

Eksamen i samfunds- og retsodontologi - SODK15044E



52

10 maj 2019

Planlagt: 16:00 - 20:00

Eksamensnr: 52

Plads: E03-017

Side 1 af 9

**Opgave 1 (ca. 400 ord) (4):**

**Cariesforekomst i Danmark fordeler sig ikke jævnt, det gælder såvel blandt børn og unge som blandt voksne og ældre. Gør rede for ud fra den epidemiologiske viden du har om dette emne, i hvilke befolkningsgrupper og i hvilken grad ubehandlet caries og cariesfølger (carieserfaring og tandtab) forekommer i særlig grad. Forklar desuden hvilke datakilder denne viden er baseret på.**

Cariesforekomsten blandt børn og unge i Danmark har tidligere antaget en normalfordeling, en såkaldt klokkeform. I dag er fordelingen af cariesforekomsten dog helt anderledes. Således at størstedelen af børn og unge har ingen eller en meget begrænset carieserfaring. Der er dog stadig en relativt lille gruppe børn og unge med en høj carieserfaring. Disse børn tilhører som oftest marginaliserede grupper. Hvad der karakteriserer disse marginaliserede grupper, er at der som oftest er tale om børn og unge med indvandrebaggrund eller anden etnisk baggrund end dansk. Specielt morens etniske status har betydning for størrelsen af cariesforekomsten. Hvor børn med mødre med anden etnisk baggrund end dansk har højere cariesforekomst. Hvad der ligeledes har stor betydning for cariesforekomsten er morens uddannelses niveau. Børn af mød med lav uddannelse, har højere risiko for caries.

Vi har i Danmark et indgående kendskab til cariesforekomsten blandt børn og unge. Dette har vi gennem data fra Sundhedsstyrelsens Centrale Odontologiske Register (SCOR). Der er i Danmark indberetningspligt for børn og unge til dette register, som er henholdsvis 5, 7, 12 og 15 år gamle. Vi derfor gennem disse registerdata viden om cariesforekomsten blandt stort set alle børn og unge i Danmark. Disse data kan så via cpr-nummer sammenholdes med registerdata fra Danmarks Statistik.

Der findes ikke et tilsvarende registre for cariesforekomst i voksenbefolkningen. Siden 2000 er der dog for voksne, som går til behandling i privat tandpleje, på alderstrinnene 25, 40 og 65, blevet indberettet cariesforekomst. Derudover er der gennem tiden blevet gennemført en række kliniske studier, bla af danske værnepligtige og KRAM-undersøgelsen. Egentlige registerdata for cariesforekomsten blandt samtlige voksne danskere findes dog ikke.

Når det dog er sagt så viser de tal vi trods alt har, at der er forskelle i cariesforekomsten blandt voksne, og at der findes en række socioøkonomiske- og adfærdsmæssige faktorer som har signifikant betydning for denne forskel. De adfærdsmæssige faktorer er mundhygiejne og om patienten går regelmæssigt til tandlæge.

Når der analyseres ud fra de socioøkonomiske faktorer ses også forskelle i caries forekomsten. Det ses at personer med et lavt uddannelsesnivea og lav indkomst har øget cariesforekomst. Derudover ses der også store geografiske forskelle i cariesforekomsten i Danmark. Ældre som er hospitaliseret eller er boende på plejehjem har også en øget cariesforekomst. Der er dog blandt stort set alle grupper i Danmark gennem de sidste 30 år sket en markant forbedring af cariesforekomsten, dog er der ikke sket nogen udvikling blandt de mest marginaliserede grupper, såsom stofmisbrugere og alkoholikere, cariesforekomsten har her ikke udviklet sig i en positiv retning.

**Opgave 2 (ca. 300 ord) (3):**

- a) **Foreslå og beskriv dels en høj-risikostrategi og dels en populationsstrategi som mulig løsning på de tandsygdomsproblemer, som ses i Danmark. Beskriv hvilke udfordringer der kan være i forbindelse med brug af de to strategier dvs. strategiernes styrker og begrænsninger.**

Jeg vil i det følgende tage udgangspunkt sygdommen parodontitis, når jeg beskriver de forskellige strategiers styrker og svagheder.

**Høj-risikostrategi**

En sådan strategi til behandling og forebyggelse af parodontitis kunne fx være at personer med diagnosticeret parodontitis, bliver indskrevet i et behandlingsforløb.

En af fordelene ved en sådan strategi vil være at den er omkostningseffektiv. Kun de patienter som rent faktisk har brug for behandling bliver tilbudt den. Det er derfor også motiverende for den enkelte patient, da han eller hun, ved at der er tale om et problem de rent faktisk har. Det er ligeledes motiverende for behandlere, da de her har muligheden for at hjælpe patienter som rent faktisk har et problem.

