

**Målbeskrivelse
for Specialtandlægeuddannelsen
i
Tand-, mund- og kæbekirurgi**

**Sundhedsstyrelsen
Foreningen af specialtandlæger i tand-, mund- og kæbekirurgi
2009**

November 2009

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
1.1 Det kæbekirurgiske speciale	3
Uddannelsesafdelinger	3
Praksissektoren	3
Specialets organisation	3
Specialets faglige fremtid og udviklingstendenser	3
1.2 Uddannelsens opbygning	3
2. Læringsstrategier	5
2.1 Generelt	5
2.2 Læringsmetoder	7
2.3 Definition af læringsmetoder	7
3. Evalueringsstrategier	8
3.1 Vurdering af den uddannelsessøgende tandlæges kompetencer	8
3.2 Evalueringsmetoder	9
3.3 Definition af evalueringsmetoder	9
3.4 Vurdering af læringsrammerne	10
4. Teoretiske kurser	12
4.1 Generelle kurser	12
4.2 Fælleskirurgiske kurser	12
4.3 Specialespecifikke kurser	12
5. Kompetencekrav - mål, læringsmetoder og evalueringsmetoder	14
5.1 Introduktionsuddannelsen	14
5.2 Hoveduddannelsen. Medicinsk ekspert.	16
5.2.1 Traumatologi	16
5.2.2 Kirurgisk behandling af vækstbetingede kæbedeformiteter og malokklusion	19
5.2.3 Rekonstruktionskirurgi (knogle og blødtvæv)	21
5.2.4 Oral medicin og patologi (inklusive cancer)	22
5.2.5 Implantologi	24
5.2.6 Odontogene infektioner på hoved og hals	25
5.2.7 Kæbeledskirurgi	27
5.2.8 Dentoalveolær kirurgi	27
5.2.9 Oral fysiologi	29
5.3 Hoveduddannelsen. Kommunikator.	30
5.4 Hoveduddannelsen. Samarbejder.	31
5.5 Hoveduddannelsen. Leder/Administrator.	31
5.6 Hoveduddannelsen. Sundhedsfremmer.	32
5.7 Hoveduddannelsen. Akademiker.	33
5.8 Hoveduddannelsen. Professionel.	33
6. Sideuddannelse i medicinske specialer	35
6.1 Almen kirurgi	35
6.2 Intern medicin	37
6.3 Anæstesiologi	38
6.4 Oto-, rhino- laryngologi	41
6.5 Plastikkirurgi	44
Bilag 1. Relevante tidsskrifter og lærebøger til selvstudium	47
Tidsskrifter	47
Bøger	48

1. Indledning

1.1 Det kæbekirurgiske speciale

Tand-, mund- og kæbekirurgi er i Danmark et tandlægeligt speciale som beskæftiger sig med udredning og behandling af traumer, infektioner, medfødte, vækstbetingede og erhvervede misdannelser samt sygdomme i mundhule og kæbe/ansigtsregionerne. Specialistuddannelsen foregår på hospitaler i en 5-års blokansættelse, og den sigter på en specialistfunktion i hospitalssammenhæng og anden praksis. Dele af uddannelsen vil kunne foregå på Tandlægeskolerne.

Der henvises i øvrigt til den gældende specialebeskrivelse for Tand-, mund- og kæbekirurgi.

Uddannelsesafdelinger

Der findes uddannelsesafdelinger i København, Århus, Ålborg og Odense. Alle uddannelsesafdelinger er godkendt af Sundhedsstyrelsen efter bedømmelse af afdelingernes uddannelsespotentialer.

Praksissektoren

TMK-specialister i primærsektoren arbejder overvejende med ambulant kirurgi på tænder, mundhule og kæber.

Specialets organisation

Specialet er organiseret i FSTMK, hvis formål er at fremme videnskabeligt samarbejde om kæbekirurgi. Selskabet formidler faglig rådgivning til myndigheder i sundheds- og uddannelsesspørgsmål med relation til tand-, mund- og kæbekirurgi.

Specialets faglige fremtid og udviklingstendenser

Specialets udvikling har ført til opståen af ekspertområder inden for fx oral medicin, kranio-facial kirurgi, rekonstruktion efter ablative indgreb, læbe-ganespaltekirurgi, kæbeledskirurgi og mikrokirurgisk nervekirurgi på orale grene af n. trigeminus.

Der må i fremtiden forventes en såvel teknologisk som videnskabelig udvikling inden for væsentlige områder af billeddiagnostik, rekonstruktionskirurgi og tværfagligt team approach til sjældne og komplekse problemstillinger.

1.2 Uddannelsens opbygning

Den kæbekirurgiske uddannelse strækker sig sammenlagt over 60 måneder.

1. Introduktionsuddannelse

Den uddannelsessøgende ansættes i en blokstilling ved en Tand-, mund- og kæbekirurgisk afdeling. Introduktionsforløbet er på 6 måneder og sigter mod at give den uddannelsessøgende en bred introduktion til det tand-, mund- og kæbekirurgiske speciale og gennemføres i henhold til nedennævnte uddannelsesprogram med lejlighed for begge parter til vurdering af hensigtsmæssigheden af et fortsat forløb.

2. Basisuddannelse i intern medicin og almen kirurgi

De uddannelsessøgende har i deres blokansættelse 3 måneders basisuddannelse i intern medicin og 3 måneders basisuddannelse i almen kirurgi, primært ortopædkirurgi. Uddannelseskraav er beskrevet i nærværende målbeskrivelse.

3. Hoveduddannelsen

Hoveduddannelsen i Tand-, mund- og kæbekirurgi tilsigter en bred og grundig indføring og uddannelse i specialet. Tanken med hoveduddannelsen er, at man erhverver sig kompetencer, der tilsammen udgør den Tand-, mund- og kæbekirurgiske specialtandlægeuddannelse. De kompetencer, der skal opnås, er beskrevet i nærværende målbeskrivelse.

4. Supplerende uddannelse

De uddannelsessøgende skal have 4 gange 3 måneders sideuddannelse ved relevante kliniske afdelinger. Tre af opholdene er obligatoriske: oto-rhino-laryngologi, anæstesiologi og plastikkirurgi.

Den sidste periode er valgfri og kan fx være neurokirurgi, onkologi, pædiatri, dermatologi eller en relevant udenlandsk hospitalsafdeling.

Valg af en udenlandsk afdeling sker efter godkendelse af Sundhedsstyrelsen efter indstilling fra det Faglige uddannelsesudvalg under Det nationale råd for tandlægers videreuddannelse.

Vælges en sygehusafdeling, hvor der ikke foreligger en målbeskrivelse, skal der inden start i afdelingen udformes en kortfattet målbeskrivelse for opholdet til godkendelse samme sted.

5. Obligatoriske kurser i Sundhedsstyrelsens regi

Disse kurser er beskrevet i detaljer senere i nærværende målbeskrivelse.

6. Videnskabeligt arbejde

Der udarbejdes en artikel egnet til publikation i et relevant fagtidsskrift.

7. Specialtandlægens syv roller

Speciallægekommissionen anbefalede, at alle speciallægeuddannelser beskrives ud fra en ensartet model, med beskrivelse af specialtandlægens kompetencer inden for 7 roller, medicinsk ekspert, kommunikator, samarbejder, administrator, sundhedsfremmer, akademiker og professionel. Det nye heri er ikke, at disse roller og kompetencer eksisterer – de har altid været en integreret del af specialtandlægens arbejde. Det nye er, at kompetencerne som kommunikator, samarbejder, sundhedsfremmer, akademiker, administrator og professionel beskrives særskilt med egne læringsstrategier og evalueringsstrategier og som sådan ikke er underforstået og underlagt rollen som medicinsk ekspert.

8. Samarbejde om opgaver, der involverer flere specialer

Under den eksisterende lovgivning vil opgaver som involverer flere specialer, mest hensigtsmæssigt varetages i samarbejde mellem disse. Det påhviler specialtandlægen i samarbejde med relevant speciallæge at sørge for, at et sådant samarbejde etableres når dette skønnes nødvendigt. Der tænkes her på opgaver som rekonstruktion i forbindelse med cancerbehandling, kraniofacial kirurgi, omfattende ansigtstraumer samt knogletransplantation.

2. Læringsstrategier

2.1 Generelt

For hvert af de opstillede mål (kompetencekrav) er det beskrevet, hvordan målet kan nås. Beskrivelsen omfatter således en anvisning af den eller de læringsmetoder, der kan føre til erhvervelse af den beskrevne kompetence.

Uddannelsesansvarlig overtandlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere

I den ny specialtandlægeuddannelse ligger fokus på den uddannelsessøgendes egen læring af komplekse kompetencer i klinisk-paraklinisk virksomhed. *Tandlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere* har ansvaret for dette og ansvaret for, at uddannelsen bliver gennemført med den krævede kvalitet. Hvordan disse funktioner samordnes fremgår af Tabel 1. Det understreges, at enhver ansat tandlæge har pligt til at medvirke i afdelingens uddannelsesmiljø.

I professionsuddannelser kan der også findes en *mentor*. Denne er oftest en ældre kollega som deltager frivilligt og af ideelle grunde uden ansvar som ansat og deltager således ikke i planlægning og gennemføring af uddannelsen, men fungerer kun som rådgiver og støtte for den uddannelsessøgende tandlæge. Erfaringen viser at en godt fungerende mentor kan være til stor nytte i en professionsuddannelse. At opsøge en mentor og fungere som mentor er frivilligt fra begge sider. Det overlades derfor til den uddannelsessøgende tandlæges eget skøn at søge en mentor. Da denne funktion i den postgraduate tandlægeuddannelse ikke kræves, bliver den ikke beskrevet her. Enkelte specialer eller regioner kan vælge at lægge mentorfunktionen i mere faste rammer.

