

HOVEDBUDSKAP

- Variasjonen i kariesdiagnostikk og behandlingsplaner mellom tannleger kan skape etiske utfordringer relatert til pasientens helse og velferd.
- Informert samtykke forutsetter at pasienten får og har forstått adekvat informasjon om helsetilstand og innholdet i helsehjelpen (inklusive kostnader) for å ta informerte beslutninger.
- Den systematiske modellen for etisk refleksjon (SME-modellen) brukes for å håndtere og analysere etiske problemstillinger i klinisk praksis.
- Tannleger plikter å sikre at behandlingen som tilbys er forskningsbasert, faglig forsvarlig og etisk riktig, noe som krever kontinuerlig faglig utvikling og bevissthet om profesjonens etiske normer.
- Formålet med artikkelen er ikke å stille spørsmål ved tannlegers intensjoner ved behandlingsavgjørelser, men å belyse hvordan etisk refleksjon kan støtte klinikere i møte med usikkerhet, og bidra til trygge og forsvarlige beslutninger med pasientens beste i fokus.

FORFATTERE

Melody Moezzi, tannlege, forsker, master odont. Senter for medisinsk etikk, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo, Lilleaker tannklinikk, Oslo

Aida Mulic, professor, seniorforsker, ph.d., master odont., spesialkompetanse i kariologi. Nordisk Institutt for Odontologiske Materialer AS, NIOM og Institutt for klinisk odontologi, Det helsevitenskaplige fakultet, UiT Norges arktiske universitet, Tromsø

Bjørn Hofmann, professor. Senter for medisinsk etikk, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo og Institutt for helsevitenskap, Fakultet for medisin og helsevitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Gjøvik

Korresponderende forfatter: Melody Moezzi, e-post: post@lilleaker-tannklinikk.no

Akseptert for publisering 14.08.2025. Artikkelen er fagfellevurdert

Artikkelen siteres som: Moezzi M, Mulic A, Hofmann B. Kariesdiagnostikk til besvær? En etisk refleksjon illustrert med en kasuistikk. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2025; 135: doi:10.56373/68dbb74f2d4cb

Nøkkelord: Etikk, kariesdiagnostikk, overbehandling og behandlingsvurderinger

Kariesdiagnostikk til besvær? En etisk refleksjon illustrert med en kasuistikk

Melody Moezzi, Aida Mulic og Bjørn Hofmann

Denne artikkelen analyserer de etiske utfordringene tannleger kan møte i sin praksis som følge av at pasienter får ulike behandlingsforslag fra forskjellige tannleger. Slike situasjoner kan skape usikkerhet for pasienten og stille tannlegen overfor krevende avveininger. Ulike behandlingsanbefalinger skyldes ikke bare individuelle syn på risiko, men også forskjeller i faglig erfaring, vurderinger av pasientens samarbeidsevne, samt tolkning av evidens og tidligere behandlingshistorikk. I tillegg spiller kliniske forhold og tilgjengelig informasjon ved konsultasjonstidspunktet en vesentlig rolle. For å illustrere hvordan de etiske aspektene ved slike situasjoner kan håndteres, anvendes SME-modellen som et verktøy for systematisk etikk-refleksjon. Artikkelen viser hvordan modellen kan støtte tannleger i å ta etisk begrunnende beslutninger som ivaretar både pasientens helse og tannlegens profesjonelle integritet.

Denne artikkelen er den tredje i en serie som utforsker bruken av en systematisk modell for etisk refleksjon (SME-modellen) [1][2][3][4]. Den viser hvordan tannleger kan bruke denne modellen til å håndtere konkrete utfordringer i den kliniske hverdagen.

Kariesdiagnostikk er et omdiskutert tema da den er basert på metoder som kan være forbundet med usikkerhet, som kvaliteten av den kliniske undersøkelsen og tolkningen av røntgenologiske bilder. I tillegg vil munnhelsepersonells subjektive vurderinger påvirke diagnosen og dermed behandlingsplanen. En av de største utfordringene når det gjelder kariesdiagnostikk er over- og underbehandling. Ved overbehandling får pasienten utført en behandling

som i utgangspunktet ikke er nødvendig, eksempelvis ved at det diagnostiseres karies på flater som er friske eller ikke så alvorlige at de tenger operativ/invasiv behandling. Underbehandling forekommer når munnhelsepersonell overser og ikke registrerer karies som er til stede, og som kan resultere i prognosetap. Disse avgjørelsene som munnhelsepersonell gjør, avhenger av operatørens kompetanse, atferd og sykdomsforekomsten i pasientgrunnlaget [5]. Ingen av disse behandlingsvurderingene er pasientene tjent med.

Fra tid til annen reises det offentlig debatt om variasjon i diagnostikk og behandlingsanbefalinger innen tannhelsetjenesten [6] [7]. Slike oppslag belyser hvordan ulike tannleger kan komme til forskjellige konklusjoner om blant annet kariesforekomst og type behandling. Dette kan, i tillegg til å skape usikkerhet for pasientene, også føre til feil- eller unødvendig behandling.

En nylig studie fra Tromsø viste at behandlingsvalg i stor grad påvirkes av tannlegers subjektive vurderinger [8]. Dette til tross for at deltakerne hadde mottatt felles opplæring og samsvarsvurdering (kalibrering). Blant de 17 tannlegene som deltok, varierte det anslåtte behandlingsbehovet fra 39 til 369 tannflater. Studien estimerte at hele 16 % av variasjonen i behandlingsforslag kunne tilskrives forskjeller mellom tannlegene – ikke nødvendigvis pasientenes faktiske behov. Det er imidlertid viktig å påpeke at studien hadde metodologiske begrensninger: Tannlegene fikk ikke tilgang til pasientenes alder, kjønn, tidligere behandlingshistorikk eller individuelle risikofaktorer som DMFT. Slike faktorer er avgjørende i en klinisk vurdering og fraværet av dem svekker overførbarheten til faktisk praksis. Like fullt illustrerer studien et viktig poeng – nemlig at diagnostikk og behandlingsplanlegging ofte skjer under usikkerhet, og at etisk refleksjon og pasientsamvalg dermed får særlig betydning.

Behandlingsvariasjon som ikke er preferansedrevet, reiser spørsmål om vilkårlighet, profittjag og muligheten for at overbehandling prioriteres fremfor faglig forsvarlighet og pasientens beste [9]. Denne bekymringen kan føre til usikkerhet og mistillit blant pasienter, spesielt når de opplever varierende vurderinger fra ulike tannleger. Etisk standard og faglig forsvarlighet er viktig

for å opprettholde et godt forhold til pasientene og tillit til tannlegestanden. Det må ikke være tvil om at pasientens helse og velferd alltid settes først [9][10]. Det er viktig å ha et klart og forskningsbasert grunnlag for diagnose og behandling for å sikre best mulig omsorg for pasientene.

Tannleger opplever ofte at pasienter søker en fornyet vurdering («second opinion») og vet at dette er et følsomt tema, der balansen mellom pasientens beste og kollegial respekt må ivaretas. Denne balansen kan være utfordrende og moralsk kompleks. Vi ønsker å belyse hvordan man kan analysere og håndtere dette fra et etisk perspektiv ved å benytte oss av SME-modellen. Denne artikkelen er delt inn i to deler, del 1 beskriver selve kasuistikken, mens del 2 går igjennom SME-modellen og handlingsalternativene.

