

Yrkesrelatert kontaktdermatitt og tannhelsepersonell

Et spørreskjema om ervervsrelaterte helseplager ble sendt til 800 NTF-landsmøtedeltagere i 1987. Tohundreogfemtini ansatte i privat og offentlig tannhelse-tjeneste besvarte skjemaet. I løpet av det siste året hadde 82 deltagere hatt hudreaksjoner på hendene eller i ansiktet i kortere eller lengre perioder. Av disse syntes 51 at hudreaksjonene var plagsomme, og 15 hadde oppsøkt lege. De vanligste årsakene til hudreaksjonene var hyppig vask med såpe, eller bruk av hansker. Det var en svak sammenheng mellom enkelte dentalmaterialer eller arbeidsoperasjoner, og hudreaksjonenes typografi og karakteristikk. Syttini prosent av alle deltagerne brukte hansker rutinemessig ved all pasientbehandling.

I en tannklinikk blir det brukt en rekke kjemiske stoffer som inngår i ulike fyllingsmaterialer, desinfeksjonsmidler, legeringer, sementer og dentale hjelpematerialer. Nye produkter og arbeidsprosesser tas ofte i bruk uten at brukerne kjenner til sammen-setningen eller de biologiske effekter av produktet. Personell i tannlegepraksis kommer antagelig i kontakt med ca 300 ulike

kjemiske forbindelser i løpet av et år. En rekke av disse er primærtoksiske stoffer som kan fremkalle irritativ kontaktdermatitt. Dette er en inflammatorisk hudforandring som ene og alene er lokalisert til kontaktområdet med det irriterende agens (1). Reaksjonen blir opprettholdt eller kan oppstå f.eks. etter hyppig vask av hendene, som utsetter huden for mekanisk slitasje og uttørring.

I tillegg til primærtoksiske stoffer er det identifisert kjemiske forbindelser i tannklinikken som kan fremkalle allergisk kontaktdermatitt hos disponerte personer. Allergiske reaksjoner kan oppstå på hele kroppens overflate, men opptrer primært på kontaktområdet eller på tidligere kontaktområder. Kombinasjoner av irritativ og allergisk kontaktdermatitt opptrer relativt hyppig, men man vet ikke sikkert om irritativ kontaktdermatitt fører til at det lettere kan oppstå allergisk kontaktdermatitt. Man kan på den annen side

tenke seg at allergener eller haptenener, dvs. lavmolekylære substanser, lettere kan trenge gjennom en hudbarriere som er svekket på forhånd. Tannhelsepersonell kan derfor betraktes som en risikogruppe både med hensyn til yrkesdermatitt, og med hensyn til sensibilisering for allergi (2).

Kontaktdermatitt på hånd- og håndleddene er ofte beskrevet som et ervervsrelatert problem blant tannhelsepersonell. Det kliniske bildet og lokalisasjonen til en hudreaksjon kan gi en pekepinn om agens og etiologi. For eksempel fremkalte prokain og formocresol hos enkelte løynefallende lesjoner hhv. langs venstre pekefinger og høyre langfinger (3,4). Det er ikke rapportert noen oversikt over typiske predileksjonsområder for hudreaksjoner fremkalt av moderne dentalprodukter.

For å undersøke omfanget av yrkesrelaterte plager blant tannhelsepersonell, med spesiell vekt på kontaktdermatitt, ble det

utført en spørreundersøkelse blant NTFs landsmøtedeltagere i 1987. Svarene ble analysert med tanke på å studere sammenhenger mellom dermatittenes morfologi og ulike typer arbeidsoppgaver og dentale eller andre materialer.

Metode

Deltagerne ved Den norske tannlegeforenings årsmøte i Trondheim i 1987 ble bedt om å fylle ut et spørreskjema om forekomst, alvorlighetsgrad og utseende av yrkesrelaterte plager, spesielt hudforandringer på hendene. Skjemaet inneholdt spørsmål om alder, yrkeserfaring, kjønn, arbeidssituasjon og rutiner ved klinikken. Hudforandringene ble betegnet etter alternativer fra en liste av karakteristikk, og dessuten skissert på en tegning av hendene og ansiktet. Deltagerne ble bedt om å sette reaksjonene i sammenheng med arbeidsoppgaver eller materialer i klinikken dersom mulig. Oppgitte årsaker til reaksjoner ble registrert som antatt årsak uansett graden av sikkerhet som fremkom i svarene. Noen ganger ble flere mulige årsaker angitt. I så tilfelle ble alle registrert. Spørreskjemaene ble innsamlet i løpet av landsmøtet.

