

Eksamen i klinisk oral fysiologi - SODK16066E



162

16 juni 2023

Planlagt: 13:00 - 16:00

Eksamensnr: 162

Plads: EH-2047

Side 1 af 13

Opgave 1 – Flervalgsopgave

Angiv bogstaverne på de 3 rigtige udsagn

Vedr. Myalgi i temporalis

- a. Er almindelig hos patienter, der tygger meget tyggegummi
- b. Giver et usikkert sammenbid
- c. Kan give skæv lukkebevægelse
- d. Kan være forbundet med søvnbruksisme
- e. Kan give migræne
- f. Diagnosticeres ved smerteproprovokation
- g. Medfører ansigtsasymmetri
- h. Fornemmes som stikkende smerter
- i. Øger bidkraften
- j. Nedsætter spytksekretionen
- k. Er oftest unilateral
- l. Forekommer hyppigt hos unge med bulimi
- m. Kan medføre hovedpine

Rigtige svar: d, f, m

Opgave 2 – Flervalgsopgave

Angiv bogstaverne på de 2 rigtige udsagn

En RFS-skinne

- a. Mindsker krepitation
- b. Skal dække hele tandbuen
- c. Er kontraindiceret ved tandmangel
- d. Kan anvendes til at klarlægge en eventuel mekanisk gabehindring
- e. Lindrer trigeminus neuralgi
- f. Mindsker bruksisme under søvn
- g. Skal koges en gang om ugen for at holde den ren
- h. Afslapper tyggemusklene
- i. Kan ikke bruges ved implantater
- j. Kan anvendes til at diagnosticere låsningstilfælde
- k. Hæmmer tandslid
- l. Ændrer kæbeledsknækkets beliggenhed
- m. Virker bedst hos personer med neutral okklusion

Rigtige svar: b, k

Opgave 3 – Patienttilfælde

Til besvarelse af opgaven anføres: a. Diagnoser, b. Forslag til behandling, supplerende undersøgelser og evt. henvisninger samt c. Prognose

22-årig kvinde der henvender sig for muskelømheds/smerter, hovedpine og gabeproblemer.

- a) Patienten oplyser om kæbeledslyde i begge led, samt smerter i kæbeledet i ca. 10 år. Under den kliniske undersøgelse observeres at kæbeledslydene er i form af knæklyde og derfor kan man udelukke artrose, da der ellers ville forekomme krepitation hertil. Radiologisk ser ledhovedene også flotte ud. Der ses ingen tegn på sklerosering eller affladning. Såfremt artrosen er udelukket, og patienten stadig oplever kæbeledssmerter, kan man mistænke at dette kunne være **arthralgia** i begge kæbeled. I forhold til knæklyde sammenholdt med at patienten af og til også oplever låsning ved for høj gabning, kan man overveje om dette drejer sig om en **anterior discusdisplacering med reduktion**. Dog er dette en tentativ diagnose, da det ville være relevant at vide mere omkring knæklydene ift. hvornår de forekommer, samt smertekarakteren. Det ville yderligere være relevant at undersøge om knæklydene kan provokeres ved åbne/lukke bevægelser samt ved protrusion eller laterotrusion.

Herudover oplyser patienten at hun skærer tænder om natten, og hertil observeres moderat ømheds af både m. masseter og m. temporalis bilateralt under den kliniske undersøgelse. Man kan derfor mistænke **bruksisme** samt **myalgi** i m. masseter og temporalis. Det ville dog være relevant at undersøge af hvilken grad tænderne er slidte. Patienten oplyser også om hovedpine med debut for 5-6 år siden. Da smerterne er værst om morgenen, kan man forbinde dette til at patienten skærer tænder om natten, som udløser muskelsmerter/-ømheds i m. temporalis og m. masseter som giver ophav til den hovedpine som patienten oplever. Derfor **stilles hovedpine i relation til musklerne** også som en diagnose.

