

**Pasienter med tannbehandlingsvegring – en analyse av  
dagens tilbud i Aust-Agder med forslag til forbedringer,  
spesielt med tanke på innføring av dyp sedasjon som  
behandlingsmetode**

**Else-Marie Ringvold**

**Anne Birgit Almendingen Vintermyr**



Masteroppgave ved Institutt for helse og samfunn.  
Avdeling for helseledelse /Det medisinske fakultet  
UNIVERSITETET I OSLO

**15.03.2012**



**Pasienter med tannbehandlingsvegring – en analyse av dagens tilbud i Aust-Agder med forslag til forbedringer, spesielt med tanke på innføring av dyp sedasjon som behandlingsmetode**

**av**

**Else-Marie Ringvold**

**og**

**Anne Birgit Almendingen Vintermyr**

**Masteroppgave ved Institutt for helse og samfunn.**

**Avdeling for helseledelse /Det medisinske fakultet**

**UNIVERSITETET I OSLO**

**15.02.2012**

© Forfattere: Else-Marie Ringvold og Anne Bigit Almendingen  
Vintermyr

År 2012

Tittel: Pasienter med tannbehandlingsvegring – en analyse av dagens tilbud  
i Aust-Agder med forslag til forbedringer, spesielt med tanke på innføring  
av dyp sedasjon som behandlingsmetode

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk:

## **Sammendrag:**

Det finnes et ikke ubetydelig antall pasienter med tannbehandlingsvegring i Norge. Disse pasientene har ikke noe reelt behandlingstilbud innenfor det offentlige helsevesenet i dag. Vi har kartlagt omfanget av tannbehandlingsvegring og behov for et styrket tilbud til disse pasientene ved hjelp av et spørreskjema sendt ut til samtlige tannleger i Aust-Agder. Omfanget av behandlingsvegring tilsvarer i vår studie omtrent omfanget av dette i andre studier fra inn-og utland.

Tannlegenes behandlingsstrategier i møte med disse pasientene består i hovedsak enten av oral premedikasjon med benzodiazepiner eller henvisning til behandling i narkose. Narkosekapasiteten er svært begrenset slik at dette i realiteten kun er et tilbud til pasienter som kommer inn under en offentlig prioritert gruppe.

Dyp sedasjon er en metode for å muliggjøre tannbehandling av pasienter med behandlingsvegring. Denne metoden brukes ikke innenfor den offentlige tannhelsetjenesten og omtales heller ikke i offentlige dokumenter som omhandler tannhelsetjenesten. Med vår undersøkelse mener vi å påvise at det er et stort, udekket behov for behandling for gruppen av pasienter med behandlingsvegring. Vi mener at innføring av dyp sedasjon ved tannbehandling kan være en mulighet til å øke behandlingsskapasiteten for en stor gruppe pasienter. I tillegg har vi erfaring med at behandlingen virker angstreduserende i seg selv og øker mestringsfølelsen, noe som ikke er vist for behandling i narkose. Dette planlegger vi å belyse nærmere i senere studier.

**Formål:**

Dokumentere behov for økning og styrking av behandlingstilbudet til pasientgruppene med tannbehandlingsvegring, foreslå hvordan en slik styrking og økning kan gjøres og dermed bidra til en allment bedret tannhelse og økt mestring av behandlingssituasjonen

**Metode:**

Vi sendte høsten 2010 ut en spørreundersøkelse til alle tannleger i Aust-Agder. Skjemaet omhandlet tannlegenes vurdering av omfanget av tannbehandlingsvegring, hvilke kartleggingsmetoder de bruker og hvordan de håndterer denne pasientgruppen. Videre ble de spurt om hvilke behov de trodde denne gruppen kunne ha og hvilke behandlingsalternativer tannlegene ønsker seg tilbudt i den offentlige tannhelsetjenesten. I tillegg har vi kartlagt tilbud om behandling i narkose inkludert antall pasienter på venteliste og estimert gjennomsnittlig ventetid i alle landets fylker gjennom henvendelser til alle fylkestannlegene.

**Resultat:**

Tannlegene i Aust-Agder har i liten grad en systematisk tilnærming til fenomenet tannbehandlingsvegring. Alle oppgir å ha pasienter som lider av dette, offentlige tannleger har en større andel pasienter med tannbehandlingsvegring enn privatpraktiserende, noe vi antar skyldes en

betydelig større barneandel i offentlig praksis. Ut fra vår undersøkelse finner vi tall som tyder på at 2,5 % av befolkningen i Aust-Agder har så stor behandlingsvegring at de kun kommer til tannlegen ved sterke smerter eller andre akutte hendelser. Dette tilsvarer tall fra andre europeiske studier der 4-7 % av befolkningen har odontofobi, men ca to tredjedeler av disse klarer likevel å forholde seg til tannbehandling. De fleste pasienter med tannbehandlingsvegring kan behandles med peroral premedikasjon, men det gjenstår en pasientpopulasjon der dette ikke lykkes. Disse pasientene har ikke noe behandlingstilbud i dag, da narkose i størst grad tilbys til prioriterte grupper.

### **Konklusjon:**

Andelen pasienter med tannbehandlingsvegring i Aust-Agder tilsvarer omtrent andelen i andre nordeuropeiske land. De fleste pasienter kan håndteres av tannlegene selv med peroral premedikasjon, men for en liten pasientgruppe finnes det ikke noe tilbud. Vi foreslår innføring av dyp sedasjon som et tilbud til denne gruppen, da dyp sedasjon vil være både billigere, mindre ressurskrevende og sannsynligvis også ha færre komplikasjoner enn behandling i narkose.

## **Forord/Bakgrunn for oppgaven**

Vil vi få takke vår hyggelige og dyktige veileder Olaf G. Aasland, ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Universitetet i Oslo for hans bistand med oppgaven. Også en takk til Deborah Ann Arnfinsen, studiekonsulent ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi som har vært til god hjelp med alt det praktiske ved oppgaven.

Opgaveskriverne er henholdsvis tannlege og legespesialist og har lang erfaring fra ”hver side” i å håndtere pasienter med behandlingsvegring. Tannlegen som behandler og anestesilegen som støttepersonell for å muliggjøre behandling ved hjelp av dyp sedasjon med intravenøse anestesimidler. Anne Birgit Vintermyr har vært tilknyttet Tannhelsetjenestens Kompetansesenter Sør og ønsker å finne ut hvilke henvisningstilbud det kan være aktuelt å tilby pasienter med ulike grader av behandlingsvegring, og spesielt om dyp sedasjon kan være et godt alternativ her.

Else-Marie Ringvold er spesialist i anesthesiologi og intensivmedisin og har de siste fem årene arbeidet deltid ved et privat tannlegesenter i Oslo med dyp sedasjon som hjelpemiddel hos pasienter som ikke klarer å gjennomgå behandling i våken tilstand. Felles for pasientene er at det dreier seg om relativt friske, voksne pasienter (noen få barn, den yngste har vært 12 år) som ikke får noe reelt tilbud i den offentlige tannhelsetjenesten. Vi har opplevd stor suksess med dette, i løpet av fem år har vi kun opplevd en gang at pasienten ikke lot seg behandle i dyp sedasjon. Samtlige pasienter har hatt en betydelig reduksjon i sin behandlingsvegring, de fleste klarer etter behandlingen å gjennomgå enkle prosedyrer uten dyp sedasjon. Da dette er en metode som både er svært mye billigere enn behandling i



narkose og i tillegg sannsynligvis innebærer en mindre helserisiko for pasienten, ønsker vi å lage en modell for å innføre dette tilbudet i den offentlige tannhelsetjenesten. Til dette tilkommer også at pasienter i ikke-prioriterte grupper (se nedenfor) ikke har noe reelt tilbud om tannbehandling i Norge i dag på grunn av manglende behandlingsskapasitet.

Dyp sedasjon er en metode som ikke er i bruk i den offentlige tannhelsetjenesten i Norge. Også i veiledninger og skriv fra Helsedirektoratet er dyp sedasjon åpenbart ikke kjent som noe alternativ selv om vi mener dette kan være en nyttig mellomting mellom tradisjonell peroral premedisinering av pasienter og full narkose.

Vi mener at tilbudet til pasienter som opplever behandlingsvegring ikke er tilfredsstillende i Norge. Da Aust-Agder er et relativt oversiktlig fylke, og fordi en av forfatterne er tilknyttet den offentlige tannhelsetjenesten her, har vi valgt dette som utgangspunkt. Vi forsøker med oppgaven å kartlegge omfanget av tannbehandlingsvegring og tilbudet til disse pasientene. Ut fra dette vil vi sette opp et forslag til forbedringer. Vi opplever at det ikke finnes noen mellomting mellom tiltak som tannlegen gjør lokalt og henvisning til behandling i full narkose med de risiki og komplikasjoner dette kan innebære. I tillegg er kapasiteten for behandling i narkose svært begrenset og friske, voksne pasienter som ikke tilhører noen prioritert gruppe har i realiteten ikke noe tilbud om denne behandlingen. Vi ønsker å finne ut om det er behov for slike ”mellomtiltak”, sett fra tannlegenes side. Vi er i dialog med Tannhelsetjenestens kompetansesenter Sør om å bruke våre forslag i praksis.

Vi sendte høsten 2010 ut et spørreskjema til alle tannleger i Aust-Agder for å forsøke å kartlegge hvordan disse forholder seg til pasienter som av ulike grunner ikke klarer å gjennomgå tannbehandling. Vi har også forsøkt å kartlegge behovet for et økt tilbud, og hva dette tilbudet skal bestå av.



# **Innholdsfortegnelse**

## **1 Innledning**

- 1.1 Tema og problemstilling
- 1.2 Inndeling av pasientenes reaksjoner på tannbehandling
  - 1.2.1 Frykt
  - 1.2.2 Angst
  - 1.2.3 Fobi
- 1.3 Årsaker til manglende tannbehandling
  - 1.3.1 Behandlingsvegring
  - 1.3.2 Umodenhet
  - 1.3.3 Manglende motivasjon
  - 1.3.4 Kommunikasjonsproblemer
- 1.4 Kartlegging av frykt, angst og fobier
  - 1.4.1 Fysiologiske indikatorer
  - 1.4.2 Adferdsobservasjon
  - 1.4.3 Spørreskjemaer
- 1.5 Behandlingsmetoder
- 1.6 Organisering av tannhelsetjenesten i Norge
- 1.7 Dagens tilbud til pasienter med behandlingsvegring
  - 1.7.1 Senter for odontofobi ved Universitetet i Bergen

1.7.2 Tannhelsetjenestens kompetansesenter Sør

1.7.3 Tannhelsetjenestens kompetansesenter Nord

1.7.4 Norsk Forening for odontofobi, NOFOBI

1.7.5 Tilbud om narkose /lystgass /benzodiazepiner i de ulike fylkene

1.7.6 Tilbud i Aust- og Vest-Agder

## 2 Oppgavens spørsmålsstilling

## 3 Datainnsamling og metode

3.1 Spørreundersøkelse til tannleger i Aust-Agder

3.2 Forespørsel til alle landets fylkestannleger

3.3 Gjennomgang av journaler for pasienter som har fått tannbehandling i narkose i perioden 2007-2009 i Aust-Agder

## 4 Databearbeiding

## 5 Drøfting av innsamlede data, statistiske analyser

5.1 Svarprosent og demografi

5.2 Antall akuttpasienter

5.3 Pasientenes begrunnelse for manglende tannlegebesøk

5.4 Andel av faste pasienter med vegring og ekstra tidsbruk på disse

5.5 Hvordan tannlegen blir klar over at pasienten frykter behandlingssituasjonen

5.6 Bruk av kartleggingsverktøy

5.7 Bruk av premedisinering og effekten av dette

5.8 Strategi dersom premedisinering ikke fører til behandling

5.9 Tannlegenes preferanser ved videre henvisning av pasienter

5.10 Dyp sedasjon

5.11 Betydning av tannlegens yrkeserfaring

5.12 Betydning av tannlegens kjønn

6 Diskusjon

7 Konklusjon

8 Litteraturliste

# **1 INNLEDNING**

## **1.1 Formål og problemstilling**

Mange pasienter opplever det å gå til tannlegen som angstfylt og problematisk. Forekomsten av vegring mot tannbehandling har holdt seg forbausende stabil gjennom de siste 50 år (1) til tross for at angst generelt i befolkningen har vist en økende tendens. Dette kan muligens forklares med at tannbehandling generelt har blitt mer skånsom, og at lokalanestesiteknikker har økt i effektivitet og omfang i denne perioden. Undersøkelser i flere land viser at majoriteten av befolkningen gruer seg til tannbehandling, og at forekomsten av det som blir beskrevet som ekstrem tannlegeskrekk, ligger på mellom 4 og 8 % i skandinaviske studier (2-4). For noen blir denne angsten så sterk at de unngår å oppsøke tannlege regelmessig og søker hjelp bare når de trenger akutt behandling. Noen søker ikke behandling i det hele tatt, og lever med smerter og infeksjoner før de ender opp med å miste tenner.

Vegring for tannbehandling kan ha ulike årsaker. Blant disse kan nevnes: Umodenhet (barn, psykisk utviklingshemmede), manglende motivasjon, kommunikasjonsproblemer (språklige, kulturelle), erfaring fra tidligere behandling (smertefull, eller krenkende behandlingsadferd) og frykt, angst eller fobier.

Andelen av personer med vegring/ frykt eller angst er høyest blant barn, ungdom og unge voksne og avtar så med økende alder (5). I løpet av de senere årene er det blitt mer fokus på at dette er et stort problem for noen, og det tilbys etter hvert ulike behandlingsalternativer for å overvinne denne vegringen.

En norsk studie fra 1993 (6) viste at 4,2 til 7,2 % av befolkningen lider av sterk angst for tannlegebehandling. Imidlertid klarer så mange som 2/3 av disse

pasientene å gjennomføre behandling til tross for sin angst. Dermed kan en etter denne studien anslå en forekomst av behandlingstrengende odontofobi på ca 2 %. En nederlandsk studie fra 2009 (7) rapporterer en forekomst av odontofobi på ca 3,7 % uten at det er spesifisert hvor mange av disse pasientene som er behandlingstrengende.

Ca. to prosent av befolkningen har en så sterk angst at dette kan klassifiseres og kodes som en psykisk lidelse, odontofobi (DSM-IV, 300.29; ICD-10, F.40.2). Dette er diagnoser som må stilles av fagpersonell etter spesifikke kriterier.

Dersom antall personer med odontofobi i Norge tilsvarer det antall som er funnet i studiene ovenfor, kan dette utgjøre et betydelig antall pasienter. I Aust-Agder, med i underkant av 110 000 innbyggere, kan så mange som 6-7000 personer ha dette problemet, hvorav da ca 1/3, rundt 2200, kan være behandlingstrengende

En av utfordringene i omgang med denne gruppen av pasienter er at de selv ikke oppsøker behandling, og at kartlegging på grunn av dette er svært vanskelig. Vi må derfor støtte oss på litteratur om forekomsten av dette i tillegg til antakelser fra tannleger selv

Pasienter med odontofobi må i denne sammenheng ikke blandes med pasienter som trenger narkose for tannbehandling på grunn av manglende situasjonsforståelse og/eller samarbeidsevne, for eksempel barn, pasienter med alvorlige psykiske lidelser eller psykisk utviklingshemmede personer. Disse vil ikke nødvendigvis ha noen etablert odontofobi i utgangspunktet, men heller en manglende evne til å forstå og håndtere en behandlingssituasjon. Vårt forsøk på kartlegging gjelder kun den første gruppen og utelater de pasientene som skal ha narkose for tannbehandling på grunn av manglende evne til samarbeid.



