

Marie Kehl, Ivar Espelid, Hans Jacob Bangstad og Anne Berit Skaare

Orale helsetjenester for alvorlig syke barn i Norge

Alvorlig sykdom hos barn kan også medføre orale helseproblemer. Hensikten med denne studien var å kartlegge hvordan den orale helsen til barn med alvorlig sykdom ivaretas ved Oslo universitetssykehus (OUS), landets største sykehus med en rekke spesialfunksjoner. En anonym, papirbasert spørreundersøkelse ble utlevert til 37 leger og 118 sykepleiere på seks pediatrike sengeposter og poliklinikker på OUS. Rutiner for munn- og tannhelse, holdninger til betydningen av oral helse, samhandling mellom sykehus og tannlege samt kunnskap om oral helse ble kartlagt. Trettifem av 37 leger (95 %) og 111 av 118 sykepleiere (94 %) svarte på undersøkelsen. Nesten alle legene (94 %) var enige i at dårlig oral helse påvirker barnets sykdomsforløp, men under 10 % tok kontakt med barnets tannlege. Rutiner for munn- og tannstell ble rapportert av 36 % av de spurte sykepleierne. De fleste legene og sykepleierne (henholdsvis 94 % og 85 %) var enige om behovet for bedre samarbeid med tannhelsetjenesten samt at det var behov for tannlege knyttet til avdelingen. Manglende orale helsetjenester, rutiner og samarbeid mellom sykehus og Den offentlige tannhelsetjenesten gjør at alvorlig syke barns orale helse ikke i tilstrekkelig grad blir ivarettatt.

Forfattere

Marie Kehl, spesialist i pedodonti. Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitet i Oslo og Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vest avdeling Rogaland.

Ivar Espelid, professor, spesialist i pedodonti. Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitet i Oslo

Hans Jacob Bangstad, professor, spesialist i pediatri. Barnemedisinsk avdeling, Kvinne-barneklinikken, Oslo universitetssykehus og Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitet i Oslo

Anne Berit Skaare, professor, spesialist i pedodonti. Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitet i Oslo

Barn med alvorlige medisinske tilstander som organsvikt, alvorlig funksjonshemming eller kroniske sykdommer kan ha hyppige og langvarige sykehusopphold (1–3). Eksempelvis blir årlig ca. 150 barn under 15 år rammet av kreftsykdom i Norge (3,4). Disse barna, og spesielt de som har gjennomgått immunsupprimerende behandling, har dårligere oral helse i form av mukositt, gingivitt eller karies enn friske barn (5–11). Samtidig kan dårlig oral helse påvirke sykdomsforløpet negativt og forlenge sykehusoppholdet (12). For å kunne forbedre klinisk praksis og pasientens prognose er det utarbeidet forslag til internasjonale retningslinjer for å ivareta oral helse hos barn og ungdommer som får kjemoterapi og/eller strålebehandling (5). Så langt vi er kjent med, finnes det ikke tilsvarende nasjonale retningslinjer.

I Norge har alle barn mellom 0–18 år rett på gratis tannbehandling, også når de er inneliggende på sykehus (13), og St. meld. nr. 35 (2006–2007) (14) understreker at det er behov for et kompetanseløft med økt tilgjengelighet av tannhelsetjenester og bedre samarbeid mellom tannhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten. I dag har fylkeskommunen ansvar for tannhelsetjenesten, mens organiseringen av primær- og spesialisthelsetjenesten ligger på et annet forvaltningsnivå, noe som kan være en barriere for samarbeid.

I en undersøkelse fra 2009 ble ledere ved alle norske sykehus stilt spørsmål om behov og tilgjengelighet av tannhelsetjenester til inneliggende pasienter. Den viste at en tredjedel av sykehusene hadde ansatt tannlege. Mange pasienter med alvorlige medisinske tilstander får sannsynligvis ikke nødvendig oral helsehjelp (15).

På denne bakgrunn ønsket vi å kartlegge om tannhelsepersonell ved Oslo universitetssykehus (OUS) er en ressurs som

Hovedbudskap

- Det er behov for å etablere konkrete samarbeidsrutiner mellom tannhelsetjenesten og sykehus
- Helsepersonell på sykehus har en viktig oppgave i å informere alvorlig syke barn og foresatte også om oral helse og orale følgetilstander

benyttes i behandling og pleie av alvorlig syke barn. Rutiner for munn- og tannhelse, holdninger til betydningen av oral helse, samhandling mellom sykehus og tannlege og kunnskap om oral helse skulle kartlegges.

