

Intubacja dotchawicza



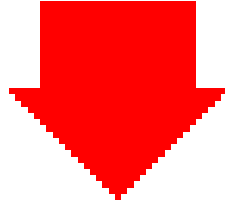
mgr Łukasz Krypel

Specjalista ratownictwa medycznego

Intubacja dotchawicza

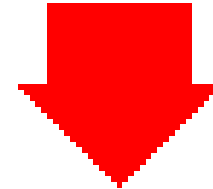
Wprowadzenie rurki dotchawiczej poprzez szparę głośni do tchawicy. Jest to rutynowe postępowanie w :
anestezjologii, ITM, medycynie ratunkowej.

Sposoby intubacji :



Intubacja dotchawicza

np. sytuacje doraźne



Intubacja nosowa

np. uszkodzona jama
ustna

Wskazania

- ⇒ Zatrzymanie oddechu, niewydolność oddechowa, zapewnienie drożności dróg oddechowych - mechaniczna wentylacja
- ⇒ Zapobieganie zachłyśnięciu - utrata przytomności lub zaburzenia neurologiczne
- ⇒ Zmniejszenie oddechowej przestrzeni martwej
- ⇒ Retencja wydzieliny i nadmierne wydzielanie w drzewie oskrzelowym - umożliwienie odessania wydzieliny z drzewa oskrzelowego

Sprzęt :

- ⇒ Rurki dotchawicze (2 lub 3 różnego rozmiaru)
- ⇒ Laryngoskop
- ⇒ Rurka ustno-gardłowa
- ⇒ Prowadnica, kleszczyki Magilla, zacisk, strzykawka (do uszczelnienia mankietu)
- ⇒ rękawiczki
- ⇒ Plaster lub bandaż do umocowania rurki, nożyczki
- ⇒ Stetoskop
- ⇒ Maski twarzowe i worek oddechowy, źródło tlenu
- ⇒ Ssak i cewniki do odsysania, płyn do przepłukania ssaka



UWAGA !!!

Ponieważ intubacja u chorych z zachowanym napięciem może sprawiać trudności, poprzedza się ją dożylnym podaniem suksametonium (sukcyntylocholiny, skoliny) w dawce 50-100 mg (zależne jest od ciężaru ciała) dla uzyskania zwiotczenia mięśni.

Technika wykonania :

1. Ułożenie

płasko, na wznak, głowa odchylona do tyłu

2. Kontrola sprzętu



3. Wprowadzenie rurki intubacyjnej :

- przed wprowadzeniem usunąć z jamy ustnej protezę zębową
- szczególnie zwracać uwagę by nie uszkodzić tyżką laryngoskopu warg, języka, zębów pacjenta
- wprowadzić trzymany w lewej ręce laryngoskop przez prawy kącik ust, odpychając nim bok języka ku przodowi i w lewo uwidaczniając nagłośnie i odstaniając wejście do krtani
- używając laryngoskopu z wygiętą tyżką należy ją wprowadzić do fałdu nagłośniowego, przy użyciu prostej tyżki wprowadzamy ją tak aby nagłośnia na niej spoczywała
- koniec łopatkki wprowadzamy do fałdu nagłośniowego i unosimy go do przodu i dogłowowo
- rurkę intubacyjną wprowadzamy prawą ręką, skosem do tchawicy

4. Uszczelnienie rurki:

Gdy rurka znajduje się na właściwej pozycji uszczelniamy mankiet powietrzem (nigdy nie stosujemy płynu !!!), którego ciśnienie powinno być sprawdzone specjalnym manometrem ($< 3,3 \text{ kPa} = < 25 \text{ mmHg}$) - zapobiega to ogniskom zapalnym

5. Sprawdzenie położenia rurki w tchawicy :

Przez osłuchanie szczytów i podstaw obu płuc oraz osłuchanie żołądka - sprawdza się czy oba płuca są prawidłowo wentylowane (wprowadzenie zbyt głęboko rurki może spowodować zapadnięcie



UWAGA !!!

