Силсилаи «Роҳандозии кор бо беморони калонсоли гирифтор ба COVID-19», қисми 2:

Идоракунии оксигендиҳӣ ва нигоҳубини беморони интубатсияшуда

Нусха аз 18 майи с. 2021

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE
EpiC
Meeting Targets and Maintaining Epidemic Control
RISE
Reaching Impact, Saturation, and Epidemic Control
UCSF Anesthesia Division of Global Health Equity
globalanesthesia.ucsf.edu
STAR
SUSTAINING TECHNICAL AND ANALYTIC RESOURCES

Эзоҳҳои муҳим доир ба ин манбаъ

- *Ин слайдҳо қисми **нақшаи таҳсилоти ҷории тиббӣ ва ҳамширагӣ** мебошанд, на дастур барои таҷрибаи клиникӣ ва ё машварати клиникӣ.*

- *Кормандони клиникӣ бояд **тавсияҳои мазкурро ба шароитҳои мушаххаси худ мутобиқ намоянд**, захираҳои маҳаллӣ ва дастурҳои амалиро ҳамгиро кунанд.*

- *Тавсияҳои ин слайдҳо **ҷои тасмимгириҳои клиникиро дар асоси ниёзҳои инфиродӣ** ва ё вазъи саломатии **ҳар бемор намегиранд**.*

- *Тавсияҳои ин слайдҳо **дидгоҳи ташкилотҳои ҳамкорикунандаро ҳатман инъикос намекунанд.***

- ***Тавсияҳои амалӣ ва протоколҳои COVID-19 пайваста рушд дода мешаванд** ва пеш аз табобати клиникии ҳар бемори нав бояд такроран бевосита аз адабиёт иқтибос шаванд.*

Радди масъулият

Санади мазкур хусусияти таълимӣ дорад ва ҷои қабули қарорро дар асоси вазъи пешниҳодшудаи саломатӣ намегирад.

Санади мазкур хусусияти таълимӣ дорад ва ҷои қабули қарорро дар асоси вазъи пешниҳодшудаи саломатӣ намегирад. Маводи мазкур ҳосили заҳматҳои якҷояи намояндагони як қатор ташкилотҳо мебошад ва ин санад ва маълумоти дохили он танҳо барои ҳадафҳои таълимӣ пешбинӣ ва таълиф шудаанд. Шумо набояд ба маълумоти мазкур бар ивази тавсияҳо, ташхис ва/ё табобати касбии тиббӣ эътимод кунед ва иттилооти мазкур набояд ҳеҷ гоҳ бар ивази дастуру ҳидоятҳои истеҳсолгарон ва ё қабули қарорҳои клиникӣ дар асоси ҳолати мавҷудаи саломатӣ истифода шавад. Корбар масъулияти онро ба дӯш мегирад, ки куҳна нашудан ва саҳеҳ будани тамоми маълумоти дохили санади мазкурро санҷад, муаллифон ва моликони ин мавод дар навбати худ доир ба навӣ, дурустӣ ё мувофиқати маълумоти мазкур барои ягон ҳадаф чизе изҳор намекунанд ва кафолате намедиҳанд. Номбар шудани таҷҳизоти мушаххас, маводи фарматсевтӣ ё асбобҳои тиббии дигар дар ин санад ба ҳеҷ ваҷҳ ба маънии қобили қабул донистани ин молҳо нест. Пеш аз истеъмоли ҳар навъ аз ин қабил ашёи номбаршуда шумо бояд бо санадҳои истеҳсолгар шинос шавед. Масъулияти истифода аз ҳар гуна маълумоти ин санад сирф ба зиммаи шумо аст, таълифгарон ва моликони ин мавод барои ҳеҷ зарар, бохт ё осеби дигар, ки дар оқибати истифода аз маълумоти он рух додаанд, инчунин барои эътимод кардан ба дурустӣ ва эътимоднокии ин қабил маълумот масъул нестанд.

Тарзи истифода аз ин нақшаи омӯзишӣ

- *Слайдҳо* - Лексияи худро ба муҳит мутобиқ созед. Барои муоширати шахсӣ ё маҷозӣ аз саволҳо истифода баред. Ба қайдҳои инструктор дар слайдҳо нигаред.
- *Видеоҳо:* метавонанд барои тамошои пеш аз омӯзиш таъин гарданд ё ҳангоми омӯзиш истифода шаванд.
- *Маводҳо ва шаклҳо:* метавонанд чоп ва барои кӯмак ба иштирокчиён дар истифода аз маводҳои таълимӣ, ки плакатҳо, манбаъҳои клиникӣ, диаграммаҳоро дар бар мегиранд, тақсим карда шаванд.

  Маводи дохилбуда аз постерҳо, манбаъҳои клиникӣ, манбаъҳои ҷадвалӣ иборат мебошад.
- Ҳар вақте имкон пайдо мешавад, ба амалия: ҳаводиҳии сунъӣ ба шушҳо, ҳолатҳои воқеии клиникӣ машғул шавед.
- Захираҳои иловагиро аз сомонаи www.opencriticalcare.org пайдо кардан мумкин аст. Ба шогирдон дастрас намоед, ҳамроҳи онҳо омӯзед, захираҳои иловагиро чоп кунед.

Шаклҳо барои чоп

- Шаклҳое дохил карда шудаанд, ки метавонанд барои ҳуҷҷатгузорӣ кардани раванди нигоҳубин ва баҳодиҳӣ ба беморони гирифтори COVID-19 истифода шаванд.

- Шаклҳо метавонанд ба соҳаи клиникӣ мутобиқ карда шаванд.

- Шаклҳои дастрас барои чоп, аз ҷумла санадҳои зерин:

- Нишондихандахои хаётан мухим
- Арзёбии клиникӣ
- Дастгирии респираторӣ, аз чумла, хаводихии сунъӣ
- Хачми хавое, ки хангоми нафасгирӣ кашида ва бароварда мешавад
- Идоракунии табобат

МАНБАЪҲОИ ИЛОВАГИИ ОМӮЗИШӢ

Open Critical Care www.opencriticalcare.org Мавод барои омӯзиши ҳаматарафаи малакаҳои амалӣ ва назариявии табибон ва ҳамшираҳое, ки беморон бо COVID 19-ро нигоҳубин мекунанд, пешбинӣ шудааст. Шаклҳо, лексияҳои видеоӣ, асбобҳои аёнӣ ва дастурҳои таълимӣ дастрасанд.

COVID Protocols https://covidprotocols.org/ Протоколҳои клиникӣ, ки тавсияҳои далелан асосноки амалӣ оид ба нигоҳубини беморон бо COVID 19-ро баён мекунанд.

SARI Toolkit SARI Toolkit URL Link Дастури СҶТ оид ба нигоҳубини клиникӣ ҳангоми сироятҳои респираторӣи вазнини шадид

Тарҳ

1. **Идоракунии таҷҳизоти оксигенрасонӣ**

   - Дарк намудан, ки ҳар дастгоҳ ба беморони гирифтори COVID-10 ё СДШР чӣ қадар оксиген ва дастгирии респираторӣ муҳайё мекунад.

2. Нигоҳубини беморе, ки роҳи нафасаш васеъ карда шудааст

   - Ошношавӣ бо масъалаҳои бехатарии бемори интубатсияшуда

   - Баррасии нигоҳубини ҳаррӯзаи бемори интубатсияшуда

3. Шарҳи усулҳои муоличавии табобати беморон бо COVID барои ҳамшираҳо

   - ҷойгиркунии бемор
   - шикамнокӣ: интубатсияшуда ва дар ҳолати бедорӣ

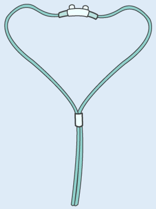
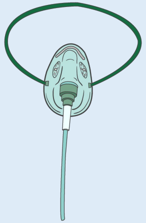
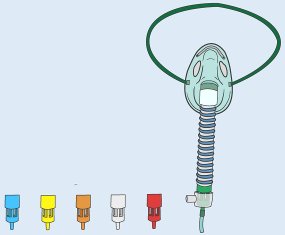
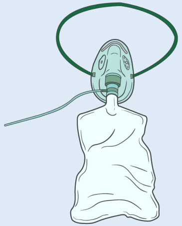
Ҳадафҳо

- Муқаррар намудани таҷҳизоти дастрас барои оксигендиҳӣ ба беморони гирифтор ба бемориҳои роҳҳои нафас

- Тавсиф намоед, ки ҳар дастгоҳ чӣ тавр ба беморон бо дистресс ё норасоии нафас мусоидат мекунад.

- Дастгоҳи мувофиқ ба сенарияи ҳолатҳои клиникиро интихоб намоед.

Таҷҳизоти оксигендиҳӣ

Канюлаи димоғӣ

Ниқоби рӯӣ

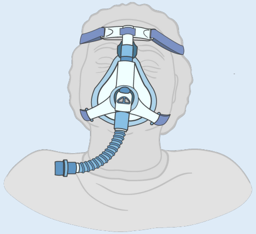
Ниқоби Вентурӣ

Ниқоби оксигендиҳӣ

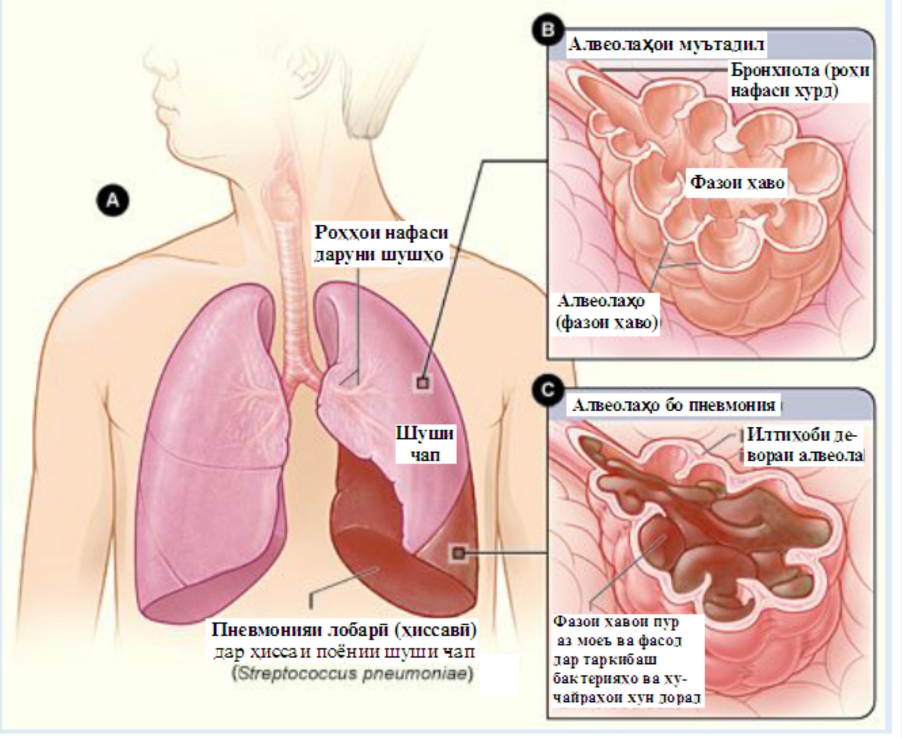
Канюлаи димоғии баландҷараён

CPAP ва NIPPV

Дастгоҳи ҳаводиҳии сунъии шуш



Мубодилаи газҳо ҳангоми пневмония



Пажуҳишгоҳи дил, шуш ва хун, домени ҷамъият , аз Wikimedia Commons

Истилоҳоти оксигендиҳӣ

Суръати ҷараён

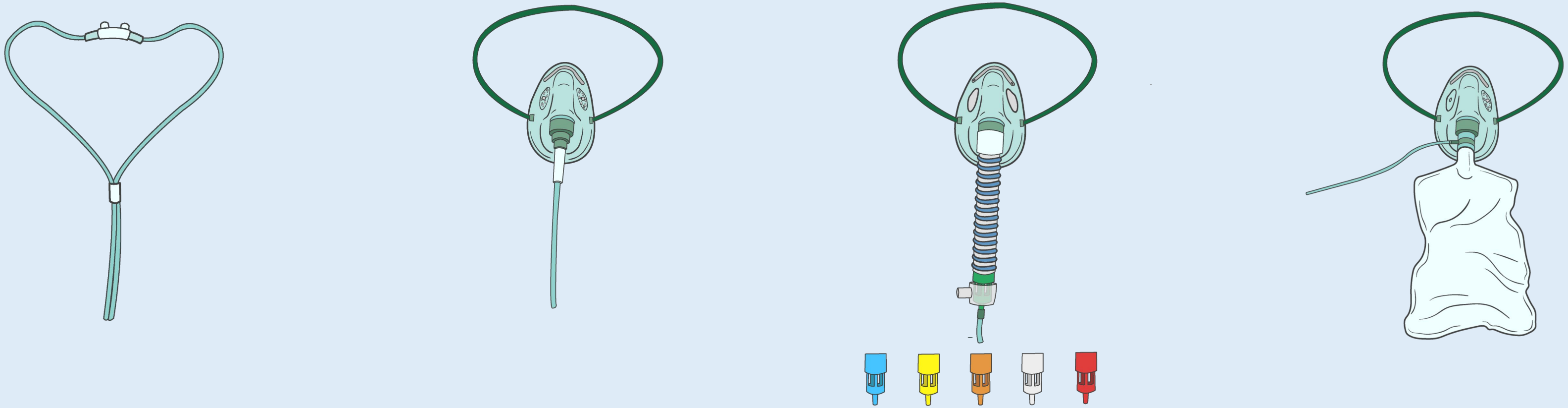
Суръати газҳои (оксиген ва ғ.) аз манбаъ ба бемор равонашавандаро муқаррар кардан мумкин аст (ба ҳисоби литр дар як дақиқа)

