



Autoreferat
Godkänt för publicering 15 april 2018

Medicinsk screening inom tandvården

Medicinsk screening inom tandvården tycks kunna identifiera en av tio individer med odiagnostiserat högt blodtryck eller med felinställd medicinering, visar denna avhandling. Sannolikt kan även odiagnostiserad diabetes och prediabetes identifieras.

Hjärt-kärlsjukdomar och diabetes mellitus typ 2 ökar. Ju tidigare patienten kommer i kontakt med sjukvården, desto större möjlighet till enklare åtgärder såsom livsstilsråd för att minska risken för framtida komplikationer. Screening för diabetes har visats tidigarelägga diagnos 4,6 år tidigare jämfört med då tydliga symtom uppträtt och sjukvården uppsökt. Tandvården tillämpar regelbundna revisioner och har ett förebyggande synsätt. Den kan utgöra en arena för medicinsk screening och identifiera personer i riskzonen för odiagnostiserat högt blodtryck eller diabetes. Sådan verksamhet ligger utanför den rent odontologiska, även om aktuell forskning påvisar associationer mellan oral och allmän hälsa. Tandvården ställer dock inte medicinska diagnoser.

Screening anses både vara kostnadseffektivt och kunna ge folkhälsovinster. Men hur ska den utföras på bästa sätt? Samarbetet med sjukvården har poängterats, men det finns inget regelverk att luta sig mot. Ska alla patienter erbjudas medicinsk screening eller endast vissa grupper, och hur ska en god återkoppling av screeningresultatet ges?

ÖVERGRIPANDE SYFTE

Det övergripande syftet med avhandlingen var att undersöka möjligheter att hitta individer i riskzonen för odiagnostiserade sjukdomar och till ett samarbete kring detta mellan tandvården och sjukvården. De inledande målen var att identifiera tandvårdspatienter med risk att ha eller utveckla högt blodtryck eller hög halt plasmaglukos, undersöka möjliga samband mellan dessa tillstånd och munhälsa samt att utforska överensstämmelsen mellan tand-

– tecken på sjukdom kan upptäckas tidigt

Disputation

● Den 24 februari 2017 försvarade tandläkare Göran Friman sin avhandling "Medical screening in dental settings" vid odontologiska institutionen vid Karolinska institutet i Huddinge. Fakultetsopponent var professor Tiril Willumsen, institutet för klinisk odontologi, det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo.

Huvudhandledare under avhandlingsarbetet var docent Inger Wårdh och bihandledare var docent Margareta Hultin, båda verksamma vid institutionen för odontologi, Karolinska institutet, Huddinge, samt professor Gunnar H Nilsson,



verksam vid institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska institutet, Huddinge.

Avhandlingen kan laddas ner på:
<https://bit.ly/2LJwiw7>



Författare

Göran Friman, med dr, tdl, bedömningstandläkare för landstinget i Värmland, post doc vid odontologiska inst, Karolinska institutet, Huddinge.
E-post: goran.friman@liv.se

vårdens och sjukvårdens registreringar.

Patienternas upplevelser samt myndigheters och organisationers syn studerades i en andra och tredje delstudie. Efter sju år analyserades hälsoutvecklingen och medicineringen beträffande högt blodtryck och diabetes bland dem som deltog i den initiala medicinska screeningen i en fjärde och sista delstudie.

MATERIAL OCH METOD

Totalt 170 tandvårdspatienter inkluderades konsekutivt vid årlig revisionsundersökning. Uppgifter om ålder, vikt, längd, tobaksanvändning (i så fall även mängd) och läkemedel för hjärt-kärlsjukdom och diabetes samlades in med en hälsodeklaration samt data om systoliskt och diastoliskt blodtryck och plasmaglukos. Klinisk och röntgenologisk undersökning gav uppgifter om parodontalt status genom ficksondering och genom att mäta marginal alveolär benförlust med hjälp av röntgen. Patienter som överskred normalvärden för diastoliskt blodtryck och plasmaglukos remitterades till sjukvården för eventuell diagnos och behandling (delstudie I).

