

Eksamen i pædodonti og klinisk genetik 2 - SODK15031E



19

13 januar 2020

Planlagt: 09:00 - 13:00

Eksamensnr: 19

Plads: E01-061

Side 1 af 10

## **Opgave 1**

### **a. Definer Early Childhood Caries (ECC).**

Early Childhood caries (ECC) defineres, som caries der opstår i de tidlige leveår, 3-5 år. Opstår også under 3-års alderen → Severe Early Childhood Caries.

### **b. Nævn årsager til ECC.**

Der er flere mulige årsager til ECC, da denne afhænger af flere faktorer. Mulige årsager hertil, kan være;

- Uddannelsesniveau; forældrenes uddannelsesniveau har vist sig at have betydning for, hvor meget viden de har om sufficente mundhygiejnever.
- Socio-økonomisk status; studier har vist at forekomsten af caries hos børn i en ung alder, i høj grad kan hænge sammen med den socio-økonomiske status, således at en lav socio-økonomisk status disponerer mere for ECC.
- Dårlig mundhygiejne; sukker, bakterier og tand (Keyes triade). Såfremt disse tre faktorer er til stede, øges risikoen for caries.
- Sutteflaskevaner; saftvand, the med sukker eller andre sukkerholdige drikkevaner. Desuden er sutteflaske (mælk) generelt mere disponerende for at udvikle ECC, dels pga. den mekaniske betydning, at mælken er mere i kontakt med tænderne.
- Kostvaner; stort sukkerindtag.
- Ingen eller for lidt brug af fluorid.

### **c. Hvorledes vil du behandle -05.1 med caries dentalis media med klinisk kavitet på et barn på 3 år.**

Når der skal beslutes hvilken behandling der skal laves på børn, skal man være opmærksom på at alle børn er forskellige, således at et 3-årigt barn ikke nødvendigvis er ens med et andet 3-årigt barn. Der er stor spredning i modenhed, hvorfor behandlingen kan være forskellig fra barn til barn. Ved yngre børn 0-3 år, ønsker vi så vidt muligt at lave benytte os af henholdende behandlinger. Disse kan være; generel instruktion til forældre, fluorbehandling, fissurforsøglinger, approssimale beslibninger, ART (*Atraumatic Restorative Treatment*) og dyract.

I første omgang vurderes barnets dental behavior (modenhed, acceptgrad mv.), og afhængigt af denne, beslutes det hvilken behandling der vil være mest hensigtsmæssig for det pågældende barn.

-05 er en vigtig pladsholder, hvorfor det er vigtigt at der laves en behandling, der gør at den kan holde til dens fædningstidspunkt. Det er ikke mange 3-årige der kan ligge i tandlægestolen og få lavet en dyract fyldning, men såfremt dette er muligt på denne patient (acceptgraden og modenheden taget i betragtning), vil det være langt den bedste behandling. En alternativ løsning, men som også har vist sig at være udmærket er ART-behandling (dog i virkeligheden primært på profunde læsioner), hvor der ekskaveres meget overfladisk med fx en håndekskavator og derefter ilægges IRM-cement. Man kan sige at dette er en biologisk tilgang til at standse caries læsionen, idet næring fra mundhulen forhindres i at komme ned til bakterierne, således at læsionen inaktiveres.

## **Opgave 2**

Du er tandlæge i den kommunale tandpleje. Du ser i din aftalebog at der i morgen kommer et par 7-årige tvillingesøstre på din klinik, og den ene har ADHD.

### **a. Beskriv hvilke udfordringer et barn med ADHD kan have i forbindelse med tandbehandling.**

ADHD (Attention Deficit Hyperactive Disorder) skyldes hyperaktivitet grundet øget impulser fra perifere –og centrale del af hjernen.

Et barn med ADHD kan generelt have flere udfordringer i hverdagen, idet de kan have svært ved at opretholde sociale relationer (venskaber, forhold mv). I forbi forbindelse med tandbehandling, kan flere udfordringer opstå, som er relateret til følgende faktorer;

- Uro i kroppen; det kan derfor været meget vanskeligt for patienten at ligge stille i tandlægestolen i længere tid af gangen.
- Monoprocessing; svært ved at fokusere på mere end ting af gangen.
- Mister hurtigt fokus.
- Ængstelighed.
- Svære at trøste når de først er blevet kede af det.
- Frustrationsudbrud.

