

**ERIK FRIIS-HASCHÉ**, lektor, dr.odont. et cand.art.psych. Klinik for Psykologisk Behandling og Forskning, Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, Danmark

**TIRIL WILLUMSEN**, tannlege, dr.odont. Afdeling for pedodonti og adferdsfag, Det Odontologiske Fakultet, Universitetet i Oslo, Norge

**HANS HENRIK JENSEN**, lektor, mag.art. Afdeling for Sundhedspsykologi, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, Danmark

## Hvorfor giver tandpleje angst?

⊙ I det daglige kliniske arbejde kan patientens angst pludselig byde på problemer der ødelægger tilsyneladende gode arbejdsrutiner, forstyrrer egenopfattelsen og sætter forholdet patient-terapeut på en alvorlig prøve. Angsten giver det tandlægelige virke en påmindelse om at faglig kompetence også omfatter viden og indsigt i de psykiske mekanismer der er medbestemmende til at give befolkningen den bedst mulige tandsundhed. Tandlægen og tandplejeteamet er på mange måder en aktiv del af angstens ætiologi, forebyggelse og terapi.

Artiklen belyser angstens beskrivelse i forskellige psykologiske teorier og sammenhænge, og sætter dem i relation til tandlægens patient og behandlingssituation.

Den orale region har en central rolle såvel ved opfyldelse af basale behov (nutrition og respiration) som ved udtryk af de mest nuancerede menneskelige kommunikationsformer (sprog og non-verbal kommunikation). Hertil kommer at regionen er en væsentlig erotogen zone. Skønt munden og det orofaciale areal er relativt lille, repræsenterer det alligevel i cortex cerebri et areal der er næsten lige så stort som resten af kroppen [1]. Dvs. at bevidstheden omkring det odontologiske arbejdsfelt er særdeles stor.

I Tabel 1 er anført 40 forskellige handlinger, som er relateret til munden og den orofaciale region. Handlingerne er grupperet i ni hovedgrupper, der alle har betydning for overlevelse, social funktion og velvære. Til hver af handlingerne er knyttet specifikke sensationer, emotioner eller motiver der dagligt giver kraftige oplevelser. Munden med tænder har kroppens største antal smertereceptorer per fladeenhed [2].

Det er i dette private, intense og meget følsomme område at tandlægen som ukendt fremmed fræser med bor og instrumenter og med stor autoritet fjerner tænder og indsætter proteser. Pga. virkets sociale accept foregår de odontologiske øksercitser oftest uden problemer, men bare små fejlurderinger gør munden til et af kroppens største angstfelter.

### Angstens natur

Angst er fællesbetegnelse for en række psykiske tilstande, hvis nærmere beskrivelse, afgrænsning og fortolkning er omstridt.

Sammen med glæde, vrede, afsky og sorg betragtes angst som en af menneskets grundemotioner, og dermed en stærkt medvirkende drivkraft for vore handlinger. Angst – som beskyttende funktion mod farer og ubehagelige stimuli – forbereder netop individet til kamp eller flugt. Gennem ansigtsudtryk er angst også med til at advare andre individer mod fare.

Angst karakteriseres ved fire komponenter: 1) en subjektiv følelsesmæssig oplevelse (bekymring, ængstelse, rædsel, panik), 2) en kognitiv komponent i form af tanker og vurdering af situationen, 3) et somatisk og fysiologisk reaktionsmønster af kroppens mobilisering, samt 4) konkrete handlinger (kamp, flugt eller undvigende adfærd). Hertil kan føjes en varighedsdimension og en dybde-dimension der angiver relationen til og indvirkningen på personligheden.

En afgørende determinant for angstens opståen er den måde hvorpå individet registrerer, fortolker og husker (genkender) farens eller ubehagets informationer. Da hver af de nævnte komponenter og dimensioner kan variere meget, findes der mange forskellige udtryksformer og beskrivelser

af angst. Der er desuden glidende overgange mellem den normale angst, som er beskyttende, konfliktløsende eller personlighedsudviklende, og den angst som er afvigende, patologisk og mere stationær. I beskrivelsen af psykiske tilstande som stress, udbrændthed, kriser, depression, og chok indgår angstens komponenter og i diagnosekriterierne for angstlidelser dem alle [3, 4]. I mål for livskvalitet er angst en selvstændig parameter [5].

### Angst og frygt

I moderne psykologisk angstteori fremhæves at frygt knytter sig til vort alarmsystem, der i konkrete aktuelle (perciperende) faresituationer skal mobilisere organismen til kamp eller flugt. Angst derimod knytter sig til forventninger om forestående og fremtidige (anticiperede) faresituationer, som individet derved har mulighed for at forberede sig på [6]. Forskellen mellem frygt og angst kan også ses som en forskel i graden af kontrol og handlemulighed. Kamp eller flugt er handlemuligheder, fx ved akutte smertepåvirkninger, og dermed forbundet med frygt, mens forestillingen om ikke at kunne undslippe (eller kontrollere) ubehaget mere forbindes med angst og bekymring [7]. Over for disse beskrivelser af frygt og angst viser biopsykologiske undersøgelser at frygt er forbundet med mere intense fysiologiske aktiviteter end angst, som så til gengæld er forbundet med mere udtalte kognitive aktiviteter i form af ængstelige bekymringer over mulige faresituationer uden for øjeblikkelig kontrol [8].

