

Fagprøven i Odontologi Høsten 2021

MCQ:	fra 5. november
Skriftlig:	17. november
Propedeutisk:	10. desember
Praktisk/klinisk:	15. desember

Skriftlig eksamen

Velkommen til Fagprøven i odontologi Høsten 2021 for tannleger utdannet utenfor EØS og Sveits

Denne eksamen er en teoretisk prøve på generelle kunnskaper i odontologi og er på samme nivå som for masterstudentene med utdannelse fra Norge.

Eksamenssettet er tilsammen vektet med 100 poeng, og består av ulike oppgaver hentet fra de forskjellige fagområdene i odontologi. Denne høsten er det fagområdene kariologi, protetik, periodonti, samt noe farmakologi som det vil bli fokusert på. Det fremgår av oppgaveteksten hvor mye de enkelte oppgaver er vektet.

Noen av oppgavene er knyttet opp til pasientkasus som skal vurderes, mens andre er rent teoretiske. Der det er aktuelt for noen av oppgavene er det i PDF-format vedlagt kliniske fotos, røntgen og/eller periodontalt registreringsskjema. Anført tekst i kursiv i oppgaveteksten er pasientenes egne opplysninger korrekt gjengitt, eller opplysninger hentet direkte fra foreliggende henvisninger.

Oppgavene kan ha en innledning som en beskrivelse av kasus, med etterfølgende delspørsmål som a, b, c ... etc. I besvarelsen må disse merkes tilsvarende.

Tid til rådighet på eksamen er 4 timer.

Lykke til!

Oppgave 1. Kasusvurdering – Allmennodontologi - Kariologi og Protetikk (Samlet 40 poeng)

Denne pasienten har bestilt time hos deg i din tannlegepraksis, og ønsker nå en grundig gjennomgang av sine tenner da hun føler at «det er en del som må gjøres». Hun er 59 år og er uføretrygdet uten at hun vil komme nærmere inn på grunner til det. I helseskjemaet krysser hun av for at hun ikke anser seg som helt frisk. Hun har hatt brystkreft med spredning og er fortsatt litt usikker på hvordan det vil gå. Hun opplyser videre om pollenallergi, diabetes II, høyt blodtrykk og en reumatisk sykdom, samtidig som hun tar hånden til hoften. Hun opplyser også om at hun tar 10-12 ulike medikamenter hver dag; mot diabetes, mot høyt blodtrykk, for lavt stoffskifte og fare for blodpropp. Hun husker ikke navnene på alle medisinene, men vet helt sikkert om Asasantin og Amlodipin og at hun «hvert ½-år får noe mot kreften». Til tider benytter hun Cipramil og Stesolid mot depresjoner. Hun opplyser også at hun av tidligere tannlege er blitt diagnostisert med hyposalivasjon, og hun føler seg tidvis svært munntørr.

Hun opplyser at hun selv mener å ha et normalt godt kosthold, selv om hun sitter mye alene i leiligheten og også fremstår som noe overvektig. Mannen hennes vant en større pengesum i Lotto for noen uker siden og har sagt «at han nå vil hjelpe henne med tannlegeregningene». Hun skulle også «gjærne ha hatt litt flere tenner» og opplyser videre at «hun sluttet å røyke da kreften ble oppdaget.»

Du tar to BW-røntgen og noen kliniske bilder, i tillegg til en foreløpig klinisk undersøkelse før du diskuterer hennes ønsker for en eventuell videre tannbehandling. Se vedlagt røntgen og fotos.