FiO_2

Ҳиссаи оксигени нафаскашида = % гази нафаскашида, яъне оксиген

Арзёбии масрафи умумии оксигени омехта ба ҳавои дохили утоқ

Таҷҳизоти оксигендиҳии пастҷараён



Канюлаи димоғӣ

Ниқоби рӯӣ

Ниқоби Вентури

Ниқоби оксигендиҳӣ

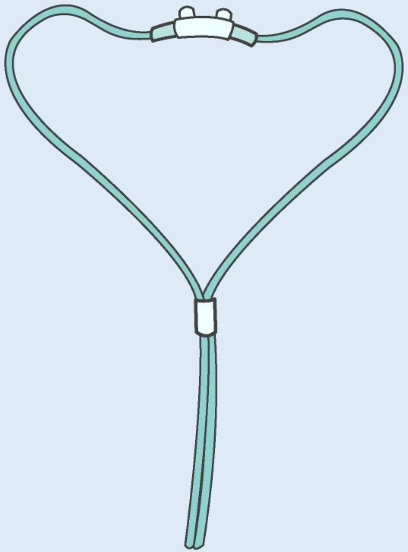
Интихоби таҷҳизоти оксигенрасонӣ метавонад аз сатҳи таъминот бо оксиген вобаста бошад

Канюлаи димоғӣ

- То ~ 6 литр дар як дақиқа (л/д) ҷорӣ мешавад
- Имкони намсозиро бо суръати 4-6 л/д баррасӣ намоед, агар тӯлонӣ бошад
- ~1л= 3-4% афзоиш

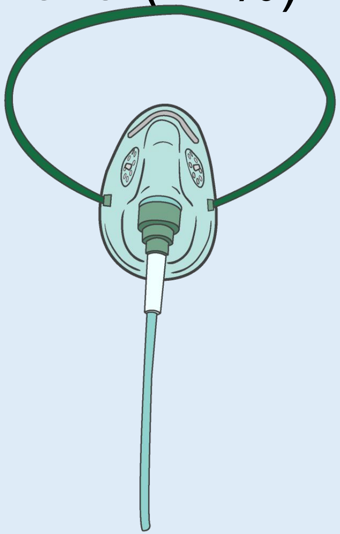
  (ҳаҷми истеъмолшуда бо литр x 4)+ 20 = ___% FIO_2

  Намуна:
  3L x 4 + 20 =
  32%



Ниқоби одии рӯйӣ

- Атрофи бинӣ ва даҳонро мепӯшонад
- Банди чандир ба паси сар гузаронда мешавад
- O2-ро (100%) бо ҳавои ҳамроҳшудаи даруни хона (21%) омехта мекунад

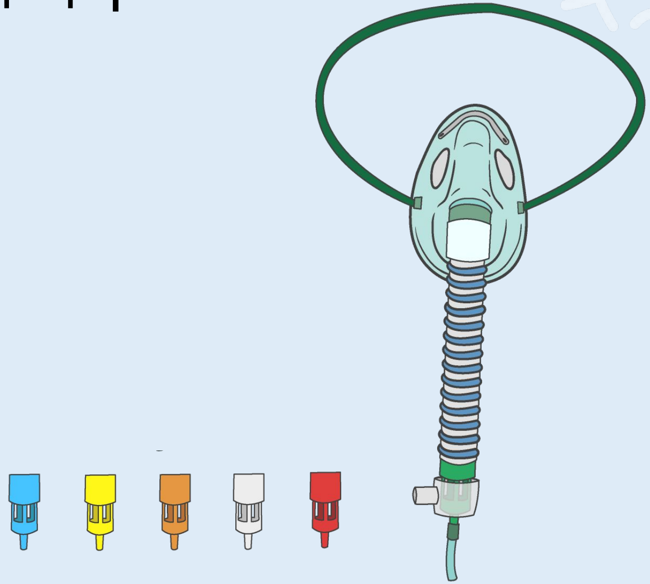


- Метавонад дар як дақиқа 5-10л O_2 диҳад
- 40-60% FiO2-ро таъмин мекунад

Ниқоби Вентури

FiO_2 ~60% оксигенро таъмин мекунад ва метавонад ҷараёни то 15 литр/ дақиқаро истифода намояд.

Ҳавои дохили хонаро бо оксигени 100-фоиза омехта мекунад, титркунонӣ бо рангҳои гуногун имкон медиҳад FiO2 дақиқтар муайян карда шавад.

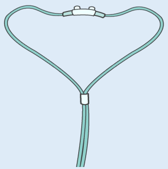


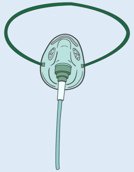
Ниқоби оксигендиҳӣ

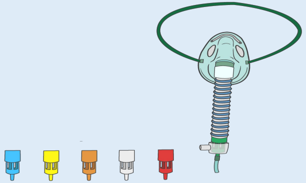
FiO2 50-85% оксигенро таъмин мекунад ва метавонад ҷараёнҳои гуногунро то 15 л/дақиқа истифода кунад.

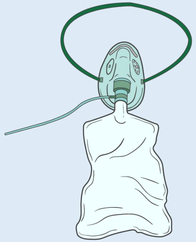
- Ниқоб барои пӯшондани даҳону бинӣ аст.
- Банди чандир ба паси сар гузаронда мешавад.
- **Ҳама вақт қисми атрофи биниро то дуруст ҷой гирифтанаш танзим намоед.**
- **Халтаи ба ниқоб пайваст бояд аз оксиген пур бошад.**

Маълумоти мухтасар дар бораи таҷҳизоти оксигендиҳии пастҷараён









Канюлаи димоғӣ

- Оксигенрасонии максималӣ паст (FiO2 ~40% оксиген), бо суръати **то 6 литр дар як дақиқа аст.**
- Метавонад дар табобати беморон бо COVID-и вазниниаш камтар ёрӣ расонад

Ниқоби рӯӣ

- Оксигенрасонии максималӣ паст (FiO2 ~50% оксиген) буда, **то 10 литр дар як дақиқа истеъмол мекунад**
- Метавонад дар табобати беморон бо COVID-и вазниниаш пасттар ёрӣ расонад

Ниқоби Вентури

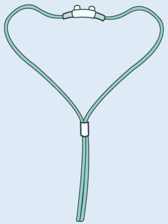
- Оксигенрасонии максималӣ муътадил (FiO2 ~60% оксиген) буда, метавонад ҷараёни баландро бо суръати **то 15 литр дар як дақиқа** истеъмол намояд
- Ҳавои дохили ҳуҷраро ба оксигени 100% мекашад/омехта мекунад

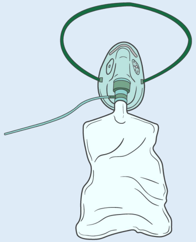
Ниқоби оксигендиҳӣ

- Оксигенрасонии максималӣ баланд(FiO2 50-85% оксиген), буда, метавонад ҷараёни баландро бо суръати **то 15 литр дар як дақиқа** истеъмол намояд

Интихоби таҷҳизоти оксигенрасонӣ метавонад аз сатҳи таъминот бо оксиген вобаста бошад

Маълумоти мухтасар дар бораи таҷҳизоти оксигендиҳии пастҷараён





Канюлаи димоғӣ

+

Ниқоби оксигендиҳӣ

Дар баъзе ҳолатҳо, вақте дастрасӣ ба таҷҳизоти оксигендиҳии баландҷараён маҳдуд аст, барои зиёд кардани интиқоли оксиген имкон дорад канюлаи димоғӣ ҳамроҳ бо ниқоби оксигендиҳӣ истифода шавад.

Ҳолати №3

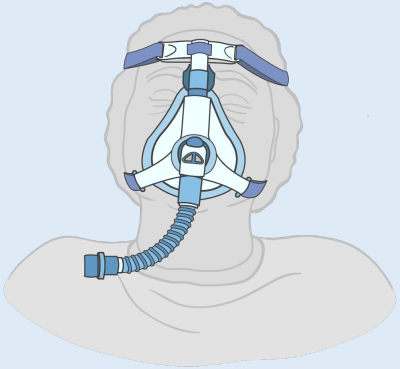
- **Бемор:** зани 62-сола бо дамкӯтаҳии рушдкунанда, сулфа, табларза ва сармо, дардҳои мушакии диффузӣ, ки 10 рӯз пеш сар шудаанд, аз санҷиши COVID-19 гузашт, ки он натиҷаи мусбат дод.
- **Муоина:** хирхири вазнини дутарафа, кашишхуриҳои дил- 115, БН- 27, фишори хун- 113/68
  - Дар маҷмӯъ кифоятан бемор, бо кабудфомӣ, дамкутаҳӣ, истифодаи мушакҳои иловагӣ ба назар мерасад.
  - SpO2 85% дар ҳавои дохили ҳуҷра
  - қад: 157 см
  - вазн: 60 кг
- **Вайро чӣ гуна табобат бояд кард? Кадом дастгоҳи оксигендиҳиро аввал бояд ба кор бурд?**

Дастгоҳҳои интиқолдиҳӣ бо фишори/ҷараёни баланд

Канюлаи баландҷараёни димоғӣ

CPAP ва NIPPV

ҲСШ



Канюлаи баландҷараёни димоғӣ

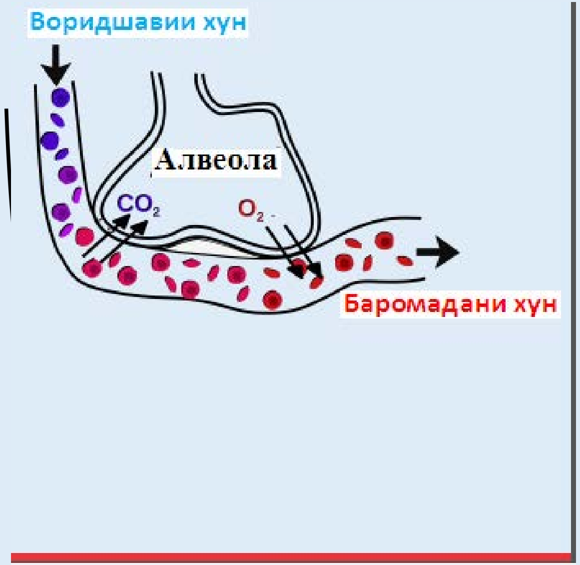
- Тариқи димоғи бинӣ равона мегардад.
- Метавонад 100% оксиген равон кунад, аммо бештар ҷараёни 60 л/дақиқа ба кор бурда мешавад.
- Гармкунӣ ва намсозии фаъолонаро металабад, то ки хушкшавии роҳҳои нафасро пешгирӣ кунад.
- Сатҳи пасти **PEEP** (фишори мусбат дар охири нафасбарорӣ)-ро бо мақсади барқарорсозии шуш (~ 2-3см фишори H2O) таъмин мекунад
- Хуб таҳаммул мешавад ва метавонад ба як қатор беморони COVID дар пешгирӣ аз ҳаводҳии механикӣ ёрӣ расонад.

PEEP (фишори мусбат дар охири нафасбарорӣ)

Одатан алвеолаҳо ҳама вақт барои мубодилаи газҳо ҳангоми нафасгирӣ ва нафасбарорӣ кушодаанд.

Вақте шуши мариз иллатнок аст, алвеолаҳо дар охири нафасбарорӣ ба пӯшидашавӣ майл мекунанд, ин мубодилаи газҳоро коҳиш медиҳад.

Фишори мусбат алвеолаҳоро дар охири нафасбарорӣ кушода нигоҳ медорад.



Фишори доимии мусбат дар роҳи нафас (CPAP)

- Вақте шуши мариз иллатнок аст, дар даруни алвеолаҳо

об ё маводи сироятӣ ҷой мегирад ва алвеолаҳо дар охири нафасбарорӣ ба пӯшидашавӣ майл мекунанд ва ин ба мубодилаи газҳо монеъ мешавад.

- Фишори мусбат алвеолаҳоро дар охири нафасбарорӣ

кушода нигоҳ медорад, то ки оксигендиҳӣ амалӣ шавад.

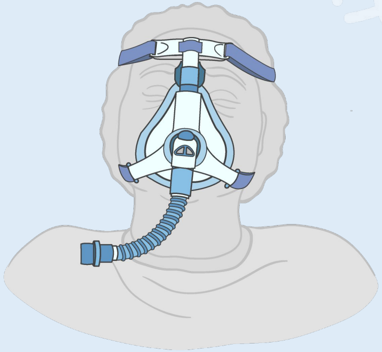
Хусусиятҳои CPAP

Фишор ва оксигендиҳиро таъмин мекунад.

-PEEP: 5-10, ҳар қадар шумора баландтар бошад, ҳамон қадар фишоре низ, ки барои кушода нигоҳ доштани шушҳо истифода мегардад, баланд мешавад.