**TABEL 1.** Oversigt over handlinger der indgår i bevidstheden om munden og den orofaciale region grupperet efter funktion

Funktionsgruppering	Handling
Respiration	Gabe, hikke, ryge, puste
Ernæring	Tygge, gumle, suge, savle, bøvse, spytte, kaste op
Forsvar	Bide
Redskab	Fastholde, bearbejde
Hygiejne	Slikke
Kommunikation	
Lyde	Fløjte, nynne, stønne, klikke, pibe, hulke, klynke, mumle
Ord	Tale, synge
Mime	Grimassere, trutte, smile, mimre, vise tænder, række tunge, åbne, lukke
Emotion/motivation	Kysse (venskab, kærlighed, seksualitet), sutte
Sensation	Smage, føle smerte
Attraktion og æstetik	Fremtoning

I den psyko-odontologiske litteratur betragtes angst i relation til tandbehandling ofte som en reel fare, og terminologien frygt (dental fear) bruges, mens de ubehagelige ”imaginære” forestillinger og diffuse oplevelser benævnes som angst (dental anxiety).

I den internationale klassifikation af psykiske lidelser har frygt ingen selvstændig placering, men indgår i beskrivelsen af angsttilstande og fobier [3]. I den folkelige terminologi dækker ordet skræk over både angst og frygt.

Det skal fremhæves at beskrivelser og diagnoser for angst, stress og depressive tilstande altid skal vurderes kritisk ud fra deres sociale og kulturelle kontekster. Forskelle i vurdering og beskrivelse af symptomer på angst er især store mellem de professionelle og lægmand, mellem befolkningsgrupper og mellem forskellige sprog [9].

Den dybere forståelse og fortolkning af angstens opståen og udvikling samt af empirien bag de psykologiske behandlinger er relateret til forskellige retninger og teorier inden for psykologien.

### Angstteorier

#### *Psykoanalytisk angstteori*

Angst bliver beskrevet ret forskelligt i psykoanalytisk teori. Med sin seneste strukturelle personlighedsmodel (id, ego og superego) angiver Freud at angstneurotiske symptomer skyldes en indre konflikt mellem personlighedens strukturer. Den dertil forbundne angst søges da kontrolleret gennem forskellige forsvarsmekanismer og diverse symptomdannelse.

I relation til den personlige udvikling beskriver den klassiske psykoanalyse fire forskellige angstformer: 1) Primærangsten (eller den traumatiske angst), 2) separationsangsten og 3) kastrationsangsten (eller med et nyere udtryk mutilationsangsten, angst for lemlæstelse). Man taler således om barndommens tre katastrofer: angsten for at miste selvet og objektet, angsten for at miste objektets kærlighed (separationen) og angsten for straffen (kastrationen) [10]. Fra 6-8-års-alderen optræder angst i form af skyldfølelse eller tab af selvrespekt, udtrykt som 4) samvittighedsangst. Det er disse tidlige angstformer som senere i voksenalivet gentages ubevidst ved fareoplevelser.

I relation til den tandlægelige behandling og fobiens opståen indgår ofte stor skyldfølelse og samvittighedsangst hos patienterne over ikke at passe deres tænder [11]. Ved behandling af småbørn er separationsangst et kendt fænomen, og den alene kan være årsagen til udvikling af fobiske reaktioner og adfærd. If. den psykoanalytiske teori kan eksempelvis fjernelse af visdomstænder, traumer af fortænder eller ekstraktioner af tænder ved parodontale lidelser udløse angstformer hos voksne,

der har kastrationsangstens karakter og dybe relation til personligheden.

*Forsvarsmekanismer* – Forsvarsmekanismer er ubevidste psykiske reaktioner der søger at forsvare egofunktionen og hermed personens integritet eller tilpasning til omverdenen. De er ikke resultatet af et valg fra individets side og kan optræde i mere eller mindre ”modne” former. Bruges de vedvarende til løsning af konflikter, opstår der if. de psykoanalytiske teorier neurotiske symptomer som angstanfald, fobi eller kompulsioner (tvangshandlinger). Løser individet derimod konflikter gennem realistiske og bevidste tilpasningsmekanismer, resulterer det i en beskyttelse eller personlighedsudvikling af individet. I den moderne psykologi kaldes sådanne tilpasninger mestring eller coping, og er velbeskrevet, især over for stresspåvirkninger.

De væsentligste forsvarsmekanismer i relation til odontofobier er følgende:

*Fortrængning*, hvor individet kan holde angstfulde impulser og erkendelse deraf helt væk fra bevidstheden. Forenklet, men psykologisk ikke helt korrekt, bruges det ofte i daglig tale om alle former for glemsel.

*Fornægtelse*, hvor individet vægrer sig ved at erkende eksistensen af en angstfølelse eller anden ubehagelig impuls.

*Regression*, hvor individet handler, føler og tænker sv.t. et tidligere udviklingsstrin end det individet reelt er på. I tandlægesituationen registreres det som ”barnesprog” i udtryk og som ”barnlig” optræden i adfærd.

*Rationalisering*, hvor individet bortforklarer ubehagelige fænomener og søger at finde en fornuftig (rationel) forklaring på reaktionen. Eksempelvis kan patienten mene at årsagen til angsten er bedøvelserne, som ikke er gode nok.

*Kompensation*, hvor individet skjuler sin usikkerhed og andre konflikter ved at optræde ekstra selvsikkert, for at opretholde en positiv selv vurdering. Den angstfulde patient optræder som en travl person, der har en stram tidsplan, som nøje skal overholdes.

*Projektion*, hvor individet undgår angst ved at henvise egne uacceptable impulser til andre mennesker, og give andre skylden for egne svagheder. Eksempelvis giver barnepatienten ofte ledsagerpersonen skylden for at behandlingen forløber dårligt.

