

til at gøre igangsættelse før 42 fulde uger til standardpraksis. De fremhæver, at der ikke foreligger sufficient evidens, og at omfanget af uønskede hændelser ved igangsættelse ikke er kendt [2]. Misoprostol er et hyppigt anvendt middel til igangsættelse og anvendes som et *off-label*-produkt. Misoprostol er en prostaglandin E1-analog og et effektivt uterotonisk stof, der indebærer en risiko for uterin hyperstimulation, hvilket kan medføre neonatal asfyksi og uterusruptur [3, 4]. Ambulant igangsætning af fødsel er ikke anerkendt som en sikker procedure [5]. Vi har kun kendskab til et enkelt sygehus i Norge (St. Olavs Hospital), hvor man har anvendt ambulant igangsættelse af fødsel med prostaglandin. I 2011 forlangte Statens Helsetilsyn, at sygehuset skulle stoppe denne praksis.

KORRESPONDANCE: Erlend T. Aasheim, Endokrinologisk Afdeling, Oslo Universitetssykehus, Postboks 4950, 0424 Nydalen, Oslo, Norge. E-mail: erlend.aasheim@gmail.com

ANTAGET: 20. september 2012

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

FØRST PÅ NETTET: 7. januar 2013

TAKSIGELSE: Tak til forældrene for tilladelse til at publicere denne kasuistik.

LITTERATUR

1. Heimstad R, Skogvoll E, Mattsson LA et al. Induction of labor or serial antenatal fetal monitoring in postterm pregnancy: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2007;109:609-17.
2. Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ et al. Systematic review: elective induction of labor versus expectant management of pregnancy. *Ann Intern Med* 2009;151:252-63.
3. Alfirevic Z, Weeks A. Oral misoprostol for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(2):CD001338.
4. Henderson CE, Hana RG, Woroch R et al. Short interpregnancy interval and misoprostol as additive risks for uterine rupture: a case report. *J Reprod Med* 2010;55:362-4.
5. Kelly AJ, Alfirevic Z, Dowswell T. Outpatient versus inpatient induction of labour for improving birth outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(2):CD007372.

Dentalmaterialer kan udløse orale allergiske reaktioner

Kristine Røn Larsen¹, Jeanne Duus Johansen², Dorthe Arenholt-Bindslev³, Jesper Reibel¹ & Anne Marie Lyng Pedersen¹

Mange af de materialer, der anvendes i forbindelse med diagnostik, profylakse og behandling af sygdomme i mundhulen (her betegnet dentalmaterialer), kan udløse akutte eller kroniske reaktioner, herunder egentlige allergiske reaktioner. I klinikken kan det være vanskeligt at skelne mundslimhindeforandringer, der er udløst af dentalmaterialer, fra forandringer, der er relateret til mundslimhindsygdomme. Diagnostik og behandling udgør således ofte en væsentlig udfordring. Nærværende artikel har til formål at henlede opmærksomheden på nogle hyppigt anvendte dentalmaterialer, som kan udløse typiske, men også atypiske symptomer og kliniske tegn på en allergisk reaktion.

TYPE I-ALLERGI – DEN IMMUNGLOBULIN E-MEDIEREDE REAKTION

Akutte allergiske reaktioner over for dentalmaterialer og lægemidler medieret af immunglobulin (Ig)E-antistoffer er sjældne i mundhulen, men de kan være fatale. Latex, penicillin og klorhexidin er eksempler på materialer og lægemidler, som kan udløse type I-allergiske reaktioner i tandlægepraksis. Reaktionen skyldes, at mastceller i slimhinderne og basofile leu-

kocytter i blodet har bundet IgE-antistoffer, som er rettet mod allergenet, f.eks. penicillinmolekylet. Når det givne allergen kommer i kontakt med det cellebundne IgE, aktiveres mastcellen, der frigives cellemediatorer, og ved degranulering sker der en frisætning af bl.a. histamin og tryptase, som giver øget karpermeabilitet, ødemdannelse i luftvejene, øget slimsekretion og eventuelt bronkokonstriktion. Der kan forekomme hævelse i mundslimhinden, herunder af tungen, læberne og gingiva, samt kløe og vesikeldannelse [1].

