

## Opgave 1

**Et 12-årigt barn ses i den kommunale tandpleje, hvor der diagnosticeres agnesi 2+, mens +2 fremstår som taptand.**

- A. Hvor ligger det overordnede ansvar for at der bliver lagt en interdisciplinær og specialiseret behandlingsplan for denne patient?**

Det overordnede ansvar ligger hos flere parter. Der skal lægges en interdisciplinær og specialiseret behandlingsplan mellem følgende parter:

- Ortodontister
- Pæodontister
- Protetiker
- Kirurger

- B. Angiv hvilke overordnede behandlingsmuligheder der findes for erstatning af manglende tænder.**

- Ortodontisk lukning
- Autotransplantation
- Protetik i form af ætsbro eller konventionel bro
- Implantat

- C. Angiv de tre hyppigst anvendte behandlingsprincipper ved agnesi af en lateral incisiv i overkæben? Beskriv endvidere hvilke kliniske karakteristika og fund, der vil være afgørende for valget af hver enkelt af de tre muligheder**

1. Ortodontisk lukning
2. Implantat
3. Protetisk konstruktion i form af ætsbro eller bro

Ved den ortodontiske lukning, da er det vigtigt, at den tand (3'ern) som man mesialiserer kan komme til at ligne en 2+. Det er altså afgørende at kigge på faktorer som tandstørrelsen og farve på 3+; vil det være æstetisk pænt at lade denne tand erstatte 2+. Klinisk vurderer man også smilelinjen, læbelukke og læbestøtte samt ansigtssymmetri, netop for at afgøre om 3+ vil være æstetisk pæn i regionen. Det er vigtigt at disse faktorer overvejes, således at æstetikken ikke kompromitteres, da vi 2+ er i den æstetiske zone. Ortodontisk lukning giver ofte et rigtig pænt æstetisk resultat. Man vil kunne behandle 3+ med plast for at få den til at ligne en 2+.

Ved behandling med implantat, da er det vigtigt at patientens vækst er stoppet samt at der er nok plads i regionen til at indsætte et implantat. Radiologisk vil man sikre sig at væksten er stoppet hos barnet ved at optage to profilrøntgen, som sammenlignes. Dette er den sikreste metode, når man

skal vurdere om et barns kæbevækst er standset. Grunden til at væksten skal være standset, det er, at der er risiko for infraposition af implantatet hvis det indsættes før standset vækst. Pladsen til implantatet skal også være god nok. Der skal både være plads til fiksturen med en afstand på 1,5-2 mm til nabetænder og gerne omkring 1,7 mm knogle facielt for implantatet. Rent protetisk, da skal man sørge for, at der er plads til implantatkronen – dette gøres ved at kigge på den kontralaterale tand (igen fordi vi ønsker symmetri). Som det er tilfældet i denne case med agenesi, da vil den mesio-distale udstrækning af 2+ være mindre end hos personer uden forekomst af agenesi. Pladsen til implantatet skal også holdes indtil væksten er stoppet. Dette kan fx gøres med en smileprotese. Sommetider må man lave pladsen ortodontisk, hvis der ikke er plads nok – her er det vigtigt at kirurgen er med i processen og vurdere hvornår der er sufficient plads og dermed hvornår patienten er klar til at få seponeret brackets.

Ætsbroen og den konventionelle bro: Den konventionelle bro vil næppe være en mulighed hos unge individer grundet stort pulpacavum og dermed risiko for perforation. Ætsbroen er mindre invasiv og benyttes i regionen med minimal belastning. Netop regio 2+ er udsat for minimal belastning, og den minimale invasive præparation vil være optimal hos unge personer, hvor der skal erstattes en tand. Man kan på længere sigt vælge at skifte ætsbroen med en konventionel bro, man skal dog være opmærksom på udstrækningen af pulpa cavum.

## Opgave 2.

### Anamnese:

En 64-årig mand henvender sig på grund af svie fra tungeryggen i forbindelse med indtagelse af krydrede fødeemner og alkohol. Patienten føler sig endvidere tør i munden og ryger pibe (storryger). Alkoholforbruget er ca. 30 genstande ugentligt.

Alment: Forhøjet blodtryk. I øvrigt sund og rask.

Medicin: Amlodipin og furix mod forhøjet blodtryk.

### Klinisk undersøgelse:

Ved den kliniske undersøgelse finder du atrofi af de filiforme papiller i et rødt område centralt bagtil på tungeryggen med en størrelse på ca. 2 x 1 cm. Slimhinden i den hårde gane fremstår hvidlig og fortykket med spredte små røde prikker.

- A. Oplis dine tentative diagnoser og beskriv de mulige årsager til de anamnestiske oplysninger samt de kliniske fund.