Resultat Deltagerne

Av 800 utsendte spørreskjemaer ble 259 returnert (33%). Sekstisyv prosent av deltagerne var

menn. Offentlige og privatpraktiserende tannleger og kjeveortopedier utgjorde 92% av deltagerne, mens restgruppen besto av tannpleiere og tannlegeassistenter. Alderen varierte fra 20 til 65 år, med en gjennomsnittsalder på 44 år. Yrkeserfaringen var i gjennomsnitt 18 år. Den ukentlige arbeidstid varierte fra 6 til 65 timer/uke med et gjennomsnitt på 36 timer. Samtlige deltagere medvirket i pasientbehandling.

Forekomst

Av 259 deltagere som fylte ut skjemaet, hadde 80 (31%) i løpet av det foregående år hatt hudreaksjoner på fingre/hendene som de mente hadde sammenheng med arbeidsmiljøet (Fig 1). Seks deltagere hadde også hatt hudreaksjoner i ansiktet. Dessuten hadde 2 deltagere hatt reaksjoner bare der, slik at det totale an-

Tabell 1. Antall personer som har vært plaget av ikke-dermatologiske plager, rangert etter hyppighet og opplysninger fra 32 norske tannleger

Smerter - skulder, nakke	8
Stadig, snue, tett nese,	
sår hals	5
Hodepine, migrene	5
Irritabilitet, trette	5
Smerter/seneskjebetennelse i håndledd/underarm	3
Dårlig hukommelse	3
Nedsatt hørsel	1
Hevelse i fingrene	1
Brystsmerter	1

tall deltagere med yrkesrelaterte hudreaksjoner ble 82. Det var ingen som hadde merket hudreaksjoner på andre deler av kroppen. Tretten deltagere hadde i tillegg andre typer yrkesrelaterte

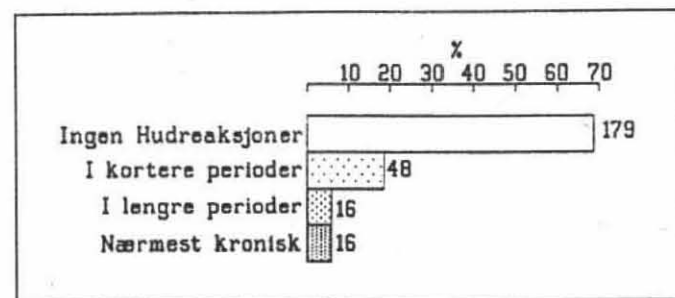


Fig 1. Antall tannhelsepersonell som har opplevd hudforandringer på hendene eller i ansiktet det siste året (N = 259).

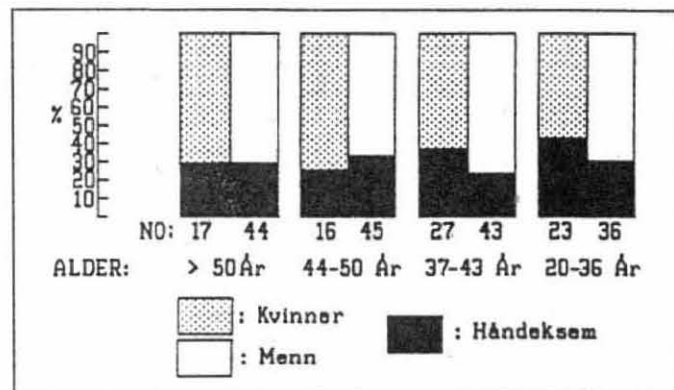


Fig 2. Antall tannhelsepersonell med hudreaksjoner på hendene, fordelt etter alder og kjønn (N = 245).

Tabell 2. Antall personer som har vært plaget av hudforandringer på hendene eller i ansiktet og reaksjonenes varighet, etter opplysninger fra 80 norske tannhelsearbeidere

	Kort periode	Lengre perioder	Kronisk	Sum	
Ikke plagsomt	4	1	1	6	8%
Svært lite	19	3	1	23	30%
Noe plagsomt	17	10	7	34	45%
Meget plagsomt	6	1	7	14	16%
Sykemelding	1			1	1%
Sum	47	15	16		
Ikke svart	1	1			
	60%	20%	20%		

plager, og 19 hadde utelukkende blitt utsatt for denne type plager (Tabell 1).

Forekomsten av hudreaksjoner var størst hos de yngre kvinnelige deltagerne (Fig 2). Det var ingen sammenheng mellom den ukentlige arbeidstid og omfan-

get eller varigheten av hudreaksjonene.

