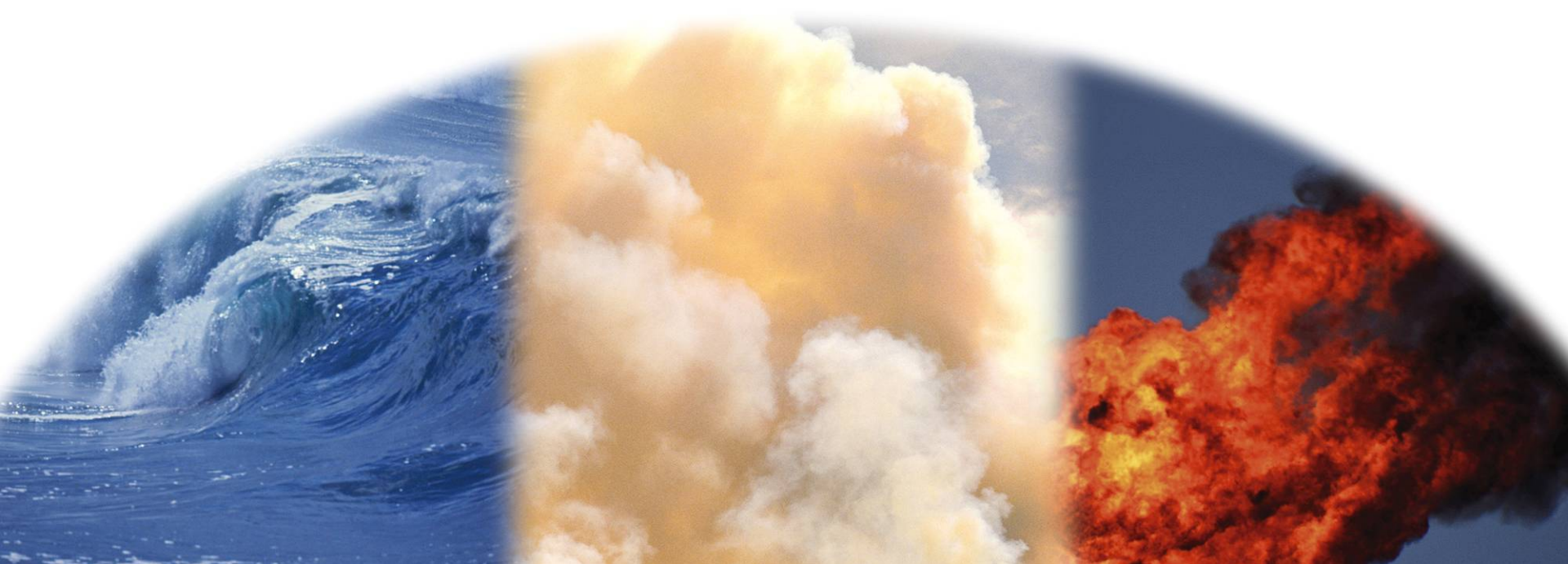




NORWARD

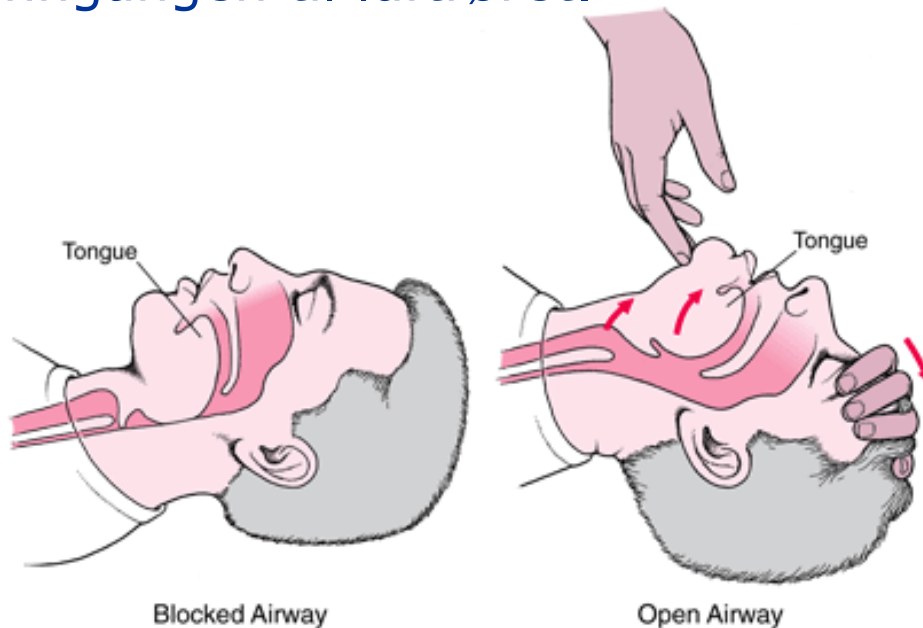
# Luftveishåndtering og pustefunksjon

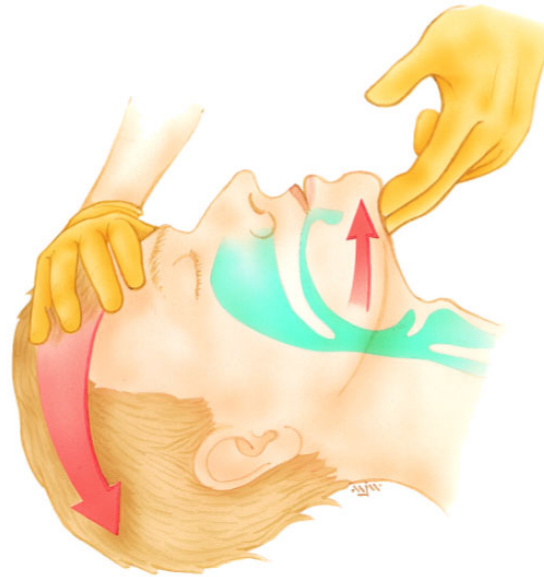
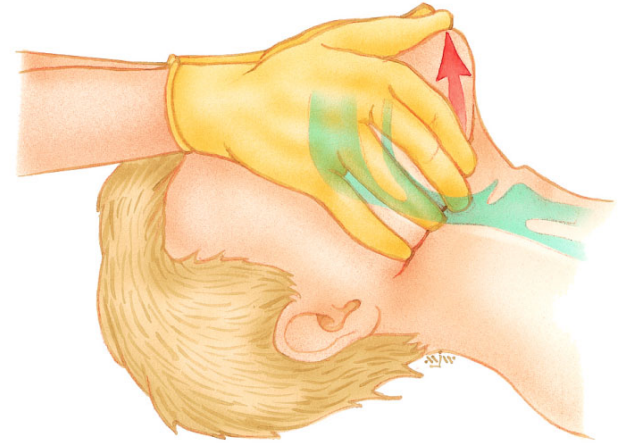
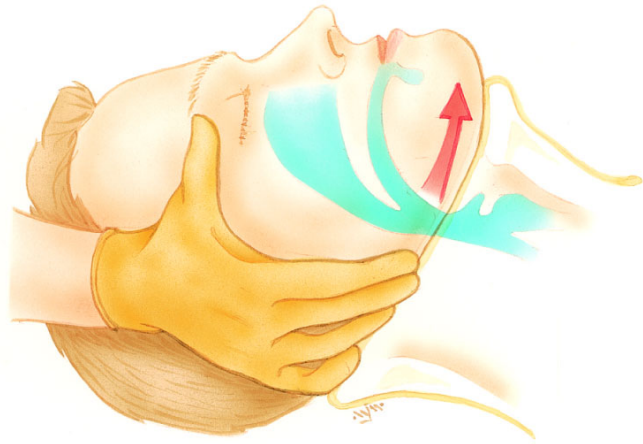


# Frie luftveier

Det kan bli **ufrie luftveier** når svelgmusklene er slappe og refleksene er svekket pga. bevissthetsforandringer.

