
«CLEAR ALIGNERS» OG SOSIALE MEDIER

Marte Nybråten og Pernille Alnes-Svae

Prosjektoppgave for integrert masterprogram i odontologi
Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen



5. APRIL 2024

Veiledere:
Professor Stein Atle Lie
Professor emeritus Nils Roar Gjerdet

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Abstract	3
Introduksjon	4
<i>Mål</i>	7
Materiale og metode	8
<i>Analyse av publikasjoner på sosiale medier</i>	8
<i>Litteratursøk</i>	8
<i>Spørreundersøkelse</i>	8
Resultater	9
<i>Resultater på sosiale medier</i>	9
<i>Annonser på sosiale medier</i>	10
<i>Utvalgt litteratur</i>	11
<i>Resultater fra spørreundersøkelse</i>	12
Diskusjon	15
<i>Konklusjon</i>	21
Referanser	22
Appendix	24

Sammendrag

Bruk av gjennomskjinnelige tannreguleringsskinner – «clear aligners» (CA) har siden starten av 2000-tallet vært i stadig vekst. Intensiv markedsføring har gjort behandlingsmetoden svært populær. I dag finnes det mange produsenter for CA. I denne oppgaven belyses den nåværende tilnærmingen og utbredelsen av markedsføringen for CA, samt tannlegers oppfatning av innflytelsen dette kan ha på pasienter.

Primært kartla vi omfanget av publisert innhold innen emneknagger knyttet til CA på TikTok og Instagram, i perioden november 2022 til desember 2023. I tillegg analyserte vi to annonser fra produsenter av CA. For å supplere funnene våre fra sosiale medier gjennomførte vi en spørreundersøkelse blant privatpraktiserende tannleger i Bergen for å undersøke hvordan de opplever at pasienter påvirkes av reklame for CA. Det ble også gjort en litteraturgjennomgang for å identifisere relevant informasjon fra publikasjoner innen området.

Våre funn tyder på at markedsføring gjennom sosiale medier som TikTok og Instagram er utbredt og at antall treff med relevante emneknagger knyttet til CA vokser raskt.

Spørreundersøkelsen vi gjennomførte tyder på at tannleger i Bergen har en oppfatning av at reklame for CA har en relativt stor påvirkning på egne pasienter. Markedsføring av CA gjennom sosiale medier virker å være effektivt for å lage produktengasjement.

Abstract

Since the beginning of the 2000s, the market for clear aligners (CA) has increased. Among other things, intensified marketing has made this treatment method very popular. Today, there are many suppliers of CA. The aim of this thesis was to explore the current approach and the prevalence of marketing for CA, and the dentists' perception of the influence this may have on patients.

Primarily we addressed the number of published contents with CA related hashtags on social media in the period November 2022 to December 2023. We also analyzed two advertisements for CA. To supplement, we conducted a survey among dentists in private practices in Bergen to examine how they experienced that patients are influenced by advertising for CA. A literature review was also conducted to identify relevant information from publications within the field. Our findings suggest that marketing for CA through social media such as TikTok and Instagram is widespread and that the number of publications with CA-relevant hashtags is growing rapidly. The survey indicates that dentists in Bergen experience that advertising for CA has a relatively strong influence on their own patients. Marketing for CA through social media appears to be effective in generating product engagement.

Introduksjon

Faget kjeveortopedi består av læren om dento-maxillofacial utvikling, samt analyse, vurdering og gjennomføring av behandling for å rette opp bittavvik (1). Bittavvik kan korrigeres i tidlig alder med plate, som stimulerer til vekst av kjevvene. Når pasientens kjeve er moden nok kan tennenes eventuelle feilstilling justeres med kjeveortopedisk apparatur (2). De kan enten være tannfikserte eller avtakbare, eventuelt i kombinasjon. De tradisjonelle metodene innebærer bruk av brackets, buematerialer, strikk og andre kraftgivende elementer.

Et av alternativene for å justere tannstilling er å bruke gjennomsiktige skinner, der skinneutformingen og materialet flytter tennene til ønsket posisjon. I dag brukes uttrykket «clear aligners» (CA) om denne skinnebehandlingen. Skinnene er gjennomskinnelige og ikke like synlig som tradisjonell apparatur. Metoden ble introdusert allerede i 1945 for å korrigere trangstilling (3). CA har hatt en markant økning de siste tiårene, noe som blant annet kan være en konsekvens av utbredt markedsføring.

Det finnes flere produsenter av CA (4), men Invisalign® (firmaet er nå en del av Align Technology, Inc.) introduserte begrepet CA (Figur 1) i større skala. Til tross for at teknikken har vært en integrert del av kjeveortopedi i flere tiår økte interessen for, og bruken av, CA i Europa etter introduksjonen av Invisalign i 1999 på American Congress of Orthodontics (4, 5). I dag kan allmennpraktiserende tannleger utføre kjeveortopedisk behandling, gjennom standardisert og effektiv behandling med slik apparatur (3, 6).



Figur 1: Fra en dentalmesse (Nordental 2022). Firmaet Align representerer Invisalign.

Skinnene (innfelt bilde) leveres til pasienten. Det er varierende antall i henhold til behandlingen. (Foto: Nils Roar Gjerdet)

CA som behandling innledes med en intraoral skanning (Figur 2), eventuelt et silikonbasert avtrykk, av pasientens tannsett (7). Dette sendes inn til produsenten som står for behandlingsplanlegging og produksjon av skinner for den enkelte pasienten. Pasienten får deretter utlevert skinnene (Figur 1, 3). Et sett med skinner kan bestå av alt fra et par til flere titalls skinner, avhengig av hvor omfattende tannforflytningen er (4, 8). Skinnene er ment å brukes hele døgnet, med unntak av for eksempel inntak av mat (9). Tannflytting gjøres ved å bytte skinner etter en gitt periode (8). Det er vanligvis jevnlig kontroll hos behandlende tannlege underveis. Etter fullført behandling benyttes limt retainer eller nattskinne for å hindre residiv (10). Residiv synes å være vanligere med CA enn ved fast apparatur (11). Behandlingsresultater vil ikke være tema i denne oppgaven.



Figur 2: Intraoral skanning for «clear aligner». Foto: Marte Nybråten.