Tabel 1: Funktionsområder for uddannelsesansvarlig overtandlæge, hovedvejleder, daglige kliniske vejledere og uddannelsessøgende

<i>Funktionsområder</i>	Uddannelsesansvarlig overtandlæge	Hovedvejleder (en udpeget)	Daglig klinisk vejleder (flere personer)	Uddannelsessøgende tandlæge
<i>Uddannelsesprogram</i>	- Sikrer at der forefindes uddannelsesprogrammer for afdelingens typer af uddannelsesstillinger	- Sætter sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende uddannelsesforløb		- Sætter sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende uddannelsesforløb
<i>Uddannelsesplan</i>	- Sikrer at der bliver udarbejdet en individuel uddannelsesplan til den uddannelsessøgende - Planlægger fokuserede ophold og sikrer gennemførelsen af dem - Sikrer videreførelse af den uddannelsesmæssige status ved skift af hovedvejledere i uddannelsesforløbet	- Udarbejder sammen med den uddannelsessøgende en uddannelsesplan for forløbet i afdelingen - Sikrer at uddannelsesplanen bliver gennemført - Sikrer løbende justering af uddannelsesplanen - Informerer daglige kliniske vejledere om uddannelsesplanen	- Er forpligtiget til at holde sig orienteret om uddannelsesplaner for afdelingens uddannelsessøgende tandlæger	- Medvirker til at udarbejde uddannelsesplan - Medvirker til at sikre at uddannelsesplan gennemføres og efter behov justeres
<i>Introduktionsprogram</i>	- Sikrer program for introduktion i afdelingen	- Er ansvarlig for at programmet for introduktion i afdelingen bliver gennemført	- Deltager i gennemførelse af program for introduktion i afdelingen	- Er velorienteret om afdelingens standarder og procedurer
<i>Klinisk vejledning</i>	- Sikrer at enhver uddannelsessøgende tildeles en hovedvejleder - Engagerer og instruerer daglige kliniske vejledere - Sikrer hovedvejleders og daglige kliniske vejleders arbejdsopgaver ved den ledende overtandlæge - Deltager i håndteringen af uhensigtsmæssige uddannelsesforløb - Engagerer og instruerer daglige kliniske vejledere	- Anvender sammen med den uddannelsessøgende i fornødent omfang pædagogiske redskaber, fx ugentlig/månedlig læringskontrakt.- Evt. uddelegeres opgaven. - Yder daglig klinisk vejledning og giver feedback - Gennemfører fortløbende vejledersamtaler - Inddrager den uddannelsesansvarlige overtandlæge i uhensigtsmæssige uddannelsesforløb	- Anvender, efter delegering, sammen med den uddannelsessøgende i fornødent omfang pædagogiske redskaber, fx ugentlig/månedlig læringskontrakt - Yder daglig klinisk vejledning og giver feedback	- Er velorienteret om de forskellige læringsstrategier og deltager aktivt i den kliniske vejledning
<i>Evaluering af den uddannelsessøgende</i>	- Sikrer at opnåede kompetencer bliver attesteret	- Evaluerer enkelte kompetencer - Attesterer at de til uddannelsesforløbet svarende kompetencer er opnået	- Evaluerer efter delegering enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapporterer til hovedvejleder	- Er medansvarlig for at aktiviteter bliver evalueret og dokumenteret
<i>Evaluering af uddannelsen</i>	- Sikrer at evaluering af uddannelsen udføres - Giver afdelingen feedback, iværksætter og gennemfører kvalitetsudviklingsarbejde			- Medvirker konstruktivt i evaluering af uddannelsen

2.2 Læringsmetoder

Teoretisk læring:

Læring med hovedvægten på teoretisk læring kan bestå af følgende metoder:

- 1 Selvstudium
- 2 Teoretiske kurser
- 3 Videnskabelige projekter
- 4 Afdelingsundervisning og konferencer
- 5 Litteraturopgaver
- 6 Undervisningsopgaver
- 7 Kvalitetssikrings- og/eller MTV-opgaver
- 8 Instruksudarbejdelse

Færdighedslæring:

Læring med hovedvægten på praktisk læring kan bestå af følgende metoder:

- 9 Færdighedskurser
- 10 Færdighedslaboratorium inkl. simulatortræning

Klinisk læring:

Læring med hovedvægten på klinisk læring (kombineret teori og praksis) kan bestå af følgende metoder:

- 11 Klinisk arbejde
- 12 Superviseret klinisk arbejde
- 13 Operation som assistent (Opr.AS)
- 14 Operation under supervision (Opr.SU)
- 15 Operation selvstændigt (Opr.SE)
- 16 Fokuserede ophold
- 17 Mesterlære

2.3 Definition af læringsmetoder

Det forudsættes, at de ikke definerede metoder er selvforklarende.

Ad 1) Selvstudium:

Læsning af faglitteratur, lærebøger, tidsskrifter, instrukser, m.m. Dette inkluderer også anvendelse af elektroniske medier, interaktive ”tutorials”, ”virtual reality” simulation, internet og video. Valg af litteratur og kilder kan ske i samråd med vejleder. Læringen uddybes og fastholdes gennem dialog med vejleder og ved refleksion over egen praksis.

Ad 2) Teoretiske kurser:

Kurser med hovedvægten på teoretisk læring.

Ad 12) Superviseret klinisk arbejde:

Inkluderer ”bed-side” vejledning/supervision ved alle former for dagligdags patientkontakter, som stuegang, ambulatorium, tilsyn, vagtarbejde m.v.

Ad 13) Assistere til operation:

At assistere til en operation, og derved lære at assistere og erfare hvordan operationen udføres.

Ad 14) Superviseret operation:

At foretage en operation helt eller delvist, under supervision og vejledning. Der kan være varierende grader af supervision: supervisor kan assistere til hele indgrebet, dele af indgrebet, eller vejlede på stuen uden at assistere til indgrebet.

Ad 15) Selvstændig operation:

At foretage en operation uden direkte supervision af senior kollega.

Ad 16) Fokuserede ophold:

Korterevarende ophold på anden afdeling. Der er et nøje defineret mål med opholdet, og opholdet skal være tilrettelagt specifikt med henblik på at opnå de beskrevne mål, som kan være både teoretiske, praktiske og kliniske.

Ad 17) Mesterlære:

Mesterlære i moderne forstand er en form for reflekterende læring, der ikke bygger på en adskillelse mellem læring og anvendelse af det lærte. Den foregår gennem deltagelse i et praksisfællesskab: I afdelingen, skadestuen, operationsgangen, ambulatorium, m.v. Den medfører gensidige forpligtelser for mester og lærling og foregår over en længere periode. Det er karakteristisk, at den lærende udfører opgaver på den øvre grænse af sit aktuelle kompetenceniveau, initialt relativt simple, med stigende sværhedsgrad udfra individets forudsætninger.

3. Evalueringsstrategier

Der skelnes mellem vurdering af den uddannelsessøgende tandlæges kompetencer og vurdering af læringsrammerne.

3.1 Vurdering af den uddannelsessøgende tandlæges kompetencer

Evalueringen skal sikre, at de minimumskrav, som er indeholdt i målbeskrivelsen er indfriet. Den skal være et redskab til en systematiseret vurdering af den uddannelsessøgende tandlæge og herved attestere uddannelsens faktisk opnåede resultater overfor relevante sundhedsmyndigheder. I sidstnævnte indgår også, at den uddannelsesgivende afdeling på baggrund af kompetencevurdering kan afvise at godkende et uddannelsesforløb.

De anvendte metoder til kompetencevurdering skal kunne afgøre, om den uddannelsessøgende tandlæge *har eller ikke har* erhvervet den pågældende kompetence. Kompetencekravene er derfor formuleret på en sådan måde, at det med den/de anviste metoder til evaluering kan afgøres, om den uddannelsessøgende tandlæge har erhvervet den pågældende kompetence eller ej.

Der er for mange mål foretaget en konkretisering, dvs. en eksemplificering af, hvad det pågældende mål blandt andet indeholder. Bemærk, at det er målet som skal evalueres. Konkretiseringerne skal således kunne, men en kompetence kan være opnået uden at samtlige punkter nævnt under konkretisering er særskilt evalueret.

Kompetencevurdering foretages løbende i uddannelsesforløbet med henblik på dokumentation, evaluering og justering af uddannelsen undervejs. Det er væsentligt, at de kompetencer, der evalueres, bredt afspejler det, den uddannelsessøgende tandlæge skal kunne.

3.2 Evalueringsmetoder

Evalueringsmetoder til vurdering af uddannelsessøgende:

1. Struktureret observation i klinikken (inkl. tilbagemelding fra kolleger)
2. Struktureret vejledersamtale
3. Vurdering af gennemførte opgaver og logbogsevaluering.
4. Gennemført kursus
5. 360 graders evaluering
6. Audit af journaler

3.3 Definition af evalueringsmetoder

Ad 1) Struktureret observation i klinikken (og tilbagemelding fra kolleger)

Når den uddannelsesgivende (vejleder eller ældre kolleger) tandlæge eller læge direkte observerer den uddannelsessøgende i dennes arbejde, skabes et grundlag for vurdering af kompetencer. I disse kliniske situationer kan det vurderes, om den uddannelsessøgende tandlæge fremover selvstændigt kan udføre eller være ansvarlig for den pågældende aktivitet.

Til understøttelse af den uddannelsesgivende tandlæges vurdering kan anvendes et struktureret observationsskema, der synliggør de forskellige elementer i aktiviteten, således at relevante forhold kan komme med i vurderingen (struktureret kollegial bedømmelse).

I situationer, hvor den uddannelsessøgende tandlæge arbejder på egen hånd, er den direkte observation ikke mulig. Kompetencen kan i sådanne tilfælde vurderes ved løbende tidsbegrænset observation eller enkle scoringssystemer. Observation og scoring kan ske ud fra patientforløb, journalnotater, operationsbeskrivelser, video- eller diasserieoptagelser af operationsfaser og resultater, kliniske databaser, oplysninger fra andre kolleger og andet personale. Observation ved hjælp af scoringssystemer har den fordel, at såvel uddannelsesgivende som uddannelsessøgende tandlæge er bekendt med kriterierne for god udførelse, og at observationen bliver mere objektiv. Ved at involvere den uddannelsessøgende tandlæge i udvikling af scoringssystemer og vurderingsprocessen, udvikles dennes evne til selv-vurdering.

Ad 2) Struktureret vejledersamtale

Er en samtale mellem den uddannelsessøgende og vejlederen der omhandler i forvejen definerede områder men som ikke har præg af overhøring.

Den adskiller sig fra overhøring ved, at spørgsmålene er strukturerede til systematisk at føre den uddannelsessøgende gennem en række erfaringer og til at registrere reaktionerne på dem. Spørgsmålene skal være tydeligt relaterede til de mål der skal evalueres.

Et struktureret interview er således, når det er rigtigt gennemført, mere en kollegial samtale med henblik på at vurdere den yngre kollegas forståelse af kliniske problemer og dertil relaterede kundskaber end en konfrontation mellem en eksaminator og eksaminand.

Ad 3. Vurdering af gennemførte opgaver

Den uddannelsessøgende tandlæges videnshåndtering implicerer også evnen til at formulere kliniske og videnskabelige spørgsmål i relation til arbejdspraksis, samt kontinuerligt til at opsøge, vurdere, anvende og udvikle ny medicinsk teknologi. En metode til at vurdere processen i en uddannelsessøgende tandlæges videnshåndtering i relation til praksis er en form for peer-review af opgaver, operationsresultater i dias-serie, miniprojekter eller større projekter, som den uddannelsessøgende har udført.

Det kan f.eks. være videnskabeligt projekt, kvalitetssikringsopgave, udarbejdelse af instrukser eller undervisningsmateriale.

I logbogen kan indgå operationslister, kliniske foto, videnskabelige artikler, foredrag eller andet der dokumenterer den uddannelsessøgendes kvalifikationer.

Ad 4) Godkendt kursus

Kursuslederen evaluerer og godkender den uddannelsessøgendes kursusforløb.

Ad 5) 360 graders evaluering (“multiple peer review”)

Metoden egner sig til bedømmelse af uddannelsesstandlægens adfærd i systemet, dvs. til bedømmelse af ”brede” egenskaber, som evne til at arbejde i forskellige funktioner, samarbejde, kommunikation med systemet ol. Fordelen med den er, at der samles information ind fra mange personer, som har forskellige funktioner i systemet. Det kan være den administrerende overtandlæge, den uddannelsesansvarlige overtandlæge, en tandlæge, der er teamleder, vejleder, afdelingssygeplejerske fra sengeafdeling, operationsgang, skadestue etc., samt andre samarbejdspartnere udenfor afdelingen, men af betydning for tandlægens funktion i systemet. Sådanne kan være samarbejdspartnere fra andre specialer, fx en anæstesilæge, røntgenlæge, fysioterapeut, socialrådgivere ol. Metoden består i, at tandlægen bedømmes ved brug af rating skala af flere personer som har mulighed for direkte observation, hvilket giver en betydeligt mere sikker bedømmelse end fx en udtalelse fra en eller to vejledere. Der er således mulighed for en meget alsidig bedømmelse. Rating skalaens yderste trin bliver defineret som højeste og laveste kompetence.