I Stortingsmelding nr.1, 2009-2010 (8), har Helse og omsorgsdepartementet. gitt Helsedirektoratet i oppdrag å utarbeide forslag til vilkår og kostnadsanalyser for tannbehandling til bl.a. personer med odontofobi.

Dette ga seg utslag i en rapport fra Helsedirektoratet som kom ut i oktober 2010, *Tilrettelagte tannhelsetilbud for mennesker som er blitt utsatt for tortur, overgrep eller har odontofobi* (9).

I denne oppgaven drøftes omfang, kriterier, diagnostikk og behandling av pasienter som har vært utsatt for tortur, vold eller overgrep, men i tillegg til dette også for pasienter med odontofobi. I denne sammenheng bør det også nevnes at odontofobi i mange tilfeller kan være en følge av tidligere overgrep, og at disse gruppene ikke alltid lar seg skille klart fra hverandre.

Som behandlingsmetoder drøfter rapporten kun kognitiv terapi og narkose som behandlingsmetoder, ikke andre behandlingsformer.

## **1.2 Inndeling av pasientenes reaksjoner på tannbehandling**

Den orale regionen har en sentral rolle både for å tilfredsstille de basale behov (ernæring, respirasjon), og i møte med medmennesker gjennom kommunikasjon. Munnen spiller også en sentral rolle i menneskets seksualliv som en viktig erogene sone. Slik vil munnen, det odontologiske arbeidsfeltet, være et svært privat og følsomt område for de fleste mennesker. Tannleger som relativt ukjente personer for pasienten kommer inn på dette området og utfører arbeid her som kan medføre store forandringer for pasienten. Fordi tannhelsearbeid er sosialt akseptert og en nødvendighet for å forhindre smerte og sykdom, forløper tannbehandling vanligvis uten store problemer. Men fordi munnen er et så følsomt arbeidsfelt, kan bare små feilvurderinger av tannhelsepersonell føre til utvikling av angstreaksjoner hos pasienter (10).

### 1.2.1 Frykt

Frykt er en normal emosjon når man opplever en trussel, enten reell eller innbilt, intern eller ekstern. Følelsen oppstår umiddelbart når hjernen oppdager fare. Dette er en fysiologisk respons som skal hjelpe oss til å flykte fra farlige situasjoner og har hatt en viktig funksjon i evolusjonen. Denne responsen består av ulike komponenter: en fysiologisk, en kognitiv og en adferdskomponent.

Den fysiologiske delen er hovedsakelig en økning i aktiviteten til det sympatiske nervesystemet noe som merkes bl.a. ved at hjertet slår fortere og respirasjonen endres, altså en klassisk "fight-or-flight-response".

Den kognitive komponenten er svært individuell, avhengig av hva som utløser frykten og hvilke erfaringer individet har med denne typen frykt. Den kan arte seg på alle måter, fra sterke emosjonelle reaksjoner som gråt og sinne, latter og tåpelig oppførsel til iskald, "klinisk" vurdering av situasjonen.

Adferdskomponenten er på den ene side fastlagt ved at individet blir sympatikusstimulert og reagerer med flukt- eller kampreaksjon i situasjonen. På den annen side kan den adferdsmessige komponenten også være helt uten sympatikusaktivering ved at individet utvikler unngåelsesstrategier, bevisst eller ubevisst.

Vi lærer å gjenkjenne situasjonene som virker truende og farlige gjennom klassisk betinging. Når en person har vært utsatt for en situasjon som virker truende gjentatte ganger, vil det oftest utløse en fryktreaksjon før det aktuelle ubehaget kommer. Spesielle lukter, smaker osv. som vi assosierer med ubehaget, vil utløse responsen. Det kan også skje en generalisering, der stimuli som minner om det opprinnelige er nok til å utløse en respons. Samtidig vil repeterte ufarlige erfaringer på det samme området føre til at vi herdes og reaksjonene avtar.

Vi vil som beskrevet ovenfor prøve å gjenkjenne situasjoner så tidlig som mulig slik at vi kan komme oss unna og slik mestre situasjonen. Unngåelse oppleves som en lettelse og det fører til at unngåelsesreaksjonen gjentas. Til slutt vil en helt unngå situasjonen.

### **1.2.2      Angst**

Angst og frykt er begreper som ofte brukes om hverandre. Dette fordi responsen på frykt og angst er tilnærmet like. Imidlertid er det to forhold som skiller angstreaksjoner og fryktreaksjoner fra hverandre og det er hvor avgrenset de stimuli som utløser responsen er, og hvor kraftig reaksjonen er i forhold til trusselen - objektivt sett.

Mens frykt er en normal reaksjon på en trussel, vil angst enten være en reaksjon som ikke står i forhold til den faktiske trusselen eller en feilreaksjon på noe som ikke er noen trussel, men noe i individet selv.

Reaksjonen kan også inntreffe lenge før den reelle faren oppstår. Det å få innkalling til en tannbehandling vil kanskje utløse like sterke reaksjoner, som en smertefull tannbehandling. Personen vil ofte forstå at reaksjonen ikke står i forhold til situasjonen, og situasjonen blir da ofte enda mer komplisert for personen.

### **1.2.3      Fobi**

Overgangen mellom angst og frykt kan være noe uklar, mens det for fobier er definert klare kriterier for hva som skal betegnes som fobi. Odontofobi eller dental fobi er en undergruppe av det som betegnes som spesifikke fobier. For å oppfylle kriteriene for odontofobi, DSM-IV 300.29 eller ICD-10 40.2, er det syv kriterier som må oppfylles:

- A. Markert og vedvarende angst, som er irrasjonell og urimelig
- B. Angstresponsen utløses når personen er nær eller forventer å være nær det fobiske stimulus. Responsen kan være som et situasjonsbetinget panikkanfall
- C. Personen vet at frykten er overdreven og urimelig
- D. Den fobiske situasjonen unngås, eller utholdes kun med intens angst eller ubehag
- E. Angsten påvirker generell funksjon i betydelig grad eller gir opphav til generelt stort ubehag
- F. For personer under 18 år skal lidelsen ha en varighet på minst seks måneder
- G. Angsten og unngåelsen kan ikke bedre forklares av en annen psykisk lidelse

Odontofobi er en diagnose som må stilles av en spesialist i psykologi eller psykiatri.

Det viktigste symptomet på odontofobi er at pasienten ikke bestiller tannlegetime til tross for et åpenbart behov. Ikke sjelden ser vi at tannpuss også kan neglisjeres, først og fremst fordi det å konfronteres med egen dårlig tannhelse er en potent påminnelse om at en ikke har vært til tannlegen, noe som i sin tur altså utløser intenst ubehag. Alt som minner om tannbehandling, også forebyggende tiltak, unngås, og ofte vil en foresatt som lider av odontofobi, ikke klare å følge sine egne barn til tannbehandling.

Pasienter med odontofobi vil heller tåle mye smerte, tyggeproblemer, skammen ved dårlig ånde og estetisk dårlig tannsett. Jo verre situasjonen er jo vanskeligere blir det å få gjort noe med problemet. Pasienten kommer inn i en vond sirkel. Det kan lett utvikle seg til sosialfobi. Odontofobien kan for enkelte bli svært hemmende i hverdagen.

### 1.3 Årsaker til manglende tannbehandling

#### 1.3.1 Behandlingsvegring

Pasienter med odontofobi unngår å oppsøke tannlege, og derfor er det ikke så ofte en møter disse pasientene i en tannlegepraksis. Men tannhelsepersonell møter ofte pasienter som vegrer seg for tannbehandling i større eller mindre grad.

Angst for tannbehandling av ulik grad og behandlingsvegring er to ulike aspekt som er knyttet sammen, men er ikke identiske (11). Alle pasienter er forskjellige og uttrykker sin eventuelle angst/frykt på ulike måter. Klingberg (12) viser at 60 % av barna som hadde angst for tannbehandling, viste dette ved vegring. Mens 25 % av de med vegring scoret høyt på test som viste at de hadde angst for tannbehandling. Angst og frykt som beskrevet ovenfor, er hovedårsaken til at pasienter ikke lar seg behandle. Men det kan være andre årsaker som:

#### 1.3.2 Umodenhet.

FNs konvensjon om barns rettigheter (13), som Norge sluttet seg til i 1991, sier i artikkel 24: *Partene erkjenner barnets rett til å nyte godt av den høyeste oppnåelige helsestandard og av tilbudene om behandling av sykdom og rehabilitering.*

Barn av i dag får som oftest sitt første møte med tannhelsepersonell i 3-årsalderen. Alle barn og ungdom opp til 18 år skal i følge Lov om tannhelsetjenesten (14) gis et tilbud om tannbehandling.

I terapiforskriftene fra Statens legemiddelverk (15) står det bl.a.: *Tannlegen må være oppmerksom på at barn kan være redde uten å vegre seg eller si i fra. Det hviler et særlig ansvar på tannlegen for å identifisere disse barna og ta de riktige forholdsreglene. De fleste pasienter med angst eller fobi for tannbehandling utvikler dette i barne- eller ungdomsårene.*

Helsedirektoratet sier på sine nettsider noe om hvordan barn skal behandles av tannhelsepersonell:

*For å unngå at barn utvikler angst for tannbehandling, tannlegeskrekk, er det viktig at de gradvis får lære om det som skal skje på tannklinikken. Denne tilvenningen kan gjøres tidlig, gjerne før det er behov for behandling. Også barn som ikke viser tegn på redsel bør ha tilvenning.*

*Alle skal tilbys en behandling som er tilpasset evnen til mestring, og som er mest mulig smertefri. Barn med angst for tannbehandling skal trinnvis, og under kontroll, tilvennes det de er redd for.*

De fleste barn har i dag god tannhelse. Statistikk viser at på landsbasis var 79 % av 5 åringene uten karieserfaring (16). Alder er en viktig faktor for graden av frykt, men også for hva pasienten er redde for (17). 21 til 36 % av alle barn og ungdommer uttrykker frykt ved møte med tannhelsepersonell, men hos de yngste er denne frykten abstrakt og uspesifisert (18). Hos eldre barn og ungdommer er angst og frykt mer relatert til spesifikke prosedyrer, som lokalanestesi eller boring i tenner. Alle aldersgrupper uttrykker frykt for smerte. Barn som ikke har erfaring med tannlegebesøk, vil uttrykke frykt, selv om situasjonen ikke er smertefull. Situasjonen de befinner seg i er ukjent, og frykt er da som beskrevet ovenfor, en naturlig respons der barnet er i beredskap for uventede negative hendelser. Hvilken adferd denne frykten gir seg utslag i, vil variere fra individ til individ, samt også hva

de ønsker å formidle videre til behandleren. Hvordan behandler oppfatter barnets reaksjon, vil være forskjellig fra behandler til behandler, og være avhengig av andre ytre omstendigheter, som f. eks en stresset arbeidssituasjon.

Frykten avtar med alderen, og er tydelig mindre etter 6-7årsalderen.(19) Erfaring fra tidligere behandling spesielt i tiden før denne alderen er viktig for utviklingen av angst. Spesielt kan tidlig tannekstraksjoner være en traumatisk opplevelse som kan disponere for senere angst. Det er derfor viktig, som et ledd i å forebygge angst, at barn kommer regelmessig og ofte til undersøkelse, og at forebyggende arbeid prioriteres.

Andre faktorer enn frykt og angst kan også ha betydning for om barnet lar seg behandle. Små barn kan ha vansker med å konsentrere seg om behandlingen, de kan ikke forstå hvorfor behandlingen må gjøres, og små barn oppfatter heller ikke den sosiale forventningen som ofte er der for at barnet skal klare et tannlegebesøk. Ofte ser en at ved å utsette behandlingen en tid vil barnet la seg behandle.

Det daglige miljøet rundt barnet vil i stor grad påvirke barnets oppfatning av situasjoner. Flere studier har dokumentert at barnets reaksjon på tannlegebesøk har relasjon til foresattes odontologiske angstnivå (20).

### **1.3.3 Manglende motivasjon,**

I Norge har vi en sterk kultur for å gå til tannlegen. Dette innebærer at det er en sterk sosial forventning om at hvert enkeltindivid tar ansvaret for egen tannhelse og oppsøker tannlege regelmessig. Dette forsterkes bl.a. ved at det drives oppsøkende virksomhet for å få bestemte grupper av befolkningen til å motta tannbehandling. De fleste voksne pasienter i Norge har ikke et gratis tilbud, mange opplever det som dyrt å gå til tannlege og utsetter derfor behandlingen, spesielt dersom de ikke

opplever behov i form av smerte eller ubehag. I mange andre land er tilbudet organisert på en annen måte. Det kan være tilbud om nesten fri tannbehandling, men trass i dette unnlater mange å benytte seg av tilbudet fordi de ikke innser nytten av en regelmessig undersøkelse av tenner.

### **1.3.4 Kommunikasjonsproblemer (språklige, kulturelle)**

Det er avgjørende at pasienten forstår hva som skal gjøres, og hvorfor det må gjøres, for å kunne la seg behandle. I dagens Norge med mange innvandrere og flyktninger er dette en utfordring. De opplever ofte at kosthold og levesett er svært ulikt fra det landet de kommer fra. Det er ikke uvanlig å se små barn fra ikke-vestlige kulturer med stort behov for tannbehandling. Det er derfor en stor utfordring å hjelpe disse pasientene og deres pårørende til å forstå betydningen av regelmessig tannbehandling, slik at det ikke utvikles frykt for tannbehandling senere, men at det å oppsøke tannlege for regelmessig kontroll blir en naturlig del av livet.

### **1.4 Hvordan kartlegge tannbehandlingsvegning ved frykt, angst og fobi?**

En frykt- eller angstrespons kan registreres med forskjellige metoder, nemlig ved hjelp av fysiologiske mål (sympatikusaktivering), atferdsobservasjon (registrering av hva personen gjør) og samtale, intervju og/eller spørreskjema (kognisjon, opplevelse). De tre metodene vil som oftest være utfyllende og ikke gjensidig utelukkende.



### **1.4.1 Fysiologiske målemetoder**

Vi kan som tidligere omtalt registrere en fysiologisk adferdskomponent hos personer som opplever angst og frykt. Endringer i aktiviteten i det sympatiske nervesystem kan la seg måle. Men andre forhold kan også påvirke denne aktiviteten slik at registreringene kun vil kunne være deskriptive og vanligvis ikke si noe om årsakene.

### **1.4.2 Adferdsobservasjon**

I noen tilfeller vil det være åpenbart for behandler at pasienten opplever en angst- eller fryktrespons, og i mange tilfeller vil tannlegen oppleve dette som atferd som interferer med behandlingen. En annen mulighet for diagnostikk er en systematisk observasjon av adferd med dokumentasjon av pasientens oppførsel i gitte situasjoner

Hos små barn vil en kunne oppleve atferd som gjør behandlingen vanskelig, uten at dette er indikatorer på angst eller frykt (6,7). Det er vanlig innen barnetannpleien å registrere atferd eller aksept. Et eksempel er *Ruds* klassifisering av fire grader av aksept: samarbeid, nøytral, motvillig og ikke-aksept (21).

### 1.4.3 Spørreskjema

Det er utviklet en rekke spørreskjema for å måle tannbehandlingsangst /frykt/fobi.

Det enkleste vi kjenner til heter **Dental Anxiety Scale (DAS)** (22) og består av 5 spørsmål som igjen graderes på en fempunkts skala. Denne testen kartlegger kun omfanget av angsten, men gir ingen indikasjon på hvilken del av behandlingssituasjonen som spesifikt utløser angst (eks. intraoralt sprøytstikk, bitekloss, følelsen av å være låst fast etc.).

**Kleinknechts Dental Fear Survey** (23) er en annen test som kartlegger hvilke sider av behandlingssituasjonen det er som fører til angsten. Denne testen består av 20 spørsmål som graderes på en fempunkts skala.