Figur 3: En "clear aligner"-skinne. Ved å bytte skinne ved bestemte tidspunkter fremmes tannforflytning mot et ønsket resultat. Foto: Marte Nybråten

I dag spiller markedsføring via sosiale medier en viktig rolle, da samfunnet er mer digitalisert enn tidligere. Vi blir ofte eksponert for korte videoer eller reklamebilder som vises mens vi ser på innhold på ulike digitale plattformer. Markedsføringen er i dag ofte rettet mot pasienter, enten fra allmenntannleger og/eller direkte fra produsenter (12). Tidligere var det vanlig at pasienter ble henvist for kjeveortopedisk behandling, der det kunne bli brukt CA (12).

Det er ulike definisjoner av "sosiale media", Store norske leksikon skriver:

"... nettsider og apper som tilrettelegger for å skape og dele innhold, og å delta i sosiale nettverk" (13)

Det er mange sosiale medier, med ulike profiler og målgrupper. Eksempler på ulike medier er Instagram, Facebook, TikTok og YouTube. Selskaper benytter seg av disse plattformene for å optimalisere markedsføringen og nå ut til flest mulig. I 2023 ble det registrert 4,8 milliarder brukere på sosiale medier (14). 88% av nordmenn i alderen 16 - 79 år brukte sosiale medier i 2022 en økning på 8 prosentpoeng fra 2017 (15). En gjennomsnittlig person har nærmere 7 skjermtimer daglig, hvorav 2,5 av disse tilbringes på sosiale medier (16).

Influensere er profilerte personer som ytrer seg i sosiale medier med tekst, bilder og videoer. De omtaler tidvis produkter eller tjenester, gjerne på vegne av produsenter (17).

Markedsføring på denne måten har blitt svært populært for å skape e-WOM, elektronisk "word of mouth". På denne måten fremstår produsentene troverdig ovenfor forbrukerne gjennom sosiale medier (18). I dag har populære internettpersoner på plattformer som Instagram og TikTok stor påvirkningskraft på sine tilhengere (19).

Mål

Formålet med denne oppgaven var å vurdere informasjon om CA på sosiale medier med vekt på TikTok og Instagram. Vi ønsket å belyse den nåværende tilnærmingen og utbredelsen av markedsføringen for CA. I tillegg ønsket vi å kartlegge synspunkter fra et utvalg tannleger angående forespørsel og eventuell bruk av CA, med fokus på sosiale medier.

Materiale og metode

Analyse av publikasjoner på sosiale medier

Vi registrerte forekomsten av relevante emneknagger i innlegg relatert til «clear aligners» (CA). Emneknaggene som ble registrert var #ClearAligners og #Invisalign. Emneknaggene ble kartlagt på TikTok og Instagram. Vi registrerte hvor mange ganger de to emneknaggene var brukt på Instagram, og hvor mange ganger videoer med de samme emneknaggene hadde blitt sett på TikTok. Vi gjorde første kartlegging 11. november 2022 og deretter en ny den 15. desember 2023. Vi valgte å ta med det generelle begrepet «clear aligners», og den ledende merkevaren, Invisalign.

I løpet av skriveperioden observerte vi forskjellige annonser på sosiale medier for CA. Vi presenterte 2 slike annonser i oppgaven. En av annonsene kom direkte fra en produsent, mens den andre kom fra en tannklinikk.

Litteratursøk

Søk etter relevant litteratur ble i hovedsak gjort i PubMed (Medline) og Web of Science. De aktuelle MeSH-søketermer "Social Media[Mesh] og "Orthodontic Appliances, Removable [Mesh], som inkluderer «entry term» Invisalign, ga få relevante treff. Derfor supplerte vi med aktuelle artikler fra referanselistene og gjorde supplerende søk i de overnevnte litteraturlitebasene, samt Google Scholar.

Spørreundersøkelse

Videre gjennomførte vi en spørreundersøkelse blant privatpraktiserende tannleger i Bergen for å finne ut hvordan de opplevde at pasienter ble påvirket av reklame for CA.

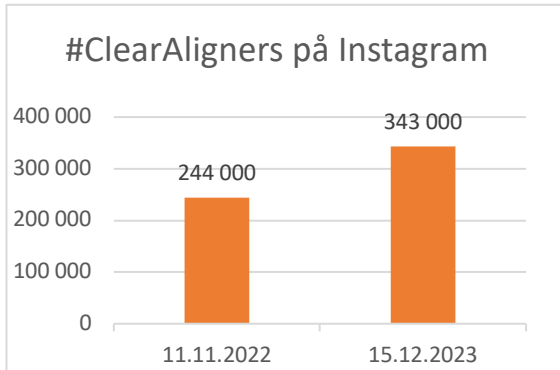
Undersøkelsen kartla oppfatninger fra deltakerne, på én A4 side (se appendix). Deltakerne ble rekruttert fra fem ulike tannlegekontor og et tannlegemøte.

I spørreundersøkelsen ble det innhentet informasjon om:

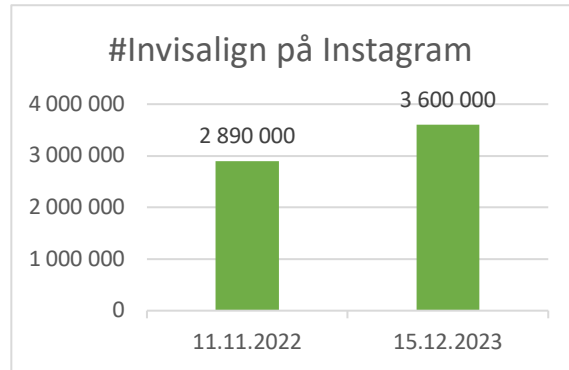
1. Hvor ofte tannlegene fikk forespørsler om CA
2. Hvilke produsenter for CA tannlegene var kjent med
3. Hvor tannlegene mente pasienter møtte reklame for CA oftest
4. Om tannlegene selv eller tannlegenes klinikk drev markedsføring for CA
5. I hvilken grad tannlegene mente at reklame for CA påvirket pasienter

Resultater

Resultater på sosiale medier



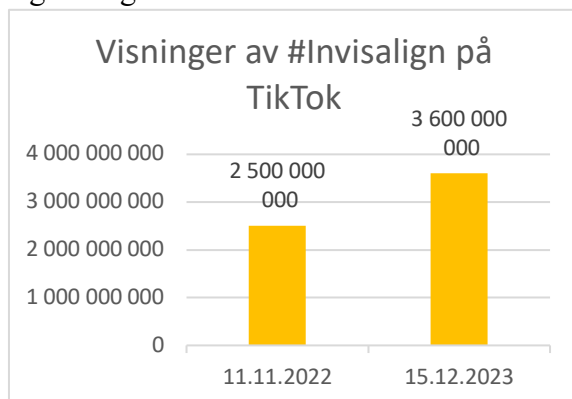
Figur 4: Antall innlegg under emneknagg #ClearAligners på Instagram på to forskjellige datoer



