

UDDANNELSES PROGRAM

Introduktions uddannelsen Anæstesiologi Hospitalenheden Vest

December 2010

Max Povey, uddannelsesansvarlig overlæge.

Indholdsfortegnelse:

1.	Indledning	3
2.	Præsentation af uddannelsesforløbet	3
2.1	Beskrivelse af afdelingen	4
2.1.1	Anæstesigivning	4
2.1.2	Intensiv medicin	4
2.1.3	Akut- traume- og præhospitalsmedicin	5
2.1.4	Smertebehandling og palliativ medicin	5
2.1.5	Ledelse	6
2.1.6	Afdelingens afsnit	8
2.1.7	Behandlingssteder	8
3.	Præsentation af kompetenceudvikling	9
4.	Læringsstrategi	11
4.1	Hvad skal jeg lære på afdelingen	11
4.1.1	Læringsmål	11
4.1.2	Anæstesigivning	11
4.1.3	Intensiv medicin	12
4.1.4	Det akutte beredskab	12
4.1.5	Præhospitalsbehandling	12
4.1.6	Transport	12
4.1.7	Smertebehandling og palliativ medicin	13
4.2	Ansvar for læring	13
4.3	Pædagogiske metoder	13
4.3.1	Bed-side undervisning	13
4.3.2	Skemalagt undervisning og konferencer	14
4.3.3	Selvstudium og litteraturliste	15
5.	Evalueringsstrategi	16
6.	Evaluering af uddannelsesstedet	16
7.	Vejledning i den lægelige videreuddannelse	16
8.	Appendiks	
8.1		
8.1.1	Introduktionsperioden	16
8.1.2	Arbejdsfunktioner	17
8.1.3	Arbejdstilrettelæggelse	17
8.2	Daglig læsning, introduktions måneden	19
8.3	Introduktionslæge uddannelsen	
	Anæstesi afdelingen	
	Hospitalsenheden Vest	20
8.4	Planlagt tidspunkt og sted for	
	Kompetence prøverne	21
8.5	Aftale om arbejdstilrettelæggelse	
	for reservelæger.	22
8.6	Færdighedstræning i den anæstesiologiske	
	speciallægeuddannelse i	
	Videreuddannelsesregion Nord.	23

1. Indledning

Anæstesiologi omfatter anæstesi, analgesi, sedation samt monitorering og understøttelse af livsvigtige funktioner, specielt respiration, kredsløbsfunktion, homeostase og ernæring.

Anæstesiologi er et tværgående speciale, som indeholder følgende fire funktionsområder:

1. Anæstesi og perioperativ medicin
2. Intensiv Medicin
3. Smertebehandling (Akutte, maligne og non-maligne)
4. Akut-, Traume og Præhospitalsmedicin

Specialet er nøje beskrevet i målbeskrivelsen for introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsen i anæstesiologi.

Foruden målbeskrivelsen er uddannelsen – og de kompetencer der forventes opnået i introduktionsperioden beskrevet i den af Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin (DASAIM) udgivne portefølje.

Såvel målbeskrivelse som porteføljen kan hentes på hjemmesiden for DASAIM

www.dasaim.dk.

Porteføljen for introduktionsuddannelsen er indført i 2001 seneste udgave er fra 2007 og bruges i hele landet efter rekommandation fra DASAIM.

2. Præsentation af uddannelsesforløbet

Introduktionsuddannelsen er 1-årig og foregår på Hospitalsenheden Vest fordelt på matriklen i Herning og Holstebro.

Måned 1.	Introduktion til Hospitalsenheden Vest og fagområdet anæstesiologi. Regionshospitalet Herning.
Måned 2 og 3.	Anæstesi til akut og elektiv kirurgi (Abdominal-, gyn/obs- og ortopæd kirurgi, DC konvertering). Føde epidural kateterer. Vagter 15.09-22.30 Regionshospitalet Herning.
Måned 4.	Forsat anæstesi til elektiv og akut kirurgi. Introduktion til intensiv terapi med prisme dialyse-, traume- og abdominal kirurgisk patienter. Introduktion til hjertestop og traume modtagelse. Anæstesi vagter 15.09-22.30 Regionshospitalet Herning.
Måned 5-7.	Anæstesi til elektiv og akut kirurgi (Øre-næse- hals-, ortopæd- og urokirurgi). Intensiv terapi med hæmodialyse og neuromedicinsk patienter. Vagt 15.09-22.00 Regionshospitalet Holstebro.
Måned 8.	Intensiv terapi. Anæstesi til elektiv og akut kirurgi. Fokus på anæstesi til børn Vagt 15.09-22.00 Regionshospitalet Holstebro.

Måned 9 og 10.	Intensiv terapi. Anæstesi til elektiv og akut kirurgi og traume modtagelse. Træning i anlæggelse af blok. Vagter 15.09-22.30. Regionshospitalet Herning.
Måned 11 og 12.	Intensiv terapi, Anæstesi til elektiv og akut kirurgi og traume modtagelse. Vagter 15.09-22.30 og i alt otte vagter 15.09-08.00. Regionshospitalet Herning.

2.1 BESKRIVELSE AF AFDELINGEN

Anæstesiafdelingen, Hospitalsenheden Vest tilbyder undervisning og oplæring indenfor de 4 hovedområder beskrevet i indledningen.

2.1.1 Anæstesigivning

På Regionshospitalet Herning behandles abdominalkirurgiske, gynækologiske og obstetriske, ortopædkirurgiske og plastikkirurgiske patienter. Der ydes ialt ca. 12.000 anæstesier om året. Således at den centrale operationsgang tager sig af de indlagte patienter og de store operationer, 7400 per år. Dagkirurgisk enhed der har 3 operationsstuer med 16-20 indgreb dgl, udfører i alt 4500 ydelser per år, hvor de største operationer er lap. galde og korsbåndskonstruktionsoperationer. Der er 4 stuer til gastroscopier og coloskopier. Enheden har egen opvågningsfunktion. Anæstesi funktionen Regionshospitalet Ringkøbing hører under afdelingen administrativt. På Regionshospitalet Holstebro ydes ialt ca. 8.000 anæstesier om året. Fordelt på ortopædkirurgiske, urokirurgiske, øre-næse-hals og tand patienter, øjne patienter, sectio patienter. Således at den centrale operationsgang tager sig af de indlagte patienter og de store operationer, 5500 per år. Dagkirurgisk enhed har 3 operationsstuer og selvstændig opvågning.

2.1.2 Intensiv Medicin

Intensiv terapi omfatter observation, diagnostik, behandling og pleje af patienter med potentielt reversible svigt af et eller flere organsystemer, som er af en sådan sværhedsgrad, at behandling ikke kan gennemføres på en almindelig sengeafdeling

Patienterne på ITA hører til de sygeste patienter der behandles i hospitalsregi med ganske høj dødelighed trods behandling. Behandlingen består typisk i understøttende terapi af de svigtende organsystemer med væske, kar-og hjertestyrkende medicin og/eller respiratorbehandling. De sværeste syge har tillige ofte også udviklet nyresigt der i samarbejde med de nyremedicinske læger kræver dialysebehandling. Behandling af kritisk syge patienter er således karakteriseret ved høje omkostninger og alvorlig prognose. Patienterne kommer fra alle hospitalets afdelinger, men ca. 50% af ptt. lider af medicinske sygdomme, mens de resterende ptt. fordeler sig på kirurgiske, neurologiske lidelser, og færrest med øre-næse-hals-, urinvejskirurgiske- samt ortopædkirurgiske sygdomme. Med den nuværende opgavefordeling i Hospitalsenheden Vest er der derfor behov for et Intensiv Terapi Afsnit i både Herning og Holstebro. ITA-funktionen i HEV råder over 13 pladser med mulighed for respiratorbehandling; fordelt på 8 i Herning og 5 i Holstebro samt 3 intermediærpladser med 2 i Herning og 1 i Holstebro.

