

Model for kompetenceudvikling og supervision af personale på pandemi-intensivafsnit

Herunder beskrives de konkrete modeller, der ligger til grund for kompetenceudvikling og supervision af intensivt personale på Region Sjællands sygehuse.

Modellen tager udgangspunkt i et forslag fra Sjællands Universitets Hospital (SUH), som efterfølgende er tilrettet med kommentarer fra de andre tre akutsygehuse hhv. Næstved-Slagelse og Ringsted Sygehuse (NSR), Holbæk og Nykøbing Falster i regionen.

I modellen er der etableret:

- 1) Plan for kompetenceudvikling og genopfriskning af sygeplejersker og andet plejepersonale til regionens pandemi-intensiv afsnit
- 2) Plan for kompetenceudvikling og genopfriskning af lægeligt personale

Plan for kompetenceudvikling og genopfriskning af sygeplejersker og andet sundhedsfagligt plejepersonale til pandemi-intensiv afsnit.

Planen er udarbejdet, så det kan bruges af sygeplejersker og andet sundhedsfagligt plejepersonale med forskellige kompetencer som udgangspunkt. Planen indeholder teoretisk undervisning, E-læring samt sidemandsoplæring.

Planens indhold

Emne	Indhold	Undervisningsmetode
Dokumentation	Introduktion til intensivmodul i Sundhedsplatformen, herunder: <ul style="list-style-type: none">• Minimumsdokumentation• Vurderingsskema• CNS, resp., cirk. Gastro, uro, patientpleje, ind/udgift, ernæring• Væskedøgn 06 14 22• MDA – medicinmodulet• "Opgaveliste" bestilling af blodprøver, printer• Datavalidering	Teoretisk undervisning
Medicin administration	Introduktion til emnet på intensivområdet, samt introduktion til medicinmodulet i Sundhedsplatformen.	Teoretisk undervisning Sidemandsoplæring
Respirator Kompetencekort 1	Komplikationer ved intubation og respiratorbehandling og forebyggelse af disse, herunder: <ul style="list-style-type: none">• Hands on – samling og indstilling af respirator, typiske alarmer og håndtering heraf	Teoretisk undervisning Sidemandsoplæring

	<ul style="list-style-type: none"> • Forskellige respiratorfunktioner og ventilationsmodi, herunder kontrollerede og assisterende ventilationsformer og de relaterede tryk- og flowkurver • Klinisk observation af pt. samt vurdering af monitoreringsværdier 	
Sygepleje til respirator-patient	<p>Den vågne patient i respirator</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komfort og lindre ubehag • Forebygge sengeleje-komplikationer • Forebygge delirium • Grundlæggende sygepleje og hygiejne <p>Primært analgesi dernæst sedation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyppigst anvendt medikamina, remifentanyl, propofol • Sedationsniveau (RASS score) • Deliriumscore (CAM-ICU) <p>Respiration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubepleje, længde, fixering, tryk forebyggelse • Trakealsugning (værnemidler) • Patientforberedelse • Indikation, sugeteknik, sugekateter, sugestyrke, varighed, og suge-dybde • ”standby” respirator • Trakeostomi • Indikation, anlæggelse, procedure • Vask med NaCl dgl og ved behov • Forbindingsskift • Skift fixering • Trachealsugning lukket system, ”standby” respirator • Kende principperne for cuffet trakostomitube, cufftryk kontrol, intellicuf. • Taleventil, banan, prop • Sikre at sikkerhedsudstyr er på stuen (næsespekulum) <p>Cirkulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BT invasiv/noninvasiv, HR, CVP, EKG, temp., varm/kold, tør/fugtig • Væskeplan/væskebehov, alm. væskeinfusioner • Komplikationer til væske- og inotropibehandling • Daglige blodprøver, bestilling, udtagning mm. • Hyppigst væske og elektrolyt forskydninger • A.gas kontrol ved ændringer i pt. situation eller pt. behandling. 	Sidemandsoplæring