Materiale og metode

Målgruppen for undersøkelsen var leger og sykepleiere som hovedsakelig arbeidet med alvorlig syke barn. Alvorlig syke barn var definert som pasienter med:

- Kreft (innlagt eller poliklinisk)
- Pågående immunmodulerende behandling (f. eks. Crohns sykdom/transplanterte)
- Alvorlig kronisk sykdom uten immunmodulerende behandling (f. eks. Crohns sykdom, type 1 diabetes)
- Multifunksjonshemming

En liste over leger (n=37) og sykepleiere (n=118) som skulle inviteres til å delta i undersøkelsen, ble utarbeidet av en av forfatterne ansatt på OUS (HJB) og de aktuelle avdelingssykepleierne. Listen omfattet seks pediatriske sengeposter og poliklinikker på OUS, Barnemedisinsk avdeling Ullevål og Rikshospitalet. Undersøkelsen var en anonym, papirbasert spørreundersøkelse der inklusjonskriterier var leger i minst 50 % og sykepleiere i minst 80 % stilling som var til stede i aktuelle uker i mai og juni 2013. Det ble informert skriftlig og muntlig om studien før gjennomføringen. Spørreskjemaene ble utlevert personlig til alle deltakere, men deltakelse i undersøkelsen var frivillig.

Det ble gitt separate spørreskjemaer til legene og sykepleierne. I denne artikkelen blir det rapportert på 18 spørsmål til begge grupper, hvorav halvparten er felles. Spørreskjemaene handlet om forhold knyttet til oral helse hos barn på sykehus. Spørsmålene var inndelt i følgende temaer: 1) rutiner for munn- og tannhelse, 2) holdninger til betydningen av oral helse, 3) samhandling mellom sykehus og tannlege og 4) kunnskap om oral helse. Disse hadde enten kategoriske svaralternativer (ja/nei) eller var påstander med svaralternativer på en firepunkts Likert skala, «helt enig», «enig», «uenig» og «helt uenig», dikotomisert til «enig» eller «uenig». Ett spørsmål var beskrivende (åpent svaralternativ).

Med utgangspunkt i arbeidssted ble legene og sykepleierne delt i to grupper avhengig av om de primært arbeidet med barn med nedsatt immunforsvar «IMMUN», dvs. kreft og transplanterte eller barn med annen alvorlig kronisk sykdom «KRON», eksempel Crohns sykdom, diabetes, multifunksjonshemming.

Dataene ble analysert med SPSS (versjon 21). Resultater ble fremstilt i krysstabeller og frekvenser. Forskjeller ble testet statistisk ved hjelp av kji-kvadrattest. Nivå for statistisk signifikans var $p < 0,01$ pga. multipel testing

Undersøkelsen krevde ikke godkjenning av REK fordi respondentene er anonyme, men ble forelagt og godkjent av intern forskningsetisk komité på OUS.

Resultater

Trettifem leger (95 %) og 111 sykepleiere (94 %) svarte på undersøkelsen. Andel leger og sykepleiere som hadde mer enn ti års yrkeserfaring, var henholdsvis 80 % og 51 %. Om lag 40 % av re-

spondentene arbeidet med barn i kategorien «IMMUN» og de resterende innenfor feltet «KRON».

Tabell 1. Svar fra legene og sykepleierne på forskjellige utsagn og spørsmål fra spørreundersøkelsen

	Leger		Sykepleier	
	n	(%)	n	(%)
Undersøker (ser) dere noen gang selv barnepatienten i munnen under sykehusoppholdet?				
Ja, regelmessig	25	(71)	38	(34)
Av og til	10	(29)	54	(49)
Nei	0	0	19	(17)
Påstand: «Det er viktig med munn- og tannstell for barn som ligger på avdeling når de ligger inne mer enn en uke»				
Enig*	29	(83)	106	(96)
Uenig*	6	(17)	4	(4)
Blir det spurt i anamnesen om når barnet var hos tannlegen sist?				
Ja, det inngår i anamneseopptaket	2	(6)	3	(3)
Nei, det inngår ikke	30	(88)	80	(73)
Vet ikke	2	(6)	27	(24)
Vil en raskt tilgjengelig tannlege være til hjelp i den daglige håndteringen av orale problemer?				
Ja	29	(83)	82	(75)
Nei	6	(17)	27	(25)
Ønsker dere bedre samarbeid med tannhelsetjenesten?				
Ja	33	(94)	90	(85)
Nei	2	(6)	16	(15)
Ønsker du mer kunnskap om oral helse?				
Ja	29	(82)	91	(84)
Nei	6	(17)	17	(16)
Påstand: «Min utdanning gir nok kunnskaper om odontologiske emner»				
Enig*	4	(11)	27	(24)
Uenig*	31	(89)	84	(75)

* En 4-punkts Likert skala («helt enig» til «helt uenig») ble dikotomisert til «enig» eller «uenig».