Tentative diagnoser:

- Rygers gane obs pro
- Glossitis Rhombica Mediana
- Oral Candidiasis obs pro
- Xerostomi
- Hyposalivatio causa pharmacotherapia obs pro.

Svien fra tungeryggen kan skyldes en infektion med candida. Samtidig er det beskrevet i litteraturen af rygning er en risikofaktor for udvikling af oral candidose. Nedsat spyttsekretion kan også disponere for udvikling af en oral candidose. Den atrofiske slimhinde midt på tungen kan tyde på en infektion med oral candidose af den erytematøse type, hvor man netop ser atrofi af filiforme papiller centralt på tungen.

Ryggers gane er en tilstand som kan forekomme hos rygere. Ganen vil netop klinisk se ud som beskrevet i opgaveteksten. De røde prikke er et udtryk inflammation i spytkirtlerne i ganen.

Rygning kan også ændre spyttets sammensætning og dermed kan patienten opleve mundtørhed. Derudover er det også altid vigtigt at tage stilling til patientens medicinforbrug, da disse potentielt kan give bivirkninger i munden bl.a. xerostomi. Her tænkes specifikt på furex, som er et diuretika.

**B. Nævn hvilke andre kliniske forandringer der kan forekomme i mundslimhinden på baggrund af anamnesen (det vi beder om svar på, er forandringer man kunne forvente, men som ikke ses hos aktuelle patient).**

Rygning:

- Rygers melanose (diffus pigmentering i mundhulen)
- Leukoplaki

Rygning og alkohol:

- Planocellulært karcinom (hævelse, sår med voldformede rande som ikke heler, induration, rød-hvid forandring.

Medicinen:

- Pigmentering i mundslimhinden.
- Gingivahyperplasi (amlodipin som er en calciumantagonist).
- Erytema multifforme.

**C. Redegør for diagnostiske tiltag du vil udføre med henblik på endelig udredning af de anamnestiske oplysninger vedrørende mundhulen samt de kliniske fund. Beskriv i detaljer fremgangsmåden i klinikken og på laboratoriet, og hvordan mulige udfald af resultaterne skal tolkes.**

Anamnestisk er det vigtigt at spørge patienten om hvor meget han ryger præcis. Derudover er det vigtigt at spørge patienten hvor længe symptomerne har været til stede, og spørge ind til andre symptomer, som han måtte opleve. Det er vigtigt at klarlægge om det er opstået i forbindelse med indtag af patientens medicin eller om det er uafhængigt af dette. Det er vigtigt at spørge patienten

om han muligvis har en mangellidelse, da man ved anæmi også kan se atrofi af de filiforme papiller på tungen, patienten kan også opleve mundtørhed ved en anæmisk tilstand og en brændende fornemmelse kan også ses i forbindelse med en anæmi (hvis patienten ikke ved dette, da kan det være relevant at sende patienten til lægen). Derudover kan det være relevant at spørge ind til tidligere behandling med stråling. Dette kan netop give anledning til nedsat spytksekretion men også atrofiske slimhinder, som vi ser på denne patient.

Klinisk er det vigtigt at palpere læsionerne. Dette med henblik på at undersøge om der er induration i området, da dette kan være tegn på en malign proces i vævet. Derudover er det vigtigt at afgøre om den hvidlige læsion i ganen er afskrabelig eller uafskrabelig – hvis den er uafskrabelig da man kan mistænke, at der er tale om en pseudomembranøs candidainfektion. Det er vigtigt at vurdere det røde område på tungen, da der kan være tale om en erytroplaki, som netop kan vise sig som et rødt område på tungen. Her vil man opleve, at det erytematøse område er forsænket ifht til resten af tungens overflade – derfor at det vigtigt at vurdere om dette er tilfældet med den røde læsion hos denne patient. Netop denne læsionstype er vigtig, da den er præmalign og bl.a. rygning kan prædisponere for denne type læsion.

Jeg vil først råde patienten til at nedsætte sit alkoholforbrug og indtag af alkohol.

Derudover vil jeg tage et skrab fra patientens munds med henblik på at undersøge tilstedeværelse af en oral candida-infektion. Skrabet foretages ved brug af en steril træspatel. Med træspatlen skrubes der på tungen i det rødelige område, hvor vi netop mistænker en candidainfektion, så de superficielle lag af celler fra tungen opsamles på træspatlen. Disse overføres så til et objektglas, hvor der herefter sprøjtes fixeringsvæske på. På objektglasset skrives patientens navn og cpr og objektglasset placeret i en plastbeholder. Det er vigtigt at laboratoriet får oplysninger om patienten (navn, cpr.nr osv), hvor skrabet er taget fra samt dine egne oplysninger. En tentativ diagnose anføres også.

I laboratoriet foretages en PAS-farvning, som vil afsløre om der er tilstedeværelse af hyfer.

