

MODUL PENGELOLAAN JALAN NAFAS

1. Konsep Pengelolaan Jalan Napas

1.1 Pengertian

Pengelolaan jalan napas adalah suatu upaya atau tindakan pembebasan jalan napas agar terjaminnya pertukaran gas secara normal. Airway dan breathing berfungsi untuk mempertahankan oksigenasi otak dan bagian tubuh lainnya, kegagalan mempertahankan oksigenasi otak dan organ vital lainnya akan menyebabkan penderita meninggal dengan cepat.

Jalan nafas dimulai dari mulut dan hidung, ke farinks atau larinks dan trakhea. Pada peralihan farinks dan larinks ada tonjolan di belakang lidah yang dikenal sebagai epiglotis dan merupakan patokan yang penting saat melakukan intubasi orotrakheal

a. Tujuan

- Membebaskan jalan napas untuk menjamin pertukaran udara secara normal.
- Mencegah mencegah aspirasi isi lambung
- Pemberian oksigen konsentrasi tinggi
- Pemberian tekanan positif pada jalan nafas

b. Indikasi Pengelolaan Jalan Napas

- Adanya obstruksi jalan napas parsial
- Adanya obstruksi jalan napas total
- Indikasi pemasangan ETT

2. Penatalaksanaan Membuka Jalan Napas Tanpa Alat Bantu.

2.1 Head Tilt (Extensi Kepala)

Dilakukan bila jalan napas tertutup oleh lidah pasien, tindakan yang dilakukan letakan satu telapak tangan di dahi pasien dan tekan ke bawah, sehingga kepala menjadi tengadah dan penyangga

lidah tengadah dan penyangga lidah tegang akhirnya lidah terangkat ke depan.



2.2 Chin Lift

Dilakukan dengan maksud mengangkat otot pangkal lidah ke depan. Tindakan yang dilakukan, gunakan jari tengah dan telunjuk untuk memegang tulang dengan pasien, kemudian kemudian angkat dan dorong tulangnya ke depan, 2-3 jari tangan menahan tulang mandibula. Letakkan telapak tangan pada dahi korban, tekan ke belakang untuk mengekstensikan kepala. Letakkan jari tangan lain dibawah tulang dagu. Angkat dagu ke depan dan sangga rahang, membantu untuk mengekstensikan.

- Jari tidak boleh menekan terlalu dalam pada jaringan lunak dibawah dagu, karena dapat menutupi jalan napas.
- Ibu jari tidak digunakan untuk mengangkat dagu
- Mulut jangan ditutup
- Jika pernafasan mulut ke hidung diperlukan, tangan diatas dagu dapat digunakan untuk menutup mulut supaya pernafasan mulut ke hidung lebih efektif.



Backward Head Tilt with Chin Lift

2.3 Jaw Thrust

Teknik ini direkomendasikan sebagai alternative untuk membuka jalan nafas

- Pegang sudut rahang bawah korban dan angkat dengan kedua tangan, satu tangan tiap sisi, mendorong mandibular ke depan sambil ekstensikan kepala ke belakang
- Bila bibir tertutup buka bibir bawah dengan ibu jari
- Bila pernafasan mulut ke mulut diperlukan, tutup lubang hidung dengan meletakan pipi menutup hidung.



Teknik jawtrust tanpa ekstens kepala lebih aman untuk membuka jalan nafas pada penderita dengan kecurigaan cedera

leher sebab biasanya dapat berhasil tanpa mengekstensikan kepala. Kepala haru dengan hati-hati disangga tanpa mengekstensikan ke belakang atau memutarnya dari sisi yang satu kesisi yang lain. Jika jawtrust tidak berhasil, kepala haru diekstensikan ke belakang sedikit.

2.4 Croos Finger / Finger Sweep

Tindakan ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya sumbatan jlan napas oleh benda asing. Jika terdapat sumbtan harus dibersihkan dahulu, kalau sumbatan berupa cairan dapat dibersihkan dengan jari telunjuk atau jari tengah yang dilapisi dengan sepotong kain, sedangkan sumbatan oleh benda keras dapat di korek dengan menggunakan jari telunjuk yang dibengkokkan dengan tehnik finger sweep. Mulut dapat dibuka dengan tehnik cross finger, dimana ibujari diletakkan berlawanann dengan jari telunjuk pada mulut korban. Tindakannya :

- Miringkan kepala pasien (kecuali pada dugaan fraktur tulang leher, kemudian buka mulut dengan JawTrust dan tekan bahu kebawah.
- Gunakan dua jari (jari telunjuk dengan jari tengah) yang bersih atau dibungkus dengan sarung tangan / kasa untuk membersihkan mengorek / mengait semua benda asing dalam rongga mulut

