

Eksamen i klinisk oral fysiologi - SODB16066E



12

17 juni 2022

Planlagt: 09:00 - 12:00

Eksamensnr: 12

Plads: EH-2031

Side 1 af 7

Opgave 1 – Flervalgsopgave

Angiv bogstaverne på de 3 rigtige udsagn

Vedr. Kæbeledsartrose

- a. Kan give okklusionsafvigelse
- b. Medfører knæk i kæbeledet
- c. Er forbundet med søvnbruxisme
- d. Er en inflammatorisk ledlidelse
- e. Kan give asymmetrisk gabebevægelse
- f. Diagnosticeres bedst på en MR-scanning
- g. Kan være medfødt
- h. Opdages ofte pga. ansigtsasymmetri
- i. Ses tit sammen med artikulær hypermobilitet
- j. Medfører snorken
- k. Er almindelig hos patienter, der tygger meget tyggegummi
- l. Kan opstå efter et traume
- m. Forekommer hyppigt hos unge
- n. Behandles bedst med selvmassage

Svar: a, e, l

Opgave 2 – Flervalgsopgave

Angiv bogstavet på det rigtige udsagn

Ved den kliniske undersøgelse måles den passive gabeevne

- a. Hvis patientens okklusion i IP giver dårlig afstøtning til kæbeledet
- b. For at klarlægge, om der er mekanisk hindring for yderligere gabning
- c. Hvis patienten kommer akut med traume og hævelse i kæbeledet
- d. Som er den i DC/TMD benævnte pain free opening
- e. For at undersøge om der er krepitation
- f. For at undersøge om der er open lock
- g. Ved at presse med pegefingern på OK incisiverne og tommelen på UK incisiverne
- h. For at bestemme lukkeknækkets beliggenhed
- i. For at undersøge om der er smerter

Svar: b

Opgave 3 – Patienttilfælde

Til besvarelse af opgaven anføres:

a. Diagnoser, b. Forslag til behandling, supplerende undersøgelser og evt. henvisninger, c. Prognose og d. Beskriv, om der er noget du savner i journalen, som kunne lette dine konklusioner

- a. **Diagnoser:** Patienten har fået et ændret sammenbid, der er gået fra neutral okklusion til mandibulært overbid samt ændrede ansigtstræk, og samtidig er hans fingre blevet større,

således at patienten ikke længere kan passe sin vielsesring. Dette tyder på, at patienten har genoptaget vækst, hvilket bl.a. resulterer i, at vækstcentret i processus condylaris har genoptaget væksten. Dette resulterer i kondylhyperplasi, hvilket medfører ændring til mandibulært overbid. Umiddelbart ville tankerne også kunne lede hen på arthritis rheumatoides articulationis temporomandibularis, da dette kan afficere både fingrenes led og kæbeled, hvilket kan hæve op og derfor også resultere i eksempelvis ikke at kunne få sin ring på. Dog udelukkes denne diagnose, da rheumatoid artrit primært resulterer i okklusionsændringer i form af antariort åbent bid, stærke smerter i både hvile og funktion samt krepitationer. Smerterne kan ved rheumatoid artrit undertiden også resultere i reflektorisk hæmning af den maksimale aktive gabeevne, men der ses ingen væsentlig forskel på patientens maksimal aktive og passive gabeevne. I modsætning hertil oplever patienten mandibulært overbid, bilateralt knæk i kæbeledene samt moderate hvilesmerter, der forværres ved funktion. Derfor er den mest sandsynlige kæbeledsdiagnose **kondylhyperplasi**. Patienten beretter om hvilesmerter i kæbeledene, som forværres ved funktion samt smerter ved palpation af begge kæbeled, og derfor stilles også diagnosen **arthralgia articulationis temporomandibularis bilateralis**.

