Innholdsfortegnelse

1 Prosedyrens formål 1
2 Pasienter prosedyren gjelder for 1
2.1 Forsiktighetsregler og forbehold 2
3 Helsepersonell fagprosedyren gjelder for 2
4 Ansvar 2
5 Behandling 2
5.1 Behandlingsprinsipp – flytskjema 2
5.2 Overvåking under oksygenbehandling 3
5.3 Behandlingsprinsipp og behandlingsstige 3
5.4 Forberedelse av pasienten og informasjon 5
5.5 Praktisk gjennomføring 5
5.6 Særskilt om tilførsel av oksygen ved lav flow (< 10 liter/minutt) 6
5.6.1 Utstyr 6
5.7 Høy strømningshastighets oksygenbehandling High-flow oxygen therapy (HFOT) 7
5.8 Spesielt om fukting ved oksygenbehandling 7
5.9 Ved pneumothorax 7
5.10 Ved inhalasjonsskader med mistanke om forgiftning med CO og/eller cyanid 8
5.11 Hypoksemi/hyperkapni og bilkjøring 8
5.12 Rengjøring av utstyr og smittevern 8
5.13 Sikkerhetstiltak 8
6 Definisjoner 9
7 Referanser 10
8 Vedlegg 11
9 Endringer siden forrige versjon 11

1 Prosedyrens formål

Bidra til en enhetlig og kunnskapsbasert fremgangsmåte ved administrering / gjennomføring av oksygenbehandling (O_2) ved å korrigere hypoksemi og ledsagende symptomer (1,2,3).

2 Pasienter prosedyren gjelder for

Voksne pasienter med

- hypoksemi uten kjent (påvist) kronisk lungesykdom som har arteriell oksygenmetning (SaO2) eller pulsoksymetrisk metning (SpO2) < 94 % uten oksygentilførsel (3).
- hypoksemi med risiko for eller kjent hyperkapnisk respirasjonssvikt eller risiko for det som har SaO2/SpO2 < 88 – 82% uten oksygentilførsel (2, 3, 4).
- Pasienter revurderes etter igangsatt behandling, og dersom pasienten ikke retinerer CO2, benytter man saturasjonsmål 94-98%.
- For oksygenbehandling ved pneumothorax og toksisk inhalasjon, se egne anbefalinger.

Andre retningslinjer gjelder ved:
Prehospital behandling, intensivbehandling, traumer, hodeskader, clusterhodepine, peri- og postoperativ oksygenering, langtids oksygenbehandling i hjemmet, hyperbar oksygenbehandling, flyvning, dykkermedisin, høyderelaterte hendelser og ved oksygenbehandling av barn.

2.1 Forsiktighetsregler og forbehold

- Forsiktighet utvises overfor pasienter med risiko for, eller kjent kronisk hyperkapnisk respirasjonssvikt (3, 4, 7)
- Ved hypoksemi og tungpust under palliativ omsorg bør først andre tiltak enn oksygenbehandling forsøkes (3, 4, 5, 8, 9).
- Oksygensaturering skal alltid tolkes sammen med pasientens kliniske tilstand (2, 3, 4).
- Forsiktighet utvises overfor pasienter med risiko for, eller kjent kronisk hyperkapnisk respirasjonssvikt (3, 4, 7)
- Ved hypoksemi og tungpust under palliativ omsorg bør først andre tiltak enn oksygenbehandling forsøkes (3, 4, 5, 8, 9).
- Oksygensaturering skal alltid tolkes sammen med pasientens kliniske tilstand (2, 3, 4).

3 Helsepersonell fagprosedyren gjelder for

Helsepersonell som ordinerer og administrerer oksygenbehandling til voksne pasienter innlagt i sykehus.

4 Ansvar

Behandlende lege ordinerer og dokumenterer oksygenbehandling på pasientens kurve inkludert type utstyr, grenser for luftstrømshastighet (flow) og ønsket mål for oksygensaturering (7).

