

Oplærings- og introduktionsprogram for
nyansatte sygeplejersker på intensive
afsnit



REGION NORDJYLLAND

Baggrund

Dette introduktionsprogram er udarbejdet i et samarbejde mellem sygeplejersker med særlig klinisk funktion: Uddannelse, undervisning og udvikling, de afsnitsledende sygeplejersker på de intensive afsnit og uddannelseskonsulenten med ansvar for specialuddannelsen i intensiv sygepleje i Region Nordjylland. Programmet tager udgangspunkt i, hvad en nyansat sygeplejerske i intensive afsnit skal introduceres til og oplæres i for at kunne varetage den basale intensive sygepleje.

Introduktionen varetages dels af afsnittenes sygeplejersker med særlig klinisk funktion: Uddannelse, undervisning og udvikling samt af den/de tilknyttede kontaktsygeplejersker. Introduktionsprogram vil blive suppleret med et afsnitsspecifikt undervisningsprogram.

Du vil som nyansat sygeplejerske i introduktionsperioden være tilknyttet en eller flere kontaktsygeplejersker, som sammen med dig og den sygeplejersker med særlig klinisk funktion: Uddannelse, undervisning og udvikling har ansvaret for, at introduktionsperioden gennemføres på tilfredsstillende måde.

Du kan finde information på internettet via nedenstående link:

<https://rn.dk/Genveje/Uddannelse/Uddannelser-i-Region-Nordjylland/Sygeplejefaglig-videreuddannelse/Specialuddannelsen-for-sygeplejersker-i-intensiv-sygepleje>

Introduktion

Velkomst

Orientering om praktiske forhold
Orientering om oplæringsprogrammet

Målsætning

Afsnittets mål for den intensiv sygepleje

Patienter

Patientkategorier
Identifikation af patienter
Tavshedspligt
Almene observationer

Personalemæssige forhold

Ansættelsesmæssige forhold
Afsnittets organisation
Normering / bemanding
"Dagsplan"
Tjenestetidsplanlægning
Ferieplanlægning
Aftaler vedrørende afvigelser fra arbejdsmiljølov / lokalaftale
Syge- og raskmelding
Personalepolitikker

Arbejds-mæssige forhold

Plejeform
Døgnrytmeplan
Stuegang
Sygeplejedokumentation
Observationsskema
Rapport
Mødeaktivitet i afdelingen
Konferencer
Kommunikation

Sikkerhedsmæssige forhold

Arbejdsmiljøorganisationen
Ergonomiske forhold omkring den intensive seng
Løfte- og forflytningsinstruks
Arbejdsulykker, herunder anmeldelse af arbejdsskade
Utilsigtede hændelser (UTH), herunder fejlmedicinering.
Hjertestopbehandling
Beredskabsplan, herunder personalets adresser og telefonnumre
Brandinstruktion, obligatorisk og e-learning
Hygiejniske forhold
Højrisikoapparat

Undervisning

Bedside
Teoretisk undervisning
Anden undervisning

PRI-dokumenter (Politikker, Retningslinjer, Instrukser)

Afsnittets litteratur

Kommunikationssystemer, herunder e-mail politik og etik i forbindelse med anvendelse af Facebook og privat mobil

Rundvisning i afsnittet

Hilse på tilstedeværende personale

Kort introduktion til patientstuerne og rundvisning på resten af afsnittet

Rundvisning på sygehuset

Eksempelvis:

Røntgenafdeling

Klinisk kemisk afdeling

Aflevering af prøver til KMA

Bloddepot

Andre relevante afdelinger

Ledelsens kontor(er)

Akutmodtagelsen samt relevante operationsafsnit

Personalekantinen

Profil af de intensive afsnit

Intensivt Afsnit R, Aalborg Universitetshospital afsnit Syd

Afsnittets speciale er almen intensiv terapi samt dialyse og abdominal kirurgi

Afsnittet er beliggende på 9. sal på Aalborg Sygehus Syd

Kapaciteten er 8-9 intensive sengepladser.

NOTIA, Aalborg Universitetshospital afsnit Syd

Afsnittets speciale er traumatologi, neuromedicinske og -kirurgiske sygdomme

Afsnittet er beliggende på 1. sal på Aalborg Sygehus Syd

Kapaciteten er 6 intensive sengepladser.

TIA, Aalborg Universitetshospital afsnit Syd

Afsnittets speciale er hjerte-, thorax- og karkirurgi samt hypotermibehandling til patienter med hjertestop.

Afsnittet er beliggende på 1. sal på Aalborg Sygehus Syd

Kapaciteten er 6-7 intensive sengepladser.

Intensivt afsnit 103, Aalborg Universitetshospital afsnit Nord

Afsnittets speciale er pædiatri, gynækologi og obstetrik samt urologi.

Afsnittet er beliggende på 3. sal på Aalborg Sygehus Nord

Kapaciteten er 4 intensive sengepladser, 2 døgn-opvågningspladser samt 7 opvågningspladser i dagtimerne på hverdage.

Intensivt afsnit Hjørring, Regionshospital Nordjylland

Afsnittets speciale er almen intensiv terapi samt dialyse.

