

Angst og sanseindtryk

Er der sammenhæng mellem patientens angst og den karakteristiske lugt i tandlægeklinikken?

Mette Høiberg og Lene Høiberg

Med udgangspunkt i angst- og adfærdsteorier har vi i vores bacheloropgave forsøgt at afdække den sammenhæng, vi mener, der findes mellem den meget fremherskende lugt af eugenol, der er i mange danske tandlægeklinikker, og tandlægeangst. Lugtesansen er en meget sensitiv sans, som formår at sætte gang i erindringen og i ubevidst indlærte adfærdsmønstre. Noget, der har været med til at vække vores interesse, er også det fokus, der er på lugtesansen i adskillige andre sammenhænge. En sans, man bevidst arbejder med i moderne markedsføring - branding. Man opererer således bevidst med at påvirke kundernes/klienternes ubevidste sanseoplevelser. Vi undrer os over, at man ikke i sundhedsmæssig sammenhæng benytter sig af den viden, der eksisterer på området. Vi synes, at man på en meget enkel og omkostningsvenlig måde kan skabe et bedre miljø for patienterne og dermed undgå megen unødvendig uro og ængstelse.

Nærværende artikel har angst og sanseindtryk som emne. Ligeledes forsøger vi i artiklen at afdække, om der er en mulig sammenhæng mellem patientens angst og den karakteristiske lugt af eugenol i tandlægeklinikken.

På listen over angstfremkaldende fænomener indtager tandlægen andenpladsen. Kun overgået af højdeskæk. Selv døden optræder længere nede ad den hårrejsende liste. Således er 40 % af alle danskere ramt af tandlægeskæk, og 10 % i en sådan grad, at det kan karakteriseres som odontofobi – fobi for tandlæger, hvor man udsætter og aflyser tandlægebesøg år efter år« (1). Det er udtalelser som den ovenstående samt de reaktioner, man får, når man fortæller, at man læser på tandlægeskolen, der har vakt vores interesse for problematikken omkring angstreaktioner.

For at blive klogere på angstens psykologi har vi valgt at beskæftige os med begrebet angst og de forskellige angstteorier, der findes. Også adfærd finder vi interessant i denne sammenhæng. I vores søgen efter baggrundsmateriale er vi blevet bekræftet i, at lugtesansen er en af de sanser, der spiller en stor rolle med hensyn til indlæring af de ukontrollerede adfærdsmønstre, som på længere sigt kan give sig udslag i angstreaktioner i tandlægeklinikken.

Når man taler om tandlægeangst, er der tale om en irrationel, situationsbunden angst. Ud fra en objektiv betragtning er angsten ganske harmløs, og den angstramte er selv bevidst herom, men kan alligevel ikke hindre angsten i at komme (2).

Moderne tandlæger er naturligvis meget bevidste omkring problemstillingen, at deres patienter kan have angstreaktioner. Ved at stimulere patientens sanser auditivt, visuelt og på andre måder aflede patientens opmærksomhed søger man som behandler at behageliggøre og lette tandlægebesøget.

Vi vil vove den påstand, at en af de faktorer, der spiller den allerstørste rolle, når man taler ubehag ved tandlægebesøg, er lugten af eugenol, som mange forbinder med tandlæger. Opfattelsen af eugenol afhænger af patientens tidligere tandlægemæssige erfaringer. Dette skyldes, at cementer, som bruges til provisoriske fyldninger i vitale tænder, ofte indeholder eugenol. Processen kan være smertefuld, og derfor vil patienten ubevidst sammenkoble lugtindtrykket med ubehag. Der er tale om en subjektiv, individuel oplevelse af følelsesmæssig karakter, som lagrer sig i hukommelsen (3).

Problemformulering

Vi vil med udgangspunkt i angst- og adfærdsteorier søge at afdække, om der er tale om en sammenhæng mellem det at være angst for at komme til tandlægen og den lugt, man ofte møder i en tandlægeklinik.

Definition af angst

Såfremt man slår op i »The Dictionary of Psychology«, vil man finde følgende definition på angst:

»A pervasive and unpleasant feeling of tension, dread, apprehension, and impending disaster. Whereas fear is a response to a clear and present danger, anxiety often is a response to an undefined or unknown threat which may stem from internal conflicts, feelings of insecurity, or forbidden impulses. In both, fear and anxiety, the body mobilizes itself to meet the threat, and muscles become tense, breathing is faster, and the heart beats more rapidly« (4).

Hele kroppen er i alarmtilstand, det sympatiske nervesystem er aktiveret (5). Amygdala er mobiliseret, fordi organismen reagerer på en trussel med angst. Det er nogenlunde på den måde, at man reagerer, »hvis man bliver udsat for en kropslig og psykisk tilstand af overvældende skræk uden konkret rationel årsag« (6). Angst er en fællesbetegnelse for en række alment menneskelige psykiske tilstande, hvis nærmere beskrivelse, afgrænsning og fortolkning er omstridt (7). Angst kan være en direkte blokerende faktor i forbindelse med sundhedsfremme. Det er derfor meget vigtigt at indtænke angsten i sundhedspsykologiske problemer og aktiviteter.

Angst kan karakteriseres ved fire komponenter (7):

- en kognitiv komponent i form af tanker og vurdering af situationen,
- en emotionel oplevelse (bekymring, ængstelse, rædsel, panik),
- et fysiologisk reaktionsmønster af kroppens mobilisering og
- en konkret handling (kamp, flugt eller undvigende adfærd).

Disse fire komponenter varierer naturligvis fra individ til individ med hensyn til varighed, dybde, samt hvordan man registrerer, fortolker og husker farens eller ubehagets informationer (7).

Angst kontra frygt

Det er vigtigt at sondre mellem frygt og angst. Frygt knytter sig til vores alarmsystem, som skal mobilisere os til kamp eller flugt (flight or fight) i konkrete faresituationer. Angsten knytter sig derimod til forventninger om forestående og fremtidige situationer (7). »Angst er en sygelig og overdreven følelse og reaktion. Frygt derimod er en følelse, man har over for noget, det er rationelt at tage sig i agt for, fx trafikken« (6).

Forskellige angstteorier

Selv om angst kan karakteriseres ved forskellige fælles-

træk, opererer man i psykologien med flere forskellige angstteorier:

- den psykoanalytiske
- den kognitive
- den socialpsykologiske
- den evolutionære og genetiske angstteori.

Psykoanalytiske teorier

De psykoanalytiske angstteorier, som beskriver fire forskellige angstformer: Man taler om primærangsten, separationsangsten, kastrationsangsten, også kaldet barndommens tre katastrofer. Endelig beskrives også samvittighedsangst. Man beskæftiger sig her udelukkende med tidlige angstformer, som senere gentages, nu ubevidst og i voksenlivet ved fareoplevelser (7).

Primærangst

Primærangst opstår hos det lille barn, når en stimulation overstiger, hvad barnet følelsesmæssigt kan rumme; dets kapacitet. Med tiden udvikler barnet evnen til at håndtere situationer, som tidligere kunne være af angstfremkaldende karakter; man taler om, at angsten er blevet sat i system (7). Ved at bruge K. Horneys opfattelse af den primære angst kan man forestille sig et odontologisk eksempel(8). Barnet kan ved angsten for skræmmende forældre danne et mønster, som på længere sigt kan føre til psykiske forstyrrelser. Et mønster, som barnet har dannet ved at få skældud, kan danne baggrund for, at den voksne udvikler tandlægeangst.

Separationsangsten

Separationsangsten opstår hos det lille barn på grund af den hjælpeløshed, som barnet oplever i forbindelse med adskillelse. Denne følelse kan i lighed med andre tidlige angstformer dukke op senere i livet. Det ses fx i forbindelse med flytning, skilsmisse og i svære tilfælde hos mennesker, der blot skal være alene i kortere perioder (9). Her forestiller vi os et eksempel fra tandlægeverdenen. Når børn skal til tandlægen, er forældrene nu om dage med hele vejen. I venteværelset fortæller de barnet, at der intet er at være bange for; selv om barnet overhovedet ikke overvejer at være bange, skal det nok få betænkeligheder. Forældrene følger med helt ind i klinikken, nogle sidder endda med barnet på skødet i tandlægestolen. Det er en helt sikker måde at skabe forudsætningerne for en eventuel separationsangst. Det er ikke kun hos forældre og børn, man kan se denne adfærd, også ægtepar bevæger sig af og til i formation. Hvad sker der den dag, mor eller ægtefælle ikke har mulighed for at gå med til tandlægen?