Enhver behandling medfører risiko, og ved anvendelse af høj-risikostrategi bliver kun personer med sygdommen udsat for denne risiko. Denne risiko vil som regel blive opvejet af den nytte højrisiko-populationen kan have af behandlingen.

Der er dog også nogle ulemper ved højrisikostrategien. Det kan være svært og omfangsrigt at udpege præcis de personer som har behov. Indsatsen kan kritiseres for at være symptombehandlende, og ikke håndtere de grundlæggende samfundsmæssige årsager og strukturer som ligger til grund for sygdommen. En anden ulempe er at en sådan højrisikostrategi mod parodontitis ved ofte kræve livstilsændringer hos patienten hvilket ofte vil være urealistisk.

**Populationsstrategi**

Ved en populationsstrategi ses der ofte mere på de grundlæggende årsager til sygdommen, og der ligger derfor et mulighed for en samlet forbedring af sygdomstilstanden i hele populationen. De adfældsændringer som en sådan strategi indebærer er ofte mere realistiske og hensigtsmæssige, for det enkelte individ.

Ulemper ved populationsstrategien er dog at det er svært for det enkelte individ at se fordelene for ham eller hende, hvis de fx ikke selv synes at de har et problem med parodontitis. Det er ligeledes demotiverende for behandleren at skulle prøve at hjælpe nogle mennesker som har så begrænset risiko for sygdom. Det kan ligeledes være problematisk at udsætte folk som har begrænset nytte for den risiko der altid vil være ved en intervention.

- b) **En tredje mulig strategi er den kombinerede forebyggelsesstrategi den såkaldte "målrettede populationsstrategi". Beskriv ved hjælp af et eksempel et tandsundhedsfagligt problem og den tilhørende målrettede populationsstrategi der måske kunne afhjælpe problemet.**

Hvis vi igen bruger eksemplet parodontitis, ville vi med en målrettet populationsstrategi fx udvælge grupper af kroniske diabetikere og rygere, og tilbyde disse grupper behandling.

**Opgave 3 (ca. 200 ord) (3):****a) Gør rede for det epidemiologiske associationsmål "Relativ risiko" og dets anvendelse**

Relativ risiko er et estimat for risikoen for sygdom hvis en person er eller har været eksponeret for en given risikofaktor. Den relative risiko anvendes til at beskrive den relative forskel i sygdomshyppigheden imellem to populationer. Relativ risiko er dimensionsløs og opgives som et simpelt tal fx 3,4.

**b) Et studie har undersøgt forekomsten af caries hos en gruppe unge. Ud fra interviews om deres kostvaner og en efterfølgende klinisk undersøgelse er de unge blevet kategoriseret i nedenstående grupper. Studiet forløb over en måned, og tidsfaktoren kan sættes til 1 og behøver således ikke at blive inddraget i beregningen**

	DMFT >6	DMFT =<6
Højt sukkerindhold i kosten	49	101
Lavt sukkerindhold i kosten	19	69

**Hvad er den relative risiko (RR) for at have høj carieserfaring ved et højt sukkerindhold i kosten i forhold til et lavt sukkerindhold, og hvilken betydning kan dette resultat have for tandplejens aktiviteter?**

For at kunne udregne RR regnes først proportioner, som er antallet af tilfælde divideret med samlet antal tilfælde, i hver gruppe, både de eksponerede ( $p_1$ ) og de u-eksponerede ( $p_0$ )

$$p_1 = \frac{49}{150}$$

$$p_1 = 0,33$$

$$p_0 = \frac{19}{88}$$

$$p_0 = 0,22$$

$$RR = \frac{0,33}{0,22}$$

$$\underline{RR = 1,5}$$

Der findes altså her en relativ risiko på 1,5. Børnene med et højt sukkerindtag har altså en 50% større risiko for at have en DMFT >6, end børn med et lavt sukkerindtag.

Resultaterne viser at aktiviteterne i tandplejen i høj grad skal have fokus på at mindske børnenes sukkerindtag, da et højt sukkerindtag øger risikoen for caries markant. Men samtidig at personer med høj carieserfaring, sandsynligvis også har et højt sukkerindtag og det er derfor vigtigt at tale om cariesprofylakse gennem kost med netop denne gruppe.

**c) Hvilke typer af bias kunne tænkes at have indflydelse på resultaterne af dette studie?**

Vi deler bias op i selektionsbias og informationsbias. Selektionsbias dækker over om dem som deltog i forsøget/undersøgelsen er blevet valgt ensidigt. Når personer skal medvirke i interviews er det altid frivilligt. Der er derfor en tendens til at mere raske personer ønsker at medvirke i interviews omhandlende sundhed og sygdom.