3. Penatalaksanaan Membebaskan Jalan Napas Dengan Alat Bantu

Cara membebaskan jalan nafas dengan alat yaitu:

1. Oro faringeal tube
2. Naso faringeal tube
3. Endo trakheal tube
4. Laringeal mask

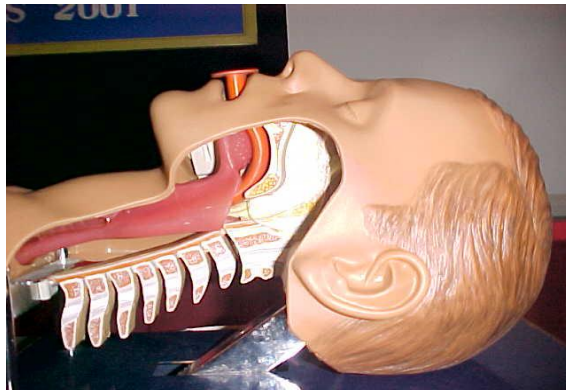
3.1 Pemasangan Pipa Orofaring

Penggunaan alat ini untuk mempertahankan jalan napas menutup jalan napas tetap terbuka dan menahan pangkal lidah agar tidak jatuh ke belakang yang dapat menutup jalan napas terutama pasien-pasien tidak sadarkan. Caranya yaitu :

- a. Buka mulut pasien (Chin Lift / gunakan ibu jari dan telunjuk)
- b. Siapkan pipa orofaring yang tepat ukurannya



- Bersihkan dan basahi agar licin
- Arahkan lengkungan menghadap kelangit-langit (ke palatal)
- Masuk separuh, putar lengkungan mengarah kebawah lidah
- Dorong pelan-pelan sampai posisi tepat
- c. Yakinkan lidah sudah tertopang pipa orofaring. Lalu lihat, dengar, dan raba napasnya.
- d. Jangan dipasangkan apabila terdapat reflek muntah / menelan masih + pasang pipa orofaring



3.2 Teknik Pemasangan Pipa Nasofaring

- Nilai lubang hidung, sputumnasi, dan ukuran.
- Pakai sarung tangan
- Beri jelli pada pipa dan kalau perlu tetesi lubang hidung dengan vasikonstruksi
- Hati-hati dengan kelengkungan tube yang menghadap kea rah depan, ujungnya kearah sputum atau ujungnya di arahkan kearah telinga.
- Dorong pelan-pelan hingga seluruhnya masuk, lalu pasang plester kalau perlu
- Tidak merangsang muntah, hati-hati pasien dengan fraktur basis krani untuk dewasa 7 mm atau jari klingking kanan.



3.3 Pemasangan Pipa Endotracheal/ETT

Peralatannya yaitu :

- Pipa oro/nasofaring
- Suction
- Canula dan masker oksigen
- Ambu Bag
- Pipa endotracheal dan stylet
- Jelli
- Forcep magil
- Laryngoscope (handle dan Blade Sesuai Ukuran, selalu periksa baterai)
- Obat-obatan sedative I V
- Handscoon
- Plaster dan Gunting

Tindakan intubasi endotracheal :

- Sebelum intubasi berikan oksigen, sebaiknya gunakan bantal dan pastikan jalan napas terbuka (hati-hati pada cedera leher)
- Siapkan endotracheal tube (ETT), periksa balon (Cuff), siapkan stylet, beri jelli. Xillocain spray.
- Siapkan laringoskop, lampu harus menyala terang.
- Pasang laringoskop dengan tangan kiri, masukkan ujung blade ke sisi kanan mulut pasien, geser lidah pasien ke kiri
- Tekan tulang rawan krikoid
- Lakukan traksi sesuai sumbu panjang laringoskop, hindari tindakan yang dapat menimbulkan cedera
- Lihat adanya pita suara. Bila perlu suction cairan terlebih dahulu
- Keluarkan stylet dan laringoskop secara hati-hati
- Kembangkan balon ETT
- Pasang pipa orofaring (mayo/guedel Tube)

- Periksa posisi ETT apakah masuk dengan benar (auskultasi suara napas periksa paru kanan-kiri atau udara yang ditiupkan). Hubungkan dengan pipa oksigen
- Amankan posisi (Fiksasi) ETT dengan Plaster