Varighet, plagsomhet, karakteristikk, behandling og agens

De berørte deltagerne opplevde hudforandringene ulikt avheng-

ig av varigheten av reaksjonene (Tabell 2), og behandling ble søkt i varierende grad (Tabell 3). Kvinner syntes i større grad enn menn at deres hudreaksjoner var meget plagsomme. De søkte også legebehandling oftere enn menn. Det var små forskjeller mellom de ulike alderskategorierne mht varigheten av hudreaksjonene.

Hudforandringene ble betegnet gradvis fra «tørret» til betennelse, med dertil hørende plager (Tabell 4). Flassing, skjellhud og utslett varte bare i korte perioder og ble utelukkende rapportert av menn. Disse deltagerne hadde ikke oppsøkt lege, med unntak av én som var plaget av flassing. Hudforandringene ble derimot forsøkt bedret med salver og kremer. Tørret, rødhet, småblemmer og fissurering varte både i korte og lange perioder, mens de tre deltagerne med betennelse rapporterte at denne varte i lengre perioder. Samtlige deltagere med disse hudreaksjonene hadde enten oppsøkt lege for behandling, eller de hadde benyttet kremer og tatt i bruk hansker. Alle som hadde hatt hudreaksjoner i ansiktet, eller områder med fissurering, spesielt de med større partier på håndbaken, hadde oppsøkt lege.

Lokalisasjon

De fleste hudreaksjoner var lokalisert til fingrenes overside og håndbaken; dernest kom fingrenes innside, håndflate og håndledd i nevnte rekkefølge. De ulike karakteristikk fantes på alle områder på hendene, de rappor-

terte betennelsene var imidlertid avgrenset til håndbaken.

De tilnærmet kroniske hudreaksjoner var lokalisert til håndbak, ansikt, overside og innside av fingrene, håndflate og negle-rot i denne rekkefølge. Reaksjonene i ansiktet var lokalisert til pannen eller rundt øynene, munnen eller nesene. Fig 3-6 viser hudreaksjonenes topografi på hendene som følge av kontakt med forskjellige materialer.

Fastsatte eller mistenkte dentalmaterialer som årsak

Åtti prosent av deltagerne mente at hudreaksjonene kunne begrenses eller unngås dersom årsaken var kjent.

Ett eller flere materialer eller arbeidsprosedyrer i klinikken som forårsaket hudforandringene, var blitt identifisert i en del tilfeller, men de fleste hadde ikke annet enn mistanke om, eller kjente ikke til årsaken. En forskjell mellom kjønnene og mel-

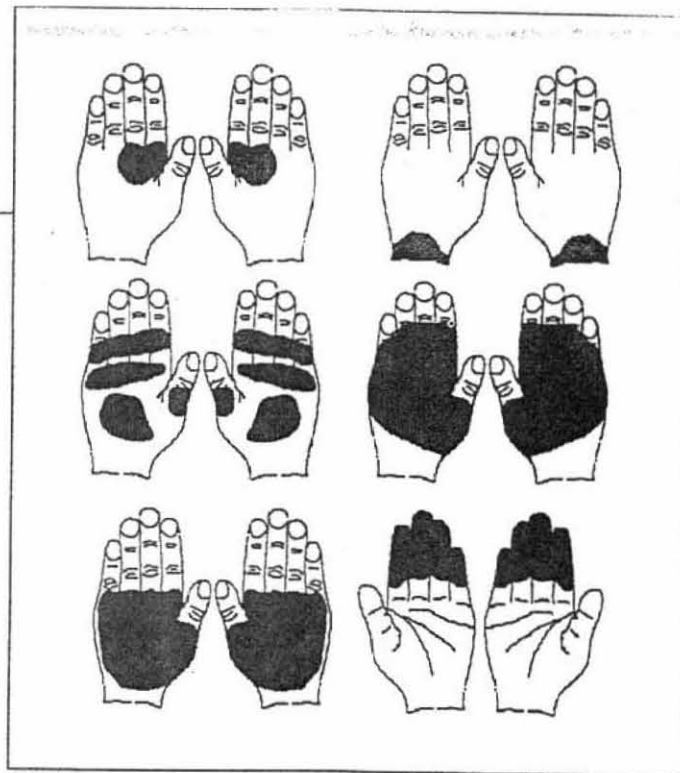


Fig 3. Topografi etter bruk av latex-hansker (N = 10). Typisk er lokale partier på håndbaken. Kraftigere reaksjoner inkluderer større utstrekninger på håndbaken, rundt mansjettene, og på innsiden av fingrene. De oftest nevnte betegnelse var tørret, rødhet og fissurering.

