

Eksamen i oral rehabilitering - SODK19031E



67

06 januar 2022

Planlagt: 09:00 - 13:00

Eksamensnr: 67

Plads: E07-024

Side 1 af 12

1a)

Ekstensionsbroer har som udgangspunkt en dårligere prognose end konventionelle broer, dette skyldes at der kan være op til 16x større nedførringskraft ved ekstensionsbroer, hvilket gør at prognosen på 5 år er ca 90 % mens prognosen på 10 år er ca 80%. Dette skyldes at broen ikke bliver støttet fra begge sider af. Såfremt man skal udføre en ekstensionsbro, skal den endvidere altid erstatte en tand mesialt, og ikke distalt. Udfra disse forhold, er det helt klart ikke den optimale behandlingsmulighed at skulle lave en distal ekstensionsbro regio +34.

Implantater på den anden side har derimod ikke samme dårlige prognose ved ekstensionsimplantater, således er der et studie der undersøgte canteliveres altså ekstensionsimplantater versus konventionelle implantatunderstøttet broer,. Hvor der sidder et implantat mesialt og distalt. Her så man at der ikke var en dårligere prognose for implantatunderstøttet canteliver broer, Samlignet med "konventionelle" implantatunderstøttet broer. Dette skyldes flere ting, bla har man ikke en fysiologisk mobilitet af tænderne og derfor vil implantatet ikke på samme måde give efter. Endvidere vil man nok som udgangspunkt, såfremt vi skal lave en implantatunderstøttet mesial ekstensionsbro svt regio +4 og vi har to implantater svt regio +5 og +6. Ville jeg nok helst have broen udformet med +5,+6 som bro piller og en den mesiale ekstension på +4. Dette betyder dog at suprastrukturen på de to implantater skal fjernes, og såfremt disse er sufficente kan det snakke imod dette.

1b)

Et implantat kan fremstilles på 2 forskellige måder, nemlig i 3 dele, hvor vi får implantatet, abutment og suprastrukturen som 3 forskellige dele eller i 2 dele hvor vi får implantat og abutment + suprastruktur som en del.

Nu om dage bruges som udgangspunkt den 2 delte, når vi kan komme til det. Dette skyldes at det er billigere og kræver mindre tid. Endvidere kræver dette at vi tager aftrykket på fixtur niveau. Ved broer hvor vi skal have fælles indskudsretning kan det selv for den erfarne kirurg, være utroligt svært at parallelisere og især ved flere end 2 bro piller næsten være umuligt. Derfor tages aftrykket til broer som udgangspunkt på abutment niveau. Da det på den måde er meget nemmere at parallelisere. Der er både positive og negative følger af de to metoder.

Således kan man sige at aftryk på abutment niveau har:

- Langtidsdokumentation – vi har brugt denne metode i lang tid.
- mindre krav til parallelitet, derfor fordelagtigt ved indsættelse af flere end 1 implantat som skal være én del af den samme konstruktion.
- Det er også nemmere at reparere da den svageste skrue er mellem abutment og suprastrukturen, kan gøre det nemmere at reparere ved komplikationer.
- Det er dog en dyre løsning samt kræver den flere konsultationer.

Aftryk på fikstur niveau:

- Dårligere dokumentation, da det er en nyere metode og der derfor er lavet færre studier omkring det. (obs der er stadigvæk fin dokumentation – hvorfor denne metode sagtens kan bruges og bliver ofte brugt til enkeltandsimplantater)

- Store krav til parallellitet, utroligt svært at udføre flere implantater med fælles indskudsretning.
- Den svageste skrue er ml. fikstur og abutment, svært at reparere ved komplikationer.
- Det er dog en billigere løsning og kræver derfor færre konsultationer.

2a)

Jeg vil spørge ind til anamnestikse, herunder OHIP, helbredsmæssige samt Undersøge det kliniske og radiologiske.

Anamnese:

Her vil jeg spørge indtil flere relevante ting som man skal have med i sine overvejelser, når man skal finde ud af hvad den mest optimale behandling kan være.

Økonomi – hvad er pt. Økonomi, fordi selvom vi har nogle ønsker, så hvis pt ikke har råd kan det være lige meget.

Holdning til fast kontra aftagelig protetik – hvad er pt holdning til aftagelig protetik,

Hvad er pt ønsker – dvs hvad er hendes primære ønsker, er det det æstetiske der generere hende eller er det det funktionelle (lav i denne sammenhæng en ohip før skema) , pt i hendes aldergruppe har studier vist at de kan tilfredsstillende med short dental arch. 10 okkluderende tandpar.