-FiO_2: 21- 100%

- Бо истифода аз ниқоби рӯй, ниқоби димоғӣ ё тоскулоҳ таъмин мешавад.
- Таҳаммули тӯлонии он маҳдудият дорад (масалан, пайдошавии захмҳои пӯст имкон дорад).
- Ҳолати устувори равониро металабад.
- Таъсираш ба оқибатҳои COVID муайян нашудааст.



Фишори мусбати дусатҳа дар роҳи нафас (BiPAP)

- Фишори мусбати дусатҳа дар роҳи нафас: беморонеро дастгирӣ мекунад, ки ҳамчунин ба дастгирӣ тариқи ҳаводиҳӣ эҳтиёҷ доранд.
- Фишорро ҳангоми нафасгирӣ ва нафасбарорӣ таъмин мекунад.
  - IPAP: фишори мусбат дар роҳи нафас ҳангоми нафасгирӣ. Ин фишор ба зиёд кардани ҳаҷми шушҳо ҳангоми нафасгирӣ ёрӣ мерасонад, то ки алвеолаҳо кушода шаванд.
  - EPAP: фишори мусбат дар роҳи нафас ҳангоми нафасбарорӣ. Ин фишор ба кушода нигоҳ доштани алвеолаҳо ҳангоми нафасбарорӣ кумак мекунад. Муодили PEEP аст.
- Инчунин FiO2-ро муқаррар намоед: фоизи оксигенро барои интиқол ба бемор муқаррар намоед.

Ниқоби CPAP/BiPAP

- Ба гирди даҳон ва бинӣ монда ва ба пешонӣ устувор карда мешавад.
- Тасмаҳо ниқобро медоранд ва зичии байни ниқоб ва рӯйро таъмин мекунанд, то ки фишор таъмин шавад, вале метавонанд аз ҳад зиёд таранг бошанд ва боиси доғҳо шаванд: *бодиққат назорат кунед.*
- Аз ниқоби дуруст гузошташуда *ҳаво андак ихроҷ хоҳад шуд.*

- Воситаҳои муҳофизати инфиродии муносиб *муҳиманд.*

Ниқоби CPAP/BiPAP: як навъ ё андоза барои ҳама ҳолатҳо мувофиқ нест

- На ҳама ниқобҳои CPAP/ BiPAP-ро бо ҳама силсилаҳо ва таҷҳизот истифода кардан мумкин аст.

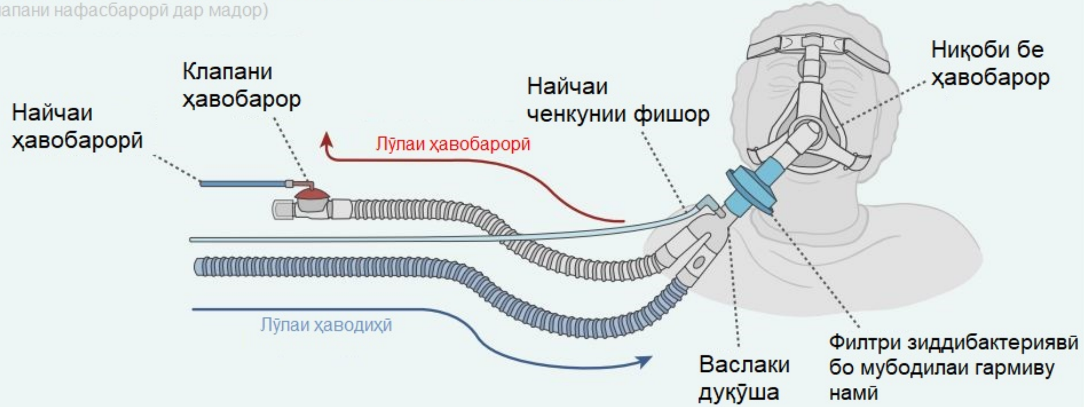
- Ҳама вақт бо тавсияҳои истеҳсолкунанда шинос шавед.

- Ҳолати дурусти филтрҳои бактериявӣ/ вирусиро таъмин намоед.

https://qrgo.page.link/JHFie

Мадори якроҳа + ниқоби бе ҳавобарор

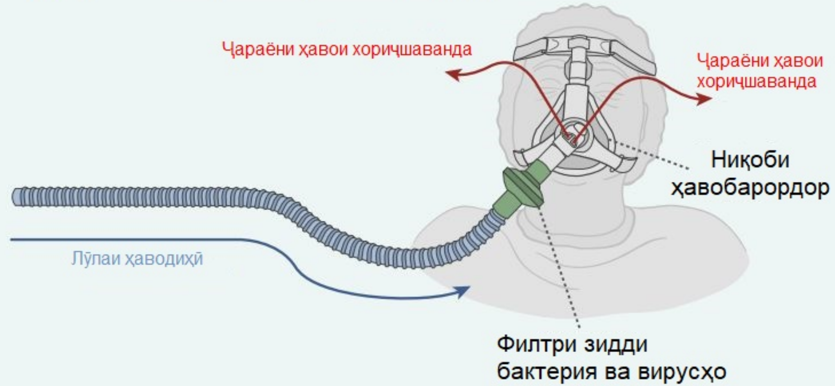
(Клапани нафасбарорӣ дар мадор)



- Истилоҳи «мадори якроҳа» ифодаи нодурусти маъмулшуда аст, ки нисбати сохти инҷо овардашуда ба кор бурда мешавад. Маҷмӯи тасвиршуда лӯлаи кӯтоҳи ҳавобарорӣ ва клапани ҳавобарорӣ дорад ва мисли мадори дуроҳа амал мекунад.
- Азбаски маҷмуи мазкур **клапани ҳавобарорӣ** дорад, **ниқоби бе ҳавобарор** бояд бо дастгоҳи CPAP/ NIPPV истифода шавад.
- Расми «Ҷӯр кардани мадори ҲСШ»-ро барои гирифтани маълумот дар бораи ҷӯрҳои алтернативии намбахшӣ ва филтркунонӣ нигаред.

Мадори якроҳаи «ҳақиқӣ» + ниқоби ҳавобарордор

(Клапани ҳавобарор надорад)



- Мадори якроҳаи «ҳақиқӣ» одатан дар дастгоҳҳои CPAP/NIPAP-и хонагӣ вомехӯрад ва **клапани ҳавобарор** надорад.
- Нафаси хориҷшуда бояд ба воситаи сӯрохи ҳавобарой берун шавад – дар ин маҷмуъ **ниқоби ҳавобарордор** истифода мешавад.
- Филтри ЗБВ дар ин ҳолат беморонро аз таҷҳизот/мадори эҳтимолан олудаи сироят ҳимоя мекунад, аммо кормандонро аз зарраҳои сироятии эҳтимолӣ дар гази хориҷшаванда ҳимоя намекунад.

https://qrgo.page.link/JHFie

Тавсияњо оид ба нигоњубин

- Кулли бемороне, ки CPAP /BiPAP мегиранд, бояд ҳадди ақал ҳар 2-4 соат муоина шаванд ва арзёбиҳои шумо бояд ҳуҷҷатгузорӣ шавад.

- Арзёбии ҳолати респираторӣ ва тафтиши бехатарӣ, аз ҷумла ҷӯрҳои дастгоҳ. - Муоинаи неврологӣ низ муҳим аст:
- Бояд бемор то ҳадде баҳуш бошад, ки мустақилона нафас гирифтан ва дар сурати қайкунӣ ниқобро кашидан тавонад.

- Эҳтимол, ҷаббиш тариқи даҳон ва ёрӣ дар тағйири ҳолат талаб шавад.

- Сари бистари беморро тахти кунҷи ҳадди ақал 30 дараҷа баланд нигоҳ доред.

- Хатари аспиратсияро то ҳадди имкон кам кунед.

- Амалҳои нигоубини холигоҳи даҳон ва пӯстро на кам аз як бор дар як баст иҷро намоед.

- Хавфи баланди фишор ба рӯй ва сар: имкони бо чизе таҳгузорӣ кардан/воситаҳои ҳимоя барои пӯстро бинед.

- Имкони ғизодиҳиро бинед, воридкунии ғизо тариқи рӯда хавфи баланди аспиратсия дорад.

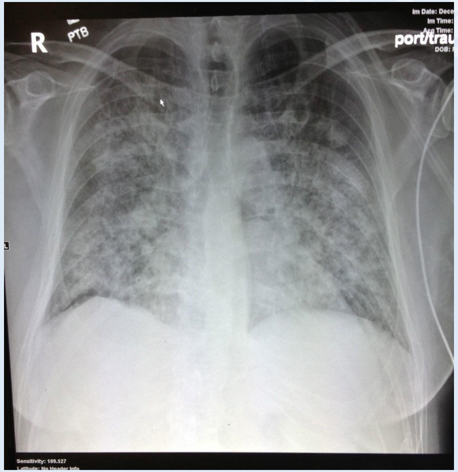
Оризаҳои CPAP/BiPAP

- Хушкшавии даҳон
- Доғҳо
    - Ниқоб
    - Ҳолат (шикамнокӣ ё пуштнокӣ > 2 соат)
- Аспиратсия: қайкунӣ.
    - Хавфи баланди аспиратсия ҳангоми ғизодиҳӣ тариқи рӯда
- Пневмоторакс: ҳангоми фишорбаландӣ
- Ба садоҳои нафасгирӣ гӯш диҳед.

Идомаи баррасии ҳолати бемор

- Муоина: хирхирҳои вазнини дутарафа, такрори нишондодҳои функсияҳои ҳаётан муҳими басомади набзи дил - 120, БН- 32, фишори хун- 110/58
  - Дар маҷмӯъ нотобӣ, кабудфомӣ, дамкӯтаҳӣ, истифодаи мушакҳои иловагӣ ба назар мерасад.
  - Оксигени 100% тариқи ниқоби оксигендиҳӣ - SpO2 85%
  - Ќад: 157 см.
  - Вазн: 60 кг

Ташхис: рентгени тарафи рости сина



Ўро чӣ гуна бояд табобат кард?

Интубатсия ва ҳаводиҳии сунъӣ

Тариқи найчаи нафас (эндотрахеявӣ) ба беморони наркозгирифта дода мешавад, аммо ҳамчунин мумкин аст барои интиқол CPAP/ BiPAP ҳамроҳи ниқоб истифода гардад.

Метавонад 100% оксигенро расонад; фишори баландтари интиқол нисбат ба CPAP/BiPAP-ро таъмин мекунад

Қатори васеи ҷараёнҳои зарурӣ (~10-30 л/дақ. вобаста ба ҷӯрҳои мувофиқ ба бемор ва навъи ҳаводиҳӣ)

Меъёри ёрии тиббӣ барои беморон бо норасоиҳои вазнини нафас мебошад.

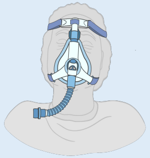
Таҷҳизоти интиқол бо фишор/ҷараёни баланд

Канюлаи баландҷараёни димоғӣ

- Тариқи димоғӣ равона мекунад.
- Метавонад 100% оксигенро интиқол диҳад, аммо ҷараёнҳои гуногунро истифода мекунад (то ба 60 л/ дақ)
- Гармкунӣ ва намсозии фаъолонаро металабад, то ки роҳҳои нафас хушк нашаванд.
- Сатҳи пасти ФҲМН-ро ҳангоми рекрутменти шушҳо таъмин мекунад.
- Хуб таҳаммул мешавад ва метавонад як қатор беморони COVID- ро аз зарурати вентилятсияи механикӣ халос кунад.

CPAP ва NIPPV

- Ба воситаи ниқоби рӯй, ниқоби бинӣ ё тоскулоҳ интиқол медиҳад.
- 100% интиқоли оксиген, агар таҷҳизот O2-ро зери фишори баланд қабул кунад.
- Қатори васеи суръатҳои зарурии ҷараён (~ 10-60 л/дақиқа вобаста ба зичӣ).
- Ба оксиген фишори иловагӣ равон мекунад = дастгирии бештар
- Маҳдудият дар таҳаммули тӯлонӣ (масалан, аз сабаби захмҳои пӯст)
- Ҳолати мувофиқи равонӣ талаб мешавад.
- Таъсираш ба оқибатҳои COVID муайян нашудааст.



ҲСШ

- Тариқи найчаи нафас (эндотрахеявї) ба беморони зери таъсири наркоз интиқол меёбад, аммо ҳамчунин метавонад барои интиқоли ФДМН ё ФҲМН бо ниқоб истифода гардад.
- Метавонад 100% оксигенро расонад; фишори баландтари интиқолро нисбат ба ФДМН/ ФҲМН таъмин мекунад
- Қатори васеи суръатҳои зарурии ҷараён (~10-30 л/дақ. вобаста ба ҷӯрҳо барои бемор ва навъи ҳаводиҳӣ)
- Меъёри ёрии тиббӣ барои беморон бо норасоиҳои вазнини нафас мебошад.

