



SUNDHEDSSTYRELSEN

# Nationale kliniske retningslinjer for fastlæggelse af intervaller mellem

# diagnostiske undersøgelser i tandplejen



2016

# National klinisk retningslinje for fastlæggelse af intervaller mellem diagnostiske undersøgelser i tandplejen

© Sundhedsstyrelsen, 2013.

Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen  
Islands Brygge 67  
2300 København S

[www.sst.dk](http://www.sst.dk)

Sprog: Dansk

Version: 2.0

Versionsdato: 1. juli 2016

Format: pdf

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen, juli 2016.

Elektronisk ISBN: 978-87-7104-780-6

# Indhold

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>4</b>
1.1	Baggrund	4
1.2	Formål	4
1.3	Målgruppe	4
1.4	Metode	5
1.5	Centrale begreber og afgrænsninger	5
1.6	Nationale kliniske retningslinjers juridiske status	6
<b>2</b>	<b>Anbefalinger</b>	<b>7</b>
	<b>Bilag 1 – Evidensgraduering</b>	<b>9</b>
	<b>Bilag 2 – Implementering af anbefalinger</b>	<b>11</b>
	<b>Bilag 3 – Metode og proces</b>	<b>31</b>
	<b>Bilag 4 – Monitorering</b>	<b>33</b>
	<b>Bilag 5 – Opdatering og videre forskning</b>	<b>34</b>
	<b>Bilag 6 – Arbejdsgruppe</b>	<b>35</b>
	<b>Bilag 7 – Følgegruppe</b>	<b>36</b>
	<b>Bilag 8 – Høring</b>	<b>37</b>
	<b>Bilag 9 – Referencer</b>	<b>38</b>

# 1 Indledning

## 1.1 Baggrund

Ud fra en faglig betragtning og med den viden, der foreligger i dag anses en regelmæssig tilknytning til tandplejen som hensigtsmæssig. Denne kan bidrage til reduktion af risikofaktorer og dermed sygdomsforekomst og sygdomsudvikling i befolkningen. Baggrunden for at foretage regelmæssige diagnostiske undersøgelser er at danne grundlag for diagnostik, behandlingsplanlægning og dermed intervention, afhængigt af graden og karakteren af sygdomsaktiviteten.

Den optimale længde af det tidsinterval der skal være mellem to diagnostiske undersøgelser (undersøgelsesinterval) for i tilstrækkelig grad at kunne forebygge og behandle orale sygdomme hos børn og voksne har været til debat i mange vestlige lande. I flere lande har der været tradition for at indkalde alle patienter til regelmæssig undersøgelse hvert halve år eller årligt. Men i kraft af forekomsten af en stadigt stigende tandsundhed, ulighed i tandsundhed og ønsket om en rationel anvendelse af begrænsede ressourcer er der stillet spørgsmål ved denne praksis. Opfattelsen af undersøgelsesintervaller som faste og universelle skønnes at være u hensigtsmæssig og flere initiativer er iværksat for at gøre undersøgelsesintervaller patientspecifikke og baseret på individuelt behov. Et af initiativerne har været at fastsætte længden af undersøgelsesintervaller på baggrund af patientens aktuelle sygdomsstatus sammenholdt med tandlægens bedømmelse af patientens risiko for at få ny oral sygdom. Rationalet bag et sådan risikobaseret undersøgelsessystem er, at de patienter, der er sunde og kan klassificeres som værende i lav risiko, kan få udvidet deres undersøgelsesinterval uden, at dette får indvirkning på den orale sundhed, mens patienter med aktiv sygdom og høj risiko kan ses med kortere undersøgelsesintervaller.

## 1.2 Formål

Formålet er at udarbejde en national klinisk retningslinje for fastsættelse af intervaller mellem diagnostiske undersøgelser med henblik på at vejlede tandplejen i at tilrettelægge diagnostiske undersøgelser efter individuelt behov på baggrund af eksisterende evidens. Retningslinjen ønsker at bidrage til en systematisk behovsorienteret tandpleje af høj kvalitet for befolkningen og rationel ressourceudnyttelse.

## 1.3 Målgruppe

Retningslinjen er primært målrettet tandlæger og tandplejere, der arbejder i den kommunale tandpleje og i privat praksis. Endelig er retningslinjen rettet mod myndigheder, planlæggere og ledere i regioner og kommuner i relation til tandplejen, som har ansvaret for at sikre befolkningsgrupper diagnostiske undersøgelser af høj kvalitet efter individuelt behov.

## 1.4 Metode

Den kliniske retningslinje er udarbejdet af en af Sundhedsstyrelsen nedsat arbejdsgruppe bestående af 4 videnskabelige eksperter fra de odontologiske institutter ved Københavns og Aarhus Universitet samt en metodeekspert, (bilag 6). Den kliniske retningslinje er baseret på anbefalinger og evidens i NICE, Dental recall, Recall interval between routine dental examinations, Clinical guideline 19, October 2004 (1). NICE-guidelinen er baseret på bedste eksisterende evidens. Der findes evidens i relation til risikofaktorer for oral sygdom og for effektiviteten af oral forebyggelse og sundhedsfremme, som danner grundlag for anbefalingerne. Den videnskabelige evidens for fastsættelse af tidsintervaller mellem diagnostiske undersøgelser er dog begrænset, og anbefalinger er som følge heraf baseret på bedste praksis (BP) af NICE Guideline Development Group og høringsparter i England. Anbefalinger om bedste praksis (BP) og implementering i tandplejen i NICE-guidelinen er revurderet og to anbefalinger er omsat til en dansk kontekst af arbejdsgruppen. Metode anvendt ved udarbejdelsen af den kliniske retningslinje, er beskrevet i bilag 3.

## 1.5 Centrale begreber og afgrænsninger

Den kliniske retningslinje omfatter patienter i alle aldre i den kommunale tandpleje og privat praksis.

I den kliniske retningslinje er behandleren angivet som tandlæge eller tandplejer når undersøgelse, diagnostik og behandling ligger indenfor tandplejerens virksomhedsområde (2,3).

Den kliniske retningslinjes anbefalinger er baseret på antagelsen, at individuel fastlæggelse af intervaller mellem diagnostiske undersøgelser i tandplejen kan baseres på vurdering af patientens risiko for progression af eksisterende sygdom og udvikling af ny oral sygdom. Risiko er i den kliniske retningslinje defineret som sandsynligheden for, at et individ udvikler en given sygdom eller ændrer sundhedsstatus over en specifik periode. Risikofaktor defineres som en faktor, der er associeret med en øget sandsynlighed for, at et individ udvikler en sygdom eller ændrer sundhedsstatus (4).

Anbefalingerne inddrager diagnostiske undersøgelsers betydning for patientens generelle sundhedstilstand og velvære, orale sundhedsvaner, caries incidens og parodontal sundhed samt tandlægers, tandplejeres og patienters mulighed for at påvirke denne (1).

Den kliniske retningslinje indeholder ikke:

- anbefalinger om intervaller mellem afpudsninger og almindelige tandrensninger, som udføres i forbindelse med en diagnostisk undersøgelse.
- anvendelse af røntgenbilleder i forbindelse med en diagnostisk undersøgelse.

Den kliniske retningslinje beskriver 3 typer diagnostiske undersøgelser.

Diagnostisk grundundersøgelse (DU), er en grundlæggende undersøgelse af nye patienter med fuld social, medicinsk og odontologisk anamnese, klinisk undersøgelse af tænder, mund og kæber samt risikovurdering af patienten.

Statusundersøgelse (SU) er en diagnostisk undersøgelse, der opdaterer anamnese, klinisk undersøgelse af tænder mund og kæber samt risikovurdering af patienten.

Fokuseret undersøgelse (FU) er en kontrolundersøgelse der fokuserer på et aktuelt sygdomsproblem, som er diagnosticeret ved DU eller SU, og som indgår i den for tilstanden nødvendige forebyggelse og behandling.

Den kliniske retningslinje fokuserer på at vejlede tandlægen og tandplejeren i at fastlægge intervaller mellem statusundersøgelser.

## 1.6 Nationale kliniske retningslinjers juridiske status

Nationale kliniske retningslinjer, der er udsendt af Sundhedsstyrelsen, er systematisk udarbejdede udsagn med inddragelse af relevant sagkundskab.

Nationale kliniske retningslinjer kan bruges af fagpersoner, når de skal træffe beslutninger om passende kliniske, sundhedsfaglige tilbud i specifikke situationer. De kan også benyttes af borgere og patienter, der søger viden herom.

Nationale kliniske retningslinjer klassificeres som faglig rådgivning, hvilket indebærer, at Sundhedsstyrelsen anbefaler relevante fagpersoner at følge retningslinjerne. De nationale kliniske retningslinjer er ikke juridisk bindende, og det vil altid være det faglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om passende og korrekt sundhedsfaglig tilbud.

## 2 anbefalinger

- Det anbefalede interval mellem statusundersøgelser bør fastsættes individuelt for hver patient med henblik på at imødekomme dennes behov ud fra en vurdering af aktuelt oralt sygdomsniveau samt risiko for oral sygdom (NICE, 2004, D).
- Vurderingen bør baseres på evidensen præsenteret i denne kliniske retningslinje sammenholdt med den kliniske vurdering og erfaring af tandlægen/ tandplejeren og bør diskuteres med patienten (NICE, 2004, GP).
- Ved en statusundersøgelse bør tandlægen/ tandplejeren foretage en fyldestgørende medicinsk, social og odontologisk anamnese, undersøgelse af tænder, mund og kæber samt almen forebyggelse. Denne danner grundlag for, at tandlægen/ tandplejeren og patienten (og/ eller patientens forældre, værge eller omsorgsperson) efter behov kan diskutere:
  - betydningen af hensigtsmæssige tandplejevaner, kost, anvendelse af fluorid, tobak og alkohol for orale sygdommes opståen (NICE, 2004, B).
  - risikofaktorer (se liste i bilag 2) som kan påvirke patientens orale sundhed, og risikofaktorerens betydning ved fastsættelse af individuelt undersøgelsesinterval (NICE, 2004, D).
  - effekten af forudgående tandpleje samt egnetheden af tidligere anbefalet undersøgelsesinterval (NICE, 2004, GP).
  - patientens evne og ønske til at få foretaget statusundersøgelse med det anbefalede undersøgelsesinterval (NICE, 2004, GP).
  - patientens udgifter ved statusundersøgelse samt nødvendige behandling (NICE, 2004, GP).
- Intervallet indtil næste statusundersøgelse bør fastsættes enten ved slutningen af undersøgelsen, hvis der ikke er indikation for behandling, eller ved afslutningen af et specifikt behandlingsforløb (NICE, 2004, GP).