Ad 6) Audit af journaler

Er en struktureret bedømmelse af kvaliteten af patientforløb vurderet ud fra journaler og mod i forvejen opstillede kriterier. Til hjælp anvendes logbog og vurderingsskalaer.

3.4 Vurdering af læringsrammerne

Evalueringen skal til stadighed justere selve uddannelsen. Den er en integreret del af uddannelses- og læreprocessen, og indeholder feedback til både den uddannelsessøgende tandlæge og uddannelsessystemet om styrker og svagheder. Den er herved en hjælp til at afdække uddannelsesbehov og til at justere rammerne for uddannelsen med samtidig mulighed for udvikling af den uddannelsessøgende tandlæges kompetencer.

Ud fra en vurdering af læringsrammerne skal der tages stilling til, om en justering af rammerne kan forbedre uddannelsesmiljøet og -kulturen på uddannelsesstedet.

Uddannelsesprogrammet skal angive de nærmere retningslinjer for evaluering af læringsrammerne. Denne vurdering kan foretages på baggrund af:

- De uddannelsessøgendes logbogsoptegninger
- Afdelingens selvevalueringsrapport og inspektorrapport

Vurderingen kan foregå kollektivt ved uddannelseskonferencer, ved samtaler mellem den uddannelsessøgende og dennes vejleder, samt i forbindelse med inspektorbesøg.

Eventuel diskrepans mellem data fra logbøger og selvevalueringsrapport/inspektorrapport skal føre til en re-vurdering og eventuel justering af afdelingens læringsrammer.

4. Teoretiske kurser

Der foreligger en detaljeret beskrivelse af alle kurser i videreuddannelsen med angivelse af kursusindhold, varighed, ansvarlig, tilmeldingsprocedure og tidspunkt for næste kursusafholdelse.

4.1 Generelle kurser

For at sikre at alle uddannelsessøgende opnår en minimumskompetence inden for kommunikation, ledelse, administration, samarbejde, pædagogik og forskning indgår følgende tværfaglige kursus i uddannelsen:

- Kursus i ledelse, administration og samarbejde (LAS) modul I og II (5 dage)
- Kursus i videnskabelig metode, modul I (3 dage)

4.2 Fælleskirurgiske kurser

(i alt 7 dage a 7 timer)

Varighed angivet i parentes (placeret i hoveduddannelsen)

- Kursus i traumatologi (2 dage)
- Kursus i kirurgisk patofysiologi (3 dage)
- Kursus i rationel farmakoterapi (2 dage)

4.3 Specialespecifikke kurser

I den kæbekirurgiske hoveduddannelse gennemføres følgende kurser (i alt 32 dage)

Kursus	Indhold	
Klinisk mikrobiologi	Indhold af kurserne fremgår af de respektive kursusbeskrivelser	2 dage
Respirations- og kredsløbsfysiologi		3+3 dage
Medicinsk risikovurdering		4 dage
Histopatologi og oral medicin		5 dage
Klinisk oral fysiologi		2 dage
Maksillofacial og dental traumatologi		4 dage
Onkologi		2 dage
Kæbe- og ansigtsanomalier		4 dage
Rekonstruktiv kirurgi		3 dage

Kurserne er obligatoriske. Målet er opnåelse af specifikke teoretiske kompetencer eller praktiske færdigheder, som ikke kan opnås på de kliniske afdelinger. Indholdet er beskrevet i de efterfølgende kompetencelister under mål eller konkretisering af mål.

5. Kompetencekrav - mål, læringsmetoder og evalueringsmetoder

5.1 Introduktionsuddannelsen

Efter introduktionsuddannelsen skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.1.1	Redegøre for og beherske simple procedurer indenfor det kæbekirurgiske arbejdsområde samt de funktioner der varetages af en Kæbekirurgisk Afdeling	<ul style="list-style-type: none"> • Opnået kendskab til de funktioner der varetages af en Kæbekirurgisk Afdeling • Navngive de almindeligste kæbekirurgiske procedurer • Demonstrere kirurgisk håndlag ved deltagelse som assistent ved operationer • Navngive de almindeligste kirurgiske instrumenter og beskrive funktionen af dem • Skal kunne aseptisk procedure, operationsopdækning samt have kendskab til etiske regler og opførsel på en hospitalsafdeling 	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Audit, struktureret vejledersamtale og struktureret observation i klinikken
5.1.2	Optage en kæbekirurgisk journal	<ul style="list-style-type: none"> • Optage en relevant kæbekirurgisk anamnese • På baggrund af anamnesen, den objektive undersøgelse og evt. undersøgelsesresultater angives en tentativ diagnose • Opstille et forslag til videre udredning/behandling baseret på diagnosen 	Mesterlære i klinikken og klinisk arbejde	Audit, struktureret observation i klinikken og struktureret vejledersamtale
5.1.3	Foretage en kæbekirurgisk undersøgelse	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage en kæbekirurgisk undersøgelse, herunder vurdering af: <ul style="list-style-type: none"> ○ Almene kliniske tegn ○ Ansigtstypologi ○ Kæbeled- og tyggemusklér ○ Lymfeknuder på hoved- og hals ○ Tænder og kæber ○ Mundslimhinden ○ Valg af røntgenundersøgelse ○ Parakliniske undersøgelser ○ Patologiske forandringer i tand-, mund- og kæbe-regionen 	Selvstudier, mesterlære i klinikken og klinisk arbejde	Audit og struktureret observation i klinikken

5.1.4	Varetage forvagtsfunktion på tand-, mund- og kæbekirurgisk afdeling	<ul style="list-style-type: none"> • Selvstændigt kunne varetage forvagtsfunktion • Diagnosticere og behandle tandskader samt mindre bløddelslæsioner i ansigtet • Skal kunne diagnosticere og klassificere de hyppigst forekommende frakturer i ansigtsskelettet • Modtage og ordinere relevant billeddiagnostisk undersøgelse samt iværksætte primær behandling af patienter med fraktur i ansigtsskelettet • Ordine relevante blodprøver på patienter med ansigtsfrakturer samt odontogene abscesser • Skal kunne etablere kontakt med kollegaer, andet sundhedspersonale og øvrige samarbejdspartnere • Medvirke i visitation, udredning og planlægning af multi-traumatiseret patient • Forberede patienten mhp. præoperativ anæstesiologisk tilsyn 	Mesterlære i klinikken og superviseret klinisk arbejde	Audit og struktureret observation i klinikken
5.1.5	Instituere relevant og adækvat smertebehandling og antibiotika til patienter med fraktur i ansigtsskelettet og odontogene abscesser	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikation for anvendelse af forskellige typer antibiotika og analgetika • Ordine relevant antibiotika og smertebehandling, efter afdelingens gældende regler • Kendskab til interaktioner, farmakokinetik, maksimal dosis samt behandling af anafylaktisk chok 	Selvstudier, mesterlære i klinikken og klinisk arbejde	Audit af journaler og struktureret vejleder-samtale
5.1.6	Diagnosticere fraktur i ansigtsskelettet	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere og redegøre for behandlingen af patienter med fraktur i ansigtsskelettet • Redegøre for konventionel røntgen og computertomografisk skanning af patienter med fraktur i ansigtsskelettet • Kendskab til symptomer ved fraktur i ansigtsskelettet • Angive forslag til behandling 	Selvstudier, mesterlære i klinikken klinisk arbejde	Audit og struktureret vejledersamtale
5.1.7	Diagnosticere abscesser i hoved-halsregionen	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere patienter med odontogene abscesser • Redegøre for spredningsveje til nærliggende anatomiske regioner • Rekvirere relevante blodprøver • Kendskab til intra- og ekstraoral drænage 	Selvstudier, mesterlære i klinikken, og klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken

5.1.8	Foretage odontologisk fokussanering	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere og behandle infektiøse odontogene foci i tand-, mund- kæberregionen før hjerteklapkirurgi, organtransplantation, strålebehandling, immunosuppression samt hos medicinsk kompromitterede patienter • Redegøre for indikationer for fjernelse af infektiøse odontogene foci • Kendskab til de almindeligste forholdsregler og komplikationer til odontologisk fokussanering • Institudere relevant antibiotika og analgetika 	Selvstudier, mesterlære i klinikken og klinisk arbejde	Audit og struktureret observation i klinikken
5.1.9	Udføre dentoalveolær kirurgi	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage kirurgisk fjernelse af retinerede tænder, herunder visdomstænder, overtallige tænder og hjørnetænder • Skal kunne diagnosticere og behandle de almindeligste forekommende komplikationer til dentoalveolær kirurgi 	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

5.2 Hoveduddannelsen. Medicinsk ekspert.

5.2.1 Traumatologi

Efter endt hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.1.1	Behandle tandskader	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere, klassificere og behandle alle typer af skader på tænder og disses støtteapparat • Informere og vejlede patienter og kolleger om videre behandling og prognose for beskadigede tænder 	Kursus, mesterlære i klinikken superviseret klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken og godkendt kursus
5.2.1.2	Behandle bløddelslæsioner relateret til tand, mund eller kæber	<ul style="list-style-type: none"> • Opnået kendskab til inddeling af traumatiske sår • Opnået kendskab til forskellige suturtyper og -teknikker • Anvende relevante suturerings-teknikker til behandling af bløddelslæsioner • Opnået kendskab til sårheling samt forskellige typer af sårforbinding 	Selvstudier, kursus, mesterlære i klinikken og superviseret klinisk arbejde	Audit, struktureret observation i klinikken og godkendt kursus

5.2.1.4	Diagnosticere og behandle mandibelfrakture	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere og ordinere relevant billeddiagnostisk undersøgelse • Redegøre for inddeling, symptomatologi og forskellige behandlingsmetoder • Redegøre for de grundlæggende principper i behandlingen af mandibelfraktur • Redegøre for indikation og kontraindikation for kirurgisk behandling af mandibelfrakture • Foretage konservativ behandling med intermaksillær fiksatation • Foretage selvstændig kirurgisk reposition med osteosyntese af alle mandibelfraktur, undtaget collum mandibulae frakture • Diagnosticere og behandle de hyppigste forekommende komplikationer til mandibelfraktur, herunder fjernelse af osteosyntesemateriale • vejlede og informere patienter mht. kost og mundpleje 	Selvstudier, kursus i maksillofacial- og dental traumatologi og mesterlære i klinikken	Audit, struktureret observation i klinikken, godkendt kursus og vejleder samtale
5.2.1.5	Diagnosticere og behandle maksilfrakturer	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere og ordinere relevant billeddiagnostisk undersøgelse • Redegøre for inddeling, symptomatologi og forskellige behandlingsmetoder • Redegøre for de grundlæggende principper i behandlingen af Le Fort I, II og III fraktur • Redegøre for indikation og kontraindikation for henholdsvis konservativ og kirurgisk behandling • Foretage konservativ behandling med intermaksillær fiksatation • Foretage kirurgisk reposition af maksilfrakturer • Diagnosticere og redegøre for behandlingen af de hyppigst forekommende komplikationer til maksilfraktur, herunder fjernelse af osteosyntesemateriale • vejlede og informere patienter mht. kost og mundpleje 	Selvstudier, kursus i maksillofacial- og dental traumatologi og mesterlære i klinikken	Audit struktureret observation i klinikken, godkendt kursus og vejledersamtale