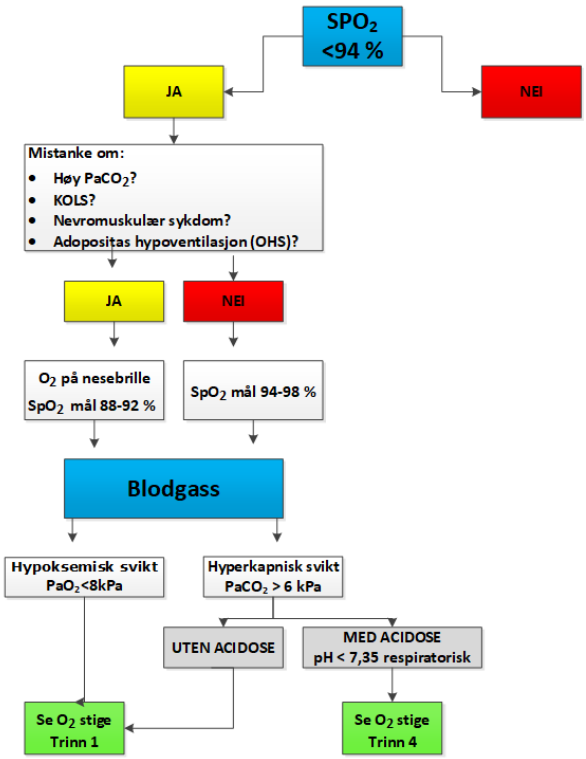
Unntak: akuttsituasjoner, der lege ikke er til stede, skal ikke være til hinder for å starte oksygenbehandling (3).

Ansvarlig sykepleier på hver vakt dokumenterer oppstart, pågående og avslutning av oksygenbehandling på kurven med dato og klokkeslett (1, 3).

Enhetsleder har ansvar for at prosedyren er kjent og følges.

5 Behandling

5.1 Behandlingsprinsipp – flytskjema



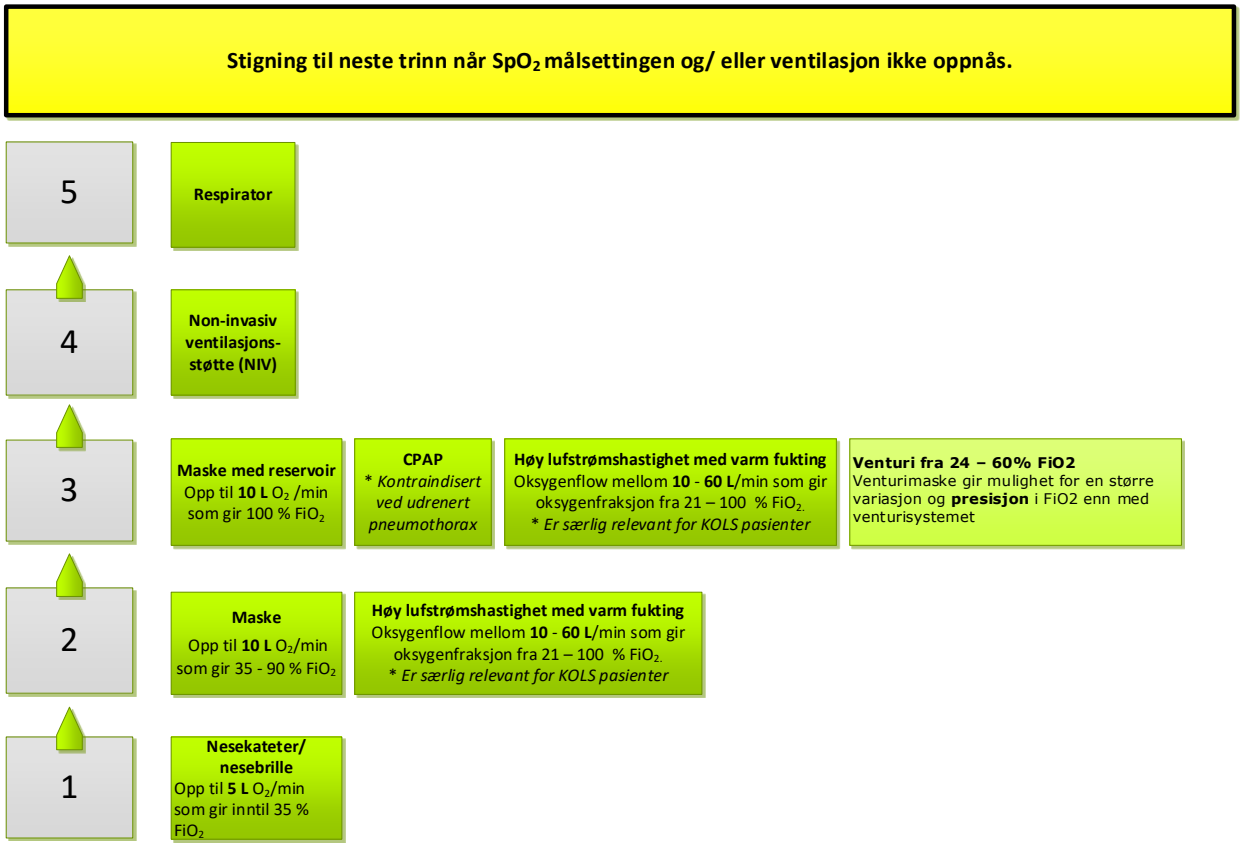
Flytskjema 1. Behandlingsprinsipp (Jon Hardie, Ove Fondenes, Sølvi Margrethe Flaten og Sissel F. Oftedal, Rune Nielsen - oppdatert 2023).