Det gjør at tunga siger bakover og nedover og blokkerer inngangen til luftrøret.

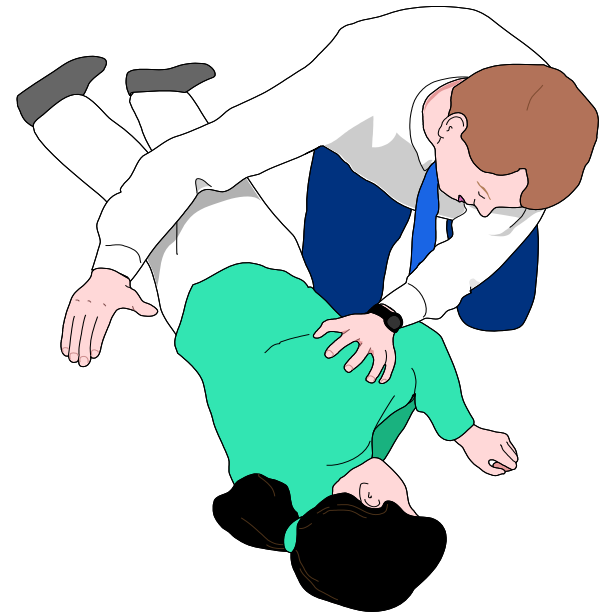




# Sideleie

Bevisstløse bør legges i sideleie.  
Det hindrer blokkering av øvre luftveier og forebygger aspirasjon.

Er bevisstheten svekket, bør vi også vurdere sideleie som forebyggende tiltak.



# Bruk av sug

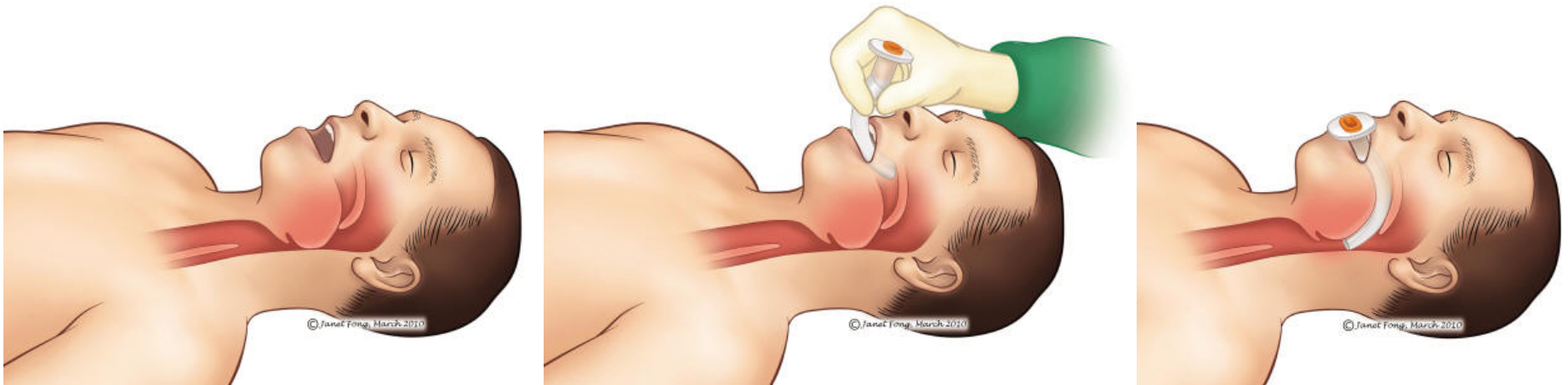
Suging gjennom munn eller nese og ned i luftrøret er nødvendig hos pasienter som ikke klarer å fjerne slim, oppkast eller blod på egenhånd.