Nedenfor er de tentative diagnoser stillet:

- Arthralgia articulationis temperomandibularis bilateralis
- Subluxatio disci ad anteriorium articulationis temperomandibularis bilateralis
- Attritio dentis (bruxismus cause)
- Myalgia m. temporalis bilateralis
- Myalgia m. masseter bilateralis
- Cephalalgia myogenica

b) Arthralgia articulationis temperomandibularis bilateralis:

Forslag til behandling:

- Information og observation
- Skåneprogram for leddet + analgetika efter behov.
- RFS-skinne

Supplerende undersøgelser:

- Har der været kæbeledssmerter eller -ømhed ved kæbefunktion, parafunktion eller kæbebevægelser indenfor de 30 seneste dage.
- Af hvilken karakter er smerten? Hvad provokerer smerten? Hvad lindrer smerten?
- Palpation af den laterale pol og rundt om den laterale pol i kæbeledet.

Subluxatio disci ad anteriorium articulationis temperomandibularis bilateralis:

Forslag til behandling:

- Information og observation
- Retruderende gabeøvelser
- RFS-skinne

Supplerende undersøgelser:

- Ses der korrigeret deviation?
- Hvornår forekommer knæklydene under den kliniske undersøgelse? Ses det ved åbne/lukke bevægelsen? Ved protrusion eller laterotrusion?
- Hvornår begyndte kæbeledslydene?
- Er der forbundet smerte ved knæk eller låsning?

Myalgi m. masseter et m. temporalis bilateralis:

Forslag til behandling:

- Information + observation + analgetika
- Afslapningsøvelser, selvmassage, RFS-skinne
- Varmelampe, tyggetræning, gabe-vippe øvelser

Supplerende undersøgelser:

- Spredt smerten sig ved palpation?
- Tager patienten smertestillende?
- Føles musklerne stramme?
- Undersøg om der er hypertrofi af musklerne

Cephalgia myogenica:

Forslag til behandling:

- Information og observation + analgetika efter behov
- Varmelampe + selvmassage
- RFS-skinne

Supplerende undersøgelser:

- Tager patienten smertestillende?
- Hvortil er hovedpine lokaliseret (dobbeltsidig eller halvsidig)?
- Af hvilken karakter samt intensitet er hovedpinen?
- Hvor længe varer hovedpinen?
- Er der noget der kan provokere hovedpinen?
- Er der ledsagersymptomer?

Attritio dentis (bruxismus causa):

Forslag til behandling:

- Information og observation
- RFS-skinne
- Alt efter omfanget af tandsliddet, kan man forsegle blottede dentinhalse ved hjælp af gluma eller opbygge tænderne med plast, dog sørge for at de er ude for okklusion.
- Protetik

Supplerende undersøgelser:

- Er patienten blevet fortalt af familiemedlemmer at hun skærer tænder om natten?
- Hvilken grad af tandslid ses der?
- Er det generelt for alle tænderne eller er det lokaliseret?
- Oplever patienten isninger eller ømhed ved tænderne?
- Har patienten generelt smerter i de udsatte tænder?

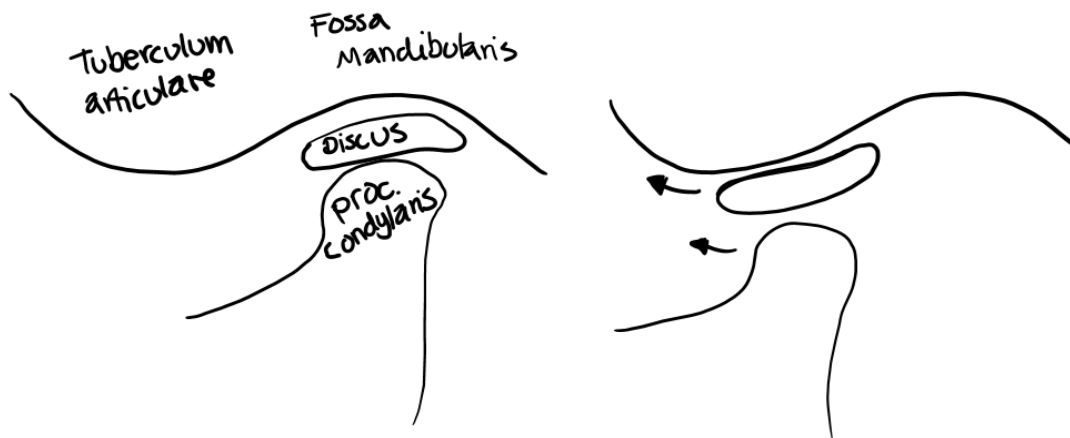
Det ville generelt også være relevant at undersøge om patienten er hypermobil ved hjælp af beightons score. Der ses nemlig en højere gabeevne på op til 64 mm som er udenfor normalområdet.