5.2.1.6	Diagnosticere og redegøre for behandling af zygomafrakturer	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere og ordinere relevant billeddiagnostisk undersøgelse • Redegøre for inddeling, symptomatologi og forskellige behandlingsmetoder • Redegøre for de grundlæggende principper i behandlingen af zygomafraktur • Redegøre for indikation og kontraindikation for henholdsvis konservativ og kirurgisk behandling • Redegøre for kirurgisk reposition med osteosyntese og intra- og ekstraoral adgang • Diagnosticere og redegøre for behandlingen for de hyppigst forekommende komplikationer til zygomafraktur, herunder fjernelse af osteosyntesemateriale 	Selvstudier, kursus i maksillofacial- og dental traumatologi og mesterlære i klinikken	Audit, struktureret observation i klinikken, godkendt kursus og vejledersamtale
5.2.1.7	Diagnosticere og redegøre for behandling af orbitafrakturer	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere og ordinere relevant billeddiagnostisk undersøgelse • Redegøre for inddeling, symptomatologi og forskellige behandlingsmetoder • Redegøre for de grundlæggende principper i behandlingen af orbitafraktur • Redegøre for de forskellige incisionsteknikker til frilægelse af orbitabunden • Redegøre for de hyppigst anvendte materiale til rekonstruktion af orbitabunden • Redegøre for indikation og kontraindikation for henholdsvis konservativ og kirurgisk behandling • Redegøre for kirurgisk rekonstruktion af orbitabunden • Diagnosticere de hyppigst forekommende komplikationer til orbitabundsfraktur 	Selvstudier, kursus i maksillofacial- og dental traumatologi og klinisk arbejde	Audit, struktureret observation i klinikken, godkendt kursus og vejledersamtale
5.2.1.8	Diagnosticere nasoethmoidale frakturer	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere og ordinere relevant billeddiagnostisk undersøgelse • Redegøre for inddeling, symptomatologi og forskellige behandlingsmetoder • Redegøre for de grundlæggende principper i behandlingen af nasoethmoidalfraktur 	Selvstudier, kursus i maksillofacial- og dental traumatologi og fokuseret ophold ved øre-, næse- og halsafdeling	Audit, struktureret observation i klinikken og godkendt kursus

5.2.1.9	Diagnosticere sinus frontales frakturer	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere sinus frontales fraktur • Redegøre for inddeling, symptomatologi og forskellige behandlingsmetoder • Redegøre for de grundlæggende principper i behandling af sinus frontalis fraktur 	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Audit og struktureret observation i klinikken
5.2.1.10	Modtage og initialbehandle kæbekirurgiske skader på multitraumatiserede patienter	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage initial behandling af fraktur i kæbeskelettet, herunder etablering af frie luftveje • Deltage i tværfaglig visitation og udredningsindsats ved svært tilskadekomne • Kendskab til forskellige traumetyper og skadesmekanismer 	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Audit og struktureret observation i klinikken
5.2.1.11	Udføre livreddende førstehjælp	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for ABC • Udføre livreddende førstehjælp • Redegøre for udførelsen af nødtracheostomi 	Selvstudier, kursus i maksillofacial- og dental traumatologi og ophold ved øre-, næse- og halsafdeling	Audit, struktureret observation i klinikken og godkendt kursus

5.2.2 Kirurgisk behandling af vækstbetingede kæbedeformiteter og malokklusion

Efter endt hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.2.1	Foretage behandlingsplanlægning for vækstbetingede kæbedeformiteter og malokklusioner	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage primær undersøgelse og behandlingsplanlægning af patienter med vækstbetingede kæbedeformiteter • Redegøre for indikationer for ortodontisk-kirurgisk behandling • Redegøre for behandlingsprincipper, prognose, komplikationer og risikofaktorer til behandling af vækstbetingede kæbedeformiteter • Foretage cefalometrisk analyse med angivelse af anatomiske strukturer • Foretage modelkirurgi, herunder fremlæggelse af en 	Selvstudier, mesterlære i klinikken og kursus i kæbe- og ansigtsanomalier	Audit, struktureret observation i klinikken, vejledersamtale og godkendt kursus

		behandlingsplan baseret på klinisk undersøgelse, cephalometri og modelanalyse		
5.2.2.2	Foretage mandibelosteotomi	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for de grundlæggende principper i udførelsen af bilateral sagittal split osteotomi, herunder placering af incision, osteotomi samt osteosyntesemateriale • Foretage bilateral sagittal split osteotomi • Redegøre for behandlingsprincipperne ved vertikal ramus osteotomi • Diagnosticere og behandle komplikationer til bilateral sagittal split osteotomi 	Selvstudier, kursus i kæbe- og ansigtsanomalier og mestrelære i klinikken	Audit, struktureret observation i klinikken og godkendt kursus
5.2.2.3	Foretage maksilosteotomi	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for de grundlæggende principper i udførelsen af en usektioneret og sektioneret Le Fort I osteotomi • Foretage sektioneret og usektioneret Le Fort I osteotomi • Redegøre for indikation for anvendelse af andre osteotomityper i maksillen • Diagnosticere og behandle komplikationer 	Selvstudier, kursus i kæbe- og ansigtsanomalier og mestrelære i klinikken	Audit, struktureret observation i klinikken og godkendt kursus
5.2.2.4	Foretage hageplastik	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for de grundlæggende principper i udførelsen af en hageplastik • Foretage superviseret hageplastik • Diagnosticere og behandle komplikationer 	Selvstudier, kursus i kæbe- og ansigtsanomalier og mestrelære i klinikken	Audit, struktureret observation i klinikken og godkendt kursus
5.2.2.5	Redegøre for osseodistraktion i kæberne	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for behandlingsprincipperne ved osseodistraktion • Redegøre for behandlingsprincipperne ved vertikal ramus distraktion • Redegøre for behandlingsprincipperne ved corpus mandibulae distraktion • Redegøre for behandlingsprincipperne ved maksil distraktion • Have kendskab til maksil- og mandibeldistraktion • Kendskab til komplikationer til maksil og mandibel distraktion 	Selvstudier, kursus i kæbe- og ansigtsanomalier og mestrelære i klinikken	Audit, struktureret observation i klinikken og godkendt kursus

5.2.2.6	Redegøre for kraniofacial kirurgi	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for behandlingsprincipperne ved kraniofaciale osteotomier • Redegøre for og klassificere de hyppigst medfødte kranio-faciale misdannelser 	Selvstudier og kursus i kæbe- og ansigts-anomalier	Godkendt kursus og vejledersamtale
---------	-----------------------------------	---	--	------------------------------------

5.2.3 Rekonstruktionskirurgi (knogle og blødtvæv)

Efter endt hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.3.1	Definere rekonstruktionsbehov	<ul style="list-style-type: none"> • Afgøre om aftagelig protese kan opnå retention og stabilitet • Afgøre om der er mulighed for implantatindsættelse mhp. aftagelig eller fast protetik • Vurdere behov for rekonstruktion efter ablative indgreb med autologt væv ved fri eller mikrovaskulær transplantation • Skelne sikkert mellem opgaver, som varetages selvstændigt og behov, som bedst tilgodeses i tværfagligt samarbejde 	Selvstudie, kursus i rekonstruktiv kirurgi, mesterlære i klinikken	Audit, struktureret vejledersamtale, observation i klinikken og godkendt kursus
5.2.3.2	Foretage transplantation af slimhinde og bindevæv	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for behov for blødtvævstransplantation, herunder fordele og ulemper ved keratiniseret/ukeratiniseret slimhinde, bindevæv og hud • Udføre simple transplantationer 	Selvstudie, kursus i rekonstruktiv kirurgi, mesterlære i klinikken	Audit, struktureret vejledersamtale, observation i klinikken og godkendt kursus
5.2.3.3	Foretage transplantation af knogle fra orale donorsteder (fri transplantation)	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for grundlæggende biologiske regler for fri transplantation af knogle og knogleheling efter transplantation • Redegøre for potentiale for knoglehøst i kæbernes forskellige regioner mht. operativ fremgangsmåde, mængde i relation til opgaven, donorstedsmorbiditet, efterbehandling • Redegøre for fordele og ulemper ved valg af donorsted 	Selvstudie, kursus i rekonstruktiv kirurgi, mesterlære i klinikken	Audit, struktureret vejledersamtale, observation i klinikken og godkendt kursus

		<ul style="list-style-type: none"> • Selvstændigt foretage udtagning af knogletransplantat fra ramus mandibulae og hagen • Diagnosticere og behandle komplikationer 		
5.2.3.4	Redegøre for transplantation af knogle fra extraorale donorsteder (fri transplantation)	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikationen for og teknikken ved knoglehøst fra extraorale donorsteder, fx anterior og posterior hoftekam • Redegøre for knoglehøst fra anteriore hoftekam 	Selvstudie, kursus i rekonstruktiv kirurgi	Audit, struktureret vejledersamtale, observation i klinikken og godkendt kursus
5.2.3.5	Anvende rigid fiksatorteknik	<ul style="list-style-type: none"> • Vælge egnet osteosyntesemateriale • Have kendskab til principper for rigid osteosyntese • Fiksere knogletransplantat og kæbe ved rigid intern fiksatorteknik • Skaffe bløddelsdækning over det rekonstruerede område 	Selvstudie, kursus i rekonstruktiv kirurgi, mesterlære i klinikken	Audit, observation i klinikken og godkendt kursus
5.2.3.6	Redegøre for og medvirke ved mikrovaskulær rekonstruktion	<ul style="list-style-type: none"> • Kendskab til standard osteo-cutane og myo-kutane lapper (fibula, crista iliaca, radialis, latissimus dorsi, temporalis) • Kendskab til fordele og ulemper ved fri vs. mikrovaskulær transplantation og rekonstruktion • Medvirket ved mikrovaskulær rekonstruktion 	Selvstudie, kursus i rekonstruktiv kirurgi, mesterlære i klinikken	Audit, struktureret vejledersamtale, observation i klinikken

5.2.4 Oral medicin og patologi (inklusive cancer)

Efter endt hoveduddannelse skal uddannelsestændlægen kunne:

No	Mål	Konkretisering: eksempler på indhold	Læringsmetode	Evalueringsmetode
5.2.4.1	Kunne udføre relevante histopatologiske undersøgelsesmetoder og udtage vævsprøver/celleskrab	<ul style="list-style-type: none"> • Udtagning af velegnet biopsi til lysmikroskopi og immunfluorescens • Kunne foretage skrab til cytologisk undersøgelse • Kendskab til forskellige transportmedier • Tolke biopsisvar • Kendskab til finnålsbiopsi 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, mesterlære i klinikken	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale
5.2.4.2	Diagnosticere orale manifestationer af dermatologiske sygdomme	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere Lichen planus, L.E., pemfigoid, erythema multiforme • Undersøgelsesmetoder 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, mesterlære i klinikken	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale

5.2.4.3	Diagnosticere orale manifestationer af hæmatologiske sygdomme	<ul style="list-style-type: none"> • Sygdomme i lymfatiske væv • Granulocytysygdomme • Undersøgelsesmetoder 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, mesterlære i klinikken	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale
5.2.4.4	Diagnosticere og behandle præcancerøse læsioner	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere leukoplakier og erytroplakier • Excidere leukoplakier • Kendskab til evaporisering med CO2-laser • Tolk patologisvar • Undersøgelsesmetoder 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, mesterlære i klinikken	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale
5.2.4.5	Diagnosticere og behandle orale infektioner	<ul style="list-style-type: none"> • Herpes, verruca, condyloma, fokal epitelial hyperplasi, hairy leukoplaki, actinomyose, candidiasis • Redegøre for og beherske undersøgelsesmetoder • Redegøre for og beherske medicinsk behandling 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, mesterlære i klinikken	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale
5.2.4.6	Diagnosticere og behandle intraorale, benigne tumorer	<ul style="list-style-type: none"> • Papillom, fibrom, lipom, adenom, hæmangiom, lymfangiom, neurofibrom, granulærcelletumor, leiomyom • Bioptere og handle på baggrund af patologisvar 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, mesterlære i klinikken	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale
5.2.4.7	Diagnosticere intraorale ulcerationer med ukendt ætiologi	<ul style="list-style-type: none"> • SAR, SARC, nekrotiserende sialometaplasi • Redegøre for og beherske medicinsk behandling 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, mesterlære i klinikken	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale
5.2.4.8	Diagnosticere maligne tumorer	<ul style="list-style-type: none"> • Karcinom, adenokarcinom, adenoidcystisk/mucoepidermoid karcinom, non-Hodgkins lymfomer, fibrosarcom, metastase • Bioptere og handle på baggrund af patologisvar • Henvise til behandling • Kende lovgivningen, herunder pakkeforløb for hovedhalscancer 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, mesterlære i klinikken	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale
5.2.4.9	Redegøre for og diagnosticere odontogene	<ul style="list-style-type: none"> • WHO's klassifikation • Konferere med patolog 	Selvstudie, kursus i histopatologi og	Godkendt kursus, audit, struktureret vejle-

	tumorer	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for behandlingsstrategi for diverse tumortyper 	oral medicin, mesterlære i klinikken	dersamtale
5.2.4.10	Diagnosticere neoplasmer og andre intraossøse lidelser	<ul style="list-style-type: none"> • WHO's klassifikation • Konferere med patolog • Redegøre for behandlingsstrategi 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, klinisk arbejde	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale
5.2.4.11	Diagnosticere bløddelscyster	<ul style="list-style-type: none"> • Mucosa-, dermoid-, nasolabiale cyster • Kirurgiske behandlingstyper • Kendskab til cryobehandling 	Selvstudie, kursus i histopatologi og oral medicin, klinisk arbejde	Godkendt kursus, audit, struktureret vejledersamtale

5.2.5 Implantologi

Efter endt hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.5.1	Foretage behandlingsplanlægning	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikationer og kontraindikationer • Angive fordele og ulemper ved implantatbehandling • Redegøre for behandlingsprincipper, prognose, komplikationer og risikofaktorer • Redegøre for alternativ behandling til implantater • Informere og vejlede patient om valg af behandling • Anvende guideskinne og savemodel • Vurdering af røntgen mht. vigtige anatomiske strukturer • Løbende opdatering af nye behandlingsmuligheder 	Selvstudier, kursus i rekonstruktiv kirurgi og mesterlære i klinikken	Audit og struktureret observation i klinikken
5.2.5.2	Foretage implantatindsættelse	<ul style="list-style-type: none"> • Planlægning af implantatindsættelse, incl. antal implantater, forslag til efterfølgende protetisk erstatning, placering af incision samt valg af antibiotika og analgetika • Redegøre for knogleheling efter implantatindsættelse • Redegøre for valg af implantattype • Selvstændigt foretage implantatindsættelse på aplasi 	Selvstudier, kursus i rekonstruktiv kirurgi og mesterlære i klinikken	Audit og struktureret observation i klinikken

		<p>patienter, tandløse, delvis betandede samt i genopbygget knogle efter henholdsvis cancerkirurgi, sinusløft eller lateraludbygning af processus alveolaris</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere og behandle komplikationer 		
5.2.5.3	Redegøre for anvendelse af knogleerstatningsmaterialer	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikationer og kontraindikationer for anvendelse af knogleerstatningsmaterialer • Klassificere de forskellige typer • Løbende opdatering af viden omkring nye knogleerstatningsmaterialer 	Selvstudier og kursus i rekonstruktiv kirurgi	Audit, godkendt kursus og vejledersamtale
5.2.5.4	Redegøre for processus alveolaris distraktion	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikationer og kontraindikationer for processus alveolaris distraktion • Redegøre for behandlingsprincipperne ved processus alveolaris distraktion 	Selvstudier og kursus i rekonstruktiv kirurgi	Audit, godkendt kursus og vejledersamtale

5.2.6 Odontogene infektioner på hoved og hals

Efter endt hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.6.1	Modtage patient med infektion på hoved og hals	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdering af almen tilstand inkl. febrilia, synkebesvær og påvirket respiration • Ordine supplerende undersøgelser • Vurdere behov for indlæggelse • Vurdere effekt og relevans af evt. igangværende antibiotika behandling • Identificere fokus for infektionen • Redegøre for typiske spredningsveje for odontogene infektioner • Redegøre for prædisponerende lokale og systemiske faktorer • Identificere og redegøre for tegn på sænkingsabsces og cervikal nekrotiserende fasciitis og handle på baggrund heraf 	Mesterlære, selvstudie, kursus i mikrobiologi	Struktureret observation i klinikken, audit og godkendt kursus

5.2.6.2	Iværksætte supplerende undersøgelser	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere indikation for, ordinere og evaluere supplerende rgt. undersøgelser som OP, ultralyd, CT og MR • Redegøre for, ordinere og vurdere relevante blodprøver • Redegøre for og foretage podning, aspiration og vævsprøve mhp. dyrkning og resistens samt handle på baggrund af svar herfra 	Mesterlære, selvstudie, kursus i mikrobiologi	Struktureret observation i klinikken, audit og godkendt kursus
5.2.6.3	Iværksætte antibiotikabehandling	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for og ordinere rationel antibiotikaterapi • Vurdere indikation for peroral/intravenøs antibiotikaterapi • Justere antibiotikaterapi i henhold til svar på D+R • Kende til principperne for supplerende behandling med hyperbar ilt og immunglobulin 	Mesterlære, selvstudium, kursus i mikrobiologi og rationel farmakoterapi	Gennemført kursus, audit
5.2.6.4	Foretage incision og drænage	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikation for intra- og ekstraoral incision og drænage • Redegøre for planlagt incision i henhold til væsentlige anatomiske strukturer • Selvstændigt udføre intra- og ekstraoral incision og drænage af odontogene infektioner inkl. anlæggelse af dræn • Ordinere relevant smertestillende behandling 	Klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken
5.2.6.5	Diagnosticere osteomyelitis	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for ætiologi og typiske kliniske og radiologiske manifestationer • Deltage i udredning samt operativ behandling af osteomyelitis i kæberne 	Mesterlære, selvstudium	Struktureret observation i klinikken, audit
5.2.6.6	Diagnosticere osteoradionekrose (ORN)	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for ætiologi og typiske kliniske manifestationer af ORN • Redegøre for indikationer for præirradiatorisk odontologisk sanering i relation til strålefelt og -dosis • Selvstændigt udføre præirradiativ odontologisk sanering • Kende til principperne for hyperbar iltbehandling • Deltage i udredning og behandling af patienter med ORN, herunder aktiv deltagelse i operativ fjernelse af nekrotisk knogle samt opfølgning herpå • Skal kunne vejlede øvrigt sundhedspersonale om profylaktiske forholdsregler 	Mesterlære, selvstudium, klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken, audit

5.2.6.7	Diagnosticere bisfosfonatassocieret osteonekrose i kæberne (BON)	<ul style="list-style-type: none"> • Kende til forekomsten af BON samt angive formodet ætiologi, typisk forekomst, og behandlingsovervejelser • Skal kunne vejlede øvrigt sundhedspersonale om profylaktiske forholdsregler 	Selvstudium	Struktureret observation i klinikken, audit
5.2.6.8	Redegøre for osteokemonekrose	<ul style="list-style-type: none"> • Kende til forekomst af osteokemonekrose 	Selvstudium	Audit

5.2.7 Kæbeledskirurgi

Efter endt hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No	Mål	Konkretisering af mål	Læringsmetode	Evalueringsmetode
5.2.7.1	Foretage artrocentese	<ul style="list-style-type: none"> • Indikationen for artrocentese • Årsager til konstriktion og kæbeledssmerter 	Selvstudium og mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.7.2	Redegøre for artroskopi	<ul style="list-style-type: none"> • Indikationen for artroskopi • Tolke fund • Postoperative forholdsregler 	Selvstudium og klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken og vejledersamtale
5.2.7.3	Medvirke ved og redegøre for principperne for åben kæbeledskirurgi	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikationer, behandlingsmuligheder og komplikationer ved åben kæbeledskirurgi 	Selvstudium og klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken og vejledersamtale

5.2.8 Dentoalveolær kirurgi

Efter endt hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No	Mål	Konkretisering: Eksempler på indhold	Læringsmetoder	Evalueringsmetode
5.2.8.1	Foretage tandekstraktion på indlagte og ambulante patienter	<ul style="list-style-type: none"> • Kende FSTMK's kriterier for fokussanering (hjerteremedicinske, DAHANCA m.fl.) 	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.8.2	Foretage operativ fjernelse af tænder,	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikationer, behandlingsmuligheder og komplikationer 	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

	rødder og cyster	<ul style="list-style-type: none"> • Selvstændigt udføre behandling 		
5.2.8.3	Foretage denudering af retinerede tænder	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikationer, behandlingsmuligheder og komplikationer 	Selvstudier og mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.8.4	Foretage drænindsættelse i cyster	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikationer for cystostomi • Vurdere cystevæv og -indhold • Kende principper for drænbehandling 	Selvstudier og mesterlære	Struktureret observation i klinikken, vejledersamtale
5.2.8.5	Foretage fjernelse af fremmedlegeme i kæber og bløddele	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere fremmedlegeme 	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.8.6	Foretage lukning af oro-antral fistel	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere o-a fistel • Redegøre for metoder til lukning af o-a fistel 	Selvstudium, mesterlære i klinikken	Struktureret observation
5.2.8.7	Foretage rodspidsamputation	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikationen • Redegøre for retrograd rodfyldningsmaterialer • Foretage rodresektion og retrograd rodfyldning på enkelt- og flerrodede tænder 	Selvstudium, mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.8.8	Foretage osteoplastik af processus alveolaris	<ul style="list-style-type: none"> • Oplukning i ganen • Anvende ganepalade • Identificere kæbe-exostoser 	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation
5.2.8.9	Foretage blødtvævsplastik på processus alveolaris	<ul style="list-style-type: none"> • Årsag til/forebyggelse af fibrøst omdannet alveolarproces • Udføre plastiske korrektioner • Principper for sulcussænkning • Kende mulige donorsites • Transplantation af stilkede og frie slimhindelapper/transplantater 	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation Vejledersamtale

