

**Retningslinier for tandbehandling af børn og unge  
i  
generel anæstesi**



Dansk Pæodontisk Selskab  
maj 2006

## Indholdsfortegnelse

Indledning .....	1
Behovet for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi .....	3
Indikationer for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi .....	3
Risici og ulemper ved tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi .....	4
Inden henvisningen .....	5
Information til forældre eller værge inden henvisningen .....	5
Hvilke informationer skal henvisningen indeholde? .....	6
Akut behandlingsbehov .....	7
Forundersøgelse .....	7
Odontologisk forundersøgelse .....	7
Anæstesiologisk forundersøgelse .....	9
Behandling .....	9
Behandlerteamet .....	9
Lokaler og udstyr .....	9
Hvor skal behandlingen foregå? .....	10
Præ- og postmedicinering .....	11
Præmedicinering med sedativa .....	11
Præmedicinering med analgetika .....	12
Postmedicinering med analgetika .....	12
Lokalanalgesi .....	12
EMLA <sup>®</sup> plaster: .....	13
Anæstesien .....	13
Faste .....	13
Anæstesiforløb og opvågning .....	13
Sikring af frie luftveje .....	14
Den odontologiske behandling .....	15
Cariesbehandling .....	15
Oral-kirurgisk behandling .....	16
Anden behandling .....	16
Ved afslutningen af behandlingen .....	16
Journal .....	16
Opfølgning efter tandbehandling i generel anæstesi .....	17
Afsluttende kommentarer .....	17

Litteratur .....	19
Bilag.....	1
Bilag I: Skriftlig information af forældre eller værge om tandbehandling i generel anæstesi .....	2
Bilag II: Henvisningsblanket .....	3
Bilag III: Information til henvisende tandlæge efter forundersøgelse til tandbehandling i generel anæstesi .....	4
Bilag IV: Information til forældre før behandling i generel anæstesi.....	5
Bilag V: Information til forældre efter tandbehandling i generel anæstesi .....	6
Bilag VI: Epikrise .....	7

## Indledning

Tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi (GA) har fundet sted i mange år, men har i den seneste tid tiltrukket sig øget opmærksomhed i fagkredse, bl.a. fordi Amtstandplejen, der blev etableret 1. januar 2002 (1), omfatter en række personer for hvem generel anæstesi er en absolut forudsætning for at de kan modtage tandbehandling.

Der findes imidlertid ingen danske retningslinier for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi, hvilket bl.a. resulterer i betydelig variation i denne form for tandplejetilbud indenfor landets grænser (2).

Dansk Pæodontisk Selskab nedsatte derfor i 2004 en arbejdsgruppe, der fik til formål at udarbejde retningslinier for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi.<sup>1</sup> Da tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi udover de odontologiske aspekter også indeholder en række anæstesiologiske aspekter, kontaktede arbejdsgruppen i september 2005 Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin (DASAIM) med henblik på at nå frem til retningslinier, der var baseret på såvel odontologisk som anæstesiologisk fagkundskab. Retningslinierne har været vurderet i DASAIM's børneanæstesiudvalg, der har godkendt de anæstesiologiske aspekter af retningslinierne.

Formålet med retningslinierne var at sikre såvel odontologisk som anæstesiologisk kvalitet i tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi. Retningslinierne beskriver således det kvalitativt bedste tilbud om tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi.

Det blev samtidigt besluttet, at retningslinierne skulle omfatte såvel raske børn og unge, som børn og unge, der havde en generel medicinsk diagnose.

De efterfølgende retningslinier er dels baseret på en litteratursøgning, dels på studiebesøg i Kolding Kommunale Tandpleje, Odense Kommunale Tandpleje og Odontologisk Institut, Panum Institutet, på arbejdsgruppe-medlemmernes erfaringer,

---

<sup>1</sup> Arbejdsgruppen havde følgende medlemmer: Elsebeth Lili Nielsen, Amtstandplejen i Sønderjyllands Amt, Birthe Vedel Helweg-Mikkelsen, Odense Kommunale Tandpleje, Gro Haukali, Århus Tandlægeskole og Århus Kommunale Tandpleje, Birgitte Uldum, Københavns Kommunale Tandpleje, Johnna K. Rasmussen, Odense Kommunale Tandpleje, Mette Strunge, Hobro Kommunale Tandpleje, Susanne Buus Thomsen, Odense Kommunale Tandpleje, Lis Almer Nielsen, Københavns Tandlægeskole, Anna-Lena Hallonsten, Københavns Kommunale Tandpleje, Henning Gadmar, Kolding Kommunale Tandpleje, Anne Marie de Fønss, Kolding Kommunale Tandpleje, Ole Hovgaard, Viborg og Ringkøbings Amtstandpleje, Birthe Østergaard, Århus Tandlægeskole og Århus Kommunale Tandpleje, Dorte Haubek, Århus Tandlægeskole, Jette Daugaard-Jensen, Odontologisk Landsdels- og Videnscenter, Rigshospitalet, Sven Poulsen, Århus Tandlægeskole.

samt på en workshop afholdt d. 30. november 2005 i samarbejde med anæstesiologer, der har medvirket ved anæstesi i forbindelse med tandbehandling af børn og unge.

Litteratursøgningen blev foretaget d. 26. maj 2004 på PubMed med søgeordene ”general anaesthesia AND dental care AND children”. Søgningen identificerede 50 referencer, hvoraf 22 blev udvalgt som relevante på grundlag af titler og abstracts og læst af arbejdsgruppens medlemmer. Derudover er der anvendt et mindre antal rapporter, upublicerede artikler og manuskripter ved udarbejdelsen.

Arbejdsgruppen har endvidere studeret beskrivelser af de forskellige modeller, arbejdsgruppens medlemmer er involverede i, dels foretaget studiebesøg til Kolding Kommunale Tandpleje, hvor behandlingerne foregår på et dagkirurgisk afsnit på et sygehus, på Odontologisk Institut på Panuminstituttet, hvor behandlingerne foregår på et klinikafsnit på Odontologisk Institut, og i Odense Kommunale Tandpleje, hvor tandbehandlingerne foregår i Odense Kommunale Tandplejes operationsafsnit.

Anvendes metoder, som almindeligvis anvendes til at klassificere evidens (3), må det konstateres, at der ikke er publiceret RCTs indenfor området. Det højeste evidensniveau, der kunne identificeres er tværsnitsundersøgelser og follow-up undersøgelser. Der er således et udtalt behov for forskning på området.

Retningslinierne er opstillet efter det flowdiagram, der fremgår af Fig. 1.