Dansk Intensiv Database (DID) årsrapport 2009 viser, at andelen af hospitalsforløb med intensiv terapi, som indebærer respiratorbehandling per intensivforløb fordeler sig som følger:

Matrikel	Antal intensive forløb i	Antal forløb med	Andel respirator af alle
----------	--------------------------	------------------	--------------------------

	alt i 2009	respirator	forløb
Herning	663	195	29%
Holstebro	399	173	43%

Med 1062 patientforløb der krævede intensiv terapi er denne funktion den største udenfor universitetsafdelingerne i Region Midt.

Mange patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL, rygerlunge) behandles med regelret respirator behandling, men ofte er med såkaldt maskeventilation et bedre tilbud. I 2009 drejede det sig om 133 patienter der fik maskeventilation, således at der samlet behandlede 501 patienter med respirationssvigt (47% af alle ptt). 82 patienter udviklede akut nyresvigt der krævede dialyse. Dialysebehandling kan foregå både i Herning og Holstebro.

Kvaliteten af behandlingen kan med mange forbehold måles ved den såkaldte Standardiserede Mortalitet Ratio (SMR). SMR bør især anvendes af den enkelte institution over tid. For 2009 var SMR for Herning 104 og Holstebro 94, hvor 100 er den forventede dødelighed; ikke statistisk forskellige, men begge blandt de bedste i Danmark.

Intensiv afdeling på Regionshospitalet Herning modtager alle kategorier af patienter, der kræver intensiv observation og behandling. Intensiv afd. har mulighed for prisedialyse af 2 patienter herudover hæmodialyse. Klientellet på intensivafdelingen omfatter såvel kirurgiske som medicinske patienter, komplicerede colonkirurgiske indgreb med komplikationer og udvalgte colonkirurgiske patienter, som har komplicerende lidelser som hjertesygdom og lungesygdomme. Traumepatienter. Børn modtages på intensivafd. i begrænset omfang. Neonatale børn indlægges på pædiatrisk afdeling neonatal afsnit eller overflyttes til Skejby Sygehus.

Der er i tilknytning til intensiv afd en selvstændig opvågningsafdeling med 10 pladser, som er åben indtil kl 23.00.

Intensiv afdeling på Regionshospitalet Holstebro har 5 respirator pladser med mulighed for hæmodialyse behandling. Intensiv afd varetager Hospitalsenheden Vest's intensiv funktion for de neuromedicinske patienter. Der er en opvågningsafdeling med 10 pladser der er åben indtil kl 20.00.

Klientellet på intensivafdelingen omfatter kirurgiske, medicinske patienter og neuromedicinske patienter, samt komplicerede forløb med behov for hæmodialyse.

2.1.3 Akut-, traume- og præhospitalsmedicin

Regionshospitalet Herning og Holstebro har lukket skadestuer, hvor der henvises fra vagtlægerne i almen praksis.

På Regionshospitalet Herning findes der et traumekald med over 600 kald om året.

Regionshospitalet Herning har fuldt beredskab indenfor de akutte specialer også mhp. obstetrik incl. præeklampsi.

Regionshospitalet Holstebro modtager akutte urokirurgiske-, medicinske- og neuromedicinske patienter en del af de sidste til akut trombolys behandling.

På Regionshospitalet i Herning og Holstebro er det afdelingens speciallæger der bemander de døgndækkende lægebiler. Afdelingen har en Falck og anæstesi-læge baseret bil i Lemvig.

Afdelingen har døgndækkende Falck og anæstesisygeplejerske baseret biler på matriklerne Ringkøbing, Tarm, Holstebro og Herning.

2.1.4 Smertebehandling.

Indgår i det daglige arbejde i samtlige funktions områder.

2.1.5 Ledelse og administration

Afdelingsledelsen på anæstesiaafdelingen Hospitalsenheden Vest består af ledende oversygeplejerske Else Folmer og ledende overlæge. Overlægerne har alle uddelegeret funktioner sammen med de respektive afdelingssygeplejersker med hovedansvarsområder som følger:

Ledelse og Administration: Hospitalsenheden Vest		Konstitueret Ledende overlæge Michael L Rasmussen Konstitueret Ledende overlæge Hans Henrik Christensen Ledende oversygeplejerske Else Folmer Ledelsessekretær Jane Østergaard
Ledende lægesekretær		Kirsten Ellegaard Trankjær.
Uddannelsesansvarlig overlæge: Hospitalsenheden Vest		Overlæge Max Povey
Præhospitalsleder Hospitalsenheden Vest.		Overlæge Lars Blom

Regionshospitalet Herning.

Operationsafdeling:	Funktionsleder	Overlæge Jacob Dehn Overlæge Gerd Dierking (Anæstesi ambulatoriet) Overlæge Christian Husted (Beredskab) Overlæge Max Povey Overlæge Bjarne Aas Clausen Overlæge Krzysztof Lech Overlæge Lars Blom (Arbejdstilrettelæggelse)
	Funktionsleder	Afdelingssygeplejerske Ruth Ramsing
	Funktionsleder	Afdelingssygeplejerske Merete Eriksen
Gynækologisk-, Obstetrisk afsnit Pædiatrisk afsnit	Ansvar for samarbejde og udvikling.	Overlæge Max Povey Speciale ansvarlig anæstesisygeplejerske Jette Rømer Speciale ansvarlig operationssygeplejerske Inge Hee Jensen
Abdominal kirurgi	Ansvar for samarbejde og udvikling.	Overlæge Jacob Dehn Speciale ansvarlig sygeplejerske Alice Dahl Speciale ansvarlig operationssygeplejerske ?
Ortopædkirurgi	Ansvar for samarbejde og udvikling.	Overlæge ? Speciale ansvarlig sygeplejerske Hanne Buhl Speciale ansvarlig operationssygeplejerske ?
Intensiv afdeling	Funktionsleder	Overlæge Robert Winding

	Funktionsleder	Afd. Læge Nilanjan Dey Afdelingssygeplejerske Vitha Jørgensen
Dag kirurgisk enhed	Funktionsleder Funktionsleder	Overlæge Krzysztof Lech Sygeplejefaglig leder Anita Døfler
Regionshospitalet Ringkøbing dagtid		Overlæge Torben Marstrand
Pædagogisk udviklende funktion:		Overlæge Max Povey.
Udd. Ansv. Anæstesisygeplejerske Udd. Ansv sygepl. Int. Afd.		Vivian Bach-Pedersen Monica Thybo Cavazzi
Lægeligt ansvar DAD registrering Lægeligt ansvar PICIS registrering		Max Povey Bjarne Aas Clausen
Uddannelses koordinerende yngre læge		2 (intro- og HU læge)
Regionshospitalet Holstebro		
Operationsafdeling:	Funktionsleder	Overlæge Gitte Islev Overlæge Jørgen Ulrich Nielsen Overlæge Niels Peter Ekelöf Afd. læge Robert Kulik Afd.læge Lina Peckaitiene
	Funktionsleder	Afdelingssygeplejerske Alice Simonsen
	Funktionsleder	Afdelingssygeplejerske Helle Skovbjerg
Intensiv afdeling	Funktionsleder	Overlæge Claude Cancier Overlæge Bjarne Davidsen (Arbejdstilrettelæggelse) Overlæge Jon Eriksen
	Funktionsleder	Afdelingssygeplejerske Birthe Vestergaard
Dag kirurgisk enhed	Funktionsleder Funktionsleder	Afdelingssygeplejerske Kirsten Sørensen Overlæge Jørgen Ulrich Nielsen
Udd. Ansv. Anæstesisygeplejerske Udd. Ansv sygepl. Int. Afd.		Susanne Slot Jette Halkjær
Lægeligt ansvar DAD registrering		Jon Eriksen

Lægerne tilknyttet dagkirurgisk funktion vil hovedsagligt arbejde indenfor deres funktions område, øvrige læger arbejder indenfor de øvrige funktions områder.