**Dental Belief Survey** (24) som består av 15 spørsmål som graderes på en fempunkts skala, måler i første rekke pasientens opplevelse av relasjonen til tannlegen. Instrumentet ble utviklet for å være til hjelp i selve behandlingsplanleggingen for pasienter med tannbehandlingsangst eller fobi, og da spesielt for å sikre at behandleren ivaretar relasjonen til pasienten på en god måte.

**Psykometriske instrument utviklet for barn:** Ingen av instrumentene som er beskrevet over, er utviklet for barn, og kan ikke anbefales brukt før i tenårene (14-15-årsalder). Den psykometriske metoden som har vært brukt mest for barn og yngre tenåringer er **Children's Fear Survey Schedule – Dental Subscale** (25) (CFSS-DS). Den består av femten spørsmål som hvert besvares på en gradert skala fra en til fem, fra «ikke i det hele tatt (1)» til «livredd (5)». Skalaen finnes i to versjoner, én som barn fra skolealder selv kan fylle ut, og én der foreldrene besvarer spørsmålene på vegne av barnet. CFSS-DS er validert, og det foreligger normative data fra normal populasjon. Skalaen har vært brukt i flere store studier, blant annet i de nordiske landene.

**Visuell-analoge skalaer (VAS)** brukes fremfor alt for å måle smerte, men har også vært brukt for å vurdere frykt. Pasienten krysser av egen opplevelse av smerte på en 10 cm lang linje, der ytterpunktene representerer »ingen smerte(0)« og »verst tenkelige smerte(10)«. En modifisert utgave av VAS der ulike smertenivåer representeres av ansikter med ulike uttrykk, har vært brukt på barn innen alle deler av helse- og tannhelsetjenesten.

**Diagnostisk intervju:** Avhengig av formålet, er det utviklet ulike mer eller mindre standardiserte prosedyrer for å intervju en pasient med tannbehandlingsangst. Forutsetningen for å få god informasjon, enten som grunnlag for behandlingsplanlegging eller for å kunne stille en diagnose, er naturligvis at det er etablert en god relasjon til pasienten, enten denne er en voksen eller et barn.

## **1.5 Behandlingsmetoder ved behandlingsvegring**

Det er ulike behandlingsformer som finnes for å hjelpe pasienter med vegring for tannbehandling, alt etter hvor sterk denne vegringen er.

Tannhelsepersonellens psykologiske tilnærming er viktig, det er viktig å vise forståelse og interesse for det som plager pasienten. Det er avgjørende at det er et tillitsforhold mellom behandler og pasient, og pasienten må føle at den har kontroll over behandlingssituasjonen. Et godt forhold mellom behandler og pasient er i de fleste tilfeller nok til at behandlingen lar seg gjennomføre. Det ideelle er at pasienter makter å gjennomføre behandlingen uten noen form for sedasjon. Men ofte er dette svært tidkrevende, pasientene kan miste motivasjonen, tannhelsesituasjonen kan være slik at behandling bør gis så hurtig som mulig (smerte).

Enkle psykologiske metoder som kan bidra til å få gjennomført tannbehandling uten sedasjon er:

Positiv distraksjon. Det er viktig med et miljø rundt behandlingen som virker avslappende og beroligende på pasienten. Rolig musikk, behagelig lys, prøve å unngå det kalde sterile uttrykket som vi ofte har på enn behandlingssklinikker.

Tell-show-do. Informere, forklare og forberede pasienten på behandlingen.

Omskriving. Spesielt i møte med barn er det viktig å bruke ord og uttrykk som ikke virker skremmende. Det oppleves som mindre ubehagelig å "suse" litt i tanna enn å "borre".

Avslapningsteknikker. Avslapningsøvelser i samspill med et koselig miljø kan virke beroligende.

Tilvenning. Det å begynne med å utsette pasienten for små, enkle stimuli, for deretter systematisk å øke gradvis kan øke mestringsfølelsen.

Hypnose. Teknikken blir lite brukt i Norge. Litteraturstudier viser at det ikke er tilstrekkelig dokumentert at hypnose alene har effekt på scoren av angst ved tannbehandling av barn under 16 år. Men det kan være et supplement til i denne behandlingen sammen med for eksempel benzodiazepiner(26).

### **1.5.1 Kognitiv terapi**

Kognitiv terapi brukes av psykologer og tannleger som har spesialutdanning i dette. Behandlingen bygger på en behandlingsallianse mellom behandler og pasient med et aktivt samarbeid mot et tydelig definert mål, som i denne sammenheng betyr en mestring av tannbehandlingssituasjonen.

Behandling består av utforsking av pasientens angst gjennom sokratiske spørsmål, bruk av adferdseksperimenter, eksponeringstrening og tilbakefallsforebygging. Ved senter for odontofobi i Bergen gjøres dette systematisk med tett kontakt mellom tannlege og psykolog.

En variant av dette som gjerne blir brukt av legbehandlere, er tankefeltterapi, en behandlingsmetode som er oppfunnet av den amerikanske terapeuten Roger J. Callahan, og som kombinerer forskjellige teknikker (medianlære, kinesiologi og kognitiv terapi).

### **1.5.2 Våken sedasjon**

Våken sedasjon brukes av mange tannleger i dag og er i sterk økning pga pasientenes økende tendens til å ønske seg en mest mulig smertefri og avslappet behandlingssituasjon. I praksis gjennomføres våken sedasjon med benzodiazepiner og/eller lystgass. Pasientene er vanligvis under denne formen for sedasjon våkne, men noe nedsløvet og har intakte luftveisreflekser. Imidlertid er dette en hårfin balansegang fordi særlig orale sedasjonsmidler har en noe uberegnelig biotilgjengelighet og metabolisme. Derfor må den personen som er ansvarlig for dette, ha gjennomgått spesiell opplæring i bruk av medikamentene og også være spesielt kurset i luftveishåndtering. I tillegg må det forefinnes utstyr for mekanisk ventilasjon der slik våken sedering utføres. Tidligere krevdes det et eget kurs for at tannleger skulle kunne administrere våken sedasjon i form av lystgass, mens dette kurset nå er bakt inn i tannlegestudiet.

Hver enkelt tannlege kan, innenfor de rammer som gis under begrepet ”forsvarlig virksomhet”, bruke perorale/rektale /nasale benzodiazepiner uten å gjennomgå noe spesielt kurs, og svært mange artikler refererer til bruk av Midazolam hos barn som en svært effektiv og trygg metode (27-30).

### 1.5.3 Dyp sedasjon

Dyp sedasjon er behandling med intravenøse anestesimidler som utføres av legespesialist i anesthesiologi. Pasienten får innlagt en venekanyle og får kontinuerlig eller intermitterende tilført intravenøse anestesimidler. Tidligere brukte man mest kombinasjonen opioider og benzodiazepiner som til dels ga store bivirkninger som for eksempel kvalme og luftveisobstruksjon, men man i dag har gått mer over til klassiske narkosemedikamenter som Propofol (gir søvn), Midazolam (et benzodiazepin som gir amnesi og redusert angstopplevelse) eventuelt kombinert med Alfenataniol (et kortvirkende opioid som gis når pasienten i våken tilstand ville ha opplevd smerte, f.eks. når tannlegen setter lokalanestesi) eller Ketamin (narkosemiddel som gir dissosiasjon, pasienten er for så vidt våken, men opplever ikke bevisst det som foregår). Pasienten må overvåkes kontinuerlig med tanke på sirkulasjon og respirasjon. Dette gjennomføres enkelt med pulsoksymetri i tillegg til klinisk overvåkning. Der må forefinnes utstyr for avansert luftveisbehandling inkludert utstyr for intubasjon. Pasientene opplever dyp sedasjon oftest som om de har hatt narkose; de fleste har komplett amnesi for hele forløpet. Imidlertid forutsetter dyp sedasjon at pasientene puster selv og at de klarer å holde frie luftveier, klarer å følge enkle kommandoer (som gap opp!) samt har evnen til å hoste dersom de skulle få blod eller spytt i halsen.

For tannleger finnes det lite informasjon om denne behandlingsmetoden. I Statens legemiddelverks publikasjon 2003:3 Terapi anbefaling: Benzodiazepiner for kontroll av angst og vegring for tannbehandling (15) står det kun en setning om dette behandlingsalternativet: *Intravenøs administrering for medikamentell sedering krever adekvat spesialkompetanse.*

#### 1.5.4 Narkose

Narkose krever i følge Norsk Standard for Anestesi, 2010 (31) at to anestesikompetente personer er til stede, hvorav minst en skal være i pasientens umiddelbare nærhet (samme rom), mens den andre må være mulig å tilkalle på kort varsel. Ved narkoseinnledning og avslutning skal begge være til stede. Narkose innebærer luftveissikring med enten larynxmaske eller endotrachealtube og mekanisk ventilasjon, og utstyr for dette må derfor forefinnes. Et ufravikelig krav ved mekanisk ventilasjon er at man har mulighet til å verifisere tubeleie med kapnometri eller kapnografi (måling av ekspirert CO<sub>2</sub>), og pasientens sirkulasjon og respirasjon må overvåkes kontinuerlig. Narkose er en ikke ubetydelig belastning for organismen og en risikofaktor for både død og alvorlige komplikasjoner, særlig dersom pasienten har tilleggssykdommer. Det finnes en risikoklassifisering i anestesifaget som klassifiserer pasientene etter komplikasjons- og mortalitetsrisiko. Denne kalles ASA-klassifiseringen (American Society of Anaesthesia) og er som følger:

ASA I      Helt frisk pasient

ASAII      Pasient med kronisk, men velkompensert sykdom.

Ingen funksjonelle begrensninger

Eksempel: Pasient med velbehandlet hypertensjon

ASA III     Pasient med kronisk sykdom som innskrenker aktivitet og funksjonsnivå.

Eksempel: Pasient med angina pectoris i stabil fase

ASA IV     Pasient med betydelig funksjonsinnskrenkning

Eksempel: KOLS-pasient med hviledyspné, ustabil angina pectoris

ASA V      Moribund pasient

Pasient som kan forventes å dø snart (innen timer/dager)

I risikoklasse I og II er det helt uproblematisk å ha pasienter i dyp sedasjon og i narkose utenfor sykehus, men fra risikoklasse III og oppover bør pasientene få alle former for behandling i et sykehus med kompetanse til å behandle oppståtte komplikasjoner.

## **1.6 Organiseringen av tannhelsetjenesten.**

Tannhelsetjenesten i Norge består av en offentlig sektor som i all hovedsak yter tannhelsetjenester til grupper av befolkningen definert i Lov om tannhelsetjenester (14) og en privat sektor som i hovedsak tilbyr tannhelsetjenester til den øvrige befolkningen. Den offentlige tannhelsetjenesten som er organisert under fylkeskommunen, skal både organisere forebyggende tiltak for hele befolkningen og gi et regelmessig og oppsøkende tilbud til gitte grupper som beskrevet i lovens § 1-3.

Gruppene er:

- A) barn og ungdom fram til 18 år
- B) psykisk utviklingshemmende i og utenfor institusjon
- C) grupper av eldre, langtidssyke og uføre i institusjon og hjemmesykepleie
- D) ungdom som fyller 19 eller 20 år i behandlingsåret
- E) andre grupper som fylkeskommunen har vedtatt å prioritere (f.eks. ruspasienter i rehabilitering)



Tjenesten finansieres fra stat til fylkeskommune gjennom rammefinansiering. Fylkeskommunen skal sørge for at tannhelsetjenester, herunder spesialisthelsetjenester, er tilgjengelig for alle som bor eller oppholder seg i fylket. I henhold til tannhelsetjenesteloven § 2-1 har de prioriterte gruppene rett til nødvendig tannhelsehjelp. Tilsvarende gjelder innenfor kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten (nødvendig helsehjelp). Nødvendig helsehjelp og nødvendig tannhelsehjelp er rettslige standarder hvor innholdet utvikles gjennom forvaltningspraksis. Lovverket definerer ikke nærmere hva som ligger i begrepene nødvendig (tann)helsehjelp. Det vil måtte avgjøres konkret i det enkelte tilfelle. Tannlegeforeningen har utarbeidet anbefaling til kriterier for nødvendig tannbehandling der tredjepart finansierer tannbehandlingen (sosialstønad).

Den private tannhelsetjenesten behandler i all hovedsak voksne betalende pasienter. Personer med definerte diagnoser og/eller sykdomstilstander i munnhulen kan få offentlig finansierte tannhelsetjenester etter trygdens regelverk. Størstedelen av tannbehandling med trygdefinansiering blir utført i privat sektor. I privat sektor er det fri etablering og fri prissetting. Om lag tre firedeler av tannlegeårsverkene og litt under halvparten av tannpleierårsverkene utføres i privat sektor.

Tilgjengeligheten til tannhelsetjenester varierer i landet. Over mange år har vakanser i tannlegestillinger vært et stort problem både på Sør- og Vestlandet og i Nord Norge.

## **1.7 Beskrivelse av dagens tilbud til pasienter med behandlingsvegring**

### **1.7.1 Senter for odontofobi ved Universitetet i Bergen**

Universitetet i Bergen har, som det eneste i landet, bygd opp et senter for pasienter med odontofobi. Her er målet at pasienter skal lære seg til å mestre behandlingssituasjonen, og behandlingen er et tverrfaglig samarbeid mellom tannhelsepersonell og psykolog. Pasientene behandles med kognitiv adferdsterapi, og det brukes ikke noen form for medikamentell behandling. Opplysninger fra senteret forteller om stor pågang fra pasienter i nærområdet. De har nå (pr 15.10.2010) en venteliste på 30 barn og 10 voksne. Det er to tannleger som jobber en dag pr. uke på senteret, og det er en forventet ventetid på ca 6 måneder. Dette finner de svært uheldig da pasienter med odontofobi lett kan miste motivasjonen, når de må vente så lenge på behandling.

### **1.7.2 Tannhelsetjenestens Kompetansesenter Sør**

Tannhelsetjenestens Kompetansesenter Sør (bestående av Buskerud, Vestfold, Telemark, Vest- og Aust-Agder) hadde sammen med Odontofobisenteret i Bergen et prosjekt, som skulle utdanne tverrfaglige team bestående av tannhelsepersonell og psykolog. Ett team i hvert fylke. Evaluering av dette prosjektet foreligger ikke, og det er uklart om disse teamene er i funksjon pr. dags dato.

### **1.7.3 Tannhelsetjenestens kompetansesenter Nord**

Tannhelsetjenestens Kompetansesenter Nord (bestående av fylkene Nordland, Troms og Finmark) har i samarbeid med Universitetet i Tromsø utarbeidet en

modell som er basert på behandling i grupper. Tannleger og tannpleiere i hele Nord-Norge skal få opplæring slik at tilbudet kan bli etablert både i Nordland, Troms og Finnmark. Tanken er at pasientene skal bli kvitt tannlegeskrekk sin ved hjelp av bl.a. tankeoppgaver, opplæring i tannhelse og rollespill. Gradvis skal de bli klare for det de frykter - tannlegestolen og tannbehandling. Gruppebehandling er mest egnet for de som ikke har så sterk behandlingsvegning, andre vil få tilbud om individuell behandling(32). Ved henvendelse til Kompetansesenteret opplyses det at de har fått i gang et tilbud i Troms, der seks tannhelseteam har vært igjennom en ”utdanningspakke”. De skal så etablere kontakt med lokale psykologer, og slik bygge opp et desentralisert tilbud til odontofobipasienter. Dette er et pilotprosjekt og ikke markedsført ennå, slik at en ikke har en reell oversikt over behov og etterspørsel.