### **b. Beskriv hvad du kan gøre for at hjælpe pigen med ADHD bedst muligt i behandlingssituationen.**

Generelt skal tandlægen være enorm pædagogisk når de har med et barn at gøre, med en neuropsykiatrisk lidelse. Udfordringer i forbindelse med behandlingen er besvaret i ovenstående, og en god oplevelse for pigen tager udgangspunkt i disse udfordringer. Der er flere ting man kan gøre *inden* selve behandlingsforløbet, såsom;

- Ringe til forældrene inden konsultationen (pædagogisk metode)
- Sørge for at der ikke er for lang tid i venteværelset og at der er ro
- Når barnet er hentet ind på klinikken;
  - Anvend klart og konkret sprog uden brug af metaforer
  - Vurder situationen, og gør brug af tilvænnings teknikker i form af;
    - Behavior shaping: byg op, dvs. pigen lærer én ting af gangen og svarende til hvad hun kan overskue og håndtere. For pigen, som har ADHD kan det tænkes at denne kan vare længe. Ros patienten, kom ikke med negationer, trusler mv. Giv kun en instruktion af gangen.
    - Tell-show-do: fortæl helt konkret hvad der skal ske (fx ”jeg bruger et spejl så jeg kan se dine tænder”, vis instrumenterne og afprøv dem på hånden, hvor de til sidst afprøves i munden på pigen.
    - Desensibilisering: hver god oplevelse giver plus til kontoen, mens en dårlige oplevelse give minus til kontoen. Når pigen kommer ind, skal vi

sørge for at hun kommer afsted igen med "overskud" på kontoen, således at hun bedre kan håndtere en evt. behandlingskrævende situation en anden dag.

- Undgå for mange sanseindtryk, såsom larm.
- Undgå unødvendig snak og berøring under behandlingsseancen.
- Behandlingskonsultationen skal være kort.
- Brug belønningsteknik, fx at pigen optjener en stjerne ved hver ting hun gennemfører og fortæl om at der er en præmie til slut.
- Sidst, men måske allervigtigst; udvis empati for pigens situation.

### **Opgave 3**

En 10-årig pige er gledet med sit løbehjul på det rimglatte fortov på vej i skole. Hun ankommer med en pædagog nede fra skolen.

De har begge forgæves prøvet at ringe til pigens forældre, men ingen af dem har taget deres telefoner eller ringet tilbage endnu.

Pigen har knækket halvdelen af kronen på +1 som hun medbringer i hånden. Klinisk ses normal mobilitet og ingen placering af +1, men der ses en knappenål-stor blødning på tandens brudflade.

1+ er perkussionsømt.

Røntgen viser at 1+1 er rodafslukkede og der ses ingen tegn på rodfraktur. Patientens almentilstand er ikke påvirket.

#### **a. Angiv diagnoser.**

Diagnoser:

+1: *fractura coronae dentis complicata*

1+: *concussio dentis*

#### **b. Beskriv den behandling du vil udføre.**

*Jeg antager og svarer ud fra, at der ikke skal tages stilling til samtykke fra forældre, som normalt er en forudsætning for at behandling kan udføres.*

+1 er en kompliceret kronefraktur, hvilket vil sige at pulpa er involveret (blødning på tandens brudflade). Jeg ville i første omgang forsøge mig med en overkapning, hvor jeg skyller tanden svarende til kanalindgangen med sterilt saltvand og forsøger at opnå homeostase med en fugtig vatpallet. Blødningen fra traumatet vurderes; er den lys, er det et godt tegn på at der ingen kontamination er og desuden er der god chance for at få standset blødningen. Hvis det formås at standse blødningen, lægges et lag dycal svarende til kanalindgangen. Jeg synes det kan diskuteres hvorvidt det er hensigtsmæssigt at pålime tandfragmentet, idet vi endnu ikke ved om tanden om noget tid vil give symptomer, altså efter overkapningen. Der skal under alle omstændigheder laves en provisorisk erstatning, og såfremt der ikke er symptomer fra tanden kan tandfragmentet limes på med flowplast (hvis dette er hydreret).

Såfremt blødningen ikke kan standses, foretages der en pulpektomi (tanden er rodslukket – hvorfor det er muligt).

1+: dette er den "mindst alvorlige" type for tandtraume. Diagnosen *concussio dentis*, stilles på baggrund af øget perkussionsømt, men ingen mobilitet, mistet sensibilitet, placering mv. Man behøver som udgangspunkt ikke foretage nogen behandling, men da det kan være ubehageligt for patienten at tygge på den ømme tand, kan der slibes let af antagonist. Desuden består behandlingen primært i sufficient mundhygiejne i form af blød tandbørste, skylning med 0,1% Klorhexidin 2xdagligt og indtagelse af blød kost.