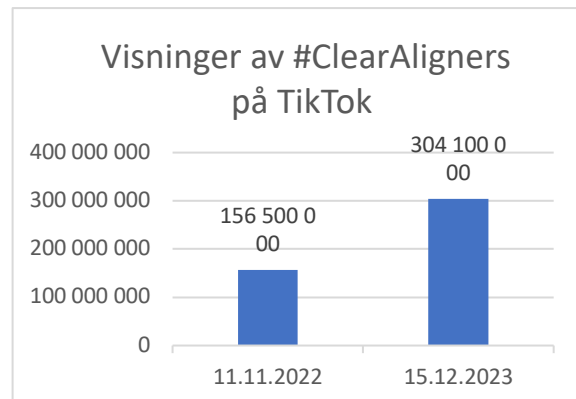
Figur 5: Antall innlegg under emneknagg #Invisalign på Instagram på to forskjellige datoer

Ved første registreringsdato, 11. november 2022, var antall publiserte innlegg med emneknaggene #ClearAligners og #Invisalign på Instagram som vist i venstre søyle på figur 4 og 5. Antall registreringer den 15. desember 2023 er vist i høyre søyle i figur 4 og 5. Det var 99 000 nye publiseringer med emneknaggen #ClearAligners, tilsvarende 40% økning (Figur 4), og 709 000 nye publiseringer med emneknaggen #Invisalign, tilsvarende en 25% økning (Figur 5).

På TikTok var økningen større for emneknaggene vi undersøkte. Ved første registrering, 11. november 2022, hadde emneknaggene antall visninger som vist i venstre søyle på figur 6 og 7. Tretten måneder senere hadde de samme emneknaggene seertall som vist i høyre søyle på figur 6 og 7.



Figur 6: Antall visninger av TikTok videoer med emneknagg #Invisalign



Figur 7: Antall visninger av TikTok videoer med emneknagg #ClearAligners

Innhold med emneknaggen #ClearAligners hadde i løpet av perioden fått 147 millioner nye visninger, en prosentvis økning på 94% (Figur 7). Emneknaggen #Invisalign hadde fått 1,1 milliarder nye visninger, som er nær en dobling i løpet av perioden (Figur 6).

Annonser på sosiale medier

Reklame på sosiale medier som kommer fra et selskap og er rettet direkte mot forbrukeren kalles «direct to consumer marketing» (12). Det er én av tilnærmingene vi har sett fra produsenter av CA. I tillegg har vi observert markedsføring fra influensere.

Figur 8 viser et eksempel på en annonse for CA. Annonsen er fra «allaboutsmlies.no» på Instagram. Produsenten har betalt for plasseringen. I dette eksempelet er det ClearCorrect® som leverer produktet.



Figur 8: Skjerm bilde av annonse fra «allaboutsmlies.no» på Instagram. Det er ikke angitt pris.

I annonsen vises en overkjevne CA som svever sentrert i bildet. Under skinnen er det en pidestall, og et glorie-liknende ringlys omringer skinnen. Overskriften er “Usynlig regulering”. Fire ord omringer skinnen, for å beskrive produktet: Diskre, komfortabelt, effektivt og praktisk. Ordene står i store bokstaver med streker som peker mot skinnen. I større bokstaver over bildet står det “benytt tilbudet i dag”. Via annonsen kan man klikke seg videre til hjemmesiden for å finne nærmeste klinikk som tilbyr tjenesten.



Figur 9: Reklame for CA på Facebook, med pris for konsultasjon.

Figur 9 viser en annen reklame for CA. I denne annonsen, funnet på Facebook (som hører til samme selskap som Instagram), er en person med «rette» tenner avbildet med CA. Annonsen nevner både merkevarenavnet «Invisalign» og termen «usynlig tannregulering». Det er oppgitt en pris for konsultasjon hos en tannklinikk.

Utvalgt litteratur

Vi fant kun fire artikler med relevant innhold for oppgaven vår på henholdsvis PubMed og Google Scholar.

Abdelemam et al. (2023) publiserte en artikkel som omhandlet CA relatert innhold på Instagram (20). 13 emneknagger fra Instagram relatert til CA ble undersøkt. Det innebar en innholdsanalyse av topp 10 innlegg under hver emneknagg. Kilder, format, innhold og engasjement var blant momentene som ble vurdert og en kvantitativ og kvalitativ analyse av innsamlet data ble utført. 130 innlegg ble screenet i denne studien. Tannleger hadde publisert et flertall av innleggene (68,3%). Promotering av tjenester utgjorde 90,2% av postene, mens bare 8,9% var informative innlegg. Det viste seg at 80,5% av innleggene inneholdt usanne påstander, mens bare 19,5% av innleggene var teoretisk riktige. Når det gjaldt tema for innleggene kom det frem at 85,4% var publisert av markedsføringsårsaker, 8,1% av informasjonsårsaker og 6,5% av delingsårsaker.

Müüoğlu et al. (2023) fant at en tredjedel av pasienter hadde undersøkt tannleger gjennom sosiale medier (21). Forfatterne utforsket kvalitet og utbredelse av Instagram-innlegg relatert til CA. Studien undersøkte emneknagger og kvalitet av publisert innhold. Antall likerklikk og kommentarer ble analysert på 60 innlegg under emneknaggen #ClearAligners. Det ble også notert hvem som hadde delt innlegget: tannlege, klinikk eller annen person. Innholdet ble delt inn i pasientinformasjon, kausdeling og behandling/klinikk markedsføring. Det ble laget en kvalitets-indeks 0-20. Kvalitetsindeksen viste et gjennomsnitt på 14, mens høyeste vurdering var 19 og laveste var 6. Det ble utført en analyse av sammenheng mellom likerklikk, kommentarer og kvalitetsmåling. Det ble ikke observert forskjeller i antall likerklikk, kommentarer eller kvaliteten på innlegg publisert med forskjellige formål.

Buyuk et al. (2020) tok for seg kjeveortopedirelaterte innlegg på Instagram (22). Studien analyserte 240 innlegg identifisert av 8 emneknagger innen kjeveortopedi fra to ulike tidsperioder. Studien dreier seg om kjeveortopedi generelt og ikke spesifikt om CA. To av emneknaggene som ble analysert i studien var #Invisalign og #Invisalignsmile. Disse emneknaggene var mye brukt for innlegg delt med markedsføringsformål. I tillegg fant de at innlegg med disse emneknaggene ga betydelig engasjement i form av kommentarer og likerklikk.