Kastrationsangsten

Kastrationsangsten er den tredje af »barndommens tre katastrofer« angsten for at blive straffet. Det er denne kastrationsangst, der senere i livet kan udmønte sig som angsten for at lide nederlag, tabe ansigt og miste kontrol. Selv om denne angstform benævnes kastrationsangst, er det et fænomen, der knytter an til begge køn (7). Denne angstform kaldes også mutilationsangst, hvilket er angsten for at miste kønsorganet eller en legemsdel. I tandlægeklinikken er det en angstform, man ofte støder på. Enten i form af ubehag ved det at miste tænder, i form af ekstraktion eller på grund af parodontitis. Patienten oplever i begge tilfælde at miste »noget«, som hidrører fra munden. Munden, som er et af de mest følsomme steder på kroppen, mere følsom end genitalierne. Et andet eksempel kunne være den store, voksne mand, der skal instrueres i korrekt tandbørsteteknik af en nittenårig, kvindelig tandlægestuderende. Her kan man virkelig tale om at tabe kontrol – og ansigt.

Samvittighedsangsten

Samvittighedsangsten er også et fænomen, der grundlægges i barndommen. Denne angst opstår, fordi individet oplever en konflikt mellem lyst og pligt. Individet må her balancere mellem det ideale og det lystbetonede (7). Vi forestiller os Freuds tredeling med id (den sande ubevidsthed), ego og superego.

Samvittighedskonflikter opstår, når der kommer ubalance mellem superego (regler og normer) og egoet selv. Et odontologisk eksempel kunne være regelmæssige tandeftersyn og brug af fx tandtråd. Patienten ved godt med sin fornuft, at begge dele bør overholdes, men på trods heraf undlader mange at følge tandlægens råd. Alligevel hævder mange patienter under selve tandlægebesøget, at de naturligvis børster tænder to gange dagligt og bruger tandtråd regelmæssigt. Tandlægen kan så nemt som ingenting se, at ingen af delene er korrekt. Patienten lyver, fordi vedkommende har samvittighedsangst, men prøver at redde situationen ved at tale tandlægen efter munden. En konflikt mellem ego og id vil føre til en neurotisk lidelse. I dag kalder man denne angstform for panikangst og generaliseret angst. Vi kommer nærmere ind på denne angstform i afsnittet om »Angstforstyrrelse/patologisk angst«.

Kognitive angstteorier

Kognition står i modsætning til emotion og konation. Kognition er det bevidste eller ubevidste aspekt ved individets adfærd og reaktioner, der vedrører opfattelse, hukommelse, erfaring, tænkning og indlæring (10).

De kognitive angstteorier beskæftiger sig med angst, der

opstår gennem de informationer og instruktioner, man allerede har eller får, om en aktuel eller forestående situation og den måde, de fortolkes på (7). Kognition er ikke noget, der ligger parat som modning hos det lille barn. Modning sker automatisk med alderen, hvilket ikke er tilfældet med kognition. Barnet lærer at tænke og gøre sig forestillinger om sin omverden ved at handle i og gøre sig erfaringer med sin verden. Med tiden lærer individet sig at danne hensigtsmæssige forestillinger, mønstre, som kan benyttes, når individet skal løse problemer og foregribe kommende begivenheder mentalt (7).

Kognitiv angstteori bygger på, at alene tanken om noget forestående kan øge individets angstniveau. Dette niveau kan hæves yderligere, når kroppens alarmeredskab, *sympathicus*, aktiveres. I ekstreme tilfælde vil individet føle, at kroppen tager over, og få en følelse af, at det mister sin fornufts fulde brug (7). Kognitiv adfærdsterapi er, ifølge K. Behnke (11), den mest effektive psykoterapeutiske behandling, man kan tilbyde en person med angst. Terapiformen er baseret på den grundlæggende teori, at tanker bestemmer og påvirker oplevelsen af handlinger, følelser og fysiologiske oplevelser.

I denne terapiform søger man at genoprette den rigtige virkelighedsopfattelse ved at bearbejde patientens måde at tænke på, således at patienten i fremtiden bliver i stand til at håndtere den type oplevelser, som før terapien fremkaldte angsttilstande (12). Hensigten med terapien er at ændre irrationelle, automatiske tanker til rationelle, kontrollerede tanker. Det er vigtigt at gøre opmærksom på, at kun emner, der har at gøre med den specifikke angst, berøres. Når tankerne er ændret, vil angsten ophøre (11). Når man hos en patient skal medvirke til at ændre negative tankevaner og manglende selvtillid, er det nødvendigt at lade de kognitive metoder supplere med adfærdsterapeutiske metoder.

Behandlingen består bl.a. i, at personen træner alene eller sammen med behandleren i at kontrollere sin angst. Derigennem kan vedkommende få nogle konkrete, praktiske strategier (2) og gradvis overvinde sin angst for fx at gå til tandlægen (13). Vi forestiller os, at man som tandlæge kunne lære patienten at danne nye kognitioner. På den måde skaber patienten sig redskaber til at håndtere sin aversion mod tandlæger. Vi vil anbefale, at patienten nedskriver sine strategier, også til senere brug, såfremt vedkommende endnu engang skulle havne i en angstfremkaldende situation (14). Vi har ud fra vores viden om basal neuroanatomi diskuteret om selve mønsteret, tandlægeangst, lagres på samme måde som koordination af planlagte bevægelser i den neocerebellare cortex. Denne del er

den største del af cerebellum, som varetager, at bevægelser automatiseres. Såfremt det er tilfældet, vil cerebellum også, ligesom ved de motoriske færdigheder, overtage koordinationen, således at den præfrontale cortex kan bruges på at indlære nye færdigheder. Derfor vil individet reagere automatisk med angst i forbindelse med tandlægesøg i stedet for at ræsonnere på fornuftig vis over den aktuelle situation. Firkantet udtrykt kunne man hævde, at patienten slår autopiloten til.

Socialpsykologisk angstteori

Den socialpsykologiske angstteori er opstillet netop i relation til angst for tandbehandling.

De socialpsykologiske angstteorier og -begreber søger at give en større forståelse for og indblik i de relationer, der er karakteristiske for det moderne menneske i den vestlige verden. Teorierne søger at afdække de konflikter, der kan opstå, når mennesket stilles over for stærkt vekslende rollekrav.

Angsten kan fx ses som en interpersonel konflikt mellem patient- og behandlerrolle (7). I det øjeblik, en person træder ind på en klinik, er vedkommende patient. Andre roller er borte. Som patient står vedkommende over for en behandler, og en rollekonflikt kan opstå. Denne teori er et middel til at forstå og forklare de mekanismer, der går i gang, når individet møder modstridende rollekrav.

Det moderne samfund stiller mange og skiftende – af og til endog modstridende – rollekrav til det enkelte individ (7). Som følge heraf kan der hos os nutidsmennesker opstå mange rollekonflikter, som udmønter sig i angstreaktioner (stress og fobier).

På mange måder er det de socialpsykologiske angstteorier og -begreber, der giver den største forståelse af de mekanismer og den påvirkning, der har indflydelse på den sociale identitet og personlighedsdannelse, idet der her er tale om basale interpersonelle konflikter i form af omverdenens krav og forventninger og personens evne til at udfylde rollen (7).

Evolutionær og genetisk angstteori

Den evolutionære og genetiske angstteori regnes i modsætning til de tidligere omtalte angstformer for at være medfødte angstformer. Angstformer, som har været nødvendige og væsentlige i kampen for individets overlevelse i evolutionen (7). Som et kuriosum kan nævnes, at der ikke findes slanger i Irland, men alligevel eksisterer der slange-fobi i den irske befolkning.