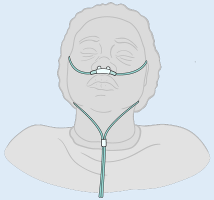
Интиқоли максималии FiO2 тариқи дастгоҳ

	Суръати ҷараён	FiO2
Канюлаи димоғии пастҷараён	<6 л/дақ.	<~40%
Ниқоби одии рӯй 5-10 LPM <~50%	5-10 л/дақ.	<~50%
Ниқоби рӯйи оксигендиҳӣ	~10-20 л/дақ.	~50-80%
Ҳаводиҳии ғайриинвазивӣ бо фишори мусбат	>15 л/дақ.	100%
Ҳаводиҳии сунъии инвазивӣ	>~15 л/дақ.	100%
Канюлаи димоғии баландҷараён	то 60 л/дақ.	100%

Yanez ND, Fu AY, Treggiari MM, Kirsch JR. Oropharyngeal Oxygen Concentration Is Dependent on the Oxygen Mask System and Sampling Location. Respir Care. 2020 Jan;65(1):29-35
Farias, E. et al. *Delivery of high inspired oxygen by facemask* Journal of Critical Care. Volume 6, Issue 3, September 1991, Pages 119-124.

Тақсимбандии ибтидоии беморон бо Covid-19-и гипоксемӣ

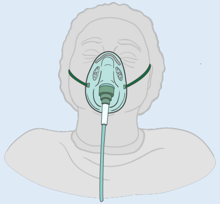
Канюлаҳоро ба даруни димоғ андозед. Найчаҳоро ба паси гӯшҳо гузаронед. Беш аз 5л суръати ҷараён боиси хушкшавии пардаҳои луобӣ мегардад.



Оксигендиҳиро бо суръати **5л/д** шурӯъ намоед
Канюлаҳои димоғиро ба кор баред
Ба вокуниш баҳо диҳед

Агар стресси манфӣ идома ёбад ё SpO2 <90% бошад (ё <94%, дар ҳолати ҳомилагӣ ё мавҷуд будани нишонаҳои зарурати ёрии таъҷилӣ аз сабаби мушкилоти нафас)

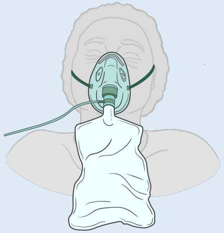
Ниқобро дар рӯй зич, бинӣ ва даҳонро пӯшонда, устувор намоед. Бандро ба паси сар кашед.



Ниқоби рӯйро ба кор баред
Оксигенро то 6-10л/д зиёд кунед
Ба вокуниш баҳо диҳед

Агар стресси манфӣ идома ёбад ё SpO2 <90% бошад (ё <94%, дар ҳолати ҳомилагӣ ё мавҷуд будани нишонаҳои зарурати ёрии таъҷилӣ аз сабаби мушкилоти нафас)

Боварӣ ҳосил намоед, ки халта барои равон кардани оксиген бо ғилзати баландтарин пур аст

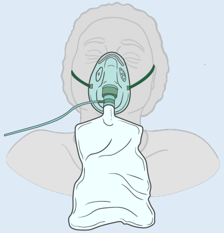


Ниқоби рӯй бо халтаи нигоҳдориро истифода баред. Оксигендиҳиро бо суръати 10-15л /д шурӯъ намоед ва титр кунонед, то ба ҳаво гирифтани халта итминон ҳосил намоед. Ба вокуниш баҳо диҳед ва духтури минтақавиро барои ёрӣ даъват намоед

Агар дистресс идома ёбад ё SpO2 <90% бошад (ё <94%, дар ҳолати ҳомилагӣ ё мавҷуд будани нишонаҳои зарурати ёрии таъҷилӣ аз сабаби мушкилоти нафас)

Тақсимбандии ибтидоии беморон бо Covid-19-и гипоксемӣ

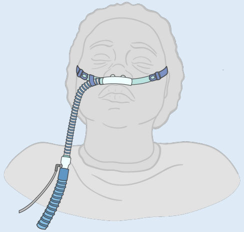
Боварӣ ҳосил наамоед, ки халта барои равон кардани консентратсияи баландарини оксиген пур аст

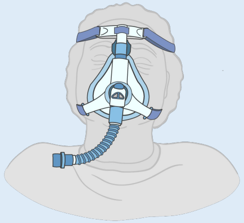


Ниқоби рӯи дорои халтаи нигоҳдориро истифода баред
Оксигендиҳиро бо суръати 10-15л/д шурӯъ намоед ва титр кунонед, то ба ҳаво гирифтани халта боварӣ ҳосил намоед Ба вокуниш баҳо диҳед ва духтури минтақавиро барои ёрӣ даъват намоед

(ё <94%, дар ҳолати ҳомилагӣ ё мавҷуд будани нишонаҳои зарурати ёрии таъҷилӣ аз сабаби мушкилоти нафас)

Кӯшиши ёфтани беморхона бо сатҳи баландтари нигоҳубинро идома диҳед. Бинед, ки оё ФҲМН, ФДМН ё оксигендиҳии баландҷараён тариқи димоғ дастрасанд ва захираҳои кофии оксиген вуҷуд доранд.





ТАРҲ

1. Корбурди дастгоҳи оксигендиҳӣ
- Фаҳмидан, ки ҳар дастгоҳ ба беморон бо COVID-19 ё СДШРН (синдроми дистресси шадиди роҳҳои нафас) чӣ қадар оксиген ва дастгирии респираторӣ медиҳад.
2. Нигоҳубини бемор бо нафасроҳаи вусъатдода
- Бо тавсияҳои бехатарӣ барои беморони интубатсияшуда шинос шавед
- Нигоҳубини ҳаррӯзаи бемори интубатсияшударо муҳокима намоед.
3. Шиносшавӣ бо усулҳои терапевтикӣ барои ҳамшираҳо оид ба табобати беморон бо COVID
- Ҷойгиркунӣ
- Ҳолат: бедор ва интубатсияшуда

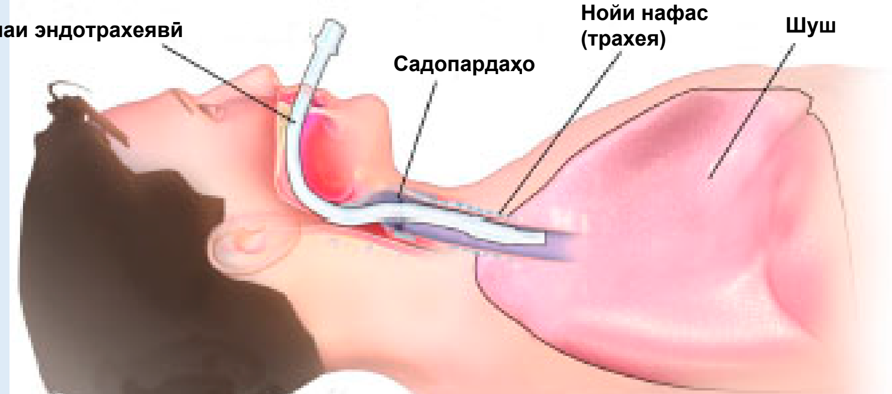
Мақсадҳо

- Таъин намудани истифода ва ҳадафи найчаи эндотрахеявӣ.
- Дарк намудани нақши ҳамшираи беморбон дар воридкунии найчаи эндотрахеявӣ ва назорати он.
- Рафъ намудани мушкилоти имконпазири ҳаводиҳии сунъӣ бо ёрии найчаи эндотрахеявӣ.

Найчаи эндотрахеявӣ

-Васеъ кардани роҳи нафас, ки барои дастгирии беморон бо норасоии нафас иҷро шуда метавонад

- Барои таъмини фишори баланд ва оксиген аз ҲСШ истифода кардан мумкин аст



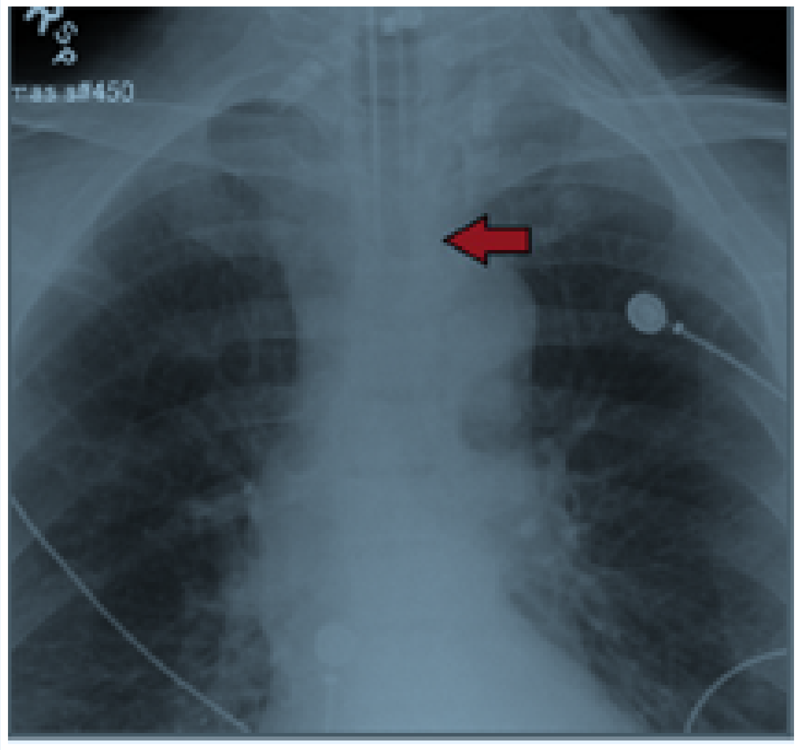
Ҷойгиршавии найчаи эндотрахеявӣ

BruceBlaus, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Найчаи эндотрахеявӣ

- Ҷойгиркунии он малакаи баланди махсусро металабад
    - Найчаро иҷрогари таълимгирифта ворид мекунад

- Найча ба даҳон гузошта шуда, охири он дар нойи нафас (трахея), дар ҳолати идеалӣ дар калонсолон дар наздикии T2 ва поёнтар аз устухони чанбар ва 2-5 см болотар аз синҷи нойи нафас ҷойгир мешавад



James Heilman, MD, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Нишондодҳои имконпазир барои интубатсияи эндотрахеявӣ

Норасоии нафас

- Гипоксемияи вазнин
- Гиперкарбияи вазнин
- Зудшавии нафас ва тахипноэ

Ҳифзи роҳҳои нафас

Имконнопазир будани ҳаводиҳии сунъӣ
Имконнопазир будани ҳимояи роҳҳои нафаси беосеб (масалан, аз сабаби осеби садамавии косахонаву майнаи сар, ҳолати равонии тағйирёфта)

Қатъи кори дил
Латбардорӣ
Захмҳои сӯхта

Интубатсияи беморон бо COVID-19

- Ҳангоми интубатсия, агар COVID-19 ҷой дошта бошад, масъалаи муҳим таъмини бехатарии кормандони тиббӣ ҳангоми нигоҳубини бемор аст.
- Ин амал вақтро барои ҷӯркунӣ ва омода кардани таҷҳизот талаб мекунад.
- Ҳангоми интубатсия бояд назди бемор одам ҳаддалимкон кам бошад.
- Дуруст пӯшидан ва кашидани ВМИ-ро таъмин намоед.
- Ба мавҷудияти филтри зиддибактериявӣ дар халта-клапан-ниқоб ва дастгоҳи ҳаводиҳии сунъӣ итминон ҳосил намоед.
- Робитаи хубро бо бемор таъмин намоед.

https://www.wfsahq.org/resources/coronavirus#airway

Қабл аз интубатсияи бемор бо COVID-19

- Итминон ҳосил намоед, ки бемор дар монитор аст.
- Бемор ба ҳуҷраи пӯшида бо филтри НЕРА гузаронда шудааст.
- Тамоми лавозимоти зарурӣ ба ҳуҷра дароварда шудааст.
- Ба бемор қаблан оксиген дода шудааст.
- Вазифаҳо тақсим ва нақша баррасӣ шудааст.