Patienten har en maksimal passiv gabeevne på 64 mm, hvilket er større end normalen, og dette kan tyde på, at patienten også har **hypermobilitas articulationis temporomandibularis**. Der er velkendte smerter ved palpation af både m. temporalis bilateralis og m. masseter bilateralis, og samtidig beretter patienten om konstante spændinger i kind, nakke og skuldre samt en tindingehovedpine 3-4 gange om ugen med moderate til stærke smerter. Da der opleves spændinger i nakke og skuldre, kan dette medvirke til spændingshovedpine, men da der samtidig berettes om myalgi i tyggemusklernes, er der højst sandsynligt tale om en tindingehovedpine med relation til TMD, og derfor stilles diagnosen **cephalalgia myogenica**. Det skal understreges, at der godt kan forekomme overlap mellem almindelige spændingshovedpine (cephalalgia) og tindingehovedpine relateret til TMD (cephalalgia myogenica).

- b. **Forslag til behandling, supplerende undersøgelser og evt. henvisninger:** Før der laves en behandlingsplan, er det indiceret at tage en OP, således at det kan give et overblik over, hvordan kæbeledene ser ud på patienten. Hvis OP'en viser hyperplasi af processus condylaris bilateralis, eller hvis en OP ikke giver et detaljeret nok billede, og man er nødt til at undersøge det nærmere, er det også indiceret at tage en CBCT optagelse af patientens kæbeled. Derved er det muligt at se, hvordan kondyllerne ser ud mere detaljeret samt deres relation til fossa articularis, hvilket kan hjælpe med at stille en korrekt diagnose. Patienten skal først og fremmest informeres om sin tilstand både i forhold til kæbeled, det ændrede sammenbid samt smerter i tyggemuskler. I forbindelse med den genoptagede vækst, skal der henvises til egen læge med henblik på udredning, og lægen kan derved henvide videre til specialister. Det er vigtigt at udelukke, at der ikke er tale om en malign tilstand. Da patienten oplever smerter fra både kæbeled og tyggemuskler, kan tandlægen igangsætte en behandling med fokus på lindring af smerter. Patienten kan få nogle opvarmnings- og afslapningsøvelser samt instruktion i selvmassage af tyggemusklernes. Derudover skal patienten gøres opmærksom på sine arbejdsstillinger, som muligvis kan være årsag til spændinger i nakke og skuldre. Der kan gives paracetamol p.n. men maksimalt 1g 4 gange dagligt mod smerterne. Det er indiceret at lindre det intraartikulære tryk og derved kæbeledssmerterne samt smerterne i tyggemusklernes ved at lave en RFS-skinne.
- c. **Prognose:** I forhold til kondylhyperplasi er det vigtigt at få klarlagt årsagen, således at patienten kan blive behandlet korrekt, og biddet ikke udvikler sig til endnu mere udtalt

mandibulært overbid. Med hensyn til den myogene hovedpine og smerterne i kæbeledet, er der en god chance for, at RFS-skinen kan lindre en del af denne smerte, da kæbeledet aflastes, og tyggemusklene kan få lov til at arbejde mere i en stilling, der er optimal. Dog skal det pointeres, at jo mere udtalt og udbredt myalgi patienten har, jo værre er prognosen for at opnå smertelindring.

- d. **Mangler der noget i journalen?:** Der mangler en beskrivelse af smerteintensiteten i kæbeledene ved funktion på NRS-skala. Derudover mangler der en beskrivelse af smerternes karakter, eksempelvis om det er borende, jagende, ømhed eller andet. Derudover mangler der angivelse af den morfologiske okklusion og i den forbindelse størrelsen af det horisontale overbid, det vertikale overbid, midtlinjeforskydning og de posteriore tænders relation til hinanden. Der mangler også en angivelse af smerteintensiteten ved palpation af både kæbeled og tyggemuskler. I forbindelse med den øgede gabeevne, er det indiceret at måle ud fra Beighton score, om patienten er hypermobil, hvilket også gerne må indgå i journalen. Ydermere ville det være rart allerede at have en OP vedlagt, således at kondyllernes størrelse, form og eventuelle afvigelser kunne klarlægges lidt nærmere.