For at individet gennem evolutionen har kunnet overleve, har det været nødvendigt med mekanismer, som har sikret overlevelse.

Angstens biologiske opgave er at få os til at flygte, så vi kan overleve. Men angst kan også være en psykisk forstyrrelse, som ødelægger eller lægger en dæmper på vores sociale liv.

Indlæring af angst

Den amerikanske psykolog Mowrer beskæftigede sig med indlæring af angst. Han havde den teori, at angst skyldes to faktorer. Hans model gik ud på at kombinere den klassiske med den instrumentelt/operant betingede indlæring (15).

Denne beskrivelse har vi fundet, som kilden angiver, i en dansk lærebog. Imidlertid studsede vi over, at der ingen kildehenvisninger var. Derfor besluttede vi at finde frem til den oprindelige tekst, idet vi gerne ville undersøge, om han var korrekt citeret, eller om der blot var tale om et kunstgreb fra den danske forfatters side (16).

Den klassiske betingning er passiv indlæring. Her indlæres færdighederne automatisk, idet individet sammenkobler forskellige begivenheder. Her tænker vi på de forsøg, Pavlov foretog med hunde. Heroverfor står den instrumentelle/operante betingning, hvor færdighederne indlæres aktivt. Belønning er i dette tilfælde med til at forstærke indlæringen, jf. Skinners rotteforsøg (7,15).

De autonome kropslige reaktioner indlæres ifølge Mowrer ved, at organismen bliver udsat for en ubehagelig begivenhed (15). Eksempelvis forbinder mange patienter ubevidst lugten af krydderiet nelliker med tandklinikker. For langt de fleste er denne lugt i sig selv ikke forbundet med noget negativt, men nogle patienter vil forbinde lugten med tidligere erfaringer af negativ karakter (3). Denne patientgruppe kan blot ved lugten af nelliker, også i ikke-tandlægeregi, fx ved juletid, genkalde sig, ofte helt ubevidst, tidligere angstfremkaldende oplevelser hos tandlægen.

Robin et al. har i deres artikel beskrevet undersøgelser foretaget af K. Smith et al. i 1983. Undersøgelsen viste, at hvis individet i forbindelse med en stressfuld situation bliver introduceret til en ikke i forvejen kendt lugt, vil denne lugt senere i livet kunne fremkalde ledsagende humør- og attitudeændringer (3).

I modsætning hertil er undgåelsesadfærden, der drejer sig om, hvad man aktivt gør for at undgå at komme i kontakt med det ubehagelige. Denne adfærd belønnes ved, at man midlertidigt slipper for angsten (15). Glæden er imidlertid kort, idet næste besøg alt andet lige vil indebære mere omfattende indgreb.

»Mange er havnet i en ond cirkel, hvor angsten fører til, at man ikke får foretaget tandbehandling, hvilket fører til

en dårlig opfattelse af mund og tænder oftest med vedvarende tandskader. Man er flov over denne udvikling, hvilket forstærker angsten. Dermed er den onde cirkel fuldendt ...» skriver R. Moore (17).

Angstformer og reaktioner

Angstforstyrrelse/patologisk angst

Man taler om en angstforstyrrelse eller patologisk angst (13), når følgende kriterier er opfyldt:

- Angstreaktionerne passer ikke til den situation, som de optræder i.
- Angstreaktionerne er vedholdende og varer for længe.
- Personen har ikke mulighed for at forklare, reducere eller mestre angsten.
- Angstilstandene fører til en massiv hæmning i den berørte persons mulighed for livsudfoldelse.

Efter vores mening skal man være varsom med udelukkende at fokusere på den psykologiske side af angsten. Angsten har også en anden side, den somatiske. I WHO ICD – 10 (18) er vi blevet opmærksomme på en fortegnelse over mulige psykiske og ikke at forglemme fysiske symptomer (fx sveden, rysten, mundtørhed og hjertebanken) på angst. Heri opregnes mulige reaktioner, når sympathicus er aktiveret i stress-situationer. WHO påpeger, at mindst et autonomt symptom skal være til stede, for at der er tale om angst. Ydermere påpeger WHO, at angstperioden skal være over eller lig seks måneder; dette er en sondring, som det er nemmere at forholde sig til end »vedholdende og varer for længe«, som anført ovenfor.

Et angstanfald kan illustreres ved hjælp af Fig. 1 (den onde cirkel, *circulus vitiosus*).

Den onde cirkel ved angstanfald

Man taler om angstens onde cirkel, *circulus vitiosus*, hvor angsten er selvforstærkende. Angstcirklen er inddelt i følgende områder: iagttagelse, tanker, angst, fysiske forandringer og fysiske symptomer (13). I behandlingen af panikangst drejer det sig først og fremmest om at lære patienten at iagttage sine angstfølelser og formidle information om angst og angstanfald. Patienten bør tillige konfronteres med de angststudløsende situationer, og man bør forsøge at få nedtrappet undgåelsesadfærden. Kun på den måde ved hjælp af den kognitive terapi vil det kunne lykkes for patienten at få has på angstilstanden (13).

Angsten, og angsten for angsten, kan, hvis den ikke behandles, udvikle sig på en sådan måde, at man søger at undgå steder, hvor man tidligere har haft et angstanfald (2). Det kan på længere sigt medføre, at man fra »kun« at have en enkeltfobi også udvikler agorafobi, som er angst

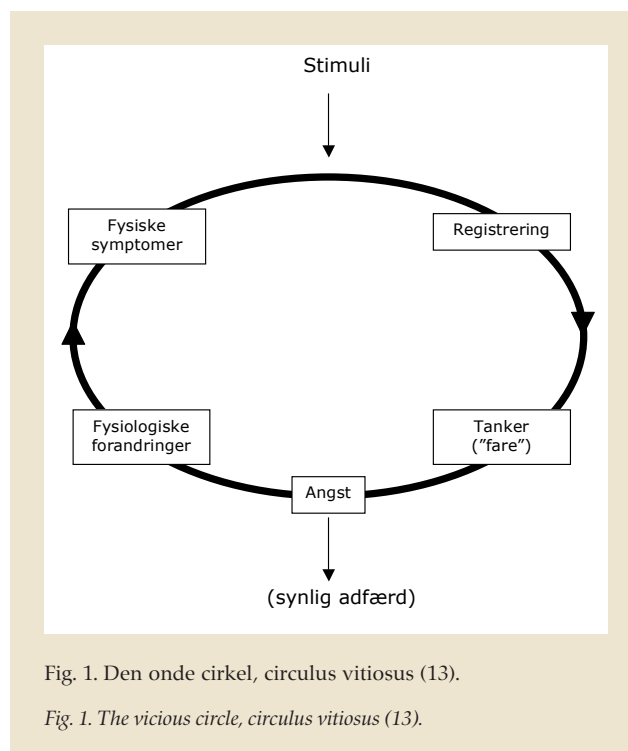


Fig. 1. Den onde cirkel, *circulus vitiosus* (13).

Fig. 1. The vicious circle, *circulus vitiosus* (13).

for at færdes alene uden for hjemmet. En lidelse, der selv sagt er socialt invaliderende.

Tre karakteristiske faktorer mht. tandlægeangst

Der findes mange detaljer om angst, dog er der tre karakteristiske faktorer, som næsten er universelle med hensyn til opbygningen af tandlægeangst.

Den **første** af disse faktorer er, at individet ofte vil have bange anelser for nye situationer, hvor der endnu ikke er lagt velkendte rutiner og mønstre (19).

Den **anden** af disse faktorer er patientens angst for det uvisse. Mange af de procedurer, som behandleren skal udøve i patientens mund, vil forekomme meget fremmedartede, især hvis behandleren ikke sørger for at forklare grundigt inden behandlingen og løbende undervejs (19).

Den sidste og **tredje** faktor henregnes til patientens forventninger. Ved at patienten har fået genfortalt tandlægeskrækhistorier fra forældre, søskende og venner, vil det være med til at højne angstniveauet hos den kommende patient.

