

## Oppsummering av pilotstudie:

# Erfaringer med bruk av virtuell virkelighet for pasienter med odontofobi – en pilotstudie

Elise Rimer og Lena Myran

Odontofobi, ekstrem angst for tannbehandling, er estimert å ramme rundt 3,3 % av verdens voksne befolkning, mens 15 % har mild eller moderat vegring. Frykten kan føre til dårlig tannhelse og svekket livskvalitet (1). Gullstandarden for behandling av angstlidelser, anses å være in vivo eksponeringsterapi (2) hvor pasienter konfronterer angsten i den fryktede situasjonen. Dette er tidvis både utfordrende og ressurskrevende. Forskning peker på at virtuell virkelighet (VR) kan være effektivt i behandling av ulike angstlidelser, inkludert odontofobi (3, 4). Spørsmålet psykologer ved TOO (tilrettelagt behandling for mennesker utsatt for tortur, overgrep/vold i nære relasjoner eller som har odontofobi) i Trondheim har stilt i pilotstudie «Erfaringer med bruk av virtuell virkelighet for pasienter med odontofobi» (2023) er om VR potensielt kan være et supplement til tradisjonell eksponeringsterapi innen odontofobibehandling, slik det har vist seg å være for andre angstlidelser (5, 4).

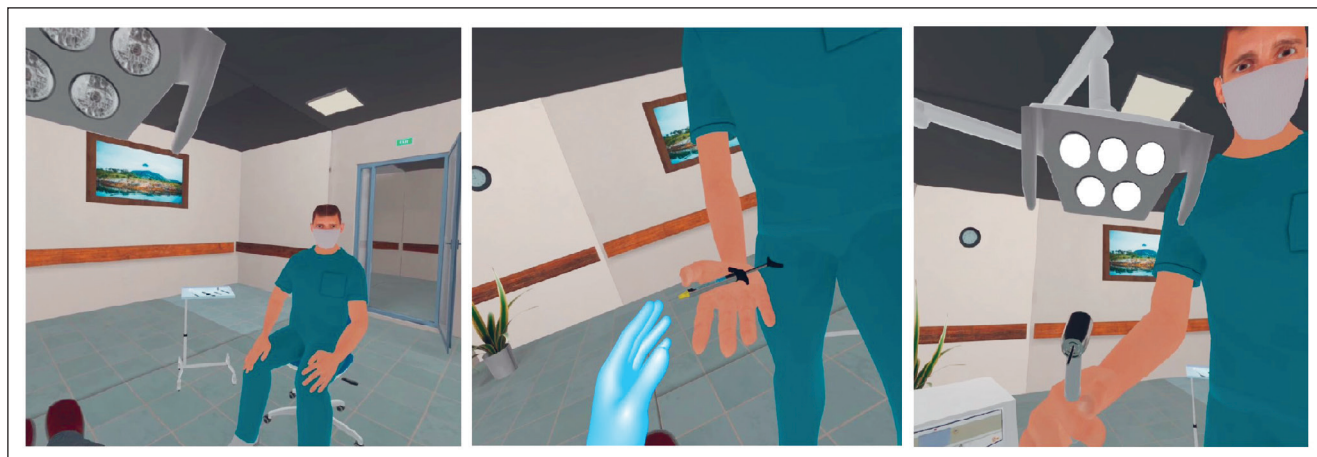
### Kort om pilotstudien

Testingen ble gjennomført fra februar til oktober 2021 ved Kompetansesenteret Tannhelse Midt. Tjue pasienter som tilfredsstilte krite-