#### **1.7.4 Norsk Forening for Odontofobi, NOFOBI**

Det finnes en interesseorganisasjon for alle med interesse for atferdsmessige sider ved tannbehandling.. Foreningen ble stiftet i 1993 og har navnet Norsk Forening for Odontofobi(NOFOBI).

Foreningens formål er å fremme kunnskap, kompetanse og positive holdninger til forebygging og behandling av odontofobi.

Foreningen er tverrfaglig og åpen for tannleger, og annet tannhelsepersonell, psykologer, leger og andre med interesse for foreningens arbeid (33)

#### **1.7.5 Tilbud om narkose /lystgass/benzodiazepiner i de ulike fylkene**

Vi har sendt en forespørsel på e-post til landets fylkestannleger (svaroversikt: vedlegg 5) for å kartlegge hvilke tilbud som gis til pasienter med ulik grad av

behandlingsvegning. 14 fylkestannleger har besvart henvendelsen, og alle disse har tilbud om tannbehandling i narkose til de prioriterte gruppene (A-E) i sitt fylke. Gjennomsnittlig ventetid for tannbehandling i narkose oppgis til mellom 3 og 8 måneder.

Seks av fylkene tilbyr tannbehandling utført i lystgassrus. Ett av fylkene behandlet i 2009, 89 pasienter med lystgass. For de andre fylkene som rapporterte på dette i 2009, var antall pasienter som fikk tannbehandling utført i lystgass på mellom 10 og 20 pasienter. .

De fleste oppgir at bruk av Midazolam og annen premedisinering har overtatt for bruken av lystgass.

Syv av fylkene gir tilbud om kognitiv behandling for pasienter med odontofobi. Det vil si at de har tverrfaglige team med psykolog og tannhelsepersonell.

Fire av fylkene ønsket at de kunne gi et bedre tilbud til pasienter ved å øke kapasiteten på narkosebehandling. Fem av fylkene ønsket å kunne bygge ut kapasiteten med flere tverrfaglige team. De uttrykte også ønske om å kunne få bruke mer tid på disse pasientene.

Opplysninger fra de ulike fylkestannlegene viser at det er en viss forskjell i hvilke tilbud som gis til de prioriterte gruppene og kapasiteten på de ulike tilbudene. Det er også litt ulik oppfatning av hvilke tilbud som det bør satses på for å hjelpe disse pasientene til å få gjennomført tannbehandling

De fleste fylkeskommuner tilbyr tannbehandling i narkose bare til prioriterte pasientgrupper. Voksne, betalende pasienter må oppsøke private tilbud for å få tannbehandling i narkose. Det er et økende antall private tannklinikker som tilbyr tannbehandling i narkose eller dyp sedasjon, særlig i bynære områder.

### **1.7.6 Tilbud i Aust- og Vest-Agder**

Voksne, ikke-prioriterte pasienter har ikke et offentlig behandlingstilbud i Agderfylkene. I Aust-Agder finnes heller ingen private tilbud, men ved en tannklinikk i Kristiansand tilbys det tannbehandling i narkose. De opplyser her at de i 2009 hadde ca 20 pasienter i narkose. 18 av disse pasientene fikk utført behandlingen i narkose fordi de hadde stor vegring for vanlig tannbehandling. De har pr. i dag ikke lang venteliste på narkose.

## **2 FORSKNINGSSPØRSMÅL**

1. Vi vil i oppgaven kartlegge tilbudet til pasienter med tannbehandlingsvegring i Aust-Agder i forhold til behovet.
2. Vi vil gjennomføre en spørreundersøkelse til behandlerne for å finne hvilket tilbud de mener burde kunne gis til pasienter med tannbehandlingsvegring
3. Videre vil vi gjøre en egen vurdering av behandlingsmetoden dyp sedasjon ved tannbehandlingsvegring, og anslå omtrent hvor mange pasienter som kunne ha nytte av et slikt tilbud.

### **3 DATAINNSAMLING OG METODE**

#### **3.1 Spørreundersøkelse til tannleger i Aust-Agder**

Hoveddelen av oppgaven består av en spørreundersøkelse til tannleger i Aust Agder for å få svar på problemstillingen som beskrevet ovenfor. Det er ca. 82 tannleger i fylket 30 offentlig ansatte og 52 privatpraktiserende.

Vi ville med spørreundersøkelsen kartlegge:

- Hvordan tannhelsepersonell forholder seg til problemet tannbehandlingsvegring. Hvordan blir de oppmerksomme på pasientens problem?
- Har de i praksisen mange pasienter som bare kommer akutt ved smerte?
- Hvilke behandlingstilbud blir gitt for å hjelpe pasienter med behandlingsvegring?
- Bruker de et spørreskjema, score system for å kartlegge grader av angst?
- Brukes det mye peroral sedering/premedisinering?
- Henvises det mange pasienter til narkose?
- Kjenner tannlegen til muligheten for dyp sedering og anses dette som et alternativ til narkose?
- Er det ønske om aktuelle henvisningsalternativer?

Spørreundersøkelsen var anonym og ble sendt ut medio oktober 2010. Det ble purret en gang skriftlig.

### **3.2 Forespørsel til alle landets fylkestannleger**

Vi sendte en forespørsel på e-post til alle fylkestannleger i Norge med spørsmål om

- Antall pasienter i fylket som fikk tannbehandling i narkose i 2009
- Ventetid på tannbehandling i narkose
- Om fylket har tilbud om tannbehandling i lystgassrus
- Antall pasienter behandlet med lystgass i 2009
- Andre tilbud enn premedisinering/lystgass/narkose
- Hva fylkeskommunen ønsker å tilby pasientgruppen
- Eventuelle kommentarer

### **3.3 Gjennomgang av journaler for pasienter som har fått tannbehandling i narkose i perioden 2007-2009 i Aust-Agder**

Vi fikk ikke tillatelse fra REK Sør-Øst til å hente ut data fra journalene til pasienter i Aust-Agder som fikk utført tannbehandling i narkose. Derfor fikk vi ikke gjennomført dette som planlagt.

Det må her bemerkes at Aust-Agder har et etablert kompetansesenter med flere tannleger som er spesielt interesserte i behandling av pasienter med odontofobi. Av denne grunn vurderes alle henvisninger til narkose ekstra nøye, og det gjøres ofte forsøk med oral premedisinering hos pasienter som i utgangspunktet var henvist til behandling i narkose. Derfor ville narkosefrekvensen her sannsynligvis være lavere enn det antall pasienter som er henvist til behandling i narkose.

## **4 DATABEARBEIDING**

Alle besvarte spørreundersøkelser ble gjennomgått manuelt, og alle besvarelser ble ført inn i et regneark i statistikkprogrammet SPSS 16.0 og deretter bearbeidet videre.

Besvarelser fra fylkestannlegene ble ført inn i et vanlig word-skjema og vurdert manuelt.



## **5 DRØFTING AV INNSAMLEDE DATA, STATISTISKE ANALYSER**

### **5.1 Svarprosent og demografi**

Av 82 utsendte spørreskjemaer mottok vi først 44 svar. Etter en skriftlig purring mottok vi ytterligere 3 svar slik at vi oppnådde til sammen 47 svarskjemaer. Imidlertid svarte en tannlege at han nå var pensjonist og ikke lenger hadde noe vesentlig pasientkontakt slik at dette svarskjemaet ble tatt ut av senere vurderinger.

Dermed oppnådde vi en svarprosent på 46 av 81 tannleger, dvs 56,8 %. Dette er noe skuffende, men ikke overraskende. Muligens kan dette bety at de tannlegene som ikke har svart, ikke ser noe behov for en forbedring av dagens tilbud, og at disse stort sett klarer å løse sine behandlingsmessige utfordringer på egen hånd.

Vi fikk en noe høyere svarprosent hos de offentlige tannlegene, 19 av 30, dvs 63,3 % mot 27 av 56, dvs 48,3 % av de privatpraktiserende. Dette kommer sannsynligvis av at offentlig ansatte tannleger oftere har å gjøre med prioriterte pasientgrupper og andre pasienter med spesielle behov.

En annen årsak til disse forskjellene kan være økonomisk relatert. Privatpraktiserende tannleger har liten interesse av å ha pasienter som krever ekstra tid og ressurser, da de oftest mottar prosedyrerelatert betaling. Privatpraktiserende tannleger kan prissette sine tjenester fritt, også med timebetaling, men de færreste pasienter vil være villige til å betale opp mot 1500 kroner for en times samtale med sin tannlege. Offentlig ansatte tannleger får oftest fastlønn, eventuelt med bonusavtaler i tillegg, og blir derfor ofte sittende med ”kompliserte” pasienter. Offentlig ansatte tannleger vil derfor sannsynligvis ha større interesse av at det finnes et henvisningstilbud.

Offentlig ansatte tannleger har også et lovpålagt ansvar for å behandle presumptivt ”vanskeligere” pasienter og dermed større interesse av å få assistanse for å få gjennomført behandlingen. En privatpraktiserende tannlege kan (teoretisk) fortelle en pasient at han/hun ikke kan hjelpe pasienten og er dermed fritatt for ansvar (så fremt det ikke dreier seg om øyeblikkelig hjelp).

Offentlige tannleger har ansvaret for å behandle prioriterte grupper (barn/unge under 18 år, eldre og andre som er innlagt i institusjon eller får hjemmesykepleie, rusmisbrukere under kommunal omsorg og psykisk utviklingshemmede) og har således en annen pasientpopulasjon enn private tannleger. Alle de ovenfor nevnte gruppene blir oppsøkt og får et behandlingstilbud uavhengig av egen vurdering av behov. Offentlige tannleger behandler også voksne, selvbetalende pasienter, men kun i det omfanget der det er tid og ressurser etter at de prioriterte gruppene har fått sitt. Disse pasientene kommer også frivillig og uten forutgående innkalling, dvs at de opplever et behandlingsbehov. De har derfor sannsynligvis ikke noen alvorlig grad av behandlingsvegring. På grunn av dette vil offentlige tannleger ha en mye større kohort med pasienter som ikke evner å samarbeide og dermed trenger spesielle tiltak for å få gjennomført behandling. Av denne årsaken vil de fleste barn og unge også behandles hovedsakelig ved offentlige tannklinikker, og dette ser vi også i våre svarskjemaer. Nesten ingen av de private tannlegene behandlet barn.

Vi kan etter dette postulere at viderehenvissningsfrekvens til narkose, sedasjon eller andre tiltak vil være betydelig høyere hos offentlige tannleger enn hos private, da de offentlige har en plikt til å kalle inn, undersøke og sørge for at disse gruppene får behandling.

I 2008 omfattet de prioriterte gruppene i Aust-Agder 26486 personer, mens offentlige tannleger behandlet 31755 personer.(34) Offentlige tannleger behandlet således ca 5000 pasienter som falt utenfor prioriterte grupper, det vil si voksne, betalende pasienter.De 26486 pasientene i prioriterte grupper utgjør 24,5 % av befolkningen i Aust-Agder.

Av våre motatte besvarelser kom 15 (32,6 %) fra kvinner og 31 (67,4 %) fra menn. Kjønnfordelingen blant de som mottok spørreskjema var ca 58 % menn og 42 % kvinner slik at menn således har en noe høyere svarandel enn kvinner.

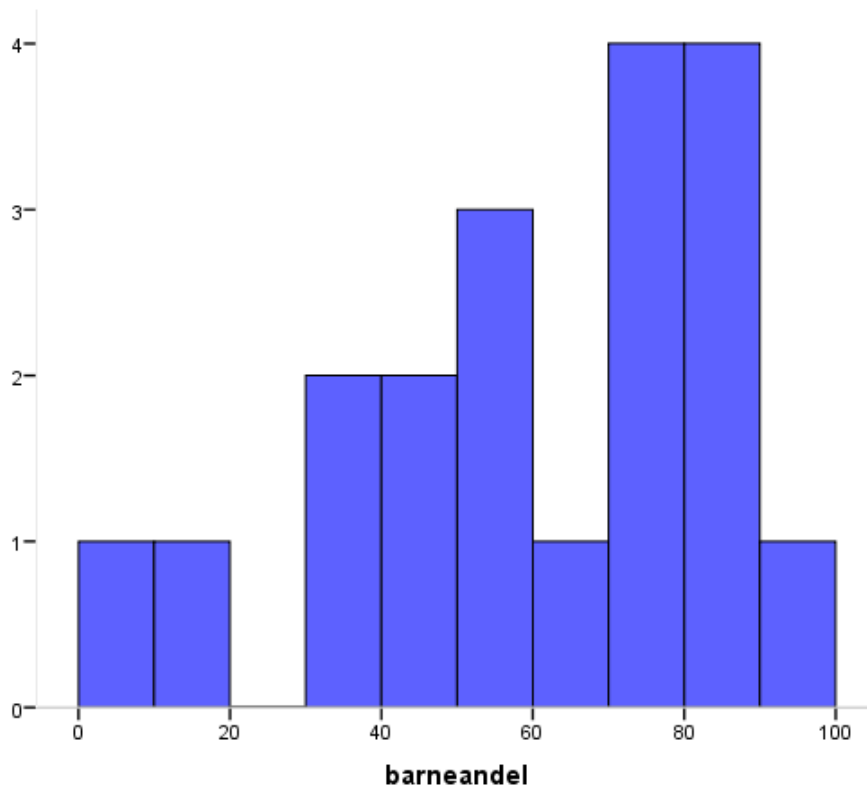
I tillegg jobber det forholdsvis flere kvinner enn menn i den offentlige tannhelsetjenesten, av 19 offentlig ansatte tannleger som svarte var 11 kvinner, dvs. ca 58 %. Blant privatpraktiserende tannleger var tallene motsatt, kun 4 av 27 privatpraktiserende tannleger som har svart, var kvinner, dvs ca 15 %.

Vi spurte også om tannlegens yrkeserfaring for å finne ut om dette var betydningsfullt i håndteringen av pasienter med behandlingsvegring.

Av våre 46 besvarelser hadde 10,8 % av tannlegene under 5 års yrkeserfaring, 26,1% mellom 6 og 10 år, 8,7 % mellom 11 og 15 år og hele 54,3 % over 16 års yrkeserfaring. Vi har ikke tall for dette hos de som ikke besvarte undersøkelsen, men konstaterer at en gledelig stor andel av de mest erfarne faktisk er interessert i dette området og valgte å besvare undersøkelsen.

Vi har talt opp hvor store pasientlister tannlegene oppgir. Etter egne opplysninger dekker de som har svart, omtrent 62950 pasienter på sine lister. Dette tilsvarer ca 58 % av befolkningen i Aust-Agder. Når vi sammenholder dette med vår svarprosent på 56,8 antar vi derfor at vi har fått svar fra et noenlunde representativt utvalg av tannlegene. Vi har da antatt at pasientlekkasje ut av fylket og inn i fylket omtrent tilsvarer hverandre i omfang.