5.2 Overvåking under oksygenbehandling

- NEWS II eller tilsvarende monitoreringsverktøy skal brukes i oppfølging av alle kritisk syke pasienter, inkludert pasienter som får oksygenbehandling. Det er også aktuelt å observere pustemønster, hudfarge/cyanose og respiratorisk hjelpemuskulatur. Se egne retningslinjer for veiledende frekvens av målingene (10).
- Ved fall på 3% eller mer i metning, eller fall til verdier under saturasjonsmål bør en gjøre en ny klinisk vurdering av pasienten (3).
- Bivirkninger av behandlingen som munntørrhet, tørre og sårе neseslimhinner, neseblødning, hudirritasjoner i ansiktet, eventuelt trykk/gnag bak ørene, over og under nesen skal monitoreres, dokumenteres og behandles (1-3).
- Blodgassmåling bør gjøres av alle kritisk syke pasienter og av alle pasienter hvor man tenker å starte oksygentilførsel. Dette bør utføres både før behandlingsstart og etter at metningsmål er oppnådd. Ved endring av oksygendose gjøres kontrollmåling etter 30 minutter. Ved risiko for hyperkapni bør man gjøre gjentatte arterielle blodgass-prøver inntil stabilisering. Merk likevel:
    - Manglende tilgjengelighet på blodgassmåling skal ikke utsette oksygenbehandling.
    - Ved åpenbar hypoksemi er det ikke nødvendig å seponere igangsatt oksygenbehandling for å gjøre blodgass uten tilskudd av O2 (1, 3).

5.3 Behandlingsprinsipp og behandlingsstige

Flytskjema 2 viser behandlingsprinsipp og behandlingsstige på bakgrunn av endringer i SpO_2 og pasientkomfort.



Flytskjema 2. Behandlingsstige (Jon Hardie, Ove Fondenes, Sølvi Margrethe Flaten og Sissel F. Oftedal, Rune Nielsen - oppdatert 2023).

Flytskjemaene viser prinsipp og behandlingsstige på bakgrunn av endringer i SpO2 og pasientkomfort. Hovedprinsippene er:

- Ved hypoksemi SpO2 under 85% starter man behandlingen ved trinn 3.
- Oksygendosen økes, eller tilførselsmåte endres i tråd med flytskjema 2 når metningen ligger under saturasjonsmålet.
- Oksygendosen reduseres, eller tilførselsmåte endres i tråd med flytskjema 2 når metningen ligger over saturasjonsmålet.
- Behandlingen seponeres når pasientene befinner seg innenfor eller over ordinerte saturasjonmål på romluft, men målet for oksygenverdier beholdes, slik at man kan justere behandlingen ved forverrelse av pasientens tilstand (NEWS II) (3, 10, 11).
- Pasienter med risiko for hyperkapni har initialt saturasjonsmål 88-92% (NEWS II), men dersom pasienten ved gjentatte blodgassmålinger ikke retinerer CO2 skal saturasjonsmålet omgjøres av lege til 94-98%, som for tidligere lungefriske pasienter (3, 4, 10).