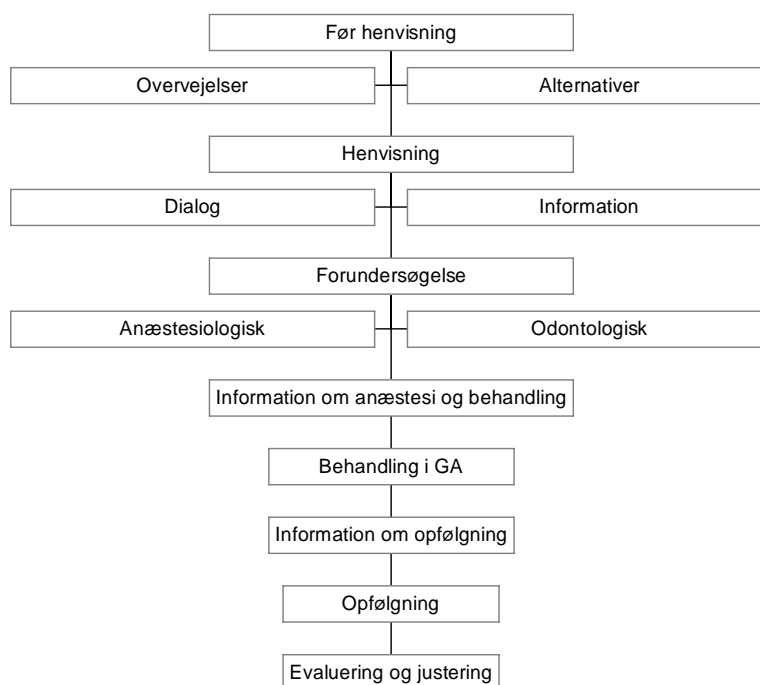


Fig. 1. Flow-chart illustrerende de vigtigste faser i forbindelse med henvisning og behandling af børn og unge i generel anæstesi.

## **Behovet for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi**

Behov for generel anæstesi til tandbehandling af børn og unge opstår, når behandlingsbehovet er så omfattende, at det skønnes, at patienten på sit nuværende alders- eller udviklingstrin ikke kan præstere tilstrækkelige Kooperation til at behandlingen kan gennemføres på konventionel vis (se senere afsnittet om indikationer).

At tandbehandling i generel anæstesi er en nødvendig del af et moderne tandplejetilbud til børn og unge, kan bl.a. udledes af artikel 3 i FN's Børnekonvention, hvoraf det fremgår at de medlemsstater, der som Danmark, har ratificeret FN's Børnekonvention forpligter sig "*to ensure the child such protection and care as is necessary for his or her well-being*", og "*to ensure that the institutions, services and facilities responsible for the care or protection of children shall conform with the standards established by competent authorities, particularly in the areas of safety, health, in the number and suitability of their staff, as well as competent supervision*" (4). Der foreligger endvidere enkelte undersøgelser, der antyder at børns livskvalitet og trivsel øges efter tandbehandling i generel anæstesi (5-9)

Det eneste danske estimat, der findes over, hvor hyppigt dette behov forekommer, er baseret på erfaringerne fra amtstandplejeklinikkerne (10). Her finder man, at der på landsplan årligt vil være behov for 2.000 til 3.000 behandlingsseancer i generel anæstesi for mentalt retarderede, børn fra kommunal tandpleje og kroniske psykiatriske hospitalspatienter. I et svensk len fandt man tilsvarende, at 2 % af børn og unge under 19 år havde behov for tandbehandling i generel anæstesi (11). Da antallet af 0-18-årige i Danmark er ca. 1,2 mio., betyder det, at skønsmæssigt 2.500 børn og unge årligt har behov for tandbehandling i generel anæstesi.

## **Indikationer for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi**

Som anført tidligere er de generelle indikationer for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi, at behandlingsbehovet er så omfattende, at det skønnes, at patienten på sit nuværende alders- eller udviklingstrin ikke kan præstere den tilstrækkelige Kooperation til, at behandlingen kan gennemføres på konventionel vis. I tabel 1 anføres en række mere specifikke indikationer for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi. Det skal bemærkes, at disse indikationer omfatter såvel raske børn

med et udelukkende odontologisk behandlingsbehov som syge børn, hvor behovet for generel anæstesi er betinget af deres odontologiske behandlingsbehov og/eller deres generelle helbredsstatus. Det skal således understreges, at børn i ASA gruppe III og IV (12) har krav på samme kvalitet i tandbehandlingen, som raske børn, uanset, at anæstesien på grund af barnets helbredsstatus må gennemføres på sygehus.

0-2 år	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Akut behandlingsbehov som følge af traumer, f.eks. abscesser</li> </ul>
2-3 år	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Akut behandlingsbehov som følge af traumer, f.eks. abscesser</li> <li>▪ Mange, større cariesdefekter i primære molarer</li> <li>▪ Kompliceret caries i molarer</li> <li>▪ Børn, hvor den henholdende behandling er mislykkedes</li> </ul>
3-6 år	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dårlig Kooperation, akut behandlingsbehov og behov for behandling af mange større cariesdefekter i såvel primære som permanente molarer</li> </ul>
> 6 år	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Børn, hvor den henholdende behandling er mislykkedes</li> <li>▪ Stærkt hypomineraliserede første permanente molarer</li> <li>▪ Kirurgiske indgreb, hvor belastningen skønnes at overskride barnets kooperationssevne</li> </ul>
Alle aldersklasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kronisk syge eller funktionshæmmede børn</li> <li>▪ Børn der har været udsat for overgreb (f.eks. mishandling, vold eller incest)</li> <li>▪ Psykisk udviklingshæmmede børn</li> <li>▪ Børn med psykiatriske diagnoser</li> </ul>

Tabel 1. Indikationer for behandling af børn og unge i generel anæstesi.

Det skal tilføjes, at disse indikationer skal opfattes som vejledende for såvel den henvisende tandlæge som den tandlæge, patienten henvises til, idet den endelige beslutning vil afhænge af den kliniske vurdering, der foretages af den tandlæge, som patienten henvises til.

## Risici og ulemper ved tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi

De metoder, der anvendes for at kunne gennemføre tandbehandling af børn og unge, kan beskrives som et kontinuum strækkende sig fra tilvænningsbehandling og effektiv

smertekontrol til sedering og generel anæstesi. Blandt disse metoder er generel anæstesi den dyreste. Derudover er generel anæstesi forbundet med en, om end meget lav, risiko. Der findes tre engelske rapporter, der belyser mortaliteten ved tandbehandling i generel anæstesi (13-15), men disse kan næppe anvendes til at vurdere mortaliteten under de forhold, hvorunder generel anæstesi i dag udføres i Danmark. I de rekommandationer, der er udarbejdet af Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin (DASAIM) for generel anæstesi i speciallægepraksis (16) anføres det, at der i en 10-årig periode i Danmark er registreret 4 dødsfald i forbindelse med generel anæstesi i praksis, heraf 2 i tandlægepraksis, begge voksne patienter.

Derudover er der beskrevet en række mere eller mindre alvorlige gener efter tandbehandling i generel anæstesi (se f.eks. (17)). Det følger heraf, at henvisning til generel anæstesi først bør ske, når alle andre metoder er forsøgt anvendt uden held (18).

## **Inden henvisningen**

Forældre til børn med et stort behandlingsbehov har ofte et stærkt ønske om at få deres børn behandlet i generel anæstesi og prøver derfor af og til at lægge stort pres på tandlægen. Tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi bør imidlertid kun ske på grundlag af en samlet vurdering af det odontologiske behandlingsbehov og barnets mulighed for at samarbejde ved behandlingen.