Del 1

Kasuistikk

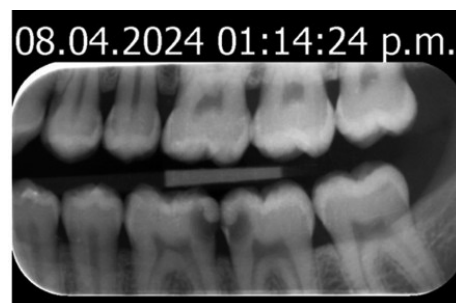
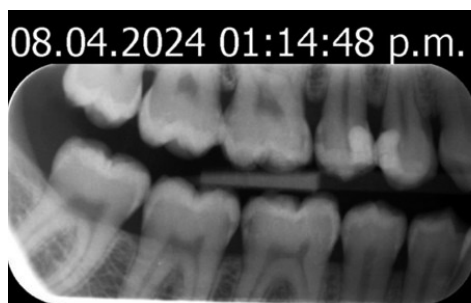
Pasienten hadde nylig vært hos sin nye tannlege, tannlege A, hvor det ble gjennomført en standard klinisk undersøkelse med rens og to bitewing-røntgenbilder, etterfulgt av en behandlingsplan. Da planen var svært omfattende, ønsket pasienten en uavhengig vurdering. Pasienten fikk anbefalt tannlege B av en arbeidskollega og tok kontakt med denne via e-post for en ny vurdering (second opinion). Vedlagt i e-posten forelå en kopi av behandlingsplanen fra tannlege A (tabell 1). Det ble også innhentet røntgenbilder fra tannlege A (figur 1, 08.04.2024), og time for ny vurdering ble gitt. Basert på denne bakenforliggende informasjonen synes tannlege B at omfanget av tannlege A sin behandlingsplan er for stort. Tannlege B ønsker derfor etter tillatelse fra pasienten om å rådføre seg med en universitetstilknyttet kariolog (A.M).

Hva er det etiske problemet?

Kasuistikken reiser flere etisk relevante spørsmål.

- Usikkerhet ved diagnostisering, hvordan skal vi håndtere at ulike fagpersoner kommer frem til så forskjellige konklusjoner om en pasients tilstand?

Figur 1. Røntgenbilder tatt hos tannlege A, tilsendt tannlege B via e-post i forkant av en fornyet vurdering. Bilder publiseres med samtykke fra pasient og tannlegene A og B.



- Hvordan opprettholde en balansert tilnærming mellom å gi den beste behandlingen til pasienten og respektere vurderingene til andre tannleger og kollegaer?
- Hvordan kan vi sikre at behandlingen som tilbys er faglig forsvarlig, omsorgsfull og rettferdig behandling?

Tabell 1. Behandlingsplan for den operative behandlingen fra tannlege A tilsendt tannlege B via e-post i forkant av en fornyet vurdering.

Tann	Flater	Tannlege A - Behandlingsplan
36	OD	Kompositt 2 flater
37	MO	Kompositt 2 flater
24	OD	Kompositt 2 flater
37	OD	Kompositt 2 flater
38	MO	Kompositt 2 flater
27	OD	Kompositt 2 flater
28	MO	Kompositt 2 flater
25	MOD	Kompositt 3 flater
14	OD	Kompositt 2 flater
15	MO	Kompositt 2 flater
46	OD	Kompositt 2 flater
47	MOD	Kompositt 3 flater
16	MO	Kompositt 2 flater
48	MO	Kompositt 2 flater

Disse spørsmålene kan oppsummeres i et grunnleggende etisk problem:

Hvordan kan vi sikre at hensynet til pasientens helse og velferd er i fokus, samtidig som vi håndterer usikkerhet ved diagnostisering, respekterer kollegaers faglige vurderinger, og opprettholder faglig integritet?

Hva er fakta i saken?

Pasienten har vært til en undersøkelse hos tannlege A og ønsker nå en fornyet vurdering av tannlege B.

Dette er funnene tannlege B gjør i samråd med en universitets-tilknyttet kariolog (AM):

Generell anamnese

- 25 år
- Jobber og studerer
- Ikke vært hos tannlegen siden 2020 (4 år siden sist)
- Går ikke regelmessig til tannlegen; har ingen fast oppfølging eller «recall»

Helse

- Bruker ingen medisiner
- Oppfatter sin helse som god
- Er overvektig

Tabell 2. Spesifikk kostholdsanamnese

Matvarer og drikker	Aldri	En gang i måneden	En gang i uken	En gang pr. dag	4 ganger pr. dag eller mer
Ost			X		
Melk		X			
Sjokolademelk		X			
Yoghurt med frukt			X		
Brød				X	
Grønnsaker, salat				X	
Frukt, bær				X	
Sjokoladepålegg		X			
Syltetøy, marmelade		X			
Boller, kaker, kjeks				X	
Sjokolade, sukkertøy, snop				X	
Tyggegummi m/ sukker	X				
Juice		X			
Brus, Cola, saft					X
Kaffe/te m/ sukker	X				
Kaffe/te uten sukker				X	

Spesiell anamnese

1. Uregelmessige måltider med mye småspising i løpet av arbeidsdagen
2. Bruker elektrisk tannbørste og ingen interdental renhold
3. Bruker ikke fluoridtilskudd utover tannkrem
4. Pusser tennene to ganger daglig (morgen og kveld) med fluoridholdig tannkrem
5. Opplever ising fra venstre side i underkjeven (tann 36 og 37)
6. Kosthold (se tabell 2)

Drikker vann og sukkerfribrus mellom måltidene.