ADMINISTRASJONSMÅTER VED O_2 behandling med høy luftstømshastighet

	KONSTANT FiO_2 Uavhengig av pasientens ventilasjon	OKSYGEN-PROSENT	FUKTING	PEEP (Positive end-expiratory pressure)
HFOT (High Flow Oxygen therapy (For eksempel. AIRVO)	+	21 % – 100 %	+	Minimal (+)
CPAP	+	21 % – 100 %	+ / (÷)	+
MASKE MED RESERVOIR	+	>80 % - 100 % ~100 %	÷	÷
VENTURI MASKE	+	24 % - 60 %	÷ / (+)	÷

Flytskjema 3. Administrasjonsmåter ved O2 behandling med høy luftstømshastighet
(Ove Fondenes, Sølvi Margrethe Flaten, Sissel F. Oftedal og Rune Nielsen, - oppdatert 2023).

5.4 Forberedelse av pasienten og informasjon

- Informer pasienten om hvorfor oksygenbehandling er nødvendig (1, 3).
- Flow justeres på bakgrunn av oksygensaturering. Informer pasienten om at oksygenbehandling derfor **KUN** skal justeres av helsepersonell (1, 3, 13).
- Vanligvis er det behov for oksygentilførsel i kort tid og oksygen kan derfor bli seponert mens annen behandling fortsetter (3).
- Pasienten informeres om å gi beskjed ved ubehag knyttet til behandlingen (1, 3).
- Oksygengassen kan gjøre omgivelser lett antennelige, og det er derfor ikke lov å ha åpen flamme eller røyke der oksygenbehandling pågår (1, 13).

5.5 Praktisk gjennomføring

- Alle enheter som behandler pasienter med oksygen, må ha tilgjengelige pulsoksymetre. For å sikre korrekt måling:
    - Fjern falske negler/neglelakk der sensor/fingerproben til pulsoksymeter festes. Pekefinger er førstevalg (1, 3, 1).
    - Ved bruk av sensor/øreprobe må øreflippen være «stor» nok og ikke ha øredobber.

  - Alternativt kan også sensor/proben plasseres på tær eller i pannen. Velg plassering der blodsirkulasjon er best og risiko for at sensor/proben løsner minst (9).
  - NB! Det er rapportert feilmålinger på personer med høy melatonin i huden. Flere studier tyder på at hudpigmentering feilaktig kan øke pulsoksymetriavlesningene, noe som resulterer i "skjult hypoksemi» (3, 11).
- Nesebrille og maske må sitte godt for å hindre luftlekkasje slik at pasienten sikres optimal oksygenering (1, 3).
- Hjelp pasienten til sittestilling eller sengeleie som muliggjør optimal ventilasjon og gassutveksling (1, 3).
- Sjekk at oksygenutstyr og pulsoksymeter fungerer (1, 3).
- Dersom oksygen gis via maske, må huden rundt nese/munn vaskes/tørkes og sjekkes regelmessig for å hindre hudirritasjon (3).
- Korrekt innstilling av oksygendose ved flowmeter (rotameter).

Disse ser oftest like ut, men **KAN** være forskjellige. De viktigste tekniske dataene og instruksjonene for hvor kulen skal stå/avleses, er som regel angitt nederst på baksiden av "målerøret" på hvert enkelt flowmeter/luftstrømshastighetmeter/ (3, 13). (Se egen illustrasjon).

5.6 Særskilt om tilførsel av oksygen ved lav flow (< 10 liter/minutt)

Ved lav tilførsel av oksygen vil pasienten være i stand til å puste ved mye høyere flow enn det apparatet kan levere. Fraksjonen av oksygen i inspirasjonsluften (FiO2) vil dermed være variabel, avhengig av pasientens respirasjonsmønster. En kan oppnå både høy og lav FiO2 ved lav O2-flow. Flow må derfor ikke forveksles med høy eller lav konsentrasjon (1).