Opgave 4 – Essayopgave om hovedpine

Sammenlign migræne uden aura og hovedpine relateret til TMD med hensyn til:

a. Årsag og struktur, b. Provokation, c. Smerteintensitet og -karakter, d. Ledsagesymptomer (under anfald), e. Kliniske fund (uden for anfald), f. Behandlingstiltag

Sammenligning mellem migræne uden aura (hemicrania) og hovedpine relateret til TMD (cephalalgia myogenica) ses i nedenstående tabel:

	Hemicrania	Cephalalgia myogenica
Årsag og struktur	Det er stadig uklart, hvad årsagen til migræne er, men migræne uden aura menes at skyldes noget neurovaskulært. Dette resulterer i anfald af 4-72 timers varighed med unilaterale moderate til svære smerter i tindingen og panden.	Hovedpine relateret til TMD skyldes myalgi i tyggemusklene (i nogle tilfælde grundet artralgi i kæbeledene, der resulterer i cephalalgia arthrogenerica). Myalgia m. temporalis er den mest almindelige årsag til tindingehovedpine, og dette kan bl.a. skyldes spændinger i musklerne. Sådanne spændinger udløses hyppigt af stress, fordi stress bl.a. kan resultere i episoder med natlig eller vågen brugsisme.
Provokation	Migræne uden aura kan provokeres af motion, og derudover kan bestemte fødevarer såsom chokolade, ost og vin udløse anfald.	Hovedpinen forekommer ved kæbebevægelser, kæbefunktion eller parafunktion. Hovedpinen kan provokeres ved palpation på m. temporalis eller ved maksimal aktiv og passiv gabeevne eller

		<i>laterotrusion og protrusion. Dette vil resultere i smerter i m. temporalis samt velkendt tindingehovedpine.</i>
Smerteintensitet og –karakter	<i>Smerten beskrives som værende dunkende og murende i den ene halvdel af hovedet. De er moderate til svære.</i>	<i>Smerten kan både optræde bilateralt og unilateralt, og den forekommer som en pressende og strammende smerte i tindingeregionen. Smerterne er lette til moderate.</i>
Ledsagesymptomer (under anfald)	<i>Under et anfald med migræne uden aura kan patienten opleve foto- og fonofobi ledsaget af kvalme og evt. opkast.</i>	<i>Under et anfald vil patienten som regel ikke opleve ledsagesymptomer ud over, at det resulterer i mere træthed i hovedet.</i>
Kliniske fund (uden for anfald)	<i>Uden for anfald er der ingen tegn på, at patienten lider af migræne uden aura. Der er derfor ingen kliniske fund, men mistanke om diagnosen kommer derimod fra de anamnesticke oplysninger fra patienten.</i>	<i>Uden for anfaldet kan man fremprovokere en velkendt hovedpine ved at palpere m. temporalis eller få patienten til at lave maksimal gabning eller laterotrusion og protrusion. Derudover vil patienten kunne berette om velkendte smerter (myalgi) ved palpation af m. temporalis og derfra en velkendt hovedpine.</i>
Behandlingstiltag	<i>Hvis der er mistanke om, at patienten lider af migræne, henvises patienten til sin egen læge i forbindelse med en udredning og eventuel medicin.</i>	<i>Behandling mod cephalalgia myogenica sigter mod smertelindring. Det er vigtigt med grundig information og observation af patienten. Derudover kan der gives paracetamol p.n. maksimalt 1g 4 gange dagligt. Ydermere kan patienten instrueres i opvarmning, afslapningsøvelser og selvmassage, hvilket kan virke smertelindrende. En RFS-skinne kan også være indiceret, da dette kan give musklerne en optimal placering til at arbejde i, samt de kan trænes og derved blive stærkere, hvilket på sigt kan</i>

		<p><i>mindske myalgien og derved hovedpinen.</i></p> <p><i>Det kan nævnes, at hvis hovedpinen er artrogen (skyldes kæbeledet), behandles hovedpinen ved at behandle den underliggende årsag, som er en kæbeledslidelse.</i></p>
--	--	---

Opgave 5 – Essayopgave om discusdisplaceringer

Beskriv anterior discusdisplacering, forekomst, anamnesticke oplysninger, kliniske fund, og prognose

