

03. Respiratorpasient - Slimpropp i tube (COVID-19, ARDS)

Kategori:	Medisinsk - Intensivavdeling
Tema:	Slimpropp i tube (COVID-19, ARDS)
Læringsmål:	1.Systematiske observasjoner av respiratorpasienten ved bruk av ABCDE 2.Identifisere pasient i forverring og varsle 3.Bruke ISBAR ved overføring av informasjon

Utstyr	Type	SIMan + ASL5000 (pustesimulator)
	Utstyr	Seng/intensiv seng Respirator/anestesimaskin Sprøytepumper (3 stk.) Monitor (EtCo2 (kapnograf), SpO2 (Pulsoksymeter), ABP, EKG overvåkning, Tp.) Arteriekran, SVK m/trykksett, tube (str. 7/8) + fiksering, lukket sug + sugekateter, ventilasjonsbag med filter + PEEP-ventil, polstret peang (til tubeavklemming), stetoskop, lommelykt urinkateter/timediurese, PVK, hansker, smittefrakker, visir, munnbind, håndsprit
	Medikamenter	Sprøytepumper: Midazolam(5mg/ml), Fentanyl (0,1mg/ml), Noradrenalin (0,2 mg/ml)

Informasjon til kursdeltakerne	65 år gammel mann, frisk fra før (ikke CAVE) 170 cm, 70 kg. Pas. som ligger på intensivavdelingen, døgn 3. Er COVID positiv. Pas. er intubert og ligger på respirator -Sedert. Du har ansvar for pasienten på denne vekten, og skal utføre relevante observasjoner og tiltak. Pas. har akkurat blitt snudd tilbake til rygg fra mageleie.
---------------------------------------	---

Informasjon til operatør	Pas. er intubert og ligger i en intensivseng/sykehusseng. Pas. er koblet til en ASL5000 (lungesimulator)/ testlunge, samt lokal respirator. Bruker skop tilkoblet SIMman (dekker til originalt senge skop) Pas. er tilkoblet arteriekran og SVK med overtrykksett samt 2 PVK. Sprøytepumper koblet til SVK løpt, samt merket med etiketter (både pumpe + slange). (forslag; kun luft i sprøytepumpene til simulering) Også tilkoblet timediuresesett (litt mørk urin i slangen (f.eks te)
---------------------------------	--

Informasjon til fasilitator	<p>Mål om tverrfaglig simulering med både kursdeltager, Intensivspl., intensivlege.</p> <p>Prøv å få omgivelsene så realistiske som mulig. Tilstreb at deltakerne får trene seg på utstyr de vil møte i klinikken. La deltakerne ble kjent med utstyret og rommet. Viktig få ta på og bli kjent med utstyret og få en forståelse av normalnivået til simulator f.eks. Hvordan høres en normal ventilasjon ut på SimMan?)-Viktig med auskultasjon før simuleringen, slik at deltakerne kan forstå avvik fra «normalen».</p> <p>Kan kursdeltakerne ISBAR – evt. gjennomgang før scenariet.</p> <p>Rolle -avklaring og rolleforventning. Rollen til kursdeltaker er medansvar for intensivpatienten, samt læringsmålene. (tas opp igjen i debrief, hva betyr egentlig det å ha medansvar for pasienten? – se forslag)</p> <p>I briefen er det viktig å bruke god tid på en systematisk gjennomgang av pasienten og dokumentasjonspapirer sammen med erfarent intensivpersonell og kursdeltaker:</p> <p>Scenariet starter med en «rapport» fra de som går av vakt til de som kommer på vakt (kursdeltakere), med en systematisk «topp til tå» gjennomgang av pasienten basert på nå-situasjonen og viktig «historikk» (viktige observasjoner og tiltak gjennom foregående vakt)</p> <ol style="list-style-type: none"> EtCo₂, tubeleie, fiksasjon, frie luftveier/delvis ufrie? Spo₂, thoraxbevegelser, auskultasjon, respiratorinnstillinger/respiratoravlesninger (betydelige endringer i løpet av vakten), mye slim/lite slim?, blodgass gjennomgang Bt, Puls, EKG-kurve, væskebalanse, hud, infusjoner/pressor? Sederingsnivå. Gjennomgang av infusjoner/sprøytepumper i forhold til smertelindring evt. annet som påvirker sedasjon/våkenhet. Tilkoblet utstyr i f.h til innstikksteder, sår? annet? <p>-Gå gjennom intensivkurve/dokumentasjon samtidig som pasienten er i fokus.</p> <p>Som fasilitator: Ta utgangspunkt i Verktøy Veileder til fasilitator. Last ned her: https://www.safer.net/wp-content/uploads/2020/04/Verktøy-Veileder-til-fasilitator.pdf</p>
------------------------------------	---

