

Scabies

En orientering for tandlæger

Marie S. Brasholt, Annie Bremmelgaard, Lis Danbæk, Kaare Weismann og Lene Theil

Scabies (fnat), der er en smitsom, kløende hudsygdom, udgør fortsat et klinisk problem i Danmark og kan give anledning til epidemier i institutioner og på hospitaler. Tandlæger og andet tandplejepersonale med kontakt til et bredt patientgrundlag, herunder børnetandlæger med kontakt til institutionaliserede børn, kan således meget vel møde patienter med sygdommen og bør have et vist kendskab hertil. I artiklen beskrives scabies' kliniske fremtræden, diagnose og behandling, og specielle forhold vedr. scabies-epidemier berøres. Endvidere diskuteres forhold af relevans for tandlægers og tandplejepersonales kontakt med scabies-patienter.

Scabies (fnat) er en smitsom, kløende hudsygdom, der forekommer hos mennesker i alle aldersklasser over hele verden. Sygdommen var indtil 1980 anmeldelsespligtig i Danmark, og i perioden 1900-1975 anmeldtes i gennemsnit 3.800-36.000 tilfælde årligt (1). Det er vores erfaring at scabies fortsat udgør et problem i Danmark, og vi ønsker med denne artikel at henlede opmærksomheden herpå. Ud over sporadiske tilfælde kan sygdommen give anledning til epidemier, hvilket talrige gange er beskrevet i hospitaler og institutioner. I Danmark er der således i år 2000 beskrevet to udbrud af institutions-scabies med i alt 90 smittede (2,3).

Tandlæger der er i kontakt med et bredt patientgrundlag, herunder børnetandlæger med kontakt til institutionaliserede børn, kan således meget vel møde patienter med sygdommen. Det er derfor vigtigt at tandlæger kender til sygdommens eksistens, dens kliniske fremtræden og smitteforhold.

Scabies-miden

Scabies fremkaldes af scabies-miden, *Sarcoptes scabiei var. hominis*. Miden gennemlever hele sin livscyklus på mennesket. Den gravide hunnide, der er 0,3-0,4 mm lang, graver sig på få minutter ind i hudens overfladiske lag, hvor den borer en tunnel (fnatgang), hvori den efterlader afføring og lægger æg. Æggene klækkes i løbet af få dage og udvikler sig over de næste 3-4 uger via larve- og nymfestadier til voksne mider med en levetid på 4-5 uger.

Scabies-miden overføres typisk via tæt personlig kontakt, men hunnider kan ved almindelig stuetemperatur og luftfugtighed overleve i omgivelserne i op til 1 1/2 døgn. Arlian et al. kunne påvise scabies-mider i 44% af inficerede patienters hjem, typisk fra gulv og møbler. I 64% af tilfældene var der tale om levende scabies-mider på analysetidspunktet (4).

Hos i øvrigt raske personer findes typisk kun få scabies-mider i huden. Hos personer med høj personlig hygiejne kan det dreje sig om ganske enkelte mider, som kan være svære at påvise (salonfnat). Krustøs scabies (skorpefnat, norsk fnat, først beskrevet hos norske leprapatienter) optræder hos immunsvækkede personer. Huden indeholder fra hundrede til tusinder af mider. Den stærkt øgede midedmængde kan overføres indirekte via støv- og hudpartikler til omgivelserne med efterfølgende smitterisiko, også for personer uden tæt kontakt til den inficerede.

Klinik

Der skelnes principielt mellem to hovedformer for scabies, almindelig scabies og krustøs scabies. Ved almindelig scabies opstår der efter en inkubationstid på 2-4 uger tiltagende kløe, værst om natten. Ved reinfestation kan kløen indtræffe

tidligere, formentlig som følge af sensibilisering over for scabies-miderne. Almindelig scabies afficerer typisk hænder, armhuler, området omkring navlen, penis og brystvorter. I disse områder kan ses varierende grader af hudaffektion med forkradsede småvesikler og fnatgange (Fig. 1A). Hos børn ses endvidere affektion af fødder, hårbund og ansigt. Udbredt eksantematisk scabies ses undertiden, specielt på brystkasse, arme og ben (Fig. 1B). Denne type, der ikke sjældent forveksles med medikamentelt udslæt, findes især hos ældre plejehjemsbeboere og kaldes af nogle for institutionsfnat. Tilstanden tilskrives aldersbetingede forandringer i huden, medførende ændret respons på scabies-miderne (5,6).