Samt MH vaner og tanglægebesøg, kan denne pt. Klare at holde en protetisk erstatning ren eller skal hun holdes i kort snor efter den protetiske erstatning er udformet, for at undgå komplikationer.

Føler hun selv hun har problemer med kæbeleddet eller musklerne omkring pga den manglende tandsæt.

Derudover er rygning klar også en faktor som er relevant at spørge ind til, såfremt man overvejer implantater, giver dette både dårligere heling og øget risiko for udvikling af periimplantitis.

Helbredsskema:

Her skal vi have klarlagt om der nogle sygdomme eller tilstande som vi skal være særligt opmærksom på. Der er en række ting som har relevant når vi skal lave protetiske erstatning, især hvis der skal laves implantater, er der en række kontraindikationer både absolute og relative, men også til andre protetiske erstatninger er det godt at vide om pt tager noget medicin som fx gør pt mundtør eller liggende,

Kliniske og radiologiske undersøgelse:

Alle tænder skal undersøges, Hun er færdigbehandlet PA, dette antager jeg betyder at hun ikke har nogle dybe pocher med blødning eller pus samt at tænderne ikke er løse. Derudover skal hun undersøges for det cariologiske, er der nogle tænder der skal laves inden evt protetisk erstatning, samtidig er det vigtigt at undersøge det endodontiske.

Pladsforholdende og biddet er også essentielt, er der plads til den protetiske erstatning i vertikal og horisontale dimensioner? Samt er tænderne kippet, vandret roteret mm. Dernæst biddet, hvor mange okkluderende tandpar er der, og hvordan er biddet, er der traumatisk okklusion på de resterende tænder eller er biddet jævnt fordelt? Derudover hvordan er hendes resttandsæt ift protetik. Er der nogle tænder som godt kunne trænge til en protetisk behandling såsom krone behandling, og kan vi udnytte dette til at lave parallelle føringsplaner til en paritel protese i støbt stel og på den måde give en bestemt indskudsretning og dermed øge retentionen af protesen. Derudover kan vi kigge på smillinjen og undersøge for TMD.

Behandlingsmuligheder?

Ud fra ovenstående oplysninger vil jeg kunne tage stilling til hvad den optimale løsning for denne pt er. Behandlingsmulighed for denne pt vil være. Under antagelse af at pt, har mod på at prøve aftagelig protetik, vil jeg bruge dette som førstevalg. Dette skyldes flere ting, vi for erstattet samtlige tænder på en gang samt har hun ikke knogle nok til at få implantater i regio 6-67. Grundet hendes meget udtalte fæstetab beskrevet i opgaven. Derfor vil den bedste løsning for hende være at få aftagelig protetik, Da det er to fireendesadler som derfor kun er mucosalt understøttet, vil det være godt hvis vi kan lave føringsplaner for at give en fælles indskudsretning.

Hvis hun kun ønsker fast protetik og hvis økonomien er begrænset kan jeg vælge at lave en ætsbro regio 1-12. Dette kræver dog der er store kliniske kroner, rigelig med emalje, dvs der må ikke være for stort et slid eller for store fyldninger. Derudover må tænderne ikke være mobile, så såfremt 1- og -2 opfylder disse krav kan man lave en ætsbro til pt. Man skal dog være obs på at der kan forekomme lidt synligt metal, hvilket pt skal være indforstået med. Derudover vil jeg ikke lave nogle erstatning til regio 6-67, da distale ekstensionbrer har en dårlig prognose samt implantater er for dyre og kan heller ikke være der, fordi der er insufficient knogle, samt pt alder taget i betragtning, vil hellingen alt andet lige være dårlig samt fordi pt er en PA pt vil hun være meget mere eksponeret for at udvikle periimplatitis. Dette gør at jeg vil som udgangspunkt ikke lave implantater i denne regioen, udfra de kliniske oplysninger jeg får i teksten.

Hvis hun kun ønsker fast protetik og har en god økonomi, ubegrænset med penge.

Her vil min beh være det samme som ovenstående, og jeg vil stadigvæk anbefale en ætsbro såfremt de ovenstående kliniske karakteristika er indiceret. Men hvis tænderne er uegnet til ætsbro, fx store fyldninger, kan man lave en konventionel bro til pt. Jeg vil stadigvæk selvom hun har en masse penge som udgangspunkt ikke kaste mig ud implantater i molar regionen.