5.6.1 Utstyr

- Flowmeter til oksygenuttak fra vegg (hvit slange).
- Oksygenslange.
- Nesebrille eller maske tilpasset pasientens situasjon og tilstand (1, 13) Nesebrille er førstevalg (1, 3, 4, 13).
- Tett/delvis tett nese og/eller munnpusting som gjør nesebrille mindre egnet, særlig med lavstrømsoksygen
- Pulsoksymeter skal være tilgjengelig der pasienter får oksygenbehandling (1, 3, 4, 13).
- O2- luftstrømsveksler (i hvit plast som kan autoklaveres) kan brukes, for eksempel ved behov for inhalasjonsbehandling, se figur 1



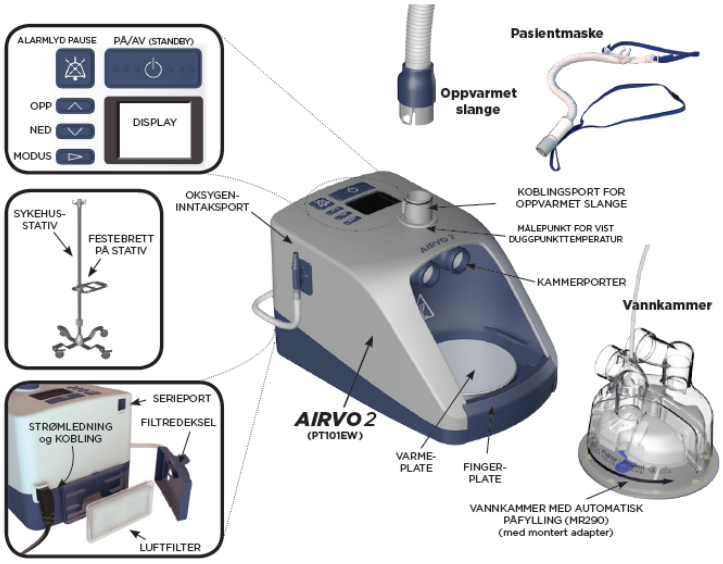
Figur 1

5.7 Høy strømningshastighets oksygenbehandling High-flow oxygen therapy (HFOT)

Ved HFOT har oksygen eller oksygen så stor hastighet at det overstiger pasientens egen inspirasjonshastighet. Dermed blir oksygenkonsentrasjonen, angitt som oksygenfraksjon (FiO2) konstant og uavhengig av respirasjonsmønsteret. (1).

HFOT kan administreres på flere forskjellige måter – se behandlingsstigen (flytskjema 2):

- Man kan også benytte continuous positive airway pressure (CPAP) (1, 3).
- Pasienten kan også tilføres oksygen med høy flow og varm fukting. Dette innebærer tilførsel av en oppvarmet (opptil 37 grader) blanding av luft og oksygen og 100 % relativ fuktighet (44mg/L). Dette brukes ved mildt til moderat oksygeneringsbehov og behov for optimal fukting av slimhinner pga langvarig oksygenbehandling eller til pasienter med seigt ekspektorat (1, 3).



Figur 2

5.8 Spesielt om fukting ved oksygenbehandling

Kaldfukting har minimal effekt og er IKKE anbefalt som rutine ved oksygenbehandling (1, 3). Videre kan fukting representere en infeksjonsrisiko (2, 3).

Ved oksygentilførsel < 4 L/min eller ved korttids (mindre enn 24 t) høy luftstrømshastighet oksygentilførsel er det ikke behov for fukting (3). Men individuelle hensyn må tas ved subjektivt ubehag og tørre, blødende neseslimhinner samt problemer med slimmobilisering pga. seigt ekspektorat (2, 3).

Ubehag med tørre neseslimhinner kan avhjelpes med 0,9 % NaCl nesespray (1).

