

Eksamen i klinisk oral fysiologi - Eksamen i klinisk oral fysiolo



BSc + MSc Odontologi

13 juni 2017

Planlagt: 17:00 - 20:00

Eksamensnr: 45

Plads: E06-015

Side 1 af 10

## Opgave 1 - Flervalgsopgave: Angiv bogstaverne på de 2 rigtige udsagn

Hvilesmerter foran øret

- a. **Findes ofte samtidig med palpationsømhed af kæbeledet**
- b. Forekommer typisk samtidig med migræne uden aura
- c. Kan være meddelte smerter fra nakken
- d. Opstår typisk under tygning
- e. **Kan beskrives med en VRS skala (verbal rating scale)**
- f. Fornemmes samtidig med der kan høres knæklyde fra kæben.

**De to rigtige udsagn er: A og E**

## Opgave 2 - Flervalgsopgave: Angiv bogstaverne på de 2 rigtige udsagn

Ved den kliniske undersøgelse måles den passive gabeevne

- a. For undersøge om der kommer lyde fra kæbeledet
- b. Ved at bede patienten gabe op og stoppe, når det begynder at gøre ondt
- c. **Som i DC/TMD hedder maximal assisted opening**
- d. **Ved at forcere gabningen med pegefingern på UK incisiverne og tommelen på OK incisiverne**
- e. Hvis der er mistanke om luksation af kæbeledet
- f. For at undersøge om der er funktionssmerter

**De to rigtige udsagn er: C og D**

### Opgave 3 – Essayopgave: Angiv relevante behandlinger og deres indikationer ved

#### a. Myosis/myalgi m. masseter

##### Relevante behandlinger:

##### Behandlingstrin 1:

- Information og observation
- Analgetika (paracetamol p. n. (efter behov) dog max 4g dagligt)

##### Behandlingstrin 2:

- Analgetika i fast dosering (fx 2g 2 gange dagligt)
- Gabeøvelser
- Tyggetræning
- Blokade
- Varmebehandling
- Massage

##### Behandlingstrin 3:

- RFS-skinne

##### Indikationer for relevante behandlinger:

Information og observation er altid fornuftigt, da blot viden om og observation hjælper TMD-patienten meget, og allerede her vil de få en bedre livskvalitet og -glæde.

Analgetika i form af paracetamol kan benyttes ved lette til moderate smerter fra muskler eller led. Ved myosis m. masseter opleves netop lette-moderate smerter. Dog skal man være opmærksom og forsigtig hvis patienten har lever- eller nyreinsufficiens.

Der er indikation for gabeøvelser ved nedsat gabebevne uden hvilesmerter, og grunden til den nedsatte gabebevne skal kunne findes i tyggemusklernes eller kæbeledets. Ved en myosis m. masseter er grunden til den nedsatte gabebevne smerter fra musklerne.

Tyggetræning bruges til genoptræning eller træning af tyggemuskulaturen. Svage muskler kan få myoser, da de under hvile, holdning og tygning bruger en større andel MVC (maksimal frivillig kontraktion), hvorfor der opstår iskæmi i musklen samt hyperæmi efterfølgende. Derfor skal de svage muskler trænes, så de bliver stærkere og bedre kan modstå belastning. Myosis m. masseter er derfor i sig selv en indikation for tyggetræning.

En blokade bruges som behandling, når der opleves velkendt smerte af 2. eller 3. grad ved palpation af musklen. Man kan benytte en VRS-skala før og efter for at vurdere effekten af blokaden.

Varme kan benyttes til at lindre smerter fra muskler eller kæbeled (degenerative eller inflammatoriske ledlidelser). Dog er det vigtigt at notere sig, at der findes kontraindikationer; nemlig blødning og infektion.

Massage kan også benyttes til at lindre smerter.

Smerter fra musklerne er en indikation for en RFS-skinne, da den kan træne og lindre smerterne fra musklen. RFS-skinnen vil strække musklerne, hvilket i sig selv kan lindre smerter fra musklen. Derudover fungerer den også som et træningsredskab, således at musklen bliver stærkere.

#### **b. Arthrosis articulationis temporomandibularis vetus (helet kæbeledsartrose).**

##### Relevante behandlinger:

Behandlingstrin 1:

- Information og observation

Behandlingstrin 2:

- Gabeøvelser (hvis ingen hvilesmerter)

##### Indikationer for relevante behandlinger:

Information og observation: se ovenfor

Der er indikation for gabeøvelser ved nedsat gabeevne uden hvilesmerter, og grunden til den nedsatte gabeevne skal kunne findes i tyggemusklernes eller kæbeledets. Ved den helet kæbeledsartrose ses typisk ingen hvilesmerter, og der kan måles nedsat gabeevne. Derfor vil der være indikation for gabeøvelser ved en helet artrose. Selv når gabeevnen bliver normaliseret ved brug af gabeøvelserne, skal gabeøvelserne fortsætte i et par uger.