*Reaktionsdannelse*, hvor individet reagerer modsat det der dybest ønskes. Patienten kan udtrykke humor og joke over situationen eller virke ovenud interesseret i alle behandlingens faser (rationalisering). Kommunikation kan således synes optimal, og den uopmærksomme tandlæge vil slet ikke registrere angsten.

*Isolering*, hvor individet er alene med sin angst, uden at selv de nærmeste har kendskab hertil. Hos tandlægepatienten er isoleringen ofte knyttet sammen med følelse af skyld og skam over ikke at passe sine tænder [12].

Der er ringe dokumentation for at psykoanalytiske behandlingsprincipper er effektive over for odontofobier, hvorimod symptomer på angst over for tandbehandling meget ofte kun aflæses gennem forsvarmekanismernes. Det er derfor væsentligt at tandplejeteamet har kendskab til disse, så tidlig registrering og aktiv forebyggelse kan hindre at angst og fobier opstår og udvikler sig.

### Kognitiv angstteori

De kognitive teorier tager deres udgangspunkt i at individets tanker (fortolkninger af situationen) også påvirker individets følelser, fysiologiske reaktioner og adfærd. Eksempelvis vil en katastrofeorienteret tænkning øge følelsen af angst, der vil forstærke de fysiologiske angstprocesser, som vil påvirke adfærden (flugt, undvigelse eller stivnen), der yderligere vil påvirke angstfølelsen. En *circulus vitiosus* er hermed sat i gang. Ved tiltagende angst kan patienten opleve at kroppen tager magten, fornuften mister sit tag, eller handlingerne bliver lammet. Angst kan således i denne model opstå alene gennem de informationer og instruktioner personen har eller får om den aktuelle eller forestående situation, og dermed den måde de fortolkes på [13].

Teorien er blevet overført til klinisk praksis af den amerikanske psykiater Aron Beck. Senere har

terapiformen adopteret adfærdsterapeutiske strategier og omtales derfor som kognitiv adfærdsterapi. Gennem systematisk omstrukturering af irrationelle og katastrofemæssige tankegange (kognitiv revurdering) og gennem indlæring af nye hensigtsmæssige adfærdsmønstre (adfærdsterapi og social færdighedstræning) ”aflæres” patienten sin angst og etablerer et nyt angstniveau der ikke invaliderer eller forringer helbred og livskvalitet [14]. Flere odontologiske studier beskriver anvendelsen af kognitive terapier over for angst for tandbehandling [15].

### Modelopstilling

I figur 1 er angstens grundkomponenter placeret i en sådan *circulus vitiosus*, hvor pilmarkeringen illustrerer at komponenterne indbyrdes forstærker angstoplevelsen [16]. Den samlede aktivering af grundkomponenterne kaldes arousal. Som modificerende faktorer er placeret de væsentligste påvirkninger der er med til at starte eller forøge angsten. Modellen er forenklet ved ikke at vise interaktionerne mellem de enkelte komponenter og faktorer.

Ud fra modellen kan både angstens opståen, udbredelse og behandling beskrives. Ofte har patienterne kun erkendelse af en lille del af cirklen og hermed kun en lille del af angstens sammenhæng (illustreret ved øjet og de stiplede linjer). Det er derfor vigtigt at terapeuten berører problemer der omfatter hele cirklen, så patienten kan få en bedre erkendelse og fortolkning af angstens fulde omfang. En interaktionsmodel er udarbejdet specifikt

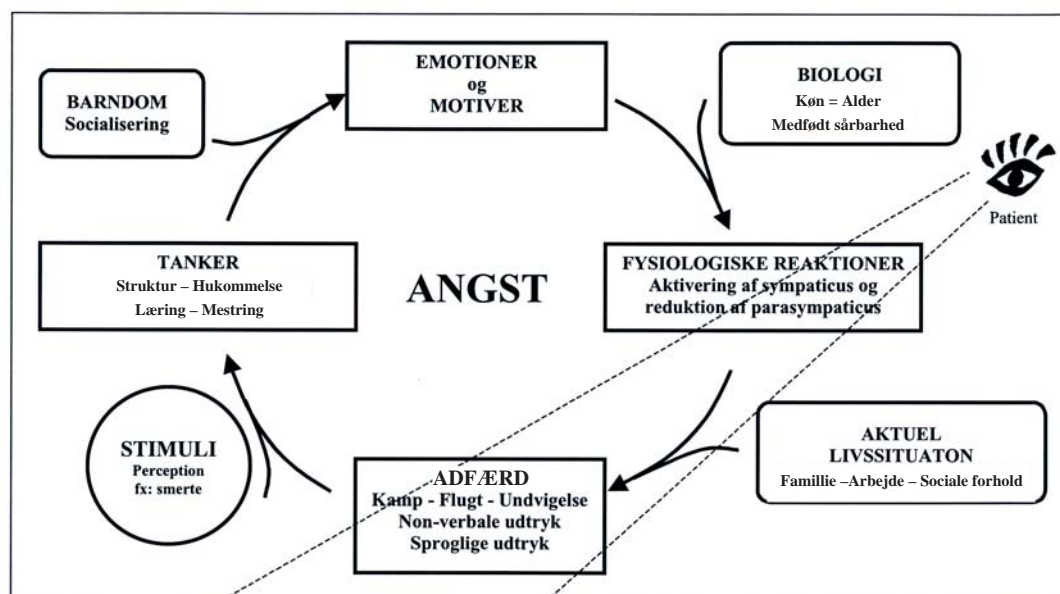


Fig. 1. Angstmodel (circulus vitiosus-model) med angivelse af stimuli, angstens grundkomponenter: tanker, emotioner, fysiologiske reaktioner og adfærd samt modificerende faktorer: barndom, biologi og aktuell livssituation. Bearbejdet efter [18].

for udvikling af angst for tandbehandling [17].

