

Tandpleje for børn og unge med kronisk sygdom og funktionshæmning

Pia Svendsen og Anna-Lena Hallonsten

Antallet af børn med kronisk sygdom og/eller funktionshæmning (KS/F) er steget gennem de sidste 10-20 år. Dette indebærer at tandlæger hyppigere end tidligere vil møde disse patientgrupper i deres praksis. Danske love og vedtægter kræver at børn med KS/F får et etisk korrekt, værdigt, sikkert, fysisk og psykisk tilpasset tandplejetilbud på lige fod med andre børn. Tandplejeteamet har derfor behov for kendskab til KS/F og viden om etiske spørgsmål der knytter sig til tandpleje for disse patientgrupper.

Formålet med artiklen er at give tandlæger en ajourført viden om specielle forhold og risikofaktorer der knytter sig til tandpleje for børn med KS/F.

Artiklen giver en kort gennemgang af de almindeligst forekommende former for kronisk sygdom, fysisk funktionshæmning, psykisk udviklingshæmning og neuropsykiatriske diagnoser. For hver enkelt tilstand beskrives risikofaktorer, og der gives forslag til behandlingsmetoder.

Antallet af børn med kronisk sygdom og/eller funktionshæmning (KS/F) er steget i løbet af de sidste 10-20 år. Der er forskellige årsager til dette, fx bedre former for medicin, ny teknologi, bedre pleje, tidligere diagnostik samt diagnoserelaterede specifikke referenceprogrammer. Børnene med KS/F bor ikke længere på institution, men vokser op i familierne og er integrerede i det normale institutions- og skolesystem. Dette medfører at man som tandlæge i dag hyppigere vil møde børn og unge med KS/F.

Definitioner

I 1976 offentliggjorde WHO et klassifikationssystem (1) til beskrivelse af kroniske senfølger af en skade eller sygdom (Tabel 1).

Handicap opstår først hvis et barn med nedsat funktion ikke kan udfylde sin plads i livet som andre børn. Hvis omgivelserne tilpasses, kan det forhindres at barnet bliver handicappet.

For at undgå at det funktionshæmmede barn foruden sine øvrige problemer også får et handicap i forbindelse med tandpleje, kræves det at omgivelserne tilgodeser barnets behov. For at kunne efterkomme dette, er der behov for viden, individuelt tilpassede indsatser og ekstra ressourcer.

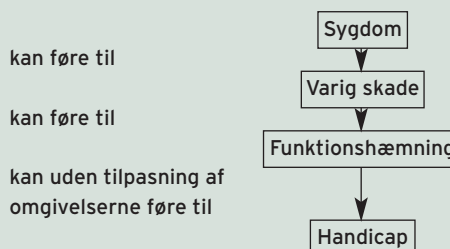
Der er tre forskellige elementer som skal være til stede for at et barn defineres som havende en kronisk skade eller sygdom (2). De tre elementer er opstillet i Tabel 2.

Et barn med flere forskellige funktionsnedsættelser betegnes som multihandicappet.

Forekomst

Det nøjagtige antal af børn og unge med KS/F er vanskeligt

Tabel 1. Forståelsesmodel for sammenhæng mellem sygdom, funktionshæmning og handicap (WHO 1976). If. denne model kan en sygdom føre til en varig skade der kan føre til en hæmning af personens funktion. Det er vigtigt at erkende at uden tilpasning af omgivelserne bliver funktionshæmningen et handicap. Modellen omfatter altså både et kropsniveau, et personniveau og et samfundsniveau.



Tabel 2. Tre elementer som skal være til stede for at et barn klassificeres som havende en kronisk sygdomstilstand.

- Forstyrrelse på et biologisk, psykologisk eller kognitivt plan
- Mindst 12 måneders varighed
- Tilstandens konsekvenser er enten:
 - funktionelle begrænsninger
 - afhængighed af kompensatoriske mekanismer eller assistance
 - behov for hjælp ud over hvad der betragtes som normalt.

at opføre. Dette skyldes bl.a. at der ikke findes klart definerede grænser mellem normal og ikke normal funktion. Alle former for KS/F kan variere fra en næsten normal til en meget alvorlig tilstand. Tilstanden kan være medfødt eller erhvervet senere, og den kan variere fra ikke synlig til meget synlig. I Norden regner man med at 7-10% af børn fra 0 til 15 år har en eller anden form for KS/F. I en svensk undersøgelse (3) rapporteredes det at KS/F er mere almindelig hos drenge, og at 1,3% af alle børn med KS/F er alvorligt handicappede.

Etiske overvejelser

I de love og konventioner som Danmark har tilsluttet sig (lov om tandpleje 1986, lov om ændring af lov om tandpleje 2001 (4, 5), lov om patienters retsstilling (6) samt FN's konvention om barnets rettigheder, artikel 23 og 24, De Forenede Nationer 1989 (7)) anerkendes det at børn med KS/F har ret til et ligeværdigt liv med fuld adgang til bl.a. sundhedspleje, herunder også tandpleje.

Når dette er tilfældet, mener forfatterne at det funktionshæmmede barns tandplejetilbud bør være af en sådan karakter at dette barn på lige fod med andre børn er i centrum og føler stor trykthed i behandlingssituationen, og at tandplejeteamet følger reglerne for det etiske regnskab, som fremgår af Tabel 3.

Tandplejeteamet bør først og fremmest betragte den funktionshæmmede patient som et barn. Det forhold at barnet er funktionshæmmet må således ikke overskygge tandplejeteamets forståelse af barnet som barn.

I august 2004 afholdt IADH (*International Association of Disability and Oral Health*) en international konference hvor en ung mand med cerebral parese gav sit bud på respektfuld støtte til funktionshæmmede personer. Rådene er gode at erindre sig i klinikken. De nævnes i Tabel 4.

Tabel 3. Det etiske regnskab.