Det skal siges man skal snakke med pt. Og inddrage og fortælle hvad der er muligt. Hvis hun har mod på en aftagelig protetik vil dette være at anbefale, da vi dermed får nogle okkluderende tandpar til 6+67. og på på den måde vil have 13 okkluderende tandpar, hvilket vil fordele trykket rigtigt godt, såfremt pt kun ønsker fast protetik, må vi forklare at prognosen og behandling af regio 6-67 er ikke oplagt da der simpelthen ikke er knogle nok. Men at der er utrolig stor tilfredshed blandt hendes aldersgruppe såfremt man har 10 okkluderende tandpar (8shorten dental arch) hvilket hun også vil få såfremt vi laver broen i regio 1-12

2b)

Partiel proteser er som vi ved plakakkumulerende, og den primære ætiologiske faktor for udvikling af parodontitis er bakterier altså plak, så ud fra dette vil man tænke det ville forværre situationen, det vil det nok også i det omfang at pt ikke kan finde ud af at holde sin protese ren. Men når dette er sagt, så fx ved en pt som ovenstående (2a) hun har 9 okkluderende tandpar, hvilket gør hun kommer i en stadie 4 ift den nye klassifikation. Stadie 4 er bla kendetegnet ved at man har mindre end 10 okkluderende tandpar, og derfor tilsigter behandlingen sig på at genetablere et bid, så der kommer en fordelt kontakt, Det jo klart at en sådan pt. Som har parodontitis og dermed mangler tænder under 10 okkluderende tandpar, så vil der alt andet lige være et stort tyggetryk på de tænder der er tilbage, da tænderne i forvejen mangler fæste, da de har mistet knogle, og dermed alt andet lige er mere skrøbelige overfor belastning, vil deres parodontale status også forværres ved øget belastning,. Disse tænder vil så at sige have et for stort tyggetryk på sig. Derimod hvis man indsætter protese, så vil man fordele trykket bedre og dermed fjerne trykket fra de enkelte tænder.

Dvs. På trods af at en protese beh alt andet lige er mere plakakumulerende og Den primære ætiologiske faktor for parodontitis er plak, så vil en partiel protese sagtens kunne gå ind og afhjælpe den parodontale status og anvendes derfor hypigt som standard, endvidere er det vigtigt at pt instrueres i korrekt MH og Protesehygiejne. (Dette gælder dog også ikke PA pt). Så en protese behandling vil kunne hjælpe på den parodontale status såfremt egen omsorg af protesen og MH opretholdes.

3)

Der kan vælges mellem flere forskellige løsninger til erstatning 1+1. Først vil det være relevante vide hvad er grunden til attrition, attrition af 2 grad er, er det pga syre, brukser pt eller en kombination af disse.

Under antagelse af pt har parafunktioner, vil jeg som udgangspunkt ikke vælg én metal understøttet løsning, Da man ved MK er kontraindiceret, da der vil ske chipping af keramik, samtidig med det, giver MK, ikke en tilfredsstillende æstetisk løsning da da keramikken i MK skal fremstille opak for at dække det underliggende metal.

Jeg vil derfor vælge en ren keramisk erstatning som også giver den bedste løsning.

Vores rene keramiske erstatninger har vi overordnet 2 typer som vi anvender i dag. Nemlig henholdsvis de silikatbaserede og de oxidkeramiske kroner.

Under de silikatbaserede kan man overveje den feldspatiske, som kan bruges til at lave facader, udfra beskrivelsen både med attrition samt resttands substansen, vil jeg faktisk ikke vælge disse som udgangspunkt, fordi de bondes til emalje og der er ikke nok emalje. Samt ses der er stort substansstab (når man fjerner fyldningerne) og derfor vil en fuldkrone erstatning foretrækkes.

Udover dette kan man i de silikatbaserede vælge mellem de leucitforstærket og lithiumdisilikat. Begge løsninger er gode da de giver et æstetisk flot resultat, de har også nogle mekaniske egenskaber, som gør at man kan bruge dem i fronten som helkroner. Blandt de to er det klart lithiumdisilikat som har de bedste mekaniske egenskaber såsom bøjestykke. De silikatbaserede kroner kan begge flussyreættes og efterfølgende kan man bruge silan. De kan cementeres med en plastcement som har samme farve evt lidt mørkere for at sørge der ikke kommer gennemskin. Der ses rigtigt gode resultater og det æstetiske er rigtigt flot,