Rutiner for å ivareta munn- og tannhelse

Tabell 1 viser fordelingen av svar på spørsmål som ble stilt til både leger og sykepleiere. Ca. 70 % av legene og en tredel av sykepleierne rapporterte at de undersøker/ser barna i munnen under sykehusoppholdet.

Trettiseks prosent av sykepleierne som jobbet på sengepost hadde rutiner for munn- og tannstell på sin avdeling, flest i gruppen «IMMUN» sammenlignet med gruppen «KRON», (63 % vs. 14 %, $p < 0,001$). «IMMUN»-sykepleierne opplevde oftere problemer med munn- og tannstell enn «KRON»-sykepleierne (96 % vs. 79 %, $p < 0,012$).

Nesten alle sykepleierne (90 %) rapporterte at foresatte/barnet selv skal ha ansvar for munn- og tannstell under sykehusoppholdet, men av disse var det 68 % som også rapporterte at ansvaret var delt mellom foresatte og sykepleierne. I praksis er det de foresatte som utfører munn- og tannstell på sine barn svarte 99 % av sykepleierne, men under halvparten (38 %) av dem visste hvor hyppig dette ble utført. Vann som tørstedrikk mellom måltider ble anbefalt av over halvparten av sykepleierne (57 %), men mange svarte at de også tilbyr juice (76 %), melk (73 %), saft med sukker (69 %) eller saft med kunstig sukker (70 %). Nesten alle (97 %) rapporterte at foresatte/barnet kan forsyne seg selv med sukkerholdig drikke, men 77 % av sykepleierne trodde at barna valgte vann.

Holdninger til betydningen av god oral helse

Tabell 1 viser at mer enn 80 % av legene og nesten alle sykepleierne (96 %) var enige i påstanden om at munn- og tannstell er viktig når barna ligger inne mer enn én uke. Nesten alle leger (94 %) var enige i at dårlig oral helse kan ha negativ betydning for pasientens sykdomsforløp.

Samhandling mellom sykehus og tannlege

På spørsmål om det i anamneseopptaket blir innhentet informasjon om når barnet var hos tannlegen sist, viste svarene at dette ikke er rutine. Nesten ingen leger eller sykepleiere rapporterte at dette inngår i anamnesen (tabell 1).

De fleste var av den oppfatning at en raskt tilgjengelig tannlege kan være til hjelp i håndteringen av orale problemer, henholdsvis 85 % og 75 % (tabell 1). Flere sykepleiere i «IMMUN»-gruppen sammenlignet med «KRON»-gruppen så dette behovet (94 % vs. 61 %, $p < 0,001$). Det var også en statistisk signifikant forskjell mellom legene i «IMMUN»-gruppen sammenlignet med «KRON»-gruppen (100 % vs. 71 %, $p < 0,034$). Det var betydelig usikkerhet knyttet til spørsmålet om hvem helsepersonellet kan kontakte når det oppstår et uventet problem i munnen til en barnepasient (tabell 2).

Et ønske om bedre samarbeid med tannhelsetjenesten ble rapportert av et stort flertall (tabell 1). De fleste legene (89 %) svarte at de sjelden eller aldri tar rutinemessig kontakt med tannlegen når de møter barn med alvorlige medisinske tilstander, men ca. to tredeler (68 %) var uenige i påstanden om at det er sjelden behov for kommunikasjon mellom tannleger og sykehus. Bare en

Tabell 2. Fordeling av svar på spørsmål om leger/sykepleiere vet hvem de kan henvende seg til hvis det oppstår et uventet problem i munnen til et barn.