- Det anbefalede korteste og længste interval mellem statusundersøgelser er:
  - Det korteste interval mellem statusundersøgelser bør være 12 måneder (NICE, 2004, revurderet, GP).
 

*En patient kan have behov for hyppigere fokuserede undersøgelser som led i et forebyggelses- og behandlingsforløb, akut behandling eller undersøgelse og behandling ved specialtandlæge, som ligger udenfor omfanget af den kliniske retningslinje.*
  - Det længste interval mellem statusundersøgelser bør være 24 måneder (NICE, 2004, revurderet, GP).
 

*Undersøgelsesintervaller for patienter, som gentagne gange har demonstreret, at de kan bevare egen oral sundhed og som vurderes at have risikofaktorer under kontrol, kan blive udvidet op til 24 måneder. Intervaller længere end 24 måneder anbefales ikke, idet dette kan forringe patient-behandler relationen, og patienters livsstil og sygdomsrisiko kan ændre sig.*
  
- Tandlægen/ tandplejeren skal drøfte det anbefalede undersøgelsesinterval med patienten og notere resultatet af drøftelsen samt patientens samtykke i journalen. Patienten skal informeres om konsekvensen af ikke at følge det anbefalede undersøgelsesinterval (NICE, 2004, GP).
  
- Et undersøgelsesinterval bør revurderes ved den efterfølgende statusundersøgelse. Tandlægen/ tandplejeren indhenter erfaring vedrørende patientens egenomsorg, respons på behandling og det opnåede orale sundhedsresultat. Denne erfaring og fund ved statusundersøgelsen bør sammenholdes og anvendes til at tilpasse det næste anbefalede undersøgelsesinterval. Patienten bør informeres om, at det anbefalede undersøgelsesinterval kan variere over tid. (NICE, 2004, GP).



## Bilag 1 – Evidensgraduering

(NICE, 2004 (1))

Anbefalingens styrke	Evidens
<b>A</b>	Mindst en meta-analyse, systematisk oversigt, eller et randomiseret kontrolleret studie, der er scoret som 1 <sup>++</sup> , og som direkte kan appliceres på målpopulationen, <b>eller</b> en systematisk oversigt over RCT'er eller en mængde evidens, som overvejende hviler på studier scoret som 1 <sup>+</sup> , og som direkte kan appliceres på målpopulationen.
<b>B</b>	En mængde evidens, som inkluderer studier scoret som 2 <sup>++</sup> , og som direkte kan appliceres på målpopulationen, og som overordnet viser konsistens af resultaterne, <b>eller</b> ekstrapoleret evidens fra studier scoret som 1 <sup>++</sup> eller 1 <sup>+</sup> .
<b>C</b>	En mængde evidens som inkluderer studier scoret som 2 <sup>+</sup> , og som direkte kan appliceres på målpopulationen og som overordnet viser konsistens af resultaterne, <b>eller</b> ekstrapoleret evidens fra studier scoret som 2 <sup>++</sup> .
<b>D</b>	Evidens niveau 3 eller 4, <b>eller</b> ekstrapoleret evidens fra studier scoret som 2 <sup>+</sup> , <b>eller</b> formel konsensus.
<b>D(GP)</b>	God praksis (GP), som bygger på faglig konsensus blandt medlemmerne af arbejdsgruppen, der har udarbejdet den kliniske retningslinje

<b>Evidens niveau</b>	<b>Evidenstype</b>
1++	Meta-analyser, systematiske oversigter over RCT'er, eller RCT'er med meget lav risiko for bias, som er i høj kvalitet.
1+	Veludførte Meta-analyser, systematiske oversigter over RCT'er, eller RCT'er med lav risiko for bias.
1-	Meta-analyser, systematiske oversigter over RCT'er, eller RCT'er med høj risiko for bias.
2++	Systematiske oversigter over casekontrolstudier eller kohortestudier af høj kvalitet, høj kvalitet casekontrolstudier eller kohortestudier med meget lav risiko for konfounding, bias eller tilfældighed og en høj sandsynlighed for kausal sammenhæng.
2+	Veludførte casekontrol- eller kohortestudier med lav risiko for konfounding, bias eller tilfældighed, og en moderat sandsynlighed for kausal sammenhæng.
2-	Casekontrol- eller kohortestudier med høj risiko for konfounding, bias eller tilfældighed og en signifikant risiko for, at der ikke er kausal sammenhæng.
3	Ikke analytiske studier (case-rapporter, case serier)
4	Ekspertenighed, formel konsensus

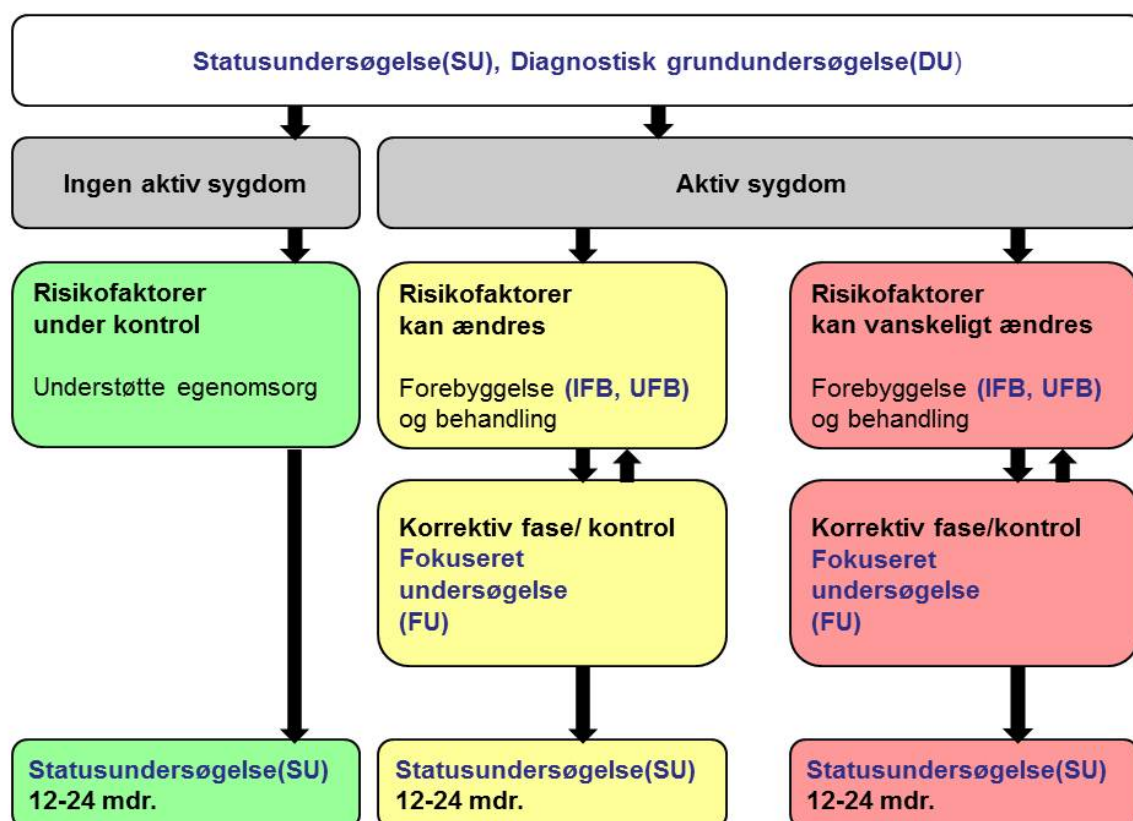
## Bilag 2 – Implementering af anbefalinger

Den kliniske retningslinjes anbefalinger forventes gradvist implementeret i den kommunale tandpleje og privat praksis.

Overenskomster på tandplejeområdet skal tilpasses således, at tandlæger og tandplejere kan følge retningslinjens anbefalinger ved undersøgelse og behandling af den enkelte patient.

### Forløb ved fastlæggelse af individuelle undersøgelsesintervaller

Med henblik på at imødekomme patientens individuelle behov bør et undersøgelsesinterval fastsættes specifikt for hver patient på baggrund af tandlægens eller tandplejerens vurdering af patientens aktuelle sygdomsniveau og patientens risikofaktorer. Figur 1 illustrerer forløbet for fastlæggelse af individuelle undersøgelsesintervaller ved undersøgelse og risikovurdering af patienten. Retningslinjen har særlig fokus på de to store tandsygdomme caries og marginal parodontitis, der primært undersøges for ved den almindelige diagnostiske undersøgelse. Der findes andre orale sygdomme og tilstande, der ikke indgår i den kliniske retningslinje og som tandlægen eller tandplejeren også skal tage højde for ved undersøgelse og behandling af patienten.



Figur 1. Forløbsdiagram for fastlæggelse af individuelle undersøgelses-intervaller i tandplejen

Indgangen til fastlæggelse af undersøgelsesintervaller er tandlægens/ tandplejerens undersøgelse af patienten. Der skelnes her mellem to typer diagnostiske undersøgelser, en diagnostisk grundundersøgelse (DU) og en statusundersøgelse (SU) som vist øverst i figurens hvide rubrik. DU svarer til optagelse af stor journal ved nye patienter med fuld social, medicinsk og odontologisk anamnese, klinisk undersøgelse af tænder, mund og kæber, risikovurdering af patienten samt generel forebyggelse. SU opdaterer anamnese, klinisk undersøgelse samt risikovurdering, og evt. forandringer i risikofaktorer noteres. Tandlægen/ tandplejeren vil ved SU ligeledes vurdere effekten af tidligere foretaget forebyggelse og behandling og opdatere denne om nødvendigt.

DU eller SU medfører en kategorisering af (grå rubrikker i figur 1), om patienten er klinisk sund, har ”ingen aktiv sygdom”, eller om patienten er syg har ”aktiv sygdom”, der kræver intervention i form af forebyggelse og/eller behandling.