En metode, som skal være afprøvet inden der henvises, er behandlerskift, idet det er en velkendt klinisk erfaring, at behandlerskift ofte øger mulighederne for at det lykkes at gennemføre behandlingen. Det bør derfor sikres, at alle patienter får et sådant tilbud.

Desuden bør man have overvejet og evt. forsøgt sedering af barnet.

## **Information til forældre eller værge inden henvisningen**

Information af forældre eller værge til børn der skal have foretaget tandbehandling i generel anæstesi er vigtig for at sikre høj kvalitet i tilbuddet, men har vist sig ofte at være mangelfuld (19, 20). Informationen skal omfatte:

- Fordele, ulemper og risici ved tandbehandling i generel anæstesi
- at henvisning sker til en behandlende tandlæge med særlig kompetence indenfor tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi

- at den tandlæge, der henvises til, træffer den endelige beslutning om, hvorvidt behandlingen skal ske i generel anæstesi. Det skal understreges, at den tandlæge der henvises til, godt kan beslutte at behandlingen må søges gennemført på anden vis, og derfor henvise tilbage
- at behandling i generel anæstesi ikke er den endelige løsning på barnets tandproblemer, men at der kræves omhyggelig hjemmetandpleje, korrektion af kostvaner og opfølgning på den henvisende klinik. Barnet vil derfor blive indkaldt til den henvisende klinik 3-4 uger efter behandlingen i generel anæstesi
- at akut behandling foregår hos den henvisende tandlæge, hvis der i tiden fra barnet er blevet henvist og til det bliver indkaldt til behandling, opstår et sådant behandlingsbehov.

Bilag I er et forslag til en informationsskrivelse til forældrene, der kan anvendes som opfølgning af den mundtlige information.

Informationen samt forældrenes accept af henvisning til behandling i generel anæstesi i form af skriftligt informeret samtykke skal journaliseres. Hvis der er tvivl om informationerne er blevet forstået korrekt, bør man overveje at udskyde indhentning af accept af henvisningen til et senere besøg.

### **Hvilke informationer skal henvisningen indeholde?**

Det er vigtigt, at den instans, der henvises til, får så præcise og udtømmende informationer, at modtagelse til behandling og behandling kan gribes korrekt an.

Henvisningen skal være skriftlig og omfatte følgende:

- barnets persondata og barnets og forældrenes adresser og telefonnumre
- et opdateret helbredsskema
- navn og telefonnummer på barnets egen læge
- tentativ behandlingsplan
- en udførlig begrundelse for, hvorfor man har besluttet at henvise, herunder hvilke metoder der tidligere har været forsøgt for at gennemføre behandlingen
- navn og adresse på henvisende klinik (evt. klinikstempel)
- henvisende tandlæges navn og underskrift med dato.

Bilag II viser et forslag til en henvisningsblanket.

## **Akut behandlingsbehov**

Hovedparten af de børnepatienter der henvises til tandbehandling i generel anæstesi har et akut behov for behandling. Mange af dem har, inden man har besluttet sig for at henvise til tandbehandling i generel anæstesi, haft en eller flere smerteoplevelser stammende fra tænderne. Ligeledes vil der, næsten uanset hvordan behandlingstilbuddet om generel anæstesi er udformet, gå et stykke tid fra henvisningen afsendes til behandlingen kan finde sted.

Det sker derfor, at der i perioden fra henvisningen afsendes, og til behandlingen kan foretages, opstår akutte smerter, og dermed også et akut behov for behandling.

Det skal naturligvis tilstræbes, at ventetiden på behandling ikke bliver for lang. Hvor lang ventetid, der er acceptabel, kan diskuteres, men en ventetid på mindre end 6 til 8 uger kan næppe undgås, hvis man i ordningen, skal have mulighed for at planlægge arbejdet rationelt, og udnytte ressourcerne optimalt.

Geografiske forhold og kendskab til patienten taler for, at det er den henvisende tandlæge, der også varetager akut smertebehandling og infektionskontrol med antibiotika og analgetika, også efter henvisningen er afsendt. Bliver dette aktuelt, bør henvisende tandlæge informere behandlingsstedet om, at der har været en akut situation, samt hvad der er ordineret i den sammenhæng. Derudover bør der findes en ”afbudsliste” på det behandlingssted, hvor tandbehandling i generel anæstesi udføres.

## **Forundersøgelse**

Når henvisningen modtages, gennemgås den, og eventuelle yderligere informationer indhentes fra henvisende tandlæge.

Forundersøgelsen består af en odontologisk forundersøgelse og en anæstesiologisk forundersøgelse.

### **Odontologisk forundersøgelse**

Forundersøgelsen, modtagelsen af barnet på selve behandlingsdagen, samt anæstesiens indledning bør foregå i rolige omgivelser og uden noget tidsmæssigt pres.

Formålet med den odontologiske forundersøgelse er

- at barn og forældre stifter bekendtskab med de lokaler, hvor behandlingen
- at den behandlende tandlæge stifter bekendtskab med patienten og dennes forældre

- at den behandlende tandlæge gennemgår helbredsskemaet med patientens forældre
- at indhente de oplysninger, der er nødvendige for den endelige stillingtagen til, om behandlingen skal foregå i generel anæstesi
- at udarbejde foreløbig behandlingsplan
- at informere forældrene om den forestående behandling.

Det bør tilstræbes, at det er den samme tandlæge, der både undersøger og senere behandler patienten.

Den behandlingsplan, der kan lægges på dette tidspunkt må af naturlige grunde være foreløbig. Således må eventuel røntgenundersøgelse oftest udskydes til den dag behandlingen udføres.

Idet det forudsættes, at forældrene allerede har modtaget den information, der fremgår af Bilag I hos den henvisende tandlæge, skal informationen til forældrene på dette tidspunkt omfatte:

- yderligere information om, hvilken behandling der forventes udført, herunder hvilke primære og permanente tænder, man forventer, må ekstraheres, og hvilke der kan bevares
- fasteregler
- postoperative smerter og deres kontrol
- transport og overvågning efter narkosen
- kost efter narkosen
- kontrol og opfølgning af behandlingen hos henvisende tandlæge.

Det er vigtigt, at informationen gives på et niveau og i et sprog, som patientens forældre kan forstå. Da en stor del af det klientel, der henvises til tandbehandling i generel anæstesi har ikke-dansk etnisk baggrund (21) betyder dette, at der ofte vil være behov for tolkebistand. Det er også vigtigt, at forældre og patient efter informations samtalen skal have mulighed for at indhente supplerende oplysninger f.eks. ved telefonopringning.

Efter forundersøgelsen er det ønskværdigt, at den henvisende tandlæge orienteres (se Bilag III).

## **Anæstesiologisk forundersøgelse**

Ansvar for den anæstesiologiske forundersøgelse ligger hos anæstesiologen, der således har ansvaret for at barnet er korrekt vurderet og barn og forældre grundigt informeret inden anæstesen.