	Leger		Sykepleier	
	n	(%)	n	(%)
Kontakter TAKO-senteret i Oslo (Kompetansesenter for oral helse ved sjeldne medisinske tilstander)	13	(37)	32	(29)
Vi gjør så godt vi kan for å løse problemet med de muligheter og kunnskaper vi har på avdelingen	11	(31)	59	(53)
Kontakter pasientens tannlege	5	(14)	17	(15)
Kontakter sykehustannlegen	10	(29)	20	(18)
Som regel ingen vi kan kontakte	5	(14)	4	(4)

lege spurte etter tannlegens navn, og ingen leger sendte epikrise til tannlege etter avsluttet behandling på sykehus.

Alle leger, med unntak av én, var enige i påstanden om at barn med alvorlige medisinske tilstander som påvirker den orale helsen, vil ha nytte av tverrfaglig samarbeid mellom leger og tannleger.

Kunnskap om oral helse

De fleste legene og sykepleierne ønsket mer kunnskap om oral helse, og et flertall mente at deres utdanning ikke gir nok kunnskap om odontologiske emner (tabell 1). En majoritet av legene (78 %) var også uenige i påstanden om at det i dag er tilstrekkelig odontologisk kompetanse ved norske universitetssykehus.

I et avsluttende fritekstfelt uttrykte ni leger (26 %) at de ønsket mer kunnskap om odontologi gjennom bedre og tettere samarbeid med tannhelsetjenesten, og 31 sykepleiere (28 %) ønsket også mer kunnskap om oral helse.

Diskusjon

Denne studien hadde til hensikt å kartlegge tannhelsetilbudet til alvorlig syke barn på OUS og samhandling mellom sykehus og tannlege. Helsepersonellens kunnskap og holdninger til betydningen av oral helse ble også evaluert. Undersøkelsen avdekket mangelfulle tannhelse rutiner, lite eller ingen samhandling mellom sykehuset og tannhelsetjenesten og at kunnskapsnivået om oral helse generelt er lavt.

En styrke ved denne undersøkelsen er den høye svarprosenten. Spørreundersøkelsen er utført ved Norges største sykehus som representerer alle fagfelt innen barnemedisin. Selv om andre norske sykehus ikke har samme bredde i behandlingen, kan den likevel være representativ for tilsvarende enheter ved andre større sykehus. En svakhet er at noen av spørsmålene i undersøkelsen, som hadde til hensikt å kartlegge konkrete rutiner, kunne oppfattes ledende av respondentene.

Et flertall av legene opplyste at de undersøker barnas munnhule. Dette betyr nødvendigvis ikke full intraoral undersøkelse slik at et reelt tannhelseproblem kan avdekkes.

Mindre enn halvparten av sykepleierne som arbeidet på sengeposter, hadde rutiner for munn- og tannstell. Barn som gjennomgår kreftbehandling eller organtransplantasjon har et nedsatt immunforsvar som kan føre til munntørrehet og inflammasjon i munnslimhinnen. Munntørrehet kan på lengre sikt føre til karies (9–11). Cytostatika har en rekke bivirkninger med oral mukositt som en av de viktigste orale komplikasjonene. De kan være så alvorlige at sykehusoppholdet blir forlenget og at pasienten ikke er i stand til å fortsette behandlingen (16). Det er vist at rutiner for munn- og tannstell gjennomført av helsepersonell på barn med nedsatt immunforsvar, kan forbedre livskvaliteten under behandlingen (5, 12, 17, 18).