- a) Gi en overordnet beskrivelse av denne pasientens tannhelse basert på opplysningene over, og de foreliggende kliniske fotos og røntgen. (4 poeng)
- b) Hvilke tilleggsopplysninger vil du fremskaffe og hvilke tilleggsundersøkelser vil du gjøre før du iverksetter mer omfattende tannbehandling? (4 poeng)
- c) Beregn denne pasientens DMFT basert på vedlagte fotos og BW-røntgen. Hva kan de enkelte komponentene i DMFT-tallet si oss om denne pasientens karieserfaring og om pasientens behandlingsbehov? (4 poeng)
- d) Hvilken nytte har vi av epidemiologiske data for f.eks. karies og erosjoner? (4 poeng)
- e) Hvilke diagnoser vil du tentativt sette her? Begrunn kort svaret. (4 poeng)
- f) Hvilke tiltak kan vi sette i gang for å få ned kariesaktiviteten til en kariesaktiv pasient og holde den lav? (4 poeng)
- g) Denne pasienten ønsker flere tenner. Hvilke muligheter foreligger i dette kasus og som du vil diskutere med pasienten? (4 poeng)
- h) Hvilke forholdsregler vil du ta før du iverksetter en mer omfattende behandling av denne pasienten? Sett opp en kortfattet og punktvis behandlingsplan i prioritert rekkefølge. (4 poeng)
- i) Forklar mulig etiologi bak denne pasientens diagnoser. (4 poeng)
- j) I henhold til vedlagte BW-røntgen og kliniske fotos kan det se ut som at denne pasienten også har behov for diverse direkte restaureringer. Nevn kort indikasjonsområdet for de ulike direkte restaureringsmaterialene og begrunn hvilke du vil benyttet hvor ved den operative tannbehandling av denne pasienten? (4 poeng)

Sensorveiledninger:

Oppgave 1 a) (4 poeng)

Overordnet beskrivelse av denne pasientens tannhelse:

Forsømt tannsett, må nevne noe om kooperasjon, pasientens vilje og evne til å følge opp råd og behandling

- manglende tenner
- åpne karieslesjoner, dype karieslesjoner og sekundærkaries
- noe plaque, bucc okj

Karieslesjonenes lokalisasjon kan antyde høyere kariesaktivitet enn gjennomsnitt for alder. Lesjon buccalt tann 21, diverse sec. karies (forsømt)

- mange, store restaureringer (kompositt og amalgamfyllinger)
- noen tenner med frakturfare
- tydelig tegn til periodontitt (bifurk involvement tann 46)
- gingival utvekst lingualt ukj front (fibrom, hyperplasi, fistel?)

Ser ikke salivapooling, slimhinner ser «tørre» ut

Pas har generelt behov for omfattende tannbehandling, forebyggende og restorativt

Stud bør kunne si noe om tenner som kan ha behov for endobehandling og hvilke som evt. kan frakturere.

I tillegg bør studenten angi hvilke tenner som mangler.

Stud må først og fremst vise systematikk i beskrivelse.

Oppgave 1 b) (4 poeng)

Tilleggsopplysninger og tilleggsundersøkelser:

Opplysninger:

Nøyaktig medisinliste, allergier?

Bruk av stimulantia, røyking?

Ta rede på hva det ligger i opplysningen: «operert med innsetting...»; om det er hjerteklaff eller annen protese.

Ta kontakt med fastlege grunnet behandling mot blodpropp og ta rede på hvorfor Asasantin og Amlopidin benyttes.

Kontakte tidligere tannlege ad hyposalivasjon.

Spørre om erfaring fra tidligere behandling, tidligere periobehandling?

Finn ut hvorfor tenner er manglende.

Hva pasienten er interessert i av behandling, økonomi?

Hva depresjonen består i?

Undersøkelser:

Flere rtg, apikale bilder (evt OPG)

Salivasjonsmålinger, evt. bakterietester

Kostholdskjema (pas er overvektig), småspising når hun sitter hjemme??

Munnhygienevaner (renhold / fluorider)

Rtg ukj front mht hyperplasi/fistel ling ukj front.

Oppgave 1 c) (4 poeng)

Pasientens DMFT og hva de enkelte komponentene i DMFT-tallet kan si om karieserfaring og behandlingsbehov:

Denne pasientens DMFT

DMFT = 18, F = 13, M = 5

Dette tallet viser at pasienten har vært gjennom mye behandling, har karieserfaring.