Jeg vil også foretage en sialometri, hvor helspytksekretionen måles. Dette vil jeg gøre for at vurdere om patientens mundtørhed er en subjektiv følelse eller om det reelt er en nedsat spytksekretion. Vi ønsker altså at vurdere den sekretoriske kapacitet hos denne patient. Først måles den ustimulerede spytksekretion i 15 min. Pt instrueres på følgende måde:

- Du må ikke have spist inden konsultationen og skal forholde dig meget i ro (minimal snak og så lidt aktivitet som muligt).
- Du skal sidde foroverbøjet med hovedet mens spyttet løber passivt ned i koppen.
- Når de 15 min er gået, så spyttets det sidste spyt ud.
- Du må ikke sluge spyt undervejs.

Efter den ustimulerede prøve foretages en tyggestimuleret sialometri. Patienten instrueres på følgende måde:

- Du skal tygge på et stykke paraffin.
- Når der dannes spyt, så spytt det ud i koppen.
- Du må ikke sluge det spyt som produceres undervejs.

**C. Redegør detaljeret for behandlingstiltag på baggrund af dine forventninger om resultaterne af dine diagnostiske tiltag samt for rådgivning af patienten.**

Jeg vil forvente at der er en infektion med oral candidose. Dermed vil der komme et svar tilbage fra laboratoriet som beskriver, at der ses hyfer i præparatet.

Jeg vil eliminere de prædisponerende faktorer for udvikling af oral candidose: rygestop og nedsætte alkoholforbruget samt opretholde en sufficient mundhygiejne.

Jeg vil forsøge at behandle læsionen med lokal behandling. Dette foretrækker jeg systemisk behandling, da den lokale behandling giver anledning til færre bivirkninger og interaktioner med andre lægemidler – dette skyldes, at den lokale behandling stortset ikke optages fra mave-tarmkanalen, og dermed opstår der kun få bivirkninger og interaktioner. Jeg vil her starte med at give Nystatin i form af Nystimix. Nystimex er sukkerfrit hvilket er vigtigt, hvis patienten har tænder i munden. Dosis er 100.000 IE/ml som pt tager 1 ml af 4 gange dagligt, i 1-2 uger. Opløsningen fordeles/gurgles godt rundt i hele mundhulen. Efter nogle minutter, skal det synkes. Patienten instrueres i ikke at bruge klorhexidin samtidig, da dette har interaktion med nystatin.

Muligvis vil der også være en nedsat ustimuleret spytsekretion men en normal stimuleret spytsekretion. Dette kan netop være tegn på en medicininduceret hyposalivation. I dette tilfælde vil jeg kontakte lægen, fortælle om problemet og spørge om præparatet (furix) kan erstattes af noget andet. En nedsat spytsekretion vil som tidligere nævnt også være prædisponerende faktor for udvikling af oral candidose, og dermed er det vigtigt at eliminere en hyposalivation.

**Opgave 3.**

**En 20-årig mand møder op på din klinik med ømhed fra højre side af mandiblen gennem 3 dage. Patienten er afebril, og der ses let hævelse sv.t. højre kind. Gabeevnen er let nedsat (32 mm interincisalt). Klinisk findes gingiva over en semiretineret 8- udtalt inflammeret og der kommer en anelse pus fra pochen ved sondering.**

**Radiologisk observeres en vertikalt lejret 8- med 4/5 roddannelse og okklusalplanet i niveau lige over den cervikale emaljerand på 7-. Rodkomplekset har lige netop ikke kontakt til canalis mandibulae's éntydige øvre begrænsning. Der ses udvidet perikoronarrum distalt. Forkanten af ramus mandibulae er på røntgen skudt ind over den distale del af kronen på 8-.**

**A. Hvad er diagnosen?**

Pericoronitis acuta.

## **B. Redegør for dine overvejelser mht. indikation for fjernelse af 8-.**

En pericoronitis giver ikke altid anledning til fjernelse af tanden. Dette er f.eks. tilfældet, hvis det er første gang patienten henvender sig med en pericoronitis. Dog er der undtagelser, hvor tandlægen finder indikation for at fjerne 8- med det samme. Det gælder i følgende tilfælde:

- Patienten henvender sig med en pericoronitis hvor der er symptomer som stærke smerter i regionen eller en pericoronitis, hvor der klinisk kan påvises en absces i relation til 8-.
- Pericoronitis, hvor man hurtigt kan forudse at tilstanden vil recidivere:
  - Dette kan man forudse i situationer hvor tandens lejring ikke forventes at ændres nævneværdigt. Fx som i dette tilfælde, hvor der er tale om en horisontalt lejret 8- – her vil man ikke forvente at tanden bryder frem, men blot vil den give anledning til recidiverende pericoronitis.
  - Man kan også forudse dette i tilfælde hvor patienten ikke udviser compliance med en insufficient mundhygiejne.