Disse forventninger om tandlægebesøget vil ofte blive indarbejdet som negative kognitioner og dermed være med til at forstærke følelsen af frygt, og angsten vokser dermed (19).

Det er vigtigt at understrege, at menneskets mund, og ansigt i det hele taget, er et af de mest følsomme områder på hele kroppen. Dette kan aflæses helt konkret på en afbildning af et frontalsnit gennem gyrus postcentralis, hvor de kortikale repræsentationsområder for legemets sensoriske projektioner er vist på en sådan måde, at man kan se, hvor stor sensorisk betydning mund og ansigt har (20). Dette fordelingsmønster kan illustreres via en skitse af en homunculus. Figuren viser en lille mand med forvrængede proportioner, som illustrerer kroppens sensoriske fordelingsareal i hjernen (Fig. 2).

Der er tre faktorer, der spiller ind, når man taler om odontofobi, nemlig tandstatus, adfærd og følelser (fx angst). Patienten kan have dårlige tænder og være fløv derover. Det kan skabe negative tankemønstre, som kan skabe nervøsitet. Denne nervøsitet kan give sig udslag i ændret adfærd hos patienten, som ændrer hjerterytme, får svedige hænder eller gåsehud, og sympathicus arbejder på højtryk. Man kunne vælge at kalde de påvirkninger, der skaber disse ændringer hos patienten, skadelige. Der er tale om oplevelser, der påvirker patienten i negativ retning og dermed kan bidrage til odontofobi.

Alle sanser er vakt, når man skal til tandlægen. Der er bare forskel på, om man bliver så påvirket af de indtryk, man får, at man kan tale om decideret tandlægeskræk:

- Man ser (tandlægens remedier, det skarpe lys og kitler).
- Man hører (bor, spysuger).
- Man lugter (eugenol, kemikalier).
- Man føler (bedøvelse, smerte, berøring).
- Man smager (tørhed, blodsmag).

Disse sanseindtryk kan danne grobund for udvikling af frygt. Det drejer sig om konkrete/afgrænsede stimuli, det vil sige, at individet både kan frygte situationen og/eller objektet.

Vi mener, at der ud over stimulering af de fem sanser til lige finder en påvirkning sted, som man ikke direkte kan henføre til netop én af de fem sanser. Vi forestiller os, at de enkelte sanseindtryk spiller sammen og forstærker hinanden. Der er tale om sanseindtryk, som virker diffuse og u håndgribelige, som karakteriserer angst i modsætning til frygt.

Det er vanskeligt at finde noget konkret om de negative fornemmelser, der er forbundet med et tandlægebesøg, men ikke desto mindre er det det, der især har vakt vores interesse. På trods af vores korte klinikerfaring har vi lagt mærke til, at patienterne har nogle adfærdsmønstre, som ligner hinanden. Mange patienter går hyppigt på toilettet, andre drikker uafsladeligt vand, når de sidder i tandlægestolen. Igen er der tale om, at patienten søger at afhjælpe

sine gener, her mundtørhed, ved at tømme bæger efter bæger. Andre bliver aggressive, urolige og utålmodige. Mange har ingen eller kun ringe forståelse for, at de skal vente, til det bliver deres tur.

Det har fået os til at overveje, om man kunne indrette venteområder i forbindelse med tandklinikker på en sådan måde, at man kunne fjerne de negative associationer, som mange patienter med angst har. Såfremt man sørgede for, at indretning og stemning ikke allerede ved entrédøren signalerer hospitalsmiljø (hvide vægge, sterilt, minimalistisk miljø), kunne man måske lette ventetiden for den ængstelige patient. På den måde vil man undgå »at piske en stemning op«, inden behandlingen overhovedet er begyndt. Det kunne gøres ved at vælge varme farver, fjerne lugt og sørge for passende tidsfordriv/underholdning, kunst på væggene, akvariefisk eller pejs med åben ild.

Vi har kendskab til en tandlæge, der udskænker fadøl til sine patienter i venteværelset, andre serverer kaffe og sørger for passende lekture, så ventetiden kan blive så behagelig som muligt.

Personalet har meget stor betydning. Det er vigtigt, at patienten føler sig godt modtaget, så der skabes tillid, allerede når patienten kommer ind i klinikken. Ved at være

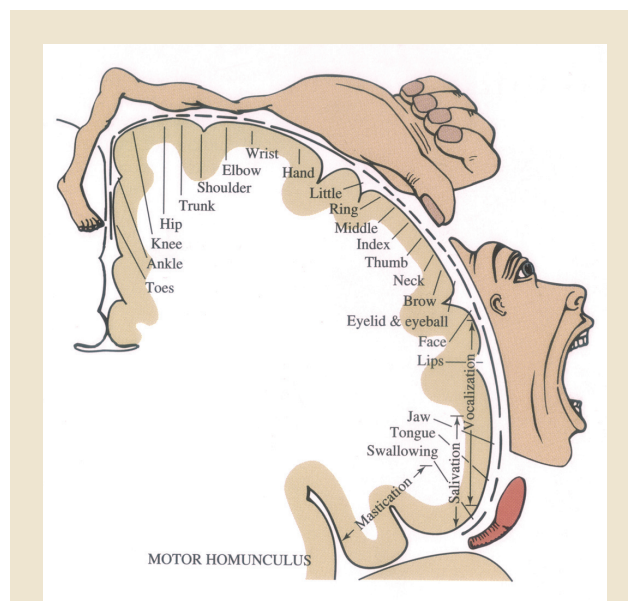


Fig. 2. Grafisk afbildning af den sensoriske områdefordeling i hjernen (20).

Fig. 2. The graphic area distribution of sensory projections in the brain (20).

bevidst om sin klinikbeklædning og dermed sin hele fremtoning kan tandlægen undgå at skabe et negativt indtryk hos patienten. I almen lægepraksis taler man om klinikblodtryk. Hermed mener man, at en patients blodtryk kan stige blot ved synet af en hvid kittel. Vi forestiller os, at noget tilsvarende kan ske med tandlægepatienter med tendens til angst. Vi har begge haft vores gang i en tandlægeklinik, hvor ejerne var meget bevidste om deres påklædning. De havde udarbejdet nøje retningslinjer for, hvilken form for beklædning de enkelte medarbejdergrupper skulle bære. Tandlægerne selv gik i almindeligt tøj for ikke at udstråle autoritet og dermed ikke udgøre en »trussel«. Alle disse tiltag kan ikke fjerne, men mindske ubehaget ved ventetiden/opholdet hos tandlægen.

Sammenkobling mellem tandlægebesøg og lugtindtryk

Når man beskæftiger sig med patienter, der fortæller, at de lider af tandlægeangst, vil man hurtigt opdage, at deres ubehag er stærkt forbundet med tidligere oplevelser hos en tandlæge. Helt ubevidst har de fleste passivt indlært en sammenkobling mellem det for dem ubehagelige tandlægebesøg og det lugtindtryk, man mødes af i næsten alle tandlægeklinikker (22). Der er her tale om en klassisk betinget adfærd. Patienten har indlært, at efter lugten (ubetinget stimulus) følger ubehag/angst (ubetinget respons).

Dette fænomen er moderne tandlæger meget bevidste om. Kraftige ventilatorer sørger mange steder for, at der ikke lugter af nelliker og kemikalier, som kan give angstfyldte patienter anledning til uro (22).

Folk uden tandlægeskræk lægger slet ikke mærke til lugten i en klinik, men den har til gengæld stor påvirkning på de angste patienter. Ved at fjerne den velkendte lugt, som først og fremmest skyldes stoffet eugenol, fjerner man også nogle af associationerne ved at gå til tandlæge og gør dermed oplevelsen lettere. Dette konkluderer Rasmus Bendtsen, som sammen med en medstuderende på Copenhagen Business School i 2007 skrev kandidatafhandlingen »Anvendelse af duftmarkedsføring i tandlægeklinikker overfor odontofobe patienter« (23). Tandlæge Hanne Nørholm Jansen fra Aalborg har i sin klinik på flere måder forsøgt at tage højde for, at mange patienter bliver nervøse, når de møder bestemte lugte. Som et forsøg rengøres klinikken nu i en særlig sæbe. »Duften er ikke lavet til, at patienten virkelig skal lugte en forskel, når de kommer ind, de skal bare ikke opleve den normale tandlægelugt. Det er et spørgsmål om at dosere, så det er behageligt.« Citatet stammer fra et telefoninterview med tandlæge Helle Jansen (23).