TYPE IV-ALLERGI – DEN CELLEMEDIEREDE REAKTION

Type IV-reaktioner forekommer langt hyppigere end de akutte type I-reaktioner. En type IV-reaktion er relateret til specifikt sensibiliserede T-lymfocytter, der reagerer med allergenet og frigiver cytokiner, hvilket udløser en inflammatorisk reaktion. Mundslimhinden reagerer sjældnere med kontaktallergiske reaktioner end huden, hvilket formentlig skyldes, at slimhinden har en rigelig karforsyning, der giver hurtig optagelse af potentielle allergener og dermed relativt kortvarig eksponering. Endvidere antages den immunologiske reaktion i mundslimhinden for at være forskellig fra

STATUSARTIKEL

- 1) Afdeling for Oral Medicin, Klinisk Oral Fysiologi, Oral Patologi og Anatomi, Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet
- 2) Videncenter for Allergi, Dermatologisk Afdeling, Gentofte Hospital
- 3) Sektion for Ortodonti, Institut for Odontologi, Health, Aarhus Universitet



FAKTABOKS

En lang række dentalmaterialer kan udløse allergiske reaktioner i mundhulen.

Kontaktallergiske reaktioner i form af likenoide reaktioner er de almindeligste, og de er oftest relaterede til plast eller metaller, der er anvendt i tandrestaureringer.

Mundslimhindeforandringer udløst af dentalmaterialer kan være vanskelige at skelne fra forandringer i relation til mundslimhindsygdomme.

Allergjudredning er en specialisopgave, som omfatter en omhyggelig anamnese med eksponeringskortlægning samt priktest og/eller lappetest.

Udredning af allergi over for dentalmaterialer kan overvejes ved lokaliserede likenoide forandringer, der forekommer direkte i relation til dentalmateriale.

Ved stomatitis og eksem kan allergitestning over for dentalmaterialer foretages efter konkret vurdering og ved særlig mistanke.

Der er ingen kendt sammenhæng mellem allergi og mere ukarakteristiske symptomer som brændende, stikkende smerter i mundslimhinden, mundtørhed og smagsforstyrrelser.

I sidstnævnte tilfælde bør differentialdiagnoser som vitamin- og mineralmangel samt *burning mouth syndrome* overvejes, og patienten udredes med relevante blodprøver.

den kutane med en mindre forøgelse af Langerhansceller og T-lymfocytter efter allergeneksponering. En primær eksponering for et kontaktallergen via slimhinder kan desuden medføre tolerans i stedet for allergi [2]. Endelig indeholder spytet bioaktive faktorer, som antages at hæmme det immunologiske respons ved allergeneksposition [3]. Orale type IV-reaktioner vil oftest manifestere sig som likenoide forandringer [4]. Disse forandringer kan såvel klinisk som histopatologisk være vanskelige at skelne fra andre mundslimhindedidelser, f.eks. lichen planus [5]. I mundslimhinden ses reaktionen typisk lokaliseret til det udløsende materiale, f.eks. i amalgamfyldninger, metalkeramiske kroner og proteser. Klinisk kan der også ses gingivalt erytem, aftelignende ulcerationer, epiteldeskvamering, keilitis og cirkumoralt erytem samt hævelse af læberne. Allergisk kontaktstomatitis kan endvidere vise sig som generaliseret erytem med varierende intensitet og ødem på kontaktfladen med allergenet.