Spørgsmålene kan være: Hvilke tanker har patienten til den angstfremkaldende stimulus (eksempelvis kanylen), og hvordan udtrykkes det? Hvilken hukommelse og indlæring er knyttet til stimuli? Hvordan er stimuli tidligere blevet mestret, og er der relation til barndomsoplevelser? Hvordan påvirker det patientens tanker og øvrige følelser, og hvilke motiver tillægges stimuli? Er patienten mand eller kvinde, og hvor intenst opleves de kropslige reaktioner? Er patientens aktuelle livssituation stabil eller labil, og hvordan udtrykkes angsten i mimik, kropsholdning eller undvigende adfærd?

En af de mest markante modificerende faktorer er kønsforskellene, idet kvinder hyppigere end mænd rapporterer om angst. Der er også kønsforskelle over for forskellige angstobjekter, idet agorafobi og dyrefobier forekommer hyppigere blandt kvinder, mens angst for sociale situationer, legemsskade og sygdom er næsten ens for mænd og kvinder. Det er karakteristisk at interpersonelle konfliktsituationer hyppigere resulterer i angstreaktion hos kvinder, mens mænd ofte reagerer med vrede. Forskellene tilskrives dels en større potentiel kontrol i perception af trusler blandt mænd end kvinder, dels en større kulturel accept på rapportering af angst og angstlignende tilstande blandt kvinder end mænd. Endelig angives også køns-hormonale forskelle at være årsag til den større rapportering blandt kvinder [18]. Patienter med angst for tandbehandling har tilsvarende kønsrelateret overrepræsentation [19–21].

#### *Indlæring af angst*

*Klassisk betingning* (respondent betingning, signalindlæring) – I figur 2A er vist hvordan lyden af en airrotor indlæres som frygt/angst gennem klassisk betingning. Før betingningen vil lyden alene som en neutral stimulus ikke give nogen respons, mens smerte som en ubetinget stimulus vil resultere i en ubetinget respons i form af frygt (en alarmreaktion). Under betingningen kobles de to stimuli sammen, idet der bores i tanden (lyd af airrotor) samtidig med at der opleves smerte. Betingningen fremmes ved gentagne og efter hinanden hurtige sammenkoblinger af stimuli. Efter betingningen vil alene lyden af en airrotor give angst. Lyden er ved indlæringen blevet til en betinget refleks med angst som betinget respons.

Tilsvarende indlæringer kan ske over for klinikrum (fx vægfarver), klinikinventar (fx tandlægestol), kliniklugt (fx eugenol), klinikpåkledning (fx hvide kitler) og instrumenter (fx sonder og røntgenfilm).

Ved atter at koble lyden sammen med stimuli der ikke giver smerte og angst, vil angsten kunne

afbetinges, og behandlingssituationen opleves uden angstreaktioner.

*Operant betingning* (instrumentel betingning, straf-belønning-indlæring) – I figur 2B er vist hvordan fobisk adfærd indlæres gennem belønning. Ved at undgå eller undvige de angstprovokerende situationer eller genstande reducerer individet sit angstniveau, hvilket opleves behageligt. Gentagen undvigende adfærd, eksempelvis over for lyd fra en airrotor, vil styrke indlæringen, og fobi for tandlægebesøg vil være etableret. Jo hyppigere og i jo længere tid den undvigende adfærd finder sted, desto stærkere bliver fobien. Samlet viser figuren hvordan lyd fra en airrotor kan indlæres til en fobi.

*Social indlæring* – De sociale indlæringsteorier lægger vægt på at en stor del af den menneskelige adfærd beror på indlæring gennem eksterne stimuli. Det er via observationer af andres adfærd og gennem efterligning heraf at de kognitive processer aktiveres og genererer en indlæring. Indlæringen fremmes eller hæmmes af den sociale respons og de emotionelle reaktioner. Ved angstindlæring er vrede og aggressioner ofte stærke motiverende faktorer. Udtrykkene modelindlæring (modeling), observationsindlæring og imitationsindlæring bruges ofte synonymt hermed [22].

Flere odontologiske studier har dokumenteret at børns reaktion på tandlægebesøg har relation til moderens odontologiske angstniveau og er opstået ved social indlæring uden tidligere oplevelse af skadelige (smertefulde) stimuli [23, 24].

#### **Socialpsykologisk angstteori**

I relation til angst for tandbehandling har Moore [25] opstillet en socialpsykologisk model, hvor angsten beskrives som en interpersonel konflikt mellem patientrollen og tandlægerollen. Konflikten opstår fordi roller opbygges forskelligt hvad angår struktur og intensitet. Inden for det sociale system eller den gruppe hvori de opbygges, kommer de derfor ikke nødvendigvis til at harmonere eller supplere hinanden. Således er sygerollen: diffus, tildelt, socialt afvigende, temporær, affektiv i indhold, jeg-orienteret og partikularistisk (rollen er tildelt uden hensyn til almene normer), mens terapeutrollen er: specifik, erhvervet, socialt prestigefyldt, permanent, affektiv neutral, kollektivt orienteret og universalistisk (rollen er tildelt i overensstemmelse med professionens normer). De to roller er på mange måder hinandens modsætninger, og i deres symmetriske opbygning er de mere konfliktskabende end de er tillidsskabende. Hertil kommer rolledannelsens basale intrapersonelle konflikter, i form af omverdenens krav og forventninger til rollen stillet over for personens evne til at udfylde rollen [26, 27]. I patient-

tandlæge-forholdet spiller den professionelle stress [28] og patientens holdning til tandpleje-teamet [29] også en afgørende rolle for angstens manifestation.