- Ikke at skade (undgå at begå overgreb eller lade stå til)
- At gøre godt (hindre eller fjerne smerte og ubehag)
- At sikre og respektere barnets autonomi
- At sikre og respektere barnets integritet
- At være retfærdig (give alle samme muligheder).

Tabel 4. Råd fra en ung mand til deltagerne i en international kongres om respektfuld støtte til funktionshæmmede personer.

- Betragt den funktionshæmmede person som kompetent
- Tal direkte til personen
- Ingen "baby-tale" (brug dit normale ordforråd og normal talestyrke og talehastighed)
- Undgå eufemisme (forkønnelse) i forbindelse med funktionshæmning
- Læn dig ikke op ad kørestolen, klap ikke hunden
- Det er helt i orden at bede en funktionshæmmet person om at gentage
- Hvis det er muligt så sæt dig ned når du taler med en person i kørestol
- Hold din mund synlig når du er sammen med døvpersoner
- Sig hvem du er når du taler med blinde personer
- Spørg før du hjælper.

Tandplejetilbud

De fleste børn og unge med KS/F kan behandles i det tandplejetilbud som bopælskommunen tilbyder. Børn med behov for specialiseret tandpleje som ikke kan udnytte det almindelige tandplejetilbud i børne- og ungdomstandplejen, kan henvises til amtstandplejen hvis de tilhører personkredsen (5).

Børn med sjældne sygdomme og handicap med odontologiske problemer kan henvises til højt specialiseret odontologisk rådgivning, udredning og evt. behandling på et af de to odontologiske landsdels- og videnscentre. En oversigt over de diagnosegrupper som kan udnytte dette tilbud, findes i *Tandlægebladet* (8).

Multiprofessionelt samarbejde

En familie med et funktionshæmmet barn har kontakt til mange professionelle hjælpepersoner. For at modtage den bedste og mest sammenhængende hjælp har familien behov for et koordineret tilbud baseret på multiprofessionelt samarbejde, hvor tandplejeteamet også indgår. De samarbejds-

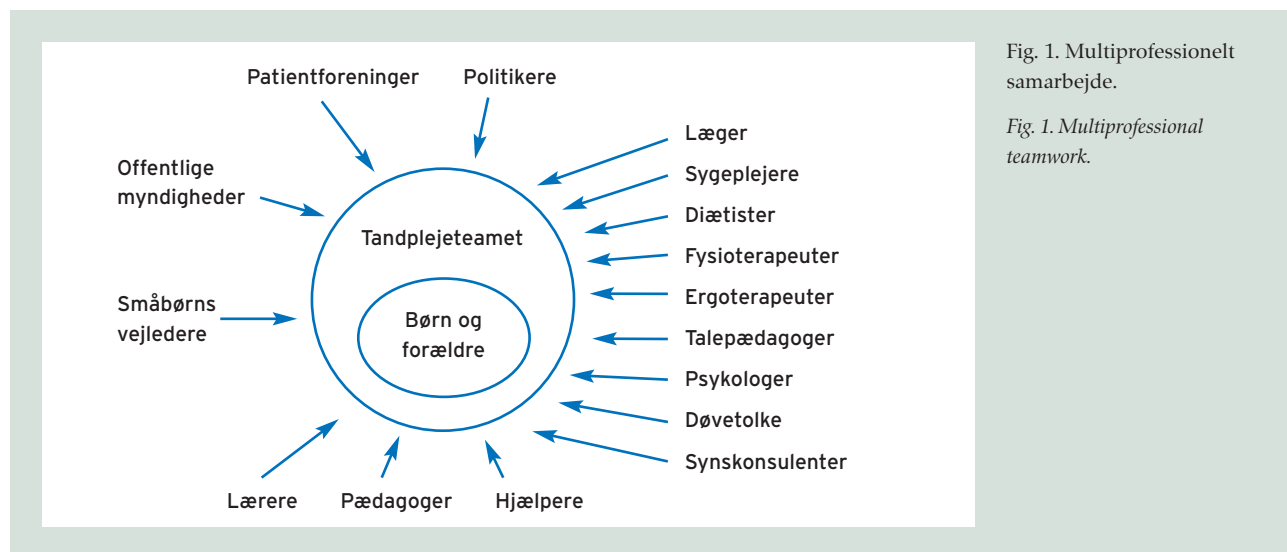


Fig. 1. Multiprofessionelt samarbejde.

Fig. 1. Multiprofessional teamwork.

partnere som tandplejeteamet har, består bl.a. af læger, sygeplejersker, psykologer, diætister, ergoterapeuter, fysioterapeuter, talepædagoger, småbørnsvejledere, døvetolke, synskonsulenter, lærere, pædagoger, hjælpere, patientforeninger, offentlige myndigheder og politikere (Fig. 1).

Tandlægen har desuden behov for tværfagligt samarbejde med behandlende læge for at kunne tilbyde en kompetent behandling. Rekvisition af udskrivningsbrev på det enkelte barn med oplysninger om diagnoser og medicinering fra behandlende læge eller hospital er en forudsætning for en sikker behandling. Husk at forældrene skal give skriftlig eller mundtlig accept når der indhentes oplysninger. Til gengæld kan lægen have glæde af tandlægens observationer da de første symptomer på visse sygdomme ofte ses i mundhulen.

Odontologisk forebyggelse og behandling

Der er mange faktorer der bevirker at børn med KS/F har øget risiko for at udvikle orale sygdomme, fx øget cariesrisiko, tanddannelseforstyrrelser, orale infektioner, gingivitis/parodontitis eller oralmotoriske problemer (9). Af disse risikofaktorer kan bl.a. nævnes anderledes kost, medicinering, kooperationsproblemer mht. mundhygiejne, manglende selvrensning, orofacial dysfunktion samt særligt belastende forhold i opvæksten (Fig. 2).