Derudover over er der indikation for fjernelse af 8- ved pericoronitis hvor behandling med instruktion i bedre mundhygiejne og skylning med klorhexidin ikke virker. En recidiverende pericoronitis vil også give anledning til fjernelse af 8-.

Hos denne patient vil jeg vurdere ud fra ovenstående, at der er indikation for fjernelse af tanden. Jeg forventer ikke at tandens lejring ændres, da den er horisontalt lejret. Patientens alder gør også at jeg ønsker at fjerne den, da knoglen alt andet lige er være fleksibel hos unge patienter.

## **C. Anfør præ- og peroperative tiltag der kan bidrage til at mindske patientens postoperative ubehag**

Præoperative tiltag:

- Ibuprofen 1 tablet af 400 mg.

Peroperative tiltag:

- Skånsom kirurgisk teknik:
  - Hyppig skylning med sterilt saltvand.
  - Mindre knogle fjernelse.
  - Kort varighed af indgreb.
- Grundig sårtoilette:
  - Knogleafglatning.
  - Fjernelse af granulationsvæv.
  - skylning med sterilt saltvand.
- Kommunikation med patienten undervejs.

#### Opgave 4.

En 22-årig mand har gennem nogle måneder bemærket en lokaliseret hævelse udgående fra interdentalpapillen mellem -5 og -6. Hævelsen er ca. 1,5 x 1 cm, velafgrænset, dels rødlig, dels af normal slimhindefarve med en lille ulceration på det mest prominente område. -6 er forsynet med en ældre amalgamfyldning der strækker sig ned på mesialfladen hvor der sonderes let fyldningsoverskud og herunder tandsten. Patienten er ellers sund og rask. Patienten ryger 15 cigaretter dgl.

#### A. Redegør for dine differentialdiagnostiske overvejelser, herunder eventuelle supplerende undersøgelser.

Ud fra det beskrevne billede ovenfor går mine diagnostiske overvejelser på: Irritationsfibrom, pyogent granulom, perifert kæmpecellegranulom og perifert ossificerende fibrom. Disse tilstande kan ligne hinanden klinisk. De er alle opstået grundet en irritation i området.

Irritationsfibromet forekommer ofte som en polyp, som kan være bredbaset, hvilket kan være tilfældet her. Irritationsfibromet kan forekomme på gingiva. Overfladen er som regel glat dog kan overfladen fremstå hvidlig grundet keratinisering, og der kan ses ulceration, men dette er sjældent. Denne er symptomløs som regel, hvilket stemmer overens med symptombilledet hos denne patient.

Det pyogene granulom er ofte forekommende hos kvinder under graviditeten eller børn/unge mennesker. Klinisk vil den ofte være rødlig og ulcereret, som beskrevet her, men den kan også have en blålig farve. Denne tilstands hyppigste placering er på den faciale gingiva, og man ser flest i overkæben. Den rødlige farve, ulcerationen, dens placering på den faciale gingiva og patientens alder stemmer godt overens med udseendet af et pyogent granulom. Dog er placeringen i underkæben ikke overensstemmende med et pyogent granulom.

Et perifert kæmpecellegranulom kan forekomme i alle aldre. Det vil ofte have en blålig farve og være ulcereret, men kan også være rødt i farven. Det har en fast konsistens og optræder udelukkende på gingiva både i overkæben og underkæben, dog hyppigst i underkæben. Dens placering vil også typisk være svarende til en papil, hvilket man også ser hos denne dreng. Flere karakteristika stemmer altså overens med det beskrevne kliniske billede, mens få detaljer ikke stemmer overens med det beskrevne kliniske billede.

Det perifere ossificerende fibrom ser man ofte hos unge piger i alderen 10-19 år. Læsionen forekommer kun på gingiva, ligesom det var tilfældet med det perifere kæmpecellegranulom. Denne læsionstype er også ofte placeret udgående fra en papil. Den kan være rødlig-blålig og ulcereret. Her er der også karakteristika som stemmer overens med det beskrevne billede, men også karakteristika som ikke stemmer overens.

Derfor vil det være relevant at undersøge:

- Løsning af tænderne

- Rtg for at se om der er sket knogleresorption samt evt. tandsten i området. Derudover vil røntgen også kunne afsløre om man burde have mistanke om et centralt kæmpecellegranulom, som har perforeret knoglen.
- Sondering for at klarlægge om der er fremmedlegeme tilstede i området.
- Palpation for at vurdere om der er induration.