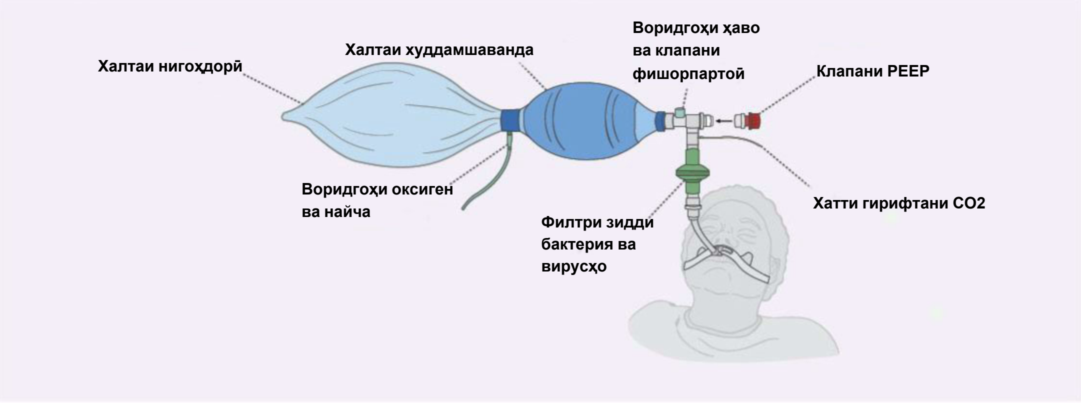
Васила: WFSA COVID19 Airway Checklist

Қабл аз интубатсияи бемор бо COVID-19

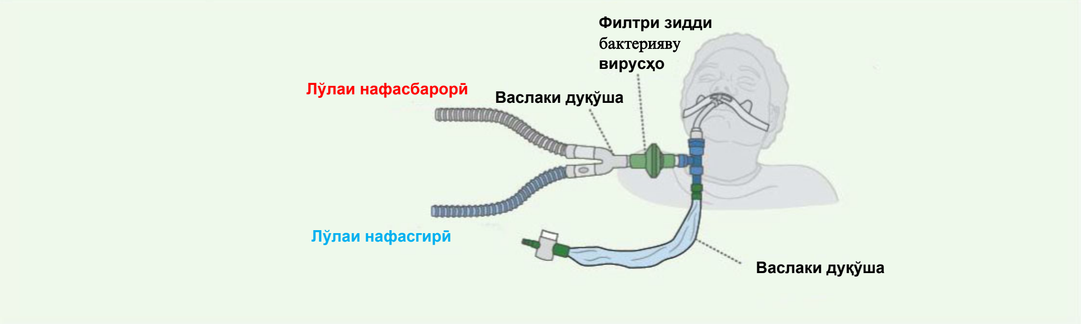
Рӯйхати мнемоникии назоратии МАРО БОЗДОР (STOP ME)-ро ба кор баред:

- Тоза кардани нойи нафас тариқи ҷаббиш
- Найчаҳо ва асбобҳо (ларингоскоп)
- Оксигендиҳӣ
- Ба ҳолати муайян гузоштани бемор
- Доруҳо (оромбахш, фалаҷӣ, нақшаи оромбахшии баъди интубатсия, вазопрессорҳо, агар лозим бошад)
- Таҷҳизот (ҲСШ, кардиомонитор, амалнамо (датчик)-и импулсӣ, ETCO2, рентген ё УС барои тасдиқ намудани ҳолати найча)

Васл кардани халтаи эҳёгарии клапандор



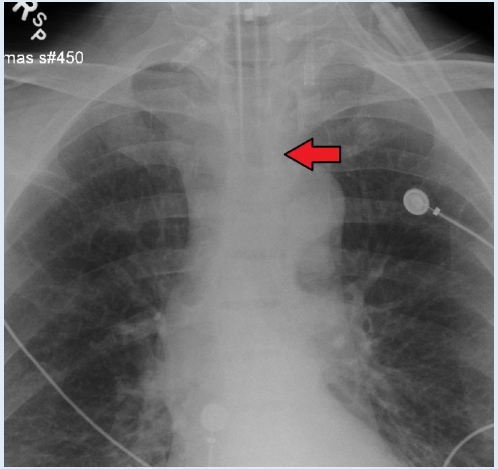
Васл кардани катетери ҷаббиш



- Инчунин ба васл шудани таҷҳизот барои ҷаббиш ва таъминот бо оксиген ва нафас пас аз интубатсия итминон ҳосил намудан лозим аст.

Тасдиқи мавқеи найчаи эндотрахеявӣ

- Нафас аз ҳарду тараф шунида мешавад
-Агар нафас танҳо аз рост шунида шавад, найча аз ҳад чуқур, зоҳиран, ба нойи рости шуш ворид шудааст;
- CO2 дар охири нафасбарорӣ:
- Шакли мавҷ/ рақам
- Рентгенограммаи ќафаси сина



Идомаи баррасии ҳолати бемор

- **Бемор 1 соат пеш интубатсия шуд.**
- **Санҷиш:**

- SpO2 ногоҳ то сатҳи 65% меафтад
- Нишондиҳандаҳои иловагии функсияҳои ҳаётан муҳим: БНД- 115, БН- 36, ФХ- 110/75
- Садоҳои нафас аз чап шунида намешаванд
- Қад: 157 см
- Вазн: 60 кг

- **Чӣ нодуруст буд? Шумо ба ин ҳолат чӣ гуна баҳо медодед?**

ПАС АЗ ИНТУБАТСИЯ ВАЗЪ БАД ШУД?

Бандҳои зер ба шумо барои дар хотир доштани сабабҳои бештар вохӯрандаи гипоксияи баъди интубатсия ё бадшавии вазъ кумак мерасонанд.

- Бечошавӣ: тафтиш кунед, ки найчаи эндотрахеявӣ ба тарафи рост бечо нашуда ё нодуруст нахобида бошад: **ГӮШ КАРДАНИ ШУШҲО**
- Монеа: тафтиш кунед, ки найчаи эндотрахеявӣ маҳкам нашуда бошад (бо луоб, аз качшавии найчаи вентилятор): **ТОЗАКУНӢ ТАРИҚИ ҶАББИШ**
- Пневмоторакс: беморро аз назар гузаронед ва акси рентгенӣ бардоред ё барои муайян кардани лағжиши шуш ТУС анҷом диҳед. **ГӮШ КАРДАНИ ШУШҲО**
- Аз кор мондани таҷҳизот: беморро аз дастгоҳи ҳаводиҳии сунъӣ ва халта бо даст ҷудо кунед. **ТАҶҲИЗОТРО САНҶЕД**

Чорчӯбаи мониторинг ва нигоҳубини мунтазам барои COVID-19

Вазнинии беморӣ		Сабук	Миёна		Вазнин	Бӯҳронӣ
Макони ҷойгиршавии бемор		Хона*	Хона**	Шӯъбаи статсионарӣ	Шуъбаи вобастагии баланд, табобати коҳишдиҳанда ё интенсивӣ	Шуъбаи табобати интенсивӣ
Нишондиҳандаҳои ҳаётан муҳим	Ҳарорат	Бо нишондиҳандаи ибтидоӣ қиёс намоед	Ҳар 8-12 соат	Ҳар 6-8 соат	Номураттаб, камаш ҳар 4 соат	Номураттаб, камаш ҳар 2 соат ё доиман
	Сершавӣ аз оксиген (SpO2)	Бо нишондиҳандаи ибтидоӣ қиёс намоед*	Ҳар 8-12 соат	Ҳар 6-8 соат	Доиман ё ба ҳадди имкон зуд-зуд	Доиман ё ба ҳадди имкон зуд-зуд
	Басомади нафасгирӣ (БН)	Бо нишондиҳандаи ибтидоӣ қиёс намоед				
	Басомад (БКД) ва мунтазамии кашишхӯрии дил	Бо нишондиҳандаи ибтидоӣ қиёс намоед				
	Фишори хун (ФХ)	Бо нишондиҳандаи ибтидоӣ қиёс намоед	Ҳар 8-12 соат	Ҳар 6-8 соат	Номураттаб, камаш ҳар 2-4 соат	Доиман, агар хатти шараён дар ҷояш бошад, ё ҳар 5-15 дақиқа ҳангоми эҳёгарӣ ва ҳар 30-60 дақиқа баъди ба субот омадан
Омилҳои баҳодиҳӣ	Муоинаи ҷисмонӣ	Бо нишондиҳандаи ибтидоӣ қиёс намоед	Бо нишондиҳандаи ибтидоӣ қиёс намоед	Баъди овардан ва ҳар 6-8 соат	Камаш дар як баст 1 бор	Муоинаи ҳадафмандонаи мушкилоти хоси клиникӣ ҳар 30-60 дақиқа ҳангоми эҳёгарӣ. Баъди ба субот омадан – ҳар 2-4 соат
	Ҳолати рӯҳӣ	Муоинаи ҳадди ақал, ки барои ҲАМАИ беморон талаб мешавад	Ҳар рӯз	Ҳар 6-8 соат	Номураттаб, камаш ҳар 2-4 соат	Доиман дар назди бистари бемор ё ҳар 1-2 соат, номураттаб
	Андозагириҳои варидӣ ва ихроҷӣ	-	-	Ҳар 6-8 соат	Ҳар 4 соат	Ҳар 1 соат

*Ба беморон бо нафаси вазнин, дарди доимӣ ё фишор дар сина, ҳушпарешонии навпайдо, ноқобил ба бедоршавӣ ва бедормонӣ, лабҳои кабуд ё аломатҳои дигари нигаронсоз фавран барои ёрии тиббӣ муроҷиат кардан лозим аст.

Modified from WHO Health Emergencies Programme WHO Academy, 2020

Чорчӯбаи мониторинг ва нигоҳубини мунтазам барои COVID-19

Вазнинии беморӣ		Сабук	Миёна		Вазнин	Бӯхронӣ
Макони ҷойгиршавии бемор		Хона*	Хона**	Шуъбаи статсионарӣ	Шуъбаи вобастагии баланд, табобати коҳишдиҳанда ё интенсивӣ	Шуъбаи табобати интенсивӣ
Мониторинги иловагӣ	ГХШ	-	-	Аз рӯи зарурат	Доиман ё ба қадри имкон зуд-зуди бемороне, ки ба хавфи басташавии роҳи нафас ё гиповентилятсия дучор мебошанд	Доиман ё ба қадри имкон зуд-зуд
	ABGs	-	-	Аз рӯи зарурат	Аз рӯи зарурат	Ҳар рӯз, пас аз ҷӯр кардани вентилятор, агар тағйироти клиникӣ ё басомади бештар дастрас бошад ва натиҷаҳои SpO2 дастрас набошанд. Инро бо пайдошавии зарурат ба титркунонии муолиҷаи роҳҳои нафас иҷро метавон кард.
	Хусусиятҳои вентилятор	-	-	-	-	PIP, Pplat-ро арзёбӣ, БН ва сигналро ҳар 2-4 соат ё наздики 1 соат аз ивази дастгоҳ таъин кунед.
	Рентгени қафаси сина	-	-	Аз рӯи зарурат	Аз рӯи зарурат	Аз рӯи зарурат
	ЭКГ-и 12-ченака	-	-	Аз рӯи зарурат	Аз рӯи зарурат	Аз рӯи зарурат

Барои тавсифҳои охирини дараҷаи вазнинии беморӣ, «Тавсияҳои СҶТ оид ба табобати COVID-20 дар дармонгоҳ»-ро нигаред.

**Беморони дорои ≥1 омили хатар ва нотобии сабук, ки дар беморхона бистарӣ нагардидаанд, бояд аз мониторинги набзӣ-оксиметрӣ дар хона ҳамчун қисми маҷмӯи хизматрасониҳои нигоҳубинӣ истифода кунанд, ки таълими бемор ва таъминкунандаи хизматрасониҳо ва мушоҳидаи зарурирро дар бар мегирад.*
***Беморони дорои ≥1 омили хатар ва нотобии миёна бояд ба муассисаҳои тандурустӣ барои муоина ва муолиҷа равон карда шаванд.*
Беморони бе омилҳои хатар, ки нотобии миёна доранд, имкон дорад, ки сараввал дар хона бо назорати корманди тандурустӣ (Тибби фосилавӣ, Барномаи бистарикунӣ дар хона) лоақал як бор дар як рӯз табобат гиранд ва бемор бояд нишондодҳои ҳаётан муҳими худро, тавре дар ҷадвал нишон дода шудааст, нависад ва рӯзе як бор ба корманди тиб хабар диҳад.
ОМИЛҲОИ ХАТАР барои нотобии вазнин: синни калон (>60-сола), фишорбаландӣ, диабетҳо, бемориҳои қалб, бемориҳои музмини шуш, бемориҳои серебороваскулярӣ, деменсия, ноҷӯриҳои равонӣ, бемориҳои музмини гурда, масунияти паст (аз ҷумла, ВНМО), фарбеҳӣ, саратон ва истеъмоли тамоку. Ҳангоми ҳомилагӣ: синни калони модар, ИВБ-и баланд ва бемориҳои музмин низ омили хатар мебошанд.

CO2 дар охири нафасбарорӣ

- Капнометрия / капнография (EtCO2) усули ғайриинвазивии ченкунии гази карбон дар охири нафасбарорӣ аст, ки бо фоиз ё мм сут. симобӣ ифода меёбад.
- Нишондиҳандаҳои муътадил аз 5% то 6% CO2 ё 35-45 мм с.с.-ро ташкил медиҳанд.
- EtCO2 дар беморони интубатсияшуда барои тасдиқи дуруст ҷойгир шудани найчаи эндотрахеявӣ, назорати мувофиқ будани ҳаводиҳии сунъӣ (истифодаи маҳдуд, идеалӣ будани гази хун) ва барои титркунонии муолиҷаи респираторӣ истифода мешавад.
- EtCO2 дар беморони интубатсиянашуда барои назорати ҳавогузаронии роҳҳои нафас истифода мешавад.

Параметрҳои дастгоҳи ҳаводиҳии сунъии шушҳо

PIP, Pplat, Vt ,FIO2, БН-и таъиншуда, БН-и воқеиро ва сигнали ҳушдорро ҳар 2-4 соат ё тахминан пас аз 1 соати тағйири дастгоҳ арзёбӣ намоед.