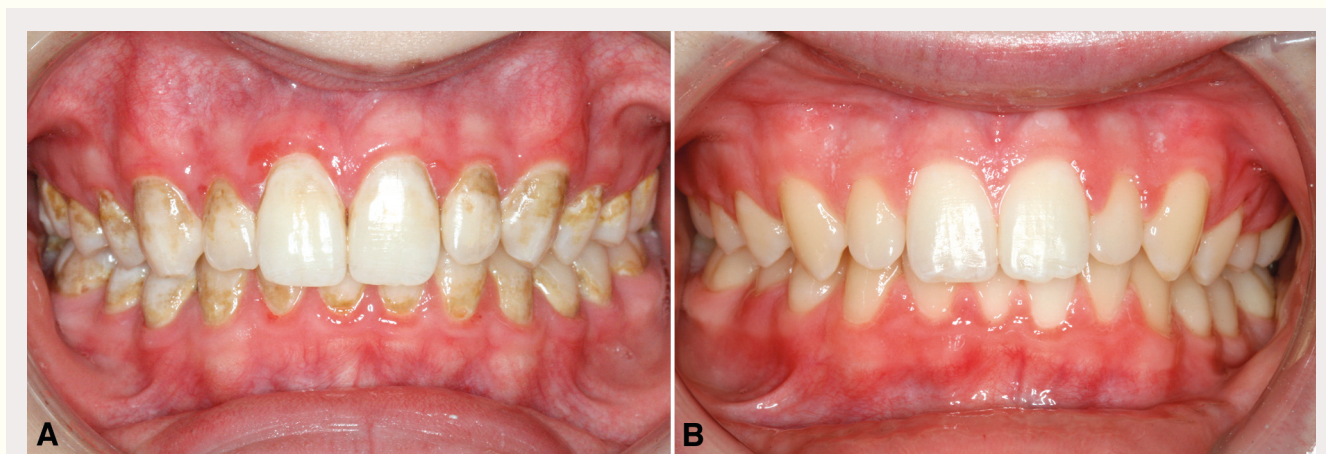
Selv om et flertall av sykepleierne med ansvar for barn som var immunosupprimerte, hadde rutiner for munnstell, har også barn med kronisk sykdom behov for oppfølging da disse barna ofte har dårligere oral helse enn friske barn (19–21). Helsepersonell har en nøkkelrolle og har mulighet til å innføre gode munn- og tannstellrutiner ved første kontakt med barna på sykehus. Samtidig må det sikres at foreldrene og barnets tannlege informeres om viktigheten av hyppige innkallinger for derved å hindre at disse barna får dårligere oral helse enn friske barn (19).

Figur 1 viser et eksempel fra OUS der det manglet informasjon til pasient og foresatte om mulige orale konsekvenser av den medisinske behandlingen, og der samhandling med tannhelsetjenesten ikke var etablert. Pasienten hadde fått immunosupprimerende behandling som førte til munntørrehet og hyppig inntak av sukkerholdig drikke. Den offentlige tannhelsetjenesten (DOT) har ansvar for at alvorlig syke barn følges opp, også når de er inneliggende på sykehus (14). Med manglende oppfølging av hygiene og fluorertilskudd førte dette til at denne gutten utviklet mange karieslesjoner. Dette kunne vært unngått med enkle tiltak, som illustrert ved tvillingbroren. Han fikk samme medisinske behand-

ling, men på et senere tidspunkt og kunne således følges tett opp, slik at han ikke utviklet karies.

Nesten alle legene og sykepleierne, uavhengig av gruppe, var enige i at munn- og tannstell er viktig når barna ligger inne mer enn en uke. Det kan derfor stilles spørsmål ved om temaet ikke har fått nok oppmerksomhet og/eller at manglende retningslinjer i en ellers travel hverdag er årsak til manglende gjennomføring. En studie viste at praktisk munn- og tannpleie på alvorlig syke pasienter ofte fører til usikkerhet blant helsepersonell (22, 23).

Utveksling av informasjon om oral helse mellom sykehus, tannhelsetjenesten og pasient er mangelfull. En nylig publisert norsk undersøkelse viste at et stort flertall av pasientene som gjennomgikk cellegiftbehandling i forbindelse med kreftsykdom, ikke hadde fått informasjon i forkant om mulige orale komplikasjoner og følgetilstander, og bare en tredel hadde fått informasjon om viktigheten av god munnhygiene under behandlingen (24). Det faktum at spesialisthelsetjenesten og tannhelsetjenesten til nå har ligget på to forskjellige forvaltningsnivåer, skulle ikke være et hinder for at alvorlige syke barns orale helse får den nødvendige oppmerksomhet i den kliniske hverdagen på sykehus. Alle barn har rett på den best mulige medisinske behandling, og i følge lov om tannhelsetjenesten har de rett til nødvendig tannhelsehjelp i den fylkeskommune de bor eller midlertidig oppholder seg, dvs. også når de er på sykehus. Videre skal forebyggende tiltak prioriteres før behandling (13). Rutiner for munn- og tannstell på sykehus er derfor helt essensielt for å forebygge oral sykdom. Våre funn tyder på at disse rettighetene ikke er innfridd. Barn med alvorlige medisinske tilstander som påvirker den orale helsen, vil ha nytte av bedre og tverrfaglig samarbeid mellom lege og tannhelsetjeneste. Spørsmålet om helsepersonellet visste hvor de eventuelt kunne henvende seg hvis det oppsto et problem i munnen til en pasient, avdekket at det var stor grad av usikkerhet og et stort forbedringspotensiale. Nesten ingen tar rutinemessig kontakt med tannlegen når de møter barn med alvorlige sykdommer, og det blir ikke sendt epikrise til tannlegen. Dette kan