Videre vil tandlægen/ tandplejeren ved DU eller SU individuelt vurdere patientens risiko for at udvikle ny sygdom eller progression af eksisterende sygdom, og om ”risikofaktorer er under kontrol”, ”risikofaktorer kan ændres”, eller ”risikofaktorer kun vanskeligt eller ikke kan ændres”. Patientens sygdomsstatus og risikovurdering sammenholdes, og tandlægen/ tandplejeren inddeler på denne baggrund patienterne i et grønt, gult eller rødt spor som vist i figuren.

Det *grønne* spor tænkes for klinisk raske patienter med risikofaktorer under kontrol. Tandlægen/ tandplejeren understøtter patientens egenomsorg, og i henhold til patientens risikoprofil og i samråd med patienten fastlægges, hvornår næste SU skal foretages. Retningslinjen anbefaler et 12-24 måneders interval.

Det *gule* spor tænkes for patienter med aktiv sygdom med forhøjet risiko for progression af eksisterende sygdom eller udvikling af ny sygdom, hvor risikofaktorer, som fx dårlig mundhygiejne, søde/sure læskedrikke og rygning, kan ændres ved intervention. Her foretager tandlægen/ tandplejeren den for tilstanden nødvendige forebyggelse, behandling og kontrol i form af fokuserede undersøgelser (FU). En fokuseret undersøgelse er en kontrolundersøgelse, der fokuserer på et aktuelt sygdomsproblem, som er diagnosticeret ved DU eller SU og som indgår i den for tilstanden nødvendige forebyggelse og behandling. Intervallet mellem udført behandling og første fokuseret undersøgelse kan variere fra 2 uger til 9 måneder, fokuseret undersøgelse kan herefter gentages med 3-6 måneders interval indtil næste statusundersøgelse og skal afspejle patientens aktuelle orale sygdomsaktivitet og risikoprofil.

Det *røde* spor tænkes for patienter med aktiv sygdom med forhøjet risiko for progression af eksisterende sygdom eller udvikling af ny sygdom, men hvor risikofaktorer kun vanskeligt eller ikke kan ændres ved intervention. Patienter i det røde spor kan være patienter med hyposalivation (medicinsk induceret eller induceret af systemiske sygdomme/tilstande), røntgenterapi på hoved/hals, kemoterapi, gastro-oesofagalt reflux, diabetes, manglende evne til compliance (fx fysiske eller psykiske handikaps) og alvorlige tanddannelsesforstyrrelser. Som ved patienter i det gule spor foretager tandlægen/ tandplejeren den for tilstanden nødvendige forebyggelse, behandling og kontrol i form af fokuserede undersøgelser (FU).

Efter afsluttet forebyggelse og behandlingsforløb, fastsættes tidsinterval til næste statusundersøgelse i samråd med patienten på baggrund af patientens sygdomsstatus og risikoprofil. Retningslinjen anbefaler et 12-24 måneders interval. Såfremt behandlingsforløbet varer 12 måneder eller mere, må tandlægen/ tandplejeren vurdere, hvornår i behandlingsforløbet en ny statusundersøgelse bør foretages.

Forløbsdiagrammet for fastlæggelse af individuelle undersøgelsesintervaller skal betragtes som en dynamisk model, hvor patienter kan overføres fra et spor til et andet, såfremt der sker ændringer i sygdomsaktivitet og risikoprofil. Målet for patienter i det gule og det røde spor er at standse aktiv sygdomsprogression, og nedsætte patientens risiko for ny oral sygdom gennem individuel forebyggelse og behandling. Patienter i det gule spor vil kunne overføres til det grønne spor, når der ikke længere er aktiv sygdom tilstede og der er foretaget en målrettet forebyggende indsats overfor eksisterende risikofaktorer. Patienter i det røde spor kan i visse tilfælde, fx ophør med medicinsk behandling eller helbredelse af generel sygdom, overføres til det gule spor eller det grønne spor såfremt sygdomsprogression er standset.

## Identifikation af risikofaktorer, brug af checkliste

(NICE, 2004 (1))

Med henblik på at imødekomme patientens individuelle behov bør et undersøgelsesinterval fastsættes specifikt for hver patient på baggrund af tandlægens og tandplejerens vurdering af patientens aktuelle orale sygdomsniveau og risikovurdering. Den kliniske retningslinje vejleder tandlægen og tandplejeren i at foretage denne vurdering ved:

- Anbefaling om, at tandlægen/ tandplejeren bør udføre en risikovurdering af hver patient
- At identificere specifikke risikofaktorer, som skal tages med i overvejelserne, når der fastlægges et undersøgelsesinterval for hver patient

Identifikation af risikofaktorer og risikovurdering giver endvidere tandlægen/ tandplejeren grundlag for målrettet forebyggelse, sundhedsfremme og behandling for den individuelle patient.

Til at guide tandlægens og tandplejerens risikovurdering er der er fremstillet en checkliste over de mest almindelige risikofaktorer (bilag 2), der bør indgå ved risikovurdering. Disse risikofaktorer kan påvirke patientens individuelle risiko for oral sygdom og er inkluderet på basis af evidens i NICE-guidelinen. Listen er ikke udtømmende og der er andre risikofaktorer, som kan have indflydelse på valg af undersøgelsesinterval for den enkelte patient. Der er ikke tilstrækkelig videnskabelig evidens for at vægte de enkelte risikofaktorer eller grupper af risikofaktorer, hvorfor tandlægen/ tandplejeren må bruge sit kliniske skøn til at bedømme risikofaktorenes betydning hos hver patient.

Checklisten præsenteres som en hjælp til at vejlede tandlægen/ tandplejeren i at fastsætte indkaldeintervaller i tandplejen. Checklisten kan benyttes, som den er, eller den kan modificeres, så den passer til klinikens elektroniske patientjournal. Brug af checkliste giver desuden mulighed for effektiv information til patienten.

Checklisten er fremstillet af NICE (1), hvor den underliggende litteratur er fortolket i forhold til en engelsk kontekst med højere sygdomsforekomst end i Danmark. Arbejdsgruppen har søgt at tilpasse checklisten til danske sygdomsforhold.

Risikovurderingen tager afsæt i checklisten og består af 3 trin.

- Identificering af risikofaktorer

Tandlægen/ tandplejeren benytter patientens medicinske, sociale og odontologiske anamnese til at identificere risikofaktorer, som kan have indflydelse på den orale sundhed. Nyttens af denne information kan dog være begrænset på grund af fejlrapportering af mundhygiejnevener, kostvaner, rygning og alkoholindtag. De fleste orale sygdomme er desuden multifaktorielle, og det er vanskeligt at forudsige, hvordan de enkelte faktorer interagerer.

- Evaluering af betydningen af risikofaktorerne

Tandlægen/ tandplejeren foretager herefter en grundig undersøgelse af tænder, mund og kæber med registrering af patientens nuværende og tidligere sygdomserfaring. Tilstedeværelse af aktiv sygdom (fx aktiv caries) er en pålidelig markør for sygdomsprogressionen på tand og individniveau. Desuden har tidligere erfaring med caries og marginal paradontitis været fremhævet som en nyttig prædiktør for fremtidig sygdomsudvikling. Ændringer i patientens adfærd eller andre faktorer kan dog reducere den prædiktive værdi af en høj sygdomserfaring. Dette understreger vigtigheden af at udføre en ny risikovurdering, hver gang patienten er til diagnostisk undersøgelse (DU, SU) eller fokuseret undersøgelse med henblik på at identificere ændringer i risikoprofilen, der påvirker behandlingen positivt eller negativt.

- Prædiktion af patientens fremtidige risiko for oral sygdom

Ved prædiktion af patientens fremtidige risiko for oral sygdom skal tandlægen/ tandplejeren integrere al indsamlet information om patienten med sin kliniske viden og erfaring. Tandlægen/ tandplejeren vil på denne baggrund fastsætte et undersøgelsesinterval, der er tilpasset patientens individuelle behov. Tandlægens og tandplejerens evne til at vurdere et passende undersøgelsesinterval for den enkelte patient forbedres over tid, idet tandlægen/ tandplejeren opbygger en detaljeret registrering af patientens sygdomserfaring og iagttagelse af sygdomsprogression over tid. Sådanne registreringer og erfaringer findes ikke for nye patienter, og det vil her være vanskeligere for tandlægen/ tandplejeren at vurdere et passende undersøgelsesinterval. Et konservativt undersøgelsesinterval kan derfor vælges initialt- og derefter forandres over tid på basis af den risikovurdering, der foretages ved hver diagnostisk undersøgelse (DU, SU). Det er vigtigt at informere patienterne om, at det samme undersøgelsesinterval ikke nødvendigvis er passende i alle livsperioder – undersøgelsesintervallet kan variere, hvis der sker ændringer i risikofaktorer. Såvel tandlægen/ tandplejeren som patienten skal aktivt bidrage til reduktion af patientens risikofaktorer og ændre undersøgelsesintervallet i henhold hertil.