Tabell 3. Antall personer som har søkt legebehandling fordi de har hatt hudforandringer på hendene eller i ansiktet, og reaksjonenes varighet, etter opplysninger fra 80 norske tannhelsearbeidere

	Kort periode	Lengre periode	Kronisk	Sum	
Ingen behandling	7		1	8	10%
Krem/savle/hanske	36	12	7	55	71%
Oppsøkt lege for diagnose	1	1	1	3	6%
Oppsøkt lege for behandling	4	2	6	12	14%
Sum	48	15	15		
Ikke svart		1	1		
Sum	60%	20%	20%		

Tabell 4. Karakteristikk av hudreaksjonen rangert etter plagsomhet av hudforandringene, etter opplysninger fra 80 norske tannhelsearbeidere

	Inge plager plager	Svært lite	Noe plagsomt	Meget plagsomt	Syke-melding	Sum	
Skjellhud	1					1	1%
Utslett	1	1				2	3%
Tørret	2	7	5			14	18%
Flassing		3	3			6	8%
Rødhet	1	3	8	2		14	18%
Småblemmer		1	3	1		5	6%
Fissurering	1	8	15	7	1	32	42%
Betennelse				3		3	4%
Sum	6	23	34	13	1		
Ikke svart			2	1			
	8%	29%	45%	17%	1%		

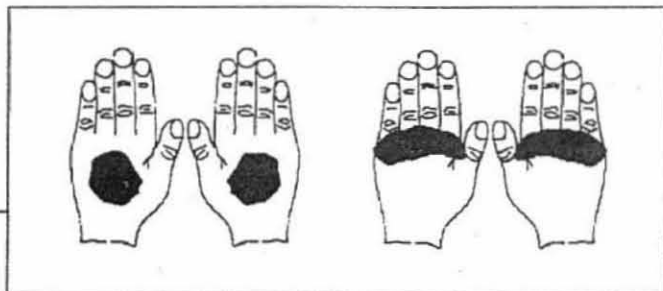


Fig 4. Topografi etter mye håndvask eller etter såpe (N = 14). Typisk er lokale partier på håndbaken. De oftest nevnte betegnelse var tørrhet, utslett, rødhet og flassering.

lom aldersgruppene kunne registreres. Av kvinnene hadde 61% kjennskap til hvilket materiale som var skyld i plagene, mot 34% av de mannlige deltagerne.

Reaksjoner etter vask, såpe, sprit og latexhansker var like vanlige for både kvinner og menn. Reaksjoner på formaldehyd, eugenol og parfymer var mest vanlig

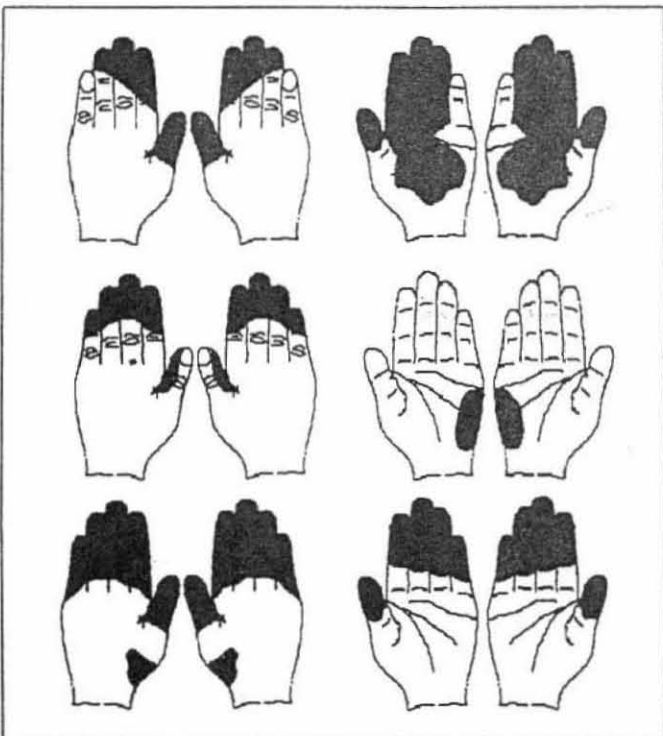


Fig 5. Topografi etter desinfeksjon med sprit og klorhexidinsprit (N = 3). Typisk er større eller mindre partier på oversiden av fingrene, ofte kombinert med innsiden av fingrene og/eller partier i håndflaten. De oftest nevnte betegnelse var tørrhet og flassering.

blant kvinnene. Av deltagerne mellom 20–36 år hadde 67% kjennskap til årsaken til plagene, mot 28% av deltagerne over 50 år. Reaksjoner etter vask, såpe og latexhansker var vanlige i den yngre gruppen, i motsetning til i den eldste gruppen hvor ingen hadde dette som kjent årsak.