5.2.9 Oral fysiologi

Efter endt hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.9.1	Foretage journaloptagelse	<ul style="list-style-type: none"> Anamnese med særlig fokus på funktion, smerter og hovedpine Klinisk undersøgelse med særlig fokus på kæbeled (mobilitet, palpationsømhed, lydphenomener), muskler (palpation, volumen), okklusion (morfologisk, funktionel, slid) Billeddiagnostik: Redegøre for indikationer for konventionel rgt., særlige kæbeledsoptagelser, skintigrafi, MR og CT Redegøre for smertescoring samt klassificere smerter Klassificere palpationsfund Udføre stetoskopi af kæbeled og tolke resultatet heraf 	Kursus i oral fysiologi, mesterlære, selvstudium	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus
5.2.9.2	Udrede hovedpine	<ul style="list-style-type: none"> Redegøre for klassifikation og deltage i udredning med andre specialer 	Kursus i oral fysiologi, mesterlære, selvstudium	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus
5.2.9.3	Udrede myogene lidelser	<ul style="list-style-type: none"> Redegøre for klassifikation og deltage i udredning med andre specialer 	Kursus i oral fysiologi, mesterlære, selvstudium	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus
5.2.9.4	Diagnosticere og behandle kæbeledslidelser	<ul style="list-style-type: none"> Redegøre for kliniske og radiologiske fund, samt behandle: Diskus dislokation Kæbeledsartrose Kæbeluksation Kæbeledsartrit Udføre udredning og starte relevant behandling Selvstændigt udføre reponering af lukseret kæbe samt akut disloceret diskus Ordinere rationel smertebehandling Ordinere relevant fysioterapi 	Kursus i oral fysiologi, mesterlære, selvstudium	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus Vejledersamtale

5.2.9.5	Udrede atypiske ansigtssmerter	<ul style="list-style-type: none"> • Kendskab til kliniske karakteristika • deltage i udredning med andre specialer 	Kursus i oral fysiologi, mesterlære, selvstudium	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus
5.2.9.6	Udrede neuralgier	<ul style="list-style-type: none"> • Kendskab til klassifikation og kliniske karakteristika • Deltage i udredning i samarbejde med andre specialer 	Kursus i oral fysiologi, mesterlære, selvstudium	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus
5.2.9.7	Udrede neuromuskulære lidelser	<ul style="list-style-type: none"> • Kendskab til klassifikation og kliniske karakteristika 	Kursus i oral fysiologi, mesterlære, selvstudium	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus
5.3.9.8	Udrede smertepatienter	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for karakteristika for akutte og kroniske smertetilstande • Deltage i udredning i samarbejde med andre specialer • Selvstændigt ordinere rationel smertebehandling, vurdere effekt og justere behandlingen på baggrund heraf 	Kursus i oral fysiologi, mesterlære, selvstudium	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus

5.3 Hoveduddannelsen. Kommunikator.

Efter afsluttet hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.3.1	Etablere optimal kontakt og kommunikere på en måde præget af tillid, empati og situationsfornemmelse i forhold til patienter, pårørende, sundhedspersonale og øvrige samarbejdspartnere	Praktisk oplæring Udarbejdelse af skriftlige vejledninger (fx patientvejledninger eller procedurer)	Struktureret observation i klinikken Feedback fra patienter Bedømmelse af opgave Audit
5.3.2	Vejlede patienter og pårørende i beslutninger om valg af behandling	Klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken Feedback fra patienter
5.3.3	Mestre relevant dialog med andre behandlerteams	Praktisk gennemførelse ved stuegang, operationer og andre arbejdssituationer med andre personalegrupper	Struktureret kollegial bedømmelse

5.3.4	Fremlægge patienter ved konferencer	Selvstudium Praktisk gennemførelse	Struktureret kollegial bedømmelse
5.3.5	Rådgive fagligt til andre afdelinger	Praktisk gennemførelse	Struktureret kollegial bedømmelse

5.4 Hoveduddannelsen. Samarbejder.

Efter afsluttet hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.4.1	Lave behandlingsplan for en patient i samarbejde med patienten, pårørende og eventuelt tværfagligt team	Mesterlære i klinikken Klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken Audit af arbejdspraksis
5.4.2	Indgå i tværfaglige team-møder og team-samarbejde med respekt for de øvrige team-medlemmers meninger og rolle i samarbejdet og samtidig bidrage med sin egen specialespecifikke ekspertise	Ledelse af tværfaglige konferencer Deltagelse i eksterne konferencer Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse

5.5 Hoveduddannelsen. Leder/Administrator.

Efter afsluttet hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.5.1	Redegøre for sundhedsorganisationens opbygning m.h.t. patientbehandling, forskning og uddannelsesmæssige aktiviteter lokalt, regionalt og nationalt	Kursus	Godkendt kursus
5.5.2	Korrespondere med andre kolleger og myndigheder, inklusive klageinstanser	Praktiske opgaver	Bedømmelse af opgaver

5.5.3	Udnytte og prioritere afdelingens styresystemer og ressourcer	Varetage opgaver med arbejdstilrettelæggelse og vagtplanlægning	Struktureret kollegial bedømmelse Bedømmelse af opgave
5.5.4	Planlægge og lede det daglige arbejde, så der i samarbejde med det øvrige personale opnås et effektivt patientflow i ambulatorium, operationsstue eller i vagt	Klinisk arbejde Funktion som arbejdsleder	Struktureret observation i klinikken Tilbage melding fra andre
5.5.5	Bidrage til at lede og effektivt afvikle tværfaglige arbejdskonferencer	Klinisk arbejde Funktion som mødeleder	Struktureret kollegial observation / observation i klinikken
5.5.6	Indtage en lederrolle i akutte, kritiske situationer	Klinisk arbejde	Observation Tilbage melding fra andre

5.6 Hoveduddannelsen. Sundhedsfremmer.

Efter afsluttet hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.6.1	Identificere de mest betydningsfulde faktorer, der er af betydning for sundhed, være fortrolig med den underliggende videnskabelige evidens og kunne applicere denne forståelse på almindelige problemer og tilstande, som optræder i de kirurgiske specialer	Klinisk oplæring Selvstudium Kurser	Godkendte kurser Vejledersamtale
5.6.2	Rådgive om og undervise i hvordan sundheden kan fremmes hos den enkelte patient, i patientpopulationer og i samfundet	Klinisk arbejde Informationsmateriale Undervisningsopgaver	Bedømmelse af opgave Vejledersamtale

5.7 Hoveduddannelsen. Akademiker.

Efter afsluttet hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.7.1	Kritisk vurdere medicinsk information og erhverve sig ny viden	Selvstudium Tidsskriftsmøder Kursus	Vejledersamtale
5.7.2	Vurdere brug af statistiske metoder i fx videnskabelige artikler og kunne anvende basal medicinsk statistik	Selvstudium Kursus	Godkendt kursus
5.7.3	Undervise studenter, kolleger og andet personale	Praktisk gennemførelse	Kollegial bedømmelse Tilbage melding fra andre
5.7.4	Fremkomme med hypotese, problemafgrænsning og løsningsforslag efter gennemgang af relevant litteratur ved kliniske problemstillinger	Selvstudium Fremlæggelse af litteraturgennemgang	Kollegial bedømmelse
5.7.5	Tilrettelægge og udføre en videnskabelig opgave præsenteret som artikel og eventuelt som poster eller foredrag ved symposium/kongres	Opgave	Kollegial bedømmelse Accept af arbejdet
5.7.6	Forberede og holde et videnskabeligt foredrag	Afholde foredrag	Kollegial bedømmelse

5.8 Hoveduddannelsen. Professionel.

Efter afsluttet hoveduddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.8.1	Præstere en høj kvalitet i patientbehandlingen ved at etablere, fastholde og afslutte en professionel relation til patienter og pårørende, herunder praktisere i overensstemmelse med fagligt, lovgivningsmæssigt og etisk kodeks	Klinisk arbejde	Struktureret kollegial bedømmelse Vejledersamtale

5.8.2	Udvikle egen faglig kompetence ved anvendelse af hensigtsmæssige strategier, herunder anvendelse af informationsteknologi til optimering af patientbehandling og andre aktiviteter	Selvstudium Klinisk oplæring	Struktureret vejleder-samtale
5.8.3	Håndtere interessekonflikter, herunder bevidst relatere til konfliktløsningsmodeller	Klinisk oplæring	Struktureret vejleder-samtale

6. Sideuddannelse i medicinske specialer

6.1 Almen kirurgi

Den videreuddannelsessøgendes bør under sit 3 måneders ophold på en kirurgisk afdeling eksponeres for så bredt et udsnit af den almen kirurgiske patientgruppe som muligt. Opholdet tilrettelægges i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge i henhold til uddannelsesprogrammet. *Mål for basisuddannelse på kirurgisk afdeling* er, at den videreuddannelsessøgende får et indtryk af fagligheden på en kirurgisk afdeling og medvirker i: Modtagelse af den akutte kirurgiske patient, journaloptagelse på indlagt kirurgisk patient, billeddiagnostiske undersøgelser på kirurgiske patienter, skadestuearbejde, assistance til operationer, stuegang og konferencer.

Teoretisk viden

Målet er at der opnås en teoretisk viden på niveau med den medicinstuderende på sidste del af studiet. Dette opnås ved selvstudie på baggrund af Kirurgisk Kompendium samt øvrig anvist relevant litteratur. I det omfang det er praktisk muligt evalueres den uddannelsessøgendes viden i kliniske situationer. Den videreuddannelsessøgende skal endvidere deltage i daglige konferencer samt have adgang til fagbibliotek/elektronisk datasøgning.

Kliniske færdigheder

Den videreuddannelsessøgende har pga. sin tandlægebaggrund ikke mulighed for formelt selvstændigt virke, men bør i så høj grad som muligt involveres i afdelingens praktiske arbejde under supervision i lighed med medicinstuderende.