Figur 1. Eneeggede tvillingbrødre som begge er behandlet med benmargstransplantasjon. Bilde A viser tennene hos den ene tvillingbroren som fikk immunosupprimerende behandling først. Han utviklet omfattende karieslesjoner etter kariogen kost og mangelfull oppfølging og veiledning. Bilde B viser broren som gjennomgikk samme behandling noe senere. Med utgangspunkt i brorens kariesproblem fikk han god oppfølging fra Den offentlige tannhelsetjenesten og utviklet ikke karies.

føre til at barn ikke får den nødvendige oppfølging i tannhelsetjenesten noe som kan påvirke den orale helse negativt.

Ved OUS er det mangelfullt tilbud til barn ut over kirurgi og narkosebehandling som utføres av DOT. Så langt vi vet, eksisterer det kun få samarbeidsavtaler mellom DOT og sykehus i Norge, eksempelvis i Buskerud og i Troms (25, 26), selv om det nå er igangsatt flere prøveprosjekter med sykehustannleger, blant annet på OUS. I de andre nordiske landene har det vært en vel-fungerende samhandling mellom tannhelsetjenesten og helsepersonell på sykehus i mange år (25, 27, 28).

Konklusjon

Undersøkelsen viste at helsepersonell ved OUS har stor forståelse for den orale helses betydning, men at det manglet rutiner for munn- og tannstell ved flere enheter samtidig som det ikke forelå samarbeid med tannlegen. Oral helse må gis høyere prioritet og samarbeidet med Den offentlige tannhelsetjenesten styrkes.

Takk

Takk til pedodontist Eva G. Sveinsdottir for bruk av kasuistikk med bilder.

English summary

Kehl M, Espelid I, Bangstad HJ, Skaare AB

Oral health services among severely diseased children in Norway

Nor Tannlegeforen Tid. 2015; 125: 960–5.

Serious medical diseases in children may also cause oral health problems. In Norway dental health services are a public responsibility by legislation for children aged 0–18 years including hospitalized children. This study aimed to explore how the oral health for severely diseased children is taken care of at Oslo University Hospital (OUS), the largest hospital in Norway with a number of special functions.

An anonymous, paper-based questionnaire was distributed to 37 paediatricians and 118 nurses in six paediatric units and outpatient units at OUS. Routines for oral and dental health, attitudes to the importance of oral health, collaboration between the hospital and dentists and knowledge of oral health were assessed.

Thirty-five of 37 paediatricians (95 %) and 111 of 118 nurses (94 %) responded to the survey. Almost all paediatricians (94 %) agreed that poor oral health might influence the child's medical condition, but only few (<10 %) contacted the child's dentist. Less than half of the nurses (36 %) had routines for oral health care. Most paediatricians and nurses (94 %/85 %) agreed upon the need for increased cooperation with the Public Dental Service as well as for the need of a dentist attached to the units.

The study showed that health personnel understand the importance of oral health, but there was a lack of procedures concerning oral and dental care. Oral health should be given more priority and the collaboration with the Public Dental Health Service should be improved.