Pasienten har stort behandlingsbehov. Er det behov for noe erstatning av tenner - vurdering av tannerstatninger

Oppgave 1. d) (4 poeng)

Nytte av epidemiologiske data:

1. kartlegge sykdomsforekomst og behandlingsbehov i befolkningen, samt variasjon i disse i forhold til alder, kjønn, sosio-økonomisk bakgrunn.
2. identifisere risikofaktorer for karies/erosjoner, slik at man kan bruke kunnskapen for å planlegge forebyggende tiltak.

Oppgave 1 e) (4 poeng)

Tentative diagnoser:

Dentinkaries, dype lesjoner,

Generell period Stad III.

Manglende tenner

Hyposalivasjon (må verifiseres)

Gingival hyperplasi evt. Fistel ling. ukj. front, tilleggsus. for sikrere diagnose

Oppgave 1 f) (4 poeng)

Aktuelle tiltak for å redusere kariesaktivitet og holde den lav:

For å få ned pasientens kariesaktivitet må man først gjøre en risikovurdering/utredning av pasienten:

Kariesforebyggende Basisprogram

- Munnhygieneinstruksjon
- Informasjon om den kariesforebyggende betydning av regelmessige bruk av fluortannkrem
- Vurder kostholdsinformasjon etter bruk av kostholdsskjema (avkryssingsskjema) og foreslår justeringer ved behov

Tilleggsprogram (1, 2 eller 2+3 etter behov)

Behandling på klinikken

- en årsaksrettet kariesbehandling (tiltak etter vurdering av saliva, plakkmengde og lokalisasjon, og pasientens kosthold)
- karieslesjonene behandles med fluorlakk (5% NaF Duraphat lakk) eller pensles med 2% NaF væske ved hvert besøk under den innledende instruksjons- og behandlingsfasen.

Gjentas til kariesaktiviteten avtar, maksimum 6 ganger pr. år.

Egenaktivitet

- tannpuss med fluortannpasta (1500 ppm, evt. 5000 ppm) minst ett minutt, 2-3 ganger daglig
- i tillegg daglig ett av følgende: fluorskylling (0,2% NaF) 2 ganger daglig, 2-4 fluortabletter (0,25 mg F) daglig eller 2-4 fluortyggegummi (0,25 mg F) daglig

Gjelder så lenge kariesaktiviteten er høy

Jevnlige sjekk inntil kariesaktiviteten er under kontroll.

Oppgave 1 g) (4 poeng)

Ønsker flere tenner, hvilke muligheter foreligger som kan diskuteres:

1. Ingen beh: vurdere pasientens ønsker
2. Bro ukj Kv II, 3 ledd eller 4 ledd?, må vurdere 34 som pillar, endo, frakturfare. Diskutere nødvendighet og om pas ønsker for å erstatte 35, kan vurdere implantat regio 35
3. Implantat i Kv I, diskutere nødvendighet, pas ønsker og relasjon til antrum.

Oppgave 1 h) (4 poeng)

Hvilke forholdsregler vil du ta før du iverksetter en mer omfattende behandling av denne pasienten? Sett opp en kortfattet og punktvis behandlingsplan i prioritert rekkefølge.

Forholdsregler

- Sikre kooperasjon, samarbeid og «compliance»
- Ha/få kariessituasjonen under nødvendig kontroll
- Kontroll på den periodontale tilstand
- Ta kontakt med fastlege for vurdering av hvilket type implantat pasienten har og hvor, og om det er nødvendig med AB-profylakse, samt hvilken antikoagulantia-behandling pasienten får

Oppgave i) (4 poeng)

Mulig etiologisk faktorer:

Etiologi bak kariesproblemet:

- Kosthold (alt kommer nok ikke frem i anamnesen, pas sitter mye alene, er overvektig)
- Munntørrhet - lang medikamentliste
- Forsømt tannhelse - ingen jevnlig oppfølging av tann-/oral helse
- Pasientens egeninnsats

Oppgave j) (4 poeng)

I henhold til vedlagte BW-røntgen og kliniske fotos kan det se ut som at denne pasienten også har behov for diverse direkte restaureringer. Nevn kort indikasjonsområdet for de ulike direkte restaureringsmaterialene og begrunn hvilke du vil benyttet hvor ved den operative tannbehandling av denne pasienten?