Anæstesi afdelingen Hospitalsenheden Vest er normeret med fem 1. Reservelæger der går på sidste år af hoveduddannelsen og 8 introduktionslæger.

2.1.6 Afdelingens afsnit

Regionshospitalet Herning

- Intensiv afdeling ITA: 8 senge og IMA 2 senge
- Opvågningsafsnit.
- Anæstesiaafdeling
- Operationsafdeling OP
- Dagkirurgisk afsnit DKE
- Palliativt team.

Regionshospitalet Holstebro

- Intensiv afdeling ITA: 5 senge + 2 intermediære senge.
- Opvågningsafsnit.
- Anæstesiaafdeling
- Operationsafdeling OP
- Dagkirurgisk afsnit DKE

2.1.7 Behandlingssteder/ funktioner.

Regionshospitalet Herning

- Operationsafdeling
- Dagkirurgisk afdeling
- ECT-behandlinger ma, on og fr kl. 09.00-11.00
- Traume modtagelse.
- Akut medicinsk modtage afd.
- Fødegang
- Røntgenafdeling (CT og MR-scanning mm)
- B – coronarafsnit (cardiovertering)
- Præhospitalsbehandling
- Smertebehandling på alle afdelinger.
- Transporter
- Palliativ funktion og hjemme besøg
- Neonatal (kortvarigt respirator behandling og intubation til surfactant behandling)og pædiatrisk modtage stuer på afsnit C1 og C2 .
- Afhentnings ordning udgående fra Neonatal afd. Skejby.

Regionshospitalet Holstebro

- Operationsafdeling
- Dagkirurgisk afdeling
- ECT-behandlinger ma, on og fr kl. 09.00-11.00
- Akut medicinsk modtage afd.
- Fødegang
- Røntgenafdeling (CT og MR-scanning mm)
- B – coronarafsnit (cardiovertering)
- Præhospitalsbehandling
- Smertebehandling på alle afdelinger.
- Transporter

3. Præsentation af kompetenceudviklingen

Der er til introduktionsuddannelsen udarbejdet en portefølje (DASAIM). Porteføljen indeholder:

- Skemaer/kompetencekort for de obligatoriske kompetencevurderinger, som DASAIM anbefaler.
- Checklister til brug for monitorering af, om målene for uddannelsen er opnået
- Skemaer til evaluering af målbeskrivelsen, porteføljen og kompetencemålingen.

I tabellen er kompetencerne for introduktionsuddannelsen oplyst, ligesom det er angivet hvordan kompetencevurderingen skal finde sted og på hvilket tidspunkt i uddannelsen det anbefales at vurderingerne er foretaget. Kortnumrene henviser til de af DASAIM anbefalede. Kortene findes i porteføljen (papir/elektronisk). Underskrift for erhvervet kompetence sker på kortene i logbogen.

Kompetence	Evalueringsmetode	Kort nummer	Tid
Anæstesi - og perioperativ medicin			
Kan varetage basal håndtering af luftveje	Struktureret klinisk observation Mundtlig redegørelse	Kort 1	Før 3. md
Kan teste anæstesiapparatet	Struktureret klinisk observation Mundtlig redegørelse	Kort 2	Før 3. md
Kan varetage generel anæstesi- og perioperativt forløb til elektiv patient > 15 år, ASA-klasse 1-2, mindre og middelstor operation inden for kirurgi, urologi, gynækologi, ortopædkirurgi	Struktureret klinisk observation Mundtlig redegørelse	Kort 3	Før 3. md
Kan varetage generel anæstesi og perioperativt forløb til akut patient > 15 år, ASA-klasse 1-2, mindre og middelstor operation inden for kirurgi, urologi, gynækologi, ortopædkirurgi	Struktureret klinisk observation Mundtlig redegørelse	Kort 4	Før 3. md
Kan varetage spinal anæstesi	Struktureret klinisk observation Mundtlig redegørelse	Kort 5	3 md
Kan varetage epidural anæstesi	Struktureret klinisk observation Mundtlig redegørelse	Kort 6	3-4. md
Kan anlægge centralvene kateter	Struktureret klinisk observation Mundtlig redegørelse	Kort 7	5-8 md
Kan redegøre for valg af perioperativ håndtering af patienter med komplicerende tilstande eller sygdomme	Skriftlig redegørelse Farmakologiopgave	Kort 8	6. md
Intensiv Medicin			
Kan udarbejde væske/ernæringsplan for intensiv patient	Mundtlig redegørelse Audit	Kort 9	5-8. md
Kan instituere respiratorbehandling på ukompliceret intensiv patient	Struktureret klinisk observation	Kort 10	5-8. Md

	Mundtlig redegørelse		
Kan varetage stuegang på ukompliceret intensiv patient	Struktureret klinisk observation Mundtlig redegørelse	Kort 11	5-8. md
Smertebehandling			
Kan varetage ukompliceret patient med akutte smerter (ex. justering af postoperativt smerteregime)	Struktureret vejledersamtale	Kort 14	6 md
Akut- traume- og præhospitalsmedicin			
Kan varetage genoplivning af voksne og påbegynde genoplivning af børn	Struktureret klinisk observation evt på fantom Mundtlig redegørelse	Kort 12	Før 3. md
Kan påbegynde initialbehandling af traumepatienter og patienter med akutte livstruende tilstande	Klinisk observation Mundtlig redegørelse	Intet kort	Efter 9 md.
Kan redegøre for transport forholdsregler vedr. transport af patienter	Observation Mundtlig redegørelse	Kort 15	9-12. md
Kan redegøre for organisering af og forholdsregler vedr. beredskab	Observation Mundtlig redegørelse	Kort 15	9-12. md
Kommunikation		Generel vurdering	4. md og 8. md og 12. md
Kan varetage effektiv kommunikation ved præoperativ patientkonsultation	Struktureret klinisk Observation Mundtlig redegørelse	Kort 13	Før 4. md
Samarbejde		Generel vurdering	4. md og 8. md og 12. md
Kan fungere effektivt som medlem af teamet og påtager sig opgaver, hvad enten det er som teamleder eller –medlem	Observation	Kort 15	9-12. md
Organisation/ ledelse		Generel vurdering	4. md og 8. md og 12. md
Kan prioritere arbejdsopgaver i vagten	Observation	Kort 15	9-12. md
Akademisk kompetence		Generel vurdering	4. md og 8. md og 12. md
Kan tilrettelægge og gennemføre en kontinuerlig plan for egen læring	Uddannelsesplan og læringsrapporter		Før 3. md herefter løbende
Kan foretage kritisk analyse og refleksion over perioperativ håndtering af et konkret patientforløb og på baggrund heraf afgrænse en klinisk problemstilling og analysere denne i forhold til litteraturen.	Skriftlig rapport Patientforløbsbeskrivelse	Kort 16	12. md

Professionalisme		Generel vurdering	4. md og 8. md og 12. md
Viser ansvarlighed over for arbejdsopgaverne	Observation	Kort 15	9-12. md

Ud over de i ovenstående skema definerede kompetencer forventes den uddannelsessøgende læge at føre csum-score over udvalgte procedurer, checkliste over udførte procedurer og erfaringsregistrering – se nærmere i porteføljen.

Ved starten af din uddannelses forløb vil du få udleveret et ringbind indeholdende uddannelsesprogrammet, målbeskrivelsen og porteføljen hvor der er tilføjet ekstra evalueringsskemaer dels til udvikling af din uddannelse ved hjælp af uddannelses planer med opfølgning og skemaer til vurdering af kompetence prøverne og vurdering af uddannelsesstedet. Øverste på hver ark er der for at hjælpe dig tilføjet hvornår det forventes at de bliver udfyldt. Porteføljen bliver elektronisk indenfor det kommende år.