Afsnittet er beliggende på 4. sal.

Kapaciteten er 6 intensive sengepladser, 4 intermediære pladser, 2 døgn-opvågningspladser samt yderligere 10 opvågningspladser dag/aften på hverdage.

Intensivt afsnit, Regionshospital Nordjylland, Thisted

Afsnittets speciale er intensiv observation og almen intensiv terapi.

Afsnittet er beliggende på 1. sal, Akutbygningen.

Kapaciteten er 3 intensive sengepladser, 2 intermediære pladser og 5 medicinske sengepladser med øget observationsbehov.

Introduktionsperioden

Formål

At du som nyansat sygeplejerske får indsigt i og viden om de sygeplejemæssige opgaver, som kendetegner den intensive sygepleje.

At du får genopfrisket og styrket den basale viden i anatomi, fysiologi og sygdomslære i relation til den intensive patient.

Perioden skal sikre, at både du og afsnittet sammen kan vurdere, om du efter afsluttet oplærings/introduktionsperiode er i stand til selvstændig varetagelse af den ukomplicerede intensive sygepleje.

Mål

At du under vejledning og med stigende selvstændighed med udgangspunkt i faglig refleksion kan observere, analysere, vurdere og på baggrund heraf planlægge og udføre plejen til den stabile intensive patient.

At du har indlevelsesevne og i dine handlinger viser forståelse og respekt for at bevare patientens integritet og blufærdighed.

At du kan argumentere for de valgte sygeplejehandlinger og vise forståelse for eget ansvars- og kompetence område.

At du i dine handlinger med en vis sikkerhed kan beskrive de fysiologiske og patofysiologiske forhold samt anvender viden om de mest anvendte medicinske præparaters virkning, bivirkninger og interaktion.

At du selvstændigt kan kontrollere, anvende og medvirke til vedligeholdelse af det mest almindelig anvendte tekniske udstyr i afdelingen.

At du udviser vilje og evne til samarbejde med kolleger og andre faggrupper. At du selvstændigt kan sikre en sufficient dokumentation af observation, pleje og behandling af den stabile intensive patient.

At du kan forklare den intensive patients behov for sygepleje og rehabilitering.

Forventningssamtale

Inden for den første uge afholdes en forventningssamtale sammen med din kontaktsygeplejerske og sygeplejersken med særlig klinisk funktion. Her skal du tydeliggøre dine egne forventninger og tidligere sygeplejeerfaringer samt give udtryk for, hvordan du forventer at tilegne dig viden omkring den intensive sygepleje.

6 ugers statussamtale

Afholdes efter fire til seks uger. Fokus er på, hvor langt du og din kontaktsygeplejerske synes, at du er i forhold til de opstillede mål for perioden. Endvidere skal det vurderes hvilke patientgrupper du skal fokusere på derefter og hvilke emneområder, som du især skal have fokus derefter.

10 ugers status samtale

Er målene for perioden opnået? Hvilke patientgrupper har du ikke haft mulighed for at yde sygepleje til? Føler du dig klar til selvstændigt at varetage plejen af en intensiv patient med et ukompliceret forløb? Såfremt du og din kontaktsygeplejerske ser et behov for at forlænge perioden, hvor du følges tæt sammen med en anden sygeplejerske, kan der være mulighed for dette. Afsnitsledende sygeplejerske kan deltage i denne evaluering.

Afsnittets forventninger til dig

Vi har en forventning om, at du er åben, ærlig og viser evne til at varetage og udvikle eget ansvars- og kompetenceområde. Du skal udvise interesse i at tilegne dig viden, færdigheder og kompetencer i den intensive sygepleje. Vi forventer, at du er engageret og deltager i det faglige og sociale praksisfællesskab i afsnittet. Endvidere forventer vi, at du er bevidst om oplærings/introduktionsperiodens mål og arbejder målrettet på at opfylde disse.

Forventninger til kontaktsygeplejersken

Kontaktsygeplejersken skal have været i afdelingen i minimum 2 år, og gerne have specialuddannelsen i intensivsygepleje. Kontaktsygeplejersken følger den nyansatte sygeplejerske i oplærings/introduktionsperioden og deltager i forventningssamtale samt 6 ugers statussamtale og efter behov 10 ugers samtalen. Kontaktsygeplejersken er ansvarlig for at tilrettelægge oplæringsforløbet i samarbejde med den nyansatte sygeplejerske, således at denne i løbet af perioden bliver i stand til at varetage plejen af den stabile intensive patient. Kontaktsygeplejersken skal løbende være opmærksom på målene for oplærings/introduktionsperioden, og der skal demonstreres en kobling mellem teori og praksis via bedside undervisning.

Kontaktsygeplejersken skal være opmærksom på, hvordan den nyansatte sygeplejerske udvikler sig fagligt, og trives socialt i afsnittet. Kontaktsygeplejersken skal sammen med den nyansatte sygeplejerske planlægge dagens opgaver samt være ansvarlig for evaluering af dagens forløb ved afslutning af vagten. Kontaktsygeplejersken kan søge råd og vejledning hos sygeplejersken med særlig klinisk funktion for at optimere funktionen som kontaktsygeplejerske.