Ønsker man dog bedre mekaniske egenskaber skal man over i de oxidkeramiske kroner. Her har vi 3 styk, nemlig 1. generation zirkonia translucent zirkonia og høj translucens zirkonia. Ønsker man lave dem monolitisk vil jeg vælge en højtranslucens zirkonia, fordelene er at de har gode mekaniske egenskaber, bedre end de silikatbaserede, dog er æstetikken bedre hos de silikatbaserede, man kan også vælge at lave nogle dualitiske helkeramiske kroner, hvor man tager det bedste for de to verdner, her kombinere vi de oxidkeramiske høje mekaniske egenskaber med de silikatbaserede pæne æstetiske udseende, man skal dog fjerne mere tand for at få plads til begge materialer. Både ved monolitisk eller dualitisk kan man sandblæse kronen med korunde partikler og derefter bruge et adhæsiv system med 10-mdp som giver en god kemisk bindingen til plastcementen, og på den måde få forøget retention. Der er således fordele og ulemper ved begge løsninger som man skal tage højde for når den endelige protetiske erstatning vælges.

4)

Fraktur af basismatrialet

Dette kan ske fordi der er for stort et tryk over for lang tid, eller protesens tabes og udsættes for et for stort tryk påvirkning så den bliver plastisk deformeret.

Dårlig pasform,

Dette kan skyldes flere forskellige faktorer, bla under udformningen af protesens er der ikke laves aktive og passe bevægelser, der er ikke brugt individuel aftrykske, endvidere så ved et konventionelt aftryk udstøbes PMMA, dette kan foresage en skrumpning hvorved protesens ikke passer ordentligt, Dette er endvidere også en prædisponerende faktor for udvikling af bla. stomatitis protetica.

Fraktur af bøjler:

Dette kan skyldes flere ting, styrken på en bøjle afhænger nemlig af

Tykkelsen, jo tykkere jo bedre, længden, en lang bøjle ligesom en lang bro har større belastning samt tværsnitformen på bøjlen. Dvs. er bøjlen udformet i de rigtigt hensigtsmæssige dimensioner. Endvidere afhænger det af hvilke bøjlematriale der er brugt, og dermed hvilke elasticitet modul den bøjle har.

Fraktur af major connector

Forskellige major connector kan udformes på forskellige måder. Fx en af grundene til at vi foretrækker den sublinguale barre frem for den linguale barre er fordi den sublinguale barre, kan udformed grundens dens placering i nogle gode dimensioner som igen giver den nogle gode mekaniske egenskaber.

Porøsiteter

Ved udstøbning med PMMA kan der opstå porøsiteter, som går at protesens sidder dårligt samt har nedsat mekaniske egenskaber. Dette kan man dog ifølge nogle producenter begrænse ved at tage et digitalt aftryk, hvorved man ikke udstøber med derimod laver protesens ved fræsning eller additionsteknik.

Overeksteret protese

Hvis protese bliver udformet overeksteret vil dette gøre at den under funktion vil gå løs, dette kan bla ske fordi man igen har lavet de rigtige bevægelser under aftrykket, og aftrykket derfor ikke viser samtlige af de bevægelser der skal laves, mere om det senere i opgavesættet.

5)

Ved rodbehandlede tænder kan vi vælge mellem de aktive og passive opbygninger, de aktive opbygninger har klart bedst retention da de bliver skruet ned på plads, dog medfører dette store belastning på tanden og man ser hyppige fraktur, hvorfor denne type opbygning som udgangspunkt ikke bruges. Derimod bliver de passive opbygninger hyppige brugt, her kan vi vælge mellem plastopbygning uden nogle stift. Dette vælges såfremt resttandssubstansen er på 3-4 vægge, en væg defineres som en væg når den er minimum 2mm høj og 1 mm bred. Der tages endelig stilling til antallet af vægge, ofte fyldning, caries samt den perifere præp er foretaget. (Denne præp behøves ikke være perfekt, men bare så man giver et billed af hvor meget tand der er tilbage). Man skal være opmærksom på at såfremt man laver en plastisk opbygning uden nogle stift, så beror opbygningen retention på bindingen mellem tand (ofte dentin) og plasten via adhæsiv teknik, samt bindingen ml plasten og kronen. Disse bindinger anses som værende svage, hvilket vil kompromittere den endelig behandling, dog har plast sin ret, fordi det kan udfylde underskæringer og undgår man at skulle præppe for meget. Endvidere kan man øge forankringen ved at gå 1-2mm ned i rodkanalen. Dvs fjern 1-2mm guttapercha.