Oral og Røntgenologisk undersøkelse

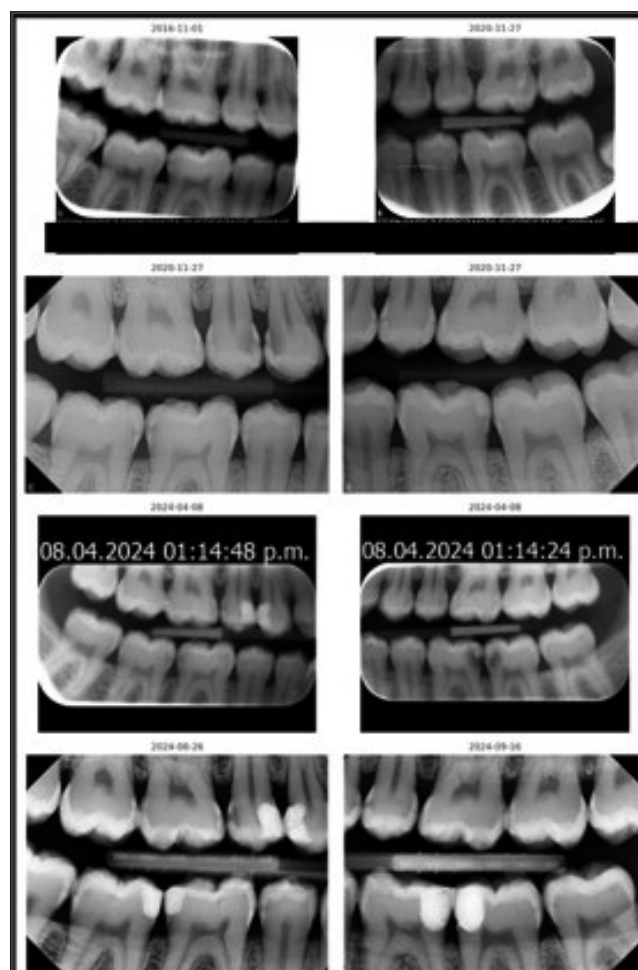
Kariesdiagnostikk

Den kliniske og røntgenologiske (BW) undersøkelsen fra april 2024 viser at pasientens D1-5MFT er høy: 12 av 28 hvis man ikke tar med visdomstenner (18-48). Antall kariøse tenner er 12 (hvorav 2 tenner har sekundær karies og resten har primær karies), noe som tyder på høy kariesaktivitet. Den siste undersøkelsen viser aktivkaries, imidlertid er pasientens karieserfaring lav (pasienten har to komposittfyllinger fra tidligere, tann 36d og 37m) (tabell 3). Det foreligger BWs innhentet fra Den offentlige tannhelsetjenesten helt tilbake fra 2005, 2008, 2009, 2012 og 2016. Disse bekrefter også pasientens lave karieserfaring, og viser at karies har oppstått de senere årene (se figur 2). Videre er gingivale forhold ikke tilfredsstillende da det sees mye plakk interproksimalt og langs gingiva, lett bløden- de gingiva, men ingen patologiske lommer.

Man kan fastslå at pasientens karies er forårsaket av hens kosthold, uregelmessige måltider og dårlig oral hygiene. Dette er risikofaktorene som pasienten, i samråd med tannlegen, kan gjøre noe med, og som kan endres (se tabell 2).

Kariesdiagnostikken ble kvalitetssikret gjennom en grundig vurdering foretatt av tannlege B i samarbeid med en kariolog. Alle kariesangrepene ble kartlagt, vurdert og klassifisert etter alvorlig-

hetsgrad, og det ble utarbeidet konkrete forslag til behandling for hver enkel tann. Tiltakene omfattet både konserverende og forebyggende behandling, samt oppfølging, avhengig av hvor langt angrepene har utviklet seg og risikoen for videre forverring (tabell 3).



Figur 2. Kronologisk røntgen fra 2016 til 2024. Tannlege B innhenter tidligere røntgenbilder fra den offentlige tannhelsetjenesten og en annen tannlege pasienten var hos i 2020.

Tabell 3. Karies diagnostisert av tannlege B og en kariolog, samt forslag til behandling av hver lesjon Operativ, invasiv behandling; Ikke-operativ, non-invasiv behandling; m: mesial flate; d: distal flate; S: sekundær karies.

1.kvadrant	2.kvadrant	3.kvadrant	4.kvadrant
16d grad 2	28m grad 1	38o grad 3	48m grad 1
16m grad 3	27d grad 2	38m grad 3	47d grad 2
15d grad 3	25d grad 3	37d grad 2	47m grad 3
15m grad 4	25m grad 3	37m S4	46d grad 3
14d grad 4	24d grad 3	36d S4	45d grad 3
	36m grad 1		
	35d grad 2		

Hvem er de berørte parter og hva er deres interesser?

De ulike partene er involvert i problemstillingen på forskjellige måter og kan ha varierende perspektiver og interesser som det er viktig å ta hensyn til.

- Pasientens interesse er å motta forskningsbasert og effektiv behandling som sikrer tannhelsen til en akseptabel pris. Hen trenger derfor klar informasjon om behandlingsplan og kostnader. I tillegg ønsker hen å føle seg trygg på at tannlegen prioriterer det som er for pasientens beste/ i pasientens interesse.
- Tannlege Bs interesser inkluderer å tilby faglig forsvarlig og omsorgsfull behandling, oppdatert behandling, å opprettholde pasientens tillit og tilfredshet, samt å følge etiske normer. I tillegg ønsker tannlegen å sikre en bærekraftig praksis som er økonomisk levedyktig, samtidig som hen tar hensyn til kostnadene for pasienten. Tannlegen har også interesse av å holde seg oppdatert på faglig utvikling og forskning, og å skape et godt arbeidsmiljø for seg selv og sitt team.
- Tannlege A kan dele mange av interessene og målene til tannlege B, men kan tolke dem annerledes. Eksempelvis kan vedkommende tolke situasjonen som mer alvorlig og behandlingstrengende enn tannlege B. Økonomiske interesser kan også spille en større rolle.
- Samfunnets interesser inkluderer å sikre god tannhelse for befolkningen, redusere forekomsten av tannsykdommer, og fremme tilgjengelighet til nødvendig behandling for alle. Det er også viktig å ivareta kostnadseffektivitet, slik at ressurser brukes på en måte som gagnar flest mulig. Samfunnet ønsker å støtte forebyggende behandling fremfor invasiv behandling, samt å opprettholde etisk praksis blant helsepersonell. I tillegg er det en interesse for å fremme informasjon og kunnskap om oral helse for å styrke bevisstheten i befolkningen. Samfunnet er også interessert i en tannlegestand som har selvdisiplin og er i stand til å opprettholde samfunnskontrakten [9].

Hvilke normer, verdier, prinsipper, perspektiver, lover og retningslinjer er relevante for saken?

De etisk-medisinske prinsippene danner grunnlaget for god klinisk praksis og veileder helsepersonell i deres beslutningstaking og er presentert i presentert i våre tidligere artikler [1][2]. Anvendt på denne kasuistikken:

Ikke skade prinsippet også kjent som «primum non nocere», handler om å unngå å forårsake skade på pasienten. Overbehandling kan føre til unødvendige inngrep, risiko for komplikasjoner, og økte kostnader for pasienten [9]. I Den norske tannlegeforenings (NTF) etiske regler er det klart fastslått at tannleger skal arbeide etter prinsippet om å ikke påføre pasienten skade [10]. Dette inne-

bærer blant annet at tannlegen må opprettholde sin egen kompetanse, samt være bevisst sine begrensninger. Gjennom kunnskap og vurdering skal tannlegen kunne identifisere når en behandling kan forverre pasientens tilstand, og han eller hun må vite når det er trygt å delegere oppgaver til annet helsepersonell [10].

For å følge ikke-skade-prinsippet (men også velgjørenhetsprinsippet) skal tannlegen:

§ 2-1 Inneha ajourført kunnskap

Tannlegen skal utføre sitt arbeid basert på vitenskap og erfaring, og vedlikeholde og oppdatere sin kunnskap i henhold til NTFs krav om etterutdanning. Det er også viktig å være kjent med og følge gjeldende lover og regler.

§ 2-2 Ikke overbehandle

Unødig eller kostbar behandling skal unngås, og minst mulig inngripende (minimalinvasive) prinsipper bør prioriteres i behandlingsplanleggingen. Det skal alltid vurderes risiko og mulige komplikasjoner før behandling.

§ 2-3 Henvise når det er nødvendig

Dersom det kreves kunnskap eller metoder som tannlegen ikke behersker, skal det henvises til en annen fagperson. Tannlegen må også informere pasienten om relevante funn som kan påvirke den generelle helsen og bidra til nødvendig helsehjelp.

§ 2-4 Fullføre behandlingen på en god måte

Behandlingen skal fullføres, med mindre pasienten avbryter eller det foreligger gyldige grunner for å stoppe. Tannlegen skal informere pasienten om videre behandlingsbehov og gi råd om egen tannhelse.