Suging i luftveiene skal gjøres raskt og man må unngå skade på slimhinner.



# Svelgtube

Svelgtuben har som oppgave å holde fri luftvei forbi tungen og ned til svelget. Den stopper også tungen fra å gli bakover.

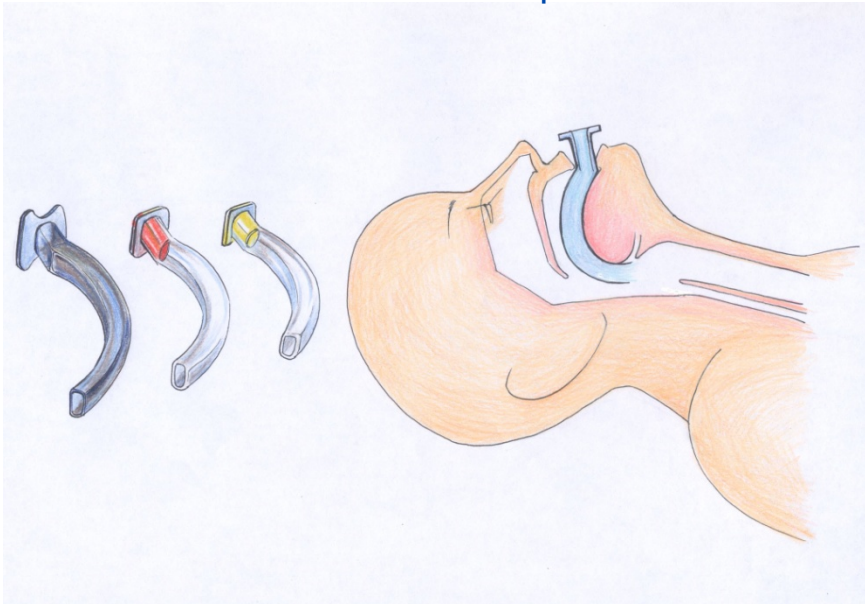


# Svelgtube

**Hvordan bestemmer jeg hvilken størrelse som er korrekt?**

**Kan jeg gjøre noe galt med en svelgtube?**

- For stor størrelse kan stenge luftveien og fremkalle brekninger
- For liten størrelse kan stenge luftveien
- Du kan provosere du frem brekninger/ spasmer hvis inntakt svelgrefleks.
- Du kan skade slimhinner i pasientens munn.





# Fjerning av fremmedlegeme

## Pasienten hoster/puster:

- Ikke slå pasienten mellom skulderbladene så lenge han hoster, puster, snakker
- Ryggslagmetoden vil i slike tilfeller bare redusere effekten av hostingen
- Du kan gjerne løfte pasientens armer over hodet hans
- Du kan også stå bak pasienten og legge hendene på hver side av brystveggen
- Be han om å puste dypt inn og så hoste
- Når han hoster trykker du på begge sider av brystveggen



# Fjerning av fremmedlegeme

## Pasienten slutter å puste/hoste ikke

- Voksne pasienter som står kan gjerne bøye overkroppen framover/nedover
  - Still deg bak pasienten og utfør Heimlichs manøver
  - Heimlichs manøver kan også utføres på liggende pasient
- 
- Gi 1-4 kraftige trykk et par cm opp fra/høyere enn navlen på skrå oppover
  - Det første forsøket er viktigst, da er det mest luft å presse ut av lungene
  - Man håper da på at dette lufttrykket skal få opp det som sitter fast

# Fjerning av fremmedlegeme

## Heimlich Maneuver



1. Lean the person forward slightly and stand behind him or her.



2. Make a fist with one hand.



3. Put your arms around the person and grasp your fist with your other hand near the top of the stomach, just below the center of the rib cage.