Når børn har fysiske, psykiske, medicinske eller sociale problemer, har de behov for et ændret tandplejetilbud. Dette betyder at de primært har øget behov for forebyggelse, idet målet må være at undgå at disse børn overhovedet får orale sygdomme. Det er derfor nødvendigt at fremstille indi-

viduelt tilpassede referenceprogrammer til alle patientgrupper (3). Det er tandplejeteamets opgave at sørge for dette. Jo før et referenceprogram kan iværksættes, desto større mulighed er der for et godt resultat (10). Tilbudet bør indeholde et basisprogram og et tillægsprogram. Basisprogrammet skal rette sig mod børn, forældre, nøglepersoner samt sundhedspersonale, og det skal bestå af flg. dele:

- Information om orale sygdomme
- Mundhygiejneinstruktion
- Kostinformation
- Information om profylaksehjælpemidler.

Tillægsprogramdiagnoser skal være individuelt udformet. Tandlægen stiller diagnoser og bestemmer i samråd med barn, forældre eller nøglepersoner hvilke tiltag der skal iværksættes hjemme og på tandklinikken. Bedømmelsesgrundlaget for indsatsen består foruden af barnets aktuelle orale sundhedstilstand også af sygdommens eller funktionsnedsættelsens indflydelse på den orale helbredstilstand, den orale sundhedstilstands indflydelse på sygdommen samt muligheder for at gennemføre profylakse og tandbehandling. Tillægsprogrammet bør indeholde flg. dele:

- Forslag til forebyggelse af orale sygdomme som barnet har risiko for at få i forbindelse med den aktuelle diagnose, medicinering og baggrund. Valg af fremgangsmåde og metoder ved profylaksetiltag på tandklinikken samt hyppighed for besøg.



Fig. 2. Oral sygdom hos dreng med KS/F på forskellige alderstrin. A: I de første fire år var patienten indlagt på sygehus mange gange og fik udført i alt syv neurologiske, ortopædiske og urologiske operationer. Patienten nyopereret. B: Det var svært for forældrene at børste tænder, og der kompenseredes med slik («det syge barns syndrom»). Der udvikledes flere initiale og manifeste caries-skader. C: Patienten som seksårig. D: Cariessituationen begynder nu at forbedres. Mundhygiejnen var forbedret, patienten brugte fluor tandpasta, og der blev fluorlakeret. D: Patienten som 16-årig. E: Patienten er nu cariesfri.

Fig. 2. Oral disease at a boy with chronic disease/disability at different ages. A: During the first four years of age the patient was hospitalized several times and had seven neurologic, orthopedic and urologic operations. The patient newly operated. B: It was difficult for the parents to brush his teeth and he was offered sweets as compensation («the sick child's syndrome»). Several initial and manifest caries lesions are developing. C: The patient six years old. D: The carious situation is beginning to improve. The oral hygiene was improved, fluoride tooth paste was used, and the teeth were fluoride varnished. D: The patient sixteen years old. E: The patient is caries free.

- Valg af fremgangsmåde ved hjemmetandpleje for barnet. Forslag til egnede metoder for tilvænning hvor tandbørstning to gange dagligt med fluortandpasta tilstræbes. Til det ikke koopererende barn kan kvadranttandbørstning anbefales. Ét kvadrant børstes grundigt, og resten af tænderne børstes så godt som muligt. Der startes et nyt sted i mundhulen, hver gang der børstes. Med denne fremgangsmåde bliver alle tænder børstet grundigt i løbet af få dage.
- Forslag til specifikke omlægninger af uhensigtsmæssige kost- og drikkevaner i relation til det enkelte barns tilstand. Når dette ikke er muligt, må hyppigere profylaksebesøg på tandklinikken aftales.
- Valg af egnede profylaksehjælpemidler som kan være til gavn for barn, forældre og tandplejeteam.

I det flg. vil vi gennemgå forskellige former for forebyggende tiltag som kan komme på tale.

Mundhygiejnen

For at opnå en god mundhygiejne hos børn med KS/F kan der ud over professionel tandrensning være behov for specielle profylaksehjælpemidler, fx elektrisk tandbørste, mundspatel, mundhvilere, holder til mundvigene, rensesinde med

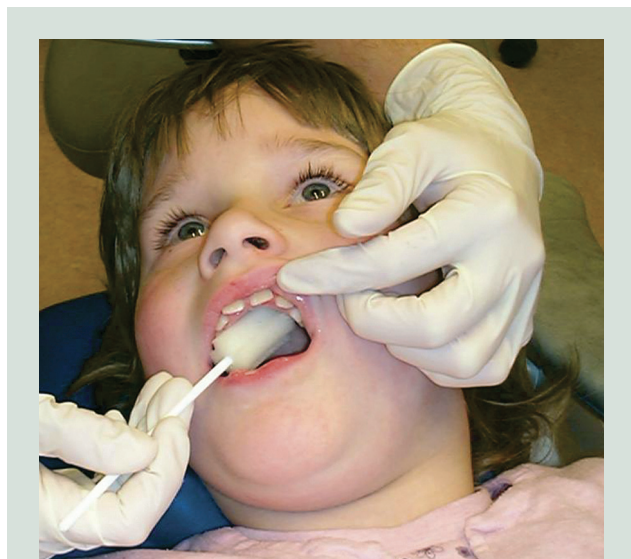


Fig. 3. Eksempel på profylaksehjælpemiddel.

Fig. 3. Example of aids for prevention.

skumgummihoved som kan fjerne madrester, og som kan holde gane, tunge og slimhinder rene (Fig. 3).

MUN-H-CENTER'et i Sverige har en hjemmeside der beskriver forskellige former for orale hjælpemidler (11). Her kan man finde oplysninger om udstyr som kan være til stor gavn for patienter og tandplejeteam.

Chlorhexidin er et plakinhiberende middel med dokumenteret god effekt, også når det drejer sig om tandpleje for børn med KS/F (12).