Gennem diskussion mellem den uddannelsessøgende og dennes vejledere sikres det, at der sker en fortløbende kompetenceudvikling.

Se appendix 3 mhp hvor og hvornår kompetence prøverne er placeret i din uddannelses forløb.

4. Læringsstrategi

I Målbeskrivelsen er kort beskrevet en overordnet læringsstrategi – hvad denne overordnede strategi betyder i dagligdagen er beskrevet i det følgende.

4.1 HVAD SKAL JEG LÆRE PÅ AFDELINGEN

4.1.1 Læringsmål

Mål for introduktionsuddannelsen fremgår af målbeskrivelsen udarbejdet af en arbejdsgruppe under Dansk Selskab for Anæstesi og Intensiv Medicin (DASAIM). Uddannelsen på afdelingen følger uddannelsesprogrammet og porteføljen.

Vi tilbyder på Hospitalsenheden Vest oplæring af yngre læger i alle specialets 4 hovedområder på introduktionslægeniveau. Hovedvægten er lagt på anæstesi-givning, da vi anser dette for grundlaget for de øvrige hovedområder.

4.1.2 Anæstesi-givning

Du vil i dagtiden beskæftige dig med anæstesi-givning – initialt med hjælp og udelukkende patienter fra ASA gruppe I-2. Efter 6-8 ugers oplæring vil du kunne bedøve udvalgte patienter næsten selvstændigt.

Efter 1 år i afdelingen forventer vi, at du selvstændigt kan bedøve alle vores patientkategorier fra ASA gruppe I og II og med hjælp patienter fra ASA gruppe III og IV.

Samtidig forventer vi, at du er i stand til at:

- vurdere patienter præoperativt
- vælge optimal anæstesi-form for pågældende patient til planlagt operation
- begrunde valg af anæstesi-form
- lægge behandlingsplan præ- per- og postoperativt
- supervisere alle almindeligt forekommende lejring
- anvende afdelingens apparatur og tolke målte værdier
- observere patienten postoperativt
- lægge plan for postoperativ smerte – og væskebehandling
- formidle behandlingsplanen til patienten og plejepersonalet

- samarbejde ikke kun med afdelingens personale, men i høj grad med personale fra andre afdelinger

På operationsafdelingen arbejder vi i teamstruktur – og vi forventer, at du efter 1 år er i stand til at planlægge dagens arbejde på en operationsstue sammen med de andre personalegrupper i teamet, så arbejdet afvikles smidigt og effektivt.

4.1.3 Intensiv Medicin

Efter 1 år i afdelingen forventer vi, at du selvstændigt er i stand til at vurdere og behandle de hyppigst forekommende lidelser i afdelingen – det være sig væsketerapi til postoperative patienter, behandlingsplan for forgiftninger og mindre traumer som commotio cerebri, respirationsunderstøttende terapi til KOL-patienter o.lign.

Vi forventer at du:

- opnår kendskab til afdelingens apparatur og er i stand til at anvende dette mest hensigtsmæssigt.
- erhverver dig kendskab til respiratorterapi og er i stand til at iværksætte denne terapi på egen vurdering af patienternes respiratoriske tilstand.
- opnår basalt kendskab til understøttende inotropibehandling af akutte tilstande med påvirket cirkulation.
- er i stand til at vurdere de patienter, der indlægges på afdelingen dels respiratorisk, men også med hensyn til bevidsthed, væskebalance og cirkulation.
- er i stand til at starte liv reddende behandling af alle patientkategorier, der indlægges i afdelingen
- er i stand til at vurdere, hvornår det vil være formålstjenligt at kalde hjælp fra ældre kollega.

4.1.4 Det akutte beredskab

Vagthavende læge på anæstesiaafdelingen, vil blive kaldt til alle ”dårlige” patienter. Det kan være patienter med ændret bevidsthedsniveau, kramper, hjertestop m.m. derudover kaldes du til skadestuen ved indkomne bevidstløse patienter, patienter med hjertestop og ved patienter med større traumer. Speciallægen/hoveduddannelseslægen som du er i vagten sammen med vil medbringe en telefon således at du kan kommunikere med ham/hende hvis du har behov for hjælp.

Det forventes, at du efter 1 år i afdelingen:

- kan vurdere og initiere behandling af akutte patienter.
- vurdere om patienten skal overflyttes til intensiv afdeling.
- kan deltage i teamet omkring genoplivning – også som teamleder.
- kan påbegynde genoplivning af nyfødte.
- har indgående kendskab til det monitorerings- og behandlingsudstyr der er til rådighed på de forskellige behandlingssteder.
- har indgående kendskab til sygehusets traumemanual og katastrofeplan.

4.1.5 Præhospitalsbehandling

Tilkald skere både med Falck-anæstesisygeplejerske bilen og ved behov akut læge bilen, denne funktion varetages af afdelingens speciallæger du har mulighed for at følge med lægen ud i enkelte tilfælde.

4.1.6 Transport

Det forventes at du efter 1 år i afdelingen er i stand til at vurdere om patienter er transportable, både indenfor matriklen i forbindelse med undersøgelser og ved overflytning til andre hospitaler.

Samtidig skal du efter 1 år i afdelingen være i stand til at vurdere hvilke ledsagere der skal med på transporten. Speciallægerne vil altid bistå dig ved vurderingen og have det endelige ansvar.

4.1.7 Smertebehandling.

I det daglige arbejde med anæstesi givning er det naturligt at afslutte sin anæstesi med ordination af smertestillende behandling til personalet på opvågningsstuen og sengeafdelingen. Det forventes, at du kan opstille smertebehandlingsplan for alle kategorier af postoperative smertetilstande efter at have været i afdelingen i 1 år.

Efter 1 år forventes det, at du har erhvervet basal viden om kronisk smertebehandling.

4.2 ANSVAR FOR LÆRING

Vi forventer, at du

- formulerer og udtrykker egne læringsmål – med hjælp fra målbeskrivelsen og uddannelsesbogen – og er i stand til at omsætte disse til uddannelsesplaner og læringsrapporter i tæt samarbejde med din uddannelsesvejleder.
- aktivt og engageret opsøger uddannelsessituationer er bevidst om og interesseret i egen læring.

Vi tilbyder at uddannelsesvejlederen:

Fremlægger afdelingens muligheder for at læring dette kan ske nøje afstemt efter dit aktuelle standpunkt og dine formulerede behov.

Vi forventer, at du sammen med din uddannelsesvejleder:

Fastsætter læringsmål, og bruger uddannelsesprogrammet, **udarbejder din individuelle uddannelsesplan** ud fra dine formulerede behov og afdelingens muligheder. Løbende justerer den udarbejdede uddannelsesplan

Den uddannelsesansvarlige overlæge har sammen med den ledende overlæge det overordnede ansvar for uddannelsen i afdelingen. Se sundhedsstyrelsens pjece: ”Vejledning og evaluering i den lægelige videreuddannelse”. (www.sst.dk)

4.3 PÆDAGOGISKE METODER

Vi anvender målbeskrivelsen, porteføljen og dette uddannelsesprogram som basis for den kliniske oplæring.

4.3.1 Bed-side undervisning

Instruktion & supervision – mesterlære

På anæstesiafdelingen har vi den overbevisning, at læring opstår i det daglige arbejde med patienterne. Vi mener derfor, at hovedvægten i oplæringen sker gennem instruktion og supervision i det kliniske arbejde – en form for mesterlære med mange mestre, idet det ikke kun er din vejleder, der kan oplære dig. Alle afdelingens læger deltager som uformel vejleder i din oplæring ligesom erfarne anæstesisygeplejersker og intensiv sygeplejersker kan forestå en del af din oplæring.