Hun har iværksat en spørgeskemaundersøgelse blandt sine patienter, så hun på den måde kan finde ud af, om

hendes patienter føler sig mere trygge ved den nye lugt (1). Det, som denne tandlæge og andre med tilsvarende tiltag søger at påvirke hos deres patienter, er følelser. Det betyder, at man skal finde ud af, hvor følelsen er lagret hos patienten og så forsøge at aflære det, patienten har indlært.

Ifølge R. Moore er dårlige oplevelser hos tandlægen i barneårene medvirkende til, at patienten som voksen har en angst, som stikker så dybt, at alene lugten i en tandlægeklinik er nok til at skabe panik (24). Her er der tale om en journalists tolkning af en udtalelse fra R. Moore (24).

Vi har fået fortalt, at Tandlægeskolen i København på sin tidligere adresse var indrettet med muntre farver på skabe, personalebeklædning og units. Ved flytning til Panum måtte man underlægge sig arkitektens idéer og farvevalg på trods af den tandlægefaglige ekspertise. Et af de få steder, hvor der i sundhedsvæsenet er glade farver tilbage, er på børneafdelinger og på psykiatriske afsnit. Vi ser fænomenet som et pendul, der svinger med moden.

Fysisk sansning og den efterfølgende emotionelle reaktion.

De hjerneområder, der grænser op til hjernebjælken, kaldes for det limbiske system. Området indeholder dele af storhjernebarken, centre i storhjernen og dele af hypothalamus. Det limbiske system har både en vigtig rolle i forbindelse med hukommelsen og er samtidig hovedsæde for individets følelser. Emotioner og følelser kan få individet til at rødme, svede eller endda ændre pulsfrekvens. Alle disse reaktioner skyldes, at der er en forbindelse mellem det limbiske system og det autonome nervesystem (25). Sammenkoblingen af fysisk sansning og emotionel reaktion skyldes, at det overordnede center for det autonome nervesystem er hypothalamus.

Sanseoplevelsen af lugt

De afferente sanseceller overføres via nerveimpulser til hjernen. Først når disse nerveimpulser bliver bearbejdet i deres respektive områder i storhjernebarken, bliver sanseindtrykkene af verden dannet. Nerveimpulserne fra de forskellige sanseorganer er ens, men sanseoplevelsen er helt afhængig af, hvor impulserne ender i hjernen. Selvom menneskets sanseorgan er meget sensitivt, får individet ikke et objektivt billede af omgivelserne. Forskellige individer oplever/opfatter ikke omgivelserne på samme måde, det vil sige, at indtrykket bliver præget af ens egen subjektive verden (25). Specielt lugtesansen har en meget væsentlig rolle, da lugtenerverne er direkte koblet til det limbiske system. Lugtesansen er i stand til at fremkalde følelsesmæssige associationer hos individet. I modsætning til

smagssansen – som er en nærsans, dvs. at individet skal være i direkte kontakt med smagskilden – er lugtesansen en fjernsans. Det betyder, at lugtesansen kan påvirkes af stimuli meget langt væk fra den oprindelige lugtkilde. Føles for de to sanser er, at de begge stimuleres af kemiske stoffer. Specielt lugtesansen er meget sensitiv i forhold til smagssansen. Lugtesansen kan registrere selv meget små koncentrationer og skelne mellem utallige lugte. Hver lugtecelle kan stimuleres af mange forskellige lugtstoffer, men sanseoplevelsen er afhængig af, at stoffet netop når frem til den celle, der giver størst respons. Hjernen er i stand til at skelne imellem mange tusinde forskellige lugtstoffer. Dette sker på grund af sammenligning af impulsfrekvensen i de forskellige lugteceller (25).

Lugteimpulserne opfattes i lugtecentret (regio olfactoria) i næseslimhinden; fra dette center sendes der nervefibre (10-20 fila olfactoria) op gennem foramina i lamina cribrosa, som nervus olfactorius. I lugtebanen indgår der kun to neuroner, da impulserne ikke omkobles i thalamus, men går direkte til storhjernebarken. Nervus olfactorius er den eneste sensoriske nervebane, som ender i storhjernebarken, uden at der først sker omkobling i thalamus.

Nerveimpulserne har to forskellige endestationer i hjernen

1. Impulserne kommer til området, gyrus parahippocampalis, i hippocampus. Dette område er forbundet til det limbiske system, som er centret for følelser og emotioner.
2. Impulserne løber frem foran lamina terminalis og ender i den lille gyrus paraterminalis på frontallappens medialflade. Denne gyrus indeholder den orbitofrontale cortex, som også modtager projektioner fra smagssansen. Dette kan forklare, hvorfor individet føler, at alt smager/lugter anderledes, når næsen er tilstoppet på grund af forkølelse.

Det limbiske system og corpus amygdaloideum

Da lugtesansen indgår i det limbiske system, som varetager vores følelser og dele af vores hukommelse, kan dette forklare, hvorfor forskellige lugte kan vække stærke følelser i individet (20). Corpus amygdaloideum (amygdala) indgår i det limbiske system, og der sker derfor projektioner af lugteimpulser til amygdala (26). Corpus amygdaloideum har betydning for individets emotionelle farvning af sanseindtryk.

I området sker der desuden koordinering af forskellige typer erindrings- og hukommelsesbilleder (fx visuelt, akustisk, smags- og lugtesans m.m.) (26).

De følelser, som vækkes frem hos individet, er afhængi-

ge af tidligere erfaringer og individets almene tilstand. Et odontologisk eksempel kunne være lugten af nelliker, som nogle mennesker forbinder med julestemning, mens andre mennesker får kuldegysninger, da denne lugt er stærkt forbundet med tandlægeassocationer.

Tolkning af lugt

Når individet reagerer på en lugt, er der tale om en sammensat proces, som kan opdeles i sansning og tolkning. Selve sansningen er sansecellernes reaktion på lugtstimuli og afhænger af indre og ydre faktorer (27). Over for sansningen står tolkningen, som er baseret på psykologiske processer og individets tidligere erfaringer. Det er en almindelig opfattelse, at der i tolkningen indgår følgende faktorer:

1. lugtintensitet,
2. acceptérbarhed eller behagelighed (hedonisk beskrivelse) og
3. lighed eller forskelle i sammenligning med tidligere lugterfaringer.

Disse faktorer er sammen med til at danne lugtopfattelsen hos individet. Lugtopfattelsen vil være forskellig fra individ til individ, da disse ikke har samme forudsætninger eller følsomhed. Desuden kan det enkelte individs følsomhed variere fra dag til dag afhængigt af individets psykologiske tilstand (27). Fx kan lugten af god mad vække glæde og forventning, hvis man er sulten.

Den samme lugt kan, når man er mæt, virke ubehagelig og kvalmende (25). Man antager, at tolkningen sker i etaper, hvor man som det sidste trin kan sætte ord på tolkningen af lugtindtrykket. Man kunne hævde, at mange patienter ikke når hertil uden professionel hjælp. Ved at bistå disse patienter med at se den automatiske sammenkobling af lugtindtryk og ubehagelige oplevelser vil man ofte have held til at fjerne de negative følelser omkring det at skulle besøge sin tandlæge. Hermed kan man være medvirkende til, at individet lærer at reagere rationelt i stedet for udelukkende at lade sig styre af sine følelser. Dog må man gøre opmærksom på, at nogle patienter må henvises til psykologbehandling, idet de hverken responderer på ovenstående problemstilling eller anden behandling i tandlægeregi. Her fylder angsten så meget, at »... kaffelugt og meditationsmusik« ikke er nok til at fjerne uroen, citat fra R. Moore (24).