Efter afsluttet uddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.1.1	Optage kirurgisk journal	<ul style="list-style-type: none">• Optage fuld anamnese• Gennemføre systematisk objektiv undersøgelse inkl. registrering af puls, blodtryk og temperatur• Ved stetoskopi af hjerte og lunger skal normale forhold og de mest almindelige mislyde kunne identificeres• Deltage i vurderingen af behov for yderligere undersøgelser som blodprøver, røntgen, ekg mv.	Superviseret klinisk arbejde og mesterlære	Struktureret observation i klinikken, audit

6.1.2	Deltage i modtagelsen af den akutte kirurgiske patient	<ul style="list-style-type: none"> • Deltagelse i modtagelse, udredning, stabilisering og opfølgende behandling af den akutte kirurgiske patient, herunder have overværet anlæggelse af i.v. adgang • Redegøre for traumemekanismer 	Selvstudium, superviseret klinisk arbejde og mesterlære Kursus i kirurgisk patofysiologi, medicinsk risikovurdering og almen traumatologi	Godkendte kurser
6.1.3	Klargøre patient til operation	<ul style="list-style-type: none"> • Skal have kendskab til principperne for ordination af præoperative blodprøver, faste, samt indikation for antibiotika- og tromboseprofylakse • Vurdere væske- og elektrolyttal, røntgen af thorax og ekg mhp. operabilitet 	Selvstudium og mesterlære	
6.1.4	Færdigheder i relation til operation	<ul style="list-style-type: none"> • Skal mestre kirurgisk håndvask og være orienteret i principperne for sterilitetsniveauer ved forskellige operationstyper • Ved assistance til operationer opnå erfaring med almindelig kirurgisk teknik inkl. håndtering af forskellige væv • Redegøre for kirurgisk stress respons inkl. immunologiske reaktioner i relation til kirurgiske indgreb • Redegøre for den basale koagulationsproces • Redegøre for ernærings betydning for det per- og postoperative forløb • Redegøre for generelle og lokale risikofaktorer i relation til kirurgiske indgreb 	Mesterlære Kursus i kirurgisk patofysiologi	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus

		<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for metoder til reduktion af postoperativ morbiditet 		
6.1.6	Opfølgning på iværksat undersøgelse og behandling	<ul style="list-style-type: none"> • Deltage i stuegang og konferencer 	Mesterlære	Struktureret observation i klinikken

6.2 Intern medicin

Den videreuddannelsessøgendes bør under sit 3 måneders ophold på en medicinsk afdeling eksponeres til så bredt et udsnit af den medicinske patientgruppe som muligt. Opholdet tilrettelægges i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge i henhold til uddannelsesprogram. *Mål for basisuddannelse på medicinsk afdeling* er, at den videreuddannelsessøgende får et indtryk af fagligheden i en medicinsk afdeling og medvirker i: Modtagelse af den akutte medicinske patient, journaloptagelse på indlagt medicinsk patient, billeddiagnostiske undersøgelser på medicinske patienter, stuegang og konferencer.

Teoretisk viden

Målet er at der opnås en teoretisk viden på niveau med den medicinstuderende på sidste del af studiet. Dette opnås ved selvstudie på baggrund af Medicinsk Kompendium samt øvrig anvist relevant litteratur. I det omfang det er praktisk muligt evalueres den uddannelsessøgendes viden i kliniske situationer. Den videreuddannelsessøgende skal endvidere deltage i daglige konferencer samt have adgang til fagbibliotek/elektronisk datasøgning.

Hvis det er muligt følges undervisningen af medicinstuderende i afdelingen.

Kliniske færdigheder

Den videreuddannelsessøgende har pga. sin tandlægebaggrund ikke mulighed for formelt selvstændigt virke, men bør i så høj grad som muligt involveres i afdelingens praktiske arbejde under supervision i lighed med medicinstuderende.

Efter afsluttet uddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.2.1	Optage medicinsk journal	<ul style="list-style-type: none"> • Optage fuld anamnese • Gennemføre systematisk objektiv undersøgelse inkl. registrering af puls, blodtryk og temperatur • Deltage i vurderingen af behov 	Superviseret klinisk arbejde og mesterlære	Journalaudit

		for yderligere undersøgelser som blodprøver, røntgen, ekg mv.		
6.2.2	Vurdere elektrolyt- og væsketerapi	<ul style="list-style-type: none"> • Deltage i vurdering af blodprøvesvar • Kende til principperne for behandling af de mest almindelige elektrolytforstyrrelser og basal væsketerapi 	Selvstudium, superviseret klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken
6.2.3	Vurdere røntgen af thorax	<ul style="list-style-type: none"> • Skal kunne identificere normale forhold samt de mest almindelige afvigelser i form af forstørret hjerte, lungestase, lungeødem, lungeinfiltrater og pleurale ansamlinger 	Mesterlære, deltagelse i røntgenkonferencer	Gennemgang af rtg.-optagelser
6.2.4	Vurdere ekg	<ul style="list-style-type: none"> • Kunne vurdere et ekg . Identificere normale mest almindelige afvigelser 	Selvstudium og mesterlære	Gennemgang af ekg
6.2.5	Deltage i modtagelsen af den akutte medicinske patient	Deltagelse i modtagelse, udredning, stabilisering og opfølgende behandling af den akutte medicinske patient	Selvstudium, klinisk arbejde og mesterlære	Struktureret observation i klinikken, audit
6.2.6	Kunne følge op på iværksat undersøgelse og behandling	<ul style="list-style-type: none"> • Deltage i stuegang og konferencer 	Klinisk arbejde og mesterlære	

6.3 Anæstesiologi

Den videreuddannelsessøgendes 3 måneders ophold på en anæstesiologisk afdeling tilrettelægges i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge i henhold til nedenstående målbeskrivelse.

Teoretisk viden

Målet er at der opnås en teoretisk viden på niveau med den medicinstuderende på sidste del af studiet. Dette opnås ved selvstudie på baggrund af den officielle lærebog (p.t.: Anæstesi. Eds. Jørgen Viby Mogensen og Thomas Vester-Andersen FADL 2001) samt øvrig anvist

relevant litteratur. I det omfang det er praktisk muligt evalueres den uddannelsessøgendes viden i kliniske situationer. Den videreuddannelsessøgende skal endvidere deltage i daglige konferencer samt have adgang til fagbibliotek/elektronisk datasøgning.

Kliniske færdigheder

Opholdet tilrettelægges således, at der er mulighed for at fokusere på kompetencer af relevans for det kæbekirurgiske speciale.

Efter afsluttet uddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.3.1	Foretage standard præoperativ anæstesiologisk vurdering	<ul style="list-style-type: none"> • Optage relevant anamnese • Stetoskopi af hjerte og lunger • Vurdere intubationsforhold • ASA klassifikation • Informere om risiko • Vurdere indikation for præop. blodprøver, hjerte- og lungeundersøgelser • Deltage i vurdering af den akutte patient 	Selvstudium og masterlære	Struktureret observation i klinikken
6.3.2	Kunne vurdere præoperative prøver/undersøgelser	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdering af præoperative blodprøver, ekg, røntgen af thorax 	Selvstudium og masterlære	Vejledersamtale
6.3.3	Redegøre for præmedicineringsmetoder til operationspatienter	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere indikation for anxiolytika og analgetika forud for operationer i lokalanalgesi og generel anæstesi for børn og voksne 	Selvstudium og masterlære	Vejledersamtale
6.3.4	Deltage i modtagelse af den akutte patient	<ul style="list-style-type: none"> • Skal kunne vurdere bevidsthedsniveau (GCS) • Skal kunne redegøre for livreddende førstehjælp til akutte patienter (ATLS) • Kendskab til akut anæstesiindledning herunder fiberoptisk intubation 	Selvstudium, masterlære	Struktureret observation i klinikken, vejledersamtale

6.3.5	Kunne monitorere en operationspatient	<p>Kendskab til vurdering af:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hjertefunktion ved ekg • Cirkulation ved non-invasiv og invasiv BT-måling • Respiration ved pulsoximetri, inspiratorisk ilt, capnografi og luftvejstryk • Temperatur • Neuromuskulær funktion 	Mesterlære	Struktureret observation i klinikken, vejleder-samtale
6.3.6	Kendskab til anlæggelse af i.v. adgang	<ul style="list-style-type: none"> • Skal have overværet anlæggelse af i.v. adgang i over- og underekstremiteter samt anlæggelse af CVK 	Klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken
6.3.7	Kendskab til intubation	<ul style="list-style-type: none"> • Have kendskab til standard oral og nasal endotrakeal intubation 	Klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken
6.3.8	Kendskab til nødtracheotomi	<ul style="list-style-type: none"> • Skal kunne redegøre for teknik ved udførelse af nødtracheotomi 	Selvstudie, færdighedskurser, mesterlære	Struktureret observation i klinikken, vejleder-samtale
6.3.9	Kunne redegøre for intravenøse og inhalationsanæstetika	<ul style="list-style-type: none"> • Skal kunne redegøre for væsentlige farmakologiske og fysiologiske virkningsmekanismer og forskelle 	Selvstudium, undervisning	Vejledersamtale
6.3.10	Kunne redegøre for neuromuskulært blokerende stoffer	<ul style="list-style-type: none"> • Skal kunne redegøre for væsentlige farmakologiske og fysiologiske virkningsmekanismer, inkl. indikationer i relation til kæbekirurgiske sygdomme og indgreb 	Selvstudium, undervisning	Vejledersamtale
6.3.11	Kunne redegøre for lokalanalgetika	<ul style="list-style-type: none"> • Kunne redegøre for lokalanalgetikas farmakologiske egenskaber samt for indikationer i forbindelse med kirurgiske indgreb, diagnostik og smertebehandling • Skal have overværet anlæggelse af ekstraorale ledningsblokader som epidural, spinal samt på ekstremiteter 	Selvstudium, klinisk arbejde, undervisning	Vejledersamtale

6.3.12	Kendskab til komplikationer	<ul style="list-style-type: none"> • Skal være orienteret i almindelige anæstesirelaterede komplikationer 	Selvstudium og masterlære	Vejledersamtale
6.3.13	Kunne iværksætte postoperativ smertebehandling	<ul style="list-style-type: none"> • Skal kunne redegøre for og ordinere relevant rationelt postoperativt smerteregime 	Selvstudium og masterlære	Vejledersamtale, struktureret observation i klinikken
6.3.14	Iværksætte postoperativ antiemetisk behandling	<ul style="list-style-type: none"> • Skal kunne redegøre for og ordinere relevant antiemetisk behandling 	Selvstudium og masterlære	Vejledersamtale, struktureret observation i klinikken
6.3.15	Kendskab til intensiv terapi	<ul style="list-style-type: none"> • Kendskab til behandlingsprincipper, pleje og arbejdsgang på et intensivt terapiafsnit 	Selvstudium og klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken
6.3.16	Kunne fremstille tandbeskyttelsesskinner	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for indikation for og erfaring med fremstilling af tandbeskyttelsesskinner i forbindelse med intubation 	Klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken

6.4 Oto-, rhino- laryngologi

Den videreuddannelsessøgendes 3 måneders ophold på en oto-, rhino- laryngologisk afdeling tilrettelægges i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge i henhold til nedenstående målbeskrivelse.

Der lægges så vidt muligt et 5 dages introduktionsprogram, hvor uddannelsestandlægen introduceres til de forskellige funktioner i afdelingen (fx: forvagt, journalskrivning, ambulatorium, operationsgang, skopistue).

Det tilstræbes, at der til uddannelsestandlægen knyttes en tutor.

Det anbefales, at der i løbet af introduktionsugen i samråd mellem tutor og uddannelsestandlæge skitseres et program for hele perioden med et minimum af dage tilknyttet afdelingens funktioner.

Forslag til fordeling:

- Næseambulatorium 3 dage
- Hoved-hals ambulatorium 3 dage
- Tumorambulatorium 3 dage
- Søvnklinik 2 dage
- Skopistue 2 dage
- Operationsgang 10 dage

Ovenstående er vejledende tal og vil afhænge af den enkelte afdelings organisation og aktiviteter. Herudover kan uddannelsestandlægen indplaceres, hvor det er hensigtsmæssigt i forhold til afdelingens daglige drift.