Arbejdstilrettelæggelsen – ”grib chancen”

Vi bestræber os på at ”gripe alle de situationer”, det daglige arbejde byder på til oplæring. I arbejdstilrettelæggelsen vil der i videst mulig omfang blive taget hensyn til, hvor du lige nu befinder dig – og hvad du har brug for at lære nu.

Individuel uddannelsesplan – læringsporteføljer:

Umiddelbart efter at du er tiltrådt vil du sammen med din kliniske uddannelses vejleder udarbejde en **individuel uddannelsesplan baseret på din hidtidige erfaring, målbeskrivelsen, dine læringsbehov og afdelingens muligheder for oplæring. Denne uddannelsesplan justeres efter 4 og 8 måneder i forbindelse med skift imellem matriklerne.**

Feed-back

Du vil løbende modtage feed-back på dit daglige arbejde, ligesom evalueringssamtalerne bruges til at give feed-back på din udvikling – og på afdelingens læringsmiljø.

Selvstudium.

Det er altid klogt at læse basal anæstesi inden man starter på afdelingen. Du skal løbende læse relevant faglitteratur.

Din rolle som underviser

Det forventes, at du aktivt deltager i undervisningen af dine kolleger 2 gange enten med anæstesi relaterede emner eller emner af relevans som du har speciel interesse for. Herudover vil du undervise efter tur til ``5 minutter`` ved morgen konferencen.

Kompetencemåling og erfaringsregistrering

Vi anvender på afdelingen kompetencemålinger og erfaringsregistrering (begge nøje beskrevet i porteføljen) for at du løbende kan holde dig ajour med din uddannelses forløb. To af kompetencemålingerne vil bestå af skriftlige opgaver som beskrevet i porteføljen. I konferencerummet er der en opslagstavle, hvor man hele tiden kan se, hvor langt den enkelte introduktionslæge er kommet, hvor mange kompetencer, der er bestået osv.

4.3.2 Skemalagt undervisning og konferencer.

Herning

Onsdagsundervisning – 08.00-08.45:

Underviserne er afdelingens læger - primært dem under uddannelse. Du vil i ansættelsen blive bedt om at undervise 2 gange af en lektions varighed i et relevant emne.

Der er fælles undervisning med anæstesisygeplejerskerne den sidste onsdag i måneden

Holstebro

Onsdagsundervisning – 08.00-09.00:

Underviserne er afdelingens læger - primært dem under uddannelse. Du vil i ansættelsen blive bedt om at undervise 1 gang af en lektions varighed i et relevant emne.

Regionshospitalet Herning

Konferencer

- 07.45 Morgenkonference på ITA i afdelingens konferencerum..
- 8.10 Røntgenkonference.
- 14.15 Planlægningskonference af morgendagens operationsprogram, her deltager den koordinerende anæstesi-overlæge, de kirurgiske overlæger, afdelingssygeplejersken fra anæstesiafdelingen, operationsafdelingen og sengeafdelingerne. De yngre læger hvis de har tid.

- 11.30 Intensivkonference. Mikrobiologerne deltager mandag, onsdag og fredag.
- 14.45-15.00 Overleverings og planlægnings konference for anæstesi lægerne.

Regionshospitalet Holstebro

Konferencer

- 08.00-08.30 Intensiv konference.
- 08.30 dog kl. 09.00 mandag og onsdag Røntgenkonference.
- 11.00-11.30 Intensivkonference.
- 14.00-15.00 Præ konference.

Kurser

Der afholdes i region nord 7 **regionale introduktionskurser** for introduktionsreservelæger i anæstesiologi. I kurserne deltager lægerne fra regionen. Kurserne afholdes 1 gange årligt. Kurserne er gratis. Du får tjenestefri med løn til deltagelse i kurserne. Du kan søge kørselsgodtgørelse. Kurserne afholdes som én dags kurser på de forskellige sygehuse i regionen på skift. Kurserne er ikke obligatoriske, men det forudsættes, at du har deltaget i dem for at få din introduktionsstilling godkendt. Kursus programmet er under omforandring idet der i fremtiden vil blive lagt større vægt på simulations og færdigheds træning.

Deltagelse i øvrige kurser aftales med ledende overlæge.

4.3.3 Selvstudium og litteraturliste

For at få udbytte af din uddannelse på afdelingen kræves at du selv læser relevant litteratur. Nedenfor er angivet relevant litteratur – samt hvor du har adgang til litteraturen.

Elektronisk procedure bog mm:

- E-dok

Følgende bøger anbefales fra afdelingen:

- Mogensen JV, Andersen TV: Anæstesi. 2. udgave, Fadl's forlag 2001. eller nyere udgave.
- Engqvist, A: Rationel væske-, elektrolytbehandling og ernæring. Munksgaard 1993.
- Heslet, L: Klinisk regional analgesi.
- Eriksen J. et al: Praktisk klinisk smertebehandling. Munksgaard 2000.

På afdelingen findes:

Et anæstesiologisk fagligt bibliotek, også med medicinske lærebøger, som man i vidt omfang - efter aftale med sekretærerne - kan låne.

Tidsskrifter

Der er elektronisk adgang til tidsskrifter www.deff.dk.

- Anaesthesiology
- British journal of anaesthesia
- Acta Anaesthesiologica Scandinavica
- Intensive Care medicin
- Journal of Trauma
- Canadian J of Anesthesia

- Anaesthesia
- Pain
- Journal of Pain and symptom management
- Anaesthesia and Critical care

Computeradgang

Alle afdelingens computere er tilsluttet internet. Der er installeret computer på reservelægekantoret ligesom computere på anæstesiaafdelingens kontorer og på intensiv afdeling kan benyttes.

5. Evalueringsstrategi

Evalueringsstrategier er nøje beskrevet i målbeskrivelsen.

6. Evaluering af uddannelsesstedet

De i Regionen anvendte skemaer til evaluering af uddannelsesstedet bliver udleveret i ringbindet/elektronisk (evaluer.dk). Skemaerne anvendes som hjælpeskemaer ved vejledersamtalerne – og slutevalueringsskemaerne afleveres som beskrevet i Sundhedsstyrelsens vejledning til den uddannelsesansvarlige overlæge. Hvert år laves en opgørelse over evalueringerne fra regionens afdelinger. Ud over disse skemaer findes der bagest i porteføljen skemaer til evaluering af målbeskrivelse og porteføljen. Disse skemaer bedes afleveret til den uddannelsesansvarlige overlæge som videresender dem til DASAIM's videreuddannelsesudvalg. De danner baggrund for forbedring af såvel målbeskrivelse som porteføljen. Afdelingens uddannelsesmiljø og indsats vurderes gennem ekstern evaluering af den af sundhedsstyrelsen instituerede inspektorordning. Se mere om denne på www.sst.dk

7. Vejledning i den lægelige videreuddannelse

Se

www.sst.dk og www.videreuddannelsen-nord.dk

8.1 Appendiks

8.1.1 Introduktionsperioden.

Inden du bliver ansat på afdelingen modtager du med posten skriftligt informationsmateriale, som omhandler papirer om arbejdstilrettelæggelse og forskellige faglige ting og informationer.

I introduktionsperioden, vil du blive introduceret til Hospitalsenheden Vest og til de mest generelle ting indenfor anæstesi, intensiv terapi, smertebehandling og præhospitalsbehandling, så man i løbet af introduktionsperioden får en indføring i de mest basale ting på en anæstesi- og intensivafdeling.

8.1.2 Arbejdsfunktioner:

Regionshospitalet Herning.

Reservelægerne har typisk 4 arbejdsfunktioner i dagarbejdstiden.

Intensivafdelingen: Der deltager du i afdelingskonferencen fra kl. 07.45 til ca.08.10. Her hører man om intensivpatienterne og bliver tildelt én eller to patienter mhp. stuegang, under supervision. Der er altid én eller to ældre læger med på stuegang.

