

## ABSTRACT

**INTRODUKTION OG FORMÅL** – Ulighed i oral sundhed er en vedvarende udfordring i Danmark, hvor mennesker i socialt udsatte situationer ofte undlader at benytte tandplejen grundet et komplekst samspil af årsager, heriblandt økonomi og administrative barrierer. Formålet med dette randomiserede kontrollerede studie var at undersøge, om en opsøgende indsats rettet mod arbejdsløse i sårbare situationer kunne øge brugen af tandplejeydelser og den kommunale tilskudsordning (§ 82/§ 82a).

**MATERIALE OG METODER** – 273 langtidsledige borgere fra et jobcenter i København blev randomiseret fordelt i en interventionsgruppe (n = 114) og en kontrolgruppe (n = 159). Interventionen omfattede information, motivation og praktisk hjælp til at bestille tandlægetid samt støtte til ansøgning om tilskud til tandpleje. Data om tandplejeydelser (2016-2019) blev indhentet fra Sygesikringsregistret og analyseret ved logistisk regression og generaliserede lineære modeller.

**RESULTATER OG KONKLUSIONER** – Interventionsgruppen havde en højere sandsynlighed for at modtage tandplejeydelser sammenlignet med kontrolgruppen (OR = 3,3; CI: 2,0-5,7). De havde også større sandsynlighed for at benytte tilskudsordningen til tandpleje (OR = 11,2; CI: 5,4-22,9). Derudover modtog interventionsgruppen i gennemsnit flere tandplejeydelser i opfølgingsperioden og deltog oftere i et forebyggende behandlingsforløb. Resultaterne viser, at en opsøgende og administrativt støttende indsats kan øge brugen af almindelig tandpleje og dermed potentielt hjælpe til med at reducere social ulighed i oral sundhed.

**EMNEORD** Health inequities | vulnerable populations | oral health randomized controlled trial | psychosocial support systems



Korrespondanceansvarlig førsteforfatter:  
**ESBEN BOESKOV ØZHAYAT**  
eboz@sund.ku.dk

## Effekten af en opsøgende indsats på brugen af tandplejeydelser – et randomiseret kontrolleret forsøg

**ESBEN BOESKOV ØZHAYAT**, professor, ph.d., dr.odont., Afdelingen for Samfundsodontologi, Odontologisk Institut, Københavns Universitet

**CLAUS THORN EKSTRØM**, professor, ph.d., Biostatistisk Afdeling, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet

**KASPER ROSING**, lektor, ph.d., Afdelingen for Samfundsodontologi, Odontologisk Institut, Københavns Universitet

Accepteret til publikation den 14. januar 2026

[Online før print]

**P**Å TRODS AF en generel stigning i antallet af naturlige tænder blandt danskere er orale sygdomme fortsat et betydeligt problem (1). Samtidig er ulighed i oral sundhed fortsat en stor udfordring i Danmark, hvor især mennesker i socialt sårbare situationer lider af tand- og mundproblemer (2-4). Disse problemer medfører smerte, ubehag og nedsat livskvalitet, hvilket kan påvirke selvværd, socialt liv og mulighed for beskæftigelse hos disse mennesker (2,3,5).

På trods af et åbenlyst stort behov for tandpleje benytter mennesker i socialt sårbare situationer sjældnere tandplejesystemet end resten af befolkningen (6-8), primært grundet brugerbetaling (9,10) og komplekse livsvilkår som arbejdsløshed, lav uddannelse, hjemløshed og helbredsproblemer (11,12). Samtidig er begrebet *tandskam* identificeret som en barriere for brug af tandpleje (13).

For at overvinde brugerbetalingsbarrieren besluttede den danske regering i 2013 at indføre en ordning, der kan yde tilskud til tandpleje gennem lov om aktiv socialpolitik (§ 82/§ 82a) for arbejdsløse i sårbare situationer (14-16). Tilslutningen til ordningen er dog meget lav, pga. manglende kendskab og opmærksomhed, en meget bureaukratisk ansøgningsproces og psykologiske barrierer for tandbehandling (12,17). Der er derfor behov for en anden fremgangsmåde, hvis man vil inkludere mennesker i socialt sårbare situationer i tandplejen.

Opsøgende indsatser med fokus på oral sundhed er en alternativ tilgang, der kan inkludere mennesker i socialt sårbare situationer i tandplejesystemer (18). De fleste projekter har fokuseret på oprettelse af lokale specialiserede og oftest frivillige klinikker til fx hjemløse (19,20), mens få har undersøgt, om opsøgende indsatser kan forbedre adgang til det eksisterende tandplejesystem med fokus på privat praksis (21,22).

Dette studie anvender et randomiseret kontrolleret design til at undersøge, om en opsøgende indsats blandt arbejdsløse i sårbare situationer har en effekt på brugen af tandplejeydelser.