Symptomerne ved en generel kontaktallergisk stomatitis er ofte væsentligt mere udtalte end de kliniske tegn. Patienterne klager over brændende fornemmelse, følelseløshed, mundtørhed, ømhed og tab af smagssans. Kløe forekommer sjældent [6]. Hyppigheden af reaktioner på dentalmaterialer anslås at ligge mellem 1:700 og 1:2.600 [7]. Flere af de kontaktallergiske reaktioner antages dog at være under- eller fejlagnostiserede pga. de differentialdiagnostiske vanskeligheder. Der findes ingen opgørelser over forekomsten i Danmark.

ALLERGISKE REAKTIONER MOD DENTALMATERIALER

Der anvendes hver dag et utal af materialer i tandlægepraksis, og alle kan principielt udløse allergiske re-

aktioner hos særligt disponerede personer. Her gennemgås de hyppigst anvendte materialer, som tillige er de mest relevante i en allergologisk sammenhæng. I en skandinavisk multicenterundersøgelse med 4.000 patienter har man påvist, at der oftest forekommer positive reaktioner efter testning for type IV-allergi for nikkel (14,6%), kviksølv (10,3%), guld (7,7%), palladium (4,2%), kobolt (4,1%) og metakrylater (2,8% over for hydroxyethylmethacrylat) [8]. Det fremgik ikke, om de positive testresultater var relateret til orale symptomer.

Sølvamalgam

Der har været stor fokus på, om almene symptomer som træthed, muskelsmerter, koncentrations- og hukommelsesproblemer kan associeres til sølvamalgamfyldninger. Ifølge en norsk rapport angiver patienter, hos hvem man har mistanke om sølvamalgamallergi, således oftere almene symptomer end patienter, hos hvem man har mistanke om allergi over for andre dentalmaterialer [9], men sammenhængen er uafklaret. Likenoide reaktioner relateret til sølvamalgamfyldninger er de hyppigste kontaktallergiske reaktioner. Reaktionen er lokaliseret til den pågældende fyldning, og udstrækningen er oftest begrænset til denne. Ikke alle sådanne reaktioner kan dog tilskrives egentlig allergi. Forekomsten af denne type kontaktreaktioner formodes at aftage i takt med den igangværende udfasning af sølvamalgam.

Nikkel

Nikkelallergi er den hyppigste årsag til kontaktallergi i befolkningen [10]. Nikkel anvendes stadig i stort omfang i materialer til tandregulering og indgår også som en bestanddel af rustfrit stål, der bl.a. anvendes til aftryksskeer og visse tandrestaureringer [11]. De beskrevne reaktioner kan variere fra urticaria og eksem til stomatitis [11].

Guld

Guld har været anvendt i en lang årrække især til fremstilling af kroner og broer. En undersøgelse har vist reaktion over for guldsalte hos 9-10% af de eksempatienter, der generelt henvises for kontaktallergi. Imidlertid er der ofte ringe sammenhæng mellem positiv allergitest og orale symptomer [12].

Krom og kobolt

Koboltallergi ses hos ca. 1% af befolkningen og er ofte associeret med nikkel- og kromallergi [13]. Krom-kobolt-legeringer anvendes til fremstilling af både kroner og aftagelige proteser. Lelegeringerne anvendes i stigende grad til metalkeramiske kroner og broer, idet de udgør et alternativ til guld, både mht.

materialeegenskaber og -pris [14]. Symptomerne kan variere fra en lokal reaktion i relation til restaureringen (Figur 1) til en diffus stomatitis.

Palladium

Palladium indgår i mange legeringer og anvendes ligesom krom-kobolt i stigende grad til kroner, broer og proteser. Det er uklart, om allergi over for palladium har en praktisk betydning i forbindelse med tandlægebehandling. Dog skal det nævnes, at der er krydsallergi mellem palladium og nikkel, således at 90% af dem, der er allergiske over for palladium, også er allergiske over for nikkel [15].