- c) Såfremt patienten følger behandling og brug af RFS-skinne, vil der være en god prognose.

Opgave 4 – Om kæbeled og discusdisplaceringer

- a. Giv en oversigt over kæbeledets strukturer. Suppler med tegninger, der viser strukturerne under sammenbid og maksimal gabning under normale forhold.

Kæbeledet består af et ledhoved (proc. Condylaris), ledskål (fossa mandibularis og tuberculum articulare) og en fibrøs bruskskive som opdeler ledhulen i to ledkamre (det øvre og nedre ledkammer). Under normale forhold, vil bruskskiven og kondylhovedet følge hinanden ved bevægelse, som kan ses ved nedenstående skitse:



Billedet til venstre repræsenterer kæbeledets strukturer under sammenbid, mens billedet til højre repræsenterer kæbeledets strukturer ved bevægelse. Det ses at discus og kondylhovedet flot følges med hinanden ved bevægelse.

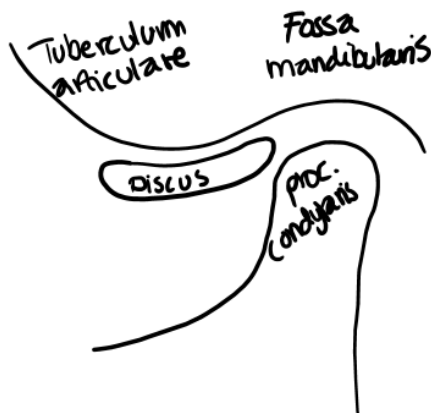
- b. Beskriv de forskellige former for discusdisplaceringer ved (1) tegninger af kæbeledet under sammenbid, (2) symptomer og fund, (3) ætiologiske forhold samt (4) behandling og prognose.

Der findes 3 typer for discusdisplaceringer:

- Subluxation disci ad anteriorum articulationis temporomandibularis (Anterior discusdisplacering med reduktion)

Den anterior discusdisplacering med reduktion kan inddeles i uden låsning og med låsning. Ved en anterior discusdisplacering med reduktion vil discus være placeret anteriort for ledhovedet under sammenbid. Når patienten gaber vil discus glide tilbage på plads, som udløser en knæklyd og evt. et smertejag. I nogle tilfælde glider discus ikke på plads, og hertil vil der forekomme en kortvarig låsning af kæbeledet, som man kan få tilbage på plads ved hjælp af en manøvre man selv udfører.

1) Tegning af kæbeleddet under sammenbid:



2) Symptomer og fund:

Hertil opleves der kæbeledslyde i form af knæk, klik eller smældlyde ved kæbefunktion eller kæbebevægelser, som er oplevet indenfor de seneste 30 dage. Der kan yderligere opleves smertejag ifm. kæbeledslydene eller låsning. Patienten kan også oplyse om kæbeledslåsning ved kæbefunktion eller kæbebevægelser indenfor de seneste 30 dage.

Under den kliniske undersøgelse ses korrigeret deviation til den afficerede side. Der opleves enten reciprokt knæk ved åbne/lukkebevægelse ved palpation ved 1 ud af 3 forsøg ELLER klik, knæk og smældlyde ved palpation i 1 ud af 3 forsøg. Herudover opleves der også klik, knæk eller smældlyde ved protrusion eller laterotrusion ved palpation i 1 ud af 3 forsøg.