## MATERIALE OG METODER

### Studiepopulation og rekruttering

Dette studie er et prospektivt, randomiseret og kontrolleret studie. Deltagere blev rekrutteret fra en population af langtidsledige mennesker tilknyttet et jobcenter for særligt udsatte borgere i København. Deltagerne modtog det laveste niveau af social ydelse (kontanthjælp) og havde både sociale og helbredsrelaterede problemer udover at være arbejdsløse (23,24). Det var desuden de borgere, der blev vurderet længst væk fra arbejdsmarkedet og kategoriseret som aktivitetsparate kontanthjælpsmodtagere. Rekrutteringen af deltagerne fandt sted på jobcentret fra 16. april til 19. juni 2018. På tidspunktet for undersøgelsen var der registreret 14.430 aktivitetsparate kontanthjælpsmodtagere i Københavns Kommune (25). På det aktuelle jobcenter var der tilknyttet ca. 3.000 borgere i målgruppen. Randomiseringen foregik i henhold til en fastlagt tidsplan udarbejdet forud for rekrutteringen. Hver kalenderdag afgjorde, om potentielle deltagere blev tildelt interventions- eller kontrolgruppen. Stratificeringen på dage blev udført skiftevis mellem intervention og kontrol, hvilket sikrede det samme antal interventionsdage som kontroldage. Rekrutteringen blev udelukkende håndteret af sagsbehandlere på jobcentret (26), som ikke var klar over randomiseringssekvensen. Rekrutteringsprocessen startede med, at sagsbehandleren præsenterede studiet for borgeren og spurgte, om vedkommende var interesseret i at deltage. Hvis dette var tilfældet, blev borgeren henvist til en forskningsassistent, som gav en mere detaljeret information om studiet, herunder om deltageren kom i interventions- eller kontrolgruppen og forklaring på, hvad interventionen indebar, hvis aktuelt. Borgere, der ønskede at deltage ( $n = 273$ ), gav skriftligt samtykke, før de udfyldte et elektronisk spørgeskema med oplysninger om demografi, sundhedstilstand og livskvalitet. Kontrolgruppen ( $n = 159$ ) blev herefter takket for deres indsats, mens interventionsgruppen ( $n = 114$ ) fortsatte med interventionen (Fig. 1). Undersøgelsen blev godkendt af Datatilsynet og Den Ethiske Komité for Sundhedsforskning (H-17033912).

### Opsøgende indsats

For at forbedre adgangen til tandpleje i målgruppen havde indsatsen til formål at overvinde to vigtige barrierer: at bestille en tid (27) og at have økonomien til at betale for behandling (28). Aftalebarrieren blev overvundet ved, at et medlem af forskergruppen informerede om og motiverede til at besøge en tandlæge. Hvis deltageren havde behov for dette og var interesseret, blev det tilbudt at bestille en tid hos en tandlæge for borgeren.

Hvis dette ikke blev gjort, blev deltageren i stedet motiveret til at bestille en tid selv. Motivationen omfattede information om fordelene ved tandpleje i forhold til sundhed og livskvalitet og indebar ikke nogen form for pres på deltageren. Med hensyn til den økonomiske barriere omfattede indsatsen hjælp fra en sagsbehandler til at ansøge om tilskud til tandpleje, der er sikret i lov om aktiv socialpolitik (§ 82/§ 82a). Dette indebar at hjælpe deltageren med at indhente alle relevante dokumenter, udfylde ansøgningen og sende den til kommunen. Indsatsen omfattede således ikke økonomisk støtte, men hjælp og motivation til at modtage tandpleje. Indsatsen omfattede heller ikke selve tandplejen, som blev udført af privatpraktiserende tandlæger. Pga. den store mængde dokumentation, der kræves til ansøgningen, aftalte nogle deltagere med sagsbehandleren at komme tilbage en anden dag for at udfylde ansøgningen. Kontrolgruppen blev ikke forhindret i at søge om tilskud eller modtage tandpleje. Hvis de havde brug for støtte til at søge om tilskud, kunne de kontakte deres sagsbehandler, som kunne hjælpe dem i den administrative del af processen. ▶