Titanium

Titanium anvendes hyppigst til tandimplantater, hvor en manglende tandrod erstattes med et implantat, der skrues fast i kæbeknoglen. Titaniumlegeringer kan også anvendes til metalkeramiske kroner samt til nogle instrumenter. Der hersker uenighed om, hvorvidt titanium kan give anledning til allergi. Der er publiceret enkelte kasuistikker, hvor det hævdes, at patienten er allergisk over for titanium. Ofte kan allergien ikke verificeres ved en lappetest, og det er opfattelsen, at reaktionen er relateret til indhold af nikkel [16].

Akrylater

Akrylater anvendes i tandlægelig sammenhæng til af-tagelige proteser, aftryksskeer, bidskinner, blegeskin-ner, midlertidige kroner samt bøjler til børn og unge. Akrylater anvendes også i mange andre sammenhænge, f.eks. i knoglecement, kunstige negle og neglelak [17]. Når der anvendes akrylat til tandre-staureringer/proteser, forekommer der en udsivning af metakrylater til det omgivende miljø. Graden af denne udsivning afhænger af det anvendte materiale og dets forarbejdning [18]. Udsivende metakrylater kan påvirke den lokale mikroflora og fremme væksten af flere svampe- og bakteriearter. Reaktionen på akrylat kan omfatte gingivitis, stomatitis, perioral dermatitis og en brændende fornemmelse i mundslimhinden. Slimhindereaktionen kan ses som en udtalt erytematøs og ødematøs forandring lokaliseret til restaureringen eller som en mere diffus udbredt erytematøs reaktion i den omgivende mundslimhinde [19].

Komposit plast

Tandfarvet plast til fyldningsterapi (komposit plast) er formentlig det mest anvendte materiale i tandlægepraksis. I 2011 blev der hos patienter over 18 år lavet ca. 2,75 mio. plastfyldninger mod knap 137.000 sølvamalgamfyldninger. I komposit plast indgår der altid akrylater.

Patienter reagerer oftest kraftigere over for plast-

bindingssystemerne end over for selve fyldningsma-teriale. En allergisk reaktion over for komposit plast vil typisk optræde som en likenoid forandring, men der kan også forekomme varierende grader af stoma-titis, brændende smerter i slimhinden, perioralt eksem og vesikler samt urticarialignende symptomer [18, 20-22].

Latex

Naturgummihandsker er fremstillet af latex, der er proteiner og kan give type I-allergi. Latex anvendes ikke kun til handsker, men også i koferdammembra-ner, der anvendes i forbindelse med rodbehandlun-ger, samt gummipolerere til finpudsning af fyldnin-ger. Udsættes en latexallergisk person for latex, kan symptomerne være urticaria, rinokonjunktivitis, astma, Quinckes ødem og i de sværeste tilfælde ana-fylaktisk shock [22]. Der er sket et fald i brugen af la-texhandsker med pudder, hvilket er positivt, idet pudderet bærer latexprotein og derved bidrager til yderligere spredning af proteinet [23].

Mundplejemidler

Kendte allergener som limonene, kanelaldehyd og spearmintolie anvendes som smagsstoffer i stort omfang i tandpasta og diverse mundskyllemidler. Symptomerne er typisk cirkumoral erytem og eksem, keilitis og gingival erytem [24].

DIFFERENTIALDIAGNOSTIK

Som nævnt kan diagnostik af orale allergiske reaktio-ner være vanskelig. Således kan nogle orale sympto-mer og manifestationer fremtræde som forskellige

FIGUR 1

Kontaktallergisk reaktion på gingiva i form af hvidlige penselstrøg, let erytem og ødem hos en 40-årig mand, der havde fået fremstillet og cementeret en metalkeramisk krone.



 TABEL 1

Væsentlige differentialdiagnoser ved udredning for allergiske reaktioner i mundhulen.

Oral lichen planus Pemfigus
Pemfigoid
Oral candidose
Aftøs stomatitis
Gingivitis
Leukoplaki
Keilitis
Leukødem
Xerostomi/spytktelhypofunktion
B ₁₂ -vitaminmangel
Jernmangelanæmi
<i>Burning mouth syndrome</i>
Diabetes mellitus

 TABEL 2

Lægemidler, der kan medføre likenoide læsioner i mundslimhinden og derfor bør indgå i de differentialdiagnostiske overvejelser ved mistanke om allergi i *mundhulen* [5, 25-28].