## Vejledende checkliste for risikofaktorer (NICE, 2004 (1))

<b>Diagnostisk undersøgelse dato:</b>						
<b>Medicinsk anamnese</b>	ja	nej	ja	nej	ja	nej
Medicinske tilstande eller sygdomme hvor oral sygdom kan medføre en helbredsrisiko for patienten (fx. hjerte-kar sygdomme, hæmatologiske sygdomme, blødningsforstyrrelser, immunosuppression)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medicinske tilstande eller sygdomme som øger patientens risiko for at udvikle oral sygdom (fx diabetes, hyposalivation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medicinske tilstande eller sygdomme som udgør en komplikation ved tandbehandling eller ved patientens evne til at varetage egen tandsundhed (eks. nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne, angst for tandbehandling)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Social anamnese</b>						
Høj carieserfaring hos mor eller søskende (kun børn)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forekomst af marginal parodontitis i nær familie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kost, rygning, og alkoholvaner</b>						
Højt og/eller hyppigt sukkerindtag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Højt og/eller hyppigt indtag af sure fødevarer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rygning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Højt alkoholforbrug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fluorid eksponering</b>						
Bruger af fluoridholdig tandpasta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Odontologisk anamnese og klinisk undersøgelse</b>						
<b>Caries</b>						
Forekomst af aktive carieslæsioner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Høj carieserfaring (højt DMFS/dmfs)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Marginal parodontitis</b>						
Har tidligere haft marginal parodontitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilstedeværelse af gingivitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forekomst af fordybde pocher på 3,5 mm eller mere og /eller blødning ved måling af klinisk fæstetab/ pocher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forekomst af furkaturinvolvering eller fremskredent fæstetab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Slimhindeforandringer</b>						
Forekomst af slimhindeforandringer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Plak</b>						
Dårlig mundhygiejne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plak-retinerende faktorer (eks. dårligt konturerede restaureringer, ortodontisk apparatur etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Saliva</b>						
Hyposalivation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Erosion og slid</b>						
Kliniske synlige tegn på erosion eller slid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anbefalet interval indtil næste diagnostiske undersøgelse						
Samtykker patienten enig i det anbefalede undersøgelsesinterval? Hvis nej noter årsagen i journalen	ja	Nej	ja	Nej	ja	Nej



## Rationale for inklusion af risikofaktorer i checkliste (NICE, 2004, (1,4))

Risikofaktor	Årsag til inklusion i checkliste
<b>Medicinsk anamnese</b>	
<p>Medicinske tilstande eller sygdomme hvor oral sygdom kan medføre en helbredsrisiko for patienten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hjerte-kar sygdomme - øget risiko for infektiøs endocarditis</li> <li>Hæmatologiske lidelser/ blødningsforstyrrelser/ antikoagulationsbehandling</li> <li>Immunosuppression</li> </ul>	<p>Korte undersøgelsesintervaller og forebyggelse kan være nødvendigt og der bør lægges vægt på forebyggelse med henblik på at undgå operative indgreb i mundhulen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hæmofili, Von Willebrands sygdom, homozygot seglcelleanæmi, thalassaemia, cyklisk neutropeni.</li> <li>HIV/ AIDS, transplantationspatienter.</li> </ul>
<p>Medicinske tilstande eller sygdomme som øger risiko for at udvikle oral sygdom som:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diabetes</li> <li>Hyposalivation</li> <li>Tilstande der kræver langtids-medicinering indeholdende glucose, sucrose, fructose</li> <li>Fenytoin, ciklosporin og ca-antagonister</li> <li>Syre reflux til munden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patienter med diabetes (type 1 eller type 2) er i øget risiko for udvikling af marginal parodontitis og caries. Korte undersøgelsesintervaller og forebyggelse kan være nødvendigt specielt hvis plakkontrol er insufficient og andre risikofaktorer er til stede.</li> <li>Nedsat spytsekretion kan forekomme som følge af brug af medicin (spytsekretionshæmmende, polyfarmaci), stråleterapi i hoved- og halsregionen, og som følge af sygdom (fx Sjögrens Syndrom). Patienter med funktionsforstyrrelser i spytkirtlerne og nedsat spytsekretion har øget risiko for caries hvorfor forebyggelse og korte undersøgelsesintervaller kan være nødvendigt.</li> <li>Lange undersøgelsesintervaller er u hensigtsmæssigt på grund af risiko for hurtig cariesudvikling, med mindre patienten mestrer god plakkontrol.</li> <li>Gingival overvækst kan forekomme som en bivirkning til behandling med forskellige præparater, og dårlig mundhygiejne er risikofaktor for dette.</li> <li>Gastroøsofageal reflux, spiseforstyrrelser (bulimi). Øget risiko for erosion af tandflader. Korte undersøgelsesintervaller kan tjene til at monitorere progression af tilstanden, ligesom patienten bør informeres om muligheder for forebyggelse (fx. undgå at børste tænder umiddelbart efter opkast og syre reflux).</li> </ul>
<p>Medicinske tilstande eller sygdomme som udgør en komplikation ved tandbehandling eller ved patientens evne til at varetage egen tandsundhed</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne</li> <li>Angst, fobier for tandbehandling</li> <li>Alvorlige malokklusioner</li> </ul>	<p>Korte undersøgelsesintervaller og forebyggelse kan være nødvendigt og der bør lægges vægt på forebyggelse med henblik på at undgå kurativ tandbehandling og operationer der for nogle patienter vil skulle foregå i generel anæstesi.</p>

Risikofaktor	Årsag til inklusion i checkliste
<b>Social anamnese</b>	
Høj carieserfaring hos mor eller søskende (kun børn)	Høj carieserfaring hos mor eller søskende er en indikator for øget risiko for caries hos barnet.
Har forekomst af marginal parodontitis i nær familie	Studier af genetiske faktorer viser, at marginal parodontitis, specielt de mere aggressivt forløbende former kan forekomme i familier.
<b>Kost, rygning, og alkoholvaner</b>	
Højt og/eller hyppigt sukkerindtag	Højt sukkerindtag øger caries risikoen. Hyppigheden, mængden og konsistensen af sukkerholdige fødevarer og drikke der konsumeres kan påvirke patientens cariesrisiko. Langvarig brug af medicin indeholdende glucose, fructose og sucrose kan øge risiko for cariesudvikling
Højt og/eller hyppigt indtag af syrlige fødevarer	Syreholdige drikkevarer og fødevarer øger risikoen for erosioner af mineraliseret tandvæv
Rygning	Rygning er den mest signifikante risikofaktor for marginal parodontitis og risikofaktor for oral cancer
Højt alkoholforbrug	Er risikofaktor for oral cancer og har en synergetisk effekt sammen med rygning. Tandlægen bør påvise stor agtsomhed hvor disse risikofaktorer er til stede sammen med orale slimhindeforandringer.
<b>Fluorid eksponering</b>	
Brug af fluoridholdig tandpasta	Regelmæssig brug af fluoridholdig tandpasta reducerer cariesrisikoen
<b>Caries</b>	
Forekomst af aktive carieslæsioner  Høj carieserfaring (højt DMFS/dmfs)	Aktive carieslæsioner har større risiko for progression til kavitet end inaktive læsioner. Individuer med aktiv caries har øget risiko for udvikling af nye carieslæsioner. Høj carieserfaring øger risikoen for fremtidig caries. Index vurderes i forhold til patientens alder. Et relativt højt index i ung alder indikerer øget risiko for caries. Patienter med højt index har større risiko for nye carieslæsioner og rodcaries senere i livet. Dette gælder dog ikke hvis patienten har ændret adfærd
<b>Marginal parodontitis</b>	
Har tidligere haft marginal parodontitis	Dette indikerer en øget modtagelighed og risiko for fremtidig sygdom
Tilstedeværelse af gingivitis	Gingivitis er en risikofaktor for marginal parodontitis, det er dog kun hos en mindre andel af patienter med gingivitis hvor denne vil progrediere til marginal parodontitis. Et kontinuerligt fravær af gingival blødning er en pålidelig prædiktør for parodontal sundhed
Forekomst af fordybde pocher på 3,5 mm eller mere og /eller blødning ved måling af fæstetab/pocher  Forekomst af furkaturinvolvering eller fremskredent fæstetab	"Sites" med eksisterende/ avanceret marginal parodontitis har større risiko for fremtidigt fæstetab end sunde "sites".

Risikofaktor	Årsag til inklusion i checkliste
<b>Slimhindeforandringer</b>	
Forekomst af slimhindeforandringer	Visse typer slimhindeforandringer har højere risiko for malign udvikling og vil kræve hyppigere kontrol eller henvisning til specialist for diagnostik og behandling.
<b>Plak</b>	
Dårlig mundhygiejne  Plak-retinerende faktorer (eks. ortodontisk apparatur)	Plaque er en ætiologisk faktor ved udviklingen af caries og marginal parodontitis Plak-retinerende faktorer inkluderer dårligt konturerede tanderstatninger (fyldningsoverskud/ underskud), fast og aftageligt apparatur (fx ortodontisk apparatur og partielle proteser, kroner, broer).
<b>Erosion og slid</b>	
Kliniske synlige tegn på erosion eller slid	Tandslid forekommer som erosion, abrasion eller attrition, eller som kombination af alle tre tilstande. Korte undersøgelsesintervaller kan være nødvendig for at afgøre om tandsættet er stabilt eller svækkes. Forebyggelse kan bestå i kostvejledning og/eller beskyttelse af okklusionen. Patienter med reflux-syndrom bør henvises til læge for udredning og evt. behandling

Hvornår har patienten aktiv tandsygdom? – diagnostiske overvejelser vedrørende caries.

### **Caries**

Ved undersøgelse af carieslæsioner bedømmes to kliniske parametre (5):

- Er overfladen af læsionen intakt (ikke-kaviteret), eller er der kavitet?
- Er læsionen aktiv, eller inaktiv?

Aktivtetsbedømmelse er vigtig for at vurdere prognosen af en carieslæsion (6). Aktive læsioner har dårligere prognose end inaktive læsioner og skal derfor altid behandles professionelt, operativt eller non-operativt. Operativ behandling er indikeret i alle tilfælde hvor patienten ikke kan renholde en kaviteret carieslæsion.

#### Aktiv caries (behandlingskrævende caries)

*Uden kavitet:* Overfladen føles ru ved sondering med let hånd. Overfladen ses kridtet (mat). Farven kan være hvid eller gullig. Carieslæsionen vil typisk (men ikke altid!) være dækket af plak og ligger på plak-stagnationssteder (fx langs gingivalranden, på emalje-cementgrænsen, i fissurer). I nogle tilfælde ses små lokaliserede brud i emaljeoverfladen (mikro-kaviteter) af en ikke-kaviteret carieslæsion. Trods disse defekter registreres læsionen som ikke-kaviteret, da behandlingen som udgangspunkt er den samme som for en ikke-kaviteret carieslæsion (non-operativ behandling).

*Med kavitet:* Overfladen føles blød eller læderagtig ved sondering med let hånd. Farven kan variere fra gullig-brun til sort-brun (operativ behandling).

#### Inaktiv/kronisk/standset caries (ikke-behandlingskrævende caries)

*Uden kavitet:* Overfladen føles glat ved sondering med let hånd. Overfladen ses blank (spejlende). Farven kan variere fra hvidlig, gulbrun til sort. Læsionen vil typisk (men ikke altid!) være fri for plak og findes som regel længere væk fra gingivalranden.