## Population

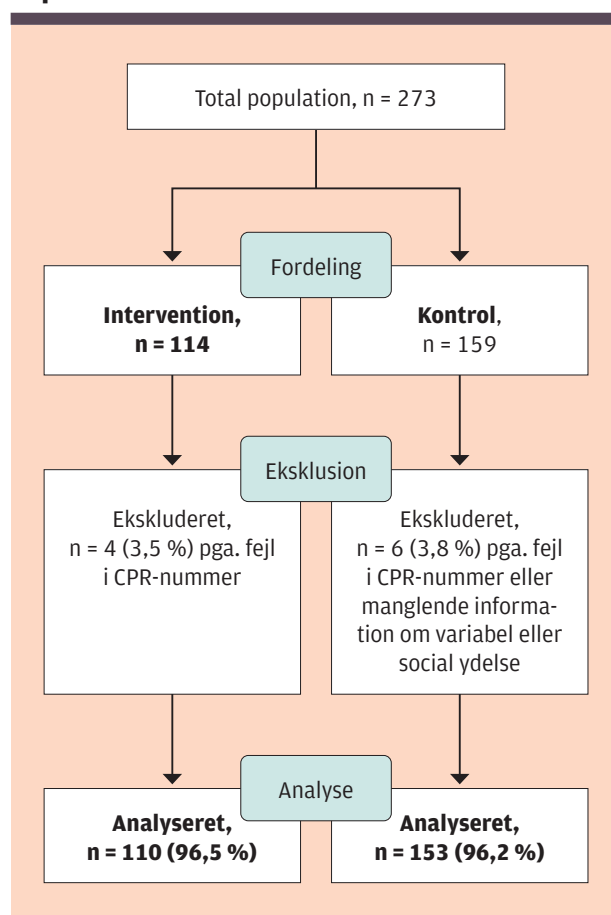


Fig. 1. Flowdiagram af studiet.  
Fig. 1. Flow diagram of the study.

### Brug af tandplejen

Udfaldet i denne undersøgelse vedrører brugen af tandplejeydelser, som blev indsamlet via Sygesikringsregistret (29). I dette register registreres ydelser med tilskud fra det offentlige, såsom undersøgelser, fyldninger, tandudtrækninger, parodontale og endodontiske behandlinger. Behandlinger uden tilskud, såsom protetiske og kosmetiske behandlinger, registreres ikke. Data om brugen af tandplejeydelser blev indsamlet for perioden 2016 til 2019. Med udgangspunkt i datoen for rekruttering, var det muligt at have individuel skæringsdato, hvilket betyder, at opfølgningen på 18 måneder var ens for alle deltagere. Tandplejeydelserne blev grupperet i undersøgelsesydelser (diagnostiske og forebyggende ydelser) og behandlingsydelser. Behandlingsydelserne omfattede: fyldninger, parodontal behandling, endodontisk behandling og ekstraktioner.

Det første udfald var, om deltageren modtog nogen form for tandplejeydelser i opfølgningsperioden (ja/nej). Det andet udfald var antallet af ydelser i opfølgningsperioden. Det tredje udfald var, om deltageren modtog nogen form for undersøgelse (ja/nej). Dette blev gjort, da en undersøgelse indikerer, at deltageren er interesseret i regelmæssig tandpleje. Det fjerde udfald var et udfald for forløbet. Hver deltager blev tildelt ét af fire forløb fra mest til mindst ønsket: (i) minimum to undersøgelser, (ii) én undersøgelse, (iii) kun behandlingsydelser, (iv) ingen ydelser. Af analytiske årsager grundet små grupper blev de to første grupper slået sammen. For at undersøge, om indsatsen resulterede i mere brug af den kommunale tilskudsordning, blev et femte udfald om brug af ordningen (ja/nej) inkluderet. Data om dette blev indhentet gennem Københavns Kommune.

Den retrospektive brug af tandplejeydelser blev brugt til at justere analyserne af resultaterne. Dette omfattede, om deltageren havde modtaget nogen form for tandplejeydelser, antallet af ydelser, som hver deltager havde modtaget, om deltageren havde modtaget nogen form for undersøgelse, og

deres retrospektive forløb svarende til de fire forløb beskrevet ovenfor.

### Oral livskvalitet

Oral livskvalitet blev evalueret ved hjælp af Oral Health Impact Profile med 14 spørgsmål (OHIP-14) administreret ved baseline (30). Spørgsmålene omhandler problemer med mund og tænder i løbet af den seneste måned. For hvert spørgsmål blev der givet seks svarkategorier og tilsvarende scorer: "meget ofte" = 4, "ret ofte" = 3, "lejlighedsvis" = 2, "næsten aldrig" = 1 og "aldrig" = 0, hvilket giver en score på 0-56 point, hvor lavere score indikerer bedre oral livskvalitet.

### Sociale forhold

Udover køn og alder blev samlivsstatus og uddannelse indsamlet fra nationale registre. Samlivsstatus blev kodet binært i 1) gift eller 2) enlig, og uddannelse blev klassificeret i henhold til International Standard Classification of Education (ISCED) (31) og opdelt i 1) lavt uddannelsesniveau (ISCED-niveau 0-2) og 2) højt uddannelsesniveau (ISCED-niveau 3-8).

### Analysen

Data blev analyseret på Danmarks Statistiks server, og CPR-nummer blev anvendt til kobling af data. Alle analyser blev udført ved hjælp af statistikprogrammet SPSS-version 27, og et signifikansniveau på  $P = 0,05$  blev anvendt. Deskriptiv statistik blev brugt til at beregne hyppigheder og gennemsnit. Interventionsvariablen og den retrospektive brug af tandplejeydelser blev anvendt i de multivariable analyser til at forklare brugen af tandplejen. Forskelle i at modtage tandplejeydelser, få foretaget en undersøgelse og bruge tilskudsordningen i opfølgningsperioden blev modelleret ved hjælp af logistiske regressionsmodeller og af rapporteret ved odds ratio (OR) og tilhørende 95 % konfidensintervaller (CI). Forskelle i antallet af ydelser modtaget i opfølgningsperioden blev modelleret