Forskningsresultater for sammenhænge mellem angst og lugt

I vores søgen efter videnskabelige artikler på PubMed fik vi 10.728 hits, når vi kun søgte på »smell«. Når vi ind-

skrænkede søgekriteriet til »smell dental«, faldt antallet til 68 artikler. Antallet af artikler faldt yderligere, når vi brugte søgeordet »anxiety eugenol«, det gav kun fem artikler.

Ud af de fem har vi fundet frem til tre væsentlige artikler, som vedrører forbindelsen mellem lugten af eugenol og tandlægeangst. Man kan diskutere, om antallet af artikler afspejler emnets vigtighed, eller om det blot skyldes, at der kun er få forskere, som endnu har fået publiceret deres videnskabelige artikler. Robin, O., Alaoui-Ismaïli, O., Dittmar A. og Vernet-Maury E. har siden 1997 bl.a. fået udgivet tre artikler, hvor de beskæftiger sig med, hvilke følelsesmæssige reaktioner lugten eugenol fremkalder hos tandlægepatienter (3,22,28).

Forskerne har testet deres hypotese, eugenols indflydelse på autonome (ukontrollérbare) og de subjektive reaktioner hos tandlægeangste og ej angste patienter. Ovennævnte forskere har i deres artikel beskrevet Lovigs teori (1989) om, at lugt og følelsen af lugt er meget vigtig med hensyn til individets adfærd. Flere studier har understreget, at lugt har effekt på kognition, emotion, humør og hukommelse (minder) (3). Man mener, at dette skyldes, at lugten danner forbindelser, specielt hvad angår for længst »glemte« minder, som er følelsesmæssigt ladet, kan pludselig dukke op. Dette forklares ved, at det olfaktoriske organ har forbindelse til hukommelses- og følelsesmæssige centre, det limbiske system og hypothalamus. Ved at undersøge seks autonome parametre kvantitativt fandt forskerne ud af, hvorvidt eugenol havde effekt på de angste/ikkeangste patienter. Eugenol fremkaldte hos de angste patienter emotionelle reaktioner, som var angstbetonede, og det var ikke tilfældet hos de ikkeangste forsøgspersoner (3). I første forsøg i 1997 fandt forskerne signifikant sammenhæng med hensyn til de autonome reaktioner og lugten af eugenol. De konkluderede, at det ville være mere interessant at vurdere alle parametre samtidigt i stedet for hver for sig. Dette kunne lade sig gøre, hvis hver autonome parameter blev omsat til grundfølelserne, lykke, overraskelse, tristhed, frygt, vrede og væmmelse (3). Dette gav anledning til, at der nu kunne laves en kvalitativ analyse i modsætning til det tidligere studium. Robin et al. beskriver i deres artikel, hvorledes grundfølelserne blev defineret i 1983 af Ekman et al., disse følelser er karakteriseret ved at kunne vækkes hurtigt, have kort varighed og skyldes spontan hændelse eller begivenhed (3). Ved hjælp af modelfotos lykkedes det for Ekman et al. at frembringe nogle fotos, som illustrerede grundfølelserne. Uanset til hvem og hvor billederne blev vist, blev de tolket på samme måde jorden rundt. Selv meget primitive folkeslag helt uden kontakt til omverdenen tolkede stort set billederne på samme måde som menne-

sker fra den vestlige verden (27). I alle tre artikler var forsøgspstillingen meget lig hinanden, dog var der små variationer. Fx var der forskel i antal af lugte, som forsøgspersonerne blev eksponeret for. Det samlede antal lugte var: fortyndet eugenol 0,15 % eller 0,5 %, vanilje 1 %, propionsyre 0,015 %, dental resin 0,15 % og mentol 1 %.

For at undgå at skabe forvirring blandt de tre artikler, som understøtter hinanden meget, har vi valgt at tage udgangspunkt i den forsøgspstilling, der blev lavet i forsøget i 1998. I alle tre undersøgelser bestod forsøgsgruppen af 44 raske, ikke rygende patienter (20 mænd og 24 kvinder).

Forsøgspersonerne fik sat elektroder på kroppen, for at man kunne måle henholdsvis hudpotentiale, ektodermale parametre, hudgennemblødning, hudtemperatur/termovaskulære parametre, momentan vejrtrækningsfrekvens og momentan hjertefrekvens (3).

Forsøgspersonerne fik et glasrør fikseret under næseborerne, det sendte komprimeret luft med forskellige lugte op i næsen (5,1 l/min). Forsøgspersonerne blev informeret om forsøgsproceduren, men de fik ikke at vide, hvilken eller hvornår lugten ville komme. Efter forsøget blev forsøgspersonerne bedt om at identificere hver enkelt lugt, som de tidligere var blevet eksponeret for; derudover skulle de placere lugtene på en 11-point-skala (0 = meget behagelig, 10 = meget ubehagelig). Yderligere skulle forsøgspersonerne forbinde lugtene med de seks grundfølelser ved hjælp af papirrubrikker (3). I alle tre artikler kunne det konkluderes, at specielt eugenol kunne fremkalde negative følelser hos tandlægeangste patienter (3,22,28). De angste patienter følte frygt, vrede og væmmelse, modsat følte de ikkeangste patienter glæde og overraskelse. Forskerne mente, at forskellen skyldtes forsøgspersonernes forskellige tandlægeerfaringer (3). Disse resultater bekræfter forholdet mellem det hedoniske niveau og basisfølelserne, som var fremprovokeret af de autonome reaktioner (28).

Robin et al. har tillige i deres artikel beskrevet, hvordan Herz og Cuplick i 1992 og i 1995 demonstrerede, at lugtfremkaldende minder har tendens til at være meget følelsesmæssigt ladet, livlige og særlige. På den måde kan lugte fremkalde flere følelsesmæssige minder, end hvad man er i stand til at udtrykke verbalt (3). I forsøget blev der også lagt vægt på forskellen på den objektive og subjektive evaluering i forbindelse med behagelige og ubehagelige lugtopplevelser. Verbalt eksisterer der mange synonymer, som kan beskrive en behagelig lugt, modsat beskrives dårlig lugt ofte kun med ét ord: væmmelse (28).

I undersøgelsen skete der underrapportering med hensyn til forsøgspersonernes subjektive mening om dårlige

lugte. Dette kunne skyldes, at man overskrider en personlig grænse, følelsen forbindes ofte med tab af kontrol, og dette kan være med til at frembringe gamle, negative minder, som kan være smertefulde, og derfor har individet svært ved at udtrykke sig verbalt herom. Derimod kunne man ved hjælp af autonome parametre nemt registrere forsøgspersonernes negative følelser, som skyldes ubehag ved lugtene (28).

Diskussion

Den gruppe patienter, vi finder interessant, og som kan påvirkes med duftstoffer, er de patienter, der lider af en let til moderat form for tandlægeangst. Det er den patientgruppe, som finder tandlægebesøg ubehagelige, men som dog alligevel er i stand til at gennemføre den nødvendige tandbehandling. Vi er helt bevidste om, at der findes patienter, der er så angste, at det er nødvendigt med intensiv terapi. Som en sidste udvej kan man vælge at lægge denne type patienter i fuld narkose. Vi har i vores opgave valgt at beskæftige os med tre hovedemner.

Det første afsnit præsenterer begrebet angst. Her har vi valgt at definere, beskrive og foretage efter vores mening relevante perspektiveringer til odontologiske eksempler. Vi har valgt at bruge megen energi på at beskrive de forskellige former for angst, idet det er nødvendigt med et godt grundlag for senere at kunne vurdere/tage stilling/øve kritisk kildekritik til/på de videnskabelige artikler, der beskæftiger sig med vores emneområde. Det er naturligvis nødvendigt at kunne sondre mellem de forskellige angstformer og deres opståen, men i vores arbejde med problemstillingerne er vi blevet opmærksomme på, at man skal være varsom med en meget skarp opdeling, idet der ofte er tale om overlapninger og sammenfald. Enkeltvis opfatter vi klassifikationerne som konservative og rigide. Hvis man derimod betragter modellerne som flere sider af samme sag med variationer, vil man opdage, at de ikke står i modsætning til hinanden, men derimod supplerer hinanden og bringer diskussionen op på et højere niveau. Dette kan beskrives ved hjælp af cirkler, der hver især illustrerer en angstform. Cirklerne er selvstændige, men overlapper dog hinanden. I cirklernes fællespunkt er der tale om et område, hvor teorierne spiller sammen, og det hele går op i en højere enhed.