Efter ett strategiskt urval av patienter, myndigheter och organisationer intervjuades 17 patienter och 13 talespersoner. Intervjuerna spelades in och transkriberades. Transkriptionerna kodades och kategoriserades i en manifest analys, följt av en latent, tolkande analys (delstudie II och III).

De 170 deltagare som ingick i den inledande screeningen tillfrågades sedan om att delta i en uppföljningsstudie efter sju år. Data samlades in genom en upprepning av hälsodeklarationen (delstudie IV).

RESULTAT

Trettio av samtliga 170 deltagare uppvisade höga värden vid screeningen och remitterades. Av dessa 39 patienter var 24 (14,1 procent), det vill säga en av sju screenade, i behov av sjukvårdsinsats. Korrelationen mellan tandvårdens registreringar och sjukvårdens beträffande blodtryck var 64,5 procent, medan korrelationen beträffande plasmaglukos var 40,0 procent. Bland medelålders män och äldre fanns en signifikant korrelation mellan marginal alveolär benförlust och högt systoliskt blodtryck (delstudie I).

Den manifesta analysen, det som direkt uttrycktes i transkriptionerna av patienternas upplevelser, resulterade i tre kategorier (delstudie II):

- Positiv attityd till screening, men tandvården behöver kunskap om medicinsk screening.
- Tandvården står för kontinuitet, men är inte en neutral miljö.
- Feedback på den medicinska screeningens resultat och önskan om samarbete mellan tandvården och sjukvården.

Den manifesta analysen av talespersonernas syn vid de utsedda myndigheterna och organisationerna, resulterade i fyra kategorier (delstudie III):



Foto: Colourbox

”Resultaten betonar behovet av ett ökat samarbete mellan tandvården och sjukvården.”

- Medicinsk screening bör etableras i samhället.
- Tandvården måste ha relevant kompetens för att utföra medicinsk screening.
- Tandvården är inte den enda kontext där medicinsk screening kan utföras.
- Medicinsk screening kräver samarbete mellan tandvården och sjukvården.

Den latent, tolkande analysen av patienternas upplevelser påvisade krav på att registreringarna genomfördes korrekt och säkert, samt att de önskade tydlig feedback om screeningens resultat. De intervjuade talespersonerna såg positivt på medicinsk screening, men upplevde brist på evidens inom ämnet samt riktlinjer för genomförandet. De var osäkra på konceptet (delstudie II och III).

I den uppföljande fjärde delstudien deltog 151 av de ursprungliga deltagarna. Med det insamlade materialet och data från den första delstudien analyserades hur stor risken (odds ratio) var att 2011 ha utvecklat behov av blodtryckssänkande läkemedel efter sju år för dem som inte fick det vid den inledande screeningen 2004. I denna grupp var risken 3,7 gånger större för dem som remitterades för att få sina screeningvärden kontrollerade på grundval av diastoliskt blodtryck än för dem som inte remitterades. För dem som inte fick läkemedel 2004 och registrerades med ett systoliskt blodtryck 140–159 mm Hg, var risken 3,9 gånger större än för dem med ett systoliskt blodtryck < 140 mm Hg. För dem med ett systoliskt blodtryck > 160 mm Hg, var risken 54,2 gånger större att ha utvecklat behov av blodtryckssänkande läkemedel efter sju år, än för dem med ett initialt systoliskt blodtryck < 140 mm Hg.



Beträffande läkemedelsbehandlad diabetes var det inte möjligt att göra riskberäkningar på grund av de begränsade gruppstorlekarna. Förändringarna var inte signifikanta.

SLUTSATSER

Korrelationen mellan tandvårdens och sjukvårdens registreringar indikerar att det kan vara lämpligt att tandvården utför opportunistisk medicinsk screening då det kan gagna folkhälsan. Patienter och talespersoner för myndigheter och organisationer ställer sig i huvudsak positiva till en sådan verksamhet.