**c. Beskriv prognosen for tænderne (herunder risiko for pulpa nekrose, inflammatorisk resorption, ankylose, og tandtab) under forudsætning af korrekt udført behandling.**

Generelt har begge traumetyper en god prognose, men mere specifikt;

+1: risikoen for pulpanekrose er forholdsvis høj, risikoen for inflammatorisk resorption, ankylose og tandtab er lav.

1+: risikoen for alle de nævnte komplikationer, vurderes værende lav ved denne form for tandtraume.

**d. Hvilken information vil du give til pigen og hendes forældre, og hvordan vil du forholde dig til at de ikke er kontaktbare.**

Jeg vil først og fremmest informere om vigtigheden af opretholdelse af god mundhygiejne for bedre heling. Desuden vil jeg informere om at +1 er forsøgt reddet uden nogen rodbehandling, men at en komplikation der kan opstå grundet traumet er, at nerven i tanden dør. Således skal de holde øje med om tanden skifter farve (bliver mørk/grå) og om der kommer en bule/bums på tandkødet. I tilfælde af dette, skal de henvende sig, da det vil være nødvendigt at rodbehandle tanden (+1). Endvidere informeres forældrene om, at pålimning af tandfragment er en midlertidig løsning og holder måske 2-5 år, og i tilfælde af at fragmentet falder af, kan der laves en opbygning i plast og patienten kan evt. senere i voksenårene få forsynet tanden med en krone.

Med hensyn til 1+ informeres om at der ikke er nogen grund til bekymring med hensyn til senere komplikationer, men at den naturligvis kan føles øm grundet slaget. Det er dog stadig vigtigt at tanden bliver renholdt og får ro. Desuden kan det somme tider være rart for patienten at få fikseret tanden (til trods for at den ikke er løs). Hvis dette laves, skal fikseringen være hygiejnisk udformet, ikke yde tryk og træk på tanden, samt være fleksibel. Denne retineres til tænderne med punktætsning og plast.

Endvidere informeres forældrene om at melde skaden til forsikringen.

Forældrene er ikke kontaktbare (kan være på arbejde eller andet), og derfor forsøges de kontaktet igen, såfremt dette ikke er muligt, kan man sende en skriftlig information om dagens situation samt at de bedes kontakte klinikken (information skal gives vedrørende opfølgende kontroller mv.)

**e. Beskriv det efterfølgende kontrolforløb.**

Der indkaldes igen til kontrol efter (2 uger hvis fiksering, hvor denne fjernes), 4 uger, efter 6-8 uger, efter 6 måneder og efter 1 år.

**Opgave 4**

William, som lige er blevet 7 år, er til regelmæssig undersøgelse på klinikken. Williams mor siger, at han klager over smerter ved tandbørstning og siger at William heller ikke ville drikke Fanta og spise softice, da de var på McDonalds i sidste uge.

Acceptgraden ved undersøgelsen er 1-2. Ved tidligere undersøgelser har acceptgraden været 3. Mor synes også at hans nye kindtænder har en mærkelig farve og form (se det kliniske billede nedenfor).

Form og farveforandringer 6-

Form og farveforandringer -6

**a) Hvilken diagnose vil du stille?**

Diagnose: *Molar-Incisiv-Hypomineralisation (MIH)*

**b) Hvorledes vil du tolke faldet i acceptgrad?**

MIH skyldes en kvalitativ fejl/defekt i emaljen, og er kendetegnet ved at der sker post-eruptivt "break-down", således at emaljen nedbrydes. Når dette sker, vil emaljen være af så dårlig kvalitet, at bakterier forholdsvis nemt kan trænge igennem og skabe pulpale påvirkninger. Dog ophører sensitiviteten sig ofte af sig selv, da pulpa reagerer på de udefrakommende stimulanser og tækker sig tilbage. Den øgede hypersensitivitet eller deciderede smerter der optræder, som følge af hypomineraliseringen kan i høj grad have betydning for barnets fald i acceptgrad. Det er vigtigt at være opmærksom på, at det generelt er svært at behandle et barn, der i forvejen har

smertes/symptomer. Normale, harmløse ting såsom luftpålæsning ved undersøgelserne, kan virke meget voldsomme for patienten, da dette højst sandsynligt vil udløse symptomer. Desuden har børn med MIH en risiko for at udvikle dentalfear –og anxiety, og endda odontofobi hvis der ikke tages hensyn til smerten der kan forekomme ved rutineundersøgelser.