5.9 Ved pneumothorax

1) Oksygentilførsel gis etter behov til alle innlagte pasienter med pneumotoraks som er tungpustet og/eller hypoksemiske etter vanlige retningslinjer (3,14-17).
2) HFOT kan firedoble absorbsjon av luftlommen og gir raskere ekspansjon av lungen. Studiene er få og små (evidens grad C og D), men brukes i internasjonale guidelines til å underbygge anbefaling av HFOT. Pasienter som skal behandles konservativt i sykehus, eller observeres etter eksuflering, bør vurderes for oksygentilførsel.

15L/min kan administreres via maske/reservoir maske. Denne anbefaling gjelder ikke pasienter som har inneliggende dren, eller har risiko for hyperkapni (se tidligere) (15-17).

5.10 Ved inhalasjonsskader med mistanke om forgiftning med CO og/eller cyanid

Viser til metodebok for akutt indremedisin ved Haukeland Universitetssykehus. Dersom fraksjonen av karboksyhemoglobin (kullos-bundet hemoglobin, COHb)-verdi er >10% og pasienten ikke er bevisstløst eller gravid gis hovedsakelig oksygenbehandling med så høy FiO2 som mulig, inntil COHb er < 5% (2).

5.11 Hypoksemi/hyperkapni og bilkjøring

Ved PaO2 under 7.3 kPa eller PaCO2 >6.7 kPa er ikke førerkortforskriftens krav ved respirasjonssvikt oppfylt. Pasienten skal gis muntlig beskjed om dette ved utskrivelse. Det journalføres at pasienten har fått beskjed og avtales en kontroll for ny blodgass for å revurdere dette muntlige kjøreforbudet (4, 12).

5.12 Rengjøring av utstyr og smittevern

- Hånddesinfeksjon før en finner frem rent utstyr. Håndhygiene etter kontakt med utstyr som har vært i kontakt med kroppsvæsker (1, 18).
- Oksygenslange mellom flowmeter og nesebrille/maske er engangsutstyr og kastes mellom hver pasient (1, 18).
- Nesebrille, O2-masker med eller uten slange, mellomstykker og ventiler er engangsutstyr, og kastes mellom hver pasient. Det kastes også hvis det er defekt, har falt på gulvet eller er synlig skittent/tilstoppet. Byttes ukentlig (1,18).
- Inspirasjonsslange, fuktkammer, filter på HFOT skiftes mellom hver pasient. Slangene skiftes ukentlig (1,18).
- Flergangsutstyr desinfiseres mellom hver pasient etter produsentens anbefalinger for bruk, vedlikehold og rengjøring (1, 18).
- Treveiskobling og flowmeter overflate desinfiseres med 70 % spritservietter mellom hver pasient (1, 18).
- Rengjør pulsoksymeter og sensor mellom hver pasient etter produsentens anbefalinger (11, 18).

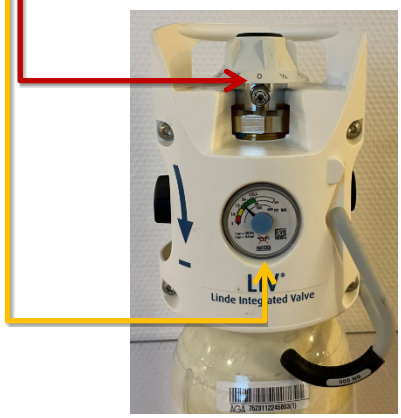
5.13 Sikkerhetstiltak

Oksygen i seg selv er ikke en brennbar gass, men fett/olje kan forårsake selvantennelse ved kontakt med oksygen under trykk (3, 13). Ventiler eller koblinger skal derfor ikke smøres med olje, fett, vaselin eller lignende (9,13). En skal heller ikke bruke arbeidstøy eller verktøy som er forurenset av olje/fett (13). Bruker pasienten ansiktskrem/leppepomade, anbefales fuktighetskrem med lavt fettinnhold (9,13).

Videre gjelder følgende tiltak:

- Lokaler der en benytter oksygen må være godt ventilert (13).
- Legg aldri en oksygenmaske eller nesebrille direkte på/i tekstiler (klær, sengetøy) når utstyret er i bruk. Oksygen som strømmer ut kan "mette" tekstiler, hår/skjegg og gjøre dem lett antennelige og brannfarlige (13). Dersom du mistenker at tekstiler er "oksygenmettede", er det viktig at de blir ristet og luftet godt. Det er ikke tilstrekkelig å lufte dem (13).