Teoretisk viden

Den teoretiske viden baseres på specialets officielle lærebog (Øre-, næse-, mund- og halssygdomme, Otto Jepsen og K.A. Thomsen, 11. udgave v. Poul Bretlau, Chr. Brahe Pedersen og Therese Ovesen). Der vil være adgang til fagbibliotek/elektronisk datasøgning og uddannelsestandlægen deltager i daglige konferencer.

Der forventes en stor grad af selvstudium. I det omfang det er muligt, følges eksisterende undervisning i afdelingen (fx forelæsninger og anden undervisning for medicinstuderende).

Kliniske færdigheder

Opholdet på øre-næse-halsafdelingen tilrettelægges således, at der sikres mulighed for dels at fokusere på en række kompetencer med særlig relevans for den kæbekirurgiske uddannelse, dels at medvirke ved kirurgiske indgreb og ambulant virksomhed.

Efter afsluttet uddannelse skal uddannelsestandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.4.1	Kunne udføre en basis oto-rhinolaryngologisk journal og relevante udredningsprogrammer	Optage relevant anamnese Observation ved oto-rhinolaryngologisk undersøgelse, herunder <ul style="list-style-type: none"> • Otomikroskopi • Finnålsaspiration • Biopsitagning fra direkte tilgængelige slimhinder • Rhinoendoskopi • Fleksibel pharyngolaryngoskopi 	Mesterlære og selvstudium	Struktureret observation
6.4.2	Kendskab til deformiteter af ydre næse og septum	Beskrive deformiteter af ydre næse og septum	Selvstudium	Vejleder samtale
6.4.3	Kendskab til diagnostik af ukomplicerede akutte traumer af ydre næse, herunder fremmedlegemer i cavum nasi	Deltage i diagnostik af akut næsefraktur Assistere til reponering af simpel næsefraktur	Mesterlære, selvstudium og operationsassistance	Struktureret observation

6.4.4	Kendskab til diagnostik af ukomplicerede infektiøse og inflammatoriske lidelser i cavum nasi og sinus paranasales herunder allergiske lidelser	Vurdere røntgen/CT af bihuler Redegøre for fund og udredning ved allergisk og non-allergisk rhinit og sinuit	Mesterlære og selvstudium	Struktureret observation
6.4.5	Kendskab til medicinsk behandling af akutte infektiøse og inflammatoriske tilstande i cavum nasi og sinus paranasales		Selvstudium	Vejledersamtale
6.4.6	Kendskab til diagnostik af akut epistaxis	Assistere til behandling: Ætse og el-koagulere Anlægge forreste tamponade	Mesterlære og selvstudium	Struktureret observation
6.4.7	Kendskab til diagnostik af akut og kronisk infektion/inflammation i pharynx	Assistere til tonsillektomi	Operationsassistance og selvstudium	Struktureret observation og vejledersamtale
6.4.8	Kendskab til diagnostik af abscessus peritonsillaris	Assistere til udtømning af peritonsillær absces	Operationsassistance og selvstudium	Vejledersamtale
6.4.9	Kendskab til diagnostik af vegetationes adenoides og hypertrophia tonsillarum	Assistere til adenoidektomi	Operationsassistance og selvstudium	Vejledersamtale
6.4.10	Kendskab til diagnostik og behandling af infektiøse sygdomme i glandulae salivariae	Udføre undersøgelse og diagnostik Parotidektomi og ekstirpation af gld. submandibularis	Selvstudium og klinisk arbejde	Struktureret observation
6.4.11	Kendskab til diagnostik og behandling af akut opstået øvre luftvejsobstruktion		Selvstudium	Struktureret observation og vejledersamtale
6.4.12	Kendskab til udførelsen af tracheostomi	Assistere til tracheostomi	Klinisk arbejde og selvstudium	Struktureret observation
6.4.13	Kendskab til diagnostik og behandling af ukomplicerede infektioner i bløddele på hoved og hals	Assistere til finnålspunktur Assistere til ultralydsundersøgelse	Klinisk arbejde og selvstudium	Struktureret observation
6.4.14	Diagnosticere simple benigne og maligne tumorer på hoved og hals		Mesterlære og selvstudium	Struktureret observation
6.4.15	Kende principper for kirurgisk behandling af hoved-hals cancer	Assistere ved tumorkirurgi	Operationsassistance og selvstudium	Struktureret observation

6.4.16	Kendskab til tværfaglig behandling af hovedhalscancer	Medvirke ved tværfaglige konferencer	Klinisk arbejde og selvstudium	Struktureret observation
6.4.17	Kendskab til diagnostik og behandling af snorkeproblemer / søvnapnø	Søvnmonitorering CPAP-behandling	Mesterlære og selvstudium	Struktureret observation

6.5 Plastikkirurgi

Den videreuddannelsessøgendes 3 måneders ophold på en plastikkirurgisk afdeling tilrettelægges i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge i henhold til nedenstående målbeskrivelse.

Teoretisk viden

Målet er at den teoretiske viden skal ligge på et niveau svarende til den medicinske kandidat og opnås ved selvstudie på baggrund af den til enhver tid officielle lærebog (p.t.: *Plastic Surgery* Ed: Grab and Smith, samt øvrig anvist relevant litteratur). Den videreuddannelsessøgende skal endvidere deltage i daglige konferencer samt have adgang til fagbibliotek/elektronisk datasøgning.

Kliniske færdigheder

Opholdet tilrettelægges således, at der er mulighed for at fokusere på kompetencer af relevans for det kæbekirurgiske speciale gennem deltagelse i ambulante aktiviteter og plastikkirurgiske operationer i såvel generel anæstesi som lokal anæstesi som assistent eller medoperatør.

Efter afsluttet uddannelse skal uddannelsesstandlægen kunne:

No.	Mål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.5.1	Redegøre for modtagelse af en elektiv operationspatient (standard præoperativ plastikkirurgisk vurdering)	<ul style="list-style-type: none"> • Optage relevant anamnese • Vurdere indikation for præop. blodprøver, hjerte- og lungeundersøgelser 	Selvstudium, mesterlære i klinikken og superviseret klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken
6.5.2	Redegøre for modtagelse og behandling af en akut plastikkirurgisk patient	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for modtagelse og behandling af patienter med behov for akut sårbehandling i ansigtet • Opnået kendskab til inddeling 	Selvstudium, mesterlære i klinikken og superviseret klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken

		<p>og behandling af traumatiske sår</p> <ul style="list-style-type: none"> Anvende forskellige suture-ringsteknikker til behandling af bløddelslæsioner 		
6.5.3	Redegøre for suturteknik og sutureringsprincipper	<ul style="list-style-type: none"> Opnået kendskab til forskellige suturtyper og -teknikker og principper 	Selvstudium, masterlære og superviseret klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken
6.5.4	Kendskab til anvendelse af transplantater	<ul style="list-style-type: none"> Redegøre for anvendelse af transplantater (delhud, fuldhud) Medvirke ved høst af fuldhud og delhud til transplantation Opnået kendskab til sårheling samt forskellige typer af sårforbinding 	Selvstudium og superviseret klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken, vejledersamtale
6.5.5	Kendskab til lapplastik	<ul style="list-style-type: none"> Opnå kendskab til principperne for anvendelse af lokale lapper til rekonstruktion på hoved og hals 	Selvstudium og klinisk arbejde	Vejledersamtale
6.5.6	Kendskab til arkorrektion	<ul style="list-style-type: none"> Redegøre for anvendelsen af z og w plastikker 	Selvstudium og superviseret klinisk arbejde	Vejledersamtale
6.5.7	Kendkab til komplikationer til lapkirurgi, høst af transplantater etc.	<ul style="list-style-type: none"> Skal være orienteret i almindelige kirurgisk relaterede komplikationer og disses behandling 	Selvstudium og klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken, vejledersamtale
6.5.8	Kendskab til sentinel node teknik	<ul style="list-style-type: none"> Skal kunne redegøre for principperne bag anvendelsen af sentinel node teknik 	Selvstudium og klinisk arbejde	Vejledersamtale
6.5.9	Kendskab til læbe-kæbe-gane spaltekirurgi	<ul style="list-style-type: none"> Skal kunne redegøre for principperne for primær og sekundær spaltekirurgi 	Selvstudium og klinisk arbejde	Struktureret observation i klinikken
6.5.10	Kendskab til stilkede lapper til rekonstrukti-	<ul style="list-style-type: none"> Skal kunne redegøre for prin- 	Selvstudium og kli-	Vejledersamtale,

	on på hoved og hals	cippet bag og anvendelsen af diverse stilkede lapper til rekonstruktion på hoved og hals	nisk arbejde	struktureret observation i klinikken
6.5.11	Kendskab til frie mikrovaskulært anastomoserede lapper til rekonstruktion af blødtvæv eller knogle på hoved og hals	<ul style="list-style-type: none"> • Skal kunne redegøre for anvendelsen af frie lapper til rekonstruktion på hoved og hals 	Selvstudium og klinisk arbejde	Vejledersamtale, struktureret observation i klinikken
6.5.12	Kendskab til malignt melanom, basalcellecarcinomer og spinocellulære karcinomer	<ul style="list-style-type: none"> • Skal kunne redegøre for relevant udredning (bioptering) og behandling (excision) af patienter med hudcancer 	Selvstudium og klinisk arbejde	Vejledersamtale, struktureret observation i klinikken

Bilag 1. Relevante tidsskrifter og lærebøger til selvstudium

Tidsskrifter

Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery (6 udgaver årligt)
Publisher: European Association for Cranio-Maxillofacial Surgery

The international journal of Oral & Maxillofacial implants (6 udgaver årligt)
Publisher: The Academy of Osseointegration

British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (6 udgaver årligt)
Publisher: The British Association of Oral and Maxillofacial Surgeons

Clinical Oral Implants Research (6 udgaver årligt)

International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery (6 udgaver årligt)
Publisher: International Association of Oral and Maxillofacial Surgeons

Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (12 udgaver årligt)
Publisher: American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons

Plastic and Reconstructive surgery (ca. 6-7 udgaver årligt)
Publisher: American Society of Plastic and Reconstructive Surgeons

The Cleft Palate-Craniofacial Journal (ca. 6 udgaver årligt)
Publisher: The American Cleft Palate-Craniofacial Association

The Journal of Craniofacial Surgery (6 udgaver årligt)
Publisher: American Association of Pediatric Plastic Surgeons, International Society of Craniofacial Surgery and European Society of Craniofacial Surgery.

Oral Pathology. Oral Surgery. Oral Medicine. (12 udgaver årligt)

Bøger

Proffit, White and Sarver: Contemporary Treatment of Dentofacial Deformities. Mosby

Fonseca, Walker: Oral and Maxillofacial Trauma 3 Ed. Saunders

Ed Ellis Surgical approaches to the facial Skeleton. LWW

JO Andreasen Textbook and Colour Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. Blackwell Munksgaard

Marx, Stern; Oral and Maxillofacial Pathology

Peter Ward Booth et al: Maxillofacial Surgery: 2-Volume Set (Hardcover)