**c) Hvilke informationer vil du give mor i relation til misfarvningerne?**

Jeg vil informere moren om at misfarvningerne på tænderne skyldes en hypomineralisering, dvs. at der er opstået en fejl i mineraliseringen af tænderne, som gør at emaljen er af ringere kvalitet. Endvidere vil jeg informere moren om, at årsagen til MIH rent faktisk er rimelig ukLARlagt på nuværende tidspunkt. En god ting ville også være, at trøste moren med at der er forholdsvis mange børn der får denne hypomineralisation (25% af en årgang) og at den derfor er relativt hyppigt forekommende. Desuden informeres moren om, at eftersom emaljen er af dårligere kvalitet, vil der nemmere kunne komme caries (huller) i tænderne, hvorfor der stilles store krav til god mundhygiejne. Generelt gøres moren opmærksom på vigtigheden i hyppige kontroller, og at der er god compliance med hensyn til dette, grundet den øgede cariesrisiko.

**d) Hvorledes vil du behandle barnet?**

MIH opdeles i tre grader, hhv; mild, moderat og svær.

Ved den milde type ses der opaciteter (hvidlige/gullige), og der kan forekomme hypersensivitet. Ved den moderat grad er der maksimalt 2 flader involveret og uden cuspides, hvorimod den svære grad involverer cuspides. Der er efterhånden en del behandlingsmuligheder ved MIH, og valget afhænger af hvor medtaget tanden er.

Grundet de små billeder og lyset, er det svært helt præcist at vurdere graden af hypomineraliseringen, men det ser ud til at; 6- er moderat og -6 er svær. -6 baserer jeg på at den også ser medtaget ud i den cervikale del af kronen.

Generelt er det vigtigt at huske at smertedække patienten inden behandling. Endvidere skal man overveje at have "dækket" andre MIH tænder i tandsættet når en tand behandles, da luftpålæsning, vand fra airrotor mv. kan forårsage smerter/hypersensitivitet.

Ved moderat MIH kan følgende behandlinger overvejes;

- Glasionomerfyldning: denne behandling kan være hensigtsmæssigt at overveje når tanden er under eruption, hvorved det vil være vanskeligt at tørlægge. Da glasionomer er mindre fugt sensitiv, kunne det være en god løsning. Desuden kan denne også anvendes hvis acceptgraden er ringe, hvilket den er – hvorfor det højst sandsynligt er bedre end palst.
- Kompositplast fyldning: eftersom William er 7 år, og tanden er erupteret ville det også være en god løsning. Der er dog den ulempe forbundet med denne behandling, at det kræver sufficient tørlægning og eftersom dette stiller større krav til William, som i forvejen har ringe acceptgrad, vurderes glasionomer at være en bedre løsning.

Ved svær MIH er der også flere behandlingsmuligheder, men den valgte behandlingsmulighed skal naturligvis tilpasses Williams alder;

- Stålkrone: ved denne behandling, omslutes tanden af en stålkrone. Dels ophører smerterne når tandkronen dækkes, og dels reduceres det post-eruptive break-down. Dette er dog en midlertidig behandling, og senere behandlinger kan være;
  - Guldindlæg/kapper
  - Fuldkroner
  - Ekstraktion

**Opgave 5**

Kerubisme (Cherubisme) er en sjælden, medfødt tilstand.

**a. Redegør for de generelle karakteristiske kliniske træk, som ses hos afficerede individer.**

Kerubisme er en sjælden sygdom, nedarvet autosomal dominant og generelt er karakteriseret ved;

- Store, hævede kinder
- Bredt kæbeparti

**b. Redegør for de karakteristiske afvigelser i dentitionen hos de afficerede individer.**

De afvigelser der er karakteristiske i dentitionen hos individer med Kerubisme er;

- Follikulære cyster – dannes i relationer til dentalfolliklerne.
- Eruptionsforstyrrelser
- Mikrodonti
- Taurodonti

**c. Redegør for ætiologien**

Skyldes fejl i gener. Patienter med Kerubisme bliver ofte diagnosticeret i en forholdsvis sen alder, da de har perioder hvor sygdommen er "gået i stå", men hvor den senere hen bliver aktiv.

**d. Hvad vil du gøre, hvis du mistænker at en patient har denne diagnose?**

Hvis det mistænkes at en patient har Kerubisme, skal han/hun henvises til lægen. Desuden ville jeg tage en OP, for at kunne diagnosticere eventuelle cyster, men også dentale anomalier. Endvidere ville jeg indkalde patienten til hyppige kontroller, for at tidligt at kunne diagnosticere cyster.