Almindeligvis ville det her være på sin plads at beskæftige sig med patientens rolle i behandlingssammenhæng, den socialpsykologiske vinkel. Vi kunne derimod bedre tænke os at vende problemstillingen på hovedet og se situationen fra behandlerens/tandlægens side. Også tandlægen kan nemlig komme til at befinde sig i en rollekonflikt.

Hvad skal tandlægen stille op, hvis patienten ikke kun er patient, men også et familiemedlem eller en nær ven? Hvordan indkræver man betaling for behandling, eller hvordan forklarer man sin storebror, at han lider af aggressiv parodontitis, og at hans mundhygiejne er under al kritik? En anden situation kunne bestå i, at personen i stolen almindeligvis er den autoritære i forholdet (fx tandlægens far eller bankrådgiver). Hvordan kan man som tandlæge gå ud af sin egen rolle/arena og begive sig over i et andet rollefag?

Andet afsnit handler om lugt, og hvordan lugtindtryk kan sammenkobles med tandlægebesøg. Igen har vi valgt at træde et skridt baglæns, idet vi her har beskæftiget os med hele lugtprocessen, lige fra at lugtmolekylerne inhaleres, til at impulsen omsættes til en sanseoplevelse, der kan mobilisere hukommelsen og vække erindringer. Lugtesansen er den eneste sans, som sørger for, at impulser føres direkte op til amygdala og hypothalamus. Det vil sige, at der ingen omkobling finder sted i thalamus, derfor bliver lugtstimuli ikke evalueret og sammenholdt med de øvrige sanser.

Patientens følelser og hukommelse påvirkes direkte, der er intet filter. Vi finder det interessant at beskæftige os med lugtesansen, da påvirkning heraf sker både på det bevidste og det ubevidste plan. Under opgaveforløbet har vi diskuteret, hvorvidt tandlægen er i stand til at påvirke patientens lugtindtryk. Om det er muligt på forhånd at præsentere eugenol på en måde, så der skabes positive kognitioner, dog ikke udelukkende af lugtmæssig karakter.

Ved at behandleren er bevidst om at ændre sprogbru- gen, nelliker i stedet for eugenol, relatere nellikelugten til noget positivt, jul og brunkager, og ikke mindst stimulere patientens visuelle indtryk ved at vise emballagen med en smuk blomst frem kan man måske hindre, at tandlægeangsten antager dimensioner, hvor den bliver et problem for patienten.

Dog skal man som behandler være særdeles varsom med kognitiv indlæring hos patienterne. Her tænker vi især på den udbredte skik blandt børnetandlæger at uddele klistermærker som belønning efter behandling. Der skabes på denne måde gode mønstre, hvis behandlingen har været smertefri og ukompliceret. På den anden side risikerer man at skabe en uheldig sammenkobling af belønning og ubehag. Barnet kan på den måde få en opfattelse af, at et klistermærke er tegn på »død og ulykke«. En opfattelse, der på trods af den bedste mening underbygges, såfremt tandlægen udleverer kister til tabte mælketænder i stedet for skattekister. Symbolikken i de to beholdere er vidt forskellig. Tandkisten symboliserer begravelse, hvorimod

skattekisten skal rumme noget meget værdifuldt, som man skal passe godt på. Dermed kan behandlerens gode intentioner blive starten på en ond spiral, hvor man hos barnet uforvarende lægger grundstenen til tandlægeangst. Nogle tandlæger undgår kisteassociationer ved at udlevere små runde æsker til børnene.

Også i forhold til lugt kan man vælge at vende problemstillingen på hovedet. Indtil videre har vi kun beskæftiget os med patientens lugtesans. Hvad med behandlerens? Vi må, desværre, konstatere, at patienter ikke altid lugter af violer. Det kan være vanskeligt for tandlægen at abstrahere fra den ikke altid så behagelige lugt fra patientens manglende personlige hygiejne. Hvordan kan man som behandler være professionel på trods af, at man som privat person væmmes ved patienten? Der skal ikke den store fantasi til at forestille sig, at den type patienter kun får lige akkurat den nødvendige og tilstrækkelige behandling. Hvis den ilde lugtende patient tillige er utilpas ved tandlægesituationen, kan man forestille sig, at vedkommende ikke får den optimale omsorg, som er nødvendig for at etablere de rette bånd mellem patient og behandler. Bånd, der vil have endnu vanskeligere ved at blive etableret, såfremt tandlægen ikke er dygtig til at aflæse sin patients signaler. Hvis signallerne aflæses forkert eller helt overses, risikerer den usørgede, tandlægeangste patient kun at få den mest nødtørftige behandling, hvor der ikke tages hensyn til det psykiske ubehag. Såfremt det sker, vil denne type patient måske i fremtiden helt undgå tandlægebesøg.

I afsnittet om lugtesans har vi udelukkende beskæftiget os med den ubevidste del af denne sans. I bestræbelsen på at holdningsbearbejde patienter med tandlægeangst kan man benytte sig af, at man også bevidst/aktivt kan lade sin lugteoplevelse påvirke. Ved at eksponere den tandlægeangste patient for nelliker kan man over tid opnå, at patienten ændrer/aflærer sin kognitive indlæring af ubehag forbundet med netop den lugt. Vi forestiller os et tilvænningsprogram, formet som en trappemodel, hvor patienten på nederste trin får lugten med hjem på et stykke papir. I den næste besøg hos tandlægen bør patienten på egen hånd selv foretage en tilvænnings til lugten. Næste trin kunne være, at patienten har direkte kontakt til eugenol. Det kunne ske ved, at patienten hjælper tandlægen med at blande pulver og væske til den rette blanding og måske endda får styrke til at nulre en klump mellem fingrene. Sidste trin på trappen op nås, når patienten er fortrolig med materiale og lugt samt er parat til at modtage tandlægebehandling.

I det tredje afsnit i vores opgave har vi beskæftiget os med den forskning, der er lavet på området. Som nævnt er

der tale om et stærkt begrænset udvalg af materiale. Fordi der ikke findes ret meget om dette meget vigtige område, kan man let glemme at stille sig kritisk til de få kilder, der faktisk er. Det bedrer heller ikke situationen, at det stort set er det samme forskerteam, der har skrevet og fået publiceret størstedelen af de artikler, vi har kunnet finde frem til, vedrørende en eventuel sammenhæng mellem tandlægeangst og lugten af eugenol. Det har naturligvis vakt vores mistro, men vi har på den anden side trøstet os med, at de artikler, som er publiceret på PubMed, har været gennem behandling og derfor er/burde være troværdige.

Vi håber, at dette forskningsområde vil blive mere oprioriteret i den nærmeste fremtid. Vi er overbeviste om, at det vil være tilfældet, idet man allerede i markedsføring i al almindelighed kan se tendenser til, at det er ønskværdigt at påvirke forbrugerne også på dette punkt. Man forsøger fx at skabe et fælles, behageligt lugtindtryk, en genkendelighed i butikskæder. Man forsøger, populært sagt, at skabe positive vibrationer af lugtmæssig karakter, en form for lugtbranding (23).

Ved at arbejde med problemfeltet omkring angst i forbindelse med tandlægebesøg må vi konstatere, at vi bestemt ikke er færdige hermed. Det er vores håb, at vi på længere sigt kan få mulighed for yderligere at beskæftige os med dette emne. Vi er overbeviste om, at der vil komme mange flere forskningsresultater, som vil kunne hjælpe os i vores bestræbelser på at være med til at afdække feltet. Det kan godt være, at selve håndværket på det odontologiske område er vigtigt, men man kommer ikke uden om at beskæftige sig med hele mennesket. Man kan ikke udelukke fokusere på fingerfærdighed hos behandleren, da man vil møde problemstillinger, som stiller ganske andre krav til tandlægen, krav om empati, omsorg og indføling. Områder, som vi kunne tænke os at afdække yderligere i vores videre uddannelse.