	<p>Ind- og udgift</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timediureser • Urinkateterpleje/forebygge infektioner • Øvrige udskillelser • Afføring • Konsistens • Hjælpemidler (bleer, flexiseal,) • Væskedøgn 06-14-22 <p>Ernæring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20-25 kCal/kg/døgn • Ernæringssonde • Aspirationskontrol, stetoskopisk kontrol • Kontinuerlig ernæring, • Ernæringspumper <p>Lejring og mobilisering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulsationsmadras • Venderegime • Lejring af patienten • Mobilisering <p>Brug af muskler for at mindske muskeltab</p>	
Observation og monitorering	<p>Tjek af plads ved vagtstart, herunder HR, BT, invasiv BT (A. kanyle), Respirationsfrekvens, Iltmætning (SAT), temp. Scoop, alarmgrænser Infusioner stemmer overens med SP, holdbarhed, infusionslange skift</p>	Sidemandsoplæring
Trakeal sugning (Intensiv kompetencekort)	<ul style="list-style-type: none"> • At medarbejderen har viden og forståelse for sugningens betydning. • Kliniske færdigheder til vurdering af behovet for sugning, samt observationer før, under og efter suge proceduren • Er i stand til at vurdere og udføre af suge proceduren ud fra hospitalets og afsnittets hygiejniske principper • Har viden om evt. komplikationer opstået på baggrund af sugning. 	Sidemandsoplæring
Pumper	<ul style="list-style-type: none"> • Hvilke typer bruges på intensiv afdeling? • Hvordan bruges de? • Apparat- og patientsikkerhed • Indstilling af alarmgrænser • Forebyggelse af fejlmedicinering • Hands on – opsætning og indstilling af pumper og injektomater, typiske alarmer og håndtering heraf 	Sidemandsoplæring
Hygiejniske aspekter	<ul style="list-style-type: none"> • Retningslinjer • Smitteveje og smittespredning • Infektionshygiejniske retningslinjer: Håndhygiejne, personlige værnemidler 	E-læring

	<ul style="list-style-type: none"> • Håndtering af medicinsk flergangsudstyr • Håndtering af prøvemateriale og patientudskillelse- følger • Håndtering af affald, tøj og linned • Rengøring af lokaler og inventar 	
--	--	--

Efter endt kompetenceudviklingsforløb vil den enkelte sygeplejerske eller sundhedsfaglige medarbejder have opnået viden og færdigheder med afsæt i deres nuværende kompetencer og opnår derfor forskelligt kompetenceniveau. Se tabel nedenfor.

Kompetence Uddannelsesplan – sygeplejersker og andet sundhedsfagligt plejepersonale			
	KUP 1	KUP 2	KUP 3
Nuværende kompetence	Operations sygepl. Dagkirurgisk sygepl. Anæstesi kursister u/intensiv erfaring og 1. års anæstesi-kursister Sygeplejersker fra andre specialer Stud. Med (FADL) Social-og sundhedsassistent med erfaring fra ITA / Opvågning Hjælper fra hjemme-respiratorordning	Anæstesi sygepl. Tidl. Intensiv eller anæstesisygepl. Opvågnings sygeplejerske 2. års anæstesi-kursister 1. års intensiv kursister	Intensiv sygepl. 2. års intensiv kursister (individuel vurdering)
Opnået kompetence	Grundlæggende sygepleje og basis sygepleje til respirator-patienter	Sygepleje til respirator patienter	Sygepleje til den komplekse respirator patient
Funktion/opgaver i relation til den Covid19-patient	Dokumentation i intensivmodulet i Sundhedsplatformen Kliniske observationer ud fra ABCDE	Sygeplejersken kan, i varierende grad selvstændigt identificere, planlægge, udføre og evaluere intensiv sygepleje til voksne kritisk syge	Sygeplejersken kan selvstændigt identificere, planlægge, udføre og evaluere intensiv sygepleje til kritisk voksne syge patienter med akutte og ofte