4. Make a quick, hard movement, inward and upward.

# Fjerning av fremmedlegeme



- Hjelper ikke dette, slå så 4 kraftige slag mellom pasientens skulderblader
- Utfør om nødvendig noen serier på 4 trykk og 4 slag vekselvis
- På bevisstløs pasient utføres brystkompresjon i stedet for Heimlichs manøver
- Sveip med pekefingeren ned i halsen for å få tak i det som sitter fast
- Vær kjapp å få å ut fremmedlegemet før pasienten puster inn igjen
- Vær forsiktig så du ikke skyver fremmedlegemet lenger ned i luftrøret

# Pustefunksjon

- Oppfordre om nødvendig pasienten til å puste.
- Oksygenbehandling.
- Redusere om mulig angst og stress.  
I enhver situasjon der det er behov for å bedre pusten, er alle tiltak som reduserer pustebehovet viktige.
- **Sittende leie** er gunstigst.  
Det reduserer trykket fra bukorganer mot mellomgulvet.  
Pustearbeidet er minst energikrevende i dette leiet.
- Ved smerterelatert hypoventilasjon kan vi prøve å instruere pasienten i å puste med den delen av pusteapparatet som gjør minst vondt, enten mellomgulv eller bryst.
- Dersom det er nødvendig, må skader i brystveggen stabiliseres.

# Pustefunksjon

Hvis pasienten slutter å puste må vi overta denne funksjonen.

## **Det er ulike metoder å gjøre dette på:**

- Munn til maske ventilasjon.
- Maske/ bag ventilasjon.
- Bag / tube ventilasjon.

# Munn til maske ventilasjon.

Pasienten blir ventilert med egen ekspirasjonsluft gjennom en maske, og oksygen kan tilføres gjennom en egen oksygennippel.

Det er flere teknikker som kan brukes, der behandleren kan innta en stilling ved siden eller bak hodet.

Problemet er å få masken tett, samtidig som luftveier blir holdt åpne med kjevetak.

Krever øvelse.



# Maske bag ventilasjon

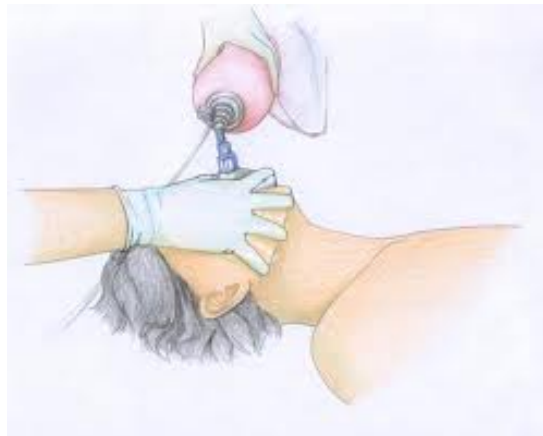
Ved denne teknikken kobler vi en ventilasjonsbag til masken, og pasienten blir ventilert med ekstra oksygentilførsel.

Teknikken krever svært mye øvelse for å bli utført riktig.

Det er stor fare for at vi ikke klarer å holde luftveiene ordentlige åpne.

Det kan også lett bli lekkasje rundt masken.

Det er dessuten stor fare for at den som skal ventilere, ikke klarer å oppdage ufrie luftveier eller eventuelle lekkasjer.