<i>Antibiotika</i>
Penicilliner
Aminoglykosider
Sulfonamider
<i>Antireumatika</i>
Nonsteroid antiinflammatoriske stoffer
Salicylater
Allopurinol
<i>Antihypertensiva</i>
Angiotensinconverterende enzym-hæmmere
Thiazider
Betablokkere
Fenytoin
Gabapentin
Carbamazepin
<i>Orale antidiabetika</i>
Metformin
<i>Malariamidler</i>
Chloroquin
<i>Proteinkinasehæmmere</i>
Imatinib
<i>Antabus</i>
Disulfiram
<i>Propylthiouracil</i>

mundslimhindsygdomme (Tabel 1). Endvidere kan visse lægemidler fremkalde likenoide mundslimhinde-reaktioner, som kan være vanskelige at skelne fra kontaktallergiske reaktioner (Tabel 2).

Endelig kan en fødevarerallergi resultere i kontaktallergiske reaktioner i mundhulen, sædvanligvis i form af kløen og prikken i slimhinden, især i ganen, og hævelse af læberne ved eksposition for allergenet, f.eks. nødder og frugt. Ved persisterende, brændende og sviende symptomer i mundslimhinden, især tungen, og ingen væsentlige kliniske tegn bør diagnosen *burning mouth syndrome* overvejes. Denne tilstand forekommer hyppigst hos kvinder og debuterer typisk i 50-årsalderen [29].

UDREDNING

Allergiuudredning er en specialistopgave, som omfatter en omhyggelig anamnese med eksponeringskortlægning, priktest og/eller lappetest.

Udredning af allergi over for dentalmaterialer kan overvejes ved lokaliserede likenoide forandringer i mundslimhinden i direkte relation til dentalmaterialer. I andre tilfælde, hvis der er tale om stomatitis, eksem eller mere ukarakteristiske symptomer, kan testing for allergi over for dentalmaterialer foretages efter en konkret vurdering, og hvis der foreligger en særlig mistanke.

Udredningen foregår i et samarbejde mellem tandlæge, dermatolog og evt. allergolog. Det er vigtigt at være opmærksom på, at allergitest, lappetest, priktest og blodprøver kun kan vise, om en person er allergisk over for et givet stof, og der kan i mange tilfælde ikke drages konklusion om kausalitet.

Der foreligger en række mindre casestudier primært i forbindelse med amalgamallergi og lokaliserede likenoide reaktioner, hvor udskiftning af dentalmaterialet har givet symptomfrihed eller -bedring hos en stor del af patienterne [30]. Der foreligger i sagens natur ikke randomiserede, kontrollerede undersøgelser, og det er derfor vigtigt at afstemme forventningerne med patienten, således at vedkommende forstår, at det ikke er muligt at forudsige, om der vil være en positiv effekt ved en evt. fjernelse af dentalmaterialet, hvad enten der er påvist en allergi eller ej.

KORRESPONDANCE: Anne Marie Lyng Pedersen, Afdeling for Oral Medicin, Klinisk Oral Fysiologi, Oral Patologi og Anatomi, Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, Nørre Allé 20, 2200 København N. E-mail: amlp@sund.ku.dk

ANTAGET: 3. december 2012

FØRST PÅ NETTET: 4. marts 2013

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

LITTERATUR

- Sloane D, Sheffer A. Oral allergy syndrome. *Allergy Asthma Proc* 2001;22:321-5.
- Incorvaia C, Frati F, Sensi L et al. Allergic inflammation and the oral mucosa. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov* 2007;1:35-8.
- Mathison RD, Davison JS, Befus AD et al. Salivary gland derived peptides as a new class of anti-inflammatory agents: review of preclinical pharmacology of C-terminal peptides of SMR1 protein. *J Inflamm (Lond)* 2010;7:49.
- Axell T. Hypersensitivity of the oral mucosa: clinics and pathology. *Acta Odontol Scand* 2001;59:315-9.
- Al-Hashimi, Schiffer M, Lockhart PB et al. Oral lichen planus and oral lichenoid