Materialer som er fastsatte eller mistenkte årsaker til hudreaksjonene, er sammenholdt med hudreaksjonenes karakteristikk i Tabell 5. Reaksjonene etter de ulike materialer varierte både med hensyn til varighet (Tabell 6) og plagsomhet (Tabell 7).

Bruk av hansker

Hansker ble brukt rutinemessig ved pasientbehandling av 19 (79%) av deltagerne. Gjennomsnittlig brukstid var 4,2 timer/dag. Det var ikke sammenheng mellom bruken av hansker og omfanget av, eller varighet av hudreaksjonene.

Hypersensitivitet

Fjorten prosent av deltagerne svarte at de reagerte på ulike substanser i hverdagen, mot 39% av dem som hadde erfart hudforandringer. Noen hadde anført reaksjoner mot såper, kremer og hudpreparater, men det fremgikk ikke av svarene om dette var hyperreaktivitet eller intoleranse, eller hvilken allergitype det dreide seg om. Andre substanser, som var omtalt, var jordbær, katter, nøtter, nikkel, pollen, potetskrell, rå fisk, plaster og dessuten olje. Deltagerne som oppga at de reagerte på ulike substanser i hverdagen, brukte hansker i større grad enn de andre deltagerne (Tabell 8).

Diskusjon

En generell svakhet med denne type spørreundersøkelser er at de blir selektive, fordi ikke alle potensielle deltagere anser at utbytte av undersøkelsen har noen verdi for dem selv. For å redusere denne effekten inngikk spørsmålene som en separat del i en annen undersøkelse om yrkesrelatert kvikksølveksponering. Tohundreogfemtifire av de 259 deltagerne deltok i kvikksølvundersøkelsen, og 2 deltok bare i denne. Det er usikkert hvilken av undersøkelsene som primært har motivert til medvirkning, og derfor i hvilken grad forekomsten av kontaktdermatitter blant deltagerne er representativ for tannhelsepersonell i Norge. Resultatene samsvarer likevel temmelig bra med tidligere utenlandske undersøkelser (5–7).

Forekomsten av de ikke-dermatologiske yrkesrelaterte pla-

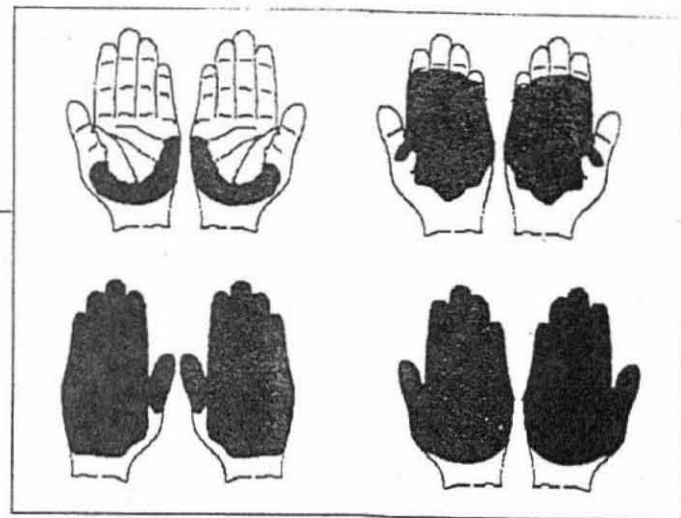


Fig 6. Topografi etter metylmetakrylat (eller monomer og kompositt), glutaraldehyd (eller Cidex), klor og eugenol (N = 10). Typisk er store partier i håndflaten, og ofte også store partier på håndbaken. Hudreaksjoner i ansiktet kan også forekomme. De oftest nevnte betegnelse var tørrhet, rødhet, flassering og betennelse.

ger gjenspeiler de vanlige yrkesmedisinske problemer innen odontologi, men med en høyere forekomst av ulike stressymptomer og luftveisproblemer (8) (Tabell 1). Disse plagene er ikke inkludert i Registeret for odontologiske yrkessykdommer i Sverige

(9). Det er derfor usikkert i hvor stor grad disse plagene kan være relatert til arbeidsmiljøet.