§ 2-5 Bare delegere oppgaver når det er forsvarlig

Tannlegen kan delegere oppgaver til medarbeidere, men dette må skje på en forsvarlig måte i henhold til helsepersonelloven.

§ 2-7 Melde fra om uforsvarlighet

Dersom tannlegen oppdager faglig eller etisk svikt, eller sykdom/rus hos kolleger eller institusjoner, bør dette først tas opp direkte med vedkommende. Hvis nødvendig, kan saken også tas opp med lokale foreninger eller helsemyndigheter.

Disse prinsippene bidrar til å sikre en etisk og ansvarlig praksis som ivaretar pasientens beste.

Velgjørenhetsprinsippet: Som tannleger har vi plikt til å handle til pasientens beste. Det betyr blant annet at vi skal prioritere pasientens helse over andre hensyn. Vårt hovedmål er å opprettholde

og forbedre pasientens helse. Tannlegers forpliktelse til å gjøre godt gjelder også overfor kolleger og i samfunnet generelt. Vår primære oppgave er å ivareta pasientenes helse innenfor vårt fagområde, og dette hensynet må alltid ha prioritet over andre faktorer [10][12][13].

Tannlegen skal:

§ 3-1 Tilby riktig behandling

Behandlingen skal tilpasses den enkelte pasients behov. Tannlegen skal strebe etter å tilby behandlinger med solid vitenskapelig grunnlag, og nytteverdien av behandlingen må veies mot mulige bivirkninger. I noen tilfeller kan det være riktig å avstå fra behandling.

Tannlegen bør:

§ 3-6 Være samfunnsengasjert

Tannlegen bør engasjere seg i samfunnet som forkjemper for bedre munnhelse. Dette inkluderer å bidra til folkeopplysning om tannhelse både innen og utenfor klinikken. Tannlegen bør også identifisere mangler i eksisterende systemer og informere ledelsen om disse, for å forbedre pasienters munnhelse.

Autonomiprinsippet: som tannleger har vi plikt til å respektere pasienters selvbestemmelse. Vi skal behandle alle pasienter med omsorg og respekt. Pasientene har krav på våre råd, veiledning og respekt, og behandlingen bør bygge på gjensidig tillit og informert samtykke [10][12][13]. Respekt for pasientens autonomi forutsetter at hen er godt informert, handler frivillig og har samtykkekompetanse.

Tannlegen skal (NTFs etiske regler 5):

§ 1-1 Involvere pasienten og innhente informert samtykke

Tannlegen skal gi informasjon om behandlingsbehov, alternativer, kostnader, samt fordeler og ulemper ved ulike behandlingsvalg. Det er viktig å sette pasienten i stand til å gi sitt informerte samtykke, uten å la seg påvirke av egne preferanser eller faglige og økonomiske interesser.

§ 1-3 Ivareta egen autonomi

Tannlegen skal følge forsvarlighetsprinsippet og ikke la seg presse til å utføre behandlinger som ikke kan forsvares faglig eller etisk.

Disse prinsippene bidrar til å skape et trygt og tillitsfullt forhold mellom tannlege og pasient, hvor pasientens beste alltid settes i fokus.

Rettferdighetsprinsippet tilsier at like tilfeller skal behandles likt (og ulike tilfeller ulikt). Det gjenspeiles en rekke steder i regelverket:

- Helsepersonelloven, § 4; sier at behandlingen skal være faglig forsvarlig. Lovens formål er å bidra til sikkerhet for pasienter og kvalitet i helse- og omsorgstjenesten samt å sørge for tillit til helsepersonell og helse- og omsorgstjenesten [6]. Dersom andre insentiver, kommer i forkant av faglig forsvarlighet og kvalitet kan tilliten til tannlegen bli brutt.

NTFs etiske regler (5):

- En tannleges oppgave er innenfor sitt fagområde å ivareta sine pasienters helse. Hensynet til pasienten må være overordnet andre hensyn.
- NTFs etiske regler har blitt revidert mot slutten av 2023 og følger nå de medisinske prinsippene om autonomi, ikke skade, velgjørenhet og rettferdighet. Et nytt punkt er også blitt tilføyet: sannferdighet. Tannleger har en plikt til å være ærlige i alle sine interaksjoner med andre. Dette innebærer at de må kommunisere åpent og unngå å villedde pasienter og kolleger. Sannferdighet er avgjørende for å opprettholde tillit i relasjonen mellom tannlege og pasient, og for å sikre et etisk og ansvarlig arbeidsmiljø.
- § 1-3 Ivareta egen autonomi: Tannlegen skal følge forsvarlighetsprinsippet. Tannlegen skal ikke la seg presse til å utføre behandling som hen ikke kan forsvare faglig eller etisk [10].
- Under ikke å gjøre skade prinsippet, sier § 2-2 Ikke overbehandle; Overflødig eller unødig kostbar behandling må ikke finne sted, og minst mulig inngripende (minimalinvasive) prinsipper skal danne grunnlaget for behandlingsplanleggingen. For all behandling skal det foretas vurdering av risiko og mulige komplikasjoner [10].
- Under § 3 Gjøre godt (velgjørenhetsprinsippet) er spesielt § 3-1; tilby riktig behandling, § 3-8 velge tanntekniker ut fra hva som er det beste for pasienten. Disse paragrafene er svært relevante [10].

Hvilke handlings-alternativer finnes?

Vi tar utgangspunkt i tannlege B sin fornyede vurdering («second opinion»):

Alternativ 1: Utarbeide og utføre ny behandlingsplan

- Tannlegen utfører en grundig undersøkelse av pasienten og de faktiske forholdene.
- Basert på denne vurderingen lager tannlegen en ny behandlingsplan og iverksetter denne umiddelbart.

Alternativ 2: Innhente mer informasjon

- Tannlegen ber om gamle røntgenbilder og journalutskrifter fra tidligere tannlegebesøk, for å få et bredere bilde av pasientens orale forhold.
- Deretter utarbeider tannlegen en ny behandlingsplan basert på den samlede informasjonen.

Alternativ 3: Henvise til spesialist

- Tannlegen vurderer at det vil være best å henvise pasienten til en kariolog for en mer spesialisert vurdering av sannsynlig årsakssammenheng og tilstand altså enda en fornyet vurdering.

Alternativ 4: Kombinert tilnærming

- Tannlegen innhenter gamle røntgenbilder og journalutskrifter, utfører en grundig undersøkelse og anamnese av pasienten.
- Tannlegen konfererer deretter en universitetstilknyttet kariolog om funnene, og til slutt utarbeider en ny behandlingsplan som så iverksettes.

I alle disse scenarioene (alternativ 1-4) kan man enten involvere tannlege A, eller la være å gjøre det.

I klinisk praksis må tannleger vurdere flere handlingsalternativer ved diagnostisering og behandling av karies. Behandlingsvalg

Tabell 4. SME-modellen: figuren illustrerer en systematisk tilnærming til etisk refleksjon basert på seks trinn.