*Med kavitet:* Overfladen føles hård ved sondering med let hånd. Farven kan variere fra gullig til brunlig-sort.

Ovennævnte beskrivelser referer til typiske tilfælde. I nogle situationer kan det være vanskeligt at bedømme om en carieslæsion er aktiv eller inaktiv. I sådanne tilfælde bør man af prognostiske grunde registrere den alvorligste diagnose, aktiv caries. Samme fremgangsmåde benyttes ved ”blandingslæsioner”, der indeholder elementer af både aktiv og inaktiv caries.

### Rodcaries

Bedømmes efter de samme kriterier som aktiv og inaktiv caries med kavitetsdannelse i dentin. Bløde/læderagtige læsioner er aktive, hårde læsioner er inaktive. Rodcarieslæsioner kan være både ikke-kaviterede og kaviterede.

#### Caries i relation til fyldnings- og kronekanter (sekundær caries)

Registreres som aktiv og inaktiv caries med eller uden kavitet. Hvis der forekommer caries og fyldningsdefekt på samme flade registreres caries, idet caries udkonkurrerer fyldningsdefekter i alvorlighed. Små fyldnings- og tandfrakturer, samt kantmisfarvninger berettiger ikke til diagnosen sekundær caries.

Hvornår har patienten aktiv tandsygdom? – diagnostiske overvejelser vedrørende gingivitis (tandkødsbetændelse) og marginal parodontitis.

### **Gingivitis (tandkødsbetændelse)**

Klinisk undersøgelse for gingivitis foretages ved registrering af blødning ved måling af tandkødsломmen (pochen) eller direkte måling af det kliniske fæstetab. Blødning ved mere end 15 % af fladerne udløser diagnosen gingivitis (se under registrering af blødning) og patienten følger i det gule eller røde spor (9). Hvis der er blødning på 15 % eller færre af fladerne kan patienten følge det grønne spor.

Klinisk fæstetab kan undersøges ved en direkte eller en indirekte metode. Efterfølgende registreres blødning.

### **Undersøgelse af klinisk fæsteniveau**

#### Direkte metode

Det kliniske fæsteniveau måles i hele mm ved føring af pochedybdemåleren langs rodoverfladen fra emaljementgrænsen (CEJ) til pochens bund. Der nedrundes til nærmeste antal hele mm. Målingerne kræver et "løst" greb på pochedybdemåleren for at bevare taktiliteten, og trykket tilstræbes at svare til ca. 25 g. Hvis der ikke med sikkerhed kan registreres en glidning ned i pochens bund, eller hvis CEJ ikke kan identificeres (hvilket vil være typisk i det sunde parodontium af normal højde), registreres 0 mm. Ved krone og fyldning måles fra det nedre kantområde.

#### Indirekte metode

Klinisk pochedybde måles ved afstanden fra margo gingivae til pochens bund. Pochedybden sammenholdes med margo gingivae's beliggenhed i forhold til emalje-cementgrænsen og giver et indirekte udtryk for fæstetabets størrelse.

### **Registrering af blødning**

Blødningsregistreringen foretages efter måling af det kliniske fæsteniveau på en kvadrant. Hvis der i forbindelse med målingen af det kliniske fæsteniveau ses pusflåd, registreres dette uanset blødningsfund.

### **Marginal parodontitis**

Parodontalt fæstetab på 2 mm eller mere, ledsaget af tegn på inflammation i pochens bund (blødning, pusflåd fra pochens bund) på samme site, udløser diagnosen marginal parodontitis; hvorimod parodontalt fæstetab, der ikke er ledsaget af tegn på inflammation i pochens bund, kan være traumatisk betinget (tandbørstning – typisk faciaflader), eller udtryk for et vellykket behandlingsresultat efter parodontalbehandling.

Manglende tegn på inflammation, specielt blødning ved måling af pochens/ klinisk fæsteniveau, er en god indikator for manglende sygdomsaktivitet. I disse tilfælde fastlægges forløbet ud fra det grønne spor i forløbsdiagram for fastlæggelse af individuelle undersøgelsesintervaller (figur 1).

Ved marginal parodontitis (dvs. med inflammation) registreres risikofaktorer, se bilag 2, og der tages stilling til, om disse kan ændres eller ikke. Ved mulighed for ændring af risikofaktorer (fx plakmængde, fyldningsdefekter, rygning) følges det gule spor (figur 1), og hvor risikofaktorer ikke eller vanskeligt kan ændres (fx forekomst af fæstetab i ung alder, diabetes, genetisk betingede forhold eller sygdomme) følges det røde spor (figur 1).

Eksempler på patientcases der involverer risikovurdering, inddeling i undersøgelsesdiagrammets grønne, gule eller røde spor samt fastsættelse af undersøgelsesinterval.

(Patientcases indeholder ikke udtømmende journaloptegnelser)

### Forløbsdiagrammets grønne spor

#### Patient/ caries

**Alder:** 58 år, mand.

**Medicinsk anamnese:** Ingen medicin, ingen sygdom.

**Socialanamnese:** Gymnasielærer, gift. Stabil økonomi.

**Tandplejevaner:** Har gået regelmæssigt til tandlæge hvert halve år hele livet. Næsten aldrig nye cariesangreb.

**Kostvaner:** Spiser sundt, sjældent slik og kager.

**Rygning, alkohol:** Ikke ryger.

**Tandbørstevaner/ fluorid:** Børster med fluoridtandpasta to gange dagligt; bruger hverken tandtråd eller mellemrumsbørster.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Fuldt betandet. Dobbeltkombinerede amalgam fyldninger i de fleste molarer/ præmolarer med veltilpassede fyldningskanter iflg. røntgen (fyldninger stammer fra ungdomsårene), samt en del inaktiv caries. Ingen aktiv caries. En tand blev rodbehandlet for 8 år siden efter fraktur af fyldning med dyb carieslæsion. Ingen parodontal sygdom, men let fæstetab svarende til alderen. Lidt supragingival tandsten UK front. Tandbørsteusurer facielt på OK præmolarer (gammel skade).

**Mundhygiejne:** God.

**Saliva:** Normal.

**Andet:** Intet at bemærke.

**Behandlingsplan:** Tandrensning og indkald til ny SU efter 18 måneder. Opfordre patienten til fortsat god hygiejne. Patienten bør henvende sig straks hvis fyldninger mod forventning skulle knække.

**Rationale:** Patientens tandsæt er i dynamisk balance. Patienten kan i princippet vente to år til næste SU, men på grund af risiko for fraktur og caries i relation til mange store fyldninger, er det forsvarligt at fortage ny SU efter 18 måneder.

#### Patient/ marginal parodontitis

**Alder:** 43 år, mand.

**Medicinsk anamnese:** Ingen medicin, ingen sygdom.

**Social anamnese:** Tømrer, gift. God økonomi. Forældre har mistet flere tænder, men årsagen er ukendt. Intet specifikt om marginal parodontitis i familien.

**Tandplejevaner:** Har altid gået halvårligt til tandlæge.

**Kostvaner:** Spiser sundt, dog slik og kager ind imellem.

**Rygning/ alkohol:** Ikke ryger

**Tandbørstevaner/fluorid:** Børster en til to gange dagligt med fluoridtandpasta; bruger undertiden tandtråd.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Fuldt betandet. Der er enkelt- og dobbeltkombinerede amalgamfyldninger i flere molarer og præmolarer, men ikke fyldningsoverskud. Enkelte pocher på 4 mm, ellers ingen over 3mm. Normalt klinisk fæstehøjde. Blødning ved mindre end 15 % af tandflader..

**Mundhygiejne:** God mundhygiejne, og minimal forekomst af plak. Tandsten i UK-frontregion

**Saliva:** normal

**Andet:** Intet at bemærke.

**Behandlingsplan:** Understøttende motivation og instruktion samt depuration. Der vurderes at være ringe risiko for udvikling af fæstetab. 12- 24 måneder til næste SU.

**Begrundelse:** Den anamnesticke information indeholder intet, som antyder en særlig risiko for patienten, hverken medicinsk eller socialt. Patienten har ingen behandlingskrævende marginal parodontitis, god mundhygiejne og sund livsstil.

## Patient/ barn

**Alder:** 3½ år

**Medicinsk anamnese:** Ingen medicin, ingen sygdom.

**Social anamnese:** Kendskab til familien gennem mere end 5 år. To ældre søskende i alderen 7 og 9 år, er kommet på klinikken i adskillige år med regelmæssigt fremmødemønster. Søskende har ikke haft behov for intervenserende tandpleje udover almindelige tandeftersyn og almindelige forebyggende tiltag, fx fluoridbehandling.

**Tandplejevaner:** Barnet har været til legemøde på tandklinikken sammen med en af forældrene i 1½ års alderen. Dette er indkaldelse til den første statusundersøgelse (SU) på tandklinikken.

**Kostvaner:** Tilsyneladende normale kostvaner. Upåfaldende anamnesticke oplysninger i forhold til fx sukkerindtag.

**Tandbørstevaner/ fluorid:** Får børstet tænder med fluoridtandpasta to gange dagligt med forældres assistance.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Ingen fyldninger, og ingen umiddelbare tegn på særlige risikofaktorer i forhold til udvikling af caries eller parodontal sygdom. Ingen aktiv sygdom.

**Mundhygiejne:** God mundhygiejne, og minimal forekomst af plak ved tidligere tandundersøgelser.

**Saliva:** Normal

**Andet:** Bruger fortsat sut, og forældrene har bemærket udviklingen af 'suttebid'. Forældrene arbejder på ophør af brugen af sut.

**Behandlingsplan:** Op mod 24 måneder til næste SU.

**Begrundelse:** Den anamnesticke information indeholder intet, som antyder særlige risikofaktorer for patienten, hverken medicinsk eller socialt. Patienten har ingen (aktiv) behandlingskrævende caries, god mundhygiejne og sunde kostvaner.



## Forløbsdiagrammets gule spor

### Patient/ caries

**Alder:** 45 år, kvinde.

**Medicinsk anamnese:** Ingen medicin, ingen sygdom.

**Socialhistorie:** Arbejder i modebranchen, velklædt og går op i sit udseende. Motionerer. Gift og har 3 børn. God økonomi.

**Tandplejevaner:** Har gået regelmæssigt til tandlæge på samme klinik i 3 år. Tidligere mere uregelmæssigt. Har altid nye cariesangreb.