## **Behandling**

Ved forundersøgelsen eller samtidig med indkaldelse til behandlingen skal patienten modtage yderligere skriftlig information (se bilag IV).

## **Behandlerteamet**

Tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi bør udføres af et samarbejdende behandlerteam, hvor såvel de anæstesiologiske som de odontologiske medlemmer af teamet har den fornødne kompetence, herunder fornøden børnekompetence indenfor sit specielle felt.

For den odontologiske del af teamet betyder det, at behandlingerne bør udføres af tandlæger med særlig kompetence indenfor tandbehandling af børn og unge. Der bør snarest etableres et efteruddannelsesstilbud indenfor dette område, der omfatter såvel en teoretisk del som en praktisk del. Den teoretiske del bør bl.a. give indsigt i de specielle problemstillinger, der knytter sig til generel anæstesi af børn. Den praktiske del bør omfatte deltagelse i behandling under supervision af erfarne kolleger (hospitering).

For den anæstesiologiske del af teamet er det nødvendigt, at medlemmerne har tilstrækkelig kompetence indenfor børne-anæstesiologi.

## **Lokaler og udstyr**

I 2002 publicerede DASAIM og Danske Anæstesiologers Organisation et sæt rekommandationer for anæstesi i anæstesiologisk speciallægepraksis (16). Disse skal ”medvirke til, at anæstesi i speciallægepraksis opnår samme faglige standard og sikkerhedsmæssige niveau som anæstesi i sygehusregi”. Det er derfor disse rekommandationer, der skal lægges til grund for tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi, når det foregår udenfor sygehusregi.

Operationslokalet skal være indrettet således, at der er tilstrækkelig plads til anæstesiologen og dennes hjælper, samt til anæstesi- og monitoreringsudstyr. Endvidere skal der være hensigtsmæssige arbejdsforhold for 1 tandlæge og 1-2 klinikassistenter samt det nødvendige dentaludstyr og adgang til røntgenoptagelser.

Anæstesen skal udføres med tidssvarende anæstesiapparat, der opfylder gældende standarder og bliver eftersat og kalibreret efter gældende regler og standarder (16).

## **Hvor skal behandlingen foregå?**

Behandling af børn under 2 år, samt syge og handicappede børn bør altid foregå i sygehusregi. Spørgsmålet om, i hvilket regi tandbehandling af raske børn og unge (ASA gruppe I og II) generel anæstesi skal foregå, har givet anledning til en række drøftelser og overvejelse i arbejdsgruppen. Derudover har en dansk artikel for nylig behandlet spørgsmålet (22).

Arbejdsgruppen har identificeret to principielt forskellige modeller: en model, hvor behandlingerne foregår udenfor hospitalsregi, f.eks. i en stor kommunal tandpleje, en amtstandpleje, eller på en privat tandklinik, og en model, hvor behandlingerne foregår i hospitalsregi, f.eks. på en kæbekirurgisk afdeling, på et dagkirurgisk afsnit, eller anden afdeling placeret i tæt relation hertil.

Overordnet finder arbejdsgruppen, at de to modeller må vurderes ud fra følgende kriterier

- patientsikkerhed
- kompetenceopbygning i teamet
- kontinuitet i behandlingsforløbet
- økonomi.

Som nævnt indledningsvis findes der kun meget lidt forskning på området.

Arbejdsgruppen har derfor måttet basere sine overvejelser om behandlingsregi på medlemmernes erfaringer med de to modeller.

Argumenterne for at placere behandlingen i hospitalsregi er, at der herved sikres høj patientsikkerhed, idet der forefindes alt relevant udstyr, samt at der her er det fornødne anæstesiologiske og medicinske beredskab. Andre vigtige argumenter er de fysiske rammer, der mht. opvågning, adgang til røntgen osv. er etableret til formålet. Et samarbejde med andre faggrupper, eksempelvis pædiaterne, vil også nemt kunne tilvejebringes, når behandlingen indgår som en integreret del af sygehusvæsenet.

Af andre relevante forhold, som spiller ind i den samlede vurdering er samarbejdet i behandlerteamet (anæstesiologer, tandlæger, klinikassistent, andet hospitalspersonale) og prioriteringen af opgaven. Dette kan især være et problem, hvis behandlingerne placeres i et kæbekirurgisk regi på et hospital, hvor tandbehandling af

børn og unge i generel anæstesi skal ”konkurrere” om opmærksomhed og anæstesitid med større kirurgiske indgreb.

Som andre steder i sundhedsvæsenet oparbejdes der kun kompetence i højt specialiserede behandlingsfunktioner som f.eks. tandbehandling i generel anæstesi, hvis der er et tilstrækkeligt volumen af behandlinger. En afgørende faktor for patientsikkerhed og kvaliteten af den udførte tandbehandling er derfor et stort patientantal. På baggrund af erfaringerne blandt arbejdsgruppens medlemmer, anses et årligt patientantal på mindst 85–100 at være nødvendigt for at opretholde tilstrækkelig kompetence i teamet.

Der findes ikke nogen egentlige sundhedsøkonomiske analyser af de to modeller, men det er erfaringen fra Fyns Amt, at tandbehandling af børn og unge udenfor hospitalsregi er billigere end tandbehandling af børn og unge indenfor hospitalsregi (23).

Arbejdsgruppen finder ikke, at der på nuværende tidspunkt er noget entydigt grundlag for at anbefale den ene model frem for den anden, men at valget må ske ved en samlet afvejning af de nævnte faktorer. Arbejdsgruppen ønsker dog at fremhæve, at hvis man vælger at foretage behandlinger udenfor hospitalsregi, skal man være ekstra opmærksom på at sikre behandlerteamet tilstrækkelig kompetenceudvikling gennem et højt patientantal, sikre kontinuitet i bemanning af teamet, samt på at sikre en effektiv, let tilgængelig anæstesiologisk *back-up fra sygehusside*.

## **Præ- og postmedicinering**

Børn, der skal have udført tandbehandling i generel anæstesi, bør som hovedregel altid præmedicineres med sedativa og analgetika, ligesom postoperativ smertekontrol bør sikres ved postmedicinering med analgetika. Præ- og postmedicinering er afgørende for barnets oplevelse af behandlingen, og dermed for muligheden for at reducere risikoen for tandbehandlingsangst senere.

### **Præmedicinering med sedativa**

Præmedicinering med sedativa bør stort set altid gives til børn og unge, der skal have udført tandbehandling i generel anæstesi pga. nedsat kooperationsevne (psykisk indikation). Herved kan anæstesen indledes på en mere rolig og afslappet måde samtidig med, at der opnås en vis grad af amnesi. Sidstnævnte forhold kan vise sig positivt set i relation til efterfølgende tandbehandling.

## **Præmedicinering med analgetika**

Der bør altid gives smertestilende medicin (f.eks. paracetamol- eller NSAID-præparater) forud for enhver form for tandbehandling i generel anæstesi.

Såfremt patienten ikke kan kooperere til indtagelsen forud for anæstesiens indledning må der gives analgetika umiddelbart efter anæstesiens indledning, men før opstart af den tandlægelige behandling. Ved længerevarende behandlinger kan der evt. også gives smertestillende medicin umiddelbart efter afsluttet tandbehandling, men før anæstesiens ophør.