Fluorider

Hvis et barn pga. KS/F ikke kan få tilført fluor via tandbørstning to gange dagligt, skal alternative former for fluortilførsel overvejes, fx bør der i sådanne tilfælde altid gives fluorlak ved alle profylaksebesøg. Børn med reduceret salivsekretion, muskulære dysfunktioner eller kariogen kost har ligeledes behov for et intensivt fluorprogram, og her kan skinner med fluorgel indeholdende 0,2% NaF anvendes. I helt specielle tilfælde kan fluorgel indeholdende 0,42% NaF komme på tale (13). Hvis et barn ikke kan lide smagen af almindelig fluortandpasta, som ofte smager af pebermynte, bør tandplejeteamet gøre sig anstrengelse for at finde en fluortandpasta med en alternativ smag eller uden smag.

Fissurforsøgling

Forsøgling af samtlige fissurer på molarer, og i enkelte tilfælde præmolarer, er en god og effektiv metode til forebyggelse af fissurcaries (14). Da det er af afgørende betydning at forsøglingerne er af høj teknisk kvalitet, kan det indimellem være nødvendigt at anvende sedering eller narkose for at gennemføre sådanne behandlinger. Ved tanderuption eller dårlig Kooperation, hvor tårlægning ikke er mulig, kan forsøgling med glasionomer være et godt temporært alternativ.

Orofacial regulationsterapi

Spise- og dermed trivselsproblemer i spædbarnsalderen kan være et tidligt tegn på orale funktionsforstyrrelser. Hos børn med neurologiske skader kan oralmotoriske problemer med muskelhypotoni, -hypertoni eller -dystoni føre til afvigelser mht. respiration, nutrition, kommunikation og æstetik. En argentinsk neurolog og rehabiliteringslæge har udviklet et koncept for tidlig træning, som involverer tandlæger (15).

Sundhedsstyrelsen skrev i brev af 11. febr. 2005 (16) at der ikke er tale om en tandplejemæssig behandlingsmetode, og den indgår hverken som delelement eller som selvstændigt behandlingstilbud i de tandplejetilbud der gives i henhold til lov om tandpleje, men at tandlæger – med selvstændigt ansvar i relation til tandlægeoven – kan indgå i det tværfaglige team af behandlere omkring den enkelte patient, såfremt



Fig. 4. Mundhvilner.

Fig. 4. Bite rest.



Fig. 5. Barn med kronisk sygdom/funktionshæmning får generel tandpleje og ortodontisk behandling i generel anæstesi.

Fig. 5. Child with chronic disease/disability receiving general oral care and orthodontic treatment in general anaesthesia.

det i henhold til et helbredsorienteret behandlingstilbud skønnes hensigtsmæssigt at tilbyde patienten orofacial regulationsterapi med eksempelvis fremstilling af stimulationsplade mhp. at stimulere muskel-/nervefunktion i og omkring mundhulen.

Behandlingsvanskeligheder

Funktionshæmmede børn har tit problemer med at acceptere tandpleje. Kronisk syge børn har ofte oplevet ubehagelige og evt. smertevoldende behandlinger tidligt i livet. Mentalt retarderede børn forstår ikke hvad der skal ske, og de har svært ved at forstå verbale forklaringer. De alvorligste vanskeligheder hos børn med neuropsykiatriske diagnoser er manglende evne til at indordne sig og problemer med at sidde stille, så behandlingssituationen kan for dem føles som et mareridt. En mundhvilner kan være til god hjælp ved undersøgelse og tandbørstning (Fig. 4).

Fælles for børnene er at de foruden deres øvrige vanskeligheder også kan lide af »det kronisk syge barns syndrom«, hvor forældrene af medlidenhed og skyldfølelse overbeskytter barnet, så det ikke socialiseres og derfor ikke lærer at samarbejde.

Børn med KS/F begynder i niårsalderen at forstå omfanget af deres tilstand og at indse hvilke konsekvenser dette vil have for deres fremtid. I den alder kan børn med KS/F udvikle en depression, og de har derfor behov for ekstra støtte (17).

Børn med KS/F er ofte vanskelige at tilvænne og behandle. Hvis der skal foretages egentlig tandbehandling, kan det derfor være nødvendigt at anvende sedering eller generel anæstesi. Der kan fx være behov for generel anæstesi hvis et barn skal have taget aftryk eller have sat fast apparatur på (Fig. 5) (18).

Det er langt hyppigere nødvendigt at foretage tandbehandling i generel anæstesi på børn med KS/F end på andre børn (19). Københavns Kommunes Tandpleje yder tandpleje til ca. 550 børn med KS/F. Heraf foretages i gennemsnit narkosebehandling på 21 børn årligt, sv.t. 3,8 %. Af de øvrige ca. 76.000 børn som er tilknyttet Københavns Kommunes Tandpleje, behandles i gennemsnit 41 børn årligt i narkose, sv.t. til 0,05%. Opgørelserne stammer fra Københavns Kommunes Tandpleje 2003 og 2004.

I sammenligning med nordiske opgørelser er disse tal lidt lave. Det formodes nemlig at 2-3 patienter af 1.000 per år har behov for behandling i generel anæstesi. Dansk Pæodontisk Selskab har nedsat en arbejdsgruppe som er i gang med at udarbejde generelle retningslinjer for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi (20) som bl.a. omfatter:

- Indikationer for henvisning til behandling i generel anæstesi

- Udformning af henvisningsblanket
- Udarbejdelse af informationsmateriale til forældre
- Behandlingsplanlægning
- Opfølgning.

Når tandplejeteamet skal forberede sig på mødet med barnet med KS/F, kan det være en god idé at søge oplysninger over internettet eller skaffe sig informationsmateriale hos den aktuelle patientforening.

I det følgende vil de almindeligst forekommende former for KS/F blive beskrevet kort.

Kroniske sygdomme

I alt 3-4% af alle børn har en eller anden form for kronisk sygdom (21).

