

## Eksamensoppgave V25 med sensorveiledning

### Oppgave 1

#### Kasus med røntgenbilder

En 27 år gammel mann kommer til undersøkelse hos deg for første gang. Han har gått regelmessig til tannlegen til han var 18 år men nå er det to år siden hans siste tannlegebesøk. Han pusser tennene en gang daglig, bruker ikke tanntråd/tannpirker. Pasienten har synlig oral biofilm generelt. Han mener at han har et «normalt kosthold». Han har astma og går fast på astma medisiner. Han forteller også at han føler seg tørr i munnen, særlig om natten. Han oppsøker deg på grunn av smerter fra 1. kvadrant. Se vedlagt BW.

- a) Utfør kvalitativ og kvantitativ kariesregistrering ved å vurdere vedlagte BW.
- b) Hvordan bedømmer du denne pasientens kariesaktivitet?
- c) Beskriv hvordan du vil utrede pasientens munntørrhet.
- d) Hvilke kariesforebyggende tiltak vil du iverksette for denne pasienten?

#### Sensorveiledning

a) Kvalitativ kariesregistrering: Her gjøres det en kariesregistrering basert på BWs og evt. kommentarer til registreringene.

18: karies gr 1 mesialt

17: karies gr 3 okklusalt, muligens gr 2 mesialt.

16: gr 3 okklusalt mot det distale, muligens liten grad 3 distalt. Grad 1 mesialt.

15: grad 3 distalt, grad 4 mesialt

14: grad 3-4 distalt

24: grad 3 distalt

25: grad 1 mesialt, komposittfylling distalt

26: grad 2 mesialt, grad 3 okkusalt mot det mesiale, komposittfylling okklusalt mot det distale.

27: grad 3-4 okklusalt mot det distale

37: gr 3 mesialt

36: fylling disto-okklusalt

35: grad 2 distalt, muligens liten grad 3 okklusalt

34: komposittfylling distalt

44: overlapp 44/45, grad 3 distalt  
45: muligens grad 2 mesialt. Komposittfylling disto-okklusalt  
46: grad 3 mesialt. Fylling okklusalt  
47: Fylling mesio-okklusalt

**b)** Her forventes det at studentene drøfter følgende faktorer: tid siden sist tannlegebesøk, antall karieslesjoner, karieserfaring, plakkstatus, bruk av fluorid-beskyttelse, hygiene regime, kroniske sykdommer, bruk av faste medisiner for å komme frem til pasientens kariesaktivitet.

**c)** Utredning: Munnpuster, Klinisk undersøkelse, salivatester, samt bufferkapasitet i stimulert saliva. Komme frem til riktig diagnose: xerostomi eller hyposalivasjon.

**d)** Her forventes det at studentene evaluerer pasientens hygieneregime, kostholdsvaner, kariesaktivitet, salivasjon for å komme frem til kariesforebyggende tiltak. For denne pasienten: Basisprogram + tilleggsprogram 2.

## **Oppgave 2**

### **Tannkrem og munnskyllevæske**

**a)** Nevn forebyggende tiltak for pasienter med (i) lav kariesaktivitet, (ii) middels høy kariesaktivitet, og (iii) høy karies aktivitet.

**b)** Hvilke tilsetningsstoffer består tannkremen av?

**c)** Hva slags munnskyllevæske vil du anbefale for:

- i) pasient med kariesaktivitet?
- ii) pasient som nylig har trukket visdomstenner?
- iii) pasient med kjeveortopedisk apparatur?

Hva slags tannkrem vil du anbefale for:

- i) pasient med veldig høy kariesaktivitet?
- ii) pasient med after/sår i munnen?
- iii) pasient med ising fra tennene?

### **Sensorveiledning**

**a)** Her forventes det at studenten beskriver tiltak som igangsettes ved valg av Basisprogram, Tilleggsprogram 1, Tilleggsprogram 2 og Tilleggsprogram 3.

**b)** Her forventes det at studenten kan ramse opp: Slipemidler, fuktighetsbevarende midler, søtningsmidler, såpemidler, fortykningsmidler, fluorider, pH-regulerende stoffer, triklosan, titanium dioksid, smakstilsetninger.

**c)** Hva slags munnskyllevæske vil du anbefale for:

- i) pasient med kariesaktivitet? – Munnskyllevæske med fluorider (Fluorid, Flux)
- ii) pasient som nylig har trukket visdomstenner? – Munnskyllevæske med klorhexidin (Corsodyl, Paroex, maks 2 uker)
- iii) pasient med kjeveortopedisk apparatur? – Munnskyllevæske med klorhexidin og NaF

Hva slags tannkrem vil du anbefale for:

- i) pasient med veldig høy kariesaktivitet? – Durafat

- ii) pasient med after/sår i munnen? – Zendium
- iii) pasient med ising fra tennene? – Sensodyn

### **Oppgave 3**

#### **Kost og karies**

Pasienters kosthold kan være avgjørende for kariesaktiviteten.

- a) Hvordan vil du utrede kostholdet hos en pasient med middels-høy kariesaktivitet? Hvilke råd vil du gi hvis pasienten har et ugunstig kosthold med hensyn til karies?