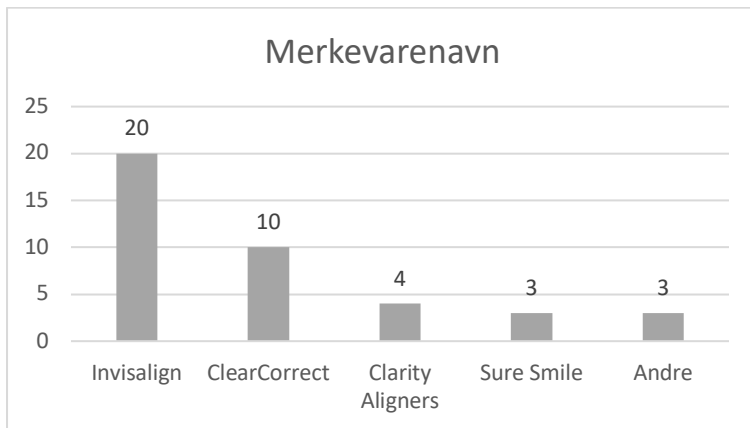
Meade et al. (2022) utforsket CA-relatert innhold fra TikTok (23). De utførte en kvalitetsanalyse av TikTok videoer med innhold om CA. Følgene emneknagger ble undersøkt: #Invisalign, #ClearAligners, #orthodonticClearAligners. Brukere fikk mulighet til å dele hvor nyttig de følte videoene var fra «ikke nyttig» til «veldig nyttig». De fleste svarte «ikke nyttig» og «noe nyttig». To forskjellige grupper med videoer ble testet. Det var videoer som enten kom direkte fra produsenter eller videoer fra brukere med sponsorsamarbeid. Videoer fra brukere med sponsorsamarbeid hadde langt flere seertall enn de som kom direkte fra produsenten. Det var imidlertid ikke forskjell på om seeren synes det var nyttig informasjon. De konkluderer med at det hovedsakelig er ikke-helsepersonell (44,4%) og kjeveortopedier (35,9%) som legger ut videoer. De konkluderer også med at relabilitet og kvalitet var lav i videoer om CA.

Resultater fra spørreundersøkelse

Av 32 utdelte spørreskjema ble 75% besvart. Det var en kjeveortoped blant respondentene og denne besvarelsen ble ekskludert. En spesialist i kjeveortopedi får trolig flere henvendelser og har en annen tilnærming til temaet da han jobber med dette daglig. De enkelte spørsmålene står oppført i appendix.

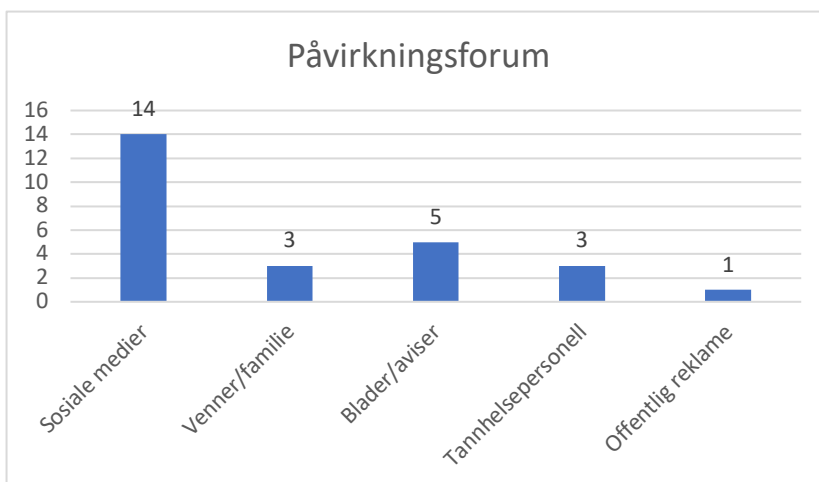
På spørsmålet “Hvor ofte får du spørsmål angående «usynlig tannregulering» fra pasienter?” svarte 5 av 23 «månedlig», mens 16 svarte “sjeldnere”. Det vil si at 70 % av tannlegene i undersøkelsen fikk forespørsel om CA sjeldnere enn 1 gang i måneden.

Når det gjaldt hvilke merkevarenavn tannlegene var kjent med, fremgår det av figur 10. Det var også mulig å skrive opp andre merkevarenavn de visste om. 22 av 23 besvarte dette spørsmålet (Figur 10). 87% av tannlegene hadde hørt om Invisalign.



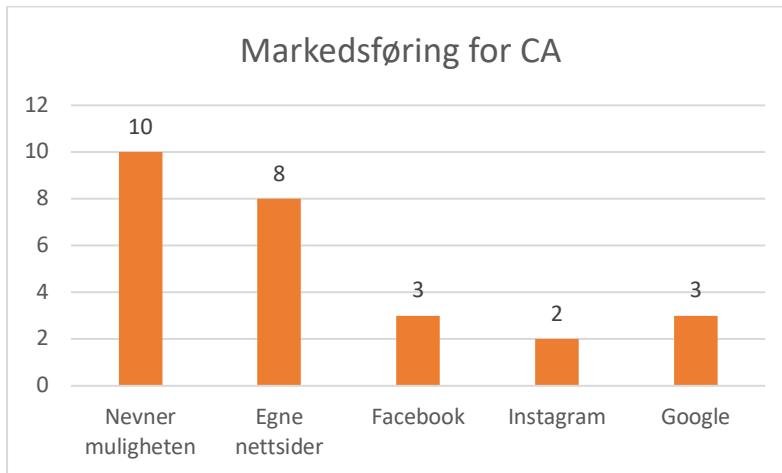
Figur 10: Merkevarenavn som tannlegene var kjent med. "Andre" omfatter Dentline og Inman Aligners. (antall svar på vertikalaksen)

Vi spurte om hvordan tannlegene trodde pasienter oppdager CA (Figur 11). På dette punktet svarte 19 av 23. 14 av 19 tannleger mente at pasienter oppdager CA på sosiale medier.



Figur 11: Hvor tannlegene mener pasienter får informasjon om CA fra. (antall svar på vertikalaksen)

På spørsmålet om klinikkene markedsførte CA behandling var det mulig å krysse av på flere alternativer (Figur 12). Det var 8 av 23 tannleger som ikke markedsførte muligheten.