## **Postmedicinering med analgetika**

Den post operative smerte skal i opvågningsfasen og timerne herefter minimeres mest muligt ved brug af relevant analgetika. Præparatvalg og administrationsform vil afhænge af barnets alder, men førstevalget vil normalt være præparater indeholdende paracetamol og/eller NSAID. Det skal bemærkes, at der oftest under anæstesiens gives analgeserende midler intravenøst f.eks. fentanyl (eks. Haldid®). Sådanne midler kan have en relativ lang virkningstid, dvs. at den analgetiske effekt også vil være til stede efter opvågningsfasen. Ordination af eksempelvis paracetamol postoperativt må derfor tilpasses den forudgående indgivelse af intravenøse analgetika.

## **Lokalanalgesi**

Der bør altid under tandbehandling i generel anæstesi anvendes lokalanalgetika i samme udstrækning og mængde, som hvis patienten blev behandlet ved fuld bevidsthed. Særligt ved endodontiske og kirurgiske indgreb er dette et uomgængeligt krav. Dette skyldes flere forskellige forhold.

Anlæg af effektiv lokalanalgesi reducerer kravene til omfanget og dybden af den generelle anæstesi. Det betyder, at patienten har behov for en mindre mængde generelle anæstetika med deraf følgende hurtigere opvågning og færre bivirkninger.

Udover den analgetiske effekt af lokalanalgetika giver denne også en vigtig antiinflammatorisk effekt, som i sig selv virker begrænsende på smerten.

Valg af lokalanalgetikum afhænger af den behandling, patienten skal modtage og af behandlingens varighed. Hvis der er planlagt kirurgiske indgreb, evt. med forventet efterblødning, kan præparater med vasokonstriktor med fordel anvendes. Benyttes analgesimidler tilsat adrenalin, kan dette forårsage kortvarig blodtryksstigning samt hjertearytmi i anæstesiforløbet. Disse forandringer indsætter momentant efter

injektionen. Alternativt kan anvendes tilsætningsstoffet felypressin, som ikke har disse bivirkninger.

En kraftig reduktion af post operative smerter kan opnås ved at forlænge den periode, hvor patienten er dækket af lokalanalgesi. Dette forhold kan tale for anvendelse af præparater med meget lang virkningstid. Imidlertid kan barnet under lang tids lokalbedøvelse utilsigtet udsætte sig selv for bidlæsioner i tunge og kind, hvilket i sig selv kan medføre længerevarende smerter. Især hos mindre børn bør mandibularanalgesi derfor undgås til fordel for infiltrationsanalgesi. I visse tilfælde med forventede kraftige eftersmerter, kan det anbefales, at supplere med ekstra lokalanalgesi umiddelbart før anæstesiens ophør.

### **EMLA® plaster:**

Såfremt der er planlagt anlæg af intravenøs adgang før opstart af anæstesen, vil det i de fleste tilfælde være hensigtsmæssigt at anvende EMLA® plaster. Plastret indeholder overfladeanalgetikum. Det påsættes barnets håndryg ca. 1 time præoperativt og fjernes ca. ½ time før indstik.

## **Anæstesen**

### **Faste**

Ved tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi er de almindelige regler for indtag af føde gældende, dvs. at barnet ikke må have indtaget fast føde eller mælkeprodukter de sidste 6 timer, eller klare væsker de sidste 2 timer.

Det er afgørende nødvendigt, at fastereglerne overholdes. Sker dette ikke, aflyses eller udskydes behandlingen.

### **Anæstesiforløb og opvågning**

Anæstesen skal udføres af en speciallæge i anæstesi og overholde gældende rekommandationer for anæstesi i speciallægepraksis (16). Det bør dog bemærkes, at behandlingstiderne ved tandbehandling er betydeligt længere (ofte op til 2 timer), end behandlingstiderne i øre-næse-hals specialpraksis.

Anæstesiologen bærer også ansvaret for opvågningsperioden, og barnet skal passes af en person, der er uddannet i at håndtere børn under opvågning.

## Sikring af frie luftveje

Intubering er som hovedregel påkrævet ved alle former for odontologisk behandling i generel anæstesi for at sikre frie luftveje. Der kan imidlertid være sjældne situationer, hvor intubering ikke er påkrævet. Et eksempel herpå kan være ukomplicerede planlagte ekstraktioner i begrænset antal, og hvor disse er det eneste indgreb, der skal foretages. Her kan såkaldt ”åben maske” anvendes, idet patienten bedøves med inhalationsanæstesi, hvorefter ansigtsmaske fjernes kortvarigt (mindre end 1 min.), mens der lægges lokalanalgesi. Herefter gives igen inhalationsgas til dyb anæstesi er genetableret. Masken fjernes igen kortvarigt, mens ekstraktionerne foretages.

Metoden har meget begrænset anvendelse, bl.a. fordi der ikke kan lægges svælgpakning og fordi arbejdstiden, indenfor hvilken indgrebet skal kan udføres, er meget kort. Der vil således på ingen måde være tid til detaljerede enorale registreringer og diagnostik.

Ved odontologisk behandling er der ofte brug for en længerevarende kontrol af ventilationen, og da arbejdet foregår i mundhulen er endotrakeal intubation oftest nødvendig. Den endotrakeale intubation anvendes, fordi den tilgodeser sikker kontrol med respirationen, sikrer mod aspiration af blod og slim til lungerne og sikrer operatøren tilfredsstillende arbejdsforhold. Trakeal intubation kan ske på to måder – som orotrakeal intubation eller som nasotrakeal intubation.

Nasotracheal intubation er specielt indiceret ved odontologisk behandling, idet

- den giver væsentligt bedre pladsforhold i mundhulen under arbejdets udførelse
- patientsikkerheden er væsentlig større ved orale kirurgiske indgreb, specielt distalt i mundhulen
- der frit kan skiftes arbejdsfelt fra side til side under behandlingens udførelse, hvilket kan betyde væsentlig kortere anæstesitid
- der kan anvendes mundspærre, i stedet for bideklods, hvilket giver mere plads og skaber fri arbejdsmulighed med både højre og venstre hånd
- der er mulighed for, i et vist omfang, at lave en vurdering af okklusionen på nyfremstillede fyldninger. Dette er særlig vigtigt hos de patienter, hvor kooperationssevnen er så reduceret, at de efterfølgende ikke kan acceptere kontrol af okklusions- og artikulationsforholdene og beslibning eller polering af fyldningerne. Hos disse patienter er oral intubation ud fra et tandlægeligt

synspunkt uegnet pga. risiko for udvikling af bidfunktionelle lidelser (kæbeled og tyggemuskler)

- der kan tages aftryk af begge kæber samt sammenbidsindeks, f.eks. i forbindelse med protetiske behandling
- der kan tages røntgenbilleder med forskellige projektioner uden hensyntagen til tubens placering.

Nasotracheal intubation bør derfor være tilgængelig, hvis den odontologiske behandling indikerer det.