- PIP: фишори мусбат бо ҲСШ ҳангоми нафасгирӣ
- Фишори плато: ҳадафи фишори плато <30 см сутуни обӣ. Фишор ба роҳҳои хурди нафас оварда мешавад.
- PEEP: фишори мусбат дар охири нафасбарорӣ
- Vt: ҳаҷми нафас
- Басомади нафасгирӣ: таъиншуда ва воқеӣ

Гази хуни шарёнӣ (ГХШ)

- Таҳлили газҳои хун метавонад барои чен кардани pH, фишори парсиалии оксиген (PaO2) ва фишори парсиалии гази карбон (PaCO2) истифода шавад.
- Хуни шарёнро тариқи пунксияи шарёнӣ ё найчаи мавҷудаи шарёнӣ гирифтан мумкин аст (баъзан ҳамчунин воягириҳои варидӣ низ ба кор бурда мешаванд).

pH	7.35 - 7.45	Муайянкунандаи ҳолати таносуби туршӣ-ишқорӣ. Доир ба сабабҳои тағйирёбии pH метавон танҳо дар асоси $PaCO_2$ ва консентратсияи бикарбонат дар хун (ё ин ки барзиёдӣ ё норасоии заминавӣ) хулоса баровард.
PaO_2	11 - 14.4 kPa 75 – 100 мм р.ст.	Ченкунии мустақими оксигенишавии хун.
PaCO2	4.7 - 6.5 kPa 35 – 45 мм р.ст.	Ченкунии мустақими ҲСШ. Воситаи муҳим барои беморон бо ДСШР, ки дар идора кардани ҳаводиҳии муҳофизатии протоколии шушҳо ёрӣ мерасонад.

Корҳои нигоҳубин: тафтиши бехатарии кори дастгоҳи ҲСШ

- Дурустии ҷойгиршавии найчаи ЭТ-ро дар ҳар баст ва дар байни бастҳо (ҳангоми тозакунӣ тариқи ҷаббиш) тафтиш намоед.
  - Ҳаракати НЭТ сӯи дарун ё берун метавонад ба баромадан ё аз ҳад зиёд амиқ рафтани он (ба нойи шуши рост) боис гардад.
- Таҷҳизоти дастгоҳро ҳар рӯз тафтиш намоед, ҷӯрҳои бонги хатарро тасдиқ намоед, чангҳоро пок кунед.

- Тозагӣ ва беосебии тамоми лавозимотро тафтиш кунед.
- Филтрҳо, ҷӯрҳои нақша ва низоми гарму намкуниро аз назар гузаронед.
- Боварӣ ҳосил намоед, ки манбаи газ пайваст карда шудааст.
- Ҷӯрҳои ибтидоии ҳаводиҳӣ ва бонгҳои хатарро тасдиқ намоед.
- Дар ҳар баст дастгоҳи ҲСШ-ро бо воситаҳои тасдиқшудаи безараргардонӣ пок намоед.
- Филтрҳои берунаро ҳар рӯз аз назар гузаронед, бештар дар бораи фосилаи ивази филтр инҷо бихонед.

- Ҳолати беморро дар ҳудуди тахминан 1 соат аз тағйир додани реҷаи ҳаводиҳии сунъӣ.
- Тафтиши пурраро тахминан ҳар 4 соат анҷом диҳед (PIP, Pplat, Vt, FiO2

** Дар корти кумаки респираторӣ ишора шудааст.

Корҳои нигоҳубин: ҳолати ҷисми бемор ва нигоҳубини даҳони ӯ

- Агар шикамнокӣ нахобида бошад: саргоҳи бистарро бо мақсади коҳиш додани хавфи аспиратсия на кам аз 30 дараҷа баланд намоед

- Нигоҳубини даҳон бо ёрии моеи даҳоншӯӣ ё тампонҳо барои даҳон бо ҷаббиш ҳадди ақал 3 бор дар як рӯз -

- Имкони ҷаббиш тариқи фазои зерибандакии гулӯ ё даҳону гулӯиро дар ҳар 12 соат ё вобаста ба ҷудошавии усора (секретсия) зиёдтарро баррасӣ намоед.

- Тағйирдиҳии ҳолати найчаи эндотрахеявӣ бо азназаргузаронии ҳолати пӯст дар ҳар 12 соат
- Дар ҳар баст тафтиш намудани мадори ҲСШ вобаста ба ҷамъшавии намӣ (дренаж);
  Мадорро танҳо дар сурати осеб ёфтан ё сахт олуда шуданаш иваз намоед
- 30 дараҷа бардоштани саргоҳи бистар бо мақсади пешгирӣ аз пневмония
- Беҳдошти даҳон бо моеи даҳоншӯӣ ва ҷаббиш 3 бор дар як рӯз
- Имкони ҷаббиши зергулӯии доимӣ ё даҳону гулӯиро дар ҳар 12 соат баррасӣ намоед

Шакли ҷадвали шуъбаи табобати шиддатнок

- Тавре тартиб диҳед, ки ҳамаи ҷузъҳо дар як сутун истифода шаванд.

- Шакли ҷадвал имкон медиҳад тамоми маълумоти лозима оид ба беморон бо COVID-19 ҷамъ оварда шавад

- Ҳатман тамоми сутунро ҳангоми ҳар арзёбӣ пур кунед

	Time	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
Vitals	Temperature /Site													
	Heart rate													
	Pulse													
	Regularity													
	Cardiac Rhythm													
	Respirations													
	Pulse Oximetry													
	Respirations													
	Arterial SBP													
	Arterial DBP													
	Arterial MAP													
	Cuff BP	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
RASS	RASS Score													
Pain	Pain Score (0-10)													
	Pain Location													
GCS	Eye Opening													
	Best Verbal Response													
	Best Motor Response													
	GCS Total													
Pulmonary	O2 Delivery Device													
	O2 L/min													
	EtCO2													
	Cough													
	Sputum present													
	Sputum amount													
	Sputum color													
	Sputum consistency													
Ventilator	Vent mode													
	FiO2													
	Rate Set													
	VE Total													
	Vt Set (ml)													
	Vt Patient (ml)													
	Vt Spontaneous (ml)													
	Peak Inspiratory Pressure (PIP)													
	PEEP/CPAP													
	Plateau Pressure													
	I:E Ratio													
Blood Gas	pH (A)													
	pCO2 (A)													
	PO2													
	Base Excess													
	SaO2													
	pH (V)													
	pCO2 (V)													
	PO2 (V)													
	HCO3 (V)													
Patient Position	**R:** right side **L:** left side **P:** Prone **S:** Supine													

https://opencriticalcare.org/resources/charting-tools-and-templates/

Рӯйхати назоратии ҳаррӯза барои беморони интубатсияшуда

- Айни муддао мебуд, агар гурӯҳи иборат аз табибон, ҳамшираҳо ва кормандони дигари дастрас ҳар рӯз ***ҳамроҳ беморонро дида мегузашт***.

ICU Daily Rounding Checklist

Can **sedation** be reduced?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Can **analgesia** be reduced?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Is **delirium** being assessed, addressed and prevented?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Spontaneous awakening trial and/or **Spontaneous breathing trial** candidate?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Total **fluid balance goal** reviewed? And targeting: ______________ (12h) (24)	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Is the patient at goals for **lung protective ventilation**?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Head of bed elevation (30 degrees)	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Skin breakdown assessment (prevention)	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Is enteral **nutrition** at goal?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Is blood **glucose** at goal?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Deep venous thrombosis prophylaxis?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Gastric ulcer prophylaxis? If coagulopathy (INR>1.5, PTT>2x normal, Plt < 50k), mechanical ventilation > 48h, history of GI bleed/ulcer within past year, TBI, SCI or burn; or if ≥2 minor risk factors (sepsis, ICU stay >1 week, occult GI bleed > 6 days, glucocorticoid therapy, NSAID use, antiplatelet use)	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Can **Antibiotics** be narrowed or discontinued?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Early **mobility** candidate and physical therapy consulted?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Is **foley** catheter needed?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Is **central venous/arterial catheter** needed?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Has the **family** been updated?	❑ Yes	❑ NA	❑ No
Are the patient's **goals** of care and code status current?	❑ Yes	❑ NA	❑ No

TBI - traumatic brain injury; SCI - spinal cord injury; GI - gastrointestinal; PT - physical therapy; Plt - platelet; NSAID - non steroidal anti-inflammatory drugs

DISCLAIMER: This tool is intended to serve as a framework for local modification in accordance with local resources, standards and guidelines. This is intended to be educational in nature and is not a substitute for clinical decision making based on the medical condition presented. It is the responsibility of the user to ensure all information contained herein is current and accurate by using published references. Table based in part on ABCDEF Guidelines - *Critical Care Medicine*, 2018

Седатсияи бемороне, ки ҳаводиҳии сунъии шуш мегиранд

- Ба аксарияти беморони интубатсияшуда воситаҳои седативӣ ва аналгетикӣ барои бехавф гузарондани ҳаводиҳӣ бо ҳаҷми пасти нафас талаб мешавад.
- Ҳадаф истифодаи сатҳи камтарини седатсия (оромбахшӣ) барои тоб овардан ба ҳаводиҳии сунъии шуш аст.
- Ҳар рӯз талаботро ба воситаҳои седативӣ қонеъ бояд кард.
- Сатҳи седатсияро арзёбӣ кардан мумкин аст.

RASS Sedation Scale

Richmond Agitation Sedation Scale

Score	Term	Description
+4	Combative	Overly combative, violent, immediate danger to staff
+3	Very Agitated	Pulls or removed tubes, catheters, aggressive
+2	Agitative	Frequent non-purposeful movement, fights ventilator
+1	Restless	Anxious, movements not aggressive
0	Alert & calm	
-1	Drowsy	Not fully alert, has sustained awakening (eye-opening/contact) to voice
-2	Light Sedation	Briefly awakens with eye contact to voice
-3	Moderate Sedation	Movement or eye opening to voice (no eye contact)
-4	Deep Sedation	No response to voice, movement or eye opening to physical stimulation
-5	Unarousable	No response to voice or physical stimulation

Observe Pt

1. Alert, restless, agitated (0 - +4)
2. Not alert, state patient's name, ask to "open eyes & look at me"
   a. Pt. Awakens w/ eyes open & contact (-1)
   b. Pt Awakens w/ eyes open & contact unsustained (-2)
   c. Patient has movement in response to voice, no eye contact (-3)
3. No response to verbal, physical stimulation
   a. Movement (-4)
   b. No response (-5)

Идомаи баррасии ҳолати бемор

- **Санҷиш:**
  - Бемор ду рӯз дар ҳолати интубатсия аст
  - Ӯ аз рӯи зарурат барои таскини дард морфин мегирад. Вояи охиринро 30 дақиқа пеш гирифт.
  - Арзёбии RASS +2, баробар бо ҲСШ нафас намегирад ва гоҳо худро боло мекашад, то ки найчаи эндотрахеявиро канад. Шумо хавотиред, зеро ӯ торафт бесаришта мешавад.
  - Қад: 157 см
  - Вазн: 60 кг
- **Шумо ин беморро чӣ тавр табобат мекардед?**

Усулҳои оромбахшӣ, бедардкунӣ ва беҳаракатсозӣ

Дастрасии воситаҳо вобаста ба минтақа гуногун аст. ***Дар маҳалли шумо чӣ дастрас аст?***

- **Бедардкунӣ - дард**
  - ***Ҳама вақт тафтиш кунед, ки оё бемор дардро ҳис мекунад ва баъд табобат намоед.***
  - ***Дард метавонад ба шифоёбӣ ва қобилияти таҳаммули муолиҷаи инвазивӣ таъсир расонад.***
    - Опиоидҳо (масалан, фентанил, морфин, гидроморфон)
    - Кетамин
- **Ангезишёбӣ ва ҳазён**
  - Зарурати истифода аз доруҳое, мисли галдол ва сероквел пайдо шуда метавонад.

Усулҳои оромбахшӣ, бедардкунӣ ва беҳаракатсозӣ

Дастрасии воситаҳо вобаста ба минтақа гуногун аст. ***Дар маҳалли шумо чӣ дастрас аст?***

- **Воситаҳои оромбахш**
  - Пропофол – триглитсерид ва гемодинамикаро назорат мекунад
  - Бензодиазепинҳо - (масалан, мидазолам, лоразепам) – тадбирҳои пешгирӣ аз ҳарза ва аз синдроми қатъи истеъмоли дору
  - Кетамин
  - Воситаҳои алфа-2 (масалан, дексмедетомидин)
- **Беҳаракаткунӣ**
  - Воситаҳое, ки деполяризатсия намекунанд (масалан, рокуроний, векуроний, атракуриум, сис-атракуриум)
  - Ҳеҷ гоҳ тадбирҳои беҳаракаткуниро бидуни седатсияи мувофиқ ба кор набаред.