**Du beslutter at fjerne hævelsen kirurgisk og sender vævet til histologisk undersøgelse.**

**Beskrivelsen fra patologen lyder: ”Snit viser et afrundet polypøst vævsstykke hvis overflade, bortset fra tilhæftningen, er beklædt med let parakeratiniseret pladeepitel. Midt på overfladen ses en fibrinbeklædt ulceration. I epitelet ses normale cytologiske forhold og skarp afgrænsning til det underliggende væv, der består af en smal bræmme af normalt udseende kollagent bindevæv og herunder udgøres processen af et relativt karrigt og fibroblastrigt kollagent bindevæv. Centralt i vævet ses dannelse af uregelmæssigt men tydeligt knoglelignende væv. Det knoglelignende væv har ikke kontakt med underliggende kæbeknogle, idet der ses en bred bræmme af bindevæv ved tilhæftningsstedet. Der ses en let kronisk inflammation i vævet. Ingen tegn på malignitet.”**

**B. Hvad er diagnosen, hvilken overordnet gruppe af forandringer tilhører denne forandring (klassifikation), og hvilke andre forandringer indgår i denne gruppe?**

Jeg vil her stille diagnosen Perifert ossificerende fibrom.

Følgende forandringer indgår også i denne gruppe (irritationsbetingede tumorlignende forandringer):

- Irritationsfibrom
- Pyogent granulom
- Perifert kæmpecellegranulom

**Patienten møder til kontrol 10 dage efter fjernelsen og spørger hvad det var, om det er farligt, hvorfor det er opstået og om det kan komme igen.**

**C. Hvad vil du svare patienten? Anfør herunder faktorer der har betydning for eventuelt recidiv af forandringen.**

Jeg vil forklare patienten, at der på ingen måde er tale om en farlig tilstand. Det kan være opstået grundet et traume, tandstan eller anden irritation i området. Der er risiko for recidiv af forandringen. Faktorer med betydning for eventuel recidiv:

- Mundhygiejne
- Traumer
- Fyldninger



### Opgave 5.

En 45-årig kvinde møder op på klinikken med en rød, spændt, hård og udtalt palpationsømhævelse svt. venstre kind strækkende sig op mod øjet. Patienten oplyser at have haft store smerter gennem de sidste 3 dage, hvorfor der er taget tbl. Panodil 1g 7 gange dagl. kombineret med Ibuprofen 600mg 5 gange dagl. Hævelsen er først for alvor tiltaget denne aktuelle morgen. Patienten har tp. 37,1°C og forekommer i øvrigt upåfaldende. I cavum oris ses rødme, udfyldning og let fluktuation i sulcus alveololabialis regio +2,3,4. Alle tænder findes uden løsning, uden patologisk fordybende pocher, men der konstateres moderat perkussionsømhed +2,3,4.

Radiologisk ses på enoralt rtg større caries angreb distalt +2 med tæt relation til pulpa. +3 er endodontisk behandlet og forsynet med stiftopbygning og MK-krone. +4 findes intakt. Parodontalspalte og lamina dura kan ikke sikkert identificeres apikalt svt. +2,3. De apikale forhold på +4 er upåfaldende.

#### A. Hvilken tentativ diagnose vil du stille på baggrund af de givne oplysninger?

Necrosis pulpae et parodontitis apicalis acuta cum abscessus +2 (Jeg vurderer at der er tale om en absces i sulcus på baggrund af den let fluktuerende hævelse)

Jeg vil også tro, at der er en flegmone i området, da det beskrives, at kinden syner rødlig og hævelsen er spændt og hård. Ved en flegmone er der netop ikke fluktuation.

#### B. Hvilken tand formoder du at tilstanden stammer fra?, Hvorfor?, og hvilke yderligere diagnostiske undersøgelser vil du udføre for at verificere dette?

Jeg formoder, at tilstanden stammer fra +2. Dette vil jeg tro, da der ses et stort cariesangreb med tæt relation til pulpa. Tilstanden kunne også være opstået fra +3, men da vil det kræve røntgenbilleder fra tidligere tandlæge med henblik på at afgøre om en eventuel opklaring er blevet mindre eller om de apikale forhold har ændret sig, så man har begrundet mistanke om, at der er ved at opstå en apikal parodontitis apikalt for +3.

Jeg vil her vitalitetsteste +2 og +4. Ang. +3, da vil jeg indhente tidligere journalmateriale som beskrevet ovenfor.