En opportunistisk medicinsk screening tycks kunna identifiera en individ med odiagnostiserat högt blodtryck eller med okontrollerad medicinering av tio undersökta. De som remitteras av tandvården, men som av sjukvården inte anses kräva ytterligare hälso- och sjukvårdsinsats, tycks ha nytta av årlig screening. Resultaten betonar också behovet av ett ökat samarbete mellan tandvården och sjukvården.

Ytterligare kunskap krävs innan opportunistisk

medicinsk screening inom tandvården mer allmänt kan introduceras, likaså behövs forskning om strategier för implementering och långtidsuppföljande studier för att säkerställa effekterna. ●

Delarbeten

- I. Friman G, Wårdh I, Nilsson G, Hultin M. Identifying patients in dental settings at risk of cardiovascular disease and diabetes. *Cardiovascular System* 2013; 1(5): 9.
- II. Friman G, Golestani G, Kalkali A, Wårdh I, Hultin M. Patient experiences of medical screening performed by the dental services: A qualitative study. *Open Journal of Stomatology* 2013; 3: 497–503.
- III. Friman G, Hultin M, Nilsson GH, Wårdh I. Medical screening in dental settings: a qualitative study of the views of authorities and organizations. *BMC Res Notes* 2015; 8: 580.
- IV. Friman G, Hultin M, Nilsson GH, Wårdh I. Long-term follow-up of opportunistic medical screening for hypertension and diabetes within dentistry – a descriptive study. Submitted; *Scandinavian Journal of Primary Health Care*.

Opponenten har ordet

Detta visar att bra forskning i verksamheten är möjlig



Författare

Tiril Willumsen, prof, Inst för klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, Norge.
E-post: tiril.willumsen@odont.uio.no

Tandläkare Göran Frimans avhandling är mycket intressant och användbar på flera sätt. Den är ett viktigt bidrag till att tydliggöra klinisk forskning ute i verksamheten och tandläkarens roll inom hälsovården.

Projektet utförs mitt i en klinisk vardag på en liten plats i Sverige och visar att det är möjligt att göra bra forskning, förutsatt att man har bra handledare att tillgå, ute i verksamheten. Det är ju i den kliniska praktiken som patienterna finns, och det är viktigt att forskning görs i den kliniska situation som man vill att resultaten ska gälla för. Avhandlingen är därför en inspiration för att öka prioriteringen av denna typ av forskningsprojekt.

UNDER DISKUSSIONERNA vid disputationen visade Göran Friman att kombinationen av lång klinisk och administrativ erfarenhet från tandkliniker och kunskap om forskningsmetoder har en synergieffekt som är viktig för klinisk odontologisk forskning. Resultaten visade att det var användbart att utföra mätningar för blodtryck och plasmaglukos hos medelålders och äldre patienter vid rutinundersökningar hos tandläkaren. Tecken på sjukdom upptäcktes tidigare hos patienter som annars hade

”... det finns potential för framtidens tandvård att bidra till förbättrad hälsa genom att utföra medicinsk screening.”

kunnat gå obehandlade under lång tid. Screening-
en förhindrade på detta sätt utvecklingen av allvarlig sjukdom, såsom stroke.

AVHANDLINGEN VISAR att det finns potential för framtidens tandvård att bidra till förbättrad hälsa genom att utföra medicinsk screening. Detta visar på behovet av ökat och närmare samarbete mellan tandvård och sjukvård och fokuserar på vilka funktioner tandläkare borde ha i framtiden. Patienterna var positiva, men förutsatte att tandläkaren hade tillräcklig medicinsk kunskap för att utföra mätningarna och utvärdera resultaten. Det ställer krav på tandläkarens kompetens.

Göran Friman har gjort en stor del av sin forskning på fritiden, det är imponerande, och sätter fokus på finansieringen av denna typ av viktiga projekt. ●