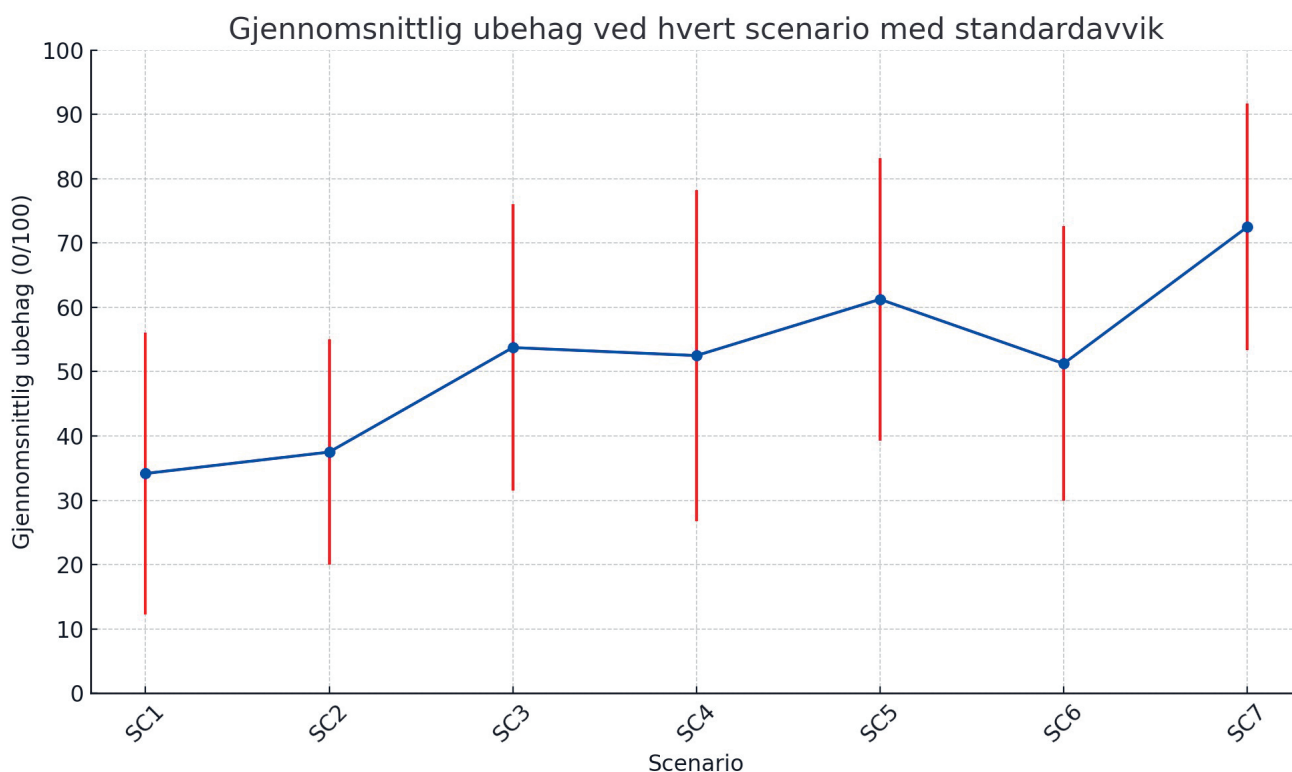
riene for inkludering i TOO-prosjektet, fikk tilbud om å delta i pilotstudien i påvente av oppstart angstbehandling for odontofobi. Alle takket ja. To pasienter valgte å avbryte testingen. Deltakere gjennomførte én sesjon med VR-eksponering og rapporterte sitt subjektive ubehagsnivå på en SUD-skala (Subjective Units of Distress – SUD, opplevd ubehag fra 0-100) før, under og etter testingen. Dersom ubehaget av scenarioet ble rapportert til å være over 60, ble deltaker bedt om å repetere. En VR-sesjon varte mellom 45 og 60 minutter. Selskapet Fornix leverte VR løsningen som ble benyttet.

### VR-sesjonen besto av syv scenarier som økte i vanskelighetsgrad (figur 1):

- SC1: Sitte i tannlegestol
- SC2: Tannlegen introduserer seg
- SC3: Undersøkelse med speil
- SC4: Introduksjon sprøyte
- SC5: Sette bedøvelse
- SC6: Introduksjon av tannlegebor (uten lyd)
- SC7: Gjennomføre boring (med lyd)



Figur 1: VR-scenario SC2: Tannlegen introduserer seg, SC4: Introduksjon sprøyte, og SC7: Gjennomføring boring.



Figur 2: Selvrapportert ubehag under testing av VR. SC1 = Sitte i tannlegestol, SC2: Tannlege introduserer seg, SC3 = Undersøkelse med speil, SC4 = Introduksjon av sprøyte, SC5 = Sette bedøvelse, SC6 = Introduksjon av tannlegebor, SC7 = Gjennomføre boring. (N= 18 deltakere).

### VR framprovoserer ubehag

Pasientene ble etter hvert scenario bedt om å rangere frykten sin på en skala fra 0 til 100, der 100 representerte høyeste tenkelig ubehag. Scenarioene økte i vanskelighetsgrad for hvert trinn og ga gradvis forhøyet ubehag som illustrert i figur 2.