Når man beder personer om at huske en måned tilbage om hvad de har spidst, opstår der nemt den informationsbias som betegnes *recall-bias*. Personerne har svært ved at huske det og resultatet bliver derfor skævvredet.

Når man gennemfører interview undersøgelser så kan der opstå den situation at respondentens svar bevidst eller ubevidst kan påvirkes af interviewerens. Den form for bias kan snildt være på spil her hvor børn bliver interviewet af voksne, og derfor nemt kan blive påvirket.

**Opgave 4 (ca. 200 ord) (2):**

**a. Beskriv to konkrete men forskellige situationer, hvor en tandlæge må videregive journaloplysninger til en anden sundhedsperson uden at indhente patientens samtykke**

Situation 1.

En meget tandlægeangst patient er kommet i min klinik for at få udført en rodbehandling, fordi vi tilbyder behandling i fuld narkose. Under indgrebet skylles der med en række skyllevæsker og patienten går i anafylaktisk-chok. Patients liv er derved i fare og der rekvireres en ambulance. I den forbindelse videregives, til akut lægen, patients journal indeholdende en liste over den medicin som patienten tager. Det er i denne situation nødvendigt af hensyn til patientens videre behandlingsforløb at journalen videregives uden samtykke, ifølge §41 stk2. afsnit 4 i bekendtgørelse af Sundhedsloven.

Situation 2.

Jeg har opdaget en slimhindeforandring hos en patient og henvist denne patient til Rigshospitalet for udredning. Efter udredningen sendes den journal, de har optaget, tilbage til mig som tandlæge. Dette kan ske uden patientens samtykke da jeg tidligere har deltaget i behandlingen, ifølge §41 stk2. afsnit 6a i bekendtgørelse af Sundhedsloven.

**b. Beskriv en konkret situation hvor en tandlæge må videregive oplysninger om patienter til andre end sundhedspersoner uden patientens samtykke**

Et offentligt godkendt akkrediteringsråd skal akkreditere min klinik, og kræver i den forbindelse at jeg udlevere journalmateriale på 50 patienter. Dette kan jeg gøre uden disse patienters samtykke ifølge § 43 stk. 2 afsnit 4 i Sundhedsloven.



**Opgave 5 (ca. 300 ord) (3):**

I overenskomsten mellem Tandlægeforeningen og Danske Regioner, der indeholder vilkårene for tandpleje til den voksne danske befolkning, står der under ydelsen "Status-undersøgelse", at den blandt andet skal indeholde: "Undersøgelse af tænder, parodontium, mund, slimhinder, tunge og kæber."

Du undersøger en patient, du ikke har mødt før, og patienten undrer sig undervejs i undersøgelsen over, at du beder ham/hende om at række tungen ud, og over at du inspicerer slimhinder ved at trække ud i kinder og læber. Patienten spørger, hvorfor du gør det.

**a) Skriv i taleform (som om du tiltaler patienten) dit svar til patienten.**

"Når vi gennemfører en status-undersøgelse, er vi gennem vores overenskomst forpligtiget til ikke kun at undersøge tænderne, men også dit tandkød, dine slimhinder, din tunge, dine kæber og din mund generelt. En slimhindeundersøgelse gennemfører vi på alle patienter og det er et rent rutinetjek. Det er ikke noget som du afkræves ekstra betaling for, og rent sygdomsmæssigt har du ingen grund til at være unødigt bekymret"

Efterfølgende taler du med et par kollegaer på jeres klinik om hændelsen. Der er delte meninger om, hvordan den beskrevne situation håndteres mest hensigtsmæssigt, og i hvor høj grad patienterne bør informeres om slimhinde undersøgelsen.

**b) Beskriv og argumenter for hvordan du vil håndtere patient-information i forhold til slimhinde undersøgelser.**

Jeg vil grundlæggende oplyse alle patienter om hvad jeg gør og hvad der ligger til grund for dette. Rent praktisk forestiller jeg mig, at jeg løbende under undersøgelsen forklarer at jeg nu inspicere slimhinderne, mens jeg holder ud i kinderne med mundspejlet, og forklarer at jeg ser efter om alt ser ud som det skal.

Jeg vælger denne fremgangsmåde ud fra princippet om at patienten skal have fyldestgørende information om hvilken undersøgelse og behandlinger jeg foretager.

Nogle dage efter oplever du, at en anden patient, som fra start af din status-undersøgelse frabeder sig, at du undersøger for slimhindeforandringer. Patienten begrundet dette med at have oplevet et henvisningsforløb som ubehageligt, for nogle år siden.