#### C. Redegør i detaljer for den akutte behandling på baggrund af anamnese og kliniske fund.

Den akutte behandling består i at skabe drænage fra abscessen i sulcus. Først lægges lokalbedøvelse, og dette ønsker man at lægge som en regionær analgesi, da man kan risikere at bedøvelsen ikke virker, hvis den lægges mere lokalt grundet den patologiske proces som er i gang. Det lave pH i området vil medføre mindsket virkning af bedøvelsen og dermed opnås ikke maksimal effekt af bedøvelsen. Incisionen foretages med et snit på det mest prominente sted på abscessen. Incisionen skal have en længde på ca. 1 cm, således at der er plads til at kunne drænere

abscessen. Et stumt instrument benyttes til at sondere inde i abscesshulrummet. Det er vigtigt at instrumentet bevæges godt rundt i abscesshulrummet, da en absces kan indeholde flere små kaviteter indeholdende pus. Pussen suges væk med sug, der skylles med rigelige mængder saltvand og et dræn indsættes. Dette kan være et gummidræn, som man suturerer til vævet, for at det holdes på plads. Løbende skal patienten kontrolleres, og når det vurderes at alt pus er væk, da kan drænet fjernes.

Det beskrives at patientens almen tilstand ikke er påvirket. Dog vil jeg frygte at flegmonen i området vil sprede sig yderligere og dette kan blive livstruende. Det er ikke muligt at skabe drænage fra en flegmone, da det er en diffus udbredelse af pus. Jeg vil derfor ordinere antibiotika til patienten: Penicillin V 1 MIE + Metronidazol 500 mg 3 gange dagligt i 3 dage.

Derudover er det vigtigste at få fjernet årsagen til tilstanden når den akutte tilstand har lagt sig.

#### **D. Anfør din endelige behandlingsplan for det afficerede område**

Ekstraktion af +2

#### **Opgave 6.**

**En 46-årig mand henvender sig med let ømhed i regio -4,5. Patienten har bemærket ømheden i et par måneder. Patienten er i øvrigt sund og rask. Røntgenundersøgelse af området viser en velafgrænset, nærmest pæreformet radiolucens mellem -4 og -5, hvis rødder er let displacerede henholdsvis mesialt og distalt. Radiolucensens bredeste basis ses lidt apikalt for røddernes apex.**

##### **A. Redegør for eventuelle parakliniske undersøgelser og dine diagnostiske overvejelser, herunder de(n) sandsynligste diagnose(r).**

Jeg vil som paraklinisk test udføre perkussionstest på tænderne samt vitalitetstest. Dette vil jeg da en vital/avital tand kan give anledning til en diagnose og udlukke andre diagnoser. Dette er en vigtig faktor indenfor differentialdiagnostikken.

Mine diagnostiske overvejelser går på følgende diagnoser: en lateral periodontal cyste, en keratocyste, en radikulær cyste, ameloblastom eller et centralt kæmpecellegranulom.

En lateral periodontal cyste: Ved denne type cyste, da er tænderne i relation til som regel altid vitale og man ser dem hyppigt denne cyste svarende til inciver, hjørnetænder eller præmolarer i underkæben. Disse er ofte små (de måles oftes under 1 cm i diameter). Man vil som regel ikke se displacering af tænder ved denne type cyste. Radiologisk vil den vise sig som en oval/rund/pæreformet unilokulær radiolucens som er velafgrænset. Mange af disse karakteristika

stemmer overens med det beskrevne i opgaven. Dog stemmer placeringen af -4 og -5 ikke overens med det typiske radiologiske billede af en lateral periodontal cyste.

En radikulær cyste: I dette tilfælde kunne der være opstået en cyste ved en lateral bikanal. I dette tilfælde vil tanden være avital. Størrelsen vil som regel være over 2 cm, men dette er ikke altid tilfældet. Den kan placere nabotænder og evt. resorbere disse – dette ses i tilfælde med meget store radikulære cyster.

En keratocyste: keratocyster kan både være små og store og de kan være lokaliseret mellem to tandrødder som beskrevet her. Som beskrevet her kan de være placeret mellem to tandrødder og have en unilokulært udseende som er radiolucent. Cysten er som regel velafgrænset til omkringliggende knogle. De kan placere nabotænder, som det er tilfældet her, men dette ses ofte kun hvis de bliver meget store. Man ser også sjældent resorption af nabotænder. Keratocysterne er dog ofte lokaliseret posterior i mandiblen, hvilket ikke er tilfældet her.

Et ameloblastom: Et ameloblastom kan ligeledes ligne det beskrevne i opgaveteksten, dog vil disse ofte medføre rodresorption af nabotænder, hvilket ikke er tilfældet her. Den kan også placere tænder (det gør den relativt ofte), og dette er netop hvad der er sket med -4 og -5 hos denne patient. Derudover ses den ofte hos midaldrende mænd (omkring 40 år), hvilket stemmer godt overens med denne patient. Ameloblastomet er typisk lokaliseret til underkæben i molar eller ramus-regionen.

Centralt kæmpecellegranulom: denne non-neoplastiske lidelse kan også vise sig som det beskrevne oven for dog er patienterne ofte yngre og kvinder, hvilket ikke er tilfældet her. Den kan placere nabotænder og ses også til tider mellem to tandrødder, som i denne case.