## Opgave 4 – Essayopgave: Redegør evt. i tabelform for de karakteristiske lighedspunkter og forskelle mellem

- a. Spændingshovedpine fra tyggemusklerne og migræne uden aura
- b. Arthrosis articulationis temporomandibularis acuta og arthritis rheumatoides articulationis temporomandibularis.

Opgaven besvares i tabelform. Lighedspunkterne skrives i én fælles boks (se nedenstående tabeller).

### a. Spændingshovedpine fra tyggemusklerne og migræne uden aura

Der findes to former for spændingshovedpine: episodisk spændingshovedpine og kronisk spændingshovedpine. I nedstående sammenligning har jeg taget udgangspunkt i den episodisk spændingshovedpine.

	Cephalalgia myogenica	Hemicrania simplex
<b>Forskelle</b>	Bilateral hovedpine	Unilateral hovedpine
	Myogen lidelse	Neurovaskulær lidelse
	Pressende og strammende smertekarakter	Pulserende og dunkende smertekarater
	Let-moderat smerteintensitet	Moderat-svær smerteintensitet
	Palpationsømhed af perikranielle muskler	
	Forværres ikke ved fysisk aktivitet	Forværres ved fysisk aktivitet eller fysisk aktivitet fravælges
	Varighedsinterval: 30 min – 7 dage	Varighedsinterval: 4-72 timer
	Ikke samtidig forekomst af foto- og fonofobi	Samtidig forekomst af foto- og fonofobi
		Kan provokeres ved indtag af

	vin eller chokolade
<b>Lighedspunkter</b>	<p>Primær hovedpine</p> <p>Lokalisation: tindingen og panden</p> <p>Varighed: Selvom intervallet for varighed er forskellig (se ovenfor i forskelle), så kan de to hovedpiner sagtens strække sig over samme antal timer. Fx kan en hemicrania simplex og cephalalgia myogenica begge vare 5 timer</p>

**b. Arthrosis articulationis temporomandibularis acuta og arthritis rheumatoides articulationis temporomandibularis.**

	<u>Arthrosis articulationis temporomandibularis acuta</u>	<u>Arthritis rheumatoides articulationis temporomandibularis</u>
<b>Forskelle</b>	<p>Unilateral</p> <p>Brænder ud og er dermed en selvbeholdende proces</p> <p>Destruktion af den laterale pol, hvorfor der ikke ses okklusionsændringer</p> <p>Nedsat gabebevne (ca. 30-40 mm)</p>	<p>Bilateral</p> <p>Brænder sjældent ud</p> <p>Kan opdeles i en akut og en kronisk fase.</p> <p>Der ses pansudannelse (granulationsvæv)</p> <p>Destruktion af hele caput, både den mediale og laterale pol, hvorfor der kan ses okklusionsændringer i form af anteriort og/eller lateralt åbent bid</p> <p>Stærkt nedsat gabebevne (især ved den akutte fase)</p>

	<p>Radiologisk ses mindre grad af destruktion sammenlignet med arthritis rheumatoides</p> <p>Kan ikke påvises ved blodprøver, og diagnosen kan stilles af tandlæger</p>	<p>Gabeevnen kan være blot 2 mm.</p> <p>Radiologisk ses:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generelt større destruktion (større erosioner fx)</li> <li>• Udvidet ledspalte</li> <li>• Udhuling af fossa</li> <li>• Posterior rotation af caput → anteriort placeret caput, som kan føre til retrognathia</li> </ul> <p>Som regel mere invaliderende end artrosen</p> <p>Kan påvises ved blodprøve, så diagnosen stilles derfor af patientens læge</p>
<p><b>Lighedspunkter</b></p>	<p>Krepitation</p> <p>Moderat-svær smerteintensitet</p> <p>Jagende og borende smertekarakter</p> <p>Ledsagende tyggemuskelømhed</p> <p>Palpationsømhed af kæbeledet</p> <p>Funktions- og hvilesmerter</p> <p>Det faktum at gabeevnen er nedsat (se også "forskelle" ovenfor, da graden er forskellig)</p>	

Radiologisk ses erosioner ved begge tilstande (se også "forskelle" ovenfor, da graden er forskellig)

Familiær historie med sygdommen

Positiv belastningsprøve med bidepind (smerterne vil optræde i den afficerede side, når bidepinden er i den raske side)

## Opgave 5 – Essayopgave: Patient kasus

En 15-årig pige henvender sig med kæbeledsbesvær i venstre side sammen med sin mor.

Hun oplyser om kæbeledslyde og låsninger af kæben, som er generende.

Hun er sund og rask, men på direkte udspørgen fortæller hun, at hun tit forstuver sine led, når hun spiller håndbold. Hendes mor og søster har lignende ledproblemer.

Der ses et tandsæt med 28 tænder, neutral okklusion, okklusal kontakt i sideregionerne, tandslid svarende til alder, ingen caries eller gingivitis.