Astma

Sygdommen skyldes en overfølsomhedsreaktion, hvor anstrengelse, stress og evt. smerte kan udløse astmaanfald med hoste, åndenød og astmatisk vejrtrækning. Antallet af børn med astma er steget og opgives af Astma-Allergi Forbundet til i øjeblikket at være mindst 7%. Ved akutte tilstande gives β -2-stimulerende medicin i form af Bricanyl®, og som astmaprofylakse medicineres med steroid i form af Spirocort® til inhalation. Medicineringsens specifikke indflydelse på oral sygdom er endnu ikke klart fastlagt, skønt det er påvist at den påvirker både salivsekretionen og -sammensætningen (22). Hævede slimhinder med lukkede nasale luftveje fører til mundånding med udtørrede, gracile og generede mundslimhinder samt øget infektionsrisiko. En undersøgelse der er udført for nylig i Danmark, viste at børn med astma har øget cariesforekomst i det permanente tandsæt og en øget tendens til tandlægeskræk (23). Der er ligeledes rapporteret øget forekomst af gingivitis og tanderosioner ved astma. Ved tandbehandling skal stress og smerte undgås. Til ængstelige børn med astma anbefales det at sedere med lattergas eller Dormicum®, så risikoen for at udløse astmaanfald mindskes.

Allergi

Sygdommen skyldes en overfølsomhedsreaktion med symptomer som børneeksem, høfeber, nældefeber og kontaktallergi. Børnene medicineres bl.a. med antihistaminer. Alle tandklinikker bør være så allergisanerede som muligt. Pas især på fx jod og latex. Hvis et barn får antihistaminer med sløvende effekt, fx Theophylin®, og har behov for sedering med Dormicum®, skal barnet enten undlade at tage antihistamin på behandlingsdagen, eller dosis af Dormicum® skal sænkes. Adrenalin til injektion skal altid være tilgænge-

ligt på tandklinikken i tilfælde af anafylaktisk shock. Adrenalinindosis til børn på 2-6 år er 0,2 ml, til børn på 6-12 år 0,2-0,3 ml, og til voksne 0,6 ml. Injektion foregår intramuskulært, fx i tungen.

Cancer

Akut leukæmi og tumorer i centralnervesystemet er de almindeligst forekommende cancerformer hos børn. Der forekommer i alt ca. 150 nye tilfælde af maligne sygdomme hos børn per år i Danmark (24). De fleste cancertilfælde hos børn har i dag gode behandlingsmuligheder. Lidelserne behandles med cytostatica, stråleterapi og evt. kirurgi. Før akut behandling er det ønskeligt at børnene gennemgår en grundig oral sanering, da de forandringer og gener som cancerbehandlingen forårsager, ellers kan forværres. Cytostatica-behandling kan give ulcerationer, bakterielle og virale infektioner samt svampeinfektioner i mundhulen. Der ses desuden gingivitis og temporært nedsat salivsekretionshastighed. Strålebehandling på spytkirtler kan nedsætte salivsekretionen permanent. Cytostaticabehandling og strålebehandling giver ændret oral mikroflora og dermed øget risiko for orale sygdomme. Behandlingen øger desuden risikoen for forstyrrelser i tanddannelsen i form af agenesi, mikrodonti, mineralisationsforstyrrelser og standset roddannelse (25). Tandbehandling må kun foregå i nært samarbejde med behandlende hospital. Af frygt for osteoradionekroser bør ekstraktioner i områder med bestrålet knogle undgås. Tandudviklingen bør følges nøje (25). Der er fremstillet et odontologisk informationsmateriale til disse patientgrupper (26).

Diabetes mellitus

Sygdommen skyldes utilstrækkelig insulinproduktion og forekommer hos ca. ét barn per 1.000 børn. Symptomerne er insulinføling ved for lavt blodsukkerniveau og diabetescoma ved alt for høje blodsukkerværdier. Børn med diabetes har nedsat salivsekretion. Børnene medicineres med insulin efter behov for at stabilisere blodsukkerniveauet. Ved sygdommens debut og hos dårligt regulerede børn er glukosekoncentrationen i blodet høj med øget cariesrisiko til følge (27). Det er uklart i hvilket omfang børn med diabetes har øget forekomst af parodontale sygdomme. Orale infektioner kan vanskeliggøre indstilling af blodsukkerniveauet. Inden tandbehandling skal barnet have målt sit blodsukkerniveau. Ved for lave værdier gives kulhydrat, fx i form af juice. Det er en god idé at give børn med diabetes morgentider.

Epilepsi

Sygdommen skyldes forandringer i hjernens funktion. Symptomerne er forskellige former for krampetilstande og

forekommer hos fem per 1.000 børn (28). Børnene medicineres med anti-epileptisk medicin, evt. psycofarmaca. Der ses øget traumerisiko under anfald, og hvis barnet behandles med psycofarmaca giver det anledning til mundtørhed med øget cariesrisiko. Gingivahyperplasier ses heldigvis ikke mere fordi børnene ikke længere behandles med hydantoinderivater. Under tandbehandling skal anfaldsudløsende faktorer som træthed, stress, smerte, lyd og lys minimeres. Sedering med Dormicum® kan anbefales til ængstelige børn med epilepsi, da dette lægemiddel er antikonvulsivt. Tandplejeteamet skal være trænet i beredskab i forbindelse med akutte epileptiske anfald. Ved anfald med varighed over 10-15 min. tilkaldes ambulance.

Hjertesygdomme

Kongenit hjertefejl er en enten medfødt eller tidligt erhvervet sygdom som skyldes fejl i hjertets opbygning. Hvis det er muligt, opereres børnene tidligt i Danmark, så antallet af følgetilstande mindskes. Hos børn med hjertefejl er der risiko for bakteriel endocarditis ved blodige indgreb i mundhulen. Der ses øget cariesrisiko, specielt i det primære tandsæt (29), og der er en forhøjet tendens til mineralisationsforstyrrelser hos børn med hjertefejl (30). Under tandbehandling skal angst, stress og smerte minimeres, så det anbefales at sedere ængstelige børn med hjertefejl med lattergas eller Dormicum®. Før blodige indgreb skal der gives antibiotica profylaktisk (31).