Man kan også overveje en odontogent myxom, men disse er meget sjældne.

De sandsynligste diagnoser: keratocyste eller ameloblastom.

**Du beslutter at fjerne forandringen kirurgisk. Under operationen erfarer du, at radiolucensen indeholder solidt væv. Du sender vævet til histologisk undersøgelse. Patologen beskriver vævet som følger: ”Snit viser flere vævsstykker, der består af modent kollagent bindevæv, hvori ses mange epiteløer, der perifert er opbygget af cylindriske epitelceller med kernerne polariseret væk fra basalmembranen. Centralt er epitelet løsere struktureret og ligner stellat retikulum i en tandkím. Der ses over alt tumorbvæv ved vævsstykkernes overflade. Ingen tegn på malignitet.”**

**B. Hvad fikserer du vævet i før og under forsendelsen? Hvad er diagnosen?**

10 % formalin med neutral pH-værdi.

Diagnosen: Ameloblastom

**C. Anfør/beskriv den klassifikation (WHO) hvori den aktuelle forandring indgår.**

Ameloblastomet hører er en benign odontogen tumor, som er udgået fra epitel. Den kan være derivet fra lamina dentalis rester.

**D. Hvorledes vil du behandle/opfølge patienten?**

Ameloblastomet har en aggressiv vækst, hvorfor man hyppigt ser at der sker recidiv. Behandlingen vil bestå i at fjerne tumoren kirurgisk ved bloksektionering. Her fjernes også en periferi af sund knogle, netop for at mindske risikoen for recidiv. Tænderne i området vil også blive fjernet ved denne behandling, og disse skal erstattes. Jeg vil derfor følge patienten hyppigt (hver 3. mdr).

**Opgave 7.**

**Komplikationer optræder lejlighedsvist under eller efter dento-alveolær kirurgi.**

**A. Beskriv kliniske karakteristika ved alveolitis sicca dolorosa (dry socket), samt anfør forebyggende tiltag og behandling**

Kliniske karakteristika:

- Blodkoagelet er blevet opløst, hvorfor dette ikke vil være tilstede, når man vurderes området klinisk. Man vil i nogle tilfælde kunne observere blottet knogle, netop pga. det manglende blodkoagel.
- Alveolen kan lugte, og dette vil patienten opleve som en dårlig smag fra området.

Behandling:

- Behandlingen består i symptombehandling:
  - Man skyller ekstraktionsalveolen med sterilt saltvand.
  - Herefter placeres en meche vædet i eugenol i ekstraktionsalveolen.
  - Hvis smerterne varer ved, da kan man skifte denne eugenolmeche 1 gang dagligt indtil symptomerne er aftaget.
  - Eugonolen har analgetisk effekt samt en vis antibakteriel virkning. Dog har den ulempe af det forsinker helingen af ekstraktionsalveolen.

Forbyggelse:

- Operationen skal vare så kort tid som muligt
- Skånsom operationsteknik
- Sørge for at man arbejder i et aseptisk arbejdsfelt
- Sørge for en tilstrækkelig sårtoilette, hvor der skylles med rigelige mængder sterilt saltvand.

**B. Postoperativ blødning kan forekomme under og efter dentoalveolær kirurgi. Redegør for hvilke præ-, per- og postoperative forholdsregler du vil træffe for at identificere risikopatienter og for at mindske risikoen for blødningskomplikationer generelt.**

Præoperative forholdsregler:

- En anamnese er rigtig vigtig her, da et ukontrolleret forhøjet blodtryk, AK-behandling, samt sygdomme som leversygdom, hæmofili og von Willebrand's sygdom kan give anledning til en øget blødningstendens.
- Hvis patienten er i behandling med vitamin K-antagonist, da er det vigtigt at der foreligger en ny INR-værdi på patienten. Hvis den ligger mellem 2 og 3, da kan man godt udføre et mindre kirurgisk indgreb. Dog skal man vide at blødningen kan være svær at stoppe postoperativt og dermed kan der blive brug for benyttelse af lokale hæmostatika. Hvis INR værdien ligger over 3, da er det kontraindiceret at udføre et indgreb.

Per-operative forholdsregler:

- Benytte bedøvelse lokalt i form af infiltrationer, som indeholder adrenalin. Husk altid aspiration.
- Sørg for at alt granulationsvæv er fjernet.
- Man vil skabe kompres i området ved at patienten tygger sammen på et stykke gaze. Herefter kontrolleres alveolen for at se om der er skabt hæmostase.
- Man kan overveje at ilægge surgicel eller spongostan og lægge en krydssutur over ekstraktionsalveolen. Dette er lokale hæmostatika, som vil kunne standse blødningen.
- En sufficient suturering. En god suturering giver også anledning til at der opnås hæmostase.
- Boring i knoglen vil også give anledning til øget blødning, og derfor bør dette kun gøres, hvis det er nødvendigt.