Forventninger til den kliniske undervisningsansvarlige sygeplejerske

Sygeplejersken med særlig klinisk funktion skal sikre en målrettet praktisk og teoretisk oplæring i afsnittets basale og specielle sundheds- og sygepleje i samarbejde med kontaktsygeplejersken. Der planlægges dage med specielle teoretiske emner. Se side 7 i Oplærings- og introduktionsprogrammet. Sygeplejersken med særlig klinisk funktion planlægger og deltager i både forventnings-, status og slutevalueringssamtalerne samt støtter den nyansatte sygeplejerskes læring og trivsel.

Forventninger til afsnitsledende sygeplejerske

Afsnitsledende sygeplejerske er ansvarlig for at medvirke til at skabe rammer, så det er muligt at opnå målene for oplærings/introduktionsperioden. Afsnitsledende sygeplejerske kan efter behov deltage i 10 ugers status samtalen.

Teoridage

Følgende teoridage afvikles med fast planlagte intervaller. Dagene planlægges af sygeplejerskerne med særlig klinisk funktion og uddannelseskonsulenten for ét år ad gangen. Det er ikke en forudsætning, at deltagelse i dagene sker i kronologisk rækkefølge.

For hver teoridag vil der være tilknyttet en ansvarlig kontaktperson. Der udsendes årligt en liste over hvilke temaer, der afvikles hvilke dage samt navnet på den ansvarlige kontaktperson. Det påhviler herefter sygeplejersken med særlig klinisk funktion på de respektive intensive afsnit pr. mail at tilmelde de nye sygeplejersker til den ansvarlige kontaktperson. For at teoridagen afvikles skal der som minimum være fem sygeplejersker tilmeldt. Undervisningen starter klokken 09.00 og slutter klokken 15.15. Der serveres morgen- og eftermiddagskaffe.

Målgruppe

Nyansatte sygeplejersker på de intensive afsnit i Region Nordjylland.

Sygeplejersker, der har den intensive specialuddannelse, eller har tidligere ansættelse på intensivt afsnit, er således ikke omfattet af målgruppen.

Undervisningsniveauet er tilrettelagt efter, at sygeplejerskerne deltager i teoridagene indenfor det første halve år af ansættelsen på intensivt afsnit.

Udvælgelse af deltagere

Sygeplejersken med særlig klinisk funktion planlægger, i hvilken takt de nyansatte sygeplejersker skal deltage.

1. Teoridag

Respirationsfysiologi, ventilation, perfusion
Pleuradræn, hæmothorax, pneumothorax, emfysem
Syre-base balance

2. Teoridag

Respiratorbehandling, modusformer, tryk og PEEP-forhold
Lungesygdomme, pneumoni, KOL ARDS, VAP, lungestase
Tuber, sugning og mundpleje

3. Teoridag

Hæmodynamik, vassopressor- og inotropibehandling
Gennemgang af CO, hjertefrekvens, slagvolumen (Starling effekt), preload, afterload, kontraktilitet
Forskellige shockformer
EKG og arytmier samt behandling af disse

4. Teoridag

Sepsis

5. Teoridag

Omsorg for patient og pårørende
Intensiv delirium
Ophør af aktiv behandling

6. Teoridag

Transfusionsbehandling og blodkomponentterapi
Hygiejne, forebyggelse af infektioner og isolationsregimer
Farmakologi

Bilag 1 indeholder forberedelse, læringsudbytte og litteratur for samtlige teoridage

Oversigt over oplærings/introduktionsperioden

Periode	
Sygeplejerske med særlig klinisk funktion	
Kontaktsygeplejerske	
Kontaktsygeplejerske	

For alle samtaler gælder, at der udformes et kort referat hvoraf indgåede aftaler fremgår.

Forventningssamtale

Dato: _____ Tidspunkt: _____

Deltagere ved samtalen:

6 ugers statussamtale

Dato: _____ Tidspunkt: _____

Deltagere ved samtalen:

10 ugers statussamtale

Dato: _____ Tidspunkt: _____

Deltagere ved samtalen:

Introduktion til de sikkerhedsmæssige forhold er gennemført uden fejl og mangler

Dato:

Dato

Underskrift afsnitsledende sygeplejerske

Nyansat sygeplejerske

Tjekliste

Der er i tjeklisten angivet to kompetenceniveauer. 1. niveau er når du under vejledning får viden og eventuel færdigheder indenfor emnet, og 2. niveau når du med en vis sikkerhed har opnået kompetencer indenfor emnet.

Oplærings/introduktionsprogrammet er dit arbejdsredskab, indtil du har gennemgået introduktionsperioden til specialuddannelsen for sygeplejersker i intensiv sygepleje.