Nesten alle barn behandles hos offentlig ansatte tannleger. Privatpraktiserende oppgir kun å behandle barn i noen få tilfeller. Vi spurte de offentlig ansatte tannlegene om hvor stor andel av pasientpopulasjonen deres som var barn og fikk svar som varierte fra 0 til 100 % med et gjennomsnitt på 56,1 % barn. Se figur 1



Figur 1 Barneandel i offentlig praksis

## 5.2 Antall akuttpasienter

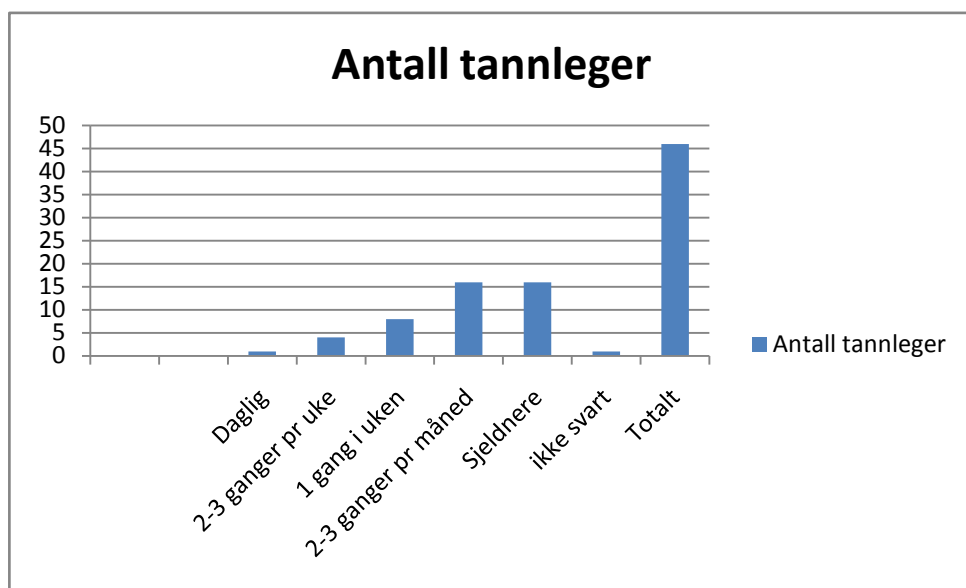
I alle ovenfor nevnte studier beskrives det som en betydelig usikkerhet at pasienter med tannbehandlingsvegring svært vanskelig lar seg telle, nettopp fordi de ikke

opp søker tannlege frivillig. I de fleste studier vi har funnet, har man som kartleggingsmetode valgt å intervju en tilfeldig andel av befolkningen og så regnet ut prevalenstall. Dette har vi ikke hatt mulighet til, men vi antar at flertallet av disse pasientene kommer til behandling hvis smertene og ubehaget blir for store.

Samtidig må vi også ta høyde for at noen pasienter ikke går til tannlege uansett, og at vi derfor ikke får telt opp disse. Om pasienten opp søker tannbehandling, er også avhengig av pasientens omgivelser, pårørende, sosial status, økonomi og sannsynligvis flere andre faktorer.

Vi har latt tannleger svare på hvor ofte de har pasienter som kun kommer for akutt behandling, og antar at de fleste av disse pasientene har behandlingsvegring.

| Hyppighet av akutt pasienter | Antall tannleger | Prosent |
|------------------------------|------------------|---------|
| Daglig                       | 1                | 2,2     |
| 2-3 ganger pr uke            | 4                | 8,7     |
| 1 gang i uken                | 8                | 17,4    |
| 2-3 ganger pr måned          | 16               | 34,7    |
| Sjeldnere                    | 16               | 34,7    |
| ikke svart                   | 1                | 2,2     |
| Totalt                       | 46               | 99,9    |



## Oversikt over hyppighet av akuttpasienter hos tannlegene

Dette viser at flertallet av tannlegene ikke opplever disse pasientene i sin daglige praksis, men at dette likevel er et kjent problem som mange av dem må forholde seg til regelmessig.

De som har besvart vår undersøkelse opplever til sammen 132 tannlegebesøk i måneden av pasienter som kommer akutt og har et stort behandlingsbehov. Dersom dette er representativt, kan vi regne om dette til tall for hele fylket og dette vil da utgjøre 227 pasienter i måneden og 2724 pasienter i året (2,5 % av befolkningen). Ut fra et befolkningstall på 108000 stemmer dette tallet svært godt overens med de oppgitte prevalenstillene i skandinaviske og nederlandske studier for pasienter med behandlingsvegring.

### **5.3 Pasientenes begrunnelse for manglende tannlegebesøk**

Vi spurte tannlegene om hvilke årsaker de ovennevnte pasientene oppgir som begrunnelse for at de ikke har oppsøkt tannlege tidligere. 30 tannleger rapporterer at pasienten har frykt for tannbehandling. Dette utgjør 65,2 % av pasientmassen.

23,9 % oppgir dårlig erfaring med tidligere tannbehandling.

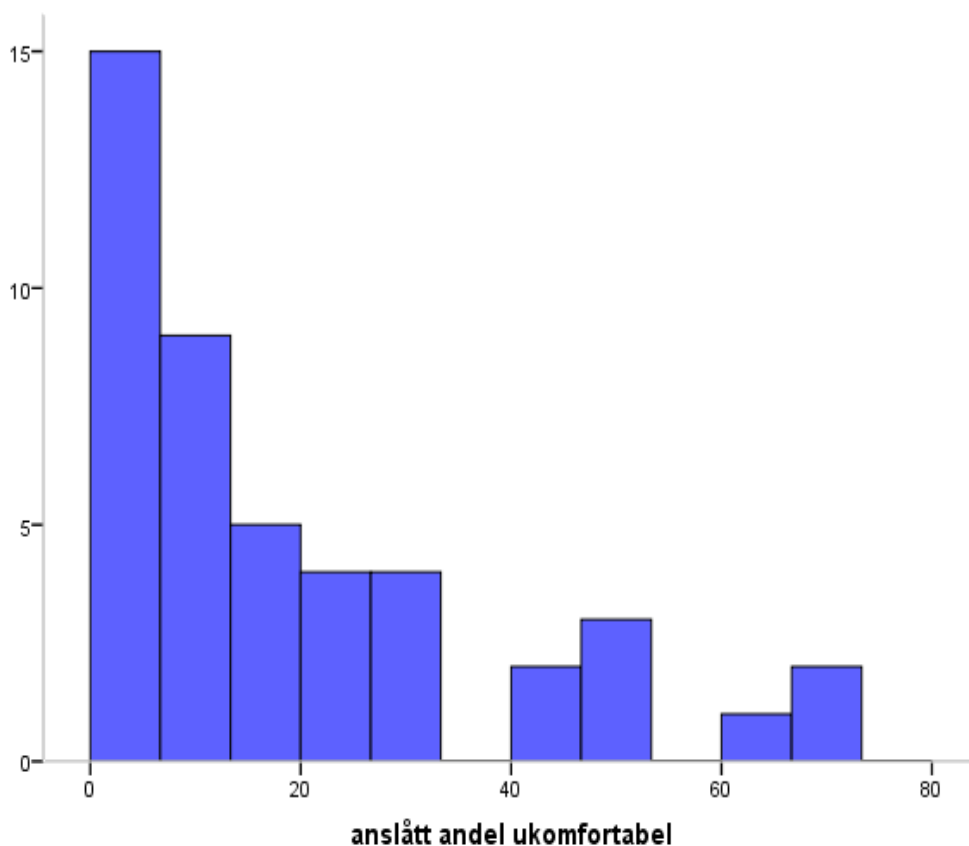
39,1 % oppgir høy pris som årsak. 2,2 % oppgir at tenner ikke er så viktig. 2,2 % oppgir dårlig tid som årsak. 6,5 % oppgir andre årsaker, derunder generelt dårlig helse (1), sammensatt problemstilling (1) og at de kun vil til tannlege ved symptomer (1). Disse tallene utgjør i sum mer enn 100 % fordi noen tannleger har oppgitt flere svar.

10,9 % oppgir at pasientene ikke begrunner sine manglende tannlegebesøk.

#### **5.4 Andel av faste pasienter med vegring og ekstra tidsbruk på disse**

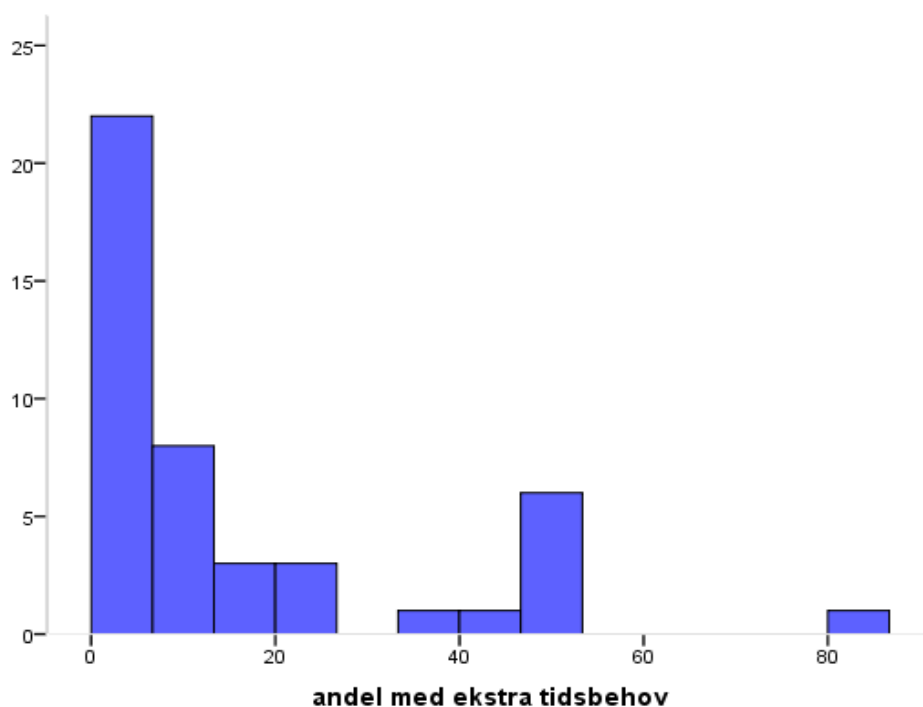
Vi spurte om hvor stor andel av tannlegens faste pasientmasse som tannlegen selv mente var ukomfortabel med å få tannbehandling. Svaret skulle gis som et anslag i prosent, spørsmålet var åpent.

Svarene varierte fra 0 til 70 % med et gjennomsnitt på 18,9 % og en median på 10 % . For fordeling, se figur 2.



Figur 2. Andel av listepasienter som føler seg ukomfortable

I gjennomsnitt 15,8 % av disse pasientene var så ukomfortable at tannlegen måtte bruke ekstra tid for å få gjennomført behandlingen. Disse svarene hadde en spredning fra 0-80 % med en median på 10, se figur 3.



Figur 3. Andel pasienter med behov for ekstra behandlingstid.

Hvis vi regner på dette, ser vi at til sammen ca. 3 % av tannlegenes pasienter (15,8 % av de 18,9 prosentene som er ukomfortable med behandling) trenger ekstra tid i behandlingssituasjonen på grunn av behandlingsvegring.

Vi ba også tannlegene om å anslå behov for ekstra tid på grunn av behandlingsfrykt og bad dem om å skille mellom barn og voksne. Spørsmålet ble stilt åpent, med minutter som enhet.



Ekstra tidsbruk på barn med behandlingsfrykt ble oppgitt til å være gjennomsnittlig 28,5 minutter med en median på 30 minutter. Spredning var på 15-60 minutter.

Ekstra tidsbruk på voksne på grunn av behandlingsfrykt ble oppgitt til å være gjennomsnittlig 20,6 minutter. Median var her 20 minutter og spredning fra 0 til 60 minutter.



Fig.4 og 5. Box-plot over ekstra tidsbruk henholdsvis barn og voksne pasienter med behandlingsfrykt

### **5.5 Hvordan tannlegen blir klar over at pasienten frykter behandlingssituasjonen**

Tannlegene ble i dette spørsmålet oppfordret til å oppgi flere svar dersom dette var aktuelt.

Kun 15,2 % av tannlegene opplever at pasienten oppgir dette i helseskjema. Dette kan tyde på enten at helseskjemaet ikke blir brukt systematisk, eller at pasientene ikke ønsker å oppgi dette.

76,1 % av tannlegene opplyser at pasientene sier dette med en gang de kommer inn til behandler.

23,9 % spør alltid nye pasienter om dette, og 13% forteller at pasienten gir uttrykk for frykt etter at behandlingen er i gang. 69,9 % merker dette på pasientens oppførsel.

6,5 % (tre tannleger) oppgir andre måter, en at pasienten reagerer med angst på sprøytstikk, en vet og aksepterer at tannbehandling er ubehagelig for alle og en merker det på at pasienten blir tørr i munnen av angst.

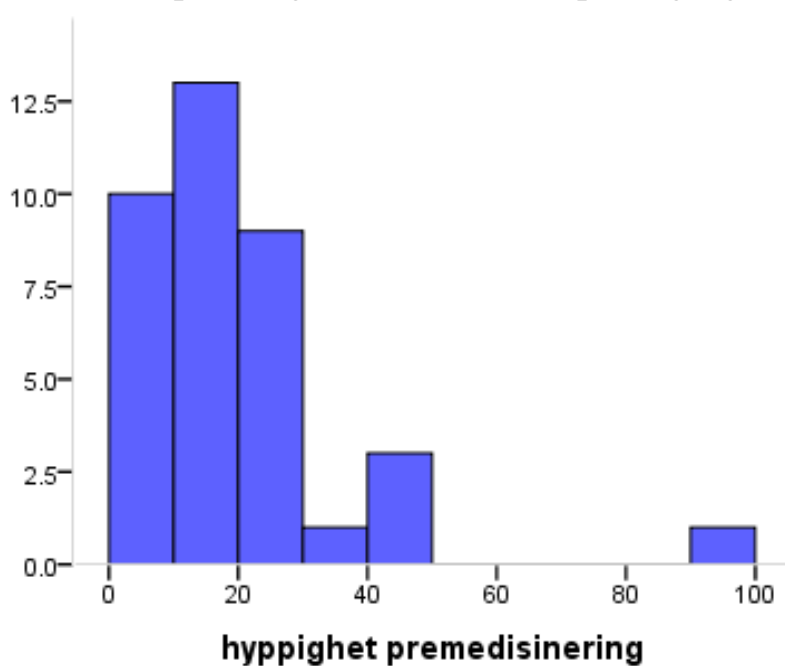
### **5.6 Bruk av kartleggingsverktøy**

En tannlege i undersøkelsen bruker spørreskjema, to andre oppgir å bruke dette av og til, mens 43, det vil si 93,5 %, oppgir at de aldri bruker spørreskjema.

## **5.7 Bruk av premedisinering og effekten av dette**

84,8 % av de spurte tannlegene oppga at de bruker premedisinering for å få gjennomført behandling hos engstelige pasienter.

I gjennomsnitt ble premedisinering brukt 18,3 ganger i året av hver tannlege med relativt stor spredning. Medianen lå her på 12 ganger i året (en gang i måneden).

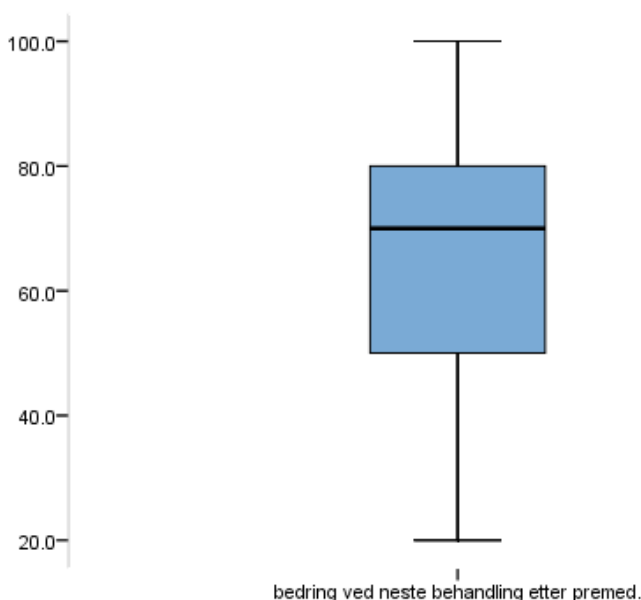


Figur 6. Viser hyppighet av premedisinering

Bruk av premedisinering viste seg å være signifikant høyere i offentlige praksiser enn private ( $p < 0.05$ ). Dette lar seg sannsynligvis forklare med en økt andel barnepasienter og pasienter som har problemer med å samarbeide i disse praksisene.