Brug af næsedråber vil i mange tilfælde kunne reducere risikoen for bivirkninger i form af f.eks. næseblødning, tryk på nasale conchae m.v.

Svælgpakningen har til hensigt at hindre aspiration af fremmedlegemer og har således en særdeles vigtig funktion. Ved kontrol af okklusion- og artikulationsforholdene vil det oftest være nødvendigt først at fjerne pakningen og herefter lave kontrollen. Svælgpakningen fylder meget og presser tungen fremad i mundhulen. Den kan således forhindre muligheden for kontrol af okklusionen.

## **Den odontologiske behandling**

Indledningsvis skal det præciseres, at brug af generel anæstesi ved tandbehandling af børn og unge bør begrænses mest muligt. Det betyder, at den behandling der gennemføres, skal være radikal, således at gentagne seancer i generel anæstesi undgås. Når det drejer sig om f.eks. cariesbehandling skal der altså gennemføres sanering, således at alle behandlingskrævende tilstande behandles. I den litteratur, arbejdsgruppen identificerede i sin litteratursøgning, fandtes en række studier, hvor behandlingen udelukkende omfattede ekstraktion af enkeltstående, symptomgivende tænder, men ikke konserverende tandbehandling af hele tandsættet (24, 24-28). Arbejdsgruppen anser ikke en sådan strategi for hensigtsmæssig mhp. at reducere brugen af generel anæstesi ved odontologisk behandling.

## **Cariesbehandling**

Et stort cariesbehandlingsbehov er langt den hyppigste indikation for tandbehandling i generel anæstesi, og langt den største del af disse patienter er børn, oftest i småbørnsårene.

Der findes kun få danske undersøgelser over cariesbehandling af børn og unge i generel anæstesi (21, 29, 30). Kun to af de danske samt en canadisk undersøgelse omfatter data fra efterundersøgelse af de behandlede børn (29-31).

Samstemmende anbefaler forfatterne dog at man anlægger en radikal vinkel på behandlingen. F.eks. anbefales det

- at man ekstraherer primære tænder med pulpainvolvering i stedet for at foretage pulpabehandling
- at man ikke bevarer stærkt carierede primære incisiver, men i stedet ekstraherer dem
- at man anvender præformererede stålkroner i stedet for at lægge store fyldninger ved stærkt carierede primære molarer.

Det store behandlingsbehov (21) medfører ofte lange behandlingstider, der er belastende for behandleren. Det bør derfor tilstræbes, at der er to behandlere i teamet, således at de kan alternere under behandlingen.

### **Oral-kirurgisk behandling**

En mindre, men af omfang konstant gruppe af børn har brug for oral-kirurgisk behandling i ung alder. Det kan f.eks. dreje sig om

- fjernelse af overtallige tænder (mesiodens)
- frilægning af højt placerede, ikke-frembrydende hjørnetænder
- fjernelse af cyster
- frilægning eller fjernelse af semiretinerede tænder
- fjernelse af ankyloserede tænder
- retrograd rodfyldning.

### **Anden behandling**

I sjældne tilfælde, kan det være aktuelt at gennemføre påsætning af ortodontisk apparatur på handicappede eller psykisk syge med ekstreme malokklusioner.

### **Ved afslutningen af behandlingen**

Ved behandlingens afslutning informeres patientens forældre om den udførte behandling, anæstesiens forløb og om, hvilke forholdsregler der skal iagttages (Bilag V).

### **Journal**

Der føres to journaler: dels fører anæstesiologen en anæstesiologisk journal, dels fører tandlægen en odontologisk journal.

Der findes for øjeblikket ikke nogen standard odontologisk journal, men arbejdsgruppen ønsker at opfordre til, at en sådan udarbejdes med henblik på erfaringsopsamling, kvalitetsudvikling og kvalitetssikring.

Den henvisende tandlæge informeres om den udførte behandling ved tilsendelse af epikrise (se bilag VI).

## **Opfølgning efter tandbehandling i generel anæstesi**

Tandbehandling i generel anæstesi bør ikke være et isoleret behandlingstilbud, men skal betragtes som en del af et sammenhængende tandplejetilbud for de patienter, der har behov herfor. Ligesom man i perioden fra henvisningen sker til behandlingen generel anæstesi gennemføres bør fortsætte den forebyggende behandling, skal patienten også efter tandbehandling i generel anæstesi have intensiv, individuel klinisk profylakse.

Der bør således følges op på behandlingen i generel anæstesi relativt kort tid efter behandlingens afslutning (3-4 uger), og patienten bør i forbindelse med afslutningen af behandlingen i generel anæstesi informeres om, at dette vil ske.

Det vil sandsynligvis oftest være mest hensigtsmæssigt, at det er henvisende tandlæge, der foretager opfølgningen. Denne bør indeholde information (repetition) om den udførte behandling, og hvilke konsekvenser denne kan have for patienten og patientens tandsæts udvikling. Derudover bør der gives lokal fluorbehandling, instruktion i tandbørstning med fluorholdig tandpasta og kostvejledning. Tandbørsteinstruktionen bør tilgodesee, at forholdene for at gennemføre en sufficient mundhygiejne kan have ændret sig som følge af behandlingen (f.eks. er tidligere smertevoldende tilstand elimineret, det er ekstraheret tænder, etc.). Endelig bør et alders- og modenhedssvarende tilvænningsforløb aftales og gennemføres med henblik på at undgå fremtidige behandlinger i GA.

## **Afsluttende kommentarer**

Afsluttende ønsker arbejdsgruppen at understrege

- at kun få børn og unge har behov for tandbehandling i generel anæstesi, men at et kvalitativt tilfredsstillende behandlingsbehov skal være tilgængeligt for disse børn
- at tandbehandling af børn og unge i generel anæstesi skal ses som en sammenhængende del af det samlede tandplejetilbud til disse patienter

- at omhyggelig information af forældre før, under og efter behandlingen er vigtig
- at kontinuiteten i behandlingen bør sikres ved god kommunikation mellem henvisende og behandlende tandlæge
- at patientsikkerhed skal være så høj som overhovedet muligt
- at behandlingerne skal udføres af et vel sammenarbejdet anæstesiologisk og odontologisk team
- at præ- og postoperativ smertebehandling er vigtig
- at ingen odontologisk behandling bør udføres uden at der er anvendt lokalanalgesi på samme vis og i samme omfang, som hvis behandlingen skulle udføres på almindelig vis under hensyntagen til barnets kooperationssevne efter opvågningen
- at man ved den odontologiske behandlingsplanlægning skal lægge stor vægt på holdbarhed af de udførte behandlinger. Dette kan betyde mere radikale behandlinger, end man ville vælge under almindelige forhold
- at patienten modtager intensiv, individuel klinisk forebyggelse både før og efter tandbehandling i generel anæstesi
- at patienten følges tæt i perioden efter tandbehandling i generel anæstesi
- at der initieres forskning på området med det formål at sikre, at fremtidige retningslinier for tandbehandling i generel anæstesi er evidensbaserede
- at nærværende retningslinier gennemgås og eventuelt revideres hvert tredje år, subsidiært, hvis der genereres afgørende ny viden på området.