Da der er forskel på kompleksiteten i patienternes sygdomsforløb samt på hvilke(t) speciale (r) de forskellige intensive afsnit modtager patienter fra, vil der også være forskel på de kompetencer, som den enkelte sygeplejerske tilegner sig under ansættelsen

Vurderingen af kompetencer tager udgangspunkt i følgende niveaubeskrivelse:

Viden	Angiver viden og forståelse om et emne.
Færdigheder	Angiver hvad en person kan gøre eller udføre
Kompetencer	Handler om ansvar og selvstændighed og angiver evnen til på eget initiativ at anvende viden og færdigheder i en arbejdssituation eller i studiemæssig sammenhæng

Den intensive patientstue

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Gennemgang af standardudstyr på patientplads		
Gennemgang af hensigtsmæssige ergonomi omkring den intensive patient		
Betjeningsmanualer til apparatur		
Øvrigt anvendt udstyr i afdelingen		
Betjening og kontrol af teknisk udstyr		
Rengøringsprocedurer af udstyr og plads		
Procedurebakker		
Defibrillator og skammel		
Akut medicin		
Standard medicin		
Hjælpemidler til mobilisering af patient		
Den intensive seng og madras typer		
Registrering og opbevaring af patientejendele / værdier		
Dokumentationssystem		
Instrukser og procedurebeskrivelser Retningslinjer		

Medicin administration

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Håndtering af medikamenter - rammeordinationer og procedurer		
Dokumentation - registrering		
Ordinationsregler (pr. skrift, pr. telefon) - juridiske principper		

Reaktion - anafylaktisk shock, interventioner		
Specielle personale hensyn - Brug af personlige værnemidler		
Destruktion af medicinaffald		

NIV behandling

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Årsager til respirations insufficiens		
Indikation og komplikationer ved NIV behandling		
Symptomer på respirationsinsufficiens		
Sikring af frie luftveje / lejring		
Fugtning af inspirationsluften		
Ilterapi		
Inhalationsterapi		
Sygepleje til den respirationsdeprimerede patient		

Intubation og tracheotomi

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Indikation for intubation		
Indikation for tracheotomi		
Forskellige tubetyper og størrelser		
Intubationsprocedurer - forberedelse og assistance til udførelse		
Komplikationer til intubation / tracheotomi		
Forberedelse af patient		
Kontrol af tubeplacering		
Kontrol af cufftryk		

Tubeфикsation		
Ventilation på maske/tube		

Endotracheal sugning

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Indikationer for sugning - oralt, nasalt og trachealt		
Forberedelse af patient før sugning		
Sugeprocedurer - åbent og lukket system		
Mobilisering af ekspektorat/sekret		
Recruitment		
Komplikationer ved sugning		
Sekretundersøgelser - prøvetagning og forsendelse		

Respirator behandling

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Indikationer for respiratorbehandling		
Komplikationer til respiratorbehandling		
Ventilationsmode - anvendelse, indstilling og observationer		
Patientoplevelser under respiratorbehandling		
Kommunikation med den intuberede patient		
Observation af den intuberede og respiratorbehandlede patient		
Forståelse af sammenhæng mellem respiratorværdier, arterie-gas og observationer		
Inhalationsmedicin under respiratorbehandling		
Tube-, mund- og næsepleje hos respiratorpatient		

Lejring og mobilisering af respiratorpatient		
--	--	--

Respiratoraftrapning

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Strategi og kriterier for respirator aftrapning – herunder flowchart		
Tegn på respiratorisk stress under aftrapning		
Mobiliseringens betydning for aftrapning		
Metabolismens betydning for aftrapning		
Sedation og smertebehandling i.f.t. aftrapning		
Observation af patient under respirator- aftrapning		
Observation og aflæsning af respiratorværdier		
Døgnrytmeplan		

Ekstubation

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Principper for ekstubation - udtrapning af respirator		
Komplikationer og observationer i forbindelse med ekstubation		
Respiratoriske problemer efter langvarig intubation		
Procedurer ved ekstubation		
Fremstilling af udstyr til respirationsunderstøttende behandling		
Samarbejde med patient før, under og efter ekstubation		

Hæmodynamisk ustabile patienter

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Observationer		
Behandlingsformer til kredsløbsinsuffICIENT patient		
Monitoreringsformer og hæmodynamiske målinger		
Inotropi		
Arytmier		
Pacemaker		
DC-konvertering		

Hjertestop og respirationsstop

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Årsag og observationer		
Diagnosticering af hjertestop		
Alarmering		
Avanceret genoplivning – behandling		
Aktiv nedkøling af patient: betjening af apparatur, observation af patient		
Administration af farmaka		
Komplikationer til behandling		
Det tværfaglige samarbejde omkring patienten – inklusiv etiske overvejelser		
Pårørende		

Neurokirurgi

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Årsager til intracranial trykstigning		

Undersøgelser og observationer		
Medicinsk og kirurgisk behandling		
Neurologisk status		
Glasgow Coma Score		
Inkarceration / hjernedød		
Organdonation		
Håndtering af urolige patienter - herunder den neurokirurgiske opvågningspatient		

Neurologi

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Neuromedicinske lidelser - observation og pleje		
Kramper - observation og behandling		
Neurorehabilitering		
Basal stimulation		
Anvendte farmaka, administration og procedurer		

Sedation og smertebehandling af den intensive patient

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Indikation og kontraindikation for smertebehandling		
Administration og virkning af anvendte farmaka		
Bivirkninger - herunder abstinenser		
Sedationscore (RASS)		
Smertescore (CPOT)		