Redegør for dine overvejelser over

- a. Hvilke yderligere anamnesticke oplysninger samt indicerede undersøgelser, du vil lægge vægt på for at stille en diagnose og evt. behandle patienten

Jeg vil undersøge og spørge ind til følgende:

Jeg vil også spørge patienten om der forekommer ledlidelser i hendes familie. Jeg vil spørge om patienten tager analgetika (dosis og hyppighed af indtag). Jeg vil spørge om hun har fået et slag på venstre kæbe eller anden form for traume.

Jeg vil spørge ind til hvor meget tilstanden generer patienten i dagligdagen, og om der er nogle specifikke ting hun undgår (fx at gabe højt, tygge seje eller hårde fødeemner). Jeg vil spørge til lokalisation, karakter, intensitet (vha. VRS), hyppighed og varighed af eventuelle smerter. Jeg vil spørge indtil om patienten føler sig hæmmet i sin hverdag, og om hun føler sig ked af det, trist eller deprimeret. Jeg vil spørge ind til orale vaner (fx sover altid på højre side, tygger kun i venstre side osv.) Her kan akse 2 skemaer fra DC/TMD benyttes.

Derudover vil jeg spørge, hvor længe patienten har haft disse kæbeledslyde og låsninger. Samt hyppigheden af låsninger og lyde.



Det er relevant at vide om kæbeledslydene er knæk eller knas (krepitation), samt om de opleves både i åbne- og lukkebevægelsen. Derudover vil jeg palpere venstre kæbeled og lytte mens patienten gaber op og lukker i, og jeg vil bede patienten udføre laterotrusion og protrusion, mens jeg palperer og lytter – dette gør jeg for evt. at kunne mærke og/eller høre et knæk eller knas (krepitation). Jeg vil også benytte et stetoskop til at undersøge kæbeledslyde. Hvis der forekommer knæk, vil jeg spørge patienten om der opleves smerte i forbindelse med knækket.

Der er relevant at vide om de beskrevne låsninger, er låsninger, som gør, at patienten ikke kan lukke eller åbne munden. Jeg vil spørge ind til hyppighed af låsningerne, samt om patienten selv kan sætte kæben på plads.

Jeg vil bede patienten gabe op og lukke i et par gange for at undersøge om der ses deviation ved gabning. Her vil jeg lægge mærke til om det er en korrigeret eller ukorrigeret gabning.

Jeg vil måle gabeevnen. Både den aktive gabeevne uden smerter og med smerter samt den passive gabeevne.

Jeg vil palpere den laterale pol af kæbeledet med et fast tryk med en finger for at undersøge kapselømheden ved palpation. Jeg vil også palpere tyggemusklernerne.

Jeg vil foretage en belastningsprøve med en bidepind i både højre og venstre side.

Hvis der er indikation for det, vil jeg tage et røntgenbillede (panorama) for at undersøge knogleforandringer i relation til venstre kæbeled. Hvis der er mistanke om en artrose, er der indikation for et røntgenbillede.

Hypermobilt led kan forårsage hyppige forstuvninger af led, hvorfor jeg vil undersøge for hypermobiltet ved hjælp af Beighton score.

### **b. Sandsynlig(e) diagnose(r).**

Sandsynlig diagnose 1: Subluxatio disci ad anteriorem articulationis temporomandibularis sinister

Hvis undersøgelsen af patienten passer på nedenstående karakteristika, vil jeg give denne diagnose.

Denne diagnose er karakteriseret på følgende måde:

- Der forekommer reciprokke knæk i åbne- og lukkebevægelsen, ved laterotrusion eller protrusion.

- Der er velkendt kapselømhed ved palpation
- Der kan forekomme smerte i forbindelse med knækket
- Gabeevnen er normal. Evt. en smule forøget
- Radiologisk ses ingen forandringer
- Der ses korrigeret deviation til afficeret side ved gabning
- Der forekommer evt. låsninger af kæben.

#### Sandsynlig diagnose 2: Subluxatio articulationis temporomandibularis

Denne diagnose kan være sandsynlig, hvis jeg ved undersøgelsen ikke hører eller mærker knæk eller krepitation fra kæbeledet, jeg observerer at patientens kæbe låser, således at hun ikke kan lukke munden, jeg finder frem til at patienten er hypermobil (Beighton score på 3) og jeg finder ud af, at patienten selv kan reponere kæben ved låsning.

#### Sandsynlig diagnose 3: Arthrosis articulationis temporomandibularis acuta sinister

Patientens unge alder er ikke typisk, men ledhypermobilitet kan disponere til arthrosis og et evt. traume i forbindelse med håndbold har muligvis været den initierende faktor.

Hvis undersøgelse af patienten passer på nedenstående karakteristika, vil jeg give denne diagnose.

Denne diagnose er karakteriseret på følgende måde:

- Der forekommer krepitation
- Moderat-svær smerteintensitet
- Jagende og borende smerte
- Palpationsømhed af kæbeledet (velkendt smerte)
- Ledsagende tyggemuskelømhed
- Der ses funktions- og hvilesmerter
- Gabeevnen er nedsat (grundet smerte, hvorfor den passive gabeevne vil være større end den aktive gabeevne)
- Okklusionen er normal
- Positiv belastningsprøve med bidepind
- Radiologisk ses erosioner