Figur 12: Hvordan tannlegene utfører reklame om CA (antall svar på vertikalaksen)

I hvilken grad tannlegene mente reklame kunne påvirke markedet for denne typen tannbehandling vises i Figur 13. 22 av 23 deltakere svarte på dette. På skalaen fra 1 (liten påvirkning) til 6 (svært stor påvirkning) var gjennomsnittet 4 (Figur 13).



Figur 13: Tannlegenes mening om hvor mye de mener reklame av CA påvirker pasienter. (horizontalskala: 1: liten påvirkning; 6: svært sterk påvirkning. Antall svar på vertikalaksen)

Diskusjon

Tannregulering med bruk av «clear aligners» (CA) har blitt en aktuell behandlingsmetode, spesielt for å justere tannstilling hos voksne (9). Metoden er relativt ny og den mest fremtredende merkevaren, Invisalign, har vært på markedet siden 1999 (4). Den behandlingsmessige logistikken kan sies å være forenklet sammenlignet med tradisjonell kjeveortopedisk behandling. Det tas et avtrykk, produsenten presenterer et forventet resultat og pasienten får skinner de selv skal skifte med jevne mellomrom (9). Denne prosedyren har gjort det aktuelt for allmenntannleger å anvende metoden. Behandlingen har fokus på kosmetiske forhold og pasientens ønsker, noe som er gjennomgående i innhold på sosiale medier om CA.

De tradisjonelle metodene for introduksjon av nye produkt i odontologi og medisin er ideelt sett basert på forskning og dokumenterte erfaringer fra behandlere og pasienter (6). I dag ser vi at markedet i større grad styres av etterspørselen etter nye, innovative metoder som presenteres gjennom ulike medier. Økonomiske motiver kan ha innvirkning på behandlingsalternativ, apparatur og materialer som blir tatt i bruk (6). Det er viktig å være kritisk til forskning om dette fordi det kan oppstå interessekonflikter, for eksempel når produsenten finansierer forskning (9).

Metodologisk er det en utfordring å objektivt registrere hyppighet av reklamesnutter og innlegg på sosiale medier. Dette skyldes blant annet at det som vises er styrt av algoritmer som kan ta i betraktning tilgjengelig personlig informasjon (f.eks. alder, bosted, kjønn) og tidligere søke- og besøkshistorikk for personen som gjør søket på den aktuelle plattformen (24). Vi har ikke hatt tilgang på særskilte verktøy for en eventuell kvantitativ registrering av forekomst av markedsføringen.

Det ble tydelig at tradisjonell søking med standardiserte emneord i medisinske databaser (MeSH) ikke gir tilstrekkelig antall artikler som kunne gi grunnlag for en typisk systematisk litteraturoversikt. Det er ikke unaturlig siden feltet er relativt nytt (for eksempel ble MeSH-terminen "Social media" introdusert i 2012). Derfor ble det gjort supplerende søk. På grunn av publiseringstiden i vanlig vitenskapelig publisering, kan artikler i dette feltet raskt bli uaktuelle.

Spørreundersøkelsen omfatter kun et fåtall av tannleger i Bergen. Skjemaene ble utlevert på arenaer som var lett tilgjengelige og er et bekvemmelighetsutvalg. Dette gjør utvalget mindre representativt og ikke generaliserbart. Spørreundersøkelsen viser tannlegers synspunkt, mens pasienters synspunkt ikke er med, noe som kan være tema for videre undersøkelser. Til tross for svakheter ved undersøkelsen mener vi at den gir en indikasjon på hva tannleger i Bergen mener om temaet.

Innenfor CA-feltet, er det en rekke selskaper som tilbyr behandling direkte og via tannlegepraksiser (4). En tendens i feltet er at markedsføringen spiller en viktig rolle, spesielt gjennom sosiale medier. Dette understøttes av at et klart flertall av tannlegene fra undersøkelsen mener at pasienter får informasjon om CA via sosiale medier.

Det kan virke som at dagens marked for CA i stor grad styres av konkurranse og etterspørsel. Tradisjonelt har pasienter blitt henvist for kjeveortopedisk behandling etter behov. Nå oppsøker pasienter i større grad behandling selv (12). Det kan forklares ved at produsenter retter markedsføring direkte mot pasienter i større grad enn tidligere, såkalt «direct-to-consumer» markedsføring (12). Vi fant at innhold relatert til CA på sosiale medier er utbredt og at store deler av dette er markedsføring på forskjellige medieplattformer (9). Fra spørreundersøkelsen anslår vi at over halvparten av tannlegene arbeider på klinikker som driver markedsføring av CA, for eksempel via sosiale medier.

De to annonsene illustrerer markedsføring av CA fra en leverandør og en tannklinikk. Begge bruker en form for «direct-to-consumer»-strategi. Annonsen fra «allaboutsmiles.no» er fra en kommersiell informasjonsaktør innen tannhelse. Formålet til produktet belyses ikke med annet enn overskriften «usynlig regulering». Fra et markedsføringsperspektiv er annonsen estetisk fin og enkel, noe som er positivt for å rekruttere nye pasienter til klinikker. Fra annonsen kan pasienter ved å fylle inn postnummer bestille time på nærmeste registrerte klinikk. Den tillater et naturlig forløp av kjøpsprosess, slik som Kotler beskriver i sin teori (25).

Vi fant at omtrent halvparten av tannlegene fra spørreundersøkelsen jobber på klinikker som reklamerer for CA og at et flertall av respondentene oppgir at deres pasienter hørte om behandlingen nettopp fra sosiale medier. Annonsen for «Invisalign-konsultasjon», hentet fra Facebook, kommer direkte fra en tannklinikk. I denne annonsen presenteres et tilbud for

konsultasjon. Dette kan være misvisende, da det ikke er ytterligere informasjon om totalpris. Selv om konsultasjonen ikke er bindende, kan det å takke nei til behandling være utfordrende når pasienten sitter i stolen.

Fra et helseprofesjonelt synspunkt inneholder ikke de to annonse-eksemplene tilstrekkelig informasjon for at den potensielle pasienten selv skal kunne ta et opplyst valg før vedkommende oppsøker behandlingen. Annonnene er relativt lite opplysende om behandlingen, og inneholder beskrivende ord uten ytterligere forklaring eller understøtting av påstandene. Det virker som det er forventet at annonsene treffer en målgruppe som allerede har kjennskap til denne type tjenester. Et eksempel på verdifull informasjon som uteblir er behovet for livslang retensjon, i form av limt retainer eller nattskinne, for å unngå residiv (10). Om tilstrekkelig retensjon ikke opprettholdes kan hele behandlingen med CA være forgjeves. Livslang retensjon kan imidlertid være utfordrende for pasienten og det er vist at limt retainer i overkjeven gir nedsatt livskvalitet på kort og lang sikt (26).