Hos de pasientene som fikk oral premedikasjon, opplevde tannlegene at planlagt behandling lot seg gjennomføre hos 86,4 % , altså en relativt høy suksessrate. Alle rapporterte om suksess hos over halvparten av pasientene, de fleste lå mellom 90 og 100 %.

Tannlegene ble deretter spurt om de trodde at premedisinering ga noen effekt på pasientenes mestringsfølelse, altså om premedisinering førte til en enklere behandlingssituasjon på et senere tidspunkt. Alle tannlegene mente at premedisinering minsket pasientens fryktreaksjon ved neste behandling, altså at pasientens symptomer ble bedret. Dette er et viktig spørsmål fordi alle fagpersoner er enige om at narkose ikke har noen innflytelse på pasientenes egentlige problem, nemlig frykt, men kun muliggjør nødvendig tannbehandling.



Figur 7. Box plot som viser bedring i senere mestring av behandlingssituasjonen i prosent.

3 tannleger opplever en bedring på 100 %. Likeledes har 5 tannleger oppgitt 90%, 4 tannleger oppgitt 80%, 7 tannleger 70%, 3 tannleger 60% og 7 tannleger 50%.

29 av 35 opplever en mestringsbedring på 50 % eller mer.

Etter dette kan man derfor anse oral premedikasjon som et terapeutisk tiltak, ikke bare som et verktøy for å få gjennomført nødvendig behandling. Dette postulerer vi senere, i studiens konklusjon, til også å gjelde for dyp sedasjon.

### **5.8 Strategi dersom premedisinering ikke fører til behandling**

Vi har i spørreskjemaet skilt mellom voksne pasienter og barnepasienter da disse etter vår erfaring behandles ulikt. Vi har bedt tannlegene vurdere de eksisterende behandlingsmetoder, bruk av lystgass, behandling i narkose, henvisning til psykolog, utsetting av behandling med nytt forsøk senere, henvisning til mer erfaren kollega eller annet, og krysse av de behandlingsmetoder som er aktuelle for dem. Hypnose er her ikke med da tilbudet ikke finnes i Aust-Agder.

Hos barn vil ingen henvise til bruk av lystgass eller psykolog. Det er ikke overraskende da lystgassbehandling ikke tilbys i Aust-Agder, og psykologhjelp til barn med denne problemstillingen ikke støttes av det offentlige. 74 % ville henvist til behandling i narkose.

82,6 % vurderer å utsette behandlingen for så å prøve igjen senere.

13 % henviser til en kollega med mer erfaring på området.

Hos voksne er strategiene noe annerledes:

4,3 % av tannlegene ville henvise pasientene til behandling ved hjelp av lystgass.

56,5 % ville vurdert henvisning til behandling i narkose.

2,2 % (en tannlege) ville henvist pasienten til psykolog.

6,5 % (tre tannleger) ville forklart pasienten at dette er det tilbudet tannlegen kan gi og at pasienten selv må finne andre behandlingsalternativer dersom han/hun ønsker tannbehandling.

17,4 % vurderer å henvise til en kollega med mer erfaring på området.

Seks tannleger har svart at de vurderer andre tiltak, deriblant å bruke mer tid for å skape trygghet/tilvenningsteknikker (4), eventuelt å benytte alternative metoder som musikk og aromaterapi (2). En ville henvist til regionalt senter.

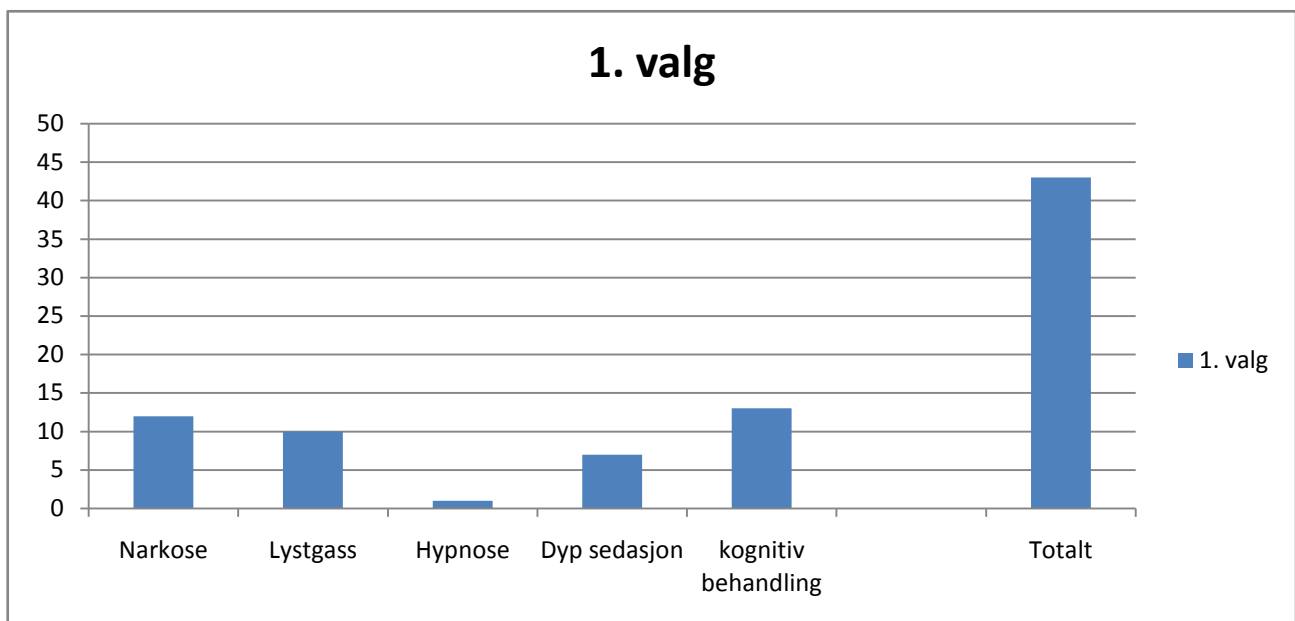
### **5.9 Tannlegenes preferanser ved videre henvisning av pasienter**

Vi ba tannlegen rangere hvilke tilbud de kunne tenke seg å benytte for å få behandlet pasienter med behandlingsvegring dersom dette var et godt utbygd tilbud i nærområdet.

26,1 % har narkose som førstevalg og 23,9 % har narkose som andrevalg. 21,7 % ville startet med henvisning til behandling med lystgass. Svært få rangerer hypnose høyt. Dyp sedasjon er kun aktuelt hos 54 % og rangeres nesten helt jevnt fra plass 1 til plass 4 hos disse.

30 % av tannlegene rangerer kognitiv behandling på første plass, mens en ytterligere tredjedel ikke ville brukt dette i det hele tatt. Se figur og tabell for fullstendig oversikt over rangering.

| Metode              | 1. valg | 2. valg | 3. valg | 4. valg | 5.valg |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Narkose             | 12      | 11      | 5       | 3       | 8      |
| Lystgass            | 10      | 9       | 6       | 4       | 3      |
| Hypnose             | 1       | 4       | 7       | 8       | 3      |
| Dyp sedasjon        | 7       | 6       | 6       | 6       |        |
| kognitiv behandling | 13      | 5       | 5       | 1       | 7      |
| Totalt              | 43      | 35      | 29      | 22      | 21     |



### **5.10 Dyp sedasjon**

Vi spurte tannlegen om de kjente til alternativ behandling i dyp sedasjon. 37 % av tannlegene oppga at de kjente til dette, 58,6 % kjente ikke til dette og 4,6 % svarte ikke på spørsmålet.

37 % av tannlegene kunne tenke seg å benytte seg av et slikt tilbud,

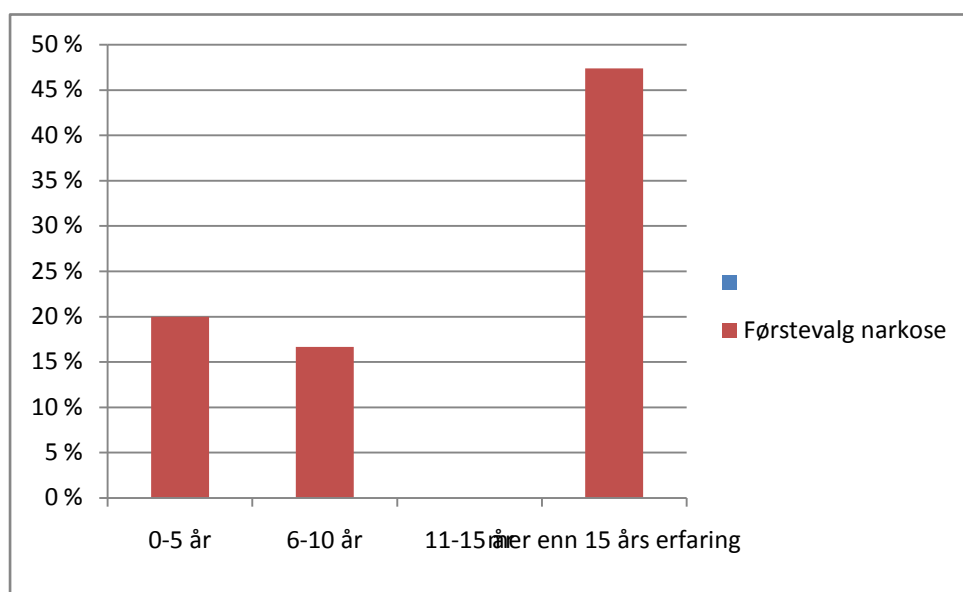
8,7 % kunne ikke tenke seg å benytte dyp sedasjon. 43,5 % mente at de trenger mer informasjon om dyp sedasjon for å kunne besvare dette. 5 personer (10,9 %) besvarte ikke dette spørsmålet.

## 5.11 Betydning av tannlegens yrkeserfaring

### 5.11.1 Narkose

Vi ønsker å gjøre en vurdering av om tannlegens alder (omskrevet til yrkeserfaring) hadde noen betydning for hvordan de rangerte behandlingsmetodene. Det viste seg at narkose ble høyere rangert av erfarne tannleger.

| Metodevalg etter yrkeserfaring | 0-5 år | 6-10 år | 11-15 år | mer enn 15 års erfaring |
|--------------------------------|--------|---------|----------|-------------------------|
| Førstevalg narkose             | 20 %   | 16,67 % | 0        | 47,37 %                 |
| Andrevalg narkose              | 20 %   | 33,33 % | 66,67 %  | 21,05 %                 |
| Tredjevalg narkose             | 20 %   | 16,67 % | 0        | 10,50 %                 |
| Fjerdevalg narkose             | 0      | 8,33 %  | 0        | 10,50 %                 |
| Femtevalg narkose              | 40 %   | 25 %    | 33,33 %  | 10,50 %                 |

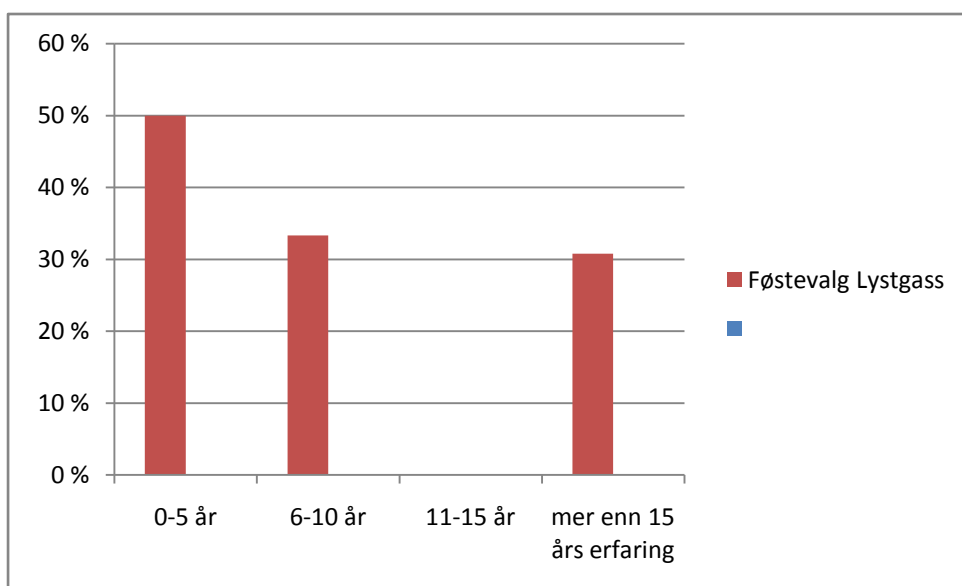




### 5.11.2 Lystgass

Lystgass brukes i liten grad hos uerfarne tannleger. Dette er sannsynligvis i tråd med en generell reduksjon i bruk av lystgass også innenfor anestesi og fødselshjelp til fordel for peroral premedisinering med benzodiazepiner.

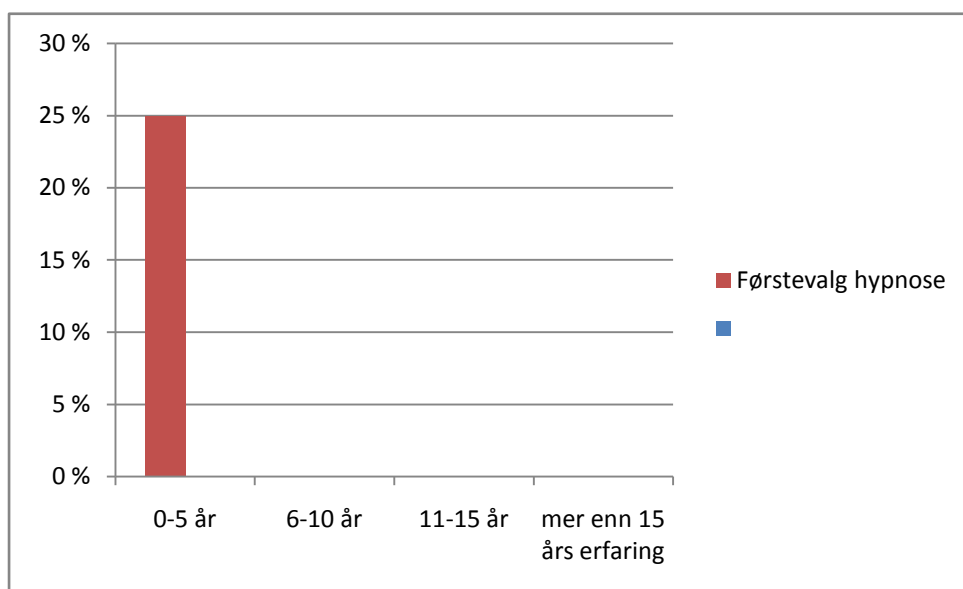
| Metodevalg etter yrkeserfaring | 0-5 år | 6-10 år | 11-15 år | mer enn 15 års erfaring |
|--------------------------------|--------|---------|----------|-------------------------|
| Førstevalg Lystgass            | 50 %   | 33,33 % | 0        | 30,76 %                 |
| Andrevalg Lystgass             | 0      | 41,67 % | 0        | 30,76 %                 |
| Tredjevalg lystgass            | 50 %   | 8,33 %  | 66,67 %  | 7,69 %                  |
| Fjerdevalg lystgass            | 0      | 8,33 %  | 33,33 %  | 15,38 %                 |
| Femtevalg lystgass             | 0      | 8,33 %  | 0        | 15,38 %                 |



### 5.11.3 Hypnose

Kun en tannlege hadde hypnose som førstevalg.