	<p>Monitorerings værdier</p> <p>Reagere adækvat på alarmer</p> <p>Administrere basis medicin (Gælder kun for personale med autorisation /eller delegering)</p> <p>Praktiske opgaver</p>	<p>patienter, tilsluttet respirator.</p> <p>Sygeplejersken fungerer som sparringspartner for K1 kollegaer i teamet</p>	<p>uforudsigelige plejebehov</p> <p>Sygeplejersken fungerer som teamleder for K1 og K2 kollegaer i teamet</p>
Dokumentation	SP intensiv modul	SP intensiv modul	SP intensiv modul
Medicin administration	<p>Brug af medicin modulet MDA (Gælder kun for personale med autorisation /eller delegering)</p> <p>Praktisk håndtering</p>	Brug af medicin modulet MDA	Brug af medicin modulet MDA
Respiratorer	Klargøre en respirator	Anæstesi apparater og respiratorer	Respiratorer
Pumper	Håndtere div. sprøjtepumper	Håndtere div. sprøjtepumper	Håndtere div. sprøjtepumper
Hygiejniske aspekter	E-læring	E-læring	E-læring

Plan for kompetenceudvikling og genopfriskning af lægeligt personale

Behandling af patienter i respirator med akut lungesvigt (ARDS) kræver højt specialiserede lægefaglige intensivkompetencer. Planen er udarbejdet, så den tager afsæt i lægens grundlæggende kompetencer og indeholder såvel undervisning som sidemandsoplæring.

Planens indhold

Udover sidemandsoplæring vil kompetenceudvikling og genopfriskning indeholde undervisning i:

1. Medicindispensering og –administration
2. UL vejledt CVK- og a-kanyle-anlæggelse
3. Indlæggelse/resume i Sundhedsplatformen
4. Sundhedsplatformen stuegang (herunder COVID notat) og opsætning
5. Dødsattester
6. Basal respiratorbehandling + ARDS
7. Introduktion til respiratorer
8. Introduktion til ventilation på anæstesiapparat

Efter endt kompetenceudviklingsforløb vil den enkelte læge have opnået viden og færdigheder med afsæt i deres nuværende kompetencer og opnår derfor forskelligt kompetenceniveau. Der er en variation i plan for kompetenceudvikling og genopfriskning af lægeligt personale, da kompetenceniveauerne på nogle sygehuse er inddelt i fire niveauer og på andre kun tre niveauer. Denne inddeling hænger sammen med plan for bemanning på det pågældende sygehus. Se tabel nedenfor.

Kompetence Uddannelsesplan – læger				
Nuværende kompetence	Introduktion/Intro +	Hoveduddannelse	Speciallæge (ikke intensiv)	Speciallæge (intensiv)
Opnået kompetence Covid19 - funktion	Procedurer, medicinblanding	Stuegang, vagt	Stuegang, vagt	Stuegang, vagt
Funktion/opgaver i relation til Covid19	<ul style="list-style-type: none">• Basal respiratorbehandling• Medicindispensering og –administration• UL-vejledt CVK- og a-kanyle-anlæggelse• Indlæggelse/resume• Dødsattester i SEI	<ul style="list-style-type: none">• Arbejdsgang for stuegang og SP opsætning• Principper for respiratorbehandling (basal+ARDS)• Fortrolighed med instrukser for: inopressorer, dialyse, ernæring, væskebehandling og mikrobiologi• Introduktion til respirator	<ul style="list-style-type: none">• Arbejdsgang for stuegang for ikke-ITAvante læger• SP opsætning inklusiv COVID notat• Fortrolighed med instrukser for: inopressorer, dialyse, ernæring, væskebehandling og mikrobiologi	<ul style="list-style-type: none">• SP opsætning (COVID notat)• Introduktion til ARDS ventilation på anæstesiapparat

		<ul style="list-style-type: none"> • Introduktion til ventilation på anæstesiapparat Dødsattester i SEI	<ul style="list-style-type: none"> • Introduktion til respirator Introduktion til ARDS ventilation på anæstesiapparat	
--	--	--	--	--

Hvis fase 4 bliver relevant skal ikke-anæstesilæger oplæres i:

1. Basal intensiv terapi
2. Håndtering og viden om CVK
3. Håndtering og viden om a-kanyle
4. Introduktion til forskellige respiratormodeller

Disse skal bruges som assistance til anæstesiologer, når vi ikke har flere af dem til udelukkende at bemande ITA-senge.