I Norge er det ikke tillatt å reklamere for reseptbelagte legemidler direkte til forbruker (27). Det er imidlertid ikke forbud mot å reklamere for utstyr eller materialer som er regulatorisk klassifisert som "medisinsk utstyr" (27). Skinner for CA faller under denne gruppen utstyr. Likevel skal ikke reklame være villedende, eller unnlate å fortelle om risiko, tillegge funksjoner produktet ikke har eller skape feilaktig inntrykk til utstyrets egenskaper (27). I tillegg har den Norske tannlegeforening har etiske retningslinjer for markedsføring, (2023, §5-6) der det heter: «*Tannlegen skal ikke markedsføre sin praksis på en måte som er falsk eller villedende*». Dette er verdifull informasjon for å holde seg innenfor rammene om klinikker skal reklamere for slik behandling.

Instagram er det tredje mest populære sosiale mediet på verdensbasis, etterfulgt av TikTok på fjerdeplass (28). Vi har tatt for oss utviklingen for to relevante emneknagger, #ClearAligners og #Invisalign for å få et bilde av populariteten til CA i dag, og i hvilken grad fenomenet snakkes om online, såkalt e-WOM. Tallene viser stor økning i løpet av de 13 månedene vi gjorde registreringer på. Økningen i den globale bruken av TikTok gjenspeiles også i våre funn. Den prosentvise største økningen fant vi for antall visninger på videoer med emneknaggen #ClearAligners på TikTok. Det var over 147 millioner nye visninger i perioden. Dette er også med på å vise den store representasjonen av CA og hvor utbredt det er på sosiale medier.

Emneknaggen #Invisalign på TikTok genererte flest visninger av emneknaggene vi kartla. Dette reflekterer Invisalign sin utbredelse, og kan tyde på et stort engasjement for dette begrepet som paraplynavn for CA. Spørreundersøkelsen viste at 87% av tannlegene hadde hørt om Invisalign, noe som også understøtter at merkevaren har stor utbredelse. Vi så de største prosentvise økningene under emneknaggene vi undersøkte på TikTok. Siden det ble opprettet i 2016 har mediets popularitet økt raskt (28). Tallene vi kartla er med på å vise hvor verdifull TikTok kan være for bedrifter som ønsker å frembringe e-WOM og gjøre produktet sitt kjent for forbrukerne. Det er ikke mulig å kartlegge hvor stor andel av publiseringene under CA-emneknaggene som er markedsføring. Meade et al. fant at det på TikTok hovedsakelig er allmennheten som publiserer CA-relatert innhold, og altså ikke helsepersonell (23). På TikTok er det vanlig at brukere publiserer videosnutter av seg selv, der ansikt, smil og skjønnhet ofte er i fokus. CA behandling for det perfekte smil kan i noen tilfeller oppfattes som en kosmetisk behandling, og videoer om dette kan treffe "riktig" målgruppe på TikTok. En kartlegging gjort i USA viste at 41,6% av brukerne på TikTok var mellom 12-24 år (29). Tall fra Medietilsynet i Norge viser at 73% av barn i alderen 9-18 år bruker TikTok (30). Samtidig sier 7 av 10 barn at de får for mye reklame i sosiale medier (30). Unge kan være lett påvirkelige når det kommer til digital markedsføring (31), og innhold som omfatter endring av utseende kan påvirke selvbildet hos unge negativt (32).

Gjennom litteraturen fant vi at innhold om CA på Instagram hovedsakelig kom fra tannleger, og at nærmest alle innleggene hadde selvpromoterende motiver (20). Det kom også frem at den største andelen av innleggene som ble publisert av ikke-helsepersonell besto av markedsføringsbasert innhold (20). Vi observerte at antallet emneknagger for CA økte raskt på Instagram, og det er sannsynlig at en stor del av innholdet nettopp er markedsføring. Buyuk et al. fant at innhold som omhandler CA skaper stort engasjement på Instagram (22). Innlegg som brukte emneknaggene #Invisalign og #InvisalignSmile skapte betydelig engasjement i form av kommentarer og likerklikk sammenliknet med andre kjeveortopedi-relaterte emneknagger (22). Funn fra Müftüoğlu et al. tyder på at det ikke er sammenheng mellom antall interaksjoner og kvalitet på innhold om CA på Instagram (21). Det ble heller ikke funnet forskjell i kvalitet mellom innlegg publisert med forskjellige formål. Dette kan oppfattes som bekymringsverdig, da det tyder på at mottakers engasjement for innhold i et innlegg ikke avhenger av kvaliteten. Det viser at det er viktig med nøyaktig og pålitelig

informasjon om temaet på sosiale medier, og at mottakere av slik reklame kanskje ikke er i stand til å filtrere ut feil eller misvisende informasjon.

Vi så en forskjell mellom medieplattformene Instagram og TikTok når det gjelder CA-relatert innhold. Det virker som at helsepersonell publiserer flest innlegg om CA på Instagram, mens ikke-helsepersonell publiserer flest innlegg på TikTok. Funn fra Meade et al. tyder på at reliabilitet og kvalitet er lav for CA-relaterte videoer på TikTok (23). Det er også vist at innhold om CA på Instagram har adekvat kvalitet (21). Det kan være at forskjellen i kvalitet henger sammen med hvem som publiserer innholdet på de to plattformene. Innhold og informasjon om CA fra helsepersonell er antagelig mer riktig enn innhold fra ikke-helsepersonell. Det er kanskje spesielt viktig å være kritisk til informasjon om tannhelse publisert av allmennheten.

Sosiale medier muliggjør mer skreddersydd annonsering rettet direkte mot spesifikke grupper basert på informasjon systemene har hentet inn. Denne individuelle tilpassingen er til en viss grad algoritmestyrte, men selskaper er tilbakeholdne med å redegjøre for underliggende prosesser (24). Digitale influensere bruker algoritmene som hjelpemiddel for å gjøre seg synlig for brukere og øker på denne måten sin «følgerbase».

Digitale influensere som ikke er helsepersonell kan også publisere innhold om CA på sosiale medier, og det er vist at innhold fra influensere på TikTok skaper større engasjement enn det fra helsepersonell (23). Dette kan gi grunn til bekymring siden det er vist at innholdet som ikke er fra helsepersonell kan ha lav kvalitet og reliabilitet (21). Omfanget av markedsføring for CA gjennom influensere er ikke kartlagt i denne oppgaven.