## Brug af tandplejeydelser

|                             | Intervention (n = 110) |             | Kontrol (n = 153) |             |
|-----------------------------|------------------------|-------------|-------------------|-------------|
|                             | Retrospektivt          | Opfølgning  | Retrospektivt     | Opfølgning  |
| Minimum en ydelse (n)       | 40,9 % (45)            | 70,9 % (78) | 44,4 % (68)       | 43,8 % (67) |
| Antal ydelser (SD)          | 2,8 (4,9)              | 5,8 (7,0)   | 3,3 (5,4)         | 2,8 (4,6)   |
| Undersøgelse (n)            | 5,5 % (6)              | 16,4 % (18) | 3,3 % (5)         | 15,0 % (23) |
| Forløb                      |                        |             |                   |             |
| Min. en undersøgelse (n)    | 5,4 % (6)              | 16,3 % (18) | 3,3 % (5)         | 15,0 % (23) |
| Kun behandlingsydelser (n)  | 35,5 % (39)            | 54,5 % (60) | 41,2 % (63)       | 28,8 % (44) |
| Ingen ydelser (n)           | 59,1 % (65)            | 29,1 % (32) | 56,6 % (85)       | 56,2 % (86) |
| Brug af tilskudsordning (n) | -                      | 46,4 % (51) | -                 | 7,2 % (11)  |

**Tabel 1.** Retrospektiv og opfølgende brug af tandplejeydelser i interventions- og kontrolgruppen.

**Table 1.** Retrospective and follow-up use of dental care services in the intervention and control group.

via generaliserede lineære modeller. Forløbet i opfølgningsperioden blev testet ved hjælp af multinominale logistiske regressionsmodeller, da resultatet bestod af fire kategorier, og trinnene mellem kategorierne ikke blev anset for at have lige stor betydning. I analysen blev resultatet grupperet i tre kategorier (undersøgelse, kun behandling, ingen ydelse). Ingen behandling blev brugt som referencegruppe, og OR og 95 % CI for modtagelse af behandling og undersøgelse blev udledt fra modellerne. Alle modeller blev tilpasset separat for hvert af udfaldene og opfyldte de krævede modelantagelser. Chi-square og t-tests blev anvendt til at undersøge, om graden af oral livskvalitet før interventionen og sociale forhold spillede ind på brug af tandplejen og ansøgning om tilskud som følge af interventionen.

## RESULTATER

Ud af de 263 deltagere tilhørte 110 interventionsgruppen, mens 153 tilhørte kontrolgruppen (Fig. 1). Brugen af tandplejeydelser for begge grupper fremgår af Tabel 1. Det ses, at frekvensen af den retrospektive brug af tandplejeydelser var ens i interventions- og kontrolgruppen. Flere deltagere i interventionsgruppen havde modtaget en ydelse og gjorde brug af tilskudsordningen i opfølgningsperioden sammenlignet med kontrolgruppen. Ydermere var det gennemsnitlige antal ydelser højere i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen i opfølgningsperioden. Ændringen i forløbet i interventionsgruppen viste, at flere deltagere modtog undersøgelser og behandlingsydelser, hvorimod ændringen i forløbet i kontrolgruppen viste, at flere deltagere modtog undersøgelser, men ikke behandlingsydelser.

Den logistiske regressionsanalyse viste statistisk signifikant højere odds for at modtage tandplejeydelser (OR = 3,3, CI: 2,0-5,7) og bruge tilskudsordningen (OR = 11,2, CI: 5,4-22,9) i opfølgningsperioden blandt interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen (Tabel 2). Selvom der blev fundet højere odds for at modtage en undersøgelse i interventionsgruppen end i kontrolgruppen i opfølgningsperioden, var OR ikke statistisk signifikant forskellige. At modtage ydelser og

## klinisk relevans

**Den opsøgende indsats viste, at mennesker i svære livssituationer kan få bedre adgang til tandpleje, når de får konkret hjælp til at bestille tid og søge økonomisk støtte. Det betyder, at tandlæger og kommuner i fællesskab kan gøre en stor forskel for borgernes tandsundhed og livskvalitet ved at hjælpe dem med at tilgå tandplejen og søge økonomisk tilskud. Dette styrker tandlægens rolle som en aktiv partner i det sociale sundhedsarbejde.**

undersøgelse i den retrospektive periode var signifikant associeret med at modtage ydelser og undersøgelse i opfølgningsperioden (Tabel 2).

Resultaterne fra den generaliserede lineære model viste, at deltagerne i interventionsgruppen modtog flere ydelser i opfølgningsperioden end deltagerne i kontrolgruppen. Forskellen var statistisk signifikant med gennemsnitligt 3,04 flere ydelser i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (95 % konfidensinterval: 1,64-4,44).