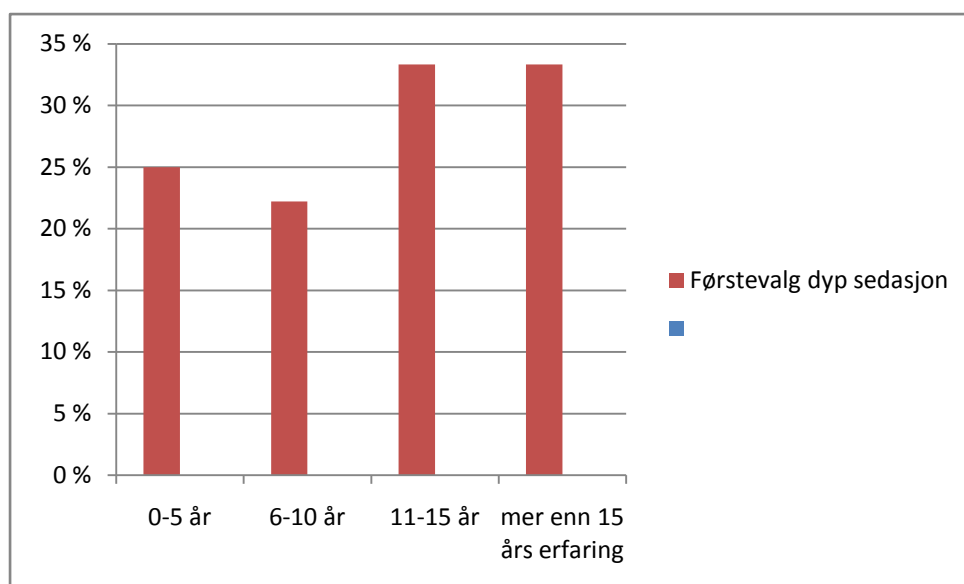
| Metodevalg etter yrkeserfaring | 0-5 år | 6-10 år | 11-15 år | mer enn 15 års erfaring |
|--------------------------------|--------|---------|----------|-------------------------|
| Førstevalg hypnose             | 25 %   | 0       | 0        | 0                       |
| Andrevalg hypnose              | 25 %   | 12,50 % | 0        | 28,57 %                 |
| Tredjevalg hypnose             | 0      | 25 %    | 33,33 %  | 57,14 %                 |
| Fjerdevalg hypnose             | 50 %   | 37,50 % | 33,33 %  | 14,28 %                 |
| Femtevalg hypnose              | 0      | 25 %    | 33,33 %  | 0                       |



### 5.11.4 Dyp sedasjon

Det var ikke mange som hadde dette som førstevalg. Dette beror etter vår mening på at dette på undersøkelsestidspunktet ikke var et offentlig tilbud som er allment tilgjengelig for pasientene.

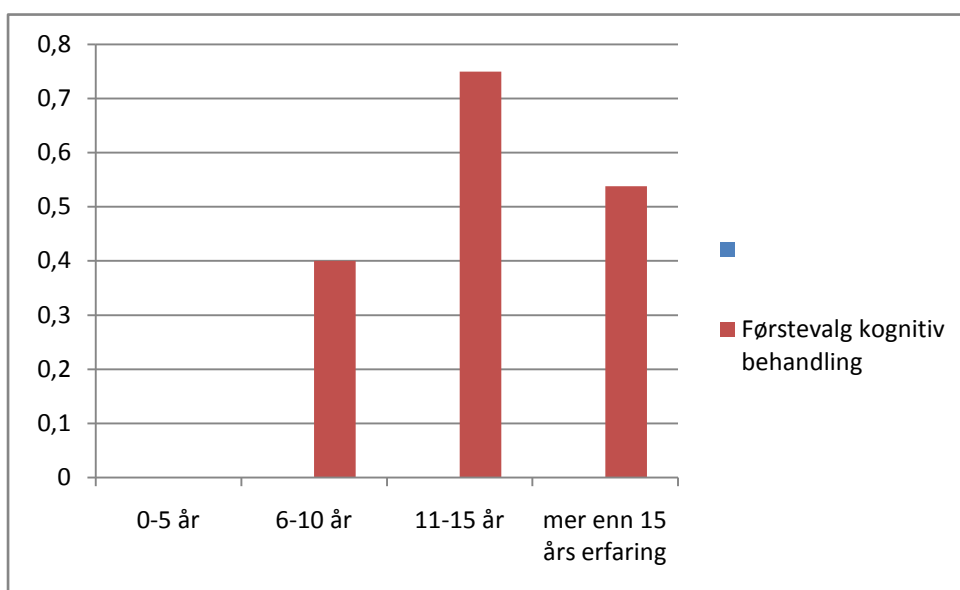
| Metodevalg etter yrkeserfaring | 0-5 år | 6-10 år | 11-15 år | mer enn 15 års erfaring |
|--------------------------------|--------|---------|----------|-------------------------|
| Førstevalg dyp sedasjon        | 25 %   | 22,22 % | 33,33 %  | 33,33 %                 |
| Andrevalg dyp sedasjon         | 25 %   | 22,22 % | 33,33 %  | 22,22 %                 |
| Tredjevalg dyp sedasjon        | 0      | 33,33 % | 0        | 33,33 %                 |
| Fjerdevalg dyp sedasjon        | 50 %   | 22,22 % | 33,33 %  | 11,11 %                 |
| Femtevalg dyp sedasjon         | 0      | 0       | 0        | 0                       |



### 5.11.5 Kognitiv behandling

Jo mer erfaring tannlegen har, desto mer var tendensen til å ville henwise til kognitiv behandling.

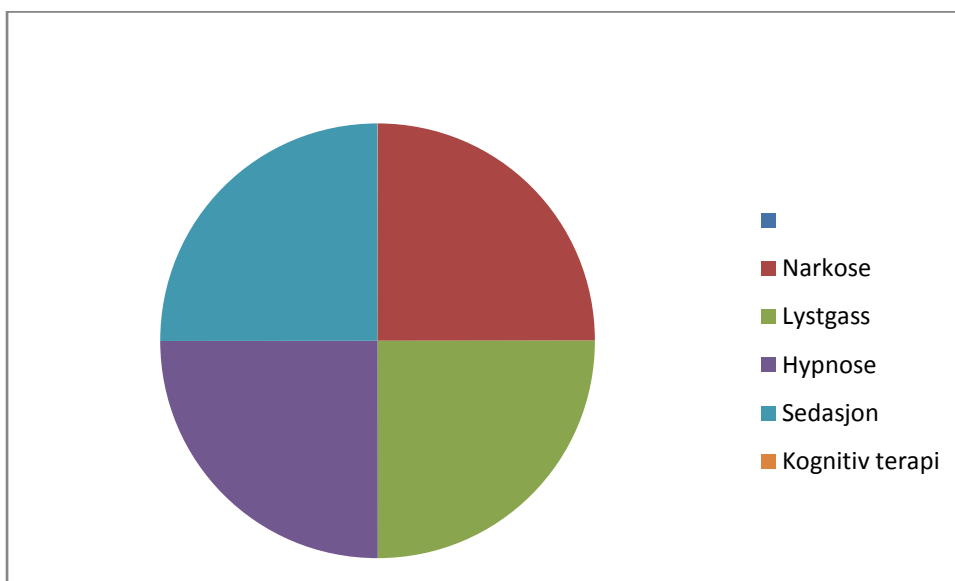
| Metodevalg etter yrkeserfaring | 0-5 år | 6-10 år | 11-15 år | mer enn 15 års erfaring |
|--------------------------------|--------|---------|----------|-------------------------|
| Førstevalg kognitiv behandling | 0      | 40 %    | 75 %     | 53,80 %                 |
| Andrevalg kognitiv behandling  | 40 %   | 0       | 0        | 30,70 %                 |
| Tredjevalg kognitiv behandling | 20 %   | 30 %    | 0        | 7,70 %                  |
| Fjerdevalg kognitiv behandling | 0      | 10 %    | 0        | 0                       |
| Femtevalg kognitiv behandling  | 40 %   | 20 %    | 25 %     | 7,70 %                  |



### 5.11.6 oppsummering av betydning av tannlegens erfaring

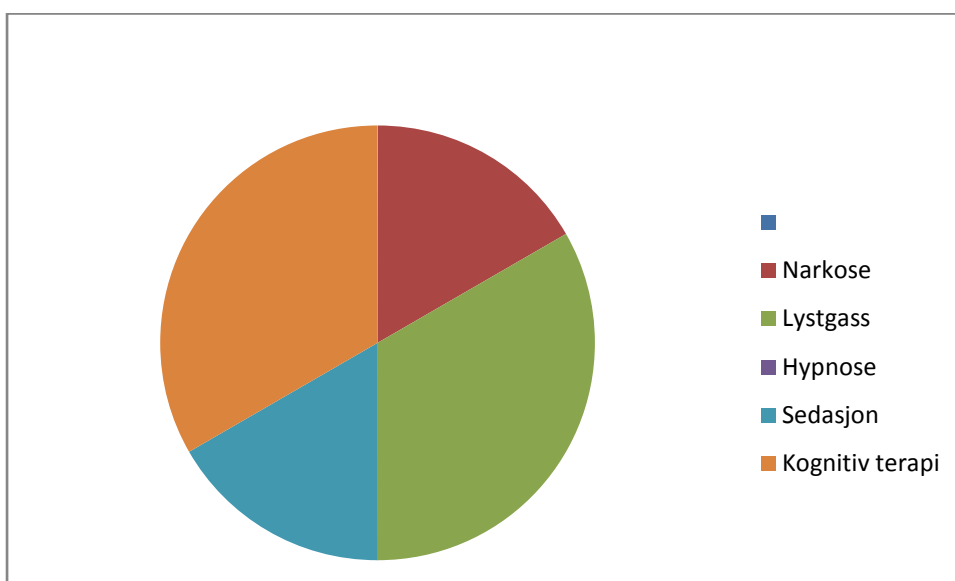
For å oppsummere dette:

Ved erfaring inntil 5 år er fordelingen av førstevalget følgende:

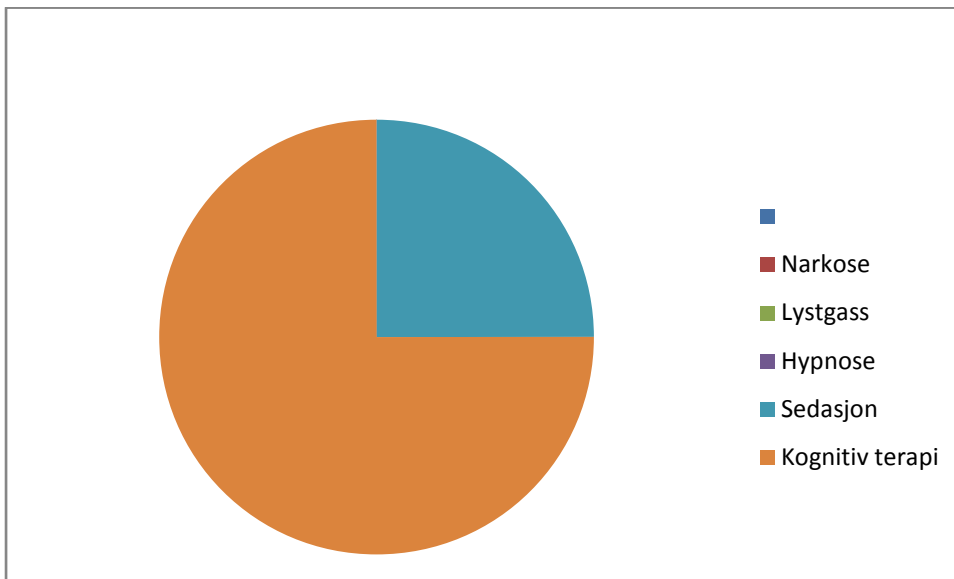


Disse tannlegene har altså ingen spesiell preferanse.

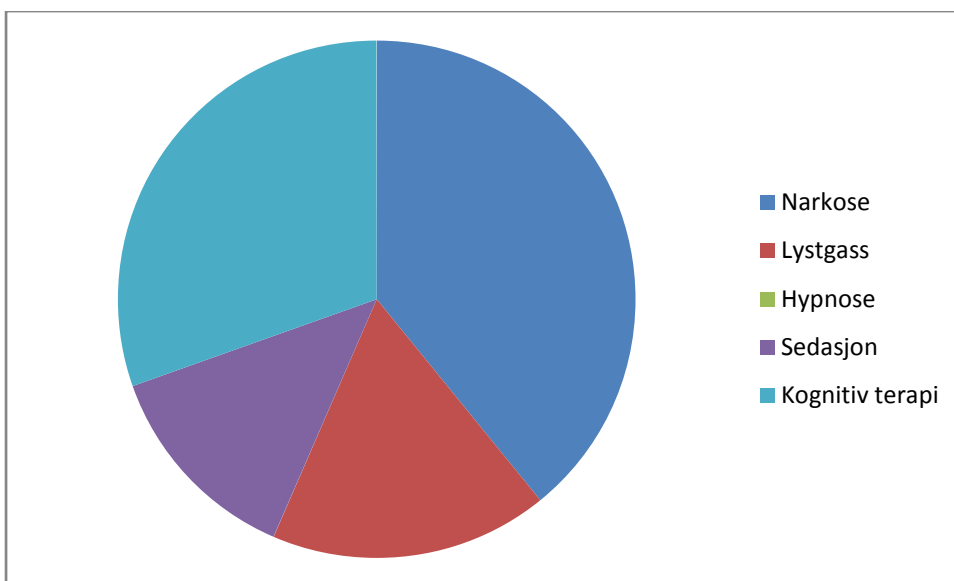
Tannleger med 6-10 års erfaring valgte i lik grad kognitiv terapi og lystgass som førstevalg.



Tannleger med 11-15 års erfaring valgte hovedsakelig kognitiv terapi etterfulgt av dyp sedasjon:

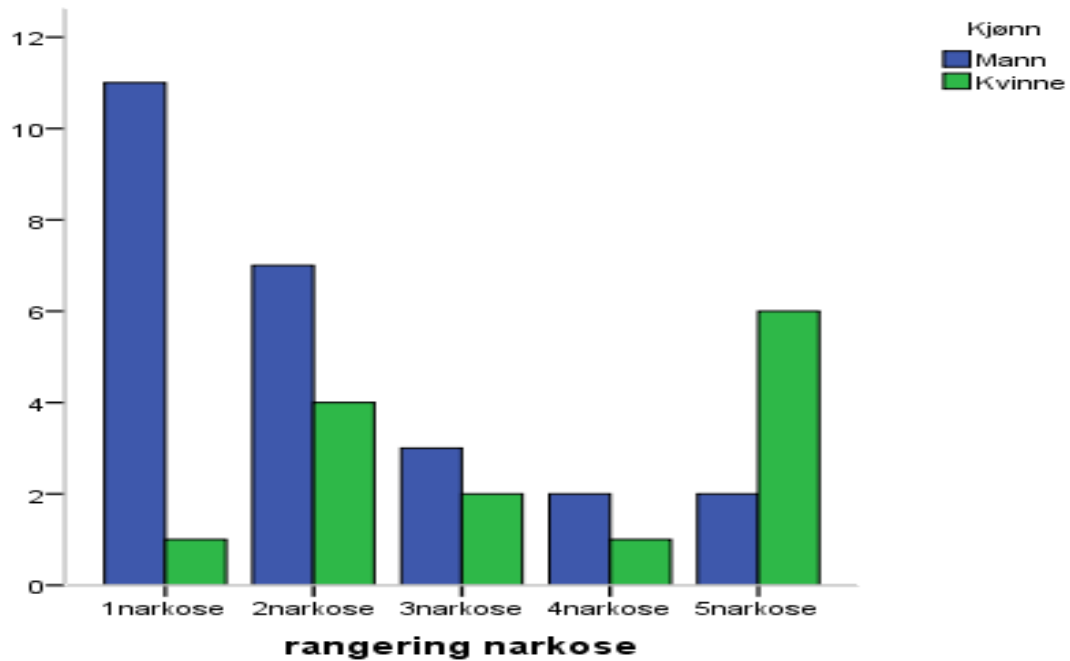


De mest erfarne hadde som førstevalg narkose tett etterfulgt av kognitiv terapi.