3) Ætiologiske forhold:

Idiopatisk, medfødt, evt. traume til leddet.

4) Behandling og prognose:

Behandlingstrappen:

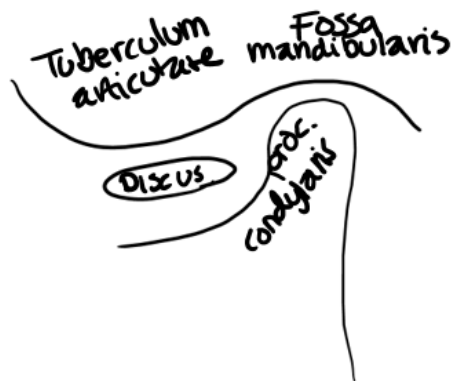
- Information og observation (informer patienten om tilstanden, og vurder om hvorvidt det er nødvendigt at observere tilstanden før man fortsætter til næste trin i behandlingstrappen)
- Retruderende gabeøvelser
- RFS-skinne

Der er hertil knyttet en god prognose.

- Dislocatio disci ad anteriorium articulationis temporomandibularis (Anterior discusdisplacering uden reduktion)

Den anterior discusdisplacering uden reduktion kan inddeles i en akut og kronisk tilstand. Den akutte tilstand skyldes et traume, som medfører til at discus forskydes anteriort for ledhovedet. Den kroniske tilstand kan være medfødt eller udvikle sig fra den akutte tilstand. Her vil discus permanent være placeret foran kondylhovedet, og kan ikke rykkes tilbage på plads. Dette medfører til en nedsat gabeevne, da discus står i vejen for at patienten kan gabe yderligere op.

1) Tegning af kæbeledet under sammenbid:



2) Symptomer og fund:

Symptomer og fund inddeles i en akut og kronisk:

Akut dislokation	Kronisk dislokation
Anamnese: - Patienten oplyser at der har været nedsat gabeevne i <u>MINDRE</u> end 4 måneder - Patienten fortæller at gabeevnen er et problem ved spisning	Anamnese: - Patienten oplyser at der har været nedsat gabeevne i <u>MERE</u> end 4 måneder - Patienten fortæller at gabeevnen er et problem ved spisning

Undersøgelse: - Maksimal passiv gabebevne inkl VOB på <u>UNDER</u> 40 mm Der ses yderligere: - Tidligere kliklyde som ophørte da den pludselige nedsatte gabebevne opstod. - Deviation til den afficerede side - Kapselømhed og tyggebesvær	Undersøgelse: - Maksimal passiv gabebevne inkl VOB <u>PÅ ELLER OVER</u> 40 mm Der ses yderligere: - Tidligere kliklyde som ophørte da den pludselige nedsatte gabebevne opstod. - Normalisering af gabebevnen som skyldes at discus deformeres og skubbes frem sammen med de posterior ligamenter. - Stivhedsfornemmelse i kæbeledet - Radiologisk ses nedsat translation af ledhovedet
---	---

3) Ætiologiske forhold:

Den akutte form kan være traume udløst, mens den kroniske form kan være medfødt eller udviklet som følge af den akutte form.

4) Behandling og prognose:

Behandlingstrappe for akut dislokation:

- Information og observation
- Manuel reponering
- RFS-skinne
- Henvisning til artroskopi

Behandlingstrappe for kronisk dislokation:

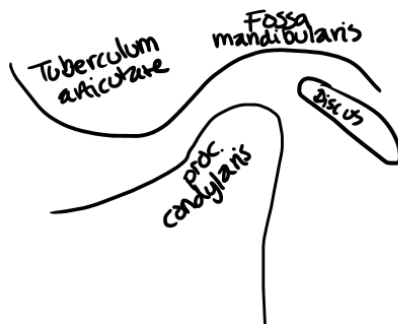
- Information og observation
- Gabe- og tyggetræning (mhp. at fremskynde processen af gabebevnen normalisering)

Der er hertil knyttet en god prognose. Man skal dog observere kæbeledet, da det kan give ophav til andre TMD-lidelser.