#### **Sensorveiledning:**

Pasienter med middels til høy kariesaktivitet trenger en systematisk utredning. Her forventes det at studenten beskriver systematisk utredning: Kostholdsanalyse, 24-t recall, 3-dagers kostliste. På klinikken kan det utføres test for innhold av bakterietall i saliva. Bakterietallet i stimulert saliva gjenspeiler antall koloniserte flater. Mutans streptokokk- og laktobasilltall måles ved å inkubere saliva i 2 to -døgn ved bruk av en test-kit. Høyt laktobasilltall indikerer høyt sukkerinntak. Videre må studenten nevne at det gis råd til pasienten om å redusere både mengde og hyppigheten av sukkerinntak. Munnhygiene rutiner bør settes i sammenheng med måltider, spesielt om kvelden. Kontroll av kostomlegging ved å gjenta salivære bakterieprøver. Pasienten bør anbefales produkter med alternative søtstoff (sukkererstatninger), spesielt i matvarer som inntas mellom måltider. Veldig fint om studenten også kan nevne to hovedgrupper søtningsmidler: sukkeralkoholer og intense søtningsmidler.

### **Oppgave 4**

#### **Erosjoner, abrasjoner og attrisjoner**

- a) Hva menes med erosjon, abrasjon og attrisjon?
- b) Nevn årsaker til utvikling av erosjoner.
- c) Hvordan vil du gå frem å bedømme graden av erosjoner på en pasient?

#### **Sensorveiledning:**

- a) Det forventes at studenter skriver definisjoner av erosjon, abrasjon og attrisjon.

Dentale erosjoner (latin: erosio, avgnaging): Definisjon: Progressivt tap av dentalt hardvev som ikke skyldes bakterier (Pindborg J: Pathology of the dental hard tissues; Chemical and Physical Injuries, Munksgaard, Copenhagen. 1970;312-325). Et fysisk resultat av et patologisk, kronisk og lokalisert tap av dentalt hardvev som er kjemisk etset bort fra tannoverflaten av en syre og/eller en chelator som ikke stammer fra bakterier (ten Cate JM, Imfeld T: Dental erosion, summary. Eur J Oral Sci 1996;104:241-244).

Abrasjon (latin: abradere, slite ned): Definisjon og hovedårsak: Tap av tannsubstans som følge av mekaniske krefter fra et fremmedlegeme som f.eks. tannbørste, tannkrem, pipe/penn/sugerør.

Attrisjon (latin: attritio, skrubbing): Definisjon og hovedårsak: Tap av tannsubstans som følge av uttalt tann-mot-tann kontakt, gnissing.

- b)** Intrinsiske eller ekstrinsiske faktorer burde nevnes her: refluks, oppkast, høyt inntak av sur mat/drikke. Hovedårsakene til erosjonsskadene: Høyt inntak av sur mat og drikke, samt oppkast og gastrointestinale forstyrrelser (refluks, sure oppstøt).
- c)** Beskrive VEDE skala Grad 1: Begynnende erosjon, tidlig stadium. Utvisking av emaljestrukturen med matt overflate. Kan være glatt og skinnende. Ubetydelig tap av emalje (knappt synlig). Grad 2: Erosjon i emalje. Tydelig tap av emalje, dentin ikke blottlagt. Morfologiske trekk ofte noe utvisket. Grad 3: Dentin blottlagt. Mindre enn 1/3 av flaten har blottlagt dentin. Grad 4: 1/3- 2/3 av flaten har blottlagt dentin. Grad 5: Mer enn 2/3 av flaten har blottlagt dentin.

## Oppgave 5

### Munntørrrhet

- a)** Hva menes med begrepene xerostomi og hyposalivasjon?
- b)** Nevn mulige årsaker til hyposalivasjon.
- c)** Angi prinsipper for behandling av munntørre pasienter med kariesproblemer.

### Sensorveiledning:

**a)** Xerostomi: Subjektiv følelse av å være munntørr. Reduserer ofte betydelig "orale funksjoner" og kan også forringe livskvaliteten.

Hyposalivasjon: baseres på objektive mål av saliva sekresjonen. Hvile: 0,1 ml/min eller lavere; stimulert: 0,7 ml/min eller lavere.

**b)** Årsaker til munntørrrhet:

- Unormale tilstander i spyttkjertlene
  - spyttsten
  - inflammasjon
  - tumores
  - utv. Forstyrrelser
- Generelle sykdommer, f. eks.
  - Diabetes mellitus
  - Sjøgren
  - Anemier
- Strålebehandling hvor strålefeltet innbefatter store spyttkjertler
- Legemiddelindusert munntørrrhet; polyfarmasi
- Psykologiske tilstander
  - psykoser

- angsttilstander
- manisk depresjon
- anoreksi og bulimi
- HIV/AIDS

#### c) Behandling av munntørre pasienter med kariesproblemer

- Undersøke bruk av medisiner (bivirkninger; flere medikamenter kan gi munntørhet)
- Skaffe informasjon om pasientens sykdommer (f. eks. diabetes, strålebehandling hvor strålefeltet innbefatter de store spyttkjertlene, unormale tilstander i kjertlene, angst/depresjon, anoreksi/ bulimi)
- Kartlegge drikkevaner (spesielt om natten)
- Kartlegge graden av kariesaktivitet
- Undersøke bruk av spyttstimulerende midler/tyggegummi/pastiller
- Aktuelle tiltak for å få kariessituasjonen under kontroll og lindre munntørheten:
  - v/medikamentbruk: mulig å seponere/endre preparat?
  - vurdere bruk av kariesforebyggende tiltak utover basisprogram (f. eks. profesjonell rengjøring, fluortilskudd - skylling/tabletter/tyggegummi, F-gel/pensling/gel i skinne, ev. i kombinasjon med klorhexidin)
- vurdere behov for kostholdsveiledning
- mekanisk tannrengjøring (børsting/interdentalt; instruksjon/motivasjon)
- anbefale saliva stimulerende midler (sukkerfrie) – For eksempel Xylimelts, sukkerfrie drops, sukkerfri tyggegummi.
- smørende midler – for eks Zendium gel
- drikke vann eller sukkerfritt for å fukte munnen