Fysisk funktionshæmning

Cerebral parese (CP) skyldes en stationær hjerneskade før hjernen er færdigudviklet, som medfører forstyrrelser i den motoriske funktion. Forekomsten er to per 1.000 børn. Afvigende muskeltonus, koordinationsforstyrrelser og ufrivillige bevægelser præger tilstanden (26). Ledsagesygdomme som sansedefekter, epilepsi og psykisk udviklingshæmning er hyppigt forekommende. Muskelafslappende medicin kan give symptomlindring, og injektioner med Botox anvendes i dag til afspænding af spastiske muskler.

Afvigende krops- og hovedholdning samt oralmotoriske dysfunktioner giver ofte anledning til alvorlige tandstillingsfejl. Børnene har lav cariesrisiko, men øget tendens til gingivitis og hypomineraliserede tænder. Bruksisme med udtalt nedslidning af tænder kan forekomme (32). Ved tandlægebese- søg er det vigtigt at minimere angst, stress og smerte så muskeltonus ikke øges. Sedering med lattergas anbefales, idet denne form for behandling hæmmer ufrivillige bevægelser og virker muskelafslappende på børn med CP (33). For at undgå at patologiske reflekser udløses, er det vigtigt at børnene lejreres korrekt og anbringes i specielle puder (Fig. 6).

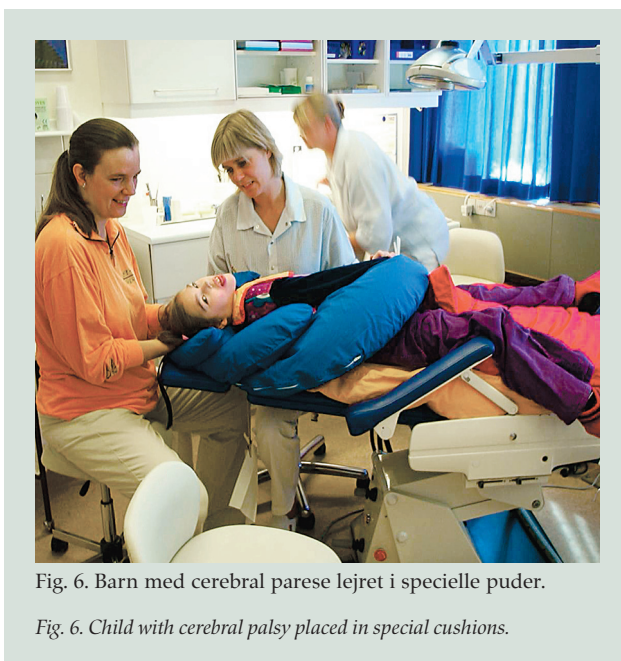


Fig. 6. Barn med cerebral parese lejret i specielle puder.

Fig. 6. Child with cerebral palsy placed in special cushions.

Tidlig behandling af de oralmotoriske dysfunktioner med eller uden stimulationsplade kan forebygge tandstillingsfejl. Der er dog hyppigt indikation for ortodontisk behandling og bidfunktionsbehandling med RFS-skinne.

Psykisk udviklingshæmning

Psykisk udviklingshæmning eller mental retardering skyldes en medfødt eller tidligt erhvervet påvirkning af den intellektuelle udvikling i en sådan grad at barnet ikke kan klare sig uden hjælpeforanstaltninger. I 1995 fik seks af 1.000 0-6-årige børn i Frederiksborg Amt støtte pga. mental retardering. Foruden den mentale retardering har børnene ofte andre funktionsnedsættelser, fx cerebral parese, epilepsi, sansedefekter, adfærdforstyrrelser eller autistiske træk (34). Kooperationsproblemer i forbindelse med tandbørstning og dårlig oralmotorisk funktion med nedsat mekanisk rengøring i mundhulen giver øget risiko for caries og gingivitis (35).

Tidlig og langsom indskoling er nødvendig for at skabe et tillidsforhold mellem barn, forældre og tandplejeteam, så samarbejde muliggøres. Tandplejeteamet skal huske at børnene har svært ved at lære nyt og ved at lære i det hele taget, så grundlaget for alle behandlingstiltag er tålmodighed og gentagelse. Tidlig oralmotorisk behandling kan forbedre den oralmotoriske funktion, så øget selvrensning opnås og så tandstillingsfejl forebygges.



Fig. 7. Barn med Down syndrom som tager sin stimulationsplade på.

Fig. 7. Child with Down syndrome placing her stimulation plate.

Down syndrom

Dette multihandicapsyndrom skyldes oftest en tredobling af kromosom nr. 21. Syndromet findes hos 1,6 per 1.000 levende fødte børn, men fosterdiagnostik kan mindske antallet. Børnene er præget af mental retardering, generel muskelpotoni med afvigende krops-, hoved- og underkæbeholdning, samt for visse børns vedkommende en række fysiske ledsagesygdomme, bl.a. hjertefejl. Hypotoni i det orofaciale område, underudviklet mellemansigt og manglende stabilitet af underkæben kan give anledning til forringet tyggefunktion og tandstillingsfejl. Tidlig oralmotorisk stimulation, evt. med stimulationsplade, kan anbefales (36) (Fig. 7).

Børnene har lav cariesfrekvens, specielt i det permanente tandsæt. Øget infektionsrisiko og lavere resistens i tændernes støttevæv bevirker at børnene hyppigere får gingivitis og parodontitis i en tidlig alder (37).

Hvis barnet har hjertefejl, skal der gives endokarditprofylakse før blodige indgreb.