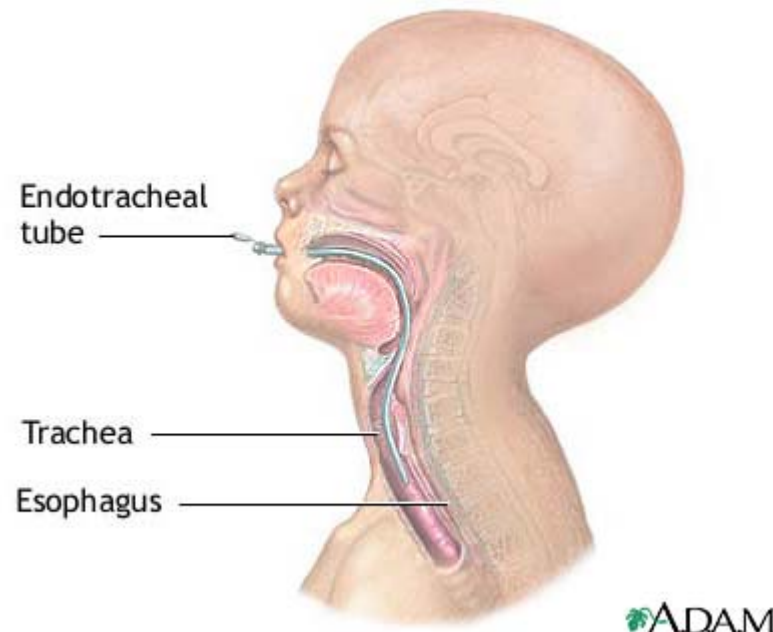


# Bag – tube ventilasjon.

Hvis pasienten har en tube er ventilasjonen mye lettere å styre.

Samtidig har vi eliminert ufri luftveier og aspirasjon.

Spiserør og luftveier skilles fysisk, og væske osv. bli hindret i å komme ned i luftrøret og luft i å lekke ut.



# Laryngealtube

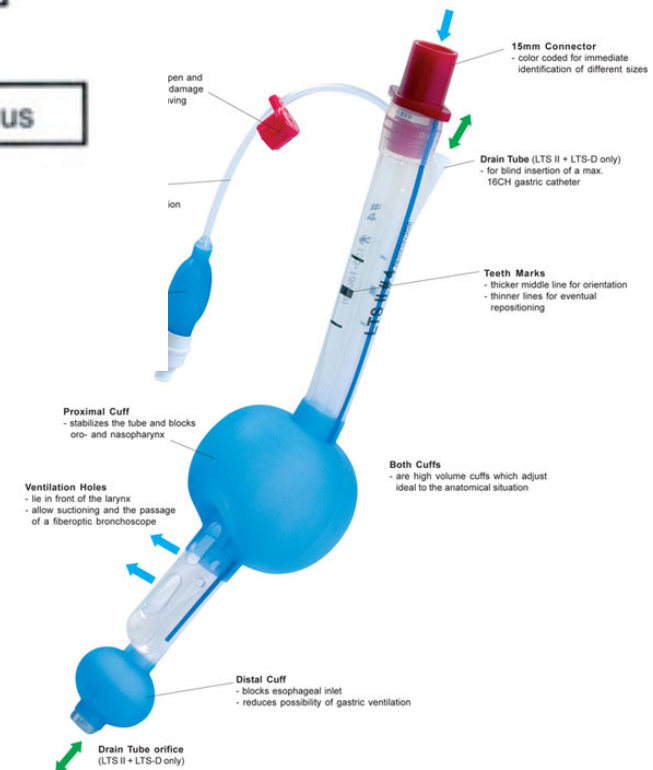
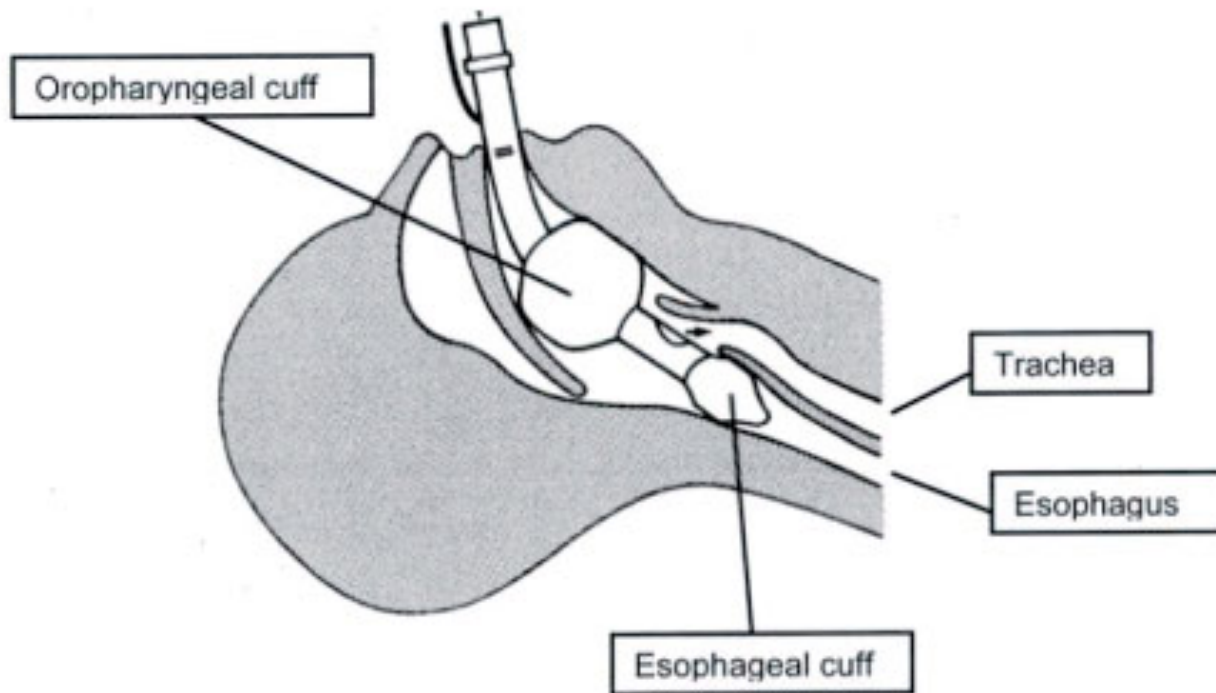
Det finns flere varianter av laryngealtube.