**Kostvaner:** Spiser tilsyneladende sundt, men indtager ikke frokost. Direkte adspurgt afsløres det, at hun køber og spiser slik hver dag i store mængder (vingummi i store poser og flødeboller).

**Rygning, alkohol:** Ikke-ryger.

**Tandbørstevaner/ fluorid:** Børster med fluoridtandpasta to gange dagligt; bruger tandtråd en gang imellem.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Fuldt betandet. Store fyldninger i molarer og præmolarer. To rodbehandlede tænder, heraf én indenfor de seneste tre år. Nye aktive carieslæsioner ved hver undersøgelse. Gingivitis, intet fæstetab.

**Mundhygiejne:** Forholdsvis pæn mundhygiejne, men især approximant ses klistret plak.

**Saliva:** Normal.

**Andet:** Intet at bemærke.

**Behandlingsplan:** Forebyggende behandling (IFB), herunder kostvejledning og non-operativ cariesterapi med mundhygiejneinstruktion (interdentalt renhold) og professionel fluor-terapi (lak eller pensling). Der anbefales FU efter 1-2 måneder, og efter 6 måneder, for kontrol af cariesudvikling og compliance. SU efter 12 måneder.

**Rationale:** Kvindens kostmønster og mundhygiejnestatus bør korrigeres. På grund af risiko for tilbagefald bør intervallet til næste FU ikke være længere end 6 måneder. Det langsigtede mål er, at patienten bringes i stand til at kontrollere sin cariesituation med SU hver 12. -18. måneder.

### Patient/ marginal parodontitis

**Alder:** 42 år, kvinde.

**Medicinsk anamnese:** Ingen medicin, ingen sygdom.

**Social anamnese:** Ekspedient, ugift. Stabil økonomi. Forældre har mistet flere tænder både pga. caries og marginal parodontitis.

**Tandplejevaner:** Har altid gået halvårligt til tandlæge.

**Kostvaner:** Spiser ofte uregelmæssigt med en del fastfood, dagligt slik og wienerbrød.

**Rygning/alkohol:** Ryger 15-20 cigaretter dagligt.

**Tandbørstevaner/fluorid:** Børster en til to gange dagligt med fluoridtandpasta, bruger ikke tandtråd.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Fuldt betandet. Der er spredte fyldninger. Ingen pocher over 4 mm. Normalt klinisk fæsteniveau. Blødning ved pochemåling talrige steder. Blødningsindex: 74 %.

**Mundhygiejne:** Der er plak en del steder, specielt approximalt og lingualt/palatinalt.

**Saliva:** Normal.

**Andet:** Intet at bemærke.

**Behandlingsplan:** Information om rygningens betydning for udvikling af marginal parodontitis. Desuden motivation, instruktion og deputation. Der vurderes at være mulighed for, at risikofaktorerne (rygning og plak) kan ændres. Op mod 3 måneder til næste FU og 12 måneder til SU.

**Begrundelse:** den medicinske anamnese indeholder intet, som antyder en særlig risiko, men den sociale anamnese, herunder patientens tobaksbrug, tandbørstning og spisevaner (indtag af slik og wienerbrød) medfører behov for en FU mhp. at revurdere parodontiet samt at følge op på, om der er sket en ændring i tobaks-, tandbørste- og spisevaner.

### Patient/ barn

**Alder:** 14 år.

**Medicinsk anamnese:** Intet at bemærke. Ingen kendte sygdomme. Har lige fået konstateret behov for brug af briller.

**Social anamnese:** Kendskab til familien gennem mere end 8 år. En yngre bror i 12 års alderen kommer også på klinikken med et regelmæssigt fremmødemønster. Broderen har fået lavet nogle fyldninger i mælkekindtænderne i 9 års alderen, men har ingen behandlingskrævende kaviteter i det permanente tandsæt. God kontakt til hjemmet.

**Tandplejevaner:** Barnet har været til legemøde på tandklinikken sammen med en forælder i 1½ års alderen. Herefter har familien (mor, far og en yngre bror) boet i udlandet i en 3 års periode, og er vendt tilbage til tandklinikken lige før patientens skolestart. Siden da har patienten gået til tandeftersyn på klinikken. Der er en 2 år yngre bror, som også kommer på tandklinikken.

**Kostvaner:** Tilsyneladende gode kostvaner, men har et stort indtag af cola og andre læskedrikke. Tendens til at drikke søde læskedrikke i løbet af dagen, særligt når patienten sidder ved sin computer.

**Tandbørstevaner/ fluorid:** Børster tænder med fluoridtandpasta to gange dagligt. Bruger ikke tandtråd eller tandstikker.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Ingen forekomst af kaviterede carieslæsioner eller fyldninger. Parodontal status er god. Der er begyndende tegn på erosioner i det permanente tandsæt.

**Mundhygiejne:** God mundhygiejne, og minimal forekomst af plak ved tidligere tandundersøgelser samt ved denne SU.

**Saliva:** Normal.

**Andet:** Intet at bemærke.

**Behandlingsplan:** Information om erosioners opståen og mulige årsager til tilstanden, samt informationer om forebyggelse heraf. Opstart på monitorering af tilstanden. Mål opsættes for ændring af indtaget af læskedrikke. I samråd med patienten aftales det, at hjemmet kontaktes og informeres mhp. inddragelse i problemstillingen. Der vurderes at være mulighed for, at risikofaktorerne kan ændres. Der anbefales FU efter 3-4 måneder, og 8 måneder, ny SU efter 12 måneder.

**Begrundelse:** Begyndende erosioner i det permanente tandsæt samt de angivne vaner (indtag af søde læskedrikke) afføder behov for FU mhp. at revurdere erosionerne samt at følge op på, om de er sket en reduktion i indtaget af læskedrikke.

## Forløbsdiagrammets røde spor

### Patient/ caries

**Alder:** 38 år, kvinde.

**Medicinsk historie:** Dolol® 50 mg 3 gange dagligt (smertestillende; almindelig bivirkning mundtørhed). Sepan® 25 mg ved behov (sederende antihistamin; kan give mundtørhed). Begge præparater ordineres mod lette til moderate smerter i ryggen.

**Socialhistorie:** Apoteksassistent, bor alene med 14-årig søn. Svag økonomi.

**Tandplejevaner:** Har gået regelmæssigt til tandlæge hver 6. måned siden børnetandplejen. Begyndte at udvikle mange huller for ca. 5 år siden.

**Kostvaner:** Spiser sund kost. Slik og kager en gang imellem.

**Rygning/ alkohol:** Ikke-ryger.

**Tandbørstevaner/ fluorid:** Børster med fluoridtandpasta to gange dagligt. Har fået ordineret Duraphat tandpasta som bruges om aftenen. Foretager ikke interdental renhold.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Har mistet to tænder på grund af caries. Har store amalgamfyldninger i molarer (heraf to med sekundær caries) og flere initiale proximale læsioner iflg. Røntgen. Udvikler nye carieslæsioner mellem hvert tandlægebesøg. Røntgenlæsionerne diagnosticeres som aktive i klinikken. Der ses gingivitis proximalt og fæstetab/ usurdannelse facielt på hjørnetænder og præmolarer på grund af forkert børsteteknik.

**Mundhygiejne:** Lav plakforekomst.

**Saliva:** Mundtørhed (subjektivt og objektivt).

**Andet:** Patientens medicinering kan ikke ændres for nuværende. Mistanke om ”skjult” sukkerindtag.

**Behandlingsplan:** Operativ carierterapi og individuel forebyggende behandling IFB, herunder kostanamnese og non-operativ carierterapi med mundhygiejneinstruktion (små interdentalbørster) og professionel fluorid-terapi (lak eller pensling). Patienten bør fortsætte med at børste tænder med fluoridtandpasta to gange dagligt, heraf én gang med Duraphat tandpasta.. Der anbefales FU efter 1-2 måneder, gentages herefter hver 3-6 måneder, for kontrol af cariesudvikling og compliance. SU efter 12 måneder.

**Rationale:** På grund af patientens medicininducerede mundtørhed bør alle carieskontrollerende foranstaltninger optimeres, herunder mundhygiejne og fluorideksponering. Det bør desuden afklares om der er et ”skjult” sukkerforbrug. Hvor hyppigt patienten bør indkaldes til FU afhænger af patientens respons på interventionerne. Nogle patienter med hyposalivation har livslangt behov for FU hver 3-6 måned. Det er vigtigt, at patienten motiveres til og forstår betydningen af den non-operative intervention med henblik på at bevare tandsættet.

### Patient/ marginal parodontitis

**Alder:** 37 år, kvinde.

**Medicinsk anamnese:** Ingen medicin, ingen sygdom.

**Social anamnese:** Lærer, gift. Stabil økonomi. Forældre har mistet flere tænder pga. marginal parodontitis.

**Tandplejemønster:** Har altid gået til tandlæge med højst 6 måneders interval.

**Kostvaner:** Spiser sundt og indtager ikke slik og wienerbrød.

**Rygning/alkohol:** Ryger ikke.

**Tandbørstevaner/ fluorid:** Børster to til fire gange dagligt med fluoridtandpasta; bruger tandtråd og interdentalbørster. Er stærkt motiveret til optimering af mundhygiejnen.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Fuldt betandet. Der er spredte fyldninger og op til 33 % fæstetab på molarer, præmolarer og incisiver. Pocher i OK-molarregionen op til 8 mm, ellers 5-6 mm. Blødning ved pochemåling en del steder. Blødningsindex: 54 %.

**Mundhygiejne:** Der er en god mundhygiejne med næsten plakfrihed.

**Saliva:** Normal.

**Andet:** Intet at bemærke.

**Behandlingsplan:** Kort hygiejnefase, parodontalkirurgi/antibiotikum gennemføres efterfulgt af støttende motivation, instruktion og depuration. Der vurderes ikke at være mulighed for, at risikofaktorerne (den store tilbøjelighed til parodontal sygdomsaktivitet i ung alder) kan ændres. Efter gennemført kort hygiejnefase og kirurgi/antibiotikum. Der anbefales FU efter 1-2 måneder, gentages herefter hver 3-6 måned. SU efter 12 måneder.