Engasjement for influenser-innhold har vist seg å føre til økt interaksjon med fremhevede merkevarer (33), gjerne på grunn av den tette forbindelsen som forbrukere føler til influensere, som kan føre til økt engasjement for innholdet (17). Økt engasjement på sosiale medier kan gi større merkevereverdi (34). Firmaer er derfor i dag mer avhengig enn tidligere av å benytte sosiale medier som en plattform for reklame, enten det er gjennom influensere eller direkte til forbruker. For firma kan det være gunstig å engasjere potensielle kunder på sosiale medier for å styrke kunderelasjoner og danne kjøpsintensjon (34).

Vi fant ikke litteratur om sammenheng mellom markedsføring av CA og påvirkning på bruker. Artikler om påvirkning fra markedsføring på generell basis er mer utbredt og kan inneholde relevante momenter for temaet. Forskjellige typer annonser kan fange oppmerksomhet på ulike måter på sosiale medier. Multitasking er vanlig i dagens digitale samfunn, hvor man engasjerer seg på flere plattformer samtidig, som for eksempel TV og mobil. I kombinasjon med multitasking, ble det påvist at animerte annonser fanger oppmerksomheten til bruker mer enn andre former for annonser (35). I tillegg vil slike annonser huskes lenger. Dette er relevant med tanke på markedsføring på TikTok og Instagram. Annonser med animasjon kan dermed være aktuelle for tannklinikker, tannhelsepersonell eller influensere som markedsfører CA for økt kjøpsintensjon. Det er andre faktorer som også spiller inn på å fange brukerens oppmerksomhet. For eksempel er det blitt vist at reklame kombinert med bilde og tekst er det som fanger brukerens oppmerksomhet mest (36). Reklamen bør være lite kognitivt krevende. Reklamen vi undersøkte fra «allaboutsiles.no» er lagt opp på denne måten. Et bilde av en CA, omringet med positivt ladede ord. Det samme gjelder Invisalign-annonsen, som i tillegg til tekst og bilde har et lokkende tilbud der man ved et klikk kan bestille en konsultasjon ved klinikker i nærheten. Tilgjengeligheten og den enkle bookingen kan muligens være en påvirkningskraft i seg selv, ved at det er en lav terskel for å bestille time.

At reklame for CA har påvirkningskraft understøttes av spørreundersøkelsen vår. Et klart flertall av tannlegene i undersøkelsen mente at markedsføring av CA har en påvirkning på befolkningen. Kartlegging av emneknagger på TikTok og Instagram, og artiklene om utbredelsen av CA på sosiale medier tilsier at innhold om CA er utbredt. Videre var en stor del av innholdet markedsføring. Tannlegene i spørreundersøkelsen svarte at de får forespørsel om CA sjeldnere enn en gang i måneden. Dette kan indikere at reklamen ikke nødvendigvis har den påvirkningskraften produsentene ønsker. En grunn til dette kan være den manglende kvaliteten på innhold om CA, blant annet på TikTok (23). Sosiale medier er kommet for å bli og tannleger bør ta større ansvar for å formidle kvalitetssikret kunnskap som en motvekt til informasjonsstrømmen fra ulike andre aktører med varierende motiver.

Funnene i vår oppgave gir et grunnlag og viser at tematikken om CA-markedsføring og dens påvirkning er aktuelt. For å få en bedre oversikt over temaet, kunne videre studier fokusere på hvordan allmennheten føler seg påvirket av reklame for CA.

Konklusjon

I vår oppgave fant vi at innhold om CA er vanlig på sosiale medier som Instagram og TikTok, og at store deler av innholdet er markedsføring. Fra litteratur og observasjoner på sosiale medier fant vi at markedsføring gjerne skjer direkte til forbrukeren. Vi har sett at innhold fra helsepersonell har bedre faglig kvalitet enn innhold fra ikke-helsepersonell. Influensere spiller trolig en rolle i markedsføring av CA, men utbredelsen av denne formen for markedsføring kan vi ikke spesifisere. Sosiale medier vil fortsette å forme brukerens ønsker og forventninger til tannhelsebehandling også fremover, og tannhelsepersonell bør følge med og ta del i denne utviklingen.

Referanser

1. Littlewood SJ, Mitchell L. An Introduction to Orthodontics: SD Books; 2019. 368 p.
2. Hemrend B, Altuna G, Tompson B. Orthodontics. Can Fam Physician. 1989;35:933-44.
3. Weir T. Clear aligners in orthodontic treatment. Aust Dent J. 2017;62 Suppl 1:58-62.
4. AlMogbel A. Clear Aligner Therapy: Up to date review article. J Orthod Sci. 2023;12:37.
5. Galan-Lopez L, Barcia-Gonzalez J, Plasencia E. A systematic review of the accuracy and efficiency of dental movements with Invisalign(R). Korean J Orthod. 2019;49(3):140-9.
6. Miles PG, Rinchuse DJ, Rinchuse DJ. Evidence-Based Clinical Orthodontics. London: Quintessence; 2012. 220 p.
7. Kuo E, Miller RJ. Automated custom-manufacturing technology in orthodontics. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2003;123(5):578-81.
8. Wong BH. Invisalign A to Z. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2002;121(5):540-1.
9. Kristensen KD, Henrikson T. Tannregulering med alignere. Nor Tannlegeforeningen Tid. 2022;132: 816-26.
10. Bibona K, Shroff B, Best AM, Lindauer SJ. Factors affecting orthodontists' management of the retention phase. Angle Orthod. 2014;84(2):225-30.
11. Kuncio D, Maganzini A, Shelton C, Freeman K. Invisalign and traditional orthodontic treatment postretention outcomes compared using the American Board of Orthodontics objective grading system. Angle Orthod. 2007;77(5):864-9.
12. Kravitz ND, Bowman SJ. A Paradigm Shift in Orthodontic Marketing. Semin Orthod. 2016;22(4):297-300.
13. Enli G, Aalen I. Sosiale Medier snl.no: Store norske leksikon; 2024 [updated 6. februar 2023; cited 2024 12. mars].
14. Data Reportal. Global Social Media Statistics [Internett]: Data Reportal; 2023 [<https://datareportal.com/social-media-users>].
15. SSB. Ni av ti nordmenn bruker sosiale medier [Internett] ssb.no: Statistisk Sentral Byrå; 2023 [Available from: <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/informasjons-og-kommunikasjonsteknologi-ikt/statistikk/bruk-av-ikt-i-husholdningene/artikler/ni-av-ti-nordmenn-bruker-sosiale-medier>].
16. Howarth J. Alarming Average Screen Time Statistics <https://explodingtopics.com/blog/screen-time-stats>: Exploding Topics; 2023 [updated December 4].
17. Ki CW, Cuevas LM, Chong SM, Lim HJ. Influencer marketing: Social media influencers as human brands attaching to followers and yielding positive marketing results by fulfilling needs. J Retail Consum Serv. 2020;55.
18. Gulpinar G, Uzun MB, Iqbal A, Anderson C, Syed W, Al-Rawi MBA. A model of purchase intention of complementary and alternative medicines: the role of social media influencers' endorsements. BMC Complement Med Ther. 2023;23(1):439.
19. De Veirman M, Hudders L, Nelson MR. What Is Influencer Marketing and How Does It Target Children? A Review and Direction for Future Research. Front Psychol. 2019;10:2685.
20. Abdelemam AA, Abdelrahman HH, Hassan MG. #clearaligners and social media: An in-depth analysis of clear aligners' content on Instagram. Orthod Craniofac Res. 2023.