Referanser

1. Helsedirektoratet. Beskrivelse av forsøksordning med orale helse-tjenester organisert i tverrfaglig miljø i sykehus. Rapport IS-2128. Oslo: Helsedirektoratet; 2011.
2. Kettler P, Kaland SB, Hansen M. Munnstell til kreftsyke barn. Sykepleien. 2010; 07: 50–3.
3. Krefregisteret. Nasjonalt kvalitetsregister for barnekraft. Årsrapport. Oslo; 2014.
4. St. meld nr. 34, Helse- og omsorgsdepartementet. Folkehelse-meldingen. 2012–2013.
5. Glenny AM, Gibson F, Auld E, Coulsen S, Clarkson JE, Craig JV et al. The development of evidence-based guidelines on mouth care for children, teenagers and young adults treated for cancer. Eur J Cancer. 2010; 46: 1399–412.
6. Blevins JY. Oral health care for hospitalized children. Pediatr Nurs. 2011; 37: 229–35.
7. Shiboski CH, Kawada P, Golinveaux M, Tornabene A, Krishnan S, Mathias R et al. Oral disease burden and utilization of dental care patterns among pediatric solid organ transplant recipients. J Public Health Dent. 2009; 69: 48–55.
8. Nicopoulos M, Brennan MT, Kent ML, Brickhouse TH, Rogers MK, Fox PC et al. Oral health needs and barriers to dental care in hospitalized children. Spec Care Dent. 2007; 27: 206–11.
9. Meyer U, Kleinheinz J, Handschel J, Kruse-Losler B, Weingart D, Joos U et al. Oral findings in three different groups of immunocompromised patients. J Oral Pathol Med. 2000; 29: 153–8.
10. Gawade PL, Hudson MM, Kaste SC, Neglia JP, Constine LS, Robinson LL et al. A systematic review of dental late effects in survivors of childhood cancer. Pediatr Blood Cancer. 2014; 61: 407–16.
11. Dahllöf G. Oral and dental late effects after pediatric stem cell transplantation. Biol Blood Marrow Transplant. 2008; 14: 81–3.
12. Cheng KK, Chang AM, Yuen MP. Prevention of oral mucositis in paediatric patients treated with chemotherapy; a randomised cross-over trial comparing two protocols of oral care. Eur J Cancer. 2004; 40: 1208–16.
13. Helse- og omsorgsdepartementet. Lov om tannhelsetjenesten. 2012.
14. Helse- og omsorgsdepartementet. St. meld nr. 35, Tilgjengelig-het, kompetanse og sosial utjevning – Framtidens tannhelsetjenester. 2006–2007.
15. Widström E, Nordengen R, Bergdahl M. A survey of the availability of specialist dental and oral services at hospitals in Norway. OHDMBSC. 2009; 8: 22–7.
16. Elting LS, Cooksley C, Chambers M, Cantor SB, Manzullo E, Rubenstein. The burdens of cancer therapy. Clinical and economic outcomes of chemotherapy-induced mucositis. Cancer. 2003; 98: 1531–9.
17. Cheng KK, Lee V, Li CH, Yuen HL, Epstein J. Oral mucositis in pediatric and adolescent patients undergoing chemotherapy: the impact of symptoms on quality of life. Support Care Cancer. 2012; 20: 2335–42.
18. Qutob AF, Gue S, Revesz T, Logan RM, Keefe D. Prevention of oral mucositis in children receiving cancer therapy: a systematic review and evidence-based analysis. Oral Oncol. 2013; 49: 102–7.
19. Blevins JY. Status of oral health care in hospitalized children. Am J Matern Child Nurs. 2013; 38: 115–9.
20. Foster H, Fitzgerald J. Dental disease in children with chronic illness. Arch Dis Child. 2005; 90: 703–8.
21. Casamassimo P. Relationship between oral and systemic health. Pediatr Clin North Am. 2000; 47: 1149–57.
22. McNeill HE. Biting back at poor oral hygiene. Intensive Crit Care Nurs. 2000; 16: 367–72.
23. O'Reilly M. Oral care of the critically ill: a review of the literature and guidelines for practice. Aust Crit Care. 2003; 16: 101–10.

24. Wilberg P, Hjermsstad MJ, Ottesen S, Herlofson BB. Chemotherapy-associated oral sequelae in patients with cancers outside the head and neck region. *J Pain Symptom Manage.* 2014; 48: 1060–9.
25. Edblad E, Crossner C. Pedodonti som klinisk specialitet ved Tannhelsetjenestens kompetansesenter for Nord-Norge. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2012; 5: 354–9.
26. Bjørkevik E. Samarbeidsprosjekt mellom Barneavdeling og Habiliteringssenteret Vestre Viken og Tannhelsetjenesten i Buskerud FKf. *Syke barn – Friske tenner.* 2013.
27. Öwall B, Friskopp J, Smith Aandahl L, Widström E. Specialisering och specialistutbildning inom tandvården i Norden. *Odontologi.* 2005; 9–25.
28. Widström E, Niskanen T, Forss H. Specialist in oral care at hospitals in 2000–2005 (på finsk, engelsk abstract). *Finnish Dent J.* 2007; 14: 1110–5.

*Adresse: Anne B. Skaare, Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Institutt for klinisk odontologi, Postboks 1109 Blindern, 0317 Oslo.
E-post: anne.skaare@odont.uio.no*

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

*Kehl M, Espelid I, Bangstad HJ, Skaare AB. Orale helsetjenester for alvorlig syke barn i Norge. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2015; 125: 960–5.*