Præskrivningsfunktion med en funktion fra kl. 8.00 til kl. 15, hvor man har tilsyn med patienterne i præskrivningskontoret i modtagelsen og hvad der måtte komme af akutte patienter på afdelingerne, som ikke kan bringes der.

Anæsthesigivning på den centrale operationsgang og, hvor man typisk vil være tilknyttet en stue (team) med vekslende kirurgiske indgreb, indenfor de specialer vi nu dækker.

Der vil også være mulighed for i oplæringstiden at være på **dagkir. enhed** hvor du kan lære almindelige håndgreb i forbindelse med frie luftveje, droplægning osv. Der foregår de mest enkle anæsthesier og de mindste indgreb på de raskeste patienter.

Akut kald dækkende over traumekald, hjertestop mm.

Regionshospitalet Holstebro.

Reservelægerne har typisk 4 arbejdsfunktioner i dagarbejdstiden.

Intensivafdelingen: Der deltager du i afdelingskonferencen fra kl. 08.00 til 08.30. Her hører man om intensivpatienterne og bliver tildelt én eller to patienter mhp. stuegang, under supervision. Der er altid én eller to ældre læger med på stuegang.

Præskrivningsfunktion med en funktion fra kl. 07.45 til kl. 15, hvor man har tilsyn med patienterne i præskrivningskontoret i modtagelsen og hvad der måtte komme af akutte patienter på afdelingerne, som ikke kan bringes der.

Anæsthesigivning fra 07.45 på den centrale operationsgang, hvor man typisk vil være tilknyttet en stue (team) med vekslende kirurgiske indgreb, indenfor de specialer vi nu dækker.

Der vil også være mulighed for i oplæringstiden at være på **dagkir. enhed** hvor du kan lære almindelige håndgreb i forbindelse med frie luftveje, droplægning osv. Der foregår de mest enkle anæsthesier og de mindste indgreb på de raskeste patienter

8.1.3 Arbejdstilrettelæggelse for introduktionsreservelægerne.

Regionshospitalet Herning.

1. mdr.

Introduktionsforløb.

Dagtid 7.45 – 15.09.

Du bliver introduceret til Hospitalsenheden Vest og anæstesi afdelingen.

Hvorefter der tilstræbes 4 sammenhængende uger på operations stue.

Du skal i den 4 ugers periode dagligt læse kapitler fra lærebogen i henhold til appendiks 1 nedenfor.

2- 3 mdr.

Anæstesi på operationsgangen.

Dagtid 7.45-15.09.

Dagtiden forsøges fordelt med halvdelen af tiden på operations stue, den anden halvdel ude på operationsgangen.

Vagter fra 15.09-22.30.

I vagten løses primært opgaver med tilknytning til operationsgangen.

Bærer telefon 3222.

Skal derudover inddrages i al uddannelsesrelevant aktivitet.

4 mdr.

Introduktionforløb på intensivafdelingen.

Varighed 2 uger.

Dagtid 7.45-15.09.

I vagten løses primært opgaver med tilknytning til operationsgangen.

Bærer telefon 3222.

Skal derudover inddrages i al uddannelsesrelevant aktivitet.

9 -12 mdr.

Mulighed for supplerung med døgnvagter.

Skal aftales konkret med den uddannelsesansvarlige overlæge og den ledende overlæge.

Opgaverne i vagten vil være blandede, aftales med øvrige vagthavende.

Bærer vagtkoderne (telefon 3204 eller 3222)

Dagtid på operations stue ca. hver 4-5 uge

Vagtarbejdet starter efter normal dagtid kl. 15.09.du vil normalt have fri ca.22.30.

Du vil have vagt sammen med en speciallæge og en læge på sidste år af hoveduddannelsen.

Vedrørende mulighed for døgnvagter se appendix 4.

Arbejdstilrettelæggelse for introduktionsreservelægerne.

Regionshospitalet Holstebro.

Måned 5-7.

Dagtid Anæstesi til elektiv og akut kirurgi (Øre-næse- hals-, ortopæd- og urokirurgi).

Intensiv terapi med hæmodialyse og neuromedicinsk patienter.

Vagt 15.00-22.00

Måned 8.

Fokus på anæstesi til børn

Dagtid

Intensiv terapi og anæstesi til elektiv og akut kirurgi.

Vagt 15.00-22.00

Vagtarbejdet starter efter normal dagtid kl. 15.09.du vil normalt have fri 22.30.

Du vil have vagt sammen med en speciallæge.

Appendiks 8.2

Detaljerede plan for 1. måned på anæstesi afdelingen.

De første fire uger vil du udelukkende sidde på operationsstue og bedøve superviseret.

Du skal forberede dig med daglig temaer fra basisbogen, som følge:

- Dag 1 Monitorering under anæstesi.
- 2 Fri luftveje, intubation, ventilation.
- 3 Forberedelse til anæstesi
- 4 Anæstesi apparatur.
- 5 Intravenøse lægemidler.
- 6 Intravenøse anæstetika.
- 7 Inhalations anæstetika.
- 8 Neuromuskulært blokerende midler.
- 9 Klinisk anæstesi.
- 10 Præmedikation.
- 11 Præ operativt tilsyn.
- 12 Akut anæstesi.
- 13 Anæstesi til dagkirurgi.
- 14 Perioperative problemer og komplikationer.
- 15 Væske og blod komponent terapi.
- 16 Post operativ smertebehandling.
- 17 Lokal anæstesi.
- 18 Anæstesiens historie.

Appendiks 8.3

Introduktionslæge uddannelsen. Anæstesi afdeling. Hospitalsenheden Vest.

- Måned 1. Introduktion til Hospitalsenheden Vest og fagområdet anæstesiologi. Regionshospitalet Herning.
- Måned 2 og 3. Anæstesi til akut og elektiv kirurgi (Abdominal-, gyn/obs- og ortopæd kirurgi, DC konvertering). Føde epidural kateterer. Vagter 15.09-22.30
Regionshospitalet Herning.
- Måned 4. Forsat anæstesi til elektiv og akut kirurgi. Introduktion til intensiv terapi med prisme dialyse-, traume- og abdominal kirurgisk patienter. Introduktion til hjertestop og traume modtagelse. Anæstesi vagter 15.09-22.30
Regionshospitalet Herning.
- Måned 5-7. Anæstesi til elektiv og akut kirurgi (Øre-næse- hals-, ortopæd- og urokirurgi). Intensiv terapi med hæmodialyse og neuromedicinsk patienter. Vagt 15.09-22.00
Regionshospitalet Holstebro.
- Måned 8. Intensiv terapi. Anæstesi til elektiv og akut kirurgi. Fokus på anæstesi til børn
Vagt 15.09-22.00
Regionshospitalet Holstebro.
- Måned 9 og 10. Intensiv terapi. Anæstesi til elektiv og akut kirurgi og traume modtagelse. Træning i anlæggelse af blok. Vagter 15.09-22.30.
Regionshospitalet Herning.
- Måned 11 og 12. Intensiv terapi, Anæstesi til elektiv og akut kirurgi og traume modtagelse. Vagter 15.09-22.30 og i alt otte vagter 15.09-08.00.
Regionshospitalet Herning.

Appendiks 8.4

Planlagt tidspunkt for afvikling af kompetence prøverne i introduktionslæge uddannelsen i fagområdet anæstesiologi, Hospitalsenheden Vest.