## Litteratur

- (1) Sundhedsstyrelsen. Kommunal og amtskommunal tandpleje. Retningslinier for omfanget af og kravene til den kommunale og amtskommunale tandpleje. 2001
- (2) Gadmar H. Anvendelse af generel anæstesi ved tandbehandling af børn i Danmark. Tandlæg Nye Tidsskr 2003;18:30-2.
- (3) Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, Grimshaw J. Developing guidelines. BMJ 1999;318:593-6.
- (4) UN. Convention of the Rights of the Child. <http://www.unicef.org/crc/crc.htm> 2005
- (5) Acs G, Shulman R, Ng MW, Chussid S. The effect of dental rehabilitation on the body weight of children with early childhood caries. Pediatr Dent 1999;21(2):109-13.
- (6) Acs G, Lodolini G, Shulman R, Chussid S. The effect of dental rehabilitation on the body weight of children with failure to thrive: case report. Compend Contin Educ Dent 1998;19(2):164-71.
- (7) Acs G, Pretzer S, Foley M, Wai Ng M. Perceived outcomes and parental satisfaction following dental rehabilitation under general anesthesia. Pediatr Dent 2001;23(5):419-23.
- (8) Anderson H, Drummond B, Thomson WM. Quality of life outcomes following dental treatment under general anaesthesia. Int J Paediatr Dent 2003;13 (Suppl. 1.):32.
- (9) Anderson HK, Drummond BK, Thomson WM. Changes in aspects of children's oral-health-related quality of life following dental treatment under general anaesthesia. Int J Paediatr Dent 2004;14:317-25.
- (10) Møller KF, Ahring H, Hede B. Amtstandklinikernes tandbehandling i generel anæstesi. Tandlægebladet 1996;100:665-9.
- (11) Norderyd J, Dyster-Aas A, Hallonsten A-L. Dental treatment of children under GA in hospital day-stay units - a 21 yr retrospective study. Eur J Paediatr Dent 2004;5:39.
- (12) American Society of Anesthesiologists. New classification of physical status. Anesthesiol 1963;24:111.
- (13) Coplans MP, Curson I. Deaths associated with dentistry. Br Dent J 1982;153:357-62.
- (14) Coplans MP, Curson I. Deaths associated with dentistry and dental disease 1980-1989. Anaesthesia 1993;48:435-8.

- (15) Murray JJ. General anesthesia and children's dental health: present trends and future needs. *Anesth Pain Contr Dent* 1993;2:209-16.
- (16) DASAIM/DOM. Rekommandationer for anæstesi i anæstesiologisk speciallægepraksis. <http://www.dasaim.dk/menu-03/pdf-03-01-005.pdf> 2002
- (17) Enever GR, Nunn JH, Sheehan JK. A comparison of post-operative morbidity following outpatient dental care under general anaesthesia in paediatric patients with and without disabilities. *Int J Paediatr Dent* 2000;10:120-5.
- (18) Law KT, King NM. Clinical considerations in the provision of restorative dental treatment for children under general anaesthesia: a review. *Eur J Paediatr Dent* 2003;4:59-67.
- (19) Tahir MAM, Mason C, Hind V. Informed consent: optimism versus reality. *Br Dent J* 2002;192:221-4.
- (20) Thomas D, Royle I, John JH, Bainton P. Do referrals from primary dental care for treatment using general anaesthesia comply with General Dental Council Guidelines? *Prim Dent Care* 2004;11:26-30.
- (21) Haubek D, Fuglsang M, Poulsen S, Rølling I. Dental treatment of children referred to general anaesthesia - impact of ethnic background and general health status. *Int J Paediatr Dent* 2006;(i tryk).
- (22) Johansen G. Tandbehandling i generel anæstesi uden for sygehusregi - en spørgeskemaundersøgelse. *Tandlægebladet* 2005;109:640-4.
- (23) Clemensen SE. Tandbehandlinger i generel anæstesi uden for sygehusregi. *Tandlægebladet* 2005;109:978.
- (24) Holt RD, Al Lamki S, Bedi R, Dowey JA, Gilthorpe M. Provision of dental general anaesthesia for extractions in child patients at two centres. *Br Dent J* 1999;187:498-501.
- (25) Arch LM, Humphris GM, Lee GTR. Children choosing between general anaesthesia or inhalation sedation for dental extractions: the effect on dental anxiety. *Int J Paediatr Dent* 2001;11:41-8.
- (26) Hood CA, Hunter ML, Hunter B, Kingdon A. Demographic characteristics, oral health knowledge and practices of mothers of children aged 5 years and under referred for extraction of teeth under general anaesthesia. *Int J Paediatr Dent* 1998;8:131-6.
- (27) Hunter ML, Hood CA, Hunter B, Kingdon A. Oral health advice: reported experience of mothers of children aged 5 years and under referred for extraction of teeth under general anaesthesia. *Int J Paediatr Dent* 1998;8:13-7.
- (28) Hunter ML, Hood CA, Hunter B, Kingdon A. Reported infant feeding, oral hygiene and dental attendance patterns in children aged 5 years and under referred for extraction of teeth under general anaesthesia. *Int J Paediatr Dent* 1997;7:243-8.

- (29) Nielsen LA. Efterundersøgelse af en gruppe førskolebørn, der har fået foretaget cariesbehandling i generel anæstesi. Tandlægebladet 1978;82:535-9.
- (30) Nilsson B, Fisker A, Poulsen S. Ambulant tandbehandling af børn i generel anæstesi. Tandlægebladet 1975;79:59-63.
- (31) Al-Eheideb AA, Herman NG. Outcomes of dental procedures performed on children under general anesthesia. J Clin Pediatr Dent 2003;27:181-3.

# Bilag

## **Bilag I: Skriftlig information af forældre eller værge om tandbehandling i generel anæstesi**

### Information om tandbehandling i narkose

Formålet med at behandle barnet i narkose er at fjerne smerterne og behandle de tænder, der har huller. For at undgå at barnet skal behandles i narkose igen i løbet af kort tid, skal behandlingen være langsigtet og radikal.

Tandbehandling i narkose foregår i øvrigt som beskrevet nedenfor:

- at alle behandlinger, barnet skal have udført, bliver sædvanligvis udført samme dag
- der startes ofte med at der tages røntgenbilleder
- alle huller renses ud og fyldes med tandfarvede fyldningsmaterialer eller sølvamalgam
- mælketænder, hvor hullerne er så dybe, at de når helt ind til tandens nerve, trækkes ud, da prognosen for rodbehandling af mælketænder er forholdsvis dårlig
- blivende tænder, hvor hullet når ind til tandens nerve, rodbehandles sædvanligvis.

Det er ikke altid muligt før behandlingen starter at sige, hvor mange tænder der skal trækkes ud, hvor mange der skal rodbehandles og hvor mange der skal laves fyldninger i. Det er noget, den behandlende tandlæge beslutter i løbet af behandlingen. Der kan også blive tale om andre former for behandling som tandrensning, lakering eller aftryk, som man ikke kan oplyse om før behandlingen starter.