Nefrologi

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Nyreinsufficiens - Symptomer, pleje og behandling		
Indikationer for dialysebehandling - Dialyseformer - Fordele og ulemper ved de forskellige behandlingsformer		
Ernæring til dialysepatienter		
Væsketerapi til dialysepatienter		
Betjening af dialyseapparatet - Pleje og observationer		
Administration af medicin til dialysepatienter - Antikoagulationsbehandling		

Ernæring til den intensive patient

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Ernæringsberegning		
Vejning af patient		
Valg af ernæringsprodukt		
Administration af enteral ernæring		
Sonder: Anlæggelse og pleje		
Administration af parenteral ernæring		
Komplikationer		
Blodsukkerkontrol		
Lejring		

Sepsis og multiorgansvigt

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Patofysiologi og kliniske markører ved sepsis og septisk shock		
Patofysiologi og kliniske markører ved multiorgan dysfunktion syndrom (MODS)		
Administration af sepsisbehandling		
Komplikationer til sepsis		
Kliniske hæmodynamiske observationer som grundlag for særlige plejebehov		
Særlige observationer og plejebehov hos patienter med CIP/CIM (Critical Illness Polyneuropati/ Myopati)		
Særlige observationer og plejebehov til patienter med DIC (Dissimineret Intravaskulær Coagulation)		

Patienter med en infektionsmedicinsk lidelse

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Observationer og monitorering af patienten		
Prøver til dyrkning og resistensundersøgelse		
Afsnittets isolationsregimer		
Behandling og herunder profylakse til risikogrupper		
Kontakt til embedslægen samt samarbejde med pårørende til den intensive patient.		

Patienter med væske- og elektrolytforstyrrelser

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Klinisk vurdering af væskebehov og væskeregulation		
Syrebaseforskydninger		
Elektrolytforandringer, komplikationer og behandlinger heraf		

Intravenøse væsker, -typer og administration		
Blodkomponentterapi		
Praktisk planlægning, udførelse og dokumentation af blod samt væske- og elektrolytindgift		
Observation og håndtering af perifere og centrale venekatetre		

Sår, dræn eller stomier

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Observationer		
Komplikationer		
Sårpleje og forbindingsskift		
Fjernelse af suturer og agraffer		
Drænpleje		
Stomipleje		
VAC – pleje og observation		

Hygiejne

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Håndhygiejne		
Skifteprocedurer: CVK, A-nål, PVK jf. gældende PRI dokumenter		
Den intensive patients infektionsrisiko		
Den immunsupprimerede patient		
Smitte profylakse		
Isolation - herunder rengøring efter ophævelse af isolation		
Hygiejniske retningslinjer jf. PRI		
Bortskaffelse af affald		

Forgiftninger

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Typer af forgiftninger		
Komplikationer til forskellige typer af forgiftning – organsvigt		
Omsorg og sygepleje til den selvmordstruede patient		
Tvangsbehandling af patient		

Opvågningspatienten

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Forskellige anæstesiformer		
Komplikationer efter anæstesi		
Observation og pleje af den postoperative patient		
Smerterejstrering - Scoringsmodeller (VAS/NRS)		
Smertestillende behandling - Medicin, lejrning og psykologisk støtte		

Patienten i det intensive miljø

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Patientoplevelser og betydning af det intensive miljø		
Intensiv Care Syndrome/ Intensiv delirium, PTSD, PICS		
Dataindsamling, døgnrytmeplan		
Scoringsredskab -CAM-ICU		
Posttraumatisk Stress-Syndrom (PTSD)		
Post Intensiv Care Syndrom (PICS)		
Dagbog / aftercare		

Udvisе empati, takt og respekt for patienten		
Patientrettigheder og klagemuligheder		
Etiske dilemmaer		

Pårørende på intensiv afdeling

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Tavshedspligt		
Børn som pårørende		
Voksne som pårørende		
Informationsmateriale til pårørende - Opfølgningssamtale		
Omsorg for pårørende, evt. suppleret med øvrige støtteforanstaltninger - Psykolog, præst, andre		
Principper vedr. pårørendes tilstedeværelse hos patient		
Overnatningsmuligheder for pårørende		
Pårørendes adgang til dagbogsnotater		
Psykisk støtte til patient og pårørende		

Den immobile patient

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Forebyggelse af kontrakturer		
Forebyggelse af decubitus		
Lejringsprincipper i seng og stol		
Forflytning af patient		
Sansestimulation		
Basal stimulation, herunder kropsvask		
Neurorehabilitering, lejringsprincipper		

Mobilisering		
Sengecykling		
Genoptræning		

Kommunikation og samarbejde

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Kommunikation i akutte situationer		
Det verbale og nonverbale sprog		
Konflikthåndtering		
At give og anmode om støtte i forhold til kolleger		
Støtteforanstaltninger - Debriefing, supervision, mm.		
Tværfaglig konference		
Etiske dilemmaer i forhold til den intensive patient		
Etiske dilemmaer i forhold til pårørende		

Patientens åndelige og eksistentielle behov

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Sygeplejerskens rolle i åndelig omsorg for patienter		
Religiøse handlinger i afdelingen og symboler		
Præstens funktion i afdelingen		
Angst, skyld, mening og håb under kritisk sygdom		