Седатсияи беморе, ки ҳаводиҳии сунъии шуш мегирад

- Ба бемороне, ки ҳаҷми ками ҳаво мегиранд ё ёзандагии шушашон кам аст, мумкин аст барои таъмини ҳамзамонӣ бо дастгоҳи ҲСШ миқдори калони воситаҳои седативӣ талаб гардад.
- Ба беморон бо COVID19 **эҳтимол барои муддати тӯлонии вақт миқдори зиёди воситаҳои седативӣ лозим шавад**
  - Баъди истеъмоли тӯлонӣ **бисёр воситаҳои седативӣ коҳишдиҳии доимии вояро** ба хотири пешгирӣ аз синдроми қатъ талаб мекунанд (мас., воситаҳои афюнӣ, бензодиазепинҳо, дексмедетомидин)

Тавсияҳо оид ба ғизодиҳӣ

- Ба ҳамаи беморон ғизо додан талаб мегардад
- Баъзе беморони калонсол наметавонанд ба осонӣ ё бе хатар тариқи даҳон ғизо хӯранд. Масалан:
  - Беморони интубатсияшуда
  - Беморон бо талаботи афзоянда ба оксиген, ки ба онҳо метавонад интубатсия талаб гардад (ва хавфи аспиратсия шудани онҳо ҳангоми протседура вуҷуд дорад)
  - Беморон бо кори бошиддати нафас

Тавсияҳо оид ба ғизодиҳӣ

- Найчаи ғизорасонӣ (маъмулан ба воситаи димоғ) метавонад барои ғизодиҳӣ талаб гардад
  - Нишондод барои ғизодиҳӣ тавассути варид камтар ба вуҷуд меояд
  - Дар ҳолати ғизохурӣ тавассути найчаи ғизорасонӣ ва ҳаводиҳӣ бо фишори мусбат = хатари баланди аспиратсия
    - Назорат кардани ҳолати баҳушӣ зарур аст – бояд бедор буд, то ки дар сурати қайкунӣ ниқоб гирифта шавад
    - Назорати холишавии рӯдаҳо, қабзияти рӯдаҳо ба ҳадди имкон пешгирӣ шавад

Тавсияҳо оид ба ғизодиҳӣ пас аз экстубатсия

Арзёбии фурӯбарӣ: ҳамоҳангсозӣ

- Оё метавонанд ҷудошавии усораҳо (секретсияҳо)-ро идора кунанд
  - Бедорӣ/ҳушёрӣ
  - Сулфа/қайкунӣ/фурӯбарии хуб
  - Ҳаракатҳои боқуввати забон
  - Қобилияти возеҳ гап задан: садопардаҳо
- Барои санҷиш аз моеи шаффоф бо ҳузури ғизодиҳанда дар назди бистари бемор сар кунед
  - Саргоҳи бистар баланд бошад
  - Нафасгир мешавад? Ғизо ӯро мегиронад?

Тавсифи кӯтоҳи вазифаҳо оид ба нигоҳубини бемори интубатсияшуда

Вобаста ба асабҳо: дард, таъсири оромбахш, ҳарза
Узвҳои нафас: мониторинги ғанишавӣ аз O_2, CO_2 дар охири нафасбарорӣ, агар дастрас бошад. Ҷойгир кардани найчаи ЭТ, ҷӯрсозӣ/ бонги ҲСШ, нигоҳубини ҲСШ (тозакунӣ, санҷиши бехатарӣ)
Дилу рагҳо: мониторинг, таҳлили газҳо дар хуни шарёнӣ мувофиқи зарурат, агар дастрас бошад
Узвҳои ҳозима: ғизодиҳӣ тариқи найчаҳои димоғу меъдавӣ/ димоғу наҳифрӯдагӣ ё воридсозии дохиливаридии моеъ, дору барои пешгирӣ аз захми меъда, агар истеъмоли ғизо ҷой надошта набошад
Узвҳои ҷинсӣ ва пешоброн: ҷудошавии пешоб / маҷоми моеъ
Гемоглобулин: профилактикаи тромбози амиқи варидҳо?
Пӯст: Пайдоиши осебҳоро пайгирӣ намоед, ҳар ду соат беморро гардонед: Тозакунии даҳон – камаш дар як рӯз се бор
Ҳолат: дар ҳолати пуштнокӣ саргоҳи бистар 30 дараҷа баланд бошад; шикамнокӣ
Иҷтимоӣ: иттилоъонок кардани оила / бемор

Тарҳ

1. Корбурди дастгоҳи оксигендиҳӣ

- Фаҳмидан, ки ҳар дастгоҳ ба беморон бо COVID-19 ё СДШРН (синдроми дистресси шадиди роҳҳои нафас) чӣ қадар оксиген ва дастгирии респираторӣ медиҳад.

2. Нигоҳубини бемор бо нафасроҳаи вусъатдода

- **Бо тавсияҳои бехатарӣ барои беморони интубатсияшуда шинос шавед**
- **Нигоҳубини ҳаррӯзаи бемори интубатсияшударо муҳокима намоед.**

3. Шиносшавӣ бо усулҳои терапевтикӣ барои ҳамшираҳо оид ба табобати беморон бо COVID

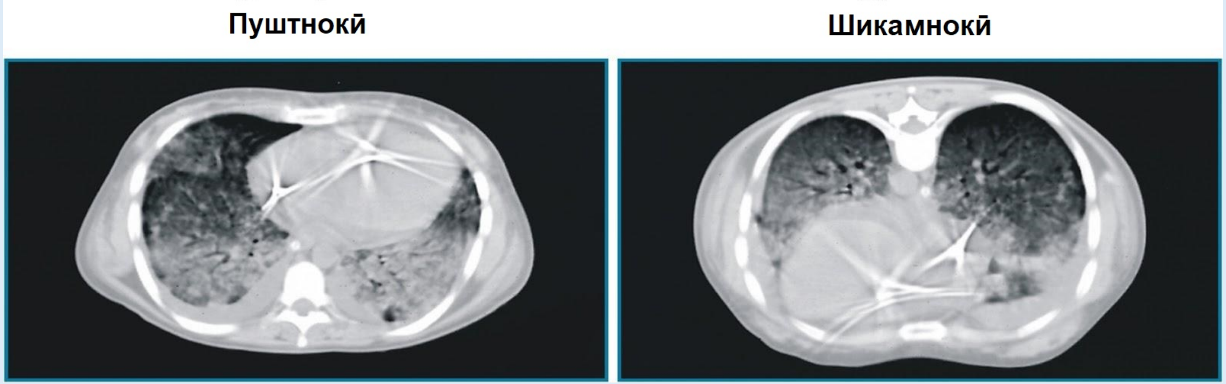
- Ҷойгиркунӣ
- Ҳолат: бедор ва интубатсияшуда

Ҳадафҳо

- Дарк кардани натиҷа аз шикамнокӣ хобондани бемор бо COVID-19
- Протседураҳои дар ҳолати бедорӣ (интубатсиянашуда) ва интубатсияшуда шикамнокӣ хобидани беморро шарҳ диҳед

Чаро ҳолати шикамнокӣ ҳангоми СДШР натиҷа медиҳад?

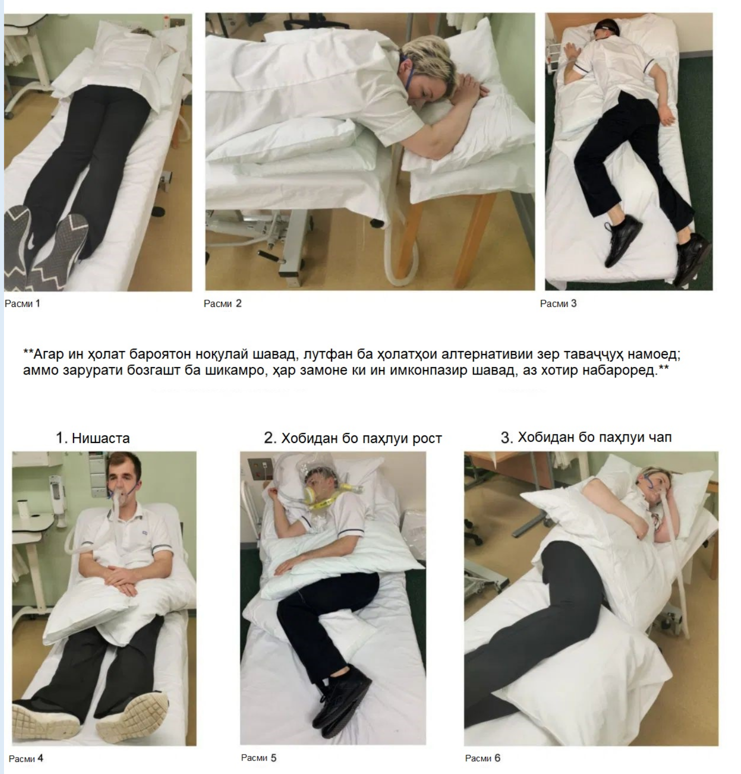
- СДШР: Синдроми дистресси шадиди респираторӣ
- Ҳолати шикамнокӣ тирагиҳои шушро аз минтақаҳои ақиб ба минтақаҳои пеш тақсим мекунад
- Агар бемор таҳаммул карда тавонад, мо метавонем беҳбудии назаррасро дар оксигенишавӣ ва вентилятсия бинем, *аммо на ҳама вақт*
- Агар беҳбудӣ дида нашавад, ёрии бештар инвазивиро баррасӣ кардан лозим аст



Нашр шудааст дар: Luciano Gattinoni; Paolo Taccone; Eleonora Carlesso; John J. Marini; *Am J Respir Crit Care Med* 1881286-1293.

Хобидан дар ҳолати шикамнокӣ

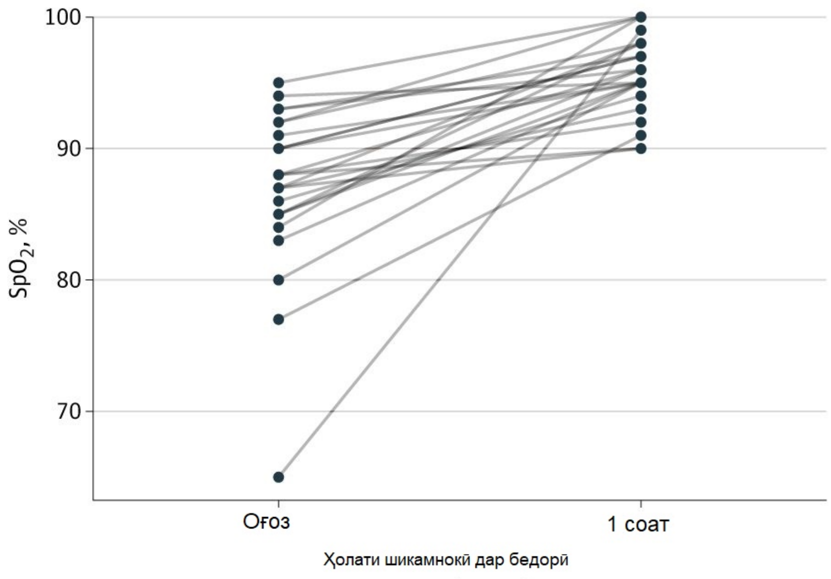
- Хобидан дар ҳолати шикамнокӣ ҳангоми бедорӣ санҷида мешавад
- SpO2-и бемори шумо, вақте ӯ шикамнокӣ мехобад, то сатҳи 95% зиёд мешавад
- Бемор дар ҳолати шикамнокӣ дар ҳар 24 соат на кам аз 16 соат, то ҳадди тоқат кардан мемонад
- Суръати канюлаи димоғӣ то 6 л/дақиқа паст карда мешавад
- Бемор як ҳафта пас ба хона ҷавоб мешавад



Манбаъ: Embeds.co.uk

Ҳолати шикамнокии беморони интубатсиянашуда метавонад оксигенишавиро беҳтар кунад

JAMA Intern Med. Дар интернет 17 июни соли 2020 нашр шудааст.doi:10.1001/jamainternmed.2020.3030



JAMA Network™

Сатҳи оксигемоглобин (Spo_2) як соат пас аз гузарондани беморони бедор (баҳуш)-и интубатсиянашуда бо COVID-19 ба ҳолати шикамнокӣ

Spo_2 то ва пас аз 1 соати ба ҳолати шикамнокӣ гузарондани беморони бедори интубатсиянашуда бо норасоии вазнини гипоксемииии нафас аз COVID-19 (n = 25).

Манбаъҳо доир ба ҳолати бедори шикамнокӣ

- Пайванд: Протоколҳо дар мавриди ҳолати бедори шикамнокӣ дар COVID protocols.org
- Пайванд: Протоколи БУМ дар мавриди ҳолати бедори шикамнокӣ барои беморони интубатсиянашуда https://www.massgeneral.org/assets/MGH/pdf/news/coronavirus/prone-positioning-protocol-for-non-intubated-patients.pdf
- Пайванд: Протоколҳо дар мавриди ҳолати бедори шикамнокӣ аз ICS
- Видеоҳо доир ба беморони интубатсиянашуда дар ҳолати шикамнокӣ - https://www.youtube.com/watch?v=cCkHPYpwg2g

ПРОТОКОЛИ ТАБОБАТ ДАР ҲОЛАТИ ШИКАМНОКИИ БЕДОР

Омодакунӣ:

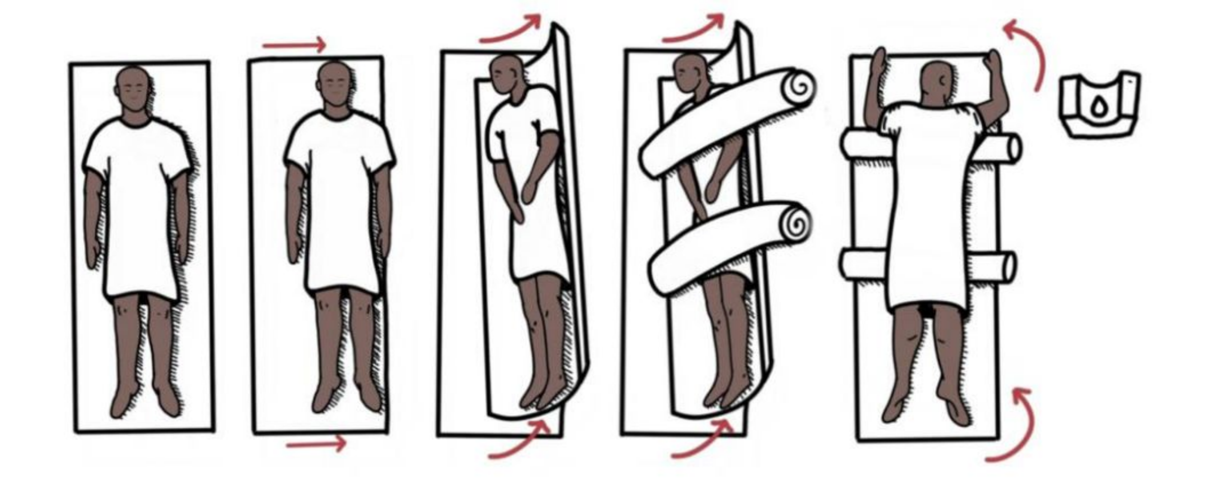
- **Иттилоънок кардани бемор** ва фаҳмондани протседура ва мақсад аз мудохила ба бемор
  - Агар бемор ба кумак эҳтиёҷ дошта бошад, андоза ва вазни ӯро бо мақсади муайян кардани андозаҳои мувофиқи кати хоб ва матрас, инчунин шумораи кормандоне, ки барои бехатар гардондани бемор лозиманд, арзёбӣ намоед.
- Аз бемор хоҳиш намоед, ки **пешобдонашро холӣ кунад**
- **Ҳамаи найчаҳои дохиливаридӣ ё оксигенгузарро, ки ба онҳо пайваст карда шудаанд, нишон диҳед.** Ба онҳо хотиррасон намоед, ки ин найчаҳо набояд ҳеҷ гоҳ дар таги онҳо монанд.