- Flaskeventiler skal åpnes gradvis og forsiktig (13).
- Oksygenutstyr skal alltid være avstengt når det ikke er i bruk (13).
- Oksygenflasker skal oppbevares adskilt fra lett antennelig materiale. Det er forbudt for pasienten å ta med bærbart oksygen utstyr til definerte røykearealer på sykehuset. (13).
- Ved brann må oksygentilførsel stoppes (13).
- Oksygenflasker skal være fysisk sikret mot å falle; på egen flasketralle, til vegg eller i egen holder (13). Oppstår lekkasje uten at flasken har falt: steng flaskeventilen (13). Hvis oksygenflasken faller, skal en ved stor lekkasje evakuere rommet og vente til flasken er tom. Rommet luftes deretter ut. Ved en liten lekkasje kan en eventuelt transportere flasken ut i friluft (risikobetont) (13).

Transport-kolber Forsvarlig sikret på tralle og vegg	**Transport kolbe LIV (Linde Integrated Valve)** • Stilles inn på ordinert O_2 via ventil • Manometeret viser hvor mye oksygen det er på flasken, målt i Bar.
 	

6 Definisjoner

Oksygenbehandling er tilsetning av ekstra oksygen til innåndingsluften, slik at den får høyere prosentvist innhold av oksygen enn vanlig atmosfæreluft. Oksygen er et legemiddel og skal ordineres av lege på pasientens kurve.

News II (National Early Warning Score II) er et monitoreringsverktøy basert på målinger av seks kliniske verdier: respirasjonsfrekvens, temperatur, bevissthetsnivå, puls, blodtrykk, oksygenmetning og om pasientene får oksygen eller ikke.

	3	2	1	0	1	2	3
Respirasjonsfrekvens	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
Oksygenmetning i blodet	≤ 91	92-93	94-95	≥ 96			
Tilførsel av oksygen		Ja		Nei			
Systolisk blodtrykk	≤ 90	91-100	101-110	111-219			≥ 220
Hjertefrekvens/puls	≤ 40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Bevissthetsnivå				Våken (A) *			Redusert (C,V,P,U)*
Temperatur	≤ 35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥ 39.1	
For pasienter med kjent lungesvikt og CO_2 opphopning skal tabellen under benyttes for vurdering av oksygenmetning når lege har bestemt dette							
	3	2	1	0	1	2	3
Oksygenmetning i blodet	≤ 83	84-85	86-87	88-92 ≥ 93 med luft	93-94 med O_2	95-96 med O_2	≥ 97 med O_2