Analyse af forløbene i opfølgningsperioden viste desuden, at deltagere, som modtog interventionen, havde en højere sandsynlighed for at modtage behandlingsydelser sammenlignet med slet ikke at modtage nogen ydelser (OR = 3,74; 95 % konfidensinterval: 2,13-6,59). Tilsvarende var sandsynligheden for at modtage en undersøgelse også signifikant højere i interventionsgruppen (OR = 2,22; 95 % konfidensinterval: 1,02-4,8).

Sammenhængen mellem brug af tandpleje samt ansøgning om tilskud og oral livskvalitet samt sociale forhold er vist i Tabel 3+4. Selvom det ses, at brugere af tandplejen og ansøgere af tilskud hyppigere var gift og havde en dårligere oral livskvalitet, var der ingen signifikante forskelle mellem brugere og ikkebrugere af tandplejen og ansøgere og ikkeansøgere af tilskud i interventionsgruppen. ►

## Effekt af intervention og retrospektivt brug af tandplejen

| Udfald                  | Modtage intervention |          | Retrospektivt brug af tandplejen |          |
|-------------------------|----------------------|----------|----------------------------------|----------|
|                         | OR                   | 95 % CI  | OR                               | 95 % CI  |
| Minimum en ydelse       | 3,3                  | 2,0-5,7  | 2,2                              | 1,3-3,7  |
| Undersøgelse            | 1,1                  | 0,5-2,1  | 5,0                              | 1,4-17,2 |
| Brug af tilskudsordning | 11,2                 | 5,4-22,9 | -                                | -        |

**Tabel 2.** Resultater fra logistiske regressionsanalyser af opfølgende brug af tandplejeydelser i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen og blandt deltagere med retrospektivt brug af tandplejen sammenlignet med dem uden retrospektivt brug.

**Table 2.** Results from logistic regression analyses of follow-up use of dental care services in the intervention group compared to the control group and among participants with retrospective use of dental care compared to those without retrospective use.

## Brug af tandplejen i interventionsgruppen

|                               | Brugere (n = 78) | Ikkebrugere (n = 32) |
|-------------------------------|------------------|----------------------|
| <b>Uddannelse</b>             |                  |                      |
| Lav (n)                       | 61,5 % (48)      | 68,8 % (22)          |
| Høj (n)                       | 38,5 % (30)      | 31,2 % (10)          |
| <b>Samlivsstatus</b>          |                  |                      |
| Gift (n)                      | 19,2 % (15)      | 15,6 % (5)           |
| Enlig (n)                     | 80,8 % (63)      | 84,4 % (27)          |
| <b>Køn</b>                    |                  |                      |
| Kvinde (n)                    | 38,5 % (30)      | 40,6 % (13)          |
| Mand (n)                      | 61,5 % (48)      | 59,4 % (19)          |
| <b>Alder (SD)</b>             | 48,2 (7,3)       | 46,4 (7,9)           |
| <b>Oral livskvalitet (SD)</b> | 27,4 (15,0)      | 24,31 (14,5)         |

**Tabel 3.** Fordeling af brugere og ikkebrugere af tandplejen i interventionsgruppen i forhold til sociale forhold og oral livskvalitet.

**Table 3.** Distribution of users and non-users of dental care in the intervention group in relation to social conditions and oral health related quality of life.

## Ansøgning om tilskud til tandpleje i interventionsgruppen

|                               | Ansøgere (n = 51) | Ikkeansøgere (n = 59) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Uddannelse</b>             |                   |                       |
| Lav (n)                       | 64,7 % (33)       | 62,7 % (37)           |
| Høj (n)                       | 35,3 % (18)       | 37,3 % (22)           |
| <b>Samlivsstatus</b>          |                   |                       |
| Gift (n)                      | 21,6 % (11)       | 15,3 % (9)            |
| Enlig (n)                     | 78,4 % (40)       | 84,7 % (50)           |
| <b>Køn</b>                    |                   |                       |
| Kvinde (n)                    | 37,3 % (19)       | 40,7 % (24)           |
| Mand (n)                      | 62,7 % (32)       | 59,3 % (35)           |
| <b>Alder (SD)</b>             | 47,7 (8,3)        | 47,7 (6,7)            |
| <b>Oral livskvalitet (SD)</b> | 28,4 (14,1)       | 24,9 (15,4)           |

**Tabel 4.** Fordeling af ansøgere og ikkeansøgere af kommunalt tilskud til tandpleje i interventionsgruppen i forhold til sociale forhold og oral livskvalitet.

**Table 4.** Distribution of applicants and non-applicants for municipal dental care subsidies in the intervention group in relation to social conditions and oral health related quality of life.

## DISKUSSION

Interventionen i dette projekt var målrettet de økonomiske og administrative barrierer, der har vist sig som afgørende faktorer for adgang til tandplejen for mennesker med arbejdsløshed og andre sociale og helbredsmæssige problemer (9,10,27,28). Det er derfor nok ikke så overraskende, at interventionsgruppen modtog flere ydelser, hyppigere fulgte et undersøgelsesorienteret forløb og oftere brugte kommunalt tilskud end kontrolgruppen. Disse resultater viser, at op søgende indsatser målrettet administrative, finansielle og motivationsmæssige barrierer

kan øge brugen af tandpleje blandt mennesker med et stort tandplejebæbehov.