På mange måder giver de socialpsykologiske angstteorier og begreber en større forståelse for at mange af de angstreaktioner (stress og fobier) som findes hos nutidsmennesket i de vestlige kulturer, kan være en følge af de rollekonflikter der opstår fordi det moderne samfund stiller så mange skiftende og modstridende rollekrav til det enkelte menneske.

### Evolutionær og genetisk angstteori

Da frygt og angst forbereder individet til at undgå fare, må det antages at visse angstformer er medfødte og har indgået som en nødvendig og væsentlig overlevelsesmekanisme for artens evolution. Således har slange- og rottefobi sikret mennesket mod giftige bid og højde- og klaustrofobi mod livstruende situationer. Eksempelvis findes der slangefobier i den irske population til trods for at der ikke findes slanger i Irland. Tvillingestudier har vist at der er større overensstemmelse på det generelle angstniveau mellem monozygotiske end mellem dizygotiske tvillinger. Endvidere synes der at være en vis arvelighed i sårbarhed og overreaktion på miljømæssige stressorer, mens specifikke angstreaktioner og fobier ikke kan påvises at have en genetisk disposition [1, 30].

### Angstens manifestationer

#### Situations- og personlighedsangst

Både klinisk og epidemiologisk beskrives angsten i relation til specifikke angstfremkaldende situationer og i relation til personligheden. Den situationsfremkaldende angst benævnes state-anxiety og varierer i intensitet og fluktuation over tid (eksempelvis stiger den når tandlægebesøget nærmer sig og falder når behandlingen er ovre). Den personlighedsrelaterede angst kaldes trait-anxiety og er en del af personligheden. Den angiver individets prædisposition for angst under forskellige omstændigheder og er relativt stabil.

Et af de mest anvendte skemaer til angstregistrering er Spiegelbergs STAI (State and Trait Anxiety Inventory) der består af 2 x 20 spørgsmål [31]. Det ene sæt spørgsmål registrerer state-anxiety og det andet trait-anxiety. Spørgsmålene illustrerer et af de mest refererede forskningsmæssige redskaber til forståelse af angstens aspekter og natur. Således beskriver otte spørgsmål tryghed, stabilitet og tilfredshed, syv spørgsmål omhandler ophidselse, nervøsitet og nedtrykthed, mens fem spørgsmål har relation til søvn og anspændthed. Tre spørgsmål berører selvtilid og skyldsbevidsthed, og fem spørgsmål omhandler problemer og kriser.

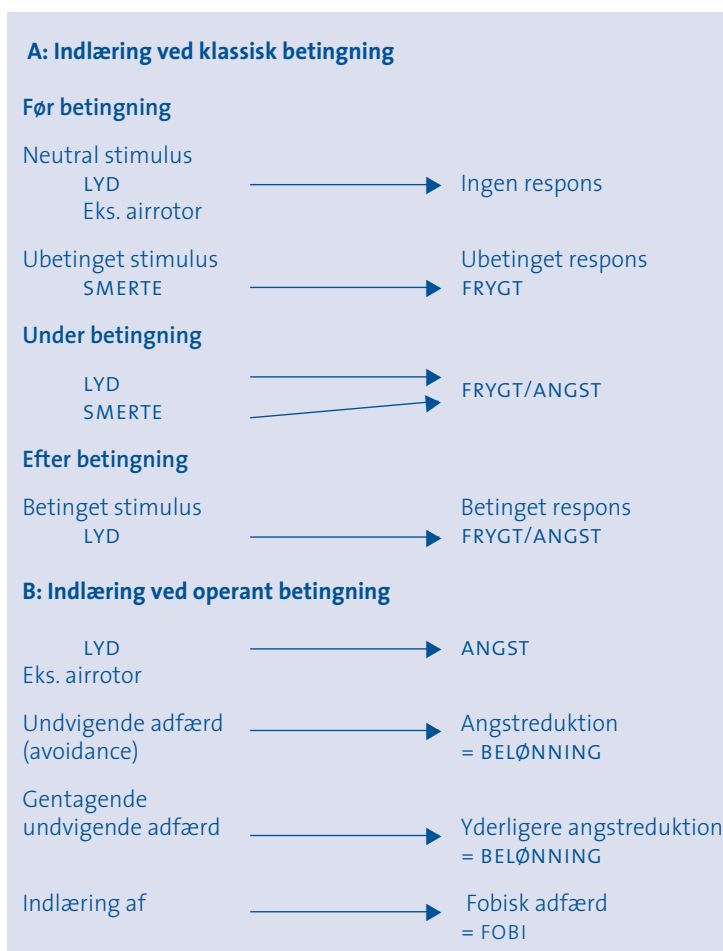


FIG. 2. Indlæring af angst og fobi for lyd fra airrotor.

I alt beskrives 28 aspekter, der illustrerer kompleksiteten af angstens indhold og udtryk.

Skemaerne og spørgsmålene er velegnede til både at konkretisere og kognitivere angstens diffuse og u håndgribelige natur over for den enkelte patient i den kliniske situation og til at registrere angstens epidemiologi i befolkningsgrupper.