Kompetence prøve nr 1	før 3 måneder.	Herning
Kompetence prøve nr 2	før 3 måneder.	Herning
Kompetence prøve nr 3	før 3 måneder.	Herning
Kompetence prøve nr 4	før 3 måneder.	Herning
Kompetence prøve nr 5	3. måned	Herning
Kompetence prøve nr 6	3-4 måned	Herning
Kompetence prøve nr 7	5-8 måned	Holstebro
Kompetence prøve nr 8	6. måned	Holstebro
Kompetence prøve nr 9	5-8 måned	Holstebro
Kompetence prøve nr 10	5-8 måned	Holstebro
Kompetence prøve nr 11	5-8 måned	Holstebro
Kompetence prøve nr 12	før 3 måneder.	Herning
Kompetence prøve nr 13	før 3 måneder.	Herning
Kompetence prøve nr 14	6. måned	Holstebro
Kompetence prøve nr 15	9-12 måned	Herning
Kompetence prøve nr 16	12 måned	Herning

Appendiks 8.5

Aftale om arbejdstilrettelæggelsen for reservelæger før påbegyndt hoveduddannelse på Anæstesiaafdelingen, Regionshospital Herning.

Gældende fra 1. august 2007 og indtil andet aftales.

Den ledende overlæge har det overordnede ansvar for arbejdstilrettelæggelsen. Reservelægerne på uddannelsesniveau før påbegyndt hoveduddannelse eller tilsvarende (i det følgende kaldet præ-HU) udfærdiger selv udkast til tilrettelæggelsen af deres arbejdstid mod at forpligtige sig til følgende:

(Forudsætter minimum 4 præ-HU med kompetence til vagt ansat på afdelingen) ·

1. Fremmøde af mindst to præ-HU i almindelig dagtid alle hverdage, med mindre andet konkret aftales.

2. En præ-HU i tilstedeværelsesvagt efter dagtids ophør til kl. 22.30 på ugens fire første hverdage (mandag, tirsdag, onsdag og torsdag)

Hvis der i en periode er ansat 5 præ-HU på afdelingen kan vagtdækningen udvides til også at omfatte fredag til kl. 22.30.

Hvis der en periode er ansat 6 præ-HU på afdelingen kan vagtdækningen udvides til også at omfatte weekend og helligdage. Dette kræver en nærmere aftale.

3. Ledige vagter grundet sygdom, kurser, møder o. lign dækkes som udgangspunkt af andre præ-HU.

4. Normperioden aftales til 12 uger.

5. Præ-HU tilrettelægger arbejdet således, at de gennemsnitligt har en ugentlig arbejdstid på 37 timer. Eventuelt arbejde udover 37 timer aflønnes efter overenskomstens regler herom.

Efter introduktionsperioden vurderer den uddannelsesansvarlige overlæge den enkelte præ-HU mhp. starttidspunktet for deltagelse i vagterne til kl 22.30.

Hvis der laves en konkret personlig aftale mellem den enkelte præ-HU, den uddannelsesansvarlige overlæge og den ledende overlæge kan anæstesiaafdelingen tilbyde, at vagttiden udvides til også at dække perioden fra kl 22.30 til 08.15.

For læger i introduktionsstilling vil dette kræve opnåelse af bestemte kompetencer og dreje sig om de sidste 3-4 mdr af introduktionstiden.

Andre præ-HU kan efter eget ønske lave en konkret personlig aftale.

Den praktiske tilrettelæggelse af vagtdækning fra kl 22.30 til 08.15 aftales i hvert enkelt tilfælde med den ledende overlæge.

Arbejds miljølov, overenskomst og andre forordninger forudsættes naturligvis overholdt.

Afdelingsledelsen

Tillidsrepræsentant for
YL

Appendiks 8.6

Introduktionsuddannelsen.

Færdighedstræning i den anæstesiologiske speciallægeuddannelse i Videreuddannelsesregion Nord.

Uddannelsesrådet for Specialet Anæstesiologi i videreuddannelsesregion Nord (URSARN) indfører 1. maj 2009 færdighedstræning som læringselement i den anæstesiologiske speciallægeuddannelse i Videreuddannelsesregion Nord.

For den anæstesiologiske introduktionsuddannelse vil der være færdighedstræning i kompetencerne:

1. Luftvejshåndtering
Efterfølgende benævnt som ”færdighedskort – luftvejshåndtering”.
5. Anlæggelse af spinalanæstesi
Efterfølgende benævnt som ”færdighedskort – spinalanæstesi”.
6. Anlæggelse af epidural blokade og – kateter.
Efterfølgende benævnt som ”færdighedskort – epidural blokade”.
7. Anlæggelse af centralvenekateter – UL-vejledt.
Efterfølgende benævnt som ”færdighedskort – centralvenekateter”.

Færdighedskortene er udfærdiget således, at de fokuserer på de elementer i den kliniske kompetence der egner sig til træning i et færdighedslaboratorium. De delelementer i den kliniske kompetence der ikke berører den praktiske træning med udstyr er udeladt. Delelementer der direkte relaterer til proceduren er dog medtaget.

Godkendelse af et givet færdighedskort sikrer, at den uddannelsessøgende er fortrolig med praktiske omstændigheder ved en procedure. Et givet færdighedstrænings-element skal derfor godkendes forud for patientkontakt.

Færdighedskortene godkendes ved struktureret observation – analogt de kliniske kompetencer. Uanset om et færdighedskort godkendes eller ej, giver supervisor specifik og konstruktiv feedback til den uddannelsessøgende.

Udtrykket ”færdighedskort” er en dansk betegnelse for det engelske udtryk: ”Objective structured assessment of technical skills (OSATS)”.

Global rating scale.

På side 24 er angivet en ”global rating scale”. Medens færdighedskortene er checklister for udførelsen af den tekniske procedure er ”global rating scale” en overordnet vurdering af hvordan proceduren udføres. Den overordnede evaluering ved hvert færdighedskort er således en angivelse af, at såvel udførelsen af den tekniske procedure (tjekliste), som den overordnede vurdering (global rating scale) indgår i evalueringen.

1.a – Færdighedskort for luftvejshåndtering.

Navn Uddannelsessøgende:

Intubationsprocedure:

Delelementer	Udføres ikke.	Udføres Utilstrækkeligt	Udføres godt
Forbereder intubationsproceduren med relevante remedier.			
Demonstrerer håndgreb til opretholdelse af frie luftveje			
Foretager maskeventilation af fantomet.			
Klargør og tester den endotrakeale tube.			
Demonstrerer lejring af fantomets hoved			
Demonstrerer anvendelse af tandbeskytter.			
Demonstrerer håndtering af laryngoskopet.			
Introducerer laryngoskopet gennem fantomets mund.			
Placerer laryngoskopets spids i recessus epiglottis.			
Eleverer epiglottis med henblik på visualisering af plicae vocalis.			
Indfører den endotrakeale tube til en passende dybde i trakea.			
Injicerer luft i den endotrakeale tubes cuff – ”no air leak”.			
Fjerner laryngoskopet			
Tester tubeplaceringen.			
Demonstrerer fiksering af tuben.			
Ventilerer manuelt med passende mængde luft/oxygen via tuben.			

Færdighed i forbindelse med anlæggelse af larynxmaske:

- Klargør og tester larynxmasken.
- Demonstrerer teknik ved anlæggelse af larynxmaske på fantomet.

Dette færdighedskort er vurderet som godkendt:

Supervisors underskrift:

Dato:

Overordnet evaluering: Skal færdighedskompetencen godkendes: JA: ____ Nej: ____

5.a – Færdighedskort for spinal anæstesi.

Navn Uddannelsessøgende:

Spinalpunkturprocedure ved anlæggelse af spinalanæstesi.