Hva er de(t) etiske problem(et)?	Hva er fakta i saken?	Hvem er berørte parter og hva er deres interesser og syn?	Hvilke normer, verdier, prinsipper, perspektiver, lover og retningslinjer er relevante for saken?	Hvilke handlingsalternativer finnes?	Helhetsvurdering
Det etiske problemet kan formuleres slik: Hvordan kan vi sikre at pasientens helse og velferd er i fokus, samtidig som vi håndterer diagnostisk usikkerhet, respekterer kollegiale vurderinger, og opprettholder faglig integritet?	• Pasienten oppsøker tannlege for fornyet vurdering (second opinion). • Det er betydelige ulikheter mellom behandlingsplanene foreslått av tannlege A og tannlege B. • Tannlege B inkluderer en tredje tannlege i vurderingen, en professor med spesialisering i kariologi. • Ny behandlingsplan blir utarbeidet og gjennomført.	Pasienten: har symptomer i form av ising fra venstre side i underkjeven og ønsker lindring. Pasienten ønsker kvalitetssikret behandling som er trygg og faglig forsvarlig. Tannlege B: ønsker å gi pasienten evidensbasert, omsorgsfull og faglig forsvarlig behandling. Tannlege A: kan dele mange av interessene og målene til tannlege B, men kan tolke dem annerledes. Eksempelvis kan vedkommende tolke situasjonen som mer alvorlig og behandlingstrenghende. Økonomiske interesser kan også spille en rolle. Samfunnet: ønsker en tannhelsetjeneste som er tilgjengelig, kostnadseffektiv og basert på evidens. Tjenester skal fremme forebygging av tannsykdommer, gi høy kvalitet på behandling og respektere pasientens autonomi.	Ikke skade-prinsippet: Unngå å forårsake skade eller unødig risiko. Her innebærer det å behandle forebyggende og observere fremfor å gi konserverende behandling. Velgjørhetsprinsippet: Handle til det beste for pasienten og fremme deres velvære. Eksempel: overvåke karieslesjoner over tid i stedet for umiddelbar fyllingsterapi. Autonomiprinsippet: Pasienten må gis mulighet til å ta informerte valg. Pasienten må informeres om at karieslesjoner kan utvikle seg dersom tiltak ikke settes i verk. Tannlegen veileder om strategier som kosthold, Duraphat-tannkrem, interdentalrengjøring og korrekt pusseteknikk. Rettferdighetsprinsippet: Lik behandling av pasienter. Dette prinsippet er brutt, da pasienten har fått to svært ulike forslag. Lover og regler: Helsepersonelloven §4 – behandling skal være faglig forsvarlig. Lovens formål er å bidra til pasientsikkerhet og kvalitet samt tillit til helsepersonell. NTFs etiske regler: Pasientens helse skal være overordnet andre hensyn. Behandling skal være faglig forsvarlig og omsorgsfull. § 2-2 Ikke overbehandle – unngå overflødig eller unødig kostbar behandling, minimalinvasive prinsipper skal danne grunnlag for planlegging.	Alternativ 1: Utarbeide og utføre ny behandlingsplan. Alternativ 2: Innhente mer informasjon. Alternativ 3: Henvise til spesialist. Alternativ 4: Kombinert tilnærming (se tekst for utdyping).	Alle 4 alternativer vil være etisk forsvarlige til en viss grad, men alternativ 4 er klart best, da det gir en mer informert og evidensbasert behandlingsplan. Derfor ble alternativ 4 valgt og gjennomført i vår kasuistikk.

avhenger av en kombinasjon av kliniske funn, radiologiske vurderinger, pasientens kariesrisiko og sykdomsutvikling. Variasjoner i diagnostiske metoder og behandlingsplaner kan føre til ulik praksis, noe som understreker behovet for forskningsbasert retningslinjer og etisk refleksjon for å sikre pasientens beste (tabell 4).

Del 2

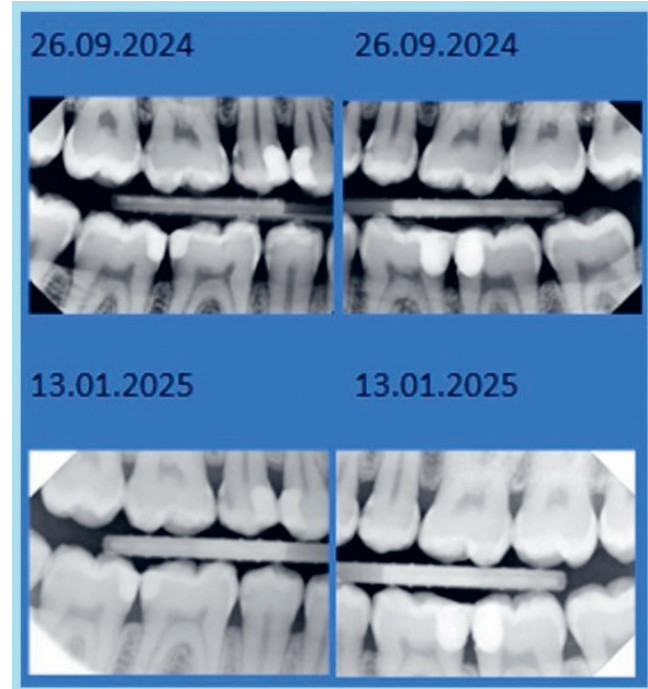
I denne delen av artikkelen gjennomgår vi alternativene i den aktuelle kasuistikken, og hvordan disse kan struktureres for å sikre en balansert og forskningsbasert tilnærming til pasientbehandling.

For å forstå de ulike alternativene presenteres først en oversikt over tilgjengelige tiltak, inkludert både ikke-invasive og operative behandlingsstrategier. Deretter oppsummeres tiltakene i fire hovedalternativer for behandling, som gir grunnlag for en videre etisk og faglig vurdering. Vi ønsker å synliggjøre hvordan tannleger kan navigere i komplekse behandlingsvalg ved å kombinere klinisk ekspertise med etisk refleksjon.

Målet med behandlingen er både kortsiktig og langsiktig. Det er essensielt å forebygge ny karies og å forhindre utviklingen av eksisterende i tidlige stadier (grad 1-3). Behandlingen innebærer både ikke-operativ og operativ tilnærming, avhengig av karieslesjonens alvorlighetsgrad. Videre er det viktig å endre pasientens kostholdsvaner for å redusere risikofaktorer knyttet til kariesutvikling. Forbedring av den orale hygien er et sentralt tiltak for å opprettholde tannhelsen, samtidig som pasientens kunnskap og forståelse for munnhelse må styrkes for å sikre langsiktige resultater.

Den forebyggende behandlingen konsentrerer seg om å stoppe utviklingen av og forhindre ny karies gjennom målrettede tiltak. Pasienten mottar informasjon om årsaker til karies og hvordan kosthold påvirker kariesutviklingen. For å styrke den daglige munnhygien anbefales bruk av Colgate Duraphat® tannpasta med 5 000 ppm fluorid i en periode på tre måneder. Pasienten instrueres i å pusse tennene tre ganger daglig i to minutter etter hvert måltid, uten å skylle munnen med vann. Etter denne perioden, dersom kariessituasjonen er under kontroll, reduseres bruken av Duraphat® til kun kveldsbruk, mens en tannpasta med 1 450 ppm fluorid benyttes i tillegg én gang daglig for videre vedlikehold. I tillegg anbefales fluoridtilskudd i form av daglig skylling med 0,2 % natriumfluorid (NaF) for ytterligere beskyttelse av tannemaljen.