I tidligere rapporter fra Mellom-Europa er det oppgitt at 20–30% av tannhelsepersonellet har håndeksem (5–7). En frekvens på 31% i denne undersøkel-

Tabell 5. Fastsatt (*) eller mistenkt (?) materiale som fremkaller hudreaksjoner, og karakteristikk av hudreaksjoner på hendene, etter opplysninger fra 77 norske tannhelsearbeidere. Enkelte deltagere har oppgitt mer enn ett materiale for hver karakteristikk, eller mer enn en karakteristikk for hvert materiale

	Håndvask/Såper	Hanske/Latex	MMA Akryl	Glut-Parfymen aldehyd Cidex	Sprit	Eugenol Parfymen Thiram	Klor	Alginat	Rensspray	Nikkel	Papir	Rig Fix Fremk-værsk	Avtrykk-mater	Copalite Mono-lock	Kvikksølv	Gips
Skjellhud	*	*	*	*	?	*	?	*	*	?	*	*	*	*	*	*
Utslett	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tørrhet	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Flassing	*	*	?	*	?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Rødhet	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Småblemmer	*	?	*	*	?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Flassering	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Betennelse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fastsatt: (N = 41)	14	10	3	3	3	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Mistanke: (N = 58)	4	4	15	8	4	0	5	4	1	1	0	4	3	2	2	2

Tabell 6. Materialer som fremkaller hudreaksjoner, rangert etter reaksjonenes varighet, etter opplysninger fra 80 norske tannhelsearbeidere

	Kort periode	Lengre periode	Kronisk	Sum	
Ukjent	27	9	9	45	56%
Hanske	4	1	3		
Såpe/ mye vask	9	2	1		
Hanske/Cidex	1				
Rensespray	1				
Parfyme/såpe	1				
Cidex	2				
MMA	1				
Sprit	2	1			
Klor		1			
Nikkel		1			
Såpe/MMA/ alginat		1			
Papir			1		
Eugenol/ parfyme			2	35	44%
Sum	48	16	16		
	60%	20%	20%		

sen er derfor noe høy, men er lavere enn for sykehuspersonell i Norge (10). Frekvensen gjenspeiler de daglige arbeidsoppgavene, som inkluderer kjemiske og mekaniske traumer, med mulig kontaktdermatitt som resultat. Frekvensen er betraktelig høyere enn i befolkningen generelt (11).

Kontaktdermatitt kan etiologisk deles inn i gruppene irritative, allergiske, fototoksiske, og fotoallergiske kontaktdermatitter, eller kontakturtikaria. De histologiske forandringer er ikke gruppespesifikke og kan variere i

intensitet (1, 2). Siden mekanismene for kontaktdermatitt først har blitt klarlagt de siste 5 år (12), er denne inndeling ikke blitt brukt i tidligere undersøkelser av tannhelsepersonell (5-7).

Det er ikke mulig på grunnlag av et spørreskjema å fastslå i hvilken etiologisk gruppe deltagerne hudreaksjoner tilhørte. Ut i fra hudreaksjonenes karakteristikk, topografi og varighet kunne imidlertid deltagerne deles inn i to grupper. I den største gruppen er hudreaksjonene relativt milde og kortvarige, på håndbaken eller på oversiden av

fingerne. Dette er sannsynligvis kjemisk/mekanisk irritativ kontaktdermatitt etter latex, mye vask, såpe, sprit eller utilstrekkelig håndtørk. Den andre gruppen inkluderer i tillegg type IV allergisk kontaktdermatitt med mer langvarige og plagsomme reaksjoner. Reaksjonen omfatter som regel store partier, ofte på mer enn en håndflate, og med fissuring og betennelse. De mest sannsynlige allergener er formaldehyd, krom-kobolt-nikkel, metylmetakrylat og ulike klorforbindelser.

Selv om metylmetakrylat-oftest ble angitt som mulig årsak til hudreaksjoner på hendene, var det bare 3 deltagere som med sikkerhet hadde fått klarlagt at de var allergiske mot metylmetakrylat (Tabell 5). Dette samsvarer med tidligere studier, hvor det er vist at metylmetakrylat sjeldent er årsak til reaksjoner hos tannleger, i motsetning til krom-kobolt-nikkel og lokalaneستي (13).

Irritativ kontaktdermatitt

Etiologisk skiller det mellom akutt toksisk og kumulativ irritativ kontaktdermatitt, men etiologien er fortsatt lite kjent fordi sykdommen ikke kan prøveres frem med epicutante sting eller bli testet med andre objektive metoder. Diagnosen irritativ kontaktdermatitt er følgelig en eksklusjonsdiagnose basert på anamnese, klinisk bilde og negative lappeprøver.