Krustøs scabies fremkaldes af samme type scabies-mider som almindelig scabies og er betinget af et nedsat immunrespons over for miden og dens ekskrementer. Den reducerede

immunologiske reaktion fører dels til et øget antal mider, dels til nedsat eller ingen kløe hos den afficerede. Krustøs scabies ses således hos ældre svækkede, hos immunsupprimerede patienter, ofte i langvarig prednisonbehandling, samt hos HIV-inficerede (7-9). Det kliniske billede er præget af varierende grader af skællende forandringer som kan være universelt udbredte (Fig. 1C). Sygdommen forveksles derfor ofte med andre hudlidelser, eksempelvis psoriasis eller eksem.

Diagnose

Diagnosen stilles på det kliniske billede og påvisning af scabies-mider og -gange. Scabies-gange kan ses i lup og i kraftigt lys, og scabies-miden kan ofte bringes til at hænge fast på spidsen af en knappenål der føres gennem scabies-gan-

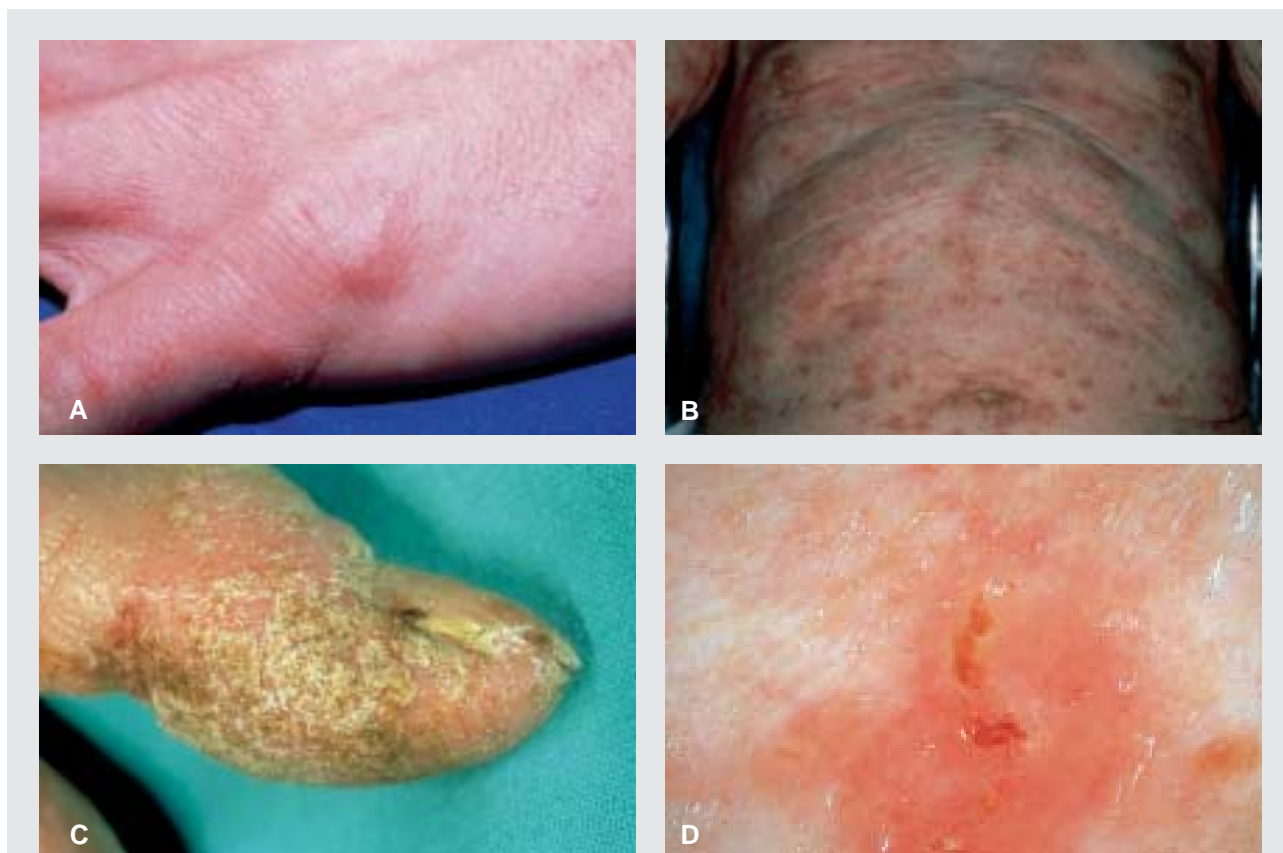


Fig. 1. A: Scabiesgang på venstre hånd. B: Udbredt eksantematisk scabies (institutionsfnat). C: Krustøs scabies (norsk fnat) med udtalt skældannelse. D: Scabies-gang set gennem dermatoskop (hudmikroskop). Scabies-gangen er fyldt med serøs væske, nederst er den luftfyldt. For enden af gangen ses miden som en lille brunlig spydspids, repræsenterende munddelene og det forreste par ben.

Fig. 1. A: Scabies burrow on the left hand. B: Widespread exantematous scabies (institutional scabies). C: Crusted scabies (Norwegian scabies) with extensive scale formation. D: Scabies burrow seen through a dermatoscope (skin microscope). The scabies burrow is filled with a serous liquid, at the bottom it is air-filled. At the end of the burrow the mite is seen like a small brownish structure representing the mouth parts and the front legs.

gen. Dermatoskopi, der er betegnelsen for *in vivo*-mikroskopi af huden, har vundet indpas i diagnostikken af scabies, og påvisning af DNA fra scabies-miden vha. PCR er beskrevet (Fig. 1D) (10,11). Ved almindelig scabies med typisk lokalisation er det kliniske billede ofte så karakteristisk at diagnosen ikke volder vanskeligheder. Et atypisk klinisk billede kombineret med at der ofte kun er enkelte scabies-mider og -gange i huden kan imidlertid gøre det endog særdeles vanskeligt at stille diagnosen.

Behandling