Inden behandlingen vil I blive indkaldt til en forundersøgelse. Ved denne forundersøgelse vil tandlægen tage endeligt stilling til, om behandlingen skal gennemføres i narkose, eller om den kan gennemføres på almindelig vis, evt. ved brug af beroligende medicin. Hvis tandlægen beslutter at behandlingen ikke skal gennemføres i narkose, sker det efter en nøje afvejning af fordele og ulemper, og tandlægen vil i så fald henvise jer tilbage.

Hvis der i tiden fra barnet er blevet henvist til behandling i narkose og til I bliver indkaldt til behandling, opstår problemer, skal I henvende jer til den tandlæge, der har henvist barnet (barnets sædvanlige tandlæge).

## Bilag II: Henvisningsblanket

Navn barn:	Adresse:	Cpr. nr.
Mors navn:	Adresse:	Tlf.
Fars navn:	Adresse:	Tlf.
Vedlagt: <input type="checkbox"/> : opdateret helbredsskema <input type="checkbox"/> : røntgenbilleder, angiv hvilke: _____ <input type="checkbox"/> : kopi af continuation <input type="checkbox"/> : andet, angiv hvad: _____		
Barnets læge (navn og telefonnummer):		Tlf.
Tentativ diagnose og behandlingsplan:		
Patientbaggrund (her anføres vigtige oplysninger om patientens baggrund, f.eks. sprogproblemer, behov for tolkebistand, behov for at kontakte andre myndigheder, om OR-konsulent har været konsulteret):		
Begrundelse for henvisning (her beskrives det hidtidige behandlingsforløb, herunder hvilke metoder der indtil nu har været anvendt, f.eks. antal seancer med tilvænningsbehandling, behandlerkift, sedering, etc.)		
Henvisende klinik (navn og adresse, evt. Klinikstempel):		
Henvisende tandlæge (navn og underskrift):		Dato:

### **Bilag III: Information til henvisende tandlæge efter forundersøgelse til tandbehandling i generel anæstesi**

Til tandklinikken: \_\_\_\_\_

Att.: Tandlæge: \_\_\_\_\_

Tak for henvisning af:

Navn: \_\_\_\_\_ Cpr. nr.: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Patienten har været til forundersøgelse her på klinikken den \_\_\_\_\_ og er blevet indskrevet til behandling i generel anæstesi.

Behandlingen vil blive udført på: \_\_\_\_\_

Der er som regel et par måneders ventetid på behandling i generel anæstesi. Såfremt patienten i ventetiden får behov for nødbehandling, bedes denne udført på patientens egen klinik.

Med venlig hilsen

## Bilag IV: Information til forældre før behandling i generel anæstesi

(Tilsendes sammen med indkaldelsen til behandling)

Narkosebehandlingen vil foregå på \_\_\_\_\_  
(klinikkens navn og adresse)

---

Husk at barnet på narkosedagen ikke må være sygt, være forkølet eller have hoste.

Kontakt gerne henvisningsstedet (tlf. \_\_\_\_\_) for at høre nærmere. Hvis barnet er sygt eller forkølet den dag behandlingen er planlagt, kan det være nødvendigt at aflyse behandlingen.

**Barnet skal være fastende på narkosedagen. Det vil sige, at barnet ikke må have spist fast føde eller drukket mælk 6 timer inden det skal behandles. Barnet må heller ikke drikke vand, saft eller andre væsker 2 timer inden det skal behandles. Overholdes disse regler ikke, bliver behandlingen aflyst eller udskudt.**

Hjemtransport kan foregå med:

1. Egen bil
2. Taxa for egen regning
3. Falck (medbring abonnementskort).

Ved transport i egen bil, skal man være klar over, at en voksen - ud over bilens fører - skal sidde ved siden af barnet på hjemturen. Dette gælder også selv om barnet sidder fastspændt i autostol eller i sikkerhedssele. Bemærk, at hjemtransport **ikke** må foregå med bus eller tog.

Hvis barnet skal have trukket tænder ud, kan det være en god idé at købe smertestillende tabletter (Pinex®, Pamol®, eller lignende) inden behandlingen. Disse præparater kan fås i håndkøb, dvs. uden recept.

I er velkomne til at kontakte klinikken i tilfælde af tvivlsspørgsmål.

Med venlig hilsen

\_\_\_\_\_  
(Tandlægen navn, underskrift og klinikstempel)

## **Bilag V: Information til forældre efter tandbehandling i generel anæstesi**

### **EFTER TANDBEHANDLING I NARKOSE**

**Husk, at barnet skal være under opsyn af en voksen resten af dagen, også når det sover.**

#### **Mad og drikke resten af dagen**

Barnet må gerne spise og drikke, når hun/han kommer hjem; men begynd med **små** portioner.

Det er ikke ualmindeligt, at der kan komme kvalme og opkastninger. Tynd saft eller lignende er godt at starte med. Giv derefter blød kost, f.eks. ymer, yoghurt, koldskål, hvidt brød uden skorpe eller lign.

Hvis barnet er blevet opereret eller har fået trukket tænder ud, må mad og drikke ikke være varmt, da det kan medføre blødning. Lidt vaniljeis kan være godt, hvis det sivbløder lidt fra munden.

#### **Efter tandudtrækning**

##### **Såret**

Såret heler bedst, når det får ro. Det er derfor vigtigt at undgå at suge i det eller skylle munden.

##### **Efterblødning**

Der siver ofte lidt blod fra såret den første dag.

Blødning fra såret kan standses ved at sidde op og bide hårdt sammen på nogle vatruller, som er anbragt oven på såret. Der skal bides hårdt sammen i 15 min. Dette gentages hvis blødningen ikke standses. Kan blødningen ikke standses på denne måde, kontaktes:

---

##### **Smerter**

Smerter kan forekomme efter tandudtrækning. Smertestillende tabletter (Pinex®, Pamol®) kan købes uden recept. Følg den dosering, der står på pakningen.

##### **Tandbørstning**

Det er vigtigt, at tænderne børstes rene med en blød børste, men vær forsigtig ved såret/sårene.

Med venlig hilsen

---

(Tandlægen navn og underskrift)

(Klinikstempel)

## Bilag VI: Epikrise

### EPIKRISE

efter tandbehandling i generel anæstesi

Til tandklinikken: \_\_\_\_\_

Att.: Tandlæge: \_\_\_\_\_

Vedr. Navn: \_\_\_\_\_ Cpr. nr.: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Patienten er den \_\_\_\_\_ blevet behandlet i generel anæstesi på \_\_\_\_\_ :  
(behandlingsstedet)

Følgende behandling er udført:

Ekstraktioner: \_\_\_\_\_

Fyldninger: \_\_\_\_\_

Andet: \_\_\_\_\_

Følgende diagnostiske materiale returneres vedlagt: \_\_\_\_\_

Patienten bedes indkaldt på egen klinik til postoperativ kontrol om 3-4 uger.

Med venlig hilsen