Delelementer	Udføres ikke	Udføres Utilstrækkeligt	Udføres godt
Redegør for lejring af patienten i både liggende og siddende stilling			
Demonstrerer steril opdækning af assistencebordet.			
Undgår kontamination af den antiseptiske opløsning med spinalsættet			
Placerer sig optimalt for proceduren			
Demonstrerer steril afvaskning af fantomets ryg (med almindeligt vand)			
Demonstrerer påsætning af sterilt hulstykke på fantomets ryg.			
Demonstrerer identifikation af instiksstedet ved markering af margo superior crista iliaca.			
Informerer fantomet om ”at nu kommer stikket”.			
Demonstrerer anlæggelse af lokalanalgesi			
Indfører introducer og/eller spinalkanylen i en passende vinkel med huden.			
Demonstrerer successiv indføring af spinalkanylen indtil korrekt placering på fantomet (tilbageløb af spinalvæske).			
Injicerer lokalanalgetica (NaCl) med passende tryk.			
Informerer fantomet om effekten af rygbedøvelsen.			
Fjerner spinalkanylen			
Påsætter eventuel forbindelse over indstiksstedet.			
Demonstrerer orden og systematik ved udførelsen af proceduren.			

Dette færdighedstræningskort er vurderet som godkendt:

Supervisors underskrift:

Dato:

Overordnet evaluering: Skal færdighedskompetencen godkendes: JA: _____ Nej: _____

6.a – Færdighedskort for epidural blokade eller – kateteranlæggelse.

Navn Uddannelsessøgende:

Procedure ved anlæggelse af epidural kateter.

Delelementer	Udføres ikke	Udføres utilstrækkeligt	Udføres godt
Redegør for lejring fantomet i både liggende og siddende stilling.			
Demonstrerer steril opdækning af assistancebordet.			
Undgår kontamination af den antiseptiske opløsning med spinalsættet.			
Placerer sig optimalt for proceduren.			
Demonstrerer steril afvaskning af fantomets ryg (med almindeligt vand).			
Demonstrerer påsætning af sterilt hulstykke på fantomets ryg.			
Demonstrerer identifikation af indstiksstedet ved markering af margo superior crista iliaca.			
Informerer fantomet om ”at nu kommer stikket”.			
Demonstrerer anlæggelse af lokalanalgesi.			
Indfører epiduralkanylen i en passende vinkel med huden.			
Håndterer kontrolleret epidural kanyle og luft-/saltvandsfyldt sprøjte			
Demonstrerer successiv indføring af epiduralkanylen med tryk på sprøjtens stempel.			
Identificerer epiduralrummet med ”loss of resistance”-teknik. – lig. flavum.			
Angiver hvor mange cm kanylen er ført ind.			
Indfører epiduralkateteret til en dybde af 4-8 cm i epiduralrummet.			
Fjerner epiduralkanylen medens kateterets placering fastholdes.			
Aspirer på kateteret. (blod/”perler på en snor”).			
Injicerer testdosis.			

Demonstrerer fiksering af epiduralkateteret til huden.

Demonstrerer observation for effekt af testdosis.

Demonstrerer orden og systematik ved udførelsen af proceduren.

Dette færdighedstræningskort er vurderet som godkendt:

Supervisors underskrift:

Dato:

Overordnet evaluering: Skal færdighedskompetencen godkendes: JA: _____ Nej: _____

7.a – Færdighedskort for anlæggelse af UL-vejledt central venekateter.

Navn Uddannelsessøgende:

Med dette fantom kan øves anlæggelse af CVK via v. jugularis interna og v. subclavia. Ved anlæggelse via v. jugularis interna kan der anvendes UL til identifikation af venen.

Delelementer

Udføres
ikke

Udføres
utilstrækkeligt

Udføres
godt

Redegør for lejring af fantomet(/patienten).

Demonstrerer steril opdækning af assistancebordet.

Undgår kontamination af den antiseptiske opløsning med CVK sættet.

Placerer sig optimalt for proceduren.

Demonstrerer steril afvaskning af hudområdet for indstik
(med almindeligt vand).

Demonstrerer påsætning af sterilt hulstykke på fantomets hals.

Anlæggelse af CVK via v. jugularis interna:

Demonstrerer identifikation af indstiksstedet ved markering af superiore/proximale vinkel mellem musc. sternocleidomastoideus medialis og lateralis.

Demonstrerer identifikation af a. carotis.

Demonstrerer håndtering af ultralydsapparatet (dybdebedømmelse og densitetsgrad).

Demonstrerer tværsnits- og længdesnitsfremstilling af venen med UL.

Viser typisk forskel på vene- og arteriefremstilling (kompressionsforskel):

Punkterer hud og subcutis med kanyler og sprøjte indeholdende NaCl.

Demonstrerer fremføring af kanyle påhæftet sprøjte med undertryk i sprøjten.

Demonstrerer frit frem- og tilbageløb med sprøjten når venen punkteres.

Demonstrerer håndtering af UL-hoved og kanyle/sprøjte, medens sprøjten fjernes fra kanylen.

Indfører guidewiren til ca. 15 cm mærket ved kanylens studs.

Dilaterer huden med dilatator.

Indfører det centrale venekateter.

Demonstrerer suturering af kateteret til huden.

7a. - færdighedskort for CVK fortsat:

Navn uddannelsessøgende:

Delelementer

Udføres
ikke.

Udføres
Utilstrækkeligt.

Udføres
godt.

Demonstrerer fiksering af kateteret med plasterafdækning.

Angiver hvorledes kateterets beliggenhed kontrolleres.

Denne del af færdighedskortet er vurderet som godkendt

Supervisors underskrift:

Dato:

Overordnet evaluering: Skal færdighedskompetencen godkendes:

Ja: _____

Nej: _____

Anlæggelse af CVK via v. subclavia:

Demonstrerer identifikation af ligamentum costoclaviculare.

Angiver typisk forløb af vene subclavia
fra den laterale del til den mediale del af claviklen.

Punkterer huden lige lateralt for ligamentum costoclaviculare.

Fremfører kanyle og sprøjte indeholdende vand i retning mod jugulum.

Opretholder undertryk i sprøjten.
Sikrer sig frit frem- og tilbageløb i sprøjten ved identifikation af venen.

Fjerner sprøjten fra kanylen

Indfører guidewiren til ca. 15 cm mærket ved kanylens studs.

Dilaterer huden med dilatator.

Indfører det centrale venekateter.

Demonstrerer suturering af kateteret til huden.

Demonstrerer fiksering af kateteret med plasterafdækning.

Angiver hvorledes kateterets beliggenhed kontrolleres.

Demonstrerer orden og systematik ved udførelsen af proceduren.

Denne del af færdighedstræningskortet er vurderet som godkendt:

Supervisors underskrift:

Dato:

Overordnet evaluering: Skal færdighedskompetencen godkendes:

Ja: _____

Nej: _____

Global rating skale

	1.	2.	3.	4.	5.
Forberedelse af proceduren	Organiserer ikke udstyret godt. Må hyppigt stoppe op for at optimere forløbet.		Udstyret generelt velorganiseret. Må enkelte gange gøre ophold.		Al udstyr er behændigt organiseret, forberedt og klar til brug.
Udviser respekt for "vævene" (= materialet)	Anvender hyppigt unødvendig kraft på "vævene" - kan forårsage skade.		Behandler "vævene" med omhu, men anvender enkelte gange unødig kraft		Behandler "vævene" omhyggeligt uden unødig kraft eller skadefølger.
Tidsforbrug og bevægelser	Mange unødvendige bevægelser		Enkelte unødvendige bevægelser.		Udviser stor omhu og er maksimalt effektiv.
Instrument-håndtering	Hyppige uhensigtsmæssige bevægelser.		Kompetent anvendelse. Enkelte uhensigtsmæssige bevægelser.		Flydende instrument/procedure håndtering
Procedurens flow	Stopper hyppigt proceduren p.gr.a. usikkerhed med næste bevægelse.		Enkelte ophold, men med fornuftig progression i proceduren		Har tydeligvis planlagt proceduren med et effektivt flow
Viden om proceduren	Udviser manglende viden.		Kender alle vigtige trin i proceduren.		Demonstrerer godt kendskab til alle trin i proceduren.
Overordnede udførelse	Meget dårlig		Kompetent		Klart kompetent