Scabies behandles med 5% Permethrin-creme (Nix), der fås i håndkøb. Det er uden kendte skadelige bivirkninger, fraset sjældne tilfælde af kontaktdermatitis. Tøj og sengelinned vaskes ved temperaturer på over 50 °C i 10 min., hvilket er nok til at dræbe alle mider. Alternativt kan tøj lægges i dybfryseren i et døgn eller opbevares i tætsluttende plastikpose i tre døgn (12,13). Pga. risiko for behandlingssvigt gentages Nix-behandlingen efter 5-8 dage (14,15).

Ved krustøs scabies vil flere Nix-kure ofte være nødvendige, eventuelt suppleret med 5-8% svovlvaselin, der er scabicitid og letter fjernelsen af hudskorperne. Tabletbehandling med stoffet ivermectin undersøges p.t. nærmere og anvendes endnu ikke rutinemæssigt i Danmark, men midlet kan med tilladelse fra Lægemiddelstyrelsen rekvireres fra producenten (12,14).

Da scabies i tidligt stadium kan være asymptomatisk, behandles alle husstandsmedlemmer samtidig for at undgå reinfestation. Skoler og børneinstitutioner bør orienteres, så kontakter med symptomer kan henvises til læge. Specielt ved krustøs scabies er grundig rengøring af omgivelserne vigtig.

Scabies-epidemier

Almindelig scabies smitter kun ved tæt personlig kontakt, men krustøs scabies er meget smitsom pga. det store antal scabies-mider i huden og risikoen for at overføre miderne til omgivelserne. Patienter med krustøs scabies har således givet anledning til epidemier i bl.a. børneinstitutioner, på plejehjem og i hospitaler (2,7-8,16-25). Diagnosen krustøs scabies kan være vanskelig, og mange af disse patienter får først stillet den korrekte diagnose når der er opstået kløende hudsymptomer hos personer i deres omgivelser (7, 16-18, 26). Sekundære tilfælde vil oftest have haft tæt kontakt til indekspatienten, men en epidemi på baggrund af ukorrekt håndtering af vasketøj og fællesskabe til opbevaring af kitler er beskrevet (27). Sundhedspersonale får typisk udslæt på arme men ikke på hænder pga. af brug af handsker (20-22). Det kan være vanskeligt at erkende en scabies-epidemi, idet

de afficerede typisk vil have kontakt til forskellige læger (28). Indekspatienten i en nyligt publiceret dansk epidemi nåede således at smitte plejepersonale på tre hospitaler og medpatienter på to af disse, før epidemien blev erkendt (2). Der er for nylig publiceret et eksempel på danske retningslinjer i forbindelse med en scabies-epidemi hvortil der henvises (29).