Pasientens største utfordring er relatert til småspisingen på jobben. Derfor legges det vekt på grundig kostholdsveiledning etter gjennomgang av et 3-dagers kostholds skjema og avkryssningsskjema (se figur 3) som fylles ut av pasienten, med fokus på faste og varierte måltider, minst mulig småspising, samt redusert inntak av søtsaker og økt inntak av frukt og grønnsaker. I tillegg bør pasienten redusere inntak av sure drikker, og heller øke inntaket av vann og melk.



Figur 3. Viser stabile forhold og ingen progresjon i kariesutviklingen. Ved siste kontroll 13.01.2025 ble det tatt nye røntgenbilder. Vi kan se at lesjonene ikke har forandret seg siden forrige undersøkelse. Vi var spesielt oppmerksomme på tann 15 distalt, som ser ut til å ha stått uforandret.

Behandlingen av karies innebærer en kombinasjon av ikke-operativ og operativ tilnærming, avhengig av alvorlighetsgraden av lesjonene. Den ikke-operative behandlingen består av daglig hygiene- og fluoridregime, slik det tidligere er beskrevet, samt gjentatte fluoridapplikasjoner med enten Duraphat® lakk (22 600 ppm) eller Riva Star® (SDF, 44 800 ppm). Når det gjelder den operative behandlingen, må all karies grad 4-behandles, etterfulgt av flater med sekundær karies.

For eksempel behandles tennene 36d og 37m, som ikke viser symptomer, men har positiv sensitivitetstest med strøm og ingen apikale oppklaringer på røntgen, med trinnvis ekskavering med kalsiumhydroksid. Alternativt kan direkte restaurering med permanent fylling vurderes. Tennene 46d og 47m behandles med komposittfyllinger, mens øvrig karies følges opp med ikke-invasiv behandling hver tredje måned. Karies vurderes på nytt etter tre måneder for å avgjøre videre behandlingsbehov og eventuelle justeringer i behandlingsplanen.

For å sikre god munnhygiene og optimal fluoridbruk gis pasienten instruksjon i daglig børstning med myk tannbørste eller elektrisk tannbørste ved bruk av Duraphat® tannkrem (5000 ppm) to ganger daglig i tre måneder, med påfølgende vurdering av kariessi-

Tabell 5. Sammenligning av behandlingsplaner utarbeidet av tannlege A og tannlege B (i samråd med universitets-tilknyttet kariolog)

Flater	Tannlege A - Behandlingsplan	Tannlege B - Behandlingsplan (vurdert av to tannleger)
36 OD	Kompositt 2 flater	Trinnvis ekskavering (OD) + 6 måneder senere: Kompositt 2 flater (OD)
37 MO	Kompositt 2 flater	Trinnvis ekskavering (MO) + 6 måneder senere: Kompositt 2 flater (MO)
28 DO	Kompositt 2 flater	Non-invasiv, forebyggende behandling (DO)
27 OD	Kompositt 2 flater	Non-invasiv, forebyggende behandling (OD)
26 MO	Kompositt 2 flater	Non-invasiv, forebyggende behandling (MO)
24 OD	Kompositt to flater	Non-invasiv, forebyggende behandling (OD)
25 MOD	Kompositt 3 flater	Non-invasiv, forebyggende behandling (MO)
17 DO	Kompositt 2 flater	Non-invasiv, forebyggende behandling (DO)
16 MO	Kompositt 2 flater	Non-invasiv, forebyggende behandling (MO)
14 DO	Kompositt 2 flater	Non-invasiv, forebyggende behandling (DO)
15 MO	Kompositt 2 flater	Non-invasiv forebyggende behandling (MO)
46 DO	Kompositt 2 flater	Kompositt 2 flater (DO)
47 MO	Kompositt 2 flater	Kompositt 2 flater (MO)
48 MO	Kompositt 2 flater	Non-invasiv, forebyggende behandling (MO)

tuasjonen. Pasienten får også demonstrasjon av bruk av interdentalt rengjøring med softpicks (medium), tannstikker og tanntråd.

Det er tydelige forskjeller mellom behandlingsplanene til tannlege A og tannlege B. Tannlege A legger opp til en mer operativ tilnærming med omfattende bruk av komposittfyllinger, mens tannlege B i større grad vektlegger forebyggende tiltak og minst mulig inngrep. Sistnevnte anbefaler i hovedsak ikke-invasiv behandling med mål om å begrense og eventuelt reversere tidlige kariesangrep (se tabell 5).

Ut fra anamnesen opplyser pasienten at hen ikke har gått jevnlig til tannlegen i alle år, men ut fra det kliniske bilde og røntgenologiske funn kan vi fastslå at pasienten tidligere har hatt lav karieserfaring og lite operativ behandling. Vi ser også at pasientens kariesaktivitet har vært stabil, men de siste årene har det skjedd en forverring.

Pasientens orale hygiene kan bli bedre da det er noe plakk til stede selv om pasienten pusser regelmessig. Bruk av interdental hjelpemidler og fluoridtilskudd bør intensiveres. Utfordringen ligger i kostholdet som bærer preg av mye småspising, hyppig og uregelmessig inntak. Det sure miljøet som dannes i munnhulen skyldes sannsynligvis tilstedeværelse av kariogene bakterier som fermenter karbohydratene som denne pasienten spiser hyppig.

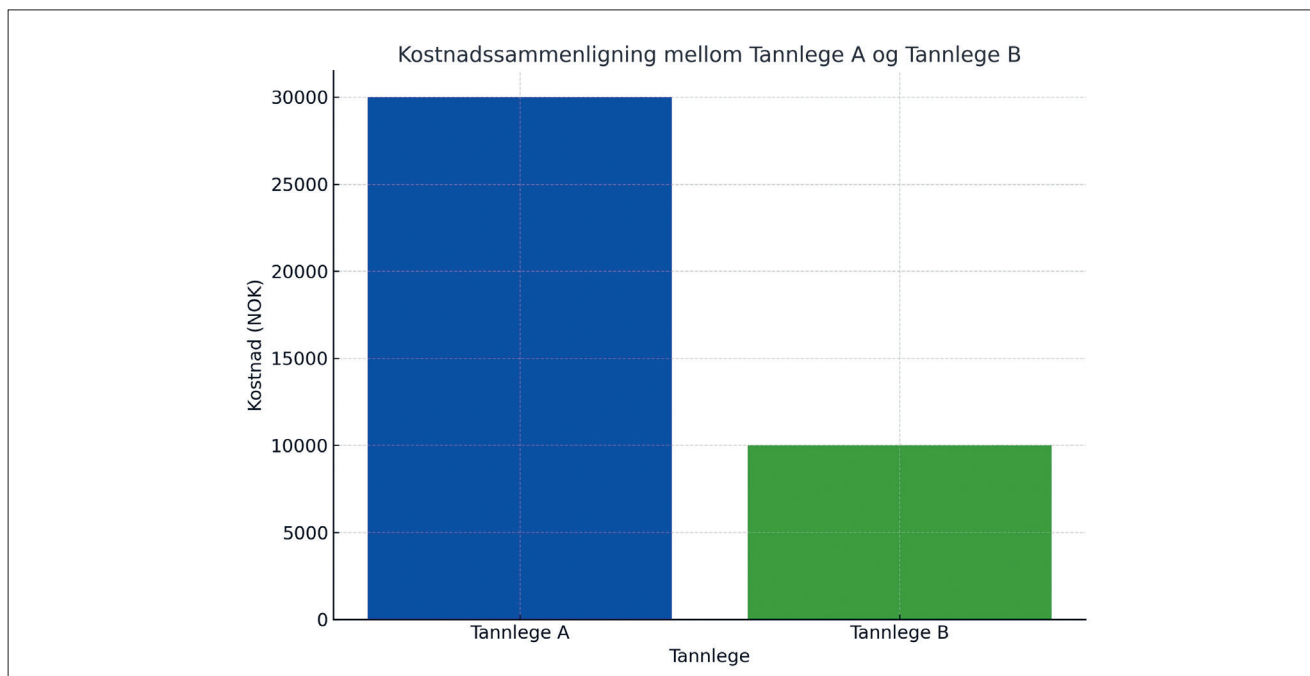
Denne pasienten trenger jevnlig, halvårlig kontroll med hovedvekt på individuell, forebyggende behandling inntil kariessituasjonen er under kontroll, slik at invasiv behandling utsettes lengst mulig.