Transport og overflyttelse af den intensive patient

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Psykologiske og fysiske reaktioner ved overflytning		
Forberedelse/ info til modtagende afdeling		

Forberedelse/ info til patient og pårørende		
---	--	--

Kvalitetsudvikling og dokumentation af sygeplejen

Emne	1.niveau Dato / Sign.	2.niveau Dato / Sign.
Introduktion til søgning i PRI		
Nationale kvalitetsmål		
Udvikling af afdelingens sygepleje		
Anvendelse af afsnittets dokumentationsredskab		
Litteratursøgning og henvisninger		
Patientsikkerhed - identifikation ved skadenummer		
Utilsigtede hændelser og indberetning heraf		

Bilag 1: Teoridage

Teoridag 1 – Respiration og syre-base

Forberedelse

For at få udbytte af undervisningen forudsættes det, at den nyansatte sygeplejerske inden teoridagen har viden om:

- Basal anatomi og fysiologi vedr. respirationen
- Transport af ilt og kuldioxid
- Syre- basebalance

Mål for læringsudbytte

- Kan beskrive respirationens regulation samt fysiologiske begreber og forhold i relation til ventilation, perfusion, diffusion og forstyrrelser i forholdet mellem ventilation og diffusion
- Kan skitsere fysiologiske forhold omkring deadspace og pulmonal shunt
- Kan beskrive fysiologien omkring luftvejsmekanik og -dynamik samt compliance og resistance
- Kan beskrive betydning af lejring og regionale ændringer
- Kan nævne iltforbrug, iltransport og dissociationskurven og for forhold i relation til hypoxi, anoxi og cyanose
- Kan beskrive fysiologiske forhold om kuldioxidproduktion og – transport
- Kan nævne principperne i kroppens syge- baseregulation
- Kan nævne blodgasværdier, herunder afvigelser fra normale værdier
- Kan beskrive basale principper for pleuradrænage hos patienten

Obligatorisk litteratur

Repetition af lungernes anatomi og fysiologi, gerne bøger fra sygeplejestudiet.

Bakkelund Jon & Thorsen Bernt; *Respirationssvikt*; I Gulbrandsen Tove & Stubberud Dag- Gunnar (red) (2015). Intensivsygepleie. Akribes. 3 udgave, 1 oplag, side 389-395 og 440-446.

Supplerende litteratur

Hedenstierna, Göran; *Respirationsfysiologi*; I Larsson, Anders & Rubertsson, Sten (red.) (2008): Intensiv Medicin, FADL's Forlag, 1. udgave, 1. oplag, side 175-190

Teoridag 2 – Respiratorbehandling

Forberedelse

For at få udbytte af undervisningen forudsættes det, at den nyansatte sygeplejerske inden teoridagen har viden om:

- Basal anatomi og fysiologi vedr. normal respiration, herunder trykforhold
- Transport, optag og frigivelse af ilt og kuldioxid

Mål for læringsudbytte

- Kan definere lungernes/luftvejenes funktion. Den anatomiske opbygning og fysiologien, transport af ilt og kuldioxid.
- Kan skitsere de forskellige forhold omkring patologien i forhold til lungerne/luftvejene, samt forklare indikation for respirator behandling.
- Kan kombinere viden om trykforhold samt ventilationsforhold, herunder deadspace, i forhold til respiratorbehandling.
- Kan beskrive respiratorens påvirkning af ventilationsforhold i lungerne samt påvirkningen af kroppen/kredsløb.
- Kan nævne risici ved respiratorbehandling.
- Kan beskrive respiratorens virkning, de forskellige modi, samt viden om håndventilation.
- Kan nævne proceduren i forhold til intubation, herunder medicin.
- Kan nævne kriterierne for respiratoraftrapning, flowdiagrammet og kender til de forskellige hjælpemidler til respiratoraftrapning.
- Kan beskrive vigtigheden af fugterbehandling, aktiv/passiv, under respiratorbehandling.
- Kan beskrive retningslinjer samt procedure for trachealsugning.
- Kan beskrive det specielle omkring mundpleje til den intuberede patient.
- Kan observere og vurdere patienten før, under og efter respiratorbehandling.

Obligatorisk litteratur

Bakkelund Jon & Thorsen Bernt; *Respiratorbehandling*; I Guldbrandsen Tove & Stubberud Dag-Gunnar (red) (2015). Intensivsygepleie. Akribe. 3 udgave, 2 oplag, side 470- 525

Teoridag 3 – Hæmodynamik og EKG/Arytmi

Forberedelse

For at få udbytte af undervisningen forudsættes det, at den nyansatte sygeplejerske inden teoridagen har viden om:

- Basal anatomi og fysiologi vedr. hjerte og kredsløb
- Hjertes ledningssystem

Mål for læringsudbytte

- Kan beskrive noninvasive og invasive metoder til monitorering og bedømmelse af patientens kredsløb herunder BT, MAP, CVP, SAT, Swan-Ganz, PICCO, Vigileo, EV 1000, herunder blandet venøs saturation
- Kan beskrive forholdet mellem pumpefunktion og BT
- Kan nævne begreberne SVV, MV, CO, CI, preload, afterload, Starling-kurven og reguleringsmekanismer
- Kan definere forskellige shocktyper
- Kan beskrive symptomer og observationer i relation til shock
- Kan nævne behandlings- og plejestrategier hos patienter med hypovolæmisk og anafylaktisk chok
- Kan beskrive hjertets elektriske ledningssystem
- Kan beskrive det normale EKG, forstyrrelser i hjertets aktivitet og kontraktilitet/arytmier.
- Kan beskrive monitorering af hjertes elektriske impulser
- Kan nævne behandlingsmuligheder ved arytmier
- Kan nævne de overordnede principperne for pacemakerbehandling

Obligatorisk litteratur

Eikeland Anne et. al.; *Kardiovaskulær monitorering og hemodynamisk overvågning*; I Gulbrandsen Tove & Stubberud Dag-Gunnar (red) (2015): Intensivsygepleie. Akribe. 3 udgave, 2 oplag, side 371-384

Eikeland Anne et. al.; *Sirkulasjonssvikt*; I Gulbrandsen Tove & Stubberud Dag-Gunnar (red) (2015): Intensivsygepleie. Akribe. 3 udgave, 2 oplag, side 534-599

Supplerende litteratur

Wikström Bernt G & Hassager Christian; *Akut kardiologi*; I Larsson, Anders & Rubertsson, Sten (red.) (2008): Intensiv Medicin, FADL's Forlag, 1. udgave, 1. oplag, side 161-174

Larson, Anders; *Akut respiratorisk svigt*; I Larsson, Anders & Rubertsson, Sten (red.) (2008): Intensiv Medicin, FADL's Forlag, 1. udgave, 1. oplag, side 215-222

Teoridag 4 – Sepsis

Forberedelse

For at få udbytte af undervisningen forudsættes det, at den nyansatte sygeplejerske inden teoridagen har viden om:

- Basal anatomi og fysiologi vedrørende hjerte og kredsløb, respiration, nyrer, mavetarmkanal og det endokrine system – nærmere betegnet organismens reaktion på shock.

Mål for læringsudbytte

- Kan beskrive forskel på sepsis og septisk shock
- Kan beskrive hvilke forhold, der kan udløse MODS
- Kan nævne delkomponenterne af det inflammatoriske respons dvs. cytokinernes påvirkning af leukocytter, endothelceller, koagulationssystemet, myocardiefunktionen og det endokrine system
- Kan definere de forskellige organpåvirkninger ved shock ift. hjerte, hjerne, lunger, lever, nyrer, GI kanal og blodet
- Kan beskrive det kliniske billede af en septisk patient
- Kan nævne behandlingsalgoritmen ved sepsis

Obligatorisk litteratur:

Stubberud Dag- Gunnar: *Sepsis*; I Guldbrandsen Tove & Stubberud Dag-Gunnar (red.) (2015): Intensivsygepleie. Akribes. 3 udgave, 2 oplag, side 690-699.

Pri dokument: Regional retningslinje for initial behandling af sepsis og septisk shock hos voksne: [Rekommandationer for initial behandling af sepsis og septisk shock \(Sepsis-3\)](#)

Sjölin Jan; *Septisk shock og sepsisinduceret multiorgandysfunktion*; I Larsson, Anders & Rubertsson, Sten (red.) (2008): Intensiv medicin, FADL's Forlag, 1. udgave, 1. oplag, side 589 – 616

Larsson, Anders og Tønnesen, Else K.: Sepsis patogenese – statusartikel. Ugeskrift for læger 15. maj 2000

Teoridag 5 – Omsorg for patient og pårørende, intensiv delirium, ophør af aktiv behandling

Forberedelse

For at få udbytte af undervisningen forudsættes det, at den nyansatte sygeplejerske inden teoridagen har viden om:

- Hvor komplekst det opleves at være patient på et intensiv afsnit
- Det intensive miljøes påvirkning på den alvorligt syge patient
- En værdig afslutning på livet

Mål for læringsudbytte

- Kan beskrive hvordan det kan opleves at være patient på et intensiv afsnit
- Kan beskrive patientens psykiske og kommunikative udfordringer og behov i forbindelse med intubation, respiratorbehandling samt tracheal sugning
- Kan beskrive symptomer, behandling og risici ved intensiv delirium samt kendskab til CAM-ICU.
- Kan nævne mulighederne for brug af basalstimulation, døgnrytmeplan og dagbøger i plejen til den intensive patient
- Kan skitsere sygehuspræstens erfaringer med arbejdet med svære samtaler med patienter og pårørende
- Kan beskrive de udfordringer der kan opstå i samspillet med pårørende i krise
- Kan definere ophør af aktiv behandling hos den intensive patient samt muligheder for at hjælpe patienten til en værdig afslutning på livet

Obligatorisk litteratur

Svenningsen, Helle; *Delirium hos kritisk syge patienter*; I Baktoft Birte & Wolder Lise (red), (2016); Intensivsygepleje. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 1 udgave, side 69-79