3.4 Suctioning

a. Definisi

Suctioning atau penghisapan merupakan tindakan untuk mempertahankan jalan napas sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran gas yang adekuat dengan cara mengeluarkan secret pada klien yang tidak mampu mengeluarkannya sendiri

b. Indikasi

1. Therapeutic

- Suara napas kasar
- Ronchi
- Obstruksi jalan napas
- Penurunan saturasi oksigen dan kadar PaO₂
- Peningkatan kerja napas
- Aspirasi
- Pasien tidak mampu batuk efektif
- Meningkatnya PIP Penurunan Vt saat dengan ventilasi mekanik
- Gambaran X ray banyak sekresi
- Mempertahankan patensi alat pada jalan napas
- Merangsang batuk
- Pulmonary atelectasis atau konsolidasi retensi secret
- Procedure bronchoscopy
- Diperlukan sputum specimen / ETA (Endo Tracheal Aspiration) untuk pemeriksaan bakteriologi atau microbiologi atau sitology / pengambilan specimen sputum

c. Kontra Indikasi

- Kondisi klinis tambah jelek setelah tindakan

- Perdarahan aktif
- Tidak ada kontra indikasi absolut

d. Jenis Suction

1) Suction terbuka

- Dilakukan oleh 2 orang penolong
- Cateter yang digunakan disposibel
- Harus melepas ventilator

2) Suction tertutup

- Dilakukan oleh 1 orang penolong
- Cateter yang digunakan no disposable / Re Use
- Tidak harus melepas ventilator

e. Prinsip melakukan Suction

- Aseptik (alat steril sesuai standart precaution)
- Kateter masuk tidak kasar
- Kateter sampai ujung karina dan ditarik 1-2 cm
- Dikeluarkan dengan cara memutar
- Tekanan Suction : Bayi (60-80mmhg), Anak-anak (80-100 mmhg), dewasa (100-120 mmhg)

f. Persiapan alat

1) Pengkajian

Pengkajian kebersihan jalan napas harus dilakukan sebelum tindakan suction merupakan hal rutin pada pasien dengan ventilator pengkajian dilakukan secara umum yaitu IPPA

2) Persiapan alat

- Mesin / sumber vacuum dan regulator
- Stethoscope
- Handscoon steril dan bersih
- Kateter steril (terbuka / tertutup)
- Gaun dan masker
- Sterile normal saline

- Ambu bag
- Air steril untuk flushing

3) Persiapan pasien

- Jelaskan prosedur kepada pasien
- Oksigenasi dengan FiO₂ 100% >30 detik

4) Pelaksanaan

- Salam terapeutik
- Jelaskan kepada pasien tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan ciptakan lingkungan yang nyaman
- Persiapkan alat-alat disamping tempat tidur pasien
- Cuci tangan dan memakai Handscoon (sarung tangan steril untuk suction terbuka dan bersih untuk tertutup)
- Mengatur posisi klien
- Pasang handuk pada bantal atau dibawah dagu klien
- Pilih tekanan dan tipe unit vakum yang tepat
- Tuangkan air steril / normal salin dengan wadah steril
- Basahi ujung kateter dengan larutan steril
- Penghisapan, masukan kateter suction secara lembut tidak boleh kasar, sampai ujung cateter menyentuh karina yang ditandai dengan respon batuk. Dahulukan penghisapan di ETT untuk pasien yang menggunakan ETT / ventilasi mekanik kemudian diteruskan penghisapan di sekitar rongga mulut.
- Sumbat port penghisap dengan ibu jari. Dengan perlahan rotasi kateter saat menariknya, tidak boleh lebih dari 15 detik
- Bilas kateter dengan larutan steril. Bila klien tidak mengalami distress pernafasan, istirahat 20-30 detik, sebelum memasukkan ulang kateter.
- Bila diperlukan penghisapan ulang, ulangi langkah penghisapan sebelumnya

- Bila klien mampu minta untuk napas dalam dan batuk efektif diantara penghisapan
- Hisap secret pada mulut atau bawah lidah setelah penghisapan orofaringeal
- Buang kateter penghisap bersamaan dengan pelepasan Handscond
- Cuci tangan

5) Monitoring dan evaluasi

Selama dan setelah melakukan tindakan suctioning harus selalu diikuti dengan melakukan monitor terhadap :

- Suara napas
- Saturasi oksigen
- Frekuensi dan pola napas
- Parameter hemodinamik
- Reflek batuk
- ICP
- Karakteristik sputum
- Ventilator parameters
- Melakukan evaluasi peningkatan suara napas, penurunan puncak tekanan inspirasi, peningkatan tekanan gas dalam arteri, bersihnya sekresi dari paru dan jalan napas.

6) Peringatan

- Suction dapat mengakibatkan bahaya sehingga harus dilakukan dengan penuh kehati-hatian
- Suctioning dapat dilakukan bila diperlukan sesuai kondisi klinis
- Kebutuhan suctioning dapat dikaji setiap dua jam atau lebih sesuai kebutuhan
- Dokumentasi semua tindakan keperawatan yang sudah dilakukan.