Tidligere studier har vist at karies utvikler seg sakte, kan stoppes og reverseres. Derfor kan operativ behandling utsettes og forhindres hvis forebyggende tiltak iverksettes.

Det er også viktig å påpeke at munnhelsepersonell må behandle videre karies til denne pasienten med årsaksrettet behandling, framfor kun operativt. Selv om pasienten virker motivert, er det viktig med videre motivasjon og nye vurderinger av kariessituasjonen. Det er viktig å innkalle pasienten til jevnlig kontroll for å opprettholde motivasjon og sikre at forebyggende tiltak – som fluoridpensling – gjennomføres systematisk. Som vist i figur 3, har forholdene vært stabile, uten tegn til progresjon i kariesutviklingen.

Behandlingsplanene utarbeidet av tannlege A og tannlege B skiller seg ikke bare diagnostisk, men også økonomisk. Tannlege A foreslår fyllingsterapi på langt flere tannflater, og har i liten grad lagt opp til forebyggende eller ikke-invasiv behandling. Tannlege B, derimot, anbefaler primært tiltak som tar sikte på å stoppe eller reversere tidlige kariesangrep uten boring ved utstrakt bruk av forebyggende tiltak, og kun operativ behandling der det vurderes som nødvendig.

Disse forskjellene i behandlingsstrategi får klare økonomiske konsekvenser. Som vist i figur 4, er den totale kostnaden ved behandlingsplanen til tannlege A betydelig høyere enn ved planen til tannlege B. Figuren illustrerer hvordan ulike tilnærminger til kariesbehandling – forebygging versus fylling – ikke bare har faglige, men også økonomiske implikasjoner for pasienten.



Figur 4. Forskjell i kostnadene etter behandlingsplan for tannlege A og tannlegene B: Det er betydelige ulikheter i behandlingsplanene utarbeidet av tannlege A og tannlege B, både i antall flater som det er foreslått konserverende behandling på, samt ikke invasiv, forebyggende behandling, som igjen gjenspeiler den store prisforskjellen mellom alternativene.

Helhetlig vurdering

Etter en samlet vurdering velger tannlege B alternativ 4: Kombinert tilnærming, da hen vurderer at dette gir det mest forskningsbaserte og etisk forsvarlige grunnlaget for beslutningstaking. Ved å innhente tidligere data, konsultere en spesialist, og utvikle en ny behandlingsplan, kan tannlegen:

- Sikre at pasienten får den beste behandlingen basert på oppdatert kunnskap.
- Redusere risikoen for overbehandling eller feilbehandling.
- Bygge tillit hos pasienten ved å vise en grundig og transparent prosess.
- Opprettholde faglig integritet og kollegial respekt ved å involvere en universitetstilknyttet kariolog.

Diskusjon

Overbehandling i tannlegepraksis er et komplekst og ofte debattert tema, som innebærer et etisk ansvar for tannleger å sikre at behandlingen er faglig forsvarlig, forskningsbasert og i pasientens beste interesse. I lys av kasuistikken kan vi tydelig se hvordan variasjoner i behandlingsanbefalinger og praksis reiser en rekke etiske spørsmål.

En fersk studie av Edvinsen og Hofmann viste at overbehandling oppfattes som en kompleks utfordring innen privat tannlegepraksis, der faktorer som økonomiske insentiver, pasientforventninger

Ikke-invasiv, forebyggende behandling

1. Gi pasienten informasjon om kariesetiologi og hvordan kosthold påvirker utviklingen av karies.
2. Anbefale bruk av Colgate Duraphat® tannpasta (5000 ppm) i tre måneder. Pasienten bør pusse tennene tre ganger daglig i to minutter etter hvert måltid, uten å skylle munnen med vann.
3. Etter tre måneder, dersom kariessituasjonen er under kontroll, bør pasienten fortsette med Colgate Duraphat® tannpasta kun om kvelden og bruke en tannpasta med 1450 ppm fluorid én gang daglig i to minutter.
4. Anbefale daglig fluoridtilskudd utover tannkrem, for eksempel fluoridskyll med 0,2 % NaF.

og faglig usikkerhet spiller en betydelig rolle. Tannleger fremhevet også behovet for tydeligere retningslinjer og økt bevissthet for å kunne balansere pasientens ønsker og behov med profesjonelle og etiske standarder. Dette perspektivet er spesielt relevant i vår kasuistikk, der betydelige forskjeller i diagnoser og behandlingsplaner skaper usikkerhet for pasienten [20].

Diagnostisk variasjon og usikkerhet

Tannleger har faglig autonomi innen rammen av det som er faglig forsvarlig. Der hvor det er usikkerhet eller hvor kunnskapsgrunnlaget er dårlig, vil det kunne forekomme variasjoner. Ubegrunnede variasjoner i helsetjenester fra tannleger reiser spørsmål om likhet, rettferdighet og konsistens i tjenestene. Dette stemmer overens med funn fra studien fra Tromsø [8], som viste betydelige forskjeller i behandlingsplaner til tross for kalibrering og opplæring. Slik variasjon kan undergrave tilliten til tannlegeyrket og reiser spørsmål om hvordan pasienter kan få tilgang til konsistent og forskningsbasert behandling.

Etisk refleksjon og SME-modellen

For å håndtere de etiske aspektene ved slike situasjoner har vi benyttet SME-modellen som et verktøy for systematisk etisk refleksjon. Modellen hjelper tannleger med å strukturere beslutningsprosessen ved å balansere prinsippene om ikke-skade, velgjørenhet, autonomi og rettferdighet. I dette tilfellet er SME-modellen brukt med vekt på pasientens helse og velferd samtidig som kollegial respekt og faglig integritet opprettholdes.

Det er viktig at tannleger holder seg oppdatert på ny kunnskap og øker sin bevissthet rundt overbehandlingens etiske implikasjoner. Moderne kariesbehandling har som formål å stoppe utvikling av karies ved utstrakt bruk av mindre invasive behandlingsmetoder, der forebygging spiller en viktig rolle. Formålet er å bevare mest mulig tannsubstans, og ivareta god oral helse. Som helsepersonell har vi en etisk og moralsk plikt til å drive helsefremmende og forebyggende virksomhet. Målet er å unngå inngripende behandling i størst mulig grad, fordi ethvert inngrep i tannvevet gir et livslangt behov for vedlikehold og på lang sikt enda mer inngripende behandling. Hovedintensjonen med forebyggende metoder er å hindre at man trenger å fjerne tannsubstans, og at kariesutviklingen reverseres, stanses eller reduseres. Formålet med denne tilnærmingen er å bekjempe sykdommer i munnhulen, samt å bevare tannsubstansen. Er man usikker på om en lesjon trenger å bores opp,

skal man la tvilen komme tannen til gode. For vi vet fra tidligere studier at karies progredierer sakte og at man har relativt god tid hvis forebyggende tiltak iverksettes. Utviklingen av karies er størst i tidlig ungdom (12–15 år), for så å avta ut i 20-årene [11].