Dette er særligt interessant i en dansk sammenhæng, da den kommunale tilskudsordning i Danmark, der skulle begrænse de økonomiske barrierer, har vist sig at fungere ganske dårligt med lav tilslutning og store administrative byrder for borgeren (12,17). Dette medfører, at borgerne ofte ikke bruger ordningen. Når det lykkes at bruge den, er det ofte, netop fordi borgeren får støtte og hjælp til processen (32), hvilket igen støtter fundene fra dette studie.

I forhold til brug af tandpleje i målgruppen kan den største skurk siges at være brugerbetalingen. Vi ved, at brugerbetaling medfører ulighed i brug af tandplejeydelser, og Sundhedsstyrelsen har derfor anbefalet at reducere brugerbetalingen for at mindske den sociale ulighed i sundhed (33). Dette skyldes, at studier har vist, at øget dækning mindsker socioøkonomiske gradienter i tandplejebrug (28,34). En anden udfordring i målgruppen er de mange konkurrerende problemer, der gør, at der konstant skal prioriteres, ligesom der ikke kun kan være mangel på økonomiske, men også mentale ressourcer (12), hvilket besværliggør adgang til tandlægen. På samme måde er det beskrevet, hvordan stigma og tandskam kan føre til manglende brug af tandpleje, da man ikke ønsker at udsætte sig selv for skamfulde situationer (35). Dette studie viser, at det er muligt at overkomme disse barrierer til en vis grad. Samtidig indikerer dette studie, at det er muligt at lave en indsats i en social og ikke-klinisk kontekst, hvilket er vigtigt at vide. De observerede effekter stemmer således overens med tidligere rapporter om, at partnerskaber med lokalsamfundet øger tandlægebesøg blandt svært tilgængelige befolkningsgrupper, selv når hjælpen ikke leveres af klinikpersonale på klinikker (22). I denne sammenhæng er det vigtigt at vide, at vores fund ikke indikerer, at der er forskel på, hvem der har bedst effekt af den op søgende indsats.

RCT studiedesignet, rekrutteringen gennem sagsbehandlere i jobcentre, og at resultaterne er udledt af nationale registre, styrker troværdigheden af vores fund. Derudover giver anvendelsen af Sygesikringsregistret en næsten fuldstændig opgørelse af tilskudsberettigede ydelser og muliggør samtidig sammenkobling til andre nationale registre. En anden styrke ved dette studie er, at indsatsen blev designet til at kunne udføres inden for eksisterende kommunale arbejdsgange og strukturen omkring privat praksis, hvilket forbedrer relevansen og skalerbarheden.

Flere svagheder i studiet bør dog bemærkes. Selvom kontrolgruppen ikke modtog nogen særlig indsats, kan deltagelsen i studiet have medført øget brug af tandpleje, da de er blevet opmærksomme på et behov (36). Selvom brug af Sygesikringsregistret er en styrke, blev resultaterne begrænset til tilskudsberettigede ydelser, hvorfor protetiske og kosmetiske behandlinger, som kan være centrale for funktion og udseende, ikke var mulige at inkludere. Dette har muligvis underestimeret anvendelsen af tandpleje. En anden svaghed er, at vi ikke kendte den orale status på alle deltagere, hvilket ville have været en god variabel at have med som forklaring på anvendelse af tandpleje. Der er dog ikke nogen tvivl om, at de fleste i målgruppen havde et stort behandlingsbehov (37-39). Endelig blev det

ikke opgjort, hvor mange der takkede nej til at deltage i projektet, hvilket afspejler de begrænsninger, der er for rekruttering i kommunal praksis og særligt i denne målgruppe. Dette har begrænset indsigten i rekruttering og formentlig medført selektionsbias af deltagere. Forventeligt har de med mest overskud takket ja til deltagelse, hvilket betyder, at der er risiko for, at vi overestimerer effekten af interventionen. Dette mindsker generaliserbarheden af vores fund.

Implikationerne af dette studie er klare. Ved at integrere en opsøgende indsats med konkret og praktisk hjælp til ansøgning via § 82/§ 82a, kan man opnå øget brug af tandpleje. Dvs. det er muligt at facilitere en tilgang, hvor nuværende praksis anvendes. Den opsøgende indsats kan således tænkes ind i det eksisterende tilbud til mennesker med arbejdsløshed. Det er også vigtigt for privatpraktiserende tandlæger at vide, at deres støtte og hjælp kan være afgørende for succes i både ansøgning til kommunen og brug af tandpleje. Man kunne forestille sig, at et øget samarbejde mellem private tandlæger og

kommunen kunne komme endnu flere borgere til gode. Dette er ikke uvæsentligt, da tandbehandling har stor betydning for den enkeltes liv og sociale deltagelse (40), hvilket kan smitte af på de samfundsmæssige gevinster i form af øget tilknytning til arbejdsmarkedet (41). Det er dog ikke muligt at sige noget om omkostningseffektiviteten af indsatsen, da der mangler flere relevante parametre for at kunne lave den beregning.