Postoperative forholdsregler:

- Det er vigtigt at informere patienten om at de skal undgå rygning og fysisk aktivitet da dette kan give anledning til sivblødning.
- Patienten instrueres i at spise kold og blød kost det første døgn. Dette vil nedsætte risikoen for yderligere blødning.
- Patienten bedes ikke at røre ved området eller lave undertryk, da dette også kan give anledning til blødning.
- Derudover kan pt anbefales at ligge med en ekstra pude om natten for at hæve hoved – dette vil også mindske sivblødning.

**B. Angiv mindst 5 mulige årsager til forvekslingskirurgi samt hvordan disse forebygges**

Årsager:

- Forkert tand skrevet i journal.

- Spejlvendt røntgen.
- Travlhed og manglende koncentration i klinikken.
- Et meget destrueret tandsæt.
- Dårlig kommunikation mellem behandlere.
- Forkert patient. Patienter med samme navn.

Forebyggelse:

- Altid bed patient oplyse CPR-nr.
- Vær sikker på at man har den rigtige journal åben.
- Sørg for at røntgenbilledet er det rigtige og sørg for at det ikke er spejlvendt. Det skal have den rigtige orientering.
- Tal med patienten for at få bekræftet, at det er den rigtige region, du har påtænkt at fjerne en tand.
- Kig patienten i munden og se om det kliniske billede stemmer overens med det radiologiske billede.

## Opgave 8.

### Anamnese:

**En 64-årig kvinde henvender sig på grund af hævelse af overlæben. Overlæbens slimhinde/prolabium/hud har normal overflade, det vil sige, at der ikke er nogen farveændringer eller ulcerationer.**

### **A. Hvad vil du fokusere på i din anamnese og i den kliniske undersøgelse**

Jeg vil fokusere min anamnese og kliniske undersøgelse på om det evt. kunne være en spytkirteltumor, irritationsfibrom eller en oro-facial granulomatose.

Anamnese:

- Jeg vil her fokusere på hvornår hævelsen er opstået.
- Jeg vil spørge om den er tiltaget i størrelse.
- Er det sket et traume i regionen?
- Tandbørstevaner og tandlægebesøg.
- Jeg vil spørge om patienten føler sig lammet i ansigtet.
- Jeg vil spørge ind til eventuelle migrænesymptomer.
- Smagsforstyrrelser
- Mave-tarm problemer i form af diarré, vægttab, blod i afføring, ledsymptomer og/eller øjensymptomer.

Klinisk:

- Jeg vil palpere denne for at undersøge om der er induration i området.
- Jeg vil undersøge tungen for lingua plicata samt hævelse.
- Jeg vil undersøge kindslimhinden for mucosale tags, slimhindeholder særligt i sulcus og brostenslignende forandringer.
- Jeg vil kigge på mundvigene – er der fure, sår, rødme her?
- Jeg vil undersøge om hævelsen er lokaliseret/fokal eller om det er generel hævelse af læben.
- Palpation kan afgøre om den er fluktuerende, fast eller diffus i konsistens.

**B. Begrund hvad anamnestiske svar og kliniske fund vil betyde for den videre udredning og behandling?**

De anamnestiske svar og de kliniske fund kan give anledning til forskellige diagnostik.

Hvis der er tale om en fokal/lokaliseret hævelse som bare er opstået ud af det blå, og den tiltager i størrelse, da vil jeg mistænke en spytkirteltumorer. Disse forekommer næsthypigst i overlæben og størstedelen af disse er benigne. Derfor går mine diagnostiske overvejelser på følgende: pleomorft adenom og en kanalikulært adenom.

Hvis patienten har dårlig mundhygiejne og sjældent går til tandlæge eller har været udsat for et traume, da kan der være tale om et irritationsfibrom. Irritationsfibromet er en fokal forandring som er fast i konsistens og kan netop forekomme i den labiale mukosa hvilket er tilfældet her. Den er normal i slimhindefarven evt. let hvidlig pga. keratinisering.

Hvis patienten beretter om maveproblemer, lammelse i ansigtet, og jeg finder brostenslignende forandringer samt slimhinfolder i sulcus og fissureret tunge, da vil jeg mistænke oro-facial granulomatose. Dette kan være begyndende Mb Crohn, som blot viser sig i munden først.

**C. Hvilke tumor(er) skal især mistænkes i overlæben og hvordan skal tandlægen håndtere dem?**

Kanalikulært adenom. Dette er en benign neoplasi udgået fra spytkirtelvævet. Da de vokser i størrelse, da kræver de kirurgisk fjernelse.