**c) Redegør for hvordan du vil forholde dig til dette ønske fra patienten og argumenter for din beslutning**

Patienten som ikke er sindssyge og ikke er til fare for andre eller dem selv, kan til enhver tid frabeder sig undersøgelse og behandling. Jeg vil dog argumentere over for patienten for vigtigheden af en slimhindeundersøgelse, hvis dette ikke er med til at overbevise patienten vil jeg informere om konsekvenser for fravalget af undersøgelsen. Derved har patienten på et oplyst grundlag taget stilling.

Hvis patienten stadig ikke ønsker slimhindeundersøgelse, vil jeg gennemføre resten de andre elementer i status-undersøgelsen. Efterfølgende vil jeg journalisere at patienten på et informeret grundlag har frabedt sig undersøgelse.

**Opgave 6 (ca. 450 ord) (4):**

Et fly med 12 passagerer er styrtet ned i et beboelses område ved Københavns lufthavn. Flyet er brudt i brand umiddelbart efter nedslaget og er i mange dele. Alle ombordværende er omkommet. De 12 passagerer var fra hele verden.

**Du skal nu bistå politiet med identifikationen af de omkomne.**

**A) Hvilken type ulykke er der tale om?**

Der er i dette tilfælde tale om en menneskeskabt katastrofe. Katastrofen må betegnes som åben. Dette begrundes jeg med at det ikke er sikkert at alle omkomne er meldt savnet. Vi kender selvfølgelig samtlige omkomne fra flyet, ved hjælp af passagerlisten. Flyet er dog styrtet ned i et beboelsesområde og der kan meget vel være omkomne som ikke var på flyets passagerliste og ingen har meldt savnet i forbindelse med ulykken, og derfor karakteriseres ulykken som åben.

**B) Beskriv kort hvordan en dental post mortem undersøgelse håndteres i Danmark?**

I en dental post mortem undersøgelse indgår tænder, knoglefragmenter og proteser. På post mortem blanketten anføres hvilke tænder som er at finde på liget, de tænder som er mistet, både før ulykken og som følge af ulykken. Derudover noteres fast og aftageligt protetisk. Behandlinger fx fyldninger anføres på fladeniveau, og dentalmaterialet og særlige karakteristika angives. Er tale om et helt ubehandlet tandsæt eller en begrænset mængde af behandlinger, er det vigtigt at notere mindre karakteristika fx slidfacetter og rod morfologi. Der tages derudover kliniske fotos, røntgenbilleder og om nødvendigt CT scanning. Efter at post mortem blanketten er udfyldt sammenlignes med ante mortem blanketterne. Denne proces kan lettes hvis det er muligt at inddele de døde køn og aldersgrupper, evt. nationalitet hvis dette er muligt, derved er der en lang mindre antal ante mortem blanketter som skal ses igennem. Her fastslås det med enten sikker-, sandsynlig, mulig eller ikke mulig identitet som der er tale om et match mellem post mortem og antemortem blanketten. Dette sendes til politiet.

**C) Hvilke forholdsregler, der skal tages når afdøde er stærkt forbrændt?**

Menneskeligt væv, også tænder, som har været udsat for stærk varme kan være utrolig porøst. Det er derfor vigtigt at håndtere liget ekstremt varsomt.

Det kan være hensigtsmæssigt at gennemføre de indledende undersøgelser på stedet for ulykken, for at undgå at liget beskadiges under transporten. Det er derudover vigtigt at tage kliniske fotos før den fysiske undersøgelse påbegyndes. Ved transport at liget er det vigtigt at liget er pakket ind i en plasticpose så ingen tænder mistes under transporten.

Når der skal tages røntgenbilleder kan det være en fordel at løsne mundbunden og indfører røntgenfilmen submandibulært fra.

Det kan være en fordel at fiksere vævet og tænderne med hårlak, derved mindskes risikoen for at liget smuldre ved berøring.

**D) Hvordan kan du være med til at inddele de afdøde i aldersgrupper?**

Til dette formål kan der anvendes Johanson Gustafson metoden. Ved denne metode ekstraheres en tand, helst en en-rodet ubehandlet tand. Efterfølgende vurderes tandens ud fra faktorerne attrition, sekundær dentin, parodontal tilhæftning, rodspidsens translucens,



cementpålejring og rodresorption. Disse faktorer er alle med til at bidrage til et estimat om den afdødes alder, med en usikkerhed som varierer mellem 1 og 10 år.

**E) Kan du hjælpe med at give et skøn på etnicitet? – Evt. hvordan?**

Det kan jeg da i hvert fald. Ganeformen på henholdsvis negroide, kaukasiske og asiatiske er statistisk set forskellige. Negroide har oftest en parallelsidet gane. De kaukasiske en mere anteriort tilspidset gane og de asiatiske en mere hesteskoformet gane.