### Kognitive ændringer

Ved kraftige angstoplevelser, og især ved kroniske angsttilstande, ændres de normale kognitive funktioner. Således nedsættes koncentrationsevnen, og påvirkningen fra de nære omgivelser bliver stor. Indlæring og hukommelse hæmmes, og evnen til at løse og have overblik over opståede problemer reduceres. Tænkningen bliver automatisk, og tankernes form og indhold stereotype med karakteristiske forandringer, hvoraf de væsentligste er følgende:

*Overdrivelser* – Patienten oplever kanyler som ”kæmpestore” og ”enormt” lange.

*Katastrofetænkning og katastrofeforventning* – Blot det at sætte sig op i stolen vil medføre kvæl-

ningsfornemmelser eller besvimelse. Ubetydelige kropsfornemmelser opleves som tegn på uafvendelige farer.

*Overgeneralisering* fra én situation til andre situationer – ”Når det sidste gang gik dårligt, vil det også gå dårligt i dag”, ”At få en undersøgelse er lige så slemt som at få boret i en tand”.

*Selectiv tænkning og fragmentering* – Patienten kan ikke opleve instruktioner eller behandlingsforløb i sammenhæng og helheder. Det hele ”snurrer rundt” og tandlægebesøget er ”forvirrende”.

*Dikotom tænkning* – ”Det er kun mig der har tandlægeskræk – alle andre kan godt gå til tandlæge”. Tænkningen bliver enten-eller (sort-hvid) og kan ikke indeholde synspunkter, der er både-og. Begreber og handlinger bliver præsenteret som tvedelte modsætninger.

*Somatisering* – ”Jeg føler at angsten sidder i min tunge og ikke specielt tænderne”. Der kommer kropslige reaktioner fra områder der ikke udviser fysiologiske eller patologiske forandringer. Angsten opleves som tegn på alvorlig somatisk sygdom.

*Personalisering* – Patienten lader sig let påvirke af andres problemer, sygdomme og meninger og kan have svært ved at skelne disse fra egne reaktioner. Andres angst ”smitter” og bliver en del af egen angstoplevelse [16].

Disse generelle angstreaktioner inden for det kognitive område er medtaget og tilpasset som specifikke spørgsmål i skemaer der registrerer angst over for tandbehandling. Således indeholder Dental Fear Survey (DFS, 1984) 20 spørgsmål [32], og Dental Cognitions Checklist (DCCL, 1994) 40 spørgsmål [33].

### Fysiologiske reaktioner

De kropslige reaktioners antal og intensitet har store individuelle variationer og er afhængige af om det er akutte eller mere kroniske angstillstande.

I WHO's diagnosticering af angst i fobiske situationer indgår 11 symptomer, hvoraf de fire første er autonome reaktioner: 1) hjertebanken, 2) sveden, 3) rysten og 4) mundtørhed. De øvrige symptomer er: 5) vejrtrækningsbesvær, 6) kvælningssymptomer, 7) trykken i brystet, 8) kvalme eller maveuro, 9) svimmelhed, 10) hedsure eller kuldegysninger og 11) dødhedsfølelse eller paræstesier [7].

### Emotionelle ændringer

Generelt bliver stemningslejet og de positive og negative følelser labile. Intensiteten af de følelsesmæssige ændringer kan i et stigende forløb beskrives som: genert, urolig, anspændt, bekymret, nervøs, bange, angstelig, overvældende, rædselsslagen og panisk. Ved fobier kan de følgeomæssige

negative følelser være: væmmelse, skam, selvforagt, skyld, flovhed og nedværdigelse, og grundemotionerne vrede og bedrøvelse kan også være tilkøbet. Mangel på kontrol kan medføre hjælpeløshed og oplevelse af mindreværdsfølelse. I nogle tilfælde kan uvirkelighedsfornemmelsen være så stor at patienterne føler at de går ved siden af sig selv (depersonalisation).

Sammen med de ovennævnte 11 kropslige reaktioner udgør 12) uvirkelighedsfølelse, 13) manglende selvkontrol og 14) frygt for at dø de 14 angstsymptomer der indgår i WHO's diagnosticering af fobiske angstreaktioner, idet der kræves at mindst to eller flere af disse symptomer skal optræde samtidig, og heraf skal mindst ét symptom være autonomt [3]. I relation til angst er 23 positive og negative emotioner anført i et særligt udviklet skema: Mood Adjective Checklist (MACL), som også anvendes over for angst for tandbehandling [34, 35].

### Adfærdsmæssige ændringer

Flugt og undvigende adfærd for stimuli der reelt vil betyde skade eller smerte for individet, er en naturlig reaktion. Er stimulus derimod en situation eller et objekt der er harmløst og ikke udgør en reel fare, og resultatet af angsten alligevel er en gentagen undvigende adfærd eller flugt, betegnes angsten som en fobi. I internationale klassifikationssystemer har fobierne deres specifikke diagnosekriterier [3, 4]. I kronisk prægede angstillstande er det ofte kun de non-verbale udtryk der afspejler den ændrede adfærd i gang, holdning og bevægelser. Sproget betragtes også som et adfærdsmæssigt udtryk, selv om det afspejler de tanke-mæssige ændringer, idet ordvalg, sætningsopbygning, ordhastighed, betoning, stemmehøjde og stemmevariation er med til at beskrive angstens omfang og intensitet.

I diagnosticering og behandling af patienter med angst for tandbehandling er det vigtigt at angstens mange manifestationer registreres systematisk og omhyggeligt [36]. En meget typisk circulus vitiosus (Fig. 1) for en angstfuld tandlægepatient vil ofte være: smertestimuli, katastrofetanker, følelse af skyld eller skam, tab af selvkontrol, intense somatiske og fysiologiske reaktioner, samt undvigende adfærd over for tandlægebesøg. Den manglende selvkontrol kan være af både kognitiv, emotionel og adfærdsmæssig karakter og kan for tandlægepatienter været meget dominerende [37, 38].