- lesions: diagnostic and therapeutic considerations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007;103(suppl 1):S25.e1-S25.e12.
- Downs AMR, Lear JT, Sansom JE. Contact sensitivity in patients with oral symptoms. *Contact Dermatitis* 1998;39:258-9.
 - Kallus T, Mjör IA. Incidence of adverse effects of dental materials. *Scand J Dent Res* 1991;99:236-40.
 - Kanerva L, Rantanen T, Aalto-Korte K et al. A multicenter study of patch test reactions with dental screening series. *Am J Contact Dermatol* 2001;12:83-7.
 - Björkmann L, Lygre GB. Tannmaterialer og helse: Erfaringer fra utredning av pasienter med mistanke om bivirkninger fra tannmaterialer. Rapport fra Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer. Bergen: Unifob Helse/Unifob AS, 2006:1-47.
 - Thyssen JP, Linneberg A, Menné T et al. The epidemiology of contact allergy in the general population – prevalence and main findings. *Contact Dermatitis* 2007;57:287-99.
 - Kerosuo HM, Dahl JE. Adverse patient reactions during orthodontic treatment with fixed appliances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2007;132:789-95.
 - Björkner B, Bruze M, Møller H. High frequency of contact allergy to goldsodiumthiosulfat. *Contact Dermatitis* 1994;30:144-51.
 - Thyssen J, Menné T, Lidén C et al. Cobalt release from implants and consumer items and characteristics of cobalt sensitized patients with dermatitis. *Contact Dermatitis* 2012;66:113-22.
 - Tibballs J, Ardlin BI. Uedle metaller til dentale kroner og broer. *Tandlægebladet* 2006;110:808-11.
 - Hindsén M, Spirén A, Bruze M. Cross-reactivity between nickel and palladium demonstrated by systemic administration of nickel. *Contact Dermatitis* 2005;53:2-8.
 - Javed F, Al-Hezaimi K, Almas K et al. Is titanium sensitivity associated with allergic reactions in patients with dental implants? *Clin Impant Dent Relat Res* 17. mar 2011, doi: 10.1111/j.1708-8208.2010.00330.x (epub ahead of print).
 - Schmalz G, Arenholt-Bindslev D. Biocompatibility of dental materials. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 2009:255.
 - Kanerva L, Alanko K, Estlander T. Allergic contact gingivostomatitis from a temporary crown made of methacrylates and epoxy diacrylates. *Allergy* 1999;54:1316-21.
 - Kaaber S, Thulin H, Nielsen E. Skin sensitivity to denture base materials in the burning mouth syndrome. *Contact Dermatitis* 1979;5:90-6.
 - Menni S, Lodi A, Coassini A et al. Unusual widespread vesicular eruption related to dental composite resin sensitization. *Contact Dermatitis* 2003;48:174.
 - Blomgren J, Axell T, Sandahl O et al. Adverse reactions in the oral mucosa associated with anterior composite restorations. *J Oral Pathol Med* 1996;25:311-3.
 - Isaksson M. Dental materials. I: Johansen JD, Frosch PF, Lepoittevin JP, red. *Contact Dermatitis*. Berling: Springer, 2011; 784.
 - Allmers H, Schmengler J, John SM. Decreasing incidence of occupational contact urticaria caused by natural rubber latex allergy in German health care workers. *J Allergy Clin Immunol* 2004;114:347-51.
 - Francalanci S, Sertoli A, Giordini S et al. Multicenter study of allergic cheilitis from toothpastes. *Contact Dermatitis* 2000;43:216-22.
 - Kaomongkolgit R. Oral lichenoid drug reaction associated with antihypertensive and hypoglycemic drugs. *J Drugs Dermatol* 2010;9:73-5.
 - Gómez Fernández C, Sendagorta Cudós E, Casado Verrier B et al. Oral lichenoid eruption associated with imatinib treatment. *Eur J Dermatol* 2010;20:127-8.
 - Moraes PC, Noce CW, Thomaz LA et al. Pigmented lichenoid drug eruption secondary to chloroquine therapy: an unusual presentation in the lower lip. *Minerva Stomatologica* 2011;60:327-32.
 - Fessa C, Lim P, Kossard S et al. Lichen planus-like drug eruptions due to β -blockers: a case report and literature review. *Am J Clin Dermatol* 2012;13:417-21.
 - Dunsche A, Kastel I, Terheyden H et al. Oral lichenoid reactions associated with amalgam: improvement after amalgam removal. *Br J Dermatol* 2003;148:70-6.
 - Pedersen AML, Smidt D, Nauntofte B et al. Burning mouth syndrome: etiopathogenic mechanisms, symptomatology, diagnosis and therapeutic approaches. *Oral BioSci Med* 2004;1:3-19.