Udover blot plast kan man vælge at lave at anvende en stift, disse enten være præfabrikeret stifter i plastmateriale eller individuel fremstillet stifter i støbt stel.

Inden jeg kommer en yderligere beskrivelse af disse 2, vil jeg lige knytte nogle kommentar, til hvad det betyder for en tand som bliver behandlet med en stift, fordi selvom det giver øget retention og stabilitet, skal man være opmærksom på det også svækker tanden.

Således er der en række ulemper ved at anvende stiftopbygninger, såsom rodfraktur, grunden for stor belastning af roden, her er der vigtigt vi anvender reglern som siger at stiften skal være dækket af minimum 1mm dentin rundt om den. Derudover kan der ses partielle perforationer, eller firkale perforationer som i de fleste tilfælde gør at tanden skal ud, der kan også forekomme dekontaminering af rodkanalen, efter man har cementeret stiften, samt fjerner vi en masse tand som gør at tanden bliver mere skrøbelig, endvidere giver vi den kommende krone den retention og stabilitet som den kræver, og man kan sige i nogle tilfælde er valget mellem enten at lav en opbygning eller har tanden ikke nok retention og stabilitet og skal dermed ud.

I situationer hvor vi har 2 vægge tilbage, kan vi anvende en præfabrikeret stift i plastmateriale som sættes på og plastuden på via adhæsiv teknik. Fordelen ved denne stift er at den giver forøget retention ift kun plast uden nogle stift og kan samtidig laves på en seance. Dvs man udborer, først frilægning med rosenbor så med largobor til endelig lægnede (minimum svt kronehøjden og minimum 4mm efterlades) afhængigt af kanalen udformning med parapost (cylindriske og lidt koniske kanaler – giver den bedste retention og fordeler tryk godt) eller med dentolic (mindre god med nødvendig til meget koniske kanaler), derefter vælger man stiften svt det sidste brugte bor

og denne kan cementeres samtidig med den plastiske opbygning laves og man kan færdigprøve og sende det til teknikkeren.

Ulempen ligger i at plast er svagere materiale end støbt stel, og derfor bruges plast kun i tilfælde med 2 vægge tilbage hvorimod støbt stel bruges i tilfælde med 0-1 væg tilbage. Dog ved situationer hvor der kommer til at være øget belastning som ved bøjletænder eller ved bropper, vil man som udgangspunkt anvende individuel fremstillet støbt stel stift, selvom der er 2 vægge tilbage. Så antal vægge er et fingerpeg kan man sige, men den individuelle belastningsforhold skal man altid have for øje når man vælger stifttype.

Har vi derimod 0.1 væg tilbage – bruger vi som udgangspunkt den individuelle fremstillet støbt stift, Det skal siges for alle stifter at det gælder at vi skal kunne lave en ferrule, på minimum 2mm, for at opnå den tilstrækkelige retention og stabilitet. Endvidere Så ved den støbte opbygning, skal vi tage et aftryk sende det til teknikkeren og vi får dermed en støbt opbygning tilbage som cementeres i tanden med plastcement.

Denne type opbygning er klart det som giver den bedste retention og stabilitet, og kan endvidere forankres til tanden på den bedste mulige måde. Dette skyldes blandt andet man kan forbehandle den med termokemisk eller sandblæsning for at give øget retention, man kan endvidere forøge retention ved at tage en grov diamant i hånden og bevægekører den inde i roden og kører efter med en mikrobrush, på den måde skaber man et ru relief som giver forøget retention.

Prognosen af kronen, bliver dermed forøget ved at lave en individuel fremstillet stift i støbt stel, som cementeres på med en plastcement – her er det vigtigt det gøres meget langsomt 5 sek så der ikke fanges luftbobler. Derudover kan stiften forbehandles enten termokemisk eller sandblæst med korunde partikler, endvidere kan den yderligere give bedre retention ved at forbehandle rodkanalet som beskrevet ovenfor.

Prognosen af protesen, kan klart forbedres ved at lave en krone, da denne kan udformes med plads til okklusalstøtte samt ringbøjle, men derudover også paralleleres med den anden bøjle tand, på den måde for vi det vi kalder føringsplaner, altså vi får en præcis indkudsretning som giver protesen en yderst god retention og stabilitet. Det er klart at kronen og opbygning skal laves så den kan klare store belastninger så ledes udformes kroner nok i MK eller guld og forsynes med en individuel fremstillet cementeret opbygning.