Konklusjon

I denne artikkelen har vi tatt utgangspunkt i en kasuistikk som reiser spørsmål om hvordan tannleger skal ha hensynet til pasientens helse og velferd i fokus, og samtidig håndtere usikkerhet ved diagnostisering, respektere kollegaers faglige vurderinger, og opprettholde faglig integritet. Ved å anvende SME-modellen og prinsippene for etisk refleksjon, har vi forsøkt å vise hvordan tannleger kan ta informerte og balanserte beslutninger som setter pasientens helse i første rekke. Samtidig er det avgjørende at tannleger arbeider for å redusere variasjoner i behandlingsanbefalinger gjennom tydeligere retningslinjer, kalibreringer og økt faglig samarbeid. Tannleger må holde seg oppdatert på faglig kunnskap og stille diagnoser som er forskningsbaserte. Dette vil bidra til å styrke tilliten til tannlegeyrket og sikre en etisk forsvarlig tannhelsetjeneste.

Begrensninger

Av hensyn til pasientens anonymitet er detaljer om sosiale, medisinske og livsstilsrelaterte forhold utelatt, i tråd med gjeldende retningslinjer for personvern og etisk publisering. For å ivareta anonymiteten til både pasienten og tannlege A, er også detaljer om konsultasjonen og klinikkens interne vurderinger bevisst utelatt. Behandlingsplanen ble utarbeidet etter en standard innledende undersøkelse med rens og to bitewing-røntgenbilder, og diagnosene ble satt etter diskusjon med øvrige behandlere ved klinikken. Som ny pasient uten kjent behandlingshistorikk kan vurderingene ha vært preget av begrenset informasjonsgrunnlag.

Til orientering: Både pasienten og de involverte munnhelsepersonell fra den opprinnelige klinikken er blitt kontaktet og informert om denne artikkelen. Pasienten har gitt sitt samtykke til publisering av røntgenbilder.

REFERANSER

1. Moezzi M, Hofmann B. Bruk av etisk refleksjonsmodell i klinisk praksis. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2023;133:972–8. doi:10.56373/2023-9-5
2. Moezzi M, Hofmann B. Kan endringer i en tannleges arbeidsvilkår forandre tannlegerollen? En etisk refleksjon. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2024;134:818–27. doi:10.56373/2024-10-4
3. KS. 6-trinnsmodellen for etikkrefleksjon i helse- og omsorgstjenestene. <https://www.ks.no/globalassets/>
4. Veileder-til-6-trinnsmodellen-for-etisk-refleksjon-pdf.pdf
5. Lillemoen L, Gjerberg E, Nortvedt P. Refleksjon over klinisk-etiske dilemma. I: *Etikk i helsetjenesten*. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2020. kap. 20.
6. Reit C, Tveit AB, Holmstrup P. Etiske aspekter i tandlægens arbeidsfelt. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2008;118:32–7. doi:10.56373/2008-1-7
7. TV2. En tannlege fant tre hull, andre fant ingen – i samme munn. Helsekontrollen. <https://www.tv2.no/underholdning/helsekontrollen/en-tannlege-fant-tre-hull-andre-fant-ingen-i-samme-munn/10397530/> (lest 01.10.2024)
8. Aftenposten. Samme tenner – helt forskjellig behandling. Aftenposten. 2011 Mar 23. <https://www.aftenposten.no/norge/i/kJqKj/samme-tenner-helt-forskjellig-behandling> (lest 11.05.24)

8. Staxrud F, Mulic A, Kopperud SE. Dentists' treatment decisions concerning restorations in adult patients in North Norway: A cross-sectional Tromsø 7 study. *Caries Res.* 2024;58:1–12. doi:10.1159/000541777
9. Moezzi M, Hofmann B. Helsepersonell eller selger? En analyse av tannlegeyrkets rolle i lys av kontrakt-teori og normativ etikk. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2023;133:192–200. doi:10.56373/2023-3-2
10. Den norske tannlegeforening. NTFs etiske regler. <https://www.tannlegeforeningen.no/fag-og-politikk/etikk/ntfs-etiske-regler.html> (lest 01.10.2024)
11. Mejäre I, Stenlund H, Zelezny-Holmlund C. Caries incidence and lesion progression from adolescence to young adulthood: a prospective 15-year cohort study in Sweden. *Caries Res.* 2004;38(2):130–41. doi:10.1159/000075937
12. Helsepersonelloven. Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
13. Den norske tannlegeforening. Plikt til å varsle. <https://www.tannlegetidende.no/journal/2023/3/m-1159> (lest 18.05.2025)
14. Staxrud F. Når og hvordan griper vi inn i kariesprossessen? *Nor Tannlegeforen Tid.* 2021;131:802–11. DOI:10.56373/2021-9-5
15. Holmgren TK, Rongen G, Grytten J. Allmenntannlegen i den private tannhelsetjenesten – har de nok å gjøre? *Nor Tannlegeforen Tid.* 2017;127:948–52. DOI:10.56373/2017-11-3
16. Holden MB, Skau I, Grytten J. Forbruket av tannhelsetjenester i voksenalderen 20–70 år – mye kontroll og mindre behandling. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2024;134:796–805. DOI:10.56373/2024-10-3
17. Silva RP, Meneghim MC, Correr AB, Pereira AC, Ambrosano GM, Mialhe EL. Variations in caries diagnoses and treatment recommendations and their impacts on the costs of oral health care. *Community Dent Health.* 2012;29(1):25–8.
18. Hummel R, den Boer J, van der Heijden G, van der Sanden W, Bruers J. Longitudinal patterns of provided oral healthcare services to Dutch young patients: An observational study. *PLoS One.* 2024;19(2):e0299470. doi:10.1371/journal.pone.0299470
19. Laske M, Opdam NJM, Bronkhorst EM, Braspenning JCC, van der Sanden WJM, Huysmans MCDNJM, Bruers JJ. Minimally invasive intervention for primary caries lesions: Are dentists implementing this concept? *Caries Res.* 2019;53(2):204–16. doi:10.1159/000490626
20. Edvinsen JS, Hofmann B. Private practice dentists' conceptions of overtreatment: A qualitative study from Norway. *Acta Odontol Scand.* 2024;83(6):611–5. doi:10.2340/aos.v83.42269

ENGLISH SUMMARY

Moezzi M, Mulic A, Hofmann B

The ethics of caries diagnosis- a moral case-delibration

Nor Tannlegeforen Tid. 2025; 135:

This article addresses the ethical challenges a dentist may encounter in their practice, particularly in situations where patients receive different treatment plans from various dentists. This creates a dilemma where dentists must navigate between considerations of patient autonomy, beneficence, non-maleficence, and justice. To

manage such situations, the SME model can be employed as a tool for reflection and ethical decision-making. The article explores how dentists can utilize this model to make sound and professional choices that ensure both the patient's health and the dentist's professional integrity.