GIC-indikasjoner:

- Høy kariesaktivitet, kl V og III lesjoner
- Fyllingsterapi i det temporære tannsett?
- Behandling av rotkaries, karies ved kronekanter, fyllinger mot dentin.

Kompomerer:

Kl III og Kl V lesjoner, Kl II fortrinnsvis temporære tannsett,

Komposit:

«Universalt fyllingsmat», fra bruksanv. «Alle» klasser, kl I – V, tyggebelastede

Bør kort nevne at det finnes ulike typer, hybrider, microfillere, nanopartikulære og at de har noe ulike anvendelsesområder: hybrider i tyggebelastede, nanopart. Om estetiske utfordr i front.

GIC gunstig i dette pasientkasus:

- mange dype lesjoner/fyllinger
- dype karieslesjoner som må avventes noe, mange grenser mot dentin, cervikalkaries
- Avvente til kariessituasjon er under kontroll, GIC binder til dentin, tettere fyllinger

Lagt riktig ansees GIC restaureringer som tette fyllinger som avgir noe fluor. De er relativt enkel og rask å bruke (i behandling til situasjon med hva pas vil ha av behandling og kariessituasjon er avklart.) I oppgaveteksten står det «direkte rest». Kandidatene bør derfor ikke komme inn på kronerrestaureringer her.

Oppgave 2. Kasusvurdering – Periodonti (Samlet 30 poeng)

Dette er kliniske fotos og røntgen samt periodontalt reistreringsskjema av en 63 år gammel mannlig pasient. Han oppsøker deg i din praksis da han ønsker å ta vare på sine tenner og implantater. Pasienten børster tenner morgen og kveld og bruker tannstikkere ved behov. Han har tidligere røykt men sluttet da han fikk satt inn de første implantater for ca 10 år siden.

- Beskriv relevante røntgenfunn og gi begrunnede diagnoser med klassifisering (stadier og grader). (10 poeng)
- Hva må du være oppmerksom på når det gjelder å måle lommedybder rundt et implantat i forhold til å måle lommedybder rundt en tann? (5 poeng)
- Gi en begrunnet behandlingsplan med mål for behandling av denne pasienten på kort og lang sikt. Hvis denne pasienten hadde hatt diabetes, ville det ha endret på din klassifisering av periodontitt og ville det ha påvirket behandlingsplanen? (10 poeng)
- Det foreligger ikke tidligere røntgenbilder av denne pasienten; kan vi da kalle dette peri-implantitt? (5 poeng)

Sensorveiledning oppgave 2.

- Beskriv relevante røntgenfunn og gi begrunnede diagnoser med klassifisering (stadier og grader). (10 poeng)

Beskrivelse røntgenbilder: Peri-implantitt, karies, horisontal bennedbrytning, abrasjoner,

Diagnose: K05.3 Periodontitt, generell (her kan både stadium 3 og 4 godkjennes men må begrunnes, både grad B og C kan godkjennes men også har må dette begrunnes)

Beskrivelse røntgen bilder: Kap 30 i Lang & Lindhe 6th ed, 2015 «Diagnostic imaging of the periodontal and implant patient»

Diagnose: K05.3 Periodontitt, (her kan både stadium 3 generell og 4 godkjennes men må begrunnes, både grad B og C kan godkjennes men også har må dette begrunnes)

- Hva må du være oppmerksom på når det gjelder å måle lommedybder rundt et implantat i forhold til å måle lommedybder rundt en tann? (5 poeng)

Det er vanskeligere å komme til med lommedybdemåleren, under kronekanten og ned i lommen, rundt et implantat enn rundt en tann. Ved bentap kan også lommedybdemåleren stanse ved en gjenge.

Mangel på dento-gingivale fibre gjør at lommedybdemåleren ikke stopper ved lommens bunn, men trenger lenger ned i bindevevet.

Det er ofte mer smertefullt for pasienten når vi måler lommer rundt et implantat enn rundt en tann.

En dyp lomme er ikke alltid forenlig med bentap ved implantatet – implantatet kan være plassert dypt.