## KONKLUSION

Den opsøgende indsats har i en velfærds kontekst med høj brugerbetaling fået sårbare voksne mennesker til i højere grad at bruge almindelig tandpleje og stimuleret dem i retning af en forebyggende tilgang med undersøgelser. Denne tilgang virker dermed til at kunne nedbringe noget af den ulighed, vi ser i brug af tandpleje både nationalt og internationalt. Hvis kommuner og/eller andre interessenter i kontakt med målgruppen prioriterer den opsøgende indsats, vil det være muligt at nå ud til flere borgere med behov for tandpleje. ♦

## ABSTRACT (ENGLISH)

### THE EFFECT OF AN OUTREACH EFFORT ON THE USE OF DENTAL CARE SERVICES - A RANDOMISED CONTROLLED TRIAL

**INTRODUCTION AND AIM** - Inequality in oral health remains a persistent challenge in Denmark, where people in socially vulnerable situations often refrain from using dental care due to economic and administrative barriers. The aim of this randomized controlled trial was to investigate whether an outreach intervention targeting unemployed individuals in vulnerable situations could increase the use of dental care services and use of the municipal subsidy scheme (§82/§82a).

**MATERIALS AND METHODS** - A total of 273 long-term unemployed citizens from a job center in Copenhagen were randomly allocated to an intervention group (n = 114) or a control group (n = 159). The intervention included information, moti-

vation, and practical assistance with booking dental appointments, as well as support in applying for dental care subsidies. Data on dental service utilization (2016-2019) were obtained from the Danish National Health Service Register and analyzed using logistic regression and generalized linear models.

**RESULTS AND CONCLUSIONS** - The intervention group was more likely to receive dental care services compared to the control group (OR = 3.3; CI: 2.0 - 5.7). They were also more likely to use the dental care subsidy scheme (OR = 11.2; CI: 5.4 - 22.9). In addition, the intervention group received more dental care services on average during the follow-up period and participated more often in a preventive treatment course. The results show that outreach and administrative support efforts can increase the use of general dental care and thus potentially help to reduce social inequality in oral health.

## LITTERATUR

1. SUNDHEDSSTYRELSEN. Tandplejeprognose 2018-2040. Udbuddet af personale i tandplejen. København: Sundhedsstyrelsen, 2019.
2. Petersen PE, Kwan S. Oral health: equity and social determinants. In: Blas E, Kurup S, eds. Equity, social determinants, and public health programmes. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2010;159-76.
3. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ et al. Oral diseases: a global public health challenge. Lancet 2019;394:24960.
4. Christensen LB, Árnadóttir IB, Hakeberg M et al. Social ulighed i oral sundhed i de nordiske lande. Tandlægebladet 2021;125:42-9.
5. Moore D, Keat R. Does dental appearance impact on employability in adults? A scoping review of quantitative and qualitative evidence.. (Set 2026 januar). Tilgængelig fra: URL: <https://doi.org/10.1038/s41415-020-2025-5>
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Geneva: World Health Organization, 2022.
7. Petersen PE, Davidsen M, Rosen-dahl Jensen H et al. Trends in dentate status and preventive dental visits of the adult population in Denmark over 30 years (1987-2017). Eur J Oral Sci 2021;129:e12809.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global strategy and action plan on oral health 2023-2030. Geneva: World Health Organization, 2024. ►