Prinsippet for alle er et rør som stikkes blindt gjennom munnen til pasienten. Tuppen av røret vil da passere larynx, og havne i oesophagus. Ved å blåse opp ballonger over og under larynx kan du ventilere pasienten gjennom tuben.

Innlegging av laryngealtube er en avansert luftveisprosedyre med mange alvorlige komplikasjoner om du gjør feil.

Krever opplæring og sertifisering av lege.

Førstehjelperen bør ha en viss kjennskap til prosedyren for å kunne assistere.





NORWARD

# Oksygenbehandling



# Oksygenbehandling

## **Cellenes O<sub>2</sub> forsyning er avhengig av:**

Tilstrekkelig oksygen i pustelufta.

Stort nok ventilasjonsvolum.

Blodets transportkapasitet.

Svikt i en eller flere av disse faktorene medfører hypoksi.

Hovedpoenget i all akuttmedisinsk behandling er å få frem oksygen til cellene.

## **OKSYGEN ER AKUTTMEDISINENS VIKTIGSTE MEDIKAMENT !**

Pasienter som har et respiratorisk eller sirkulatorisk problem skal i akuttfasen behandles med oksygen.

Oksygenbehandling er tilførsel av luft med forhøyet oksygeninnhold. Den luft vi puster inn inneholder normalt 21 volumprosent oksygen.

Det er flere måter å tilføre pasienten oksygen på, alt etter hva slags problem som foreligger og hvor stort behovet er.



Beskrivelse  
Indikasjoner  
Kontraindikasjoner  
Fordeler  
Ulemper



# Oksygenutstyret

Oksygenutstyr skal alltid holdes rene fra fett, oljer, alkoholer, skitt, lim fra heftplaster osv. I kontakt med oksygen kan dette selvantenne og risikoen for brann/eksplosjon er stor.

En oksygenflaskeventil skal alltid åpnes langsomt. Tilkoplet oksygenutstyr skal **aldri** forhåndsinnstilles før flaskeventil åpnes. Dersom man åpner for fort og oksygenanlegget er åpnet, blir friksjonen høy, og sterk varmeutvikling kan skje, noe som kan frembringe en risikosituasjon.