Diskussion

Tandlæger og andet personale i tandlægepraksis har kontakt til et bredt patientgrundlag og vil dermed i kraft af deres arbejde møde patienter med en række forskellige lidelser, herunder smitsomme sygdomme som scabies.

Almindelig scabies smitter som anført ved tæt personlig kontakt, og det er derfor uproblematisk at behandle disse patienter i tandlægepraksis under hensyntagen til vanlige hygiejniske retningslinjer.

Krustøs scabies er imidlertid særdeles smitsom, idet patienterne har et stort antal scabies-mider i huden og kan overføre disse til omgivelserne via hud- og støvpartikler. Ved behandling af disse patienter løber såvel personale som øvrige patienter i tandlægepraksis derfor risiko for at blive smittet, fx via møbler. Det må derfor anbefales at personer med uforklaret kløende hudlidelse, hvor krustøs scabies kan mistænkes, kun i ganske særlige tilfælde behandles i tandlægepraksis, før de er set af en hudlæge. Skulle akut tandbehandling være nødvendig, må personalet for at undgå smitte benytte langærmede overtrækskitler og handsker, og der skal efterfølgende foretages grundig rengøring også af inventar. Vasketøj håndteres som risikomateriale. Kløende hudsymptomer efter kontakt med en patient med krustøs scabies bør naturligvis straks føre til lægekontakt.

Scabies er oftest en ukompliceret sygdom, der imidlertid kan give anledning til ubehagelig kløende hudlidelse og påføre enkeltindivider og institutioner store udgifter. Det er derfor vigtigt at alt sundhedspersonale, herunder tandlæger, er opmærksomme på muligheden for scabies når de møder patienter med kløende hudlidelser, således at tilfælde kan blive opdaget hurtigst muligt, og en eventuel epidemi kan blive forhindret eller i hvert fald opdaget og bremsset.

English summary

Scabies. A survey for dental practitioners

Scabies is a contagious, itching skin disease that still causes clinical problems in Denmark and may give rise to epidemics in institutions and hospitals. Dentists are in contact with a very broad spectrum of patients and may very well run the risk of meeting patients with scabies. For that reason they should know the basics about the disease.

This article describes the clinical features, diagnosis and treatment of scabies, and special features concerning scabies epidemics are discussed. Special emphasis is given to the problems related to treating scabies patients in dental practice and to the dentist's role in identifying potential scabies cases.