## 5.12 Betydning av tannlegens kjønn

Menn virker å rangere narkose og henvisning til kognitiv terapi høyere enn kvinner.



Vi finner ingen sikre kjønnsforskjeller i bruk av lystgass, hypnose eller dyp sedasjon.

## 6 DISKUSJON

### 6.1 Oppgavens svakheter

Oppgaven har en del svakheter som vi her vil forsøke å belyse nærmere.

For det første har vi sendt ut spørreundersøkelser til et forholdsvis lavt antall tannleger som i tillegg arbeider i to forskjellige praksistyper. Vi får derfor grupper som er relativt små med svakt grunnlag for statistiske beregninger.

Vi har likevel valgt å anta at tannlegene i Aust-Agder er noenlunde representative, også fordi fylket demografisk sett nokså er likt gjennomsnittet av hele Norge. På landsbasis arbeider ca 75 % av tannlegene i privat praksis, mens iblant våre svar er fordelingen 2/3 i privat praksis og 1/3 i offentlig praksis. Vi har ikke spurt respondentene om de arbeider i byen eller på landsbygda, men befolkningsfordelingen i Aust-Agder likner svært på gjennomsnittsbefolkningen.

En annen mulig svakhet er at dyp sedasjon er en lite utbredt metode i Norge slik at mange tannleger ikke har kjennskap til dette. Vårt utgangspunkt er at vi har hatt stor nytte av metoden. Vi planlegger videre studier rundt dette, med dybdeintervjuer av pasienter med odontofobi som har forsøkt forskjellige behandlingsmetoder, inkludert dyp sedasjon

Vi opplevde at svarprosenten vår var relativt dårlig til tross for skriftlig puring etter tre uker. Vi kjenner ikke årsakene til dette, men teksten i følgebrevet var formulert slik at svarene skulle bidra til å styrke behandlingstilbudet til odontofobikere i Aust-Agder. Vi er tilbøyelig til å anta at de som har svart, er mer interessert i temaet enn de som ikke svarte.



Da oppgaveskriverne ikke har noen tidligere erfaring med spørreskjemaer, er det mulig at noen av spørsmålene ikke var klart nok stilt. For eksempel var et av spørsmålene stilt slik at respondentene skulle krysse av hovedårsaken til at pasienter ikke kom til behandling. Flere hadde her krysset av flere svar og heller ikke rangert disse.

## **6.2 Diskusjon av resultater**

Vi mener å ha vist med vår spørreundersøkelse at forekomsten av odontofobi i Aust-Agder tilsvarer forekomsten i andre nordeuropeiske studier.

Vi har funnet ut at det ikke finnes noen felles strategi for tannleger når de tilnærmer seg pasienter med behandlingsvegring. Bruk av kartleggingsverktøy forekommer kun sporadisk. Pasienter med odontofobi som ikke kommer inn under noen prioriteringsgruppe, har i praksis ikke noe tilbud om behandling. De fleste voksne pasienter må i tillegg betale all behandling selv, og ved langvarig behandlingsvegring kan dette utgjøre en betydelig utgift, særlig dersom sedasjon eller narkose må betales i tillegg. Det finnes refusjonsordninger for noen spesielle diagnoser og problemstillinger, men både fastleger og tannleger er ikke bestandig fullt informert om disse.

Vi har forsøkt å finne ut hvorfor enkelte pasienter ikke oppsøker tannlege før behovet er prekært, og har funnet ut at til sammen nesten 90 % av pasientene oppgir frykt eller tidligere dårlig erfaring, eller en kombinasjon av disse som årsak. Vi kan derfor trekke slutningen at odontofobi i større eller mindre grad er årsaken til manglende egenoppfølging av tannhelse hos de fleste av de som ikke går regelmessig til tannlege.

I underkant av 20 % av de som faktisk oppsøker tannlege regelmessig, er mer enn gjennomsnittlig ukomfortable i behandlingssituasjonen og omtrent en sjettedel av disse er så ukomfortable at tannlegen trenger ekstra tid for å få gjennomført behandling.

De færreste tannleger virker å ha en systematisk tilnærming til pasienter med odontofobi, kun omtrent en fjerdedel spør alle nye pasienter om dette.

Alle pasientjournalssystemer for tannbehandling inneholder et helseskjema som skal fylles ut før behandling, men kun 15 % av tannlegene oppgir at pasienten har opplyst frykt for tannbehandling i helseskjemaet. Dette kan tyde på at skjemaet enten ikke blir brukt systematisk eller på annen måte ikke blir brukt etter intensjonen. 75 % av tannlegene rapporterer at pasientene forteller om sin frykt for behandling mens kun 15 % angivelig har oppgitt dette i skjemaet, og denne diskrepansen finner vi noe merkelig. Det elektroniske tannhelse-journalssystemet vi kjenner til, OPUS, har eget avkrysningsfelt for frykt/ubehag som må besvares med ja eller nei.

De fleste tannlegene vi spurte, bruker premedikasjon for å lette behandlingen av pasienter med frykt/vegring. Imidlertid ble dette ikke brukt spesielt hyppig, særlig i privatpraksis var dette ikke spesielt utbredt. En av forfatterne har selv arbeidet lenge i offentlig praksis der premedikasjon særlig ble brukt hos barn, og ofte også forebyggende, før ubehagelige prosedyrer, for å unngå senere fryktreaksjoner.

Av de som brukte premedikasjon var det stor grad av suksess. Tannlegene rapporterte at behandlingen var vellykket hos 85 % av pasientene. Alle tannleger om brukte premedikasjon, mente at dette i seg selv var angstforebyggende og muligens også angstreduserende og gjorde senere behandlingsprosedyrer enklere.

Tannlegene hadde forskjellige strategier for barn og voksne dersom behandling var vanskelig å få gjennomført. Hos barn ville over 80 % av tannlegene utsatt behandlingen, både for å avvente barnets modning og også for å forberede og tilvenne barnet. Dersom dette ikke lyktes, ville ca. 75 % henvist til behandling i narkose.

Hos voksne pasienter ville litt over halvparten av tannlegene valgt å henvise pasienten til behandling i narkose. Dette finner vi noe underlig all den tid dette ikke

er noe reelt og eksisterende tilbud, i hvert fall i Aust-Agder, men heller en ønskesituasjon. Rundt en femtedel ville henvist pasienten til en kollega med mer erfaring.

Tilbudet til pasienter som ikke er istand til å få gjennomført tannbehandling på konvensjonell måte er nærmest ikke-eksisterende i fylket, så fremt pasientene ikke tilhører en av de prioriterte gruppene. I følge våre undersøkelser er dette også tilfelle i de fleste andre fylkeskommuner i Norge. Ventetiden her er for de prioriterte gruppene mellom 2 og 8 måneder og de færreste har kapasitet til å behandle ikke-prioriterte grupper.

I Oslo-regionen finnes det flere private tannlegepraksiser som tilbyr behandling i henholdsvis dyp sedasjon og narkose, men pasientene må betale dette selv. Timeprisen for behandling i sedasjon ligger normalt på mellom 1500 og 2500 kroner. For narkose er denne summen mye høyere. Tannbehandlingskostnader kommer i tillegg slik at vi for mange pasienter kan snakke om behandlingsutgifter i størrelsesorden fra 50000-100 000 kroner fordi de ofte har svært stort behov når de endelig får hjelp.

Da tannhelse er erklært som et satsingsområde i årene fremover, mener vi at fylkene bør vurdere et offentlig tilbud til gruppen av pasienter med odontofobi der man ikke oppnår sine behandlingsmål med tradisjonelle metoder. Diagnosen odontofobi bør, som tidligere, settes av spesialist som så også bør ta stilling til hva slags behandlingstilbud som skal tilbys pasienten. Enkelte pasienter, som for eksempel dypt psykisk utviklingshemmede, små barn (under skolealder) og tungt psykotiske pasienter, kan så henvises direkte til behandling i narkose. For de øvrige bør det vurderes om kognitiv behandling, dyp sedasjon eller en kombinasjon av disse, er hensiktsmessig. Målet bør uansett være at pasientene oppnår en økning av mestring

og etter hvert klarer hele eller deler av behandlingen med kun peroral premedikasjon eller uten hjelpemidler.

Dyp sedasjon som metode har vært brukt av en av forfatterne i fire år, og vi erfarer at samtlige pasienter kommer tilbake til kontroll og etterbehandling, hvilket er en god indikator på at de er fornøyde. I tillegg klarer de fleste av pasientene som har gjennomgått en total sanering av tannsettet i dyp sedasjon oftest enkle undersøkelser, rens av tenner, bildetakning og fylling av enkle flater uten dyp sedasjon senere. Vi antar derfor at denne behandlingsmetoden også virker terapeutisk. Da denne metoden ikke har vært skikkelig evaluert i noen artikler vi har funnet, ønsker vi på et senere tidspunkt å gjøre en studie rundt dette med dybdeintervjuer av flere av disse pasientene.

## **7 KONKLUSJON**

Det finnes i Norge et betydelig antall pasienter som lider av tannbehandlingsvegring med eller uten manifest odontofobi som ikke har noe reelt tannhelsetjenestetilbud.

Det er et udekket behov for et tilbud om tannbehandling i narkose for disse gruppene i alle landets fylker. Alternative metoder til narkose, som dyp sedasjon eventuelt i kombinasjon med kognitiv terapi, finnes i liten utstrekning

Dyp sedasjon som behandlingsmetode er ikke etablert i den offentlige tannhelsetjenesten i Norge og bør utredes nærmere. Det virker som om norske myndigheter ikke er oppmerksom på dyp sedasjon som behandlingsmulighet.

Det bør gjøres studier av nytte, behandlingseffekt og pris på narkose kontra dyp sedasjon hos voksne, betalende pasienter.

Deretter bør det utredes om dette er et tilbud som skal finnes i den offentlige tannhelsetjenesten.

## **8 LITTERATURLISTE**

- 1) Smith TA, Heaton LJ . (2003): Fear of dental care: are we making any progress?  
Am Dent Assoc.134(8):1101-8
- 2) Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG (1992); Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. Community Dent Oral Epidemiology. 20(2):97-101.
- 3) Moore R, Birn H, Kirkegaard E, Brødsgaard I, Scheutz F.(1993) Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. Community Dent Oral Epidemiol. 21(5):292-6.
- 4) Maggiriias J, Locker D (2002): Five-year incidence of dental anxiety in an adult population. Community Dent Health.19(3):173-9.
- 5) Locker D, Liddell A, Dempster L, Shapiro D (1999): Age of onset of dental anxiety. J Dent Res. 78(3):790-6.
- 6) Vassend, O.(1993): Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. Behavior Research and Therapy, 31, 659–666.
- 7) Oosterink FM, de Jongh A, Hoogstraten J (2009) : Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes.. Eur. J Oral Sci. 117(2):135-43.
- 8) Stortingsmelding nr 1 2009-2010
- 9) Helsedirektoratet, oktober 2010 Tilrettelagte tannhelsetilbud for mennesker som er blitt utsatt for tortur, overgrep eller har odontofobi,

- 10) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV-TR Fourth Edition. American Psychiatric Association
- 11) Liege Matharu<sup>1</sup>, Paul F Ashley (2008): Sedation of anxious children undergoing dental treatment. The Cochrane Library Issue 4
- 12). G. Klinberg.(2008): Dental anxiety and behavior management problems in paediatric dentistry- a review of background factors and diagnostics. Eur Arch Paediatr Dent.1:11-5.
- 13) General Assembly Document A/RES/44/25 (12 December 1989) Convention on the Rights of the Child U.N.
- 14) LOV 1983-06-03 nr 54: Lov om tannhelsetjenesten.
- 15) Statens legemiddelverk, publikasjon 2003:03 Terapi anbefaling: Benzodiazepiner for kontroll av angst og vegring ved tannbehandling
- 16) Skeie MS, Raadal M, Strand GV, Espelid (2006): I The relationship between caries in the primary dentition at 5 years of age and permanent dentition at 10 years of age - a longitudinal study. Int J Pediatric Dent.16(3):152-60.
- 17) Klaassen MA, Veerkamp JS, Hoogstraten J (2008): Changes in children's dental fear: a longitudinal study. Eur Arch Paediatr Dent.Suppl 1:29-35.
- 18) Rantavuori, Kari, (2008) Aspects and determinants of children's dental fear. Faculty of Medicine, Institute of Dentistry, University of Oulu,
- 19) [http://www.ssb.no/emner/03/02/rapp\\_201029/index.html](http://www.ssb.no/emner/03/02/rapp_201029/index.html)
- 20) Erik Friis-Hasché, Tiril Willumsen og Hans Henrik Jensen (2003): Hvorfor giver tandpleje angst? Tandlækartidningen Årg. 95 1:30

- 21) Gerd Kvale, Gunilla Klingberg, (2003): Rod Moore og Heikki Tuutti, Hva er tannlegeskrekk, og hvordan kan den diagnostiseres. Tandlækartidningen Årg. 95 1:14
- 22) Dental Anxiety Scale (DAS)  
[http://www.dentalfearcentral.org/media/dental\\_anxiety\\_scale.pdf](http://www.dentalfearcentral.org/media/dental_anxiety_scale.pdf)
- 23) Kleinknecht RA, Thorndike RM, McGlynn FD, Harkavy J (1984). "Factor analysis of the dental fear survey with cross-validation". J.A.D.A Volume 108 no.1 59-61
- 24) Dental Belief Survey <http://www.drvoget.com/forms/fear.doc>
- 25) Children's Fear Survey Schedule – Dental Subscale Subscale  
<http://herkules.oulu.fi/isbn9789514289439/isbn9789514289439.pdf> (side 85)
- 26) David Simons, Cat Potter, Graham Temple. Hypnosis and communication in dental practice. ISBN: 978-1-85097-116-0 9781850971160
- 27) Xia B, Liu KY, Wang CL, Sun LJ, Ge LH ( 2010): Clinical evaluation of oral midazolam sedation for dental treatment in children. Beijing Da Xue Xue Bao. 18;42(1):78-81.
- 28) Wilson KE, Welbury RR, Girdler NM (2002).: A study of the effectiveness of oral midazolam sedation for orthodontic extraction of permanent teeth in children: a prospective, randomized, controlled, crossover trial Br Dent J. 192(8):457-62.
- 29) Lourenco-Matharu and Roberts (2010) : Oral sedation for dental treatment in young children in a hospital setting British Dental Journal 209: E12
- 30) Uldum B, Hallonsten AL, Poulsen S.( 2008): Midazolam conscious sedation in a large Danish municipal dental service for children and adolescents. Int J Paediatr Dent. 18(4):256-61.
- 31) Norsk standard for anestesi, 4. revisjon 2010, <http://www.nafweb.no>
- 32) [http://www2.uit.no/ikbViewer/page/nyheter/artikkel?p\\_document\\_id=69398](http://www2.uit.no/ikbViewer/page/nyheter/artikkel?p_document_id=69398)



33) <http://www.tannlegeforeningen.no/spesial/storypg.aspx?id=2314&zone=147&parentzone=0&Ver=1>

34) [http://www.ssb.no/emner/03/02/rapp\\_201029/index.html](http://www.ssb.no/emner/03/02/rapp_201029/index.html)