ПРОТОКОЛИ ТАБОБАТ ДАР ҲОЛАТИ ШИКАМНОКИИ БЕДОР

Пас аз он ки бемор гардонда шуд:

- Ба бемор дастур диҳед, ки агар худро бадтар ҳис кунад, ба ҳолати пуштнокӣ гашта ба ёрӣ ҷеғ занад
- Агар кат аз паҳлуҳо оҳан дошта бошад, барои бехатарии бемор назоратгар таъин кунед.
- Бо мақсади коҳиш додани хавфи беҷошавӣ найчаро тавре ҷойгир намоед, ки он ба болои кат равона бошад, на ин ки аз болои бемор гузарад.
- Боварӣ ҳосил намоед, ки таҷҳизот (мас., остини болои ҷои дастрасии дохиливаридӣ, катетери пешоб) ба бемор хуб устувор карда шудааст.
- Ҷойҳои фишороририро бо мақсади пешгирӣ аз осеб ёфтани пӯст ва бастани захмҳо арзёбӣ кунед ва агар лозим бошад, аз воситаҳои муҳофизати пӯст истифода баред.

Ҷойгиркунӣ дар ҳолати шикамнокӣ



Расмҳо аз covidprotocols.org proning

Ҳолати шикамнокӣ дар бедорӣ

- ➢ Бемор бояд ҳар **4 соат кӯшиш кунад, ки ба ҳолати шикамнокӣ гузарад, аз ҷумла шабона ва дар ин ҳолат то ҳадди таҳаммул кардан (ҳадди ақал 30 дақиқа) монад.**
  - ○ Ҳадаф дар 24 соат 16 соат (мас., 4 бор, ҳар дафъа 4-соатӣ) аст (дар асоси тафсири маъмулии натиҷаҳои таҳқиқоти гурӯҳи PROSEVA (Guerin)).
    - ■ Аммо, мо мефаҳмем, ки шумораи ками беморон (ё нафаре ҳам) метавонанд дар ҳолати шикамнокӣ 16 соат дар муддати 24 соат тоқат кунад.
- ➢ Ҳар 2 соат як қатор ҳаракатҳоро иҷро намоед ё ҳолати дасту пойҳоро тағйир диҳед

Иттилооти бештар дар covidprotocols.org proning

Кай ҳолати шикамнокии бедор бояд қатъ карда шавад

- Вақте ки дастгирии оксигенӣ ба бемор то ҳадди канюлаи димоғи (<4 л/дақ) бо SpO2>92% коҳиш дода шудааст
- ё ҳамон вақт қатъ мешавад, ки яке аз ҳолатҳои зер рӯй медиҳад:

  -Тоқат накардани бемор. Барои сабук кардани раванди шикамнокӣ хобидан аз воситаҳои седативӣ истифода набаред.

  -Қодир набудан ба нигоҳ доштани SpO2 > 87% ё вусъат ёфтани ниёз ба оксиген бо эҳтимоли талабшавии интубатсия

  -Инкишофёбии бесуботии гемодинамикӣ (ФХ < 90/50 ё БНД > 140 дар калонсолон)

Иттилооти бештар дар covidprotocols.org proning

Дар ҳолати шикамнокӣ хобидани беморони бо COVID-19, ки интубатсия нашудаанд

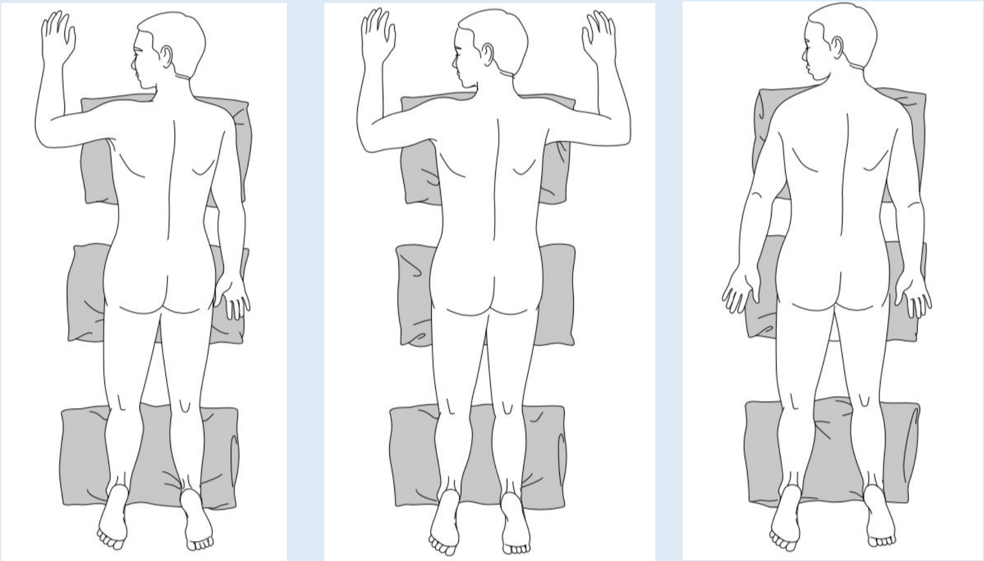
- Ҳаводиҳии сунъии беморон бо СДШР дар ҳолати шикамнокӣ ба кам шудани фавтнокӣ боис мегардад
- *Далелҳо дар мавриди беморони интубатсиянашуда («бедор») маҳдуд, аммо умедбахшанд.*
- Озмоиши ҳолати шикамнокӣ дар шароити талаботи афзоянда ба оксиген дар мавриди беморони «бедор» *хатари кам дорад ва метавонад муфид бошад*, аммо назорати бодиққатро дар сурати бадшавии ҳолат талаб мекунад
- Протокол дар ин пайванд: https://static1.squarespace.com/static/5e6613a1dc75b87df82b78e1/t/5e99e7f60755047b87934d6e/1587144697447/2020-04-12+Guidance+for+conscious+proning.pdf

Идомаи ҳолат

- **Вазъият: мутаассифона, бемори шумо ду рӯз интубатсия шуда бошад ҳам, бо вуҷуди тағйири танзимоти ҲСШ, дар ғанишавии хуни ӯ аз оксиген ҳеҷ пешрафт дида нашуд.**
- **Санҷиш:**
  - SpO2 85% дар шароити ҲСШ бо оксигени 100%
  - Қад: 157 см
  - Вазн: 60 кг
- **Ташхисҳо:** pH-и гази хун- 7.24, PaO_2- 52, PCo_2- 78
- **Шумо ба ин бемор шикамнокӣ хобиданро тавсия медодед? Кай мо ин тадбирро нисбати бемори мазкур бояд сар мекардем?**

Ба ҳолати шикамнокӣ гузарондани бемори интубатсияшуда

- Навор дар бораи ҳолати шикамнокӣ (бемори интубатсияшуда)
- Рӯйхати назоратӣ барои ҳолати шикамнокӣ
- Таваҷҷуҳ кардан ба роҳи нафас ва найчаҳо/ дренажҳо муҳим аст
- Вазифаҳоро тақсим намоед



Муаллифи расмҳои ҷойгиршавӣ дар ҳолати шикамнокӣ: Тейн Юнг

Ба ҳолати шикамнокӣ гузарондани бемори интубатсияшуда

- Таъмини бехатарӣ мисли мавриди бемори бедор бо дарназардошти ҷиҳатҳои зерин:
  - **Роҳи нафас:** дар ҷояш устувор нигоҳ доштани найчаи эндотрахеявӣ бояд таъмин гардад
  - **Дард/Бедардкунӣ:** таъмин намудани осудаҳолии бемор
  - **Ҳаракат:** Беморон бисёр вақт беҳол, зери таъсири воситаҳои седативӣ мебошанд ва ба кумак ё назорат кардани худ қобил нестанд.
    - Бемор ба тарафи дастоҳ ҲСШ мегардад
  - **Хатҳо:** Найчаву лӯлаҳо зиёд мебошанд, зеро онҳо шадидан беморанд
  - **Кормандон:** 5-6 нафар. Дастони бештар барои ташкили ҳаракати бехатар дар ҳолати бемадорӣ, найча/лӯлаҳои зиёд, роҳҳои нафас лозиманд.

Ба ҳолати шикамнокӣ гузарондани бемори интубатсияшуда

- Беҳтар мешавад, агар барои таъмини бехатарии ҳаддалимкон аз рӯйхати назоратӣ истифода баред
  - Рӯйхати назоратиро барои шароити худ мутобиқ намоед
- **Омода кардани ҳуҷра:**
  - Кат омода намоед, болиштҳо ва лавозимотро ҷамъ кунед
  - Пояҳо/насосҳо/дастгоҳи ҲСШ-ро ҷобаҷо гузоред
    - Хатту найчаҳои қисми болотари баданро аз болои сар гузаронед
    - Хатту найчаҳои қисми поёнтари баданро аз таги пойҳо гузаронед
- **Мониторинг:** хавф ҳангоми гардондани бемор
  - Идома додани мониторинг дар вақти гардондан
  - Бо танзим ба монитор тасвирро бароред, бонги хатарро тасдиқ намоед

Ба ҳолати шикамнокӣ гузарондани бемори интубатсияшуда

- **Дастгоҳи ҳаводиҳии сунъии шушҳо:**
  - Ҷӯрҳоро пеш аз оғози ҳаракат тасдиқ намоед
  - Преоксигенатсия бо оксигени 100% тайи 5-10 дақиқа пеш аз гардондан
- **Роҳи нафас**:
  - Устуворкунӣ: навор/таҷҳизот
  - Поккунӣ тариқи ҷаббиш пеш аз гардондан
  - Вақти тағйир додани ҳолат бо як даст паси сар/гардан ва бо дигараш нафасроҳаҳоро доред

Баъди гузарондан ба ҳолати шикамнокӣ

- **Мақоми клиникиро дубора санҷед**
  - Монитор: нишондиҳандаҳои ҳаётан муҳим
  - Найчаи ЭТ: ба ҳолати дурусти он бовар ҳосил намоед
  - ҲСШ: ҷӯрҳо, ҳаҷм
- **Ҷойгиркунӣ**
  - Дастҳо: ба боло, аз ду тараф
  - Тағйири ҳолат ё бо ашёи нарм таҳгузорӣ кардани ҷойҳое, ки ба онҳо эҳтимолан фишор меафтад
- **Ҷаббиш/ нигоҳубини пӯсти даҳон**
- **Ҳаводиҳӣ:** аз нав оғоз намудани ҳаводиҳӣ тариқи найчаро 30 дақиқа пас аз гардондан дар назар гиред. Бақияро тафтиш кунед.

Ҳолати шикамнокӣ ҳангоми интубатсия

- Давомнокӣ: 16-20 соат дар як рӯз
- Ҷойгиркунӣ:
  - Тағйир додани ҳолати рӯй сӯи дастгоҳи ҲСШ ё ба тарафи муқобил ҳар ду соат
  - Андак (10-20 дараҷа) моил карда, тағйир додани ҳолати бадан ҳар ду соат
- **Ҳимояи чашмон:** чашмон аз фишор эмин доред
- **Пӯст:** ҷойҳои зери фишорро аз назар гузаронед
  - хавфи баланд: зонуҳо, ронҳо, гӯшҳо, узвҳои ҷинсӣ

Хулосаи мухтасар оид ба ҳолати шикамнокӣ

Шикамноки хобидан ҳангоми бедорӣ ва дар ҳолати интубатсияшуда ба андозаи назаррас беҳтар шудани оксигендиҳӣ ба беморон бо COVID-19-ро нишон дод

Хавфҳо: бистарзахмҳо, беҳузурӣ, аспиратсия, беҷо шудани найчаи эндотрахеявӣ (дар мавриди беморони интубатсияшуда)

Бодиққат назорат кардани беморонро, махсусан онҳоеро, ки барои гаштан ба пушт ба кумак ниёз доранд, идома диҳед