Kaasby, Karin; *Kommunikation med intensivpatienter og pårørende*; I Baktoft Birte & Wolder Lise (red), (2016); Intensivsygepleje. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 1 udgave, side

Stubberud Dag- Gunnar; *Pasientens psykososiale behov*; I Guldbrandsen Tove & Stubberud Dag- Gunnar (red), (2016); Intensivsygepleje. Akribe. 3 udgave, 2 oplag, side 77-116

Stubberud Dag- Gunnar; *Delirium*; I Guldbrandsen Tove & Stubberud Dag- Gunnar (red), (2016); Intensivsygepleje. Akribe. 3 udgave, 2 oplag, side 272-284

Supplerende litteratur

Stubberud Dag- Gunnar; *Pårørende*; I Guldbrandsen Tove & Stubberud Dag- Gunnar (red) (2016); Intensivsygepleje. Akribe. 3 udgave, 2 oplag, side 124-1

Teoridag 6 – Transfusionsbehandling/blodkomponentterapi, forebyggelse af infektioner/hygiejne samt farmakologi

Forberedelse

For at få udbytte af undervisningen forudsættes det, at den nyansatte inden teoridagen har viden om:

- Grundlæggende viden om farmakologi, medicinadministration, medicinregning og antibiotisk behandling.
- Generel og grundlæggende infektionshygiejne, samt viden om smitteforebyggelse og værnemidler
- Generel viden om blodtransfusion og blodkomponenter

Mål for læringsudbytte

Transfusionsbehandling/blodkomponentterapi:

- Kan beskrive principperne for transfusion og blodkomponentterapi
- Kan forklare blodtypebestemmelser og overvejelser ved valg af blodkomponenter
- Kan beskrive immunologiske reaktioner, transfusionskomplikationer samt forholdsregler ved identifikation og registrering.

Forebyggelse af infektioner/hygiejne:

- Kan beskrive de hyppigst forekomne infektioner hos intensive patienter, herunder de infektionshygiejniske retningslinier der relaterer sig hertil
- Kan beskrive forebyggelse og opsporing af infektioner og hygiejniske forholdsregler på intensiv afdeling
- Kan beskrive og identificere smitemåder på intensiv afsnit
- Kan beskrive patienters behov for isolation
- Kan nævne de infektionshygiejniske retningslinier for patienter med multiresistente mikroorganismer fx MRSA VRE Clostridium diff, ESBL CPO

Farmakologi:

- Kan beskrive farmakologi og medicinadministration til den intensive patient
- Kan beskrive hvordan der udføres korrekt medicinadministration
- Kan forklare valg af antibiotika samt betydningen af overholdelse af dispensationstider af antibiotika.
- Kan forklare håndtering af antibiotika

Obligatorisk litteratur

Transfusionsbehandling/blodkomponentterapi:

Larsson A, Rubertsson S (red.)(2008) Intensiv Medicin, Fadls Forlag, Kap. 40 vand- og elektrolytforstyrrelse samt blødning.

National klinisk retningslinje for transfusion med blodkomponenter, Sundhedsstyrelsen 2018:
https://www.sst.dk/da/udgivelser/2018/~/_media/32C656621FFE4EA8AF1140749CE06690.ashx

Jespersen B, Petersen J A K, Praktisk væske- og elektrolytbehandling (2017) Munksgaard 3. udgave 1. oplag, kap. 2 og 22

[Blodtransfusion, gældende for Region Nordjylland](#)

Supplerende litteratur:

National klinisk retningslinje: Indikation for transfusion med blodkomponenter, Sundhedsstyrelsen 2018: <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2018/~-/media/6B1034A380B14036A9EECDF3E4482E85.ashx>

Forebyggelse af infektioner/hygijne:

Gulbrandsen T, Stubberud D (2016); Intensiv sygepleie. Kap. 9, Infektionskontrol. 3. udgave, Akribes

Larsson A, Rubertsson S (red.) (2008) Intensiv Medicin, Fadls Forlag, Kap. 49 mikrobiologi, 51 patienter med nedsat immunforsvar & 52 Nosokomielle infektioner på intensivafdelingen

[Ampuller, hætteglas, sprøjter og kanyler \(5.1.8\)](#)

[Generelle smitteforebyggende forholdsregler \(3.2\)](#)

[Intravaskulære katetre \(5.1\)](#)

[Infektionshygiejniske forholdsregler ved brug af eksterne dræn \(5.7\)](#)

[Liste over sygdomme, som kræver isolation \(4.1.1\)](#)

[Faktorer af betydning for smittespredning \(3.1\)](#)

[Håndhygiejne \(2.1\)](#)

[Isolation på enestue \(4.1.2\)](#)

[Værnemidler \(2.2\)](#)

[Uniformshygiejne \(2.3.1\)](#)

Farmakologi:

Larsson A, Rubertsson S (red.) (2008) Intensiv Medicin, Fadls Forlag, Kap. 50 Antimikrobielle lægemidler

[Blanding af infusionsvæsker i Y-site](#)

[Antibiotisk behandling ved anæsthesien](#)

[Tilberedning og administration af antibiotika på hospitaler i Region Nordjylland](#)

[Må tableten knuses](#)