**Rationale:** Den ringe plakmængde sammenholdt med det udtalte fæstetab i ung alder indebærer en markant risiko, der medfører behov for tæt overvågning af sygdomsudviklingen og patientens medvirken samt overvejelse om supplerende behandlingstiltag.

### Patient/ marginal parodontitis

**Alder:** 57 år, kvinde.

**Medicinsk anamnese:** Ingen medicin, diabetes type 2, der behandles med diæt. Overvægtig.

**Social anamnese:** Cand. jur., gift. Stabil økonomi. Forældre har mistet flere tænder af ukendt årsag.

**Tandplejevaner:** Har altid gået til tandlæge med 3- 6 måneders interval. Har fået gennemført parodontalkirurgi med antibiotikumdække for 3 år siden.

**Kostvaner:** Spiser en del, men ikke slik og wienerbrød.

**Rygning/alkohol:** Ryger ikke.

**Tandbørstevaner:** Børster to, tre gange dagligt med fluoridtandpasta, bruger tandtråd og interdentalbørster. Er motiveret til optimering af mundhygiejnen.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** +6, og 7+ samt 5- mangler. Der er spredte fyldninger og op til 7 mm fæstetab på molarer og præmolarer. Pocher i OK-molarregionen op til 5 mm.

**Mundhygiejne:** Der er næsten plakfrit, men blødning ved pochemåling flere steder. Blødningsindex 40 %.

**Saliva:** Normal.

**Andet:** Intet at bemærke.

**Behandlingsplan:** Støttende motivation, instruktion og depuration. Der vurderes ikke at være mulighed for, at risikofaktorerne (den øgede tilbøjelighed til parodontal sygdomsaktivitet pga. diabetes) kan ændres. Efter motivation, instruktion, depuration. Der anbefales FU efter 1 måned, herefter gentages herefter hver 3-6 måned. SU efter 12 måneder.

**Rationale:** Den øgede risiko pga. diabetes medfører behov for tæt overvågning af sygdomsudviklingen og patientens medvirken samt overvejelse om supplerende behandlingstiltag.

### Patient/ marginal parodontitis/ barn

**Alder:** 15 år, dreng.

**Medicinsk anamnese:** Ingen medicin, ingen sygdom.

**Social anamnese:** Skoleelev, stabile familieforhold. Mor har mistet flere tænder i ung alder pga. marginal parodontitis.

**Tandplejevaner:** Har fulgt skoletandplejen efter indkald. Har siden 13 års alderen være i ortodontisk behandling.

**Kostvaner:** Spiser sund kost men har et moderat sukker indtag via slik og læskedrikke.

**Ryging/ alkohol:** Ryger ikke.

**Tandbørstevaner/ fluorid:** Børster to gange dagligt med fluoridtandpasta.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Fuldt betandet på nær visdomstænder. Der er ingen fyldninger. Der ses klinisk fæstetab på 5 mm mesialt på 6+ og distalt på -6 hvor pocherne er 6 mm med blødning. Øvrige steder sporadisk blødning approssimalt. Røntgen viser vertikalt knogletab mesialt på 6+ og distalt på -6. Fast apparatur i overkæben.

**Mundhygiejne:** Plak flere steder approssimalt og langs margo gingivae lingualt i underkæben. Lidt supragingival tandsten underkæbefronten. Blødningsindex 24 %.

**Saliva:** Normal.

**Andet:** Intet at bemærke.

**Behandlingsplan:** Seponering af fast apparatur. Kort hygiejnefase efterfulgt af parodontalkirurgi evt. suppleret med antibiotikum og intensiv opfølgning med støttende motivation, instruktion og evt. depuration. Der vurderes delvist muligt at ændre på risikofaktorer ved forbedring af mundhygiejnen og seponering af fast apparatur. Det er dog ikke muligt at ændre på den arvelige tilbøjelighed til parodontal sygdomsaktivitet. Efter gennemført kort hygiejnefase og kirurgi/antibiotikum. Der anbefales FU efter 1-2 måneder gentages herefter hver 3-6 måned. SU efter 12 måneder.

**Rationale:** Lokaliseret fæstetab i ung alder indebærer en øget risiko, der indebærer tæt overvågning af sygdomsudviklingen og overvejelse om supplerende behandlingstiltag.

## Patient/ barn

**Alder:** 6 år

**Medicinsk anamnese:** Ingen kendte sygdomme. Har fået medicin for astmatisk bronkitis fra ½-3 års alderen, hvorefter medicineringen ophørte. Har haft problemer med ørepine og har fået ilagt dræn i 3 års alderen. Har fået antibiotika i forbindelse med infektioner i de tidligere barneår.

**Social anamnese:** Kendskab til familien igennem 2 år. Patienten har kun besøgt klinikken for 2 år siden, hvor der intet behandlingsbehov var i et i øvrigt ubehandlet primært tandsæt. En yngre bror havde intet behandlingsbehov ved sin første statusundersøgelse. God kontakt til hjemmet.

**Tandplejevaner:** Patienten begyndte at komme til tandundersøgelse på klinikken i 4 års alderen. Patienten har for 3 år siden fået en lillebror, som netop har været til sin første tandundersøgelse.

**Kostvaner:** Tilsyneladende normale kostvaner, lav sukkerindtag. Der er ubehag ved indtag af kolde drikke samt andre kolde fødeemner, eksempelvis is.

**Tandbørstevaner/ fluorid:** Børster tænder med fluoridtandpasta to gange dagligt. Forældrene oplyser, at de hjælper med tandbørstningen mindst en gang dagligt.

**Odontologisk anamnese/ klinisk undersøgelse:** Ingen forekomst af kaviterede carieslæsioner eller fyldninger i det primære tandsæt. Tandfrembrud er normalt. Der er begyndende frembrud af underkæbeincisiverne, hvoraf en incisiv har en hvidlig-gullig opacitet på facialfladen. Alle fire permanente første molarer er i frembrud, og heraf er tre frembrudt med større gullig-brunlige defekter i tandemaljen. Der er følsomhed ved luftpåblæsning.

**Mundhygiejne:** Umiddelbart god mundhygiejne omkring de primære tænder, og minimal forekomst af plak ved tidligere tandundersøgelse. Forældrene oplyser, at det er blevet vanskeligere at børste tænder på patienten på grund af følsomhed for koldt. Ved undersøgelse ses der ikke nævneværdig plak omkring de primære tænder, hvorimod der er plak omkring de delvis frembrudte permanente første molarer.

**Saliva:** Normal.

**Andet:** Intet at bemærke.

**Behandlingsplan:** Information gives til forældrene og patienten om defekterne i tandemaljen og mulige årsager til tilstanden, samt informationer om nødvendig indsats med henblik på forebyggelse af mulige komplikationer (eksempelvis nedbrydning af emalje og udvikling af caries). Monitorering af tilstanden indledes, og tilstanden følges med relativt korte undersøgelsesintervaller frem mod tidspunktet, hvor tænderne nærmer sig okklusion. Der anbefales FU efter 4 og 8 måneder, og ny SU efter 12 måneder.

**Rationale:** Den sociale og medicinske anamnese indeholder intet, som antyder særlige risikofaktorer. Der er imidlertid tale om en mineraliseringsforstyrrelse, dvs. en tilstand, som ikke kan ændres. Der er dermed en betydelig risiko for, at symptomer kan opstå, og at der kan ske tab af tandemalje. Barnet må derfor betragtes som en patient med 'aktiv sygdom' i de permanente første molarer, og er således i risiko for at udvikle behandlingsbehov på grund af vanskeligt renhold, caries, eller uhensigtsmæssig tandelongering. Der kan gøres en forebyggende indsats og interverneres efter behov (afhængigt af sværhedsgraden af emaljedefekterne) med henblik på at minimere mulige komplikationer.

## Bilag 3 – Metode og proces

### Litteratursøgning

Nationale kliniske retningslinjer bygger på eksisterende viden fra publicerede guidelines, samt anden systematisk sekundærlitteratur i form af metaanalyser, systematiske reviews, MTV'er m.v. Der er ved udarbejdelsen af denne retningslinje kun søgt efter eksisterende kliniske retningslinjer for undersøgelsesintervaller.

#### Informationskilder:

Nationalt: Netpunkt (Dansk forskningsbibliotek), Dansk Sundhedsinstitut - DSI  
Internationalt: SBU (Sverige), Socialstyrelsen (Sverige), Svemed (Sverige), Kunnskapssenteret (Norge), Helsedirektoratet (Norge), Social og Sundhedsministeriet (Norge), Social- och Hälsovårdsministeriet, NICE (UK), HTA database, Guidelines International Network (G-I-N), The Cochrane Library, National Guide-line Clearinghouse, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), Medline, Embase (Ovid), Cinahl (EBSCO).

#### Søgestrategier:

Der er i januar 2011 søgt efter eksisterende kliniske retningslinjer med anvendelse af kontrollerede emneord samt fritekst med følgende søgeord: tandpleje, undersøgelse, undersøgelsesinterval, kontrol, besøg, tandvård, undersöka, indkaldelse, kontroll, rutine, tidsfaktorer, tandhåelse, tandhälså, riktlinjer, tannpleie, forebyggende, tannhelse, dental recall, recall interval, clinical guidelines.

#### Inklusionskriterier:

Publikations år: 2000 og frem. Sprog: dansk, svensk, norsk, engelsk.

#### Resultat:

2 kliniske retningslinjer blev identificeret, hvoraf 1 blev inkluderet som primær guideline.

## Agreevurdering

Der blev identificeret 2 kliniske retningslinjer: ”Dental Recall, Recall interval between routine dental examinations” National Institute for Health and Clinical Excellence, 2004 og ”Oral Health Assessment and Review, Dental Clinical Guidance”, Full Guidance, Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme, 2012, som begge blev AGREE(7) vurderet. Metoden er anvendt ved udvælgelsen af, hvilke guidelines, der skulle benyttes ved udarbejdelsen af denne retningslinje.

Agree-instrumentet vurderer den overordnede metodemæssige validitet af en klinisk retningslinje ved at bedømme de metoder der anvendt ved udarbejdelsen. Agree-instrumentet vurderer 23 nøgleemner fordelt på 6 hovedområder: afgrænsning og formål, inddragelse af interessenter, stringens i udarbejdelsen, klarhed og præsentation, anvendelighed, redaktionel uafhængighed. AGREE-vurderingen er foretaget af en fagkonsulent, to tandlæger samt en akademisk medarbejder fra Sundhedsstyrelsen.