*Anterior discusdisplacering er en biomekanisk ledlidelse og kan inddeles i en discusdisplacering med og uden reduktion. Anterior discusdisplacering med reduktion kaldes *subluxatio disci ad anteriorum articulationis temporomandibularis*, mens anterior discusdisplacering uden reduktion kaldes *dislocatio disci ad anteriorum articulationis temporomandibularis*. De to beskrives individuelt nedenfor.*

Subluxatio disci ad anteriorum articulationis temporomandibularis:

*Anterior discusdisplacering med reduktion opstår ved, at discus er placeret anteriort for kondyllen under sammenbid, og denne forskydning normaliseres ved gabning, således at discus igen er placeret korrekt superior for kondyllen. Når der igen sker sammenbid, vil discus igen placeres anteriort for kondyllen. Dette resulterer i, at der opstår reciproke knæklyde under kæbebevægelser og kæbefunktion. Lige inden discusdisplaceringen normaliseres i forbindelse med gabning, kan der forekomme midlertidig låsning af kæben, som kan "låses op" igen ved en manøvre med kæben. Denne form for discusdisplacering forekommer hyppigst hos unge mennesker, og det er en af de mest almindelige TMD lidelser. Under anamnesen vil patienten berette om kæbeledsknæk, -klik eller -smæld ved mundåbning og -lukning, og der forekommer eventuelt smerter, når denne lyd forekommer. Derudover beretter nogle patienter om, at de oplever kortvarige låsninger i forbindelse med mundåbningen. Denne tilstand kan gøre det svært for nogle patienter at spise hård og sej mad, og for nogle kan det også være en udfordring kan bide over høje fødeemner. I forbindelse med den kliniske undersøgelse skal der forekomme reciproke knæk-, klik- eller smældlyde mindst 1 ud af 3 gange ved maksimal aktiv gabning eller mindst 1 og af 3 gange ved laterotrusion og protrusion. Derudover vil der hos nogle patienter opstå midlertidig låsning i forbindelse med åbnebevægelsen, men det er ikke et krav, at dette skal forekomme til den kliniske undersøgelse. Patienter kan også berette om smerte, når knækket forekommer. Prognosen for *subluxatio disci ad anteriorum articulationis temporomandibularis* er god, da de fleste efter et par år vil opleve ophør af knæklyden, eller at knækket er flyttet så højt op i gabebevægelsen, at den ikke længere er generende. Dette kan hjælpes på vej med retruderede gabeøvelser. Cirka 10% af discusdisplaceringer med reduktion udvikler sig til discusdisplacering uden reduktion.*

Dislocatio disci ad anteriorum articulationis temporomandibularis:

Anterior discusdisplacering uden reduktion opstår ved, at discus er placeret anteriort for kondyllen under sammenbid, og denne forskydning bliver ikke mindsket eller normaliseret ved gabning. Dette

betyder, at discus konstant er placeret anteriort for kondylen. Denne form for discusdisplacering forekommer hyppigst hos unge samt voksne, og det kan være forudgået af en subluxatio (anterior discusdisplacering med reduktion). Tilstanden kan opdeles i en akut og kronisk form, hvor den akutte forekommer med nedsat gabeevne, mens den kroniske tilstand med tiden får normaliseret gabeevne. Under anamnesen beretter patienten om nedsat gabeevne, som også er et problem ved spisning, da patienten kan have svært ved at bide over høje fødeemner. Derudover vil der eventuelt være beretninger om tidligere knæklyde. I forbindelse med den kliniske undersøgelse vil der være forskel på de kliniske fund alt efter om der er tale om en displacering med eller uden nedsat gabeevne. Hvis der er nedsat gabeevne, vil den maksimale gabeevne være under 40 mm, og der kan være smerter ved forceret gabning (både aktiv og passiv maksimal gabeevne). Hvis der ikke er nedsat gabeevne, vil den maksimale gabeevne være over 40 mm. Prognosen for dislocatio disci ad anteriorum articulationis temporomandibularis er forholdsvis god, da gabeevnen med tiden vil normaliseres, især hvis der instrueres i gabeøvelser for at strække de posterior fibre. Dog kan denne tilstand være en disponerende eller forudgående tilstand for udvikling af arthrosis articulationis temporomandibularis.