Vanskelig tilgjengelighet + fibre + smerte

- c) Gi en begrunnet behandlingsplan med mål for behandling av denne pasienten på kort og lang sikt. Hvis denne pasienten hadde hatt diabetes, ville det ha endret på din klassifisering av periodontitt og ville det ha påvirket behandlingsplanen? (10 poeng)

Hygienefase, instruksjon og motivasjon

Diagnose: Periodontitt, generalisert, Stage 3, Grade B

Peri-implantitt

Ansees tapt: 15, 25

Kortsiktig mål: < 5 år: Bevare tannsettet + implantater, infeksjonskontroll, dårlig prognose på kort sikt
14

Lang sikt: Bevare resttannsett og implantater

Usikker prognose på lang sikt: 12,21,22,23,37, impl 16, 46

Behandling: SRP + kirurgi 16, 46 & 47

Hvorvidt diabetes spiller inn i klassifiseringen kommer an på HbA1c-verdien. Behandlingen må innrettes i forhold til grunnlidelsen diabetes.

Se Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 6th ed. Kap. 29, 30, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 60, hand-out fra forelesninger og seminarer

Hvorvidt diabetes spiller inn i klassifiseringen kommer an på HbA1c-verdien. Behandlingen må innrettes i forhold til grunnlidelsen diabetes.

- d) Det foreligger ikke tidligere røntgenbilder av denne pasienten; kan vi da kalle dette peri-implantitt? (5 poeng)

Retningslinjene for diagnostikk av peri-implantitt sier at ved manglende baseline røntgen vil en avstand >3 mm fra forventet originalt bennivå og nåværende bennivå (+inflammasjon) kunne diagnostiseres som peri-implantitt i klinisk praksis (>2mm vil også kunne godtas da det var retningslinjer tidligere)

Retningslinjene for diagnostikk av peri-implantitt sier at ved manglende baseline røntgen vil en avstand >3 mm fra forventet originalt bennivå og nåværende bennivå (+inflammasjon) kunne diagnostiseres som peri-implantitt i klinisk praksis

Oppgave 3. Restorativ – Kariologi og Protetikk (Totalt 15 poeng)

Beskriv punktvis den kliniske fremgangsmåten ved adhesiv sementering av en tannrestaurering bestående av feltspatporselen. Beskrivelsen skal omfatte hele prosessen fra forbehandling av preparert tann og protetisk konstruksjonen til fullført prosedyre.

Oppgave 4. Kasusvurdering – Allmennodontologi – Kariologi (Samlet 15 poeng)

Dette er BW-røntgen av en 28 år gammel mannlig pasient. Du har tatt røntgenbildene ved første konsultasjon og skal nå til å diskutere behandlingen med ham.

- a. Beskriv de vedlagte BW-røntgen. (4 poeng)
 - H + v side BW, fra 17 – 13, fra 23 – 27, 37, 33 og 43 – 47. ser noe av 18 og 28, dype rest occl, 17,27,37 og 47, kompositter, mindre rest mo 26, attrisjon/erosjon spes 36 og 46. div karieslesjoner, rel store pulpaer, ung pas?, peiriod forh. ok
- b. Gjør rutinemessige registreringer av karieslesjoner. (4 poeng)
 - 17 m gr 1/2, 16 d gr 3, 15 d gr 1 mo usikker , 25 d gr 1, 26 d gr 2, 27 m gr 3, 36 d gr 3/4 m gr 1, 46 m gr 3, d gr 3, 47 m gr 2
 - Kand må ikke overregistrere gr 1 lesjoner.
- c. Hvilken konkret behandling vil du diskutere med pasienten? (4 poeng)
 - Forebyggende, intercptiv behandling, også mht erosjoner
 - Restorativ beh: Minstekrav i alle fall 36 d, nøye vurdere og diskutere 25 O, 26 m, 36 d, 46 m + d, vurderes
- d. Hvilke vurderinger vil du foreta før du foreslår en endelig behandling? (3 poeng)
 - Vurdert kariesaktivitet, renhold og bruk av fluorider
 - Samarbeide, pasientens respons
 - Når sist behandling
 - Ev tilgjengelig tidligere rtg