Deltakerne rapporterte om høy grad av ubehag ved flere av scenarioene, spesielt ved undersøkelse med speil, injeksjon og boring. 19 av 20 deltakere rapporterte om redusert ubehag ved repetisjon av scenarioet/eksponeringen. Generelt rapporterte deltakerne om høy grad av virkelighetstro til tross for animerte scenarier (figur 3).

### Erfaringer til ettertanke w

Deltakerne beskrev VR-eksponeringen som virkelighetsnær og mindre skremmende over tid. Mange uttrykte overraskelse over egne reaksjoner og økt innsikt i egen redsel (figur 3).

I gjennomsnitt rapporterte deltakerne ubehaget i VR som noe lavere enn det de rapporterte å kunne oppleve i det virkelige liv. Dette kan tyde på at det er enklere å initiere og gjennomføre eksponering i VR framfor eksponering på et tannlegekontor. Flere fortalte

om en barndom preget av vold, omsorgssvikt eller seksuelle overgrep, og bar med seg senvirkninger i form av uhenksommessige måter å håndtere angst og ubehag på. Disse strategiene kom til syne under VR-testingen. De hadde vansker med å kjenne igjen følelser, hadde tanker om å ikke være bra nok og reagerte med underkastelse ved frykt. Flere hadde også opplevd smerter under tidligere tannbehandling, og beskrev at de under VR-sesjonen kunne kjenne fysisk smerter eller ising i tenner, nummenhet i føttene, kvalme eller svette.

Å knytte reaksjoner som oppsto under testing, med tidligere historikk, opplevdes nyttig for både behandlere og deltakere da det ga en dypere forståelse av årsakene til angsten. En deltaker opplevde at hen ble stille og lydig under testen, noe som minnet om oppførselen når hens voldelige far var full. Flere beskrev at de etter sesjonen var i bedre stand til å forstå hvorfor de reagerte som de gjorde i testsituasjonen, og tidligere tannbehandling. To pasienter ba om videre henvisning til psykologisk behandling for å bearbeide tidligere traumer. Flere beskrev styrket motivasjon for videre angstbehandling og tannbehandling: «Jeg trenger virkelig dette». Vi



Figur 3: Sitater fra deltakerne.

erfarte også at deltakere etter sesjonsslutt beskrev lavere frykt for frykten; «Det er jo ikke så farlig å være redd», noe som kan være et uttrykk for et større metaperspektiv på egne følelser.

Resultatene fra vår pilotstudie stemmer overens med annen forskning som viser at VR kan gi forhøyet ubehag, og kroppslig aktivisering relatert til tannlegeskrekk, og at repetert øvelse er forbundet med reduksjon av ubehag. Vår opplevelse som klinikere er at VR kan gi et trygt rom for å øve på å tåle egne angstreaksjoner og skape refleksjon rundt årsaker til angst, og på den måten gi mer avklart motivasjon for videre behandling. Selv om noen deltakere forteller at de er mindre redde for egen angst rett etter testing, er det behov for mer systematisk forskning for å underbygge bruk av VR i odontofobibehandling. Videre hadde det vært interessant med en kontrollstudie for å se om eksponering i VR kan øke pasienters evne til å motta tannbehandling, og hvordan dette virker inn på effektiviteten og kvaliteten av behandlingsløpet.

## REFERANSER

1. Silveira ER, Cademartori MG, Schuch HS, Armfield JA, Demarco FF (2021). Estimated prevalence of dental fear in adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of dentistry*, 108, 103632. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103632>.
2. van Dis EA, van Veen S C, Hagenaars MA, Batelaan N M, Bockting CL, van Den Heuvel RM, et al. (2020). Long-term outcomes of cognitive behavioral therapy for anxiety-related disorders: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 77(3), 265-273. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.3986>
3. Gujjar KR, van Wijk A, Kumar R, de Jongh A. (2019). Efficacy of virtual reality exposure therapy for the treatment of dental phobia in adults: A randomized controlled trial. *Journal of anxiety disorders*, 62, 100-108. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.12.001>
4. Majidi E, Manshaee G. (2021). Effects of Virtual Reality Exposure Therapy on Dentophobia in Clients of Dental Offices in Isfahan, Tehran, and Shahrekord (Iran). *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 15(4). <https://doi.org/10.5812/ijpbs.115684>
5. Botella C, Fernández-Álvarez J, Guillén V, García-Palacios A, Baños R. (2017). Recent progress in virtual reality exposure therapy for phobias: a systematic review. *Current psychiatry reports*, 19(7), 42. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0788-4>