Det er usikkert om enkelte er mer disponert for irritativ dermatitt enn andre. Bjørnberg (14)

Tabell 7. Materialer som fremkaller hudreaksjoner, rangert etter plagsomhet, etter opplysninger fra 80 norske tannhelsearbeidere. Produkter som har vært årsak til hudreaksjoner og legebehandling er markert med *

	Plagsomhet					Sum
	Ingen plage	Svært Lite	Noe plagsom	Meget plagsom	Syke-melding	
Ukjent*	3	12	25	4		44
Hanske*	2	1	3	2		
Såpe/mye vask	1	6	3	1		
Hanske/Cidex		1				
Klor		1				
MMA	1					
Sprit		1	1	1		
Nikkel			1			
Rensespray			1			
Parfyme/såpe			1			
Såpe/MMA/alginat				1		
Papir*				1		
Eugenol/parfyme				2		
Cidex*				1	1	34
Sum:	6	23	35	13	1	44%
Ikke svart:			1	1		
	8%	29%	45%	17%	1%	

hevde at det i utgangspunktet ikke finnes større individuelle forskjeller, men at lokal eksem reduserer hudbarrieren slik at irritanter forlenger hudreaksjonene. Produkter i hjemmet som fremkaller hudreaksjoner på hendene kan være skyld i langvarige yrkesrelaterte kontaktdermatitter. Man bør derfor bruke hansker under arbeid med typiske irritanter som jord, oljeprodukter, løsemidler, lim, sterk såpe, osv. Burckhardt (15) mente derimot at hudens motstandskraft mot eksem varierer i befolkningen. Teorien ble under-

Tabell 8. Deltagere med kontaktdermatitt som oppga at de reagerte på ulike substanser i hverdagen, og bruk av hansker i timer/dag, etter opplysninger fra 74 norske tannhelsearbeidere

Antall i rad	Prosent i rad	Ikke		Sum
		hansker	Hansker	
Prosent i kolonne		11	34	45
	NEI	24%	76%	61%
Reaksjon i hverdagen		85%	57%	
	JA	2	27	29
		7%	93%	39%
		15%	43%	
Sum		13	61	
		18%	72%	

støttet av tester gjort på frivillige, som tyder på at 14% av befolkningen har ømtålig hud, muligens fordi stratum corneum er tynn (16). Det er uklart om det også skulle foreligge kjønns- og aldersbetingede variasjoner.

Allergisk kontaktdermatitt

Den allergiske kontaktdermatitt er en type IV-immunreaksjon, dvs en forsinket cellemediert hypersensitivitet. Som for andre typer allergier må personen først sensibiliseres, før den allergiske reaksjonen utvikles (1, 2). Ulike substanser kan på grunnlag av dyreforsøk rangeres etter evnen til å framkalle allergi, dvs etter et sensitivitetspotensiale. Eksempler på dentalmaterialer som har hhv et svakt, moderat og sterkt sensitivitetspotensiale er fenol, procain og epoksyresiner.

Det var en større andel kvinner i gruppen av deltagere med sannsynlig allergisk kontaktdermatitt. Dette kan ha sammenheng med et høyere forbruk av kosmetikk, og hyppigere bruk av produkter i hjemmet som inneholder substanser med høye sensitivitetspotensialer (17). Substanser som ofte også inngår i dentalmaterialer er komponenter i neglelakk (sulfonamidformaldehyd, eosin, fluorescein), hårprodukter (klorotymol, fenolforbindelser, resorcinol), ulike fargestoffer (parapfenylenediamine (PPD), og i kremer og parfymer (perubalsam). Også en del husplanter og blomster, som f.eks primula, krysantemum og geranium, inneholder substan-

ser som kan forårsake allergisk kontaktdermatitt. Dersom det etter diagnostiske hudprøver blir påvist en reaksjon på et dentalmateriale, må det derfor vurderes om man også kommer i kontakt med noen av dets allergene komponenter utenfor klinikken.

Allergisk kontaktdermatitt avstedkommer ofte irritativ kontaktdermatitt (1-3), og eksem hos ulike kategorier helsepersonell er som regel en blanding av begge typer dermatitt (18). Den faktiske årsak til kontaktdermatitt er derfor vanskelig å utrede (19), noe som har konsekvenser for den videre behandling og forebyggende tiltak.

Yrkessykdommer

Innenfor enkelte yrker har man registrert typiske ervervsrelaterede sykdommer som f.eks melallergi hos bakere, kromallergi hos murere, lungefibrose hos gruvearbeidere osv. I mange yrker er det imidlertid vanskelig å dokumentere at faktorer i arbeidsmiljøet er den egentlige årsaken til en sykdom, fordi arbeidsoppgavene og -miljøet varierer kontinuerlig.

På den annen side må en årsakssammenheng mellom uforhet og arbeidsmiljøet alltid kunne dokumenteres før en sykdom kan bli betraktet som en yrkessykdom (20). Dette har også gyldighet for yrkeshudsykdommer. Ansatte i tannhelsetjenesten bør derfor være oppmerksom på uønskede reaksjoner på dentale produkter og arbeidsoppgaver,

og delta i kartleggingen av både dermatologiske og ikke-dermatologiske plager blant tannhelsepersonell.