21. Müftüoğlu Ö, Cesur E. Quality and interaction levels of Instagram posts related to orthodontic #clearaligners Journal of Stomatology. 2023.
22. Buyuk SK, Alpaydin MT, Imamoglu T. Social media and orthodontics: An analysis of orthodontic-related posts on Instagram. Australasian Orthodontic Journal. 2020;36(2):153-9.
23. Meade MJ, Meade EA, Dreyer CW. Orthodontic clear aligners and TikTok videos: A content, reliability and quality analysis. Int Orthod. 2022;20(3).
24. Cotter K. Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on Instagram. New Media & Society. 2019;21(4):895-913.
25. Kotler P, Keller KL. Marketing Management. London, UK: Pearson Education; 2012.
26. Medina MCG, Santos C, Lima BO, Ferreira MB, Normando D. Impact of fixed orthodontic retainers on oral health-related quality of life: a longitudinal prospective study. Dental Press J Orthod. 2024;29(1):e242317.
27. DMP. Reklame for medisinsk utstyr [Internett] Direktoratet for medisinske produkter 2021 [updated 21.07.2023 Available from: <https://www.dmp.no/medisinsk-utstyr/omsetning/reklame-for-medisinsk-utstyr>].
28. Walsh S. The Top 10 Social Media Sites & Platforms: Search Engine Journal; 2023 [<https://www.searchenginejournal.com/social-media/social-media-platforms/>].
29. Dean B. TikTok Statistics You Need to Know: Backlinko; 2024 [updated February 15th Available from: <https://backlinko.com/tiktok-users>].
30. Medietilsynet. Barn og medier 2022 – en undersøkelse om 9–18-åringers medievaner 2022 Available from: https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2022/231002_barn-og-medier_2022.pdf.
31. Ünal S, Ercis A, Keser E. Attitudes towards Mobile Advertising – A Research to Determine the Differences between the Attitudes of Youth and Adults. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2011;24:361-77.
32. Rehman A, Rahman AU. Moderating Effect of Self-Esteem on Cosmetic Advertisement and Purchasing Behavior of Young Adolescents. Journal of Development and Social Sciences. 2023;4.
33. Jiménez-Castillo D, Sánchez-Fernández R. The role of digital influencers in brand recommendation: Examining their impact on engagement, expected value and purchase intention. Int J Inform Manage. 2019;49:366-76.
34. Choedon T, Lee Y-C. The Effect of Social Media Marketing Activities on Purchase Intention with Brand Equity and Social Brand Engagement: Empirical Evidence from Korean Cosmetic Firms. Knowledge Management Research. 2020.
35. Beuckels E, Hudders L, Cauberghe V, Bombeke K, Durnez W, Morton J. To Fit In or to Stand out? An Eye-Tracking Study Investigating Online Banner Effectiveness in a Media Multitasking Context. J Advertising. 2021;50(4):461-78.
36. Ning B, Luo S, Wang A, Zhang M. Effects of banner ad type, web content type and theme consistency on banner blindness: an eye movement study. Cogn Process. 2023;24(3):313-26.

Appendix

Spørreskjema som ble brukt til å kartlegge tannlegers oppfatning av reklame for usynlig tannregulering, «Clear aligners».

Undersøkelse om usynlig tannregulering og markedsføring

Vi er to tannlegestudenter fra UiB som skriver prosjektoppgave om markedsføring og "usynlig tannregulering", "clear aligners". I den sammenheng ønsker vi å samle inn noen opplysninger fra tannleger om deres meninger angående clear aligners og medier. Undersøkelsen er anonym, og ingen persondata blir lagret.

Bruker du, eller har du brukt "usynlig tannregulering" på dine pasienter?

Nei Har vurdert det, men ikke brukt Ja, på noen pasienter

Hvor ofte får du spørsmål angående "usynlig tannregulering" fra pasienter?

Daglig Ukentlig Månedlig Sjeldnere

I følge din erfaring: hvor har dine pasienter hørt om "usynlig tannregulering"? (flere svar mulig)

Fra aviser/blader Fra offentlig reklame (på kjøpesentre o.l) Fra tannhelsepersonell

Fra sosiale medier Fra venner/familie Annet:.....

Hvilken aldersgruppe mener du er mest aktuell for behandling med "usynlig tannregulering"?

Under 18 18-25 år 26-30 år 31-40 år 41-50 år 50+

Hvilken produsent for "usynlig tannregulering" benytter du, ev. har hørt om? (flere svar mulig)

Invisalign ClearCorrect Sure Smile Clarity Aligners

Andre

Markedsfører du/din klinikk "usynlig tannregulering"? (flere svar mulig, hvis du/dere markedsfører)

Markedsfører ikke

Jeg/vi nevner muligheten I aviser/blader Offentlig reklame (på kjøpesentre o.l)

På egne nettsider Facebook Instagram TikTok YouTube Google

Annet:

I hvor stor grad tror du reklame for "usynlig tannregulering" påvirker dine pasienter til å oppsøke eller etterspørre behandlingen? Skala fra 1-6 der 1 er lite og 6 er veldig mye.

1 2 3 4 5 6 (veldig mye)

For ordens skyld: Er du spesialist i kjeveortopedi? Ja Nei

Takk for ditt svar! Hilsen Pernille Alnes-Svae og Marte Nybråten

(Veiledere: Stein Atle Lie, Nils Roar Gjerdet, UiB)