18). Regelmessig bruk av solkrem med høy beskyttelsesfaktor overfor UV-B og UV-A kan muligens være nyttig hos pasienter med og uten lysintoleranse, men det er ikke dokumentert at dette reduserer risikoen for utvikling av kronisk aktinisk dermatitt.

#### Litteratur

1. Mitchell JC, Rook A. Botanical dermatology. Plants and plant products injurious to the skin. Vancouver: Greengrass, 1979.
2. Lovell CR. Plants and the skin. London: Blackwell, 1993.
3. Stoner JG, Rasmussen JE. Plant dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 1983; 9: 1–15.
4. Paulsen E. Compositae dermatitis: a survey. *Cont Derm* 1992; 26: 76–86.
5. Holsen DS. Planter og hudsykdommer – en kortfattet oversikt. Oslo: GlaxoWellcome, 1996.
6. Paulsen E, Skov PS, Andersen KE. Immediate skin and mucosal symptoms from pot plants and vegetables in gardeners and greenhouse workers. *Cont Derm* 1998; 39: 166–70.
7. Kavli G, Midelfart GV, Haugsbo S, Prytz JO. Phototoxicity of *Heracleum laciniatum*. Case reports and experimental studies. *Cont Derm* 1983; 9: 27–32.
8. Austad J, Kavli G. Phototoxic dermatitis caused by celery infected by *Sclerotinia sclerotiorum*. *Cont Derm* 1983; 9: 448–51.
9. Kaddu S, Kerl H, Wolf P. Accidental bullous phototoxic reactions to bergamot aromatherapy oil. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45: 458–61.
10. Ljunggren B. Severe phototoxic burns following celery ingestion. *Arch Dermatol* 1990; 126: 1334–6.
11. Christensen LP, Larsen E. Primin-free *Primula obconica* plants available. *Cont Derm* 2000; 43: 45–6.
12. Menz J, Winkelmann RK. Sensitivity to wild vegetation. *Cont Derm* 1987; 16: 169–73.
13. Paulsen E, Andersen KE, Hausen BM. Compositae dermatitis in a Danish dermatology department in one year (I). *Cont Derm* 1993; 29: 6–10.
14. Paulsen E. Compositae-dermatitis på Fyn. Doktoravhandling. Odense: Odense Universitet, 1996.
15. Paulsen E, Andersen KE. Compositae dermatitis in a Danish dermatology department in one year (II). *Cont Derm* 1993; 29: 195–201.
16. Wrangsjö K, Ros AM, Wahlberg JE. Contact allergy to Compositae plants in patients with summer-exacerbated dermatitis. *Cont Derm* 1990; 22: 148–54.
17. Ross JS, du Peloux Menage H, Hawk JLM, White IR. Sesquiterpene lactone sensitivity: clinical patterns of Compositae dermatitis and relationship to chronic actinic dermatitis. *Cont Derm* 1993; 29: 84–7.
18. Warshaw EM, Zug KA. Sesquiterpene lactone allergy. *Am J Cont Derm* 1996; 7: 1–23.
19. Christensen LP, Jakobsen HB, Paulsen E, Hodal L, Andersen KE. Airborne Compositae dermatitis: monoterpenes and no parthenolide are released from flowering *Tanacetum parthenium* (feverfew) plants. *Arch Dermatol Res* 1999; 291: 425–31.
20. du Peloux Menage H, Hawk JLM, White IR. Sesquiterpene lactone mix contact sensitivity and its relationship to chronic actinic dermatitis: a follow-up study. *Cont Derm* 1998; 39: 119–22.

○