Konklusion

I vores indledning vovede vi den påstand, at der var en sammenhæng mellem lugten af eugenol og ubehag ved tandlægebesøg. Vi har i opgaven afdækket angstbegrebet, angstindlæring og koblingen mellem lugt og sansning. Via den begrænsede forskning, der for øjeblikket eksisterer på området, mener vi at have afdækket en mulig sammenhæng. Patienter med tandlægeangst havde såvel autonome som verbale reaktioner. De autonome reaktioner var, omset til grundfølelser, målbare både kvantitativt og kvalitativt. Hos tandlægeangste patienter så man en signifikant sammenhæng med hensyn til de autonome reaktioner og lugten af eugenol.

De tandlægeangste patienter oplevede ved lugten af eugenol at blive mindet om tidligere, ubehagelige tandlægeoplevelser. De reagerede med emotionelle reaktioner af angstmæssig karakter. Tandlægen kan imidlertid imødegå denne angst ved aktivt at holdningsbearbejde denne patientgruppe med henblik på at skabe nye, mere hensigtsmæssige, kognitive mønstre, der kan støtte patienterne i at mestre lignende situationer i fremtiden. Tandlægens gode intentioner kan imidlertid ikke stå alene. Patienten må være en aktiv medspiller, en samarbejdsvillig partner, som inderligt ønsker at komme problematikken til livs. Ved at begge parter er positive og parate til at afstemme forventninger til hinanden, kan man opnå gode resultater. Kun ved samarbejde kan operationen lykkes. Man kunne bruge udtrykket giv lidt, tag lidt og opnå resultater.

English summary

Does there exist a connection between dental anxiety and the distinctively odour in dental clinics?

In our introduction we have ventured the assertion that there might be a connection between the odour of eugenol and the fear of dentists.

We have explored the definition of anxiety, the learning processes and the connection between smell and perception.

Patients with dental anxiety will respond both with reactions from the autonomic nervous system and verbal responses.

The autonomic reactions can, if they are transcribed into the six basic emotions, happiness, surprise, sadness, fear, anger and disgust, be measured quantitatively as well as qualitatively. Several patients with dental anxiety showed significant signs of connection between the autonomic reactions and the odour of eugenol. The odour of eugenol reminded the nervous patients of earlier unpleasant, painful and unforgettable dental experiences. The patients showed reactions of emotional character. However, the dentist can manage the anxiety by teaching the patient new and more suitable cognitive patterns in preparation for similar situations. In order for this change to succeed, it will have to be done in full cooperation with the patient. Both the dentist and the patient must have a positive attitude and be ready to harmonize their expectations to obtain results.

Litteratur

1. Terkelsen LH. Baggrund – tandlægeskræk. <http://www.faa.dk/article/19900?rss>
2. Rosenberg N, Rosenberg R. Angst, krise og stress, 1. udg., 1. oplag. København: Munksgaard; 1989. p. 35, p. 43, p. 124.
3. Robin O, Alaoui-Ismaïli O, Dittmar A, Vernet-Maury E. Basic emotions evoked by eugenol odour differ according to the dental experience. A neurovegetative analysis. *Chem Senses* 1999; 24: 327-35.
4. Corsini RJ, The dictionary of Psychology. Brunner-Routledge; 2002. p. 58.
5. Agger PN. Forsvarsmekanisme og coping. I: Friis-Hasché E, Elsass P, Nielsen T, editors. *Klinisk sundhedspsykologi*. København: Munksgaard; 2004. p. 122.
6. Harlung Hasle C, Harlung Hasle L. *Psykologiske ord & begreber*. 2. reviderede udg., 1. oplag. Søllested: Forlaget Lee; 2002. p. 7, p. 15.
7. Agger PN. *Angstens psykologi*. I: Friis-Hasché E, Elsass P, Nielsen T, editors. *Klinisk sundhedspsykologi*. København: Munksgaard; 2004. p. 107-11.
8. Abrahamowitz F. *Psykologi leksikon - fra angst til ånd*. Høst og Søns Forlag; 1999. p. 208.
9. Brørup M, Hauge L, Thomsen UL. *Barndommen som personlighedens fundament*. I: Schack M, Møhl B, editors. *Den nye psykologihåndbog*. 2. udg., 4. oplag. København: Gyldendal; 2000. p. 31.
10. Katzenelson B, Agervold M, Bertelsen A, Hougaard E, Karpatschof B, Larsen FS, Jørgensen SP. *Nyt psykologisk leksikon*. København: Hans Reitzels Forlag A/S; 2001. p. 292.
11. Behnke K. *Psykiske sygdomme*. København: Lindhardt og Ringhof; 2002. p. 93-4.
12. Jerlang E, Jerlang J. *Pædagogisk psykologisk opslagsbog*. 2. udg., 1. oplag. Hans Reitzels Forlag; 2001. p. 123.
13. Amann G, Wipplinger R. *Psykologiske processer - grundbog i psykologi*. Værløse: Billesø & Baltzer; 2005. p. 250-60.
14. Pawlicki R. *Psychologic interventions for the anxious dental patient*. *Anesth Prog* 1987; 34: 220-7.
15. Brørup M, Hauge L, Thomsen U. *Neurotiske tilstande*. I: Schack M, Møhl B, editors. *Den nye psykologihåndbog*. 2. udg., 4. oplag. København: Gyldendal; 2000. p. 352-4.
16. Mowrer OH. A stimulus-response analysis of anxiety and its role as a reinforcing agent. *Psychol Rev* 1939; 46: 553-66.
17. Moore R. *Hvad er tandlægeskræk? Tand for tand*. Oral-B Nordic; 2006. p. 60.
18. WHO ICD-10. *Psykiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser*. 1. udg., 1. oplag. København: Munksgaard; 1994. p. 102.
19. Pawlicki RE. *Psychological/behavioral techniques in managing pain and anxiety in the dental patient*. *Anesth Prog* 1991; 38: 120-7.
20. Gleitman H, Fridlund AJ, Reisberg D. *Psychology*. 5th edition. W.W. Norton & Company; 1998. p. 27, p. 32.
21. TDC. *De gule sider*. Jens Bjerregaard, Carolinevej 3A, 2900 Hellerup.
22. Robin O, Alaoui-Ismaïli O, Dittmar A, Vernet-Maury E. Emotional responses evoked by dental odors: an evaluation from autonomic parameters. *J Dent Res* 1997; 77: 1638-46.
23. Rostmose N, Bendtsen RL. *Anvendelse af duftmarkedsføring i tandlægeklinikker overfor odontofobe patienter*. Kandidatafhandling. Institut for afsætningsøkonomi ved CBS; 2007. p. 110, p. 112.
24. Hyldgaard R. *Tæt på 450.000 har tandlægeskræk*, *Fyens*

- Stiftstidende.<http://www.fyens.dk/article/890148:Taet-paa--450-000-har-tandlaegeskraek>
25. Sand O, Haug E, Bjålie GJ. Menneskets anatomi og fysiologi. 1. udg., 1. oplag. København: Gads Forlag; 1994. p. 83, p. 103, p. 109.
 26. Møller M, Moos T. Basal neuroanatomi -centralnervesystemets anatomi. 2. udg., 1. oplag. København: FADL's Forlag; 2006. p. 176-7, p. 240-1.
 27. Mølhøve L. Menneskets lugtesans anvendt til måling af lugte. Samarbejdsprojekt mellem Miljøstyrelsen, København og Hygiejnisk Institut, Århus; 1980. p. 4, p. 497.
 28. Alaoui-Ismaïli O, Robin O, Rada H, Dittmar A, Vernet-Maury E. Basic emotions evoked by odorants: comparison between autonomic responses and self-evaluation. *Physiol Behav* 1997; 62: 713-20.

Forfatteroplysninger:

Mette Høiberg, stud.odont., Tandlægeskolen i København

Lene Høiberg, stud.odont., Tandlægeskolen i København