### Angstens konsekvenser

Angst for tandbehandling aktiverer forsvarsmekanismer og negative følelser, ændrer tænkningen og fremmer uregelmæssighed i tandlægebesøg og udsættelse af nødvendig tandbehandling. For

nogle patienter resulterer det i et totalt behandlingsfravær eller blot i sporadisk smertelindrende nødbehandlinger. Resultatet er mere ubehandlet caries og flere manglende tænder end hos patienter uden angst [39], og deres oplevelse af tand-sundhed er præget af katastrofetænkning og negative overdrivelser. Skyld og skamfølelser bliver aktiveret, og patienten bliver flov over at vise sine tænder, både til omgivelserne og til tandplejeteamet. De afholder sig fra at smile, mænd lader skægget gro, og kvinder holder sig for munden når de taler. For livskvaliteten er dét at kunne smile og le frit et vigtigt element. Mange patienter rapporterer at de isolerer sig socialt og undgår situationer med nær fysisk kontakt til deres nærmeste. Patienter med fobier har større sygefravær end andre [40].

Ubehandlet caries kan endvidere vanskeliggøre hygiejnen, så dårlig smag og lugt giver yderligere skam og negative perceptuelle oplevelser. Skam får på denne måde en central og kompleks placering hos den angstfulde patient. Hertil kommer at skam i den vestlige kultur synes at have ændret karakter og er blevet privatiseret i form af større tavshed og ensomhed. I dette kan ligge en skam over at skamme sig [41]. Mange patienter med angst for tandbehandling oplever netop denne dobbeltskam.

Flere studier har set på den generelle psykiske belastning hos patienter med angst for tandbehandling. Hopkins Symptom Checklist (SCL-90-R) [42] er ofte benyttet hertil og omfatter 90 spørgsmål, der registrerer belastninger i ni dimensioner: somatisering, vrede og fjendtlighed, angst, depression, interpersonel sensitivitet, tvangstanke og tvangshandlinger, fobisk angst, paranoide træk og psykotiske symptomer. Gennemsnitligt scorer patienter signifikant højere end normalbefolkningen på alle dimensioner [43]. Efter afsluttet fobibehandling fandt Vassend et al. [44] at patienternes generelle psykiske belastning faldt til normalniveauet for befolkningen, og effekten var bibeholdt efter ét år. Diskussionen er nu om det er den dårlige tandstatus eller angstens ætiologi og natur der er årsag til den øgede psykiske belastning. For sidstnævnte årsagsrelation taler den observation at selv ved en stor ubehandlet tandstatus i behandlingsperioden faldt belastningsniveauet alligevel.

### Konklusion og diskussion

Den orale region er et kraftigt følelsesmæssigt område, som nemt kobles med angst og gør det tandlægelige virke problemfyldt. Pga. angstens kompleks og kaotiske natur kan både patient og tandlæge få en selektiv opfattelse og forståelse af angstens opståen og udbredelse. Teorier og klinik er velbeskrevet, men ingen kan dokumenteres at

være mere valide eller effektive end andre. Det afgørende er derfor at teorier ikke må blive til ideologier og klinik ikke til rutiner. Dette indebærer at den enkelte tandlæge og terapeut ud fra viden og erkendelse kritisk skal udvælge forklarings- og behandlingsmodeller, der tilpasses den enkelte patient. For at få den mest effektive forebyggelse og behandling af angstreaktionerne er det derfor vigtigt at såvel mestring (patient) som indsigt (tandlæge/-teamet) bygger på helhedsopfattelser med relation til både de psykologiske, sociale og biologiske aspekter.

Af tandlægen vil det kræve elementær psykologisk viden og forståelse, der skal ligge inden for de rammer og krav som man må stille til en nutidig tandlægeuddannelse. Af tandlægeteamet vil det kræve tilrettelæggelse af kliniske procedurer der systematisk evaluerer og kvalitetsudvikler forebyggelse og behandling mod angst. Af forskningen vil det kræve at de hidtidige mest brugte psykometriske registreringer suppleres med kvalitative forskningsmetoder der lægger større vægt på fortælling og fortolkning.

### English summary

#### Why does dental treatment cause anxiety?

Friis-Hasché E, Willumsen T, Jensen HH

*Tandläkartidningen 2003; 95 (1): 30–8*

The oro-facial region is one of the most sensitive areas of the body and has a close relation to anxiety. Anxiety is a collective name for many mental symptoms, and the definition, demarcation and interpretation are disputed. At the same time it is a common phenomenon, which is expected to be recorded and treated by the professionals. However, the patients' reactions and experiences are so complex and chaotic that the diagnosis and the treatment may be very problematic. In order to promote prevention and treatment of anxiety it is important that the patient as well as the dentist use very simple models and therapeutic language. The current paper describes different psychological theories and models in relation to the nature and the pathology of anxiety.

### Litteratur

1. Penfield W, Rasmussen T. The cerebral cortex of man. A clinical study of location and function. New York: MacMillan; 1957.
2. Bell WE. Orofacial pains. Classification, diagnosis and management. Chicago: Year Book Medical Publishers; 1992.
3. WHO (World Health Organisation). Psykiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser. Klassifikation og diagnostiske kriterier. WHO ICD-10. København: Munksgaard; 1994.