9. El-Yousfi S, Jones K, White S et al. A rapid review of barriers to oral healthcare for vulnerable people. *Br Dent J* 2019;227:143-51.
10. Wallace BB, Macentee MI. Access to dental care for low-income adults: perceptions of affordability, availability and acceptability. *J Community Health* 2012;37:32-9.
11. McKee-Ryan F, Song Z, Wanberg CR et al. Psychological and physical well-being during unemployment: a meta-analytic study. *J Appl Psychol* 2005;90:53-76.
12. Kristensen MS, Tjørnhøj-Thomsen T, Roien TS et al. Administrative burden in accessing dental care subsidies among social benefit recipients in Denmark. *Int J Health Plann Manage* 2025. Submitted.
13. Folker L, Jespersen AP, Øzhayat EB. Tooth shame – An ethnographic study of the choreographies of tooth shame in Danish elderly care. *Soc Sci Med* 2025;365:117500.
14. BESKÆFTIGELSESMINISTERIET. Retsinformation 2012. Bekendtgørelse af lov om aktiv socialpolitik. (Set 2026 januar). Tilgængelig fra: URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2012/190>
15. BESKÆFTIGELSESMINISTERIET. Retsinformation 2019. Lov om ændring af lov om aktiv socialpolitik, integrationsloven og forskellige andre love. (Set 2026 januar). Tilgængelig fra: URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/1558>.
16. STYRELSEN FOR ARBEJDS-MARKED OG REKRUTTERING. Tilskud til tandpleje (Aktivlovens §82a), 1998.
17. Kristensen MS, Ersbøll AK, Andersen I et al. Utilization of a public subsidy scheme for dental care services among socially vulnerable citizens out of labor in Copenhagen, Denmark. *Acta Odontol Scand* 2024;83:112-19.
18. Croucher R, Sohanpal R. Improving access to dental care in East London's ethnic minority groups: community based, qualitative study. *Community Dent Health* 2006;23:95-100
19. Stormon N, Pateman K, Smith P et al. Evaluation of a community based dental clinic for youth experiencing homelessness in Brisbane. *Health Soc Care Community* 2019;27:241-48.
20. Ghoneim A, Ebnahmady A, D'Souza V et al. The impact of dental care programs on healthcare system and societal outcomes: a scoping review. *BMC Health Serv Res* 2022 23;22:1574.
21. Mofidi M, Gambrell A. Community-based dental partnerships: improving access to dental care for persons living with HIV/AIDS. *J Dent Educ* 2009;73:1247-59.
22. Stormon N, Pradhan A, McAuliffe A et al. Does a facilitated pathway improve access to dental services for homeless and disadvantaged adults? *Eval Program Plann*. 2018;71:46-50.
23. Andersen I, Brønnum-Hansen H, Kriegbaum M et al. Increasing illness among people out of labor market – A Danish register-based study. *Soc Sci Med* 2016;156:21-8.
24. Rosholm M, Sørensen KL, Skipper L. What affects job prospects? The Employability Indicator Project. 1st ed. København S: Væksthusets Forskningscenter, 2019.
25. STYRELSEN FOR ARBEJDS-MARKED OG REKRUTTERING. Ledighedsindikator. (Set 2026 januar). Tilgængelig fra: URL: [Jobindsats.dk](https://www.jobindsats.dk).
26. Bonevski B, Randell M, Paul C et al. Reaching the hard-to-reach: a systematic review of strategies for improving health and medical research with socially disadvantaged groups. *BMC Med Res Methodol* 2014;25:14:42.
27. Stormon N, Sowa PM, Anderson J et al. Facilitating Access to Dental Care for People Experiencing Homelessness. *JDR Clin Trans Res* 2021;6:420-29.
28. Palència L, Espelt A, Cornejo-Ovalle M et al. Socioeconomic inequalities in the use of dental care services in Europe: what is the role of public coverage? *Community Dent Oral Epidemiol* 2014;42:97-105.
29. Andersen JS, Olivarius NDe F, Krasnik A. The Danish National Health Service Register. *Scand J Public Health* 2011;39(7 Supp):34-7.
30. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997;25:284-90.
31. UNESCO. Institute for Statistics. International standard classification of education: ISCED 2011. Montreal, Quebec: Comparative Social Research, 2011. (Set 2026 januar). Tilgængelig fra: URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf> (2012).
32. Kristensen MS, Thomsen TT, Roien TS et al. Administrative burden in accessing dental care subsidies among social benefit recipients in Denmark: a qualitative study. *Int J Health Plann Manage*. Submitted.
33. Diderichsen, F, Andersen I, Manuel C. Ulighed i sundhed – årsager og indsatser. København: Sundhedsstyrelsen, 2011.
34. Kiil A, Skovgaard C, Bilde L. Hvad ved vi om brugerbetaling og efterspørgsel efter voksantandpleje? Del 1: Systematisk litteraturregennemgang af effektstudier af brugerbetaling og aflønningsmodeller. København: VIVE, 2017. (Set 2026 januar). Tilgængelig fra: URL: <https://www.vive.dk/da/udgivelser/hvad-ved-vi-om-brugerbetaling-og-eftersporgsel-efter-voksantandpleje-rv7874zn/>
35. Folker L, Dolezal L, Jespersen AP et al. Dental shame: A call for understanding and addressing the role of shame in oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2026;54:1-6.
36. McCarney R, Warner J, Iliffe S, et al. The Hawthorne Effect: a randomised, controlled trial. *BMC Med Res Methodol* 2007;3:7-30.
37. Sigsgaard AM, Altmann S, Jensen KD et al. Oral health and self-perceived job readiness among socially disadvantaged and unemployed citizens. *Acta Odontol Scand* 2024;83:596-602.
38. Øzhayat EB, Elmongy A, Tanderup L et al. A cross-sectional study on oral health-care habits and oral health-related quality-of-life in marginalized persons in Copenhagen. *Acta Odontol Scand* 2024;83:7-12.
39. Øzhayat EB, Østergaard P, Gotfredsen K. Oral health-related quality of life in socially endangered persons in Copenhagen, Denmark. *Acta Odontol Scand* 2016;74:620-25.
40. Kristensen MS. Dental care among danish individuals in vulnerable positions. Utilization and experiences of a subsidy scheme (PhD thesis) 2025.
41. Sigsgaard AM, Bolvig I, Jensen KD et al. Oral health promotion and labour market prospects of socially disadvantaged and unemployed people – a randomised controlled trial. *Scand J Public Health* 2024;52:71-9.