Neuropsykiatriske diagnoser

DAMP/ADHD

DAMP (*Deficits in Attention, Motor Control and Perception*) er delvist synonymt med det amerikanske begreb ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*). Der er tale om et problemkompleks som omfatter opmærksomhedsforstyrrelser

med hyperaktivitet, koncentrationsvanskeligheder, problemer med at kontrollere motorikken, perceptionsvanskeligheder samt sprog- og taleafvigelser. Der ses desuden ofte manglende impulskontrol. Lidelsen skyldes ubalance i hjernens måde at arbejde på med afvigende impulsoverførsel i de basale og centrale dele af hjernen. Én procent af en skoleårgang har svær DAMP, og op til 3% har DAMP-symptomer i lettere grad (38).

Tourette syndrom

Denne lidelse er præget af ufrivillige bevægelser (tics), som gentages i hurtigt rækkefølge, samt ufrivillige lyde og ord. Tilstanden skyldes en neurologisk betinget forstyrrelse i bevægeapparatet og forekommer hos 1-4 af 1.000 børn (38).

Obsessive Compulsive Disorder

Obsessive Compulsive Disorder (OCD) er en forstyrrelse med symptomer som tvangstanker og tvangshandlinger. Tilstanden kan bl.a. skyldes problemer med hjernens serotoninstofskifte.

Asperger syndrom

Denne lidelse er en autistisk forstyrrelse hos et normalt begavet barn med næsten normalt talesprog. Tilstanden findes hos ca. fem børn af 1.000 børn i en befolkning (38).

Autisme

Børn med autisme har en gennemgribende udviklings- og empatiforstyrrelse med afvigelser inden for områderne social kontakt, kommunikation og adfærd. Tilstanden forekommer hos godt og vel 1% af børnepopulationen. Firs procent af børnene har også et intelligenshandicap (38).

Tandlægebesøg

Børn med neuropsykiatriske diagnoser har i varierende grad en adfærd som er præget af ét eller flere af følgende symptomer, fx manglende koncentrationsevne, hyperaktivitet, manglende impulshæmning, perceptionsproblemer, bl.a. med taktil skyhed, vanskeligheder med den motoriske kontrol, tvangstanker og tvangshandlinger, samt manglende evne til at mentalisere (sætte sig ind i andre menneskers følelser og tanker). Disse symptomer giver anledning til kooperationsproblemer i forbindelse med tandpleje, ofte med voldsom affekt ved angst eller frustration.

Besøg på tandklinikken skal være baseret på forberedelse med konkrete, billedserier eller piktogrammer (Fig. 8). Desuden kræves der forudsigelighed, hvor alt er ens hver gang, synliggørelse og »fortælle-vise-gøre«-metoden samt ro og gentagelser. På denne måde kan tandplejeteamet skabe for-

hold for barnet så det har mulighed for at opleve situationen i en forståelig sammenhæng. De krav der stilles på tandklinikken, skal være tilpasset barnets formåen, og barnet skal have mulighed for at påvirke sin situation. Barnet behøver erfaring for at kunne fungere.

Sammenfatning

Behandling af børn med KS/F er en udfordring for tandplejeteamet, der kræver odontologisk specialkompetence med indsigt i hvorledes tandplejeteamet mest hensigtsmæssigt møder disse børn.

Det enkelte team vil kun forholdsvis sjældent møde disse patientkategorier og vil derfor ikke have mulighed for at opbygge tilstrækkelig kompetence til at yde det bedste tandplejetilbud. En organisationsform hvor behandling af disse patienter samles, er derfor den mest hensigtsmæssige. Udvikling af netværk, herunder kendskab til hvordan man finder frem til de rette ressourcepersoner og -institutioner, er også en vigtig del af grundlaget for at løse denne opgave bedst muligt.

Billedmaterialet stammer fra forskellige kilder. Der foreligger for gengivelser af børn accept fra forældrene af publikation uden anonymisering.

English summary

Dental care for children and adolescents with chronic disease and disabilities

The purpose of the article is to give dentists up-to-date knowledge about dentistry for children with chronic diseases and disabilities, and in this way make it easier to receive these patients.

During the last 10-20 years the number of children with chronic disease and/or disabilities («KS/F») has increased. In the future dentists will meet children with these problems in their practice more frequently. The child's diagnosis can influence the dental treatment, and the medical treatment may interact with the drugs used by dentists. Therefore, it is of importance for the dentist to face the risks and the conditions he/she has to be aware of when treating these patients, and a close teamwork with the child's doctor as well as a multiprofessional teamwork is needed.

Furthermore it is the dentist's responsibility to make it possible for children with chronic diseases and disabilities to receive an ethically correct, worthy, safe and physically, as well as psychologically tailored treatment. In the article we define the concept of chronic disease and disability, and we discuss ethical questions in relation to dentistry for children with these problems.



Fig. 7. Piktogram for tandlægebesøg.

Fig. 7. Pictogram showing dental visit.

Because of difficulties in accepting dental treatment we suggest methods for early prevention of oral disease and methods of normal dental treatment without pain, and often with sedation or general anaesthesia to make treatment possible at all. For each of the most common diagnoses we describe the disease, and we make suggestions to how the patient is treated in the best way.

Litteratur

1. World Health Organization. International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneva: WHO; 1960. <http://www.who.int/msa/mnh/ems/icidh/icidh/htm>.
2. Stein REK, Westbrook LE, Bauman LJ. The questionnaire for identifying children with chronic health conditions: a measure based on a non-categorical approach. *Pediatrics* 1997; 99: 513-21.
3. Modéer T. Orala sjukdomar hos kroniskt sjuka. I: Consensus: Tandhälsotillståndet hos olika befolkningsgrupper i Sverige. Solna: Invest-Odont./LIC Förlag; 1991. p. 47-60.
4. Tandplejeloven. Lovbekendtgørelse nr. 175 af 19.03.2001.
5. Sundhedsstyrelsen. Retningslinier for omfanget af og kravene i kommunal og amtskommunal tandpleje 2001.
6. Lov om patienters retsstilling. Lov nr. 482 af 1.6.1998.
7. UN Convention on the Rights of the Child. <http://www.unicef.org/crc/fulltext.htm>.
8. Gjørup H, Daugaard-Jensen J. De Odontologiske Landsdels- og Videnscentre. Nye elementer i dansk tandpleje. *Tandlægebladet* 2004; 108: 576-85.
9. Storhaug K. Disability and oral health. A study of living conditions, oral health and consumption of social and dental service in a group of disabled Norwegians (thesis). University of Oslo; 1989.
10. Alborn B, Hallonsten A-L. Handicaptandvård. Solna, Sverige: LIC Förlag; 1993.