Infektionsrisikoen hos internationale adoptivbørn er reel

Tine Marie Pedersen, Anja Poulsen & Freddy Karup Pedersen

I de seneste år er der i Danmark årligt modtaget 350-500 adoptivbørn fra udlandet [1]. De kommer fra områder med sygdomme, der sjældent ses i Danmark. Der er næsten altid foretaget helbredsundersøgelser før ankomsten til Danmark, men de kan være utilstrækkelige eller forældede. Herudover kan der være interesser, der gør, at ikke alle prøvesvarene er pålidelige. En eventuelt medbragt infektionssygdom kan påvirke barnets udvikling og have betydning for dets nye familie.

Prævalensen af de forskellige infektionssygdomme varierer afhængigt af barnets oprindelsesland. De fleste børn kommer fra Etiopien, Kina, Sydafrika, Vietnam, Indien, Colombia og Thailand. Halvdelen af børnene er under et år gamle ved ankomsten til Danmark [1]. Information om graviditet, fødsel og den biologiske mors helbred er ofte ikkeeksisterende. De fleste børn er vaccinerede ifølge de lokale rekommendationer, men nogle gange kan vaccinationsstatus være uklare.

Infektionssygdomme hos internationalt adopterede børn (IAB) inkluderer tuberkulose (tb), hepatitis, syfilis, hudinfektioner og parasitære infektioner.

I 1989 publicerede *Hostetter et al* et studie, der

viste, at ca. 60% af IAB havde en infektionssygdom, som først blev diagnosticeret efter screening [2]. I 1991 blev der publiceret et prospektivt studie, hvor man dokumenterede prævalensen af infektionssygdomme og andre medicinske problemstillinger hos IAB. Konklusionen var, at 81% af sygdommene kun blev opdaget ved screening [3]. Forfatteren pointerede, at prævalensen af infektionssygdomme hos IAB varierede meget i forskellige studier. Det skyldes blandt andet, at der i nogle studier kun blev inkluderet børn fra et enkelt oprindelsesland, og at der var stor forskel på forekomsten af sygdommene på verdensplan [3]. I 2009 estimerede Center for Disease Control and Prevention, USA, at andelen af IAB med infektionssygdomme var ca. 60% [4].

I denne artikel sammenfattes tidligere studiers opgørelser over prævalensen af infektionssygdomme hos IAB. På baggrund heraf diskuteres behovet for specialiseret screening af IAB.

Hovedresultaterne fra de 12 største og metode-mæssigt bedst beskrevne studier er vist i **Tabel 1**. Prævalensen af infektionssygdommene fremgår af **Tabel 2**.

STATUSARTIKEL

BørneUngeKlinikken,
Juliane Marie Centret,
Rigshospitalet