Konklusjon

Det var noe overraskende at så mange som 56% av dem som hadde kontaktdermatitt, ikke kunne oppgi årsaken til dette. Ut fra figurene og beskrivelsen i denne artikkelen kan det være mulig å gjette hvilket produkt eller arbeidsoppgave som framkaller kortvarig eller langvarig kontaktdermatitt. Forsøk å unngå produktet i en tid, og observer eventuelle endringer. Husk imidlertid at et alternativt produkt ofte inneholder de samme kjemiske komponenter. Dersom man ønsker å få klarlagt årsaken til en kontaktdermatitt med sikkerhet, må en dermatologisk-allergologisk utredning bli utført av kompetent ekspertise.

English Summary Contact dermatitis and dental personell

A questionnaire related to occupational health problems was mailed to 800 participants at the annual meeting of the Norwegian Dental Association in 1987. 259 persons completed the questionnaire. During the last year 82 respondents had experienced dermatoses on their hands or face for variable periods. Of this group, 51 were disturbed by the dermatoses and 15 had attended a doctor. The most prevalent reasons for the dermatoses

were frequent hand washing and detergents, and the use of rubber gloves. Seventy-nine percent of all respondents routinely used gloves while treating patients. A weak relationship was observed between certain dental materials or working procedures, and the topography and characteristic of the dermatoses.

Referanser

1. Hensten-Petersen A, Lyberg T. Dermittit og stomatitt. *Nor Tannlegeforen Tid* 1984;94:553-60.
2. Hensten-Petersen A. Dentale materialer og yrkesallergi. *Nor Tannlegeforen Tid* 1984;94:579-82.
3. Kocher PE. Das Berufsekzem der Zahnärzte. Resultat einer Umfrage bei den Schweizerischen Zahnärzten (Thesis). Zürich: Universität Zürich, 1942.
4. Charter WV, Schlack CA, Ware RL. A study of novocain (procaine) sensitivity among navy dental officers. *J Dent Res* 1949;28:337-47.
5. Djerassi E, Berowa RL. Kontakt Allergie in der Stomatologie als

berufsproblem. *Berufsdermatosen* 1966;14:224-33.

6. Forck G. Finger eczemas in dentists. Etiology- diagnosis- therapy. Results of a study in 73 male and female dentists in the Westphalia-Lippe area. *ZWR* 1978;87:726-31.
7. Gall H. Professional allergic dermatoses of the dentist. *Hautarzt* 1983;34:326.
8. MacDonald G. Occupational hazards in dentistry. *Can Assoc J* 1984;12:17-9.
9. Anderberg U. Hur ofta drabbas tandvårdspersonal av sjukdomar beroende på riskämnen i arbetsmiljön? Stockholm: Riksstämman, 1986.
10. Kavli G, Angell E, Moseng D. Hospital employees and skin problems. *Contact Derm* 1987;17:156-8.
11. Kavli G, Førde OH. Hand dermatoses in Troms. *Contact Derm* 1984;10:174-7.
12. Andersen KE, Benezra C, Burrows D, Camarasa J, Doooms-Goossens A, Ducombs G et al. Contact dermatitis. A review. *Contact Derm* 1987;16:55-78.
13. Franz G. The frequency of allergy to dental materials. *J Dent Assoc South Afr* 1982;37:805-40.
14. Bjornberg A. Skin reactions to primary irritants in patients with hand eczema. Göteborg: Isacsons, 1968.
15. Burckhardt W. Practische und theoretische Bedeutung der Alkalinisations- und Alkaliresistenzproben. *Arch Klin Exp Derm* 1964;219:600-3.
16. Frosch P. Hautirritation und empfindliche Haut. Berlin: Grosse 1985.
17. Cronin E. Clinical patterns of hand eczema in women. *Contact Derm* 1985;13:153-61.
18. Lammintausta K. Occurrence of contact allergy and hand eczema in hospital wet work. *Contact Derm* 1982;8:84.
19. Wulf S. Das Berufsekzeme des Zahnarztes und seine Problematik. Hannover: Medizinischen Hochschule 1975.
20. Rikstrygdeverket. Viledning for leger. Folketrygdens utelser ved uforhet- herunder yrkesskader og yrkessykdommer. Oslo, 1984.

Adresse: Odontologisk institutt for anatomi, POB 1052, Blindern, 0316 Oslo 3.

• DICOR™

• **microbond**
NATURAL CERAMIC SYSTEM

• Kulzer: •

Metallfrie alternativ for kroner- broer- innlegg og laminater.

RING
(05) 31 22 21

Kjell Fosdal & Dentalstøp

TANNTekniske Laboratorier A.S.
Postb. 204 - 5001 Bergen