7 Referanser

1. Lungeavdelingen, Haukeland Universitetssjukehus H. Konsensus innad på lungeavdelingen. 2022.
2. Haukeland Universitetssjukehus H. Metodebok - akutt indremedisin: Haukeland Universitessjukehus; 2020.
3. O'Driscoll BR, Howard LS, Davison AG, British Thoracic S. British Thoracic Society (BTS) guideline for emergency oxygen use in adult patients. Thorax. 2017, Updated december 2019.
4. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje og veileder for forebygging, diagnostisering og oppfølging av personer med kols. Oslo. 2022.
5. Clearinghouse NG. Care of dying adults in the last days of life. 2015:26.
7. Atul Malhotra M, David R Schwartz M, Richard M Schwartzstein M. Oxygen toxicity 2016.
8. Campbell ML, Yarandi H, Dove-Medows E. Oxygen is nonbeneficial for most patients who are near death. J Pain Symptom Manage. 2013;45(3):517-23.
9. Helsedirektoratet, Nasjonalt handlingsprogram for palliasjon i kreftomsorgen. Nasjonal faglig retningslinje, 2019. Tilgjengelig via: Nasjonalt handlingsprogram for palliasjon i kreftomsorgen (helsedirektoratet.no)
10. EK- Helse-bergen, National Early Warning Score II (NEWS II). Tilgjengelig via: NEWS-prosedyre (helse-bergen.no)
11. Mechem CC, Parsons P.E, Finlay G, UpToDate. Pulse oximetry in adults. Last update 2022. Tilgjengelig via: Pulse oximetry - UpToDate
12. Helsedirektoratet. Førerkortveileder, Respirasjonssvikt § 38. Når stabile verdier for blodgasser oppnås ved sikker tilførsel av oksygen under kjøring. Tilgjengelig via: Når stabile verdier for blodgasser oppnås ved sikker tilførsel av oksygen under kjøring - Helsedirektoratet
13. Care L-H. Sikkerhetstiltak ved bruk av medisinsk oksygen Oslo: Linde-Health Care
Aga Linde Gas Therapeutic Homecare; Tilgjengelig via: Medisinsk oksygen | Linde Healthcare (linde-healthcare.no)
14. MacDuff A, Arnold A, Harvey J, Group BTSPDG. Management of spontaneous pneumothorax: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010. Thorax. 2010;65 Suppl 2:ii18-31.
15. Northfield TC. Oxygen therapy for spontaneous pneumothorax. British medical journal. 1971;4(5779):86-8.
16. Chadha TS, Cohn MA. Noninvasive treatment of pneumothorax with oxygen inhalation. Respiration. 1983;44(2):147-52.
17. Park CB et al. Does oxygen treatment increase the resolution rate of primary spontaneous pneumothorax? J Thorac Dis. 2017 Des; 9(12): 5239-5243.
18. Folkehelseinstituttet. Smittevernveilederen; Tilgjengelig via: Basale smittevernrutiner i helsetjenesten - FHI.
19. Smittevernboken Haukeland Universitetssjukehus, Koronavirus – smitteregime og personlig beskyttelsesutstyr, aerosolgenererende prosedyrer, 2021

Interne referanser

1.2.9.9-16	Covid-19
9.2.2.2-03	NEWS-prosedyre

Eksterne referanser

7.5.11.8 Noninvasive treatment of pneumothorax with oxygen inhalation. Chadha. (1983)
7.5.11.9 Does oxygen therapy increase the resolution rate of primary spontaneous pneumothorax? Park. (2017)
7.5.11.10 Veileder for basale smittevernrutiner

7.5.11.1 British Thoracic Society Guideline for oxygen use in healthcare and emergency settings, 2017, Updated 2019
2.19.8.2 Kols – diagnostisering og behandling (2022) Helsedirektoratet
7.5.11.3 Adverse effects of supplemental oxygen. UpToDate (2022)
2.23.3.2 Care of dying adults in the last days of life. NICE guideline (NG31), 2015
7.5.11.4 Oxygen is nonbeneficial for most patients who are near death (2013)
2.19.8.3 Palliasjon i kreftomsorgen – handlingsprogram. Helsedirektoratet, 2019
7.5.11.5 Pulse oximetry. UpToDate (2022)
2.19.8.4 Førerkortveileder. 15 Respirasjonssvikt (§38) Helsedirektoratet (2021)
7.5.11.6 Sikkerhetstiltak ved bruk av medisinsk oksygen. Linde Healthcare, Norge
7.5.11.2 British Thoracic Society. Management of spontaneous pneumothorax 2010
7.5.11.7 Oxygen therapy for spontaneous pneumothorax. T.C. Northfield. (1971)

8 Vedlegg

V01	Vedlegg 1 Metoderapport for utarbeidelse av fagprosedyren Oksygenbehandling til voksne pasienter. (1.2.1.12-02)
V02	Vedlegg 2 PICO-skjema til fagprosedyren oksygensbehandling voksne 2023 (1.2.1.12-03)
V03	Vedlegg 3. Dokumentasjon av litteratursøk (1.2.1.12-04)

9 Endringer siden forrige versjon

Oppdatering av denne prosedyren er hovedsakelig basert på British Thoracic Society Guideline for oxygen use in healthcare and emergency settings, 2017, Updated 2019 som i siste utgave er preget av en mer konservativ tilnærming til oksygenbehandling, og hvor det presiseres at oksygentilførsel er behandling av hypoksemi, ikke tung pust.