Utgangsverdier	Pasient-monitor	
	A - Airway	EtCO ₂ =6,0, åpen luftvei, ved fallende Vt. fallende EtCo ₂ til 2,5 kPa i løpet av kort tid (30 sek.)
	B - Breathing	SPo ₂ = 93%, forverring til 65% i løpet av kort tid (30 sek.). Kun bedring til 72% ved økning av FIo ₂ til 100%. Ved auskultasjon, svake/ikke hørbare respirasjonslyder bilateralt. Like vanskelig å ventilere pas. med ventilasjonsbag. Sugning (lukket sug) i luftveiene vil bedre situasjonen. SPo ₂ og Vt vil bedres til henholdsvis 93% og 450ml.
	C - Circulation	BT: 93/50 MAP=65mmHg, HF= 90 (uforandret, litt raskere HF til 105).
	D - Disability	Dypt sedert.
	E - Øvrige verdier	Tp: 38,0

Respiratorinnstillinger	PCV	Modus=trykkkontrollert (pressure controlled ventilation)
	FIo₂	60%
	Pinsp	16 cmH ₂ O
	PEEP	8 cm H ₂ O
	Fr	16

Avleste verdier respirator	Vt	Ved start: 500 ml., etter 1 min. raskt ned mot 200ml
	Fr	Ingen egen frekvens
		Som før

Tiltak	<p>Identifisere endring/forverring Øke Fio2 til 100% Varsle intensivsykepleier, med ISBAR</p> <p>Sammen med intensivsykepleier/intensivlege: A: Sjekke EtCO2 B: Auskultere, sjekk thoraks bevegelse samt SpO2. C: Sjekke BT, Puls/EKG, kapillærfyllning, samt hudstatus D: Vurdering av sedasjonsnivå</p> <p>Auskultere Sjekke tube + cuff + fiksering (cm. merking) Finne fram ventilasjonsbag med peep + filter evt. bagging av pas. Suging i luftveiene Ta en blodgass</p> <p>Jobbe i team rundt pasienten, der intensivlegen nå er teamleder.</p>
---------------	---

Forslag til ting å ta opp i debrief	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis kun kortvarig effekt av suging i luftveier, eller sparsomt med bedring etter suging – tiltak? <ul style="list-style-type: none"> • Bagging? • V/avklemming av tube før evt. bagging: <ul style="list-style-type: none"> • -Hvorfor? • Smittevern?Bevare PEEP? Skru av respirator/settes i standby først -hvorfor? • Smittevern i forhold til suging i luftveier? -Lukket sugesystem • Ekstubering/reintubering (int. lege avgjørelse)- i forhold til smittevern? • Hvordan kunne dette vært unngått? (jevnlig suging, systematiske observasjoner, slimmobilisering, leieendringer, Bukleie?) • Hvordan bevare «ro» i akutte situasjoner • Forventninger til kursdeltaker i denne situasjonen?
--	---

Referanser	Forkurs Intensiv overvåkning og støtte til COVID 19 Grunnkurs, utviklet av Helse Stavanger/SAFER.
-------------------	---