6)**Bropillerne tilstand før**

Før vi kan fremstille en bropille kræver det at bropillerne ikke har aktiv caries, altså dette skal fjernes samt at de ikke har nogle endodontiske problemer. Derudover er der bropillernes parodontale status, her kan vi som et finger peg benytte os af Ante lov. Som siger at de bropiller man bruger skal have et parodontalt areal svt den/de tænder vi ønsker at erstatte. Hvis vi kan holde os inden for den her regel, er vi på den sikre side. Såfremt det ikke er bropiller som kræver større parodontologisk behandling, såsom bropiller med vertikale defekter eller meget dybe pocher.

Derudover er det selve kronen, den giver os retention og stabilitet, her kigger vi på resttandssubstansen efter fjernelse af fyldning, ved vitale tænder og efter fjernelse af fyldning + præp ved avitale tænder se ovenstående opgave for yderligere detaljer herfor. Så vi bedømmer vores resttandssubstans for at se om der er nok retention og stabilitet, Dvs er der nok højde og hvad er overfladearealet på broen. Endvidere skal vi bedømme de to tænder ift hinanden, Da det skal være muligt at præppe de to tænder til parallelet, under pulpakomplikationer eller fjernelse af for meget tand, man ser ofte at er kippet ind mod hinanden, og det kan i disse tilfælde være utroligt svært at opnå prallelet og dermed fælles indskudsretning.

Prognosen for en bro, som har en lav stubhøjde, divergerende ift hinanden, stort parodontalt fæste (ikke opfylder Ante lov) eller store pulpa – er alt andet lige dårligere samlet med broer, som har godt parodontalt fæste, relative parallel i forevejen og god stubhøjde – dvs lidt substansstab.

Under præppen: Her er der mulighed for at tænderne bliver devitaliseret, ca 10% af vitale tænder bliver devitaliseret, endvidere er det vigtigt man fremstiller en god provisorisk løsning. Dette kan gøre ved direkte teknik inde i munden på pt med protemp og puttyaftryk eller indirekte, via en præpept studiemodel og via protemp eller via lab i akryl. (langtidsprovisorium) Formålet med provisorium er at beskytte tænderne mod kemisk, termisk og mekanisk påvirkning, derudover sørger de for at holde tænderne på deres plads så de ikke vandre, elongere eller kipper efter den fællesindskudsretning er opnået efter præp.

Prognosen bliver forringet såfremt der skal fremstille en rodbehandling og tanden dermed svækkes yderligere. Samt hvis pt oplever sensibilitet forstyrrelser vil det også forringe behandlingsforløbet og der vil være øget risiko for devitalisering, Så lav et godt provisorium!

Efter Behandlingen:

Her kan vi også se at bropillerne bliver devitaliseret, især hvis præppen ikke har været så skånsom som muligt, Dette vil føre til at der skal laves en rodbehandling igennem kronen, som både svækker tanden, fordi der laves en rodbehandling samt svækker den protetiske erstatning gevaldigt. Da metallet + keramikken eller gullet bliver erstattet af plast.

7a)

Dislokerende muskler er muskler der dislocere protesen under funktion, som dermed gør at protesen går fri, hvorved de fikserende fikserer protesen. Dette kan de gøre enten aktivt eller passivt, Aktivt ved at gå ind mod de sekundære støtteflader og på den måde sørge for at give ekstra retention mens passivt ved at fylde noget i munden og på den måde presse ind mod de sekundære støtteflader i hvile, Det er i denne sammenhæng hvilket at de sekundære støtteflader udformes konkave så de giver maksimalt stabilitet. Måske stæber efter at helproteser skal være placeres i de neutrale zoner, hvor presset fra læber og kinder skal udlignes af presset fra tungen og på den måde for vi den optimale retention af protesen.

7b)

Aktive og passive timmebevægelser har til formål at pt kommer ud i alle de ydre stillinger som der er og på den måde for vi et aftryk som tager højde for ligamenter og muskler, med det i mente at den protetiske erstatning kommer til at være udformet med god pasform, maksimal ekstenderet, uden den er overekstenderet, og dermed opnår vi den bedste retention af protesen.

Aktive bevægelser omfatter:

Maksimal gabning, laterotrasion, protrusion, kyssemund, en form for tygning, uden pt åbner op.

Tungen op i ganen og ned på protesen sådan at den får sin frie bevæglighed.

De passive: laver vi for pt. Og her trækker vi i læber og kinder i alle de forskellige retning man kan, for på den måde at protesen kan tage højde for de bevægelser pt selv kan lave.