Litteratur

- Christophersen J. Scabies epidemiologi i Danmark 1900-75. *Ugeskr Læger* 1977; 139: 2529-32.
- Pettersson E, Prag J, Juul J, Ternowitz T, Misfeldt J. Nosokomielt scabiesudbrud i Viborg Amt. *Epi-Nyt* 2001, uge 7.
- Brasholt MS, Danbæk L, Theil L, Bremmelgaard A, Weismann K. Institutionsscabies. *Ugeskr Læger* 2002; 164: 2772.
- Arlian LG, Estes SA, Vyszynski-Moher DL. Prevalence of *Sarcoptes scabiei* in the homes and nursing homes of scabietic patients. *J Am Acad Dermatol* 1988; 19: 806-11.
- Meyers LN. Clinical presentation of scabies in a nursing home population. *J Am Acad Dermatol* 1988; 18: 396-7.
- Moberg SAW, Löwhagen GE, Hersle KS. An epidemic of scabies with unusual features and treatment resistance in a nursing home. *J Am Acad Dermatol* 1984; 11: 242-4.
- Rostami G, Sorg TB. Nosocomial outbreak of scabies associated with Norwegian scabies in an AIDS patient. *Int J STD & AIDS* 1990; 1: 209-10.
- Sirera G, Romeu J, Ribera M, Tor J, Rius F, Llibre J, et al. Hospital outbreak of scabies stemming from two AIDS patients with Norwegian scabies. *Lancet* 1990; 335: 1227.
- Obasanjo OO, Wu P, Conlon M, Karanfil LV, Pryor P, Moler G, et al. An outbreak of scabies in a teaching hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22: 13-8.
- Argenziano G, Fabbrocini G, Delfino M. Epiluminescence microscopy: A new approach to in vivo detection of *Sarcoptes scabiei*. *Arch Dermatol* 1997; 133: 751-3.
- Bezold G, Lange M, Schiener R, Palmedo G, Sander CA, Kerschner M, et al. Hidden scabies: diagnosis by polymerase chain reaction. *Br J Dermatol* 2001; 144: 614-8.
- Lægemiddelkataloget. København: Dansk Lægemiddel Information; 2001.
- Nosocomial transmission and infection control aspects of parasitic and ectoparasitic diseases. Part III. Ectoparasites/summary and conclusions. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1991; 12: 179-85.
- Usha V, Nair TVG. A comparative study of oral ivermectin and topical permethrin cream in the treatment of scabies. *J Am Acad Dermatol* 2000; 42: 236-40.
- Yonkosky D, Ladia L, Gackenheimer L, Schultz MW. Scabies in nursing homes: An eradication program with permethrin 5% cream. *J Am Acad Dermatol* 1990; 23: 1133-6.
- Dahl O. Scabies. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1976; 96: 551-3.
- Gooch JJ, Strasius SR, Beamer B, Reiter MD, Correll GW. Nosocomial outbreak of scabies. *Arch Dermatol* 1978; 114: 897-8.
- Pancoast SJ, Kishel JJ. Patient-source scabies among hospital personnel – Pennsylvania. *JAMA* 1983; 250: 1817-8.
- Reilly S, Cullen D, Davies MG. An outbreak of scabies in a hospital and community. *Br Med J* 1985; 291: 1031-2.
- Scalzini A, Barni C, Bertelli D, Sueri L. A hospital outbreak of scabies. *J Hosp Infect* 1992; 22: 167-8.
- Clark J, Friesen DL, Williams WA. Management of an outbreak of Norwegian scabies. *Am J Infect Control* 1992; 20: 217-22.
- Lerche NW, Currier RW, Juranek DD, Baer W, Dubay NJ. Atypical crusted »Norwegian« scabies: Report of nosocomial transmission in a community hospital and an approach to control. *Cutis* 1983; 31: 637-84.
- Burns DA. An outbreak of scabies in a residential home. *Br J Dermatol* 1987; 117: 359-61.
- Corbett EL, Crossley I, Holton J, Levell N, Miller RF, De Cock KM. Crusted (»Norwegian«) scabies in a specialist HIV unit: Successful use of ivermectin and failure to prevent nosocomial transmission. *Genitourin Med* 1996; 72: 115-7.
- Sargent SJ, Martin JT. Scabies outbreak in a day-care center. *Pediatrics* 1994; 94: 1012-3.
- Lempert KD, Baltz PS, Welton WA, Whittier FC. Pseudoremic pruritus: A scabies epidemic in a dialysis unit. *Am J Kidney Dis* 1985; 5: 117-9.
- Pasternak J, Richtmann R, Ganme AP, Rodrigues EAC, Silva RBM, de Lurdes Hirata M, et al. Scabies epidemic: Price and prejudice. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994; 15: 540-2.
- Holness, L, DeKoven JG, Nethercott JR. Scabies in chronic health care institutions. *Arch Dermatol* 1992; 128: 1257-60.
- Brasholt MS, Bremmelgaard A, Danbæk L, Weismann K, Theil L. Scabies. *Ugeskr Læger* 2002; 164: 2748-52.

Forfattere

Marie S. Brasholt, læge

klinisk mikrobiologisk afdeling, H:S Hvidovre Hospital

Annie Bremmelgaard, overlæge

klinisk mikrobiologisk afdeling, H:S Hvidovre Hospital

Lis Danbæk, læge

geriatrisk afdeling, H:S Frederiksberg Hospital

Kaare Weismann, overlæge, dr.med.

dermato-venerologisk afdeling, H:S Bispebjerg Hospital

Lene Theil, hygiejnesygeplejerske

H:S Frederiksberg Hospital