11. <http://www.mun-h-center.com>
12. Hugoson A, Koch G, Johansen S. Klorhexidin inom tandvården: Sammenstilling av consensuskonferens 17-19 januari 1990.
13. Spak CJ, Johnson G, Ekstrand J. Caries incidence, salivary flow rate and efficacy of fluoride gel treatment in irradiated patients. *Caries Res* 1994; 28: 388-93.
14. Welbury R, Raadal M, Lygidakis NA. EAPD guidelines for the use of pit and fissure sealants. *Eur J Paediatr Dent* 2004; 5: 179-84.
15. Morales RC. Orofacial regulationsterapi. Lund, Sverige: Studentlitteratur; 1998.
16. Malling M. Orofacial regulationsterapi a.m. Castillo Morales. Sundhedsstyrelsen 11.2.2005.
17. Lagerheim B. Why me? A depressive crisis at the age of nine in handicapped children. In: Gyllensvärd Å, Lauren K, editors. Psychosomatic diseases in childhood. Sven Jerring-symposium. March 25-26 1983. Svend Jerring Foundation; 1983.
18. Chaushu S, Zeltser R, Becker A. Safe orthodontic bonding for children with disabilities during general anaesthesia. *Eur J Orthod* 2000; 22: 225-8.
19. O'Sullivan EA, Cruzon ME. The efficacy of comprehensive dental care for children under general anaesthesia. *Br Dent J* 1991; 171: 56-8.
20. Haukali G, Østergaard BH, Haubek D. Tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi. *Tandlægebladet* 2005; 108: 208-9.
21. Modéer T, Dahllöf G, Storhaug K, Svendsen P. Allmänpraktikerns roll vid odontologiskt omhändertagande av kroniskt sjuka barn. *Tandlægebladet* 1998; 102: 62-9.
22. Ryberg M, Möller C, Ericson T. Saliva composition and caries development in asthmatic patients treated with β 2-adrenoreceptor agonists: a 4-year follow-up study. *Scand J Dent Res* 1991; 99: 212-8.
23. Wogelius P. Aspects of dental health in children with asthma. Epidemiological studies of dental anxiety and caries among children in North Jutland County, Denmark (ph.d.-afhandl.). Århus Universitet; 2004.
24. Rechnitzer C, Nielsen OH. Maligne solide tumorer hos børn. *Ugeskr Læger* 1999; 161: 2196-201.
25. Dahllöf G, Martens L. Children with chronic health conditions – implications for oral health. In: Koch G, Poulsen S, editors. Pediatric dentistry – a clinical approach. Copenhagen: Munksgaard; 2001. p. 439-43.
26. Trier DS, Hallonsten A-L. Tandpleje og mundhygiejne hos børn og unge – før, under og efter behandling for kræft. Odontologisk rådgivning. Pjece: Forældreforeningen for børn og unge med kræft; 1999.
27. Twetman S, Nederfors T, Ståhl B, Aronson S. Two-year longitudinal observations of salivary status and dental caries in children with insulin dependent diabetes mellitus. *Pediatr Dent* 1992; 14: 184-8.
28. Uldall P, Hansen V, Sahlholdt L, Bøtcher AM, Olsen P, Høgh A. Epilepsi hos skolebørn. Videncenter om Epilepsi, Dianalund; 1996.
29. Pollard MA, Cruzon ME. Dental health and salivary *Streptococcus mutans* levels in a group of children with heart defects. *Int J Pediatr Dent* 1992; 2: 81-5.
30. Hallett KB, Radford DJ, Seow WK. Oral health of children with congenital cardiac diseases: a controlled study. *Pediatr Dent* 1992; 14: 224-30.
31. Videbæk J, Pedersen TD. Endocardit. Betændelse i hjerteklapperne. 2. udg. Hjerteforeningen; 1999.
32. Nielsen LA. Den odontologiske status hos børn med cerebral parese (ph.d.-afhandl.). Københavns Universitet; 1995.
33. Kaufman E, Meyer S, Wolnerman JS, Gilai AN. Transient suppression of involuntary movements in cerebral palsy patients during dental treatment. *Anesth Prog* 1991; 38: 2001-5.
34. Wamberg E. Mental retardering. I: Friis-Hansen B, Iversen T, Hallmann N, Lindquist B, Seija M, red. Nordisk lærebog i pædiatri. 8. udg. København: Munksgaard; 1978. p. 564-9.
35. Hallonsten A-L. Tandhælsotillståndet hos handikappede. I: Consensus. Tandhælsotillståndet hos olika befolkningsgrupper i Sverige. Solna: Invest-Odont/LIC Förlag; 1991. p. 64-75.
36. Carlstedt K. A longitudinal study of palatal plate therapy in children with Down syndrome. Effects on oral motor function (licentiatavhandl.). Karolinska Institutet, Stockholm; 2001.
37. Modéer T, Barr M, Dahllöf G. Periodontal disease in children with Down's syndrome. *Scand J Dent Res* 1990; 98: 228-34.
38. Duvner T. Børneneuropsykiatri. København: Hans Reitzel; 1997.

Forfattere

Pia Svendsen, afdelingstandlæge

Børne- og Ungdomstandplejen, Københavns Kommune, Sct. Annæ Gymnasium, Sjælør Boulevard 135, 2500 Valby

Anna-Lena Hallonsten, viceoverstandlæge, dr.med.sci.

Børne- og Ungdomstandplejen, Københavns Kommune, Henrik Pontoppidans Vej 8, 2200 København N