1) *Dental Recall, Recall interval between routine dental examinations, NICE, 2004* vurderes til at være veldokumenteret og systematisk udarbejdet og fik en god vurdering hvor den anbefales varmt.

2) *Oral Health Assessment and Review, Full Guidance SDcep, 2011* vurderes til, at den kliniske retningslinje kan anbefales med forbehold idet der ikke vurderes til at være stringens i udarbejdelsen.

Arbejdsgruppen var enige om, at den kliniske retningslinje fra NICE var et solidt stykke arbejde, som kunne danne baggrund for udarbejdelsen af en dansk national klinisk retningslinje for undersøgelsesintervaller. Den anden kliniske retningslinje fra Scottish Dental Clinical Effectiveness programme tog udgangspunkt i NICE-guidelinen når det handler om anbefalinger vedr. fastlæggelse af undersøgelsesintervaller, men havde ligeledes fokus på undersøgelsesmetoder af oral sundhedsstatus og evidensgrundlaget virker uklart. Arbejdsgruppen besluttede derfor ikke at anvende denne i arbejdet.

NICE har i juni 2012 har foretaget et ”review”/ en gennemgang af den kliniske retningslinje CG19 – ”Dental recall: recall interval between routine dental examinations 2004” med henblik på at vurdere om en egentlig opdatering skønnes nødvendig (8). Ved gennemgangen blev udført en ”high level” litteratursøgning på randomiserede kontrol studier (RCT) indenfor de kliniske områder i retningslinjen: *undersøgelsesintervaller, risikofaktorer for caries, grænser for intervention ved cariessygdom, effektivitet af forebyggelse og sundhedsfremme*. Der blev i tillæg udarbejdet et fokuseret spørgsmål vedr. undersøgelsesintervaller på 24 måneder hvortil der blev foretaget en tilsvarende litteratursøgning. Efter gennemgang af den fundne litteratur blev det indenfor alle områder konkluderet, at der ikke fandtes ny evidens der kunne føre til ændringer af de nuværende anbefalinger i den kliniske retningslinje. En lang række interessenter var ligeledes blevet hørt og samlet set blev det vurderet, at en opdatering af den kliniske retningslinje ikke skønnes nødvendig.



## Bilag 4 – Monitorering

Monitorering af tandlæger og tandplejeres diagnostiske undersøgelser af befolkningen bør inkludere forhold vedrørende:

- fordeling af patienter i det grønne, gule og røde spor i forløbsdiagram for fastlæggelse af undersøgelsesintervaller
- sygdomsdiagnose for patienter i det gule og røde spor
- frekvensen af undersøgelser (DU, SU, FU)
- tandsundhedsindikatorer (antal tænder, antal tænder med caries, antal tænder med fyldninger, fæstetabsmål)

Monitorering bør foretages systematisk ved hjælp af sygesikringsregistret samt Sundhedsstyrelsen Centrale Odontologiske Register SCOR. Der bør endvidere etableres mulighed for monitorering i den kommunale omsorgstandpleje og specialtandplejen.

Det foreslås, at elektroniske patientjournaler indeholder moduler der registrerer:

- Om patienten er i det grønne, gule eller røde spor i forløbsdiagram for fastlæggelse af undersøgelsesintervaller.
- Undersøgelsestype (DU, SU, FU) foretaget på et givet tidspunkt.
- Sygdomsdiagnose for patienter i det gule og røde spor.
- Tandsundhedsindikatorer.

## Bilag 5 – Opdatering og videre forskning

Denne nationale kliniske retningslinje forventes opdateret senest 3 år efter udgivelsen, med mindre der inden da offentliggøres videnskabelige resultater, der danner grundlag for at ændre anbefalingerne. Arbejdsgruppen anbefaler, at evidensen, der ligger til grund for checklisten for risikofaktorer opdateres og fortolkning af litteraturen adapteres til danske orale sygdomsforhold.

Arbejdsgruppen anbefaler, at fremtidig forskning inden for følgende områder vil kunne bidrage til at opdatere den kliniske retningslinje og implementere denne i tandplejen.

- 1) Undersøgelse af befolkningens brug af diagnostisk grundundersøgelse, statusundersøgelse, fokuseret undersøgelse i relation til baggrundsvariable.
- 2) Undersøgelse af befolkningens fordeling i det grønne, gule og røde spor på baggrund af sygdomsdiagnose i forløbsdiagram for fastlæggelse af undersøgelsesintervaller i relation til baggrundsvariable.
- 3) Undersøgelse af frekvensen af statusundersøgelser for patienter i hhv. det grønne, gule og røde spor.
- 4) Undersøgelse af frekvensen af fokuserede undersøgelser for patienter i hhv. det gule og røde spor i relation til sygdomsdiagnose.
- 5) Undersøgelse af frekvensen af individuel forebyggende behandling i hhv. det gule og røde spor i relation til sygdomsdiagnose.
- 6) Undersøgelse af frekvensen af hhv. statusundersøgelser og af fokuserede undersøgelser effekt på oral sundhed.
- 7) Undersøgelse af risikofaktorer for oral sygdom og forskellige risikofaktorerers interaktion.

## Bilag 6 – Arbejdsgruppe

**Bente Nyvad**, MPH, ph.d., dr.odont.

Professor i tandsygdomslære, Institut for Odontologi, Aarhus Universitet

**Dorte Haubek**, ph.d., dr.odont.

Professor i pædagogik, Institut for Odontologi, Aarhus Universitet

**Flemming Isidor**, dr.odont.

Professor i protetik, Institut for Odontologi, Aarhus Universitet

**Palle Holmstrup**, specialtandlæge, ph.d., dr.odont., odont.dr.(h.c.)

Professor i parodontologi, specialtandlæge, Odontologisk Institut, Københavns Universitet

**Lene Vilstrup**, MPH, ph.d., (projektleder)

Afdelingstandlæge, Sundhedsstyrelsen

**Annette de Thurah**, MPH, ph.d. (metodekonsulent)

Sygeplejerske, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet

**Rodrigo López**, phd, dr. odont (ad hoc sagkyndig ved revision af 30.06.16)

Professor i parodontologi, Odontologisk Institut, Aarhus Universitet

## **Bilag 7 – Følgegruppe**

**Steen Dalsgaard Jespersen** (formand)  
Sektionsleder, Sundhedsstyrelsen

**Mette Touborg Heydenreich**  
Specialkonsulent, udpeget af Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse

**Tine Torslev From**  
Konsulent, udpeget af Danske Regioner

**Børge Hede**  
Overtandlæge, ph.d., udpeget af Kommunernes Landsforening

**Anne Kaae-Nielsen**  
Overtandlæge, udpeget af De Offentlige Tandlæger

**Søren Galster Bach-Petersen**  
Praktiserende tandlæge, udpeget af Tandlægeforeningen

**Elisabeth Gregersen**  
Formand for DTP, udpeget af Dansk Tandplejerforening (DTP)

**Thorkil Kjær**  
Direktør for Astma- og Allergi Danmark, udpeget af Danske Patienter

**Lene Vilstrup** (projektleder)  
Afdelingstandlæge, MPH, ph.d., Sundhedsstyrelsen

## Bilag 8 – Høring

Den kliniske retningslinje sendes i høring i perioden 18. september-27. september 2013. National klinisk retningslinje for undersøgelsesintervaller forventes udgivet 1. oktober 2013.

### HØRINGSPARTER

#### **Kommunale parter m.fl.**

Danske Regioner  
KL

#### **Faglige organisationer m.fl.**

Tandlægeforeningen  
Dansk Tandplejerforening  
De Offentlige Tandlæger  
Dental Branche Forening  
Landsforeningen af Kliniske Tandteknikere  
Lægeforeningen  
Organisationen af Lægevidenskabelige Selskaber  
Praktiserende Tandlægers Organisation  
Praktiserende Lægers Organisation

#### **Patientforeninger m.fl.**

Danske Handicaporganisationer  
Danske Patienter  
Danske Ældreråd  
Det Centrale Handicapråd  
Det sociale netværk af 2009  
Diabetesforeningen  
Forbrugerrådet  
Patientforeningernes Samvirke  
Rådet for Socialt Udsatte  
ÆldreForum  
Ældremobiliseringen  
Ældresagen  
Dansk Erhverv  
Brancheforeningen for Private Hospitaler og Klinikker

## Bilag 9 – Referencer

- (1) National Institute of Clinical Excellence, NICE. Recall interval between routine dental examinations, Clinical guideline 19, October 2004.
- (2) Bekendtgørelse af lov om autorisation af sundhedspersoner og sundhedsfaglig virksomhed nr. 877 af 4. august, 2011.
- (3) Bekendtgørelse af afgrænsning af tandplejerens virksomhedsområde nr. 1283 af 20. december 1996.
- (4) Dental recall: recall interval between routine dental examinations, evidence, methods and guidance. National Collaborating Centre for Acute Care, 2004.
- (5) Nyvad B, Machiulskiene V, Baelum V. Reliability of a new caries diagnostic system differentiating between active and inactive caries lesions. *Caries Res* 1999; 33: 252-260.
- (6) Nyvad B, Machiulskiene V, Baelum V. Construct and predictive validity of caries diagnostic criteria assessing lesion activity. *J Dent Res* 2003; 82: 117-122.
- (7) Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE), the AGREE collaboration, September 2001.
- (8) National Institute of Clinical Excellence, NICE. Review consultant document, review of clinical guideline (CG 19), juli 2012.
- (9) Sanz M, Bäumer A, Buduneli N, Dommich H, Farina R, Kononen E, Minden G, Meyle J, Preshaw PM, Quirynen M, Roldan S, Sanchez N, Sculean A, Slot DE, Trombelli L, West N, Winkel E. Effect of professional mechanical plaque removal on secondary prevention of periodontitis and the complications of gingival and periodontal preventive measures – Consensus report of group 4 of the 11<sup>th</sup> European Workshop on Periodontal and peri-implant diseases. *J Clin Periodontol* 2015; 42 (Suppl. 16): S214-S220. doi 10.1111/jcpe.12367