4. APA (American Psychiatric Association). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV. 4th ed. Washington, DC: Author (American Psychiatric Association); 1994.
6. Gray JA. The neuropsychology of anxiety: an inquiry into the functions of the septo-hippocampal system. Oxford: Clarendon Press; 1982.
7. Nielsen T. Depression – psykologiske og biologiske teorier. København: Dansk Psykologisk Forlag; 1990.
8. Durand VM, Barlow DH. Abnormal psychology. Washington: Brooks/Cole Publishing Company; 1997.
11. Berggren U. Dental fear and avoidance – A study of etiology, consequences and treatment. (Dissertation). Göteborg: University of Göteborg; 1984.
12. Fhanér S. Psykoanalytisk leksikon. Stockholm: Norstedts Förlag; 1989.
13. Eysenck H. Anxiety the cognitive perspective. New York: Lawrence Earlbaum Associates; 1992.
14. Beck AT. Cognitive therapy and the emotional disorders. New York: International University Press; 1978.
15. de Jongh A, Muris P, ter Horst G, van Zuuren F, Schoenmakers N, Makkes P. One-session cognitive treatment of dental phobia: preparing dental phobias for treatment by restructuring negative cognitions. Behav Res Ther 1995; 33: 947–54.
16. Rosenberg N, Rosenberg R. Angst – krise og stress. Klinik, teori, diagnose og terapi. København: Munksgaard; 1989.
17. Friis-Hasché E, Hutchings B. Fobiens psykologi i relation til odontofobi. Tandlægebladet 1990; 94: 42–5.
18. Reich I. The epidemiology of anxiety. Nerv Ment Dis 1986; 174: 129–36.
19. Gatchel RJ, Ingersoll BD, Bowman L, Robertson MC, Walker C. The prevalence of dental fear and avoidance: a recent survey study. J Am Dent Assoc 1983; 107: 609–10.
20. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. J Am Dent Assoc 1973; 86: 842–8.
21. Klepac RK, Dowling J, Hauge G. Characteristics of clients seeking therapy for the reduction of dental avoidance: reactions to pain. J Behav Ther Exp Psychiatry 1982; 13: 293–300.
22. Bandura A. Social learning theory. New Jersey: Prentice-Hall; 1977.
23. Johnson R, Baldwin D. Relationship of maternal anxiety to the behaviour of young children undergoing dental extraction. J Dent Res 1958; 47: 801–5.
24. Klingberg G, Berggren U, Noren J. Dental fear in an urban Swedish child population: prevalence and concomitant factors. Community Dent Health 1993; 11: 208–14.
25. Moore R. The phenomenon of dental fear. Studies in clinical diagnosis, measurement and treatment. (Ph.D.-thesis). Aarhus: Dental Phobia Research and Treatment Center, Royal Dental College; 1991.
26. Freidson E. Profession of medicine. New York: Dodd, Mead; 1990.
27. Parson T. On building social system theory: a personal history. Daedalus 1970: 826–81.
28. Jackson E, Mealia WL. Stress management and personal satisfaction in dental practice. Dent Clin North Am 1977; 21: 559–64.
30. Torgersen S. Genetic factors in anxiety disorders. Arch Gen Psychiatry 1983; 40: 1085–9.
31. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. STAI manual for the state-trait anxiety inventory. Palo Alto: Consulting Psychologists Press; 1970.
32. Smith T, Weinstein P, Milgram P, Getz T. An evaluation of an institution-based dental fear clinic. J Dent Res 1984; 63: 272–6.
33. de Jongh A, Muris P, Horst G, Van Zuuren FJ, De Wit CA. Cognitive correlates of dental anxiety. J Dent Res 1994; 73: 661–6.
34. Berggren U, Carlsson SG. Psychometric measures of dental fear. Community Dent Oral Epidemiol 1984; 12: 319–24.
35. Sjöberg L, Svensson E, Persson L-O. The measurement of mood. Scand J Psychol 1979; 20: 1–18.
36. Friis-Hasché E, Hutchings B. Psykologiske overvejelser ved registrering af odontofobi. Tandlægebladet 1990; 94: 46–9.
37. Milgrom P, Vignehsa H, Weinstein P. Adolescent dental fear and control: prevalence and theoretical implications. Behav Res Ther 1992; 30: 367–73.
38. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway. Prevalence and related factors. Eur J Oral Sci 1998; 106: 835–43.
39. Hakeberg M, Berggren U, Gröndahl HG. A radiographic study of dental health in adult patients with dental anxiety. Community Dent Oral Epidemiol 1993; 21: 27–30.
40. Hakeberg M, Berggren U. Changes in sick leave among Swedish dental patients after treatment for dental fear. Community Dent Health 1993; 10: 23–9.
41. Skårderud F. Skammens stemmer – om taushet, veltalenhet og raseri i behandlings-rommet. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 13: 1613–7.
42. Lipmann RS. Depression scales derived from the Hopkins Symptom Checklist. In: Sartorion N, Ban TA, editors. Assessment of depression. Berlin: Springer; 1986.
43. Aartman I, de Jong A, van der Meulen MR. Psychological characteristics of patients applying for treatment in a dental fear clinic. Eur J Oral Sci 1997; 105: 384–8.
44. Vassend O, Willumsen T, Hoffart A. Effects of dental fear treatment on general distress: The role of personality variables and treatment method. Behav Modif 2000; 24: 580–99.

(Selekteret litteratur. Komplet liste kan rekvireres hos førsteforfatteren.)

*Adresse:*

Erik Friis-Hasché, Klinik for Psykologisk Behandling og Forskning, Tandlægeskolen, Nørre Allé 20, DK-2200 København N, Danmark  
E-post: efh@odont.ku.dk