- Dislocatio disci ad posterium articulationis temporomandibularis (Posterior discusdisplacering)

Den posterior discusdisplacering skyldes ofte et traume, som medfører til at discus er placeret posteriort i forhold til kondylhovedet.

1) Tegninger af kæbeledet under sammenbid:



2) Symptomer og fund:

Ved en posterior discusdisplacering vil sammenbidet føles unormalt, og det vil føles som noget sidder i klemme i kæbeledet. Herudover vil man også kunne observere et lateralt åbent bid i den afficerede side. Der ses ingen kliklyde samt ingen nedsat gabebevne. Der er heller ikke knyttet smerter til tilstanden. Radiologisk ses ingen knogleforandringer.

3) Ætiologiske forhold:

Traume

4) Behandling og prognose:

Manuel reponering

Prognosen er god, dog skal man observere kæbeledet, da det kan give ophav til andre TMD-lidelser

Opgave 5 – Om bruksisme og tandpres

a. Definer tilstandene.

Bruksisme er en tilstand hvor man skærer tænder. Altså der opstår attrition som defineres som tandlid forårsaget af tand til tand kontakt. Bruksismen kan inddeles i søvnbruksisme og bruksisme i vågen tilstand.

Tandpres er en tilstand hvor man presser tænder som blandt andet forekommer under stressede situationer eller når man føler sig anspændt.

Begge disse fænomener kan være relateret til stressende begivenheder i individets privatliv.

b. Beskriv karakteristiske symptomer og fund.

Ved ovenstående tilstande, vil man kunne observere tandlid af forskellige grader, blottede dentinhalse samt øget sensibilitet af tænderne. Ved stort tandlid kan dette irritere pulpa og igangsætte en inflammatorisk reaktion hertil.

Der ses yderligere muskelømhed- og smerter, som kan udvikles til en hovedpine af strammende og pressende karakter. Der er også mulighed for at der opleves orofaciale smerter.

Opgave 6 – Om artrose og reumatoid artrit (RA) i kæbeledet

Sammenlign lidelserne med hensyn til (1) årsag, (2) symptomer, kliniske og radiologiske fund, samt (3) forløb.

	Artrose	Reumatoid artrit (RA)
Årsag	Artrose er en degenerativ ledlidelse, som viser sig ved destruktion af brusk og knogleflader i leddet. Tilstanden kan være idiopatisk, traumeudløst eller som følge af en anterior discusdisplacering uden reduktion.	Reumatoid artrit er en inflammatorisk systemisk autoimmun lidelse, som rammer synovialmembranen i flere led. Hos 50-70 % af individer diagnosticeret med reumatoid arthrit vil opleve at kæbeledet også bliver afficeret. Reumatoid artrit medfører til dannelsen af synovial granulomatøst væv, som vokser sig ind i brusk og knogle, frigiver enzymer og herefter destruerer brusken og den underliggende knogle Ætiologien er ukendt.
Symptomer, kliniske og radiologiske fund LIGHEDER	Krepitation. Jagende/borende smerter. Hvile- og funktionsmerter. Kapselømhed.	

Symptomer, kliniske og radiologiske fund Forskelle	Unilateral affektion af kæbeledet. Stivhedsfornemmelse i kæbeledet. Sjældent okklusionsændringer. Let nedsat gabebevne. Negativ blodprøve. Positiv bidepindstest, som udløser smerte i den kontralaterale side som er afficeret. Ved den aktive artrose ses radiologisk: erosioner og brud på compacta, hvor der ved den kroniske artrose ses affladning og sklerosering af kondylhovedet.	Bilateral affektion af kæbeledet. Hævelse, varme, evt. feber. Okklusionsændringer i form af et anteriort åbent bid. Svær nedsat gabebevne. Positiv blodprøve. Over tid vil man radiologisk se stor destruktion af ledhovedet samt udhuling af fossa.
Forløb	Brænder ofte ud efter en 3-årig periode	Kronisk tilstand, som veksler mellem aktive og passive perioder