Konieczne jest wielokrotne kontrolowanie ułożenia rurki oraz :

- ✓ **Zaznaczenie właściwej wysokości jej położenia**
- ✓ **Dobre jej przymocowanie**
- ✓ **Kontrola pozycji rurki po każdym odsysaniu wydzieliny z drzewa oskrzelowego, zmianie ułożenia**
- ✓ **Radiologiczna kontrola jej pozycji**

Powikłania :

a) Podczas wprowadzania rurki

- zaburzenia rytmu serca (nawet do asystolii)
- skurcz głośni
- skurcz oskrzeli
- aspiracja treści żołądkowej do układu oddechowego
- uszkodzenie mechaniczne podczas wprowadzania rurki, krwawienie

b) Podczas obecności rurki w tchawicy

- pogorszenie drożności rurki
- przetoka tchawiczo - przełykowa
- zakażenie

c) Po usunięciu rurki

- zaburzenia czynnościowe np. chrypka, zaburzenia połykania
- kurcz głośni (natychmiast)
- obrzęk głośni (w 1 dobie)
- rozmiękanie tchawicy
- zwężenie tchawicy

Ekstubacja

(rozintubowanie - usunięcie rurki intubacyjnej z tchawicy) :

- ⇒ Założenie rękawiczek
- ⇒ Dokładne odessanie chorego z jamy ustnej
- ⇒ Przeciąć bandaż mocujący (odkleić plaster mocujący) rurkę
- ⇒ Zmienić rękawiczki na jałowe i odessać chorego z tchawicy
- ⇒ Opróżnić mankiet uszczelniający za pomocą strzykawki
- ⇒ Wyciągnąć rurkę
- ⇒ Odessać ewentualną wydzielinę z jamy ustnej

Toaleta drzewa oskrzelowego u chorego z rurką intubacyjną lub tracheostomijną

Zawsze pracować w warunkach sterylnych.

Zawsze odsysać w dwie osoby.

Odsysanie nie powinno trwać nie dłużej niż 10 sekund.

W razie gdy konieczne jest ponowne odessanie należy pacjenta natlenić przez 10 – 15 minut.

Wskazania :

- ⇒ Trudności w samodzielnej ewakuacji wydzieliny
- ⇒ Zaleganie wydzieliny
- ⇒ Dusznosc
- ⇒ Rzężenia
- ⇒ Niedrożność dróg oddechowych

Sprzęt :

- ⇒ Sprawny ssak
- ⇒ Cewniki do odsysania – jałowy, do odsysania wydzieliny z jamy ustnej
- ⇒ Łącznik w kształcie litery Y lub T
- ⇒ Rękawiczki
- ⇒ Sterylne rękawiczki
- ⇒ Maska na twarz
- ⇒ Strzykawka z 0,9 % roztworem NaCl lub lek rozrzedzający wydzielinę np. ACC
- ⇒ Pojemnik z solą fizjologiczną (jałowy) do płukania cewników
- ⇒ Lignina
- ⇒ Pojemnik na zużyte materiały
- ⇒ Worek samorozprężalny do rozprężania płuc

Powikłania :

- ⇒ Zakażenie dróg oddechowych
- ⇒ Niedotlenienie
- ⇒ Uszkodzenie dróg oddechowych
- ⇒ Zamknięcie światła rurki intubacyjnej
 - (tracheostomijnej)
- ⇒ Zmiana ułożenia rurki

Technika wykonania :

- ⇒ Umyć ręce, założyć zwykłe rękawiczki, maskę na twarz
- ⇒ Kontrola sprawności ssaka, dobór cewnika do odsysania
- ⇒ Oklepania klatki piersiowej chorego, wentylacja workiem samorozprężalnym
- ⇒ Najpierw oczyszczenie jamy ustnej
- ⇒ Wyłączenie na czas odsysania alarmu w respiratorze
- ⇒ dobór cewnika do rurki intubacyjnej
- ⇒ zmiana rękawiczek na jałowe
- ⇒ odłączenie chorego od respiratora (druga osoba)

- ⇒ wprowadzenie cewnika do rurki przy zamkniętym ssaniu aż do momentu wyczucia oporu
- ⇒ włączenie ssania i ruchem obrotowym wyciąganie cewnika z rurki
- ⇒ podczas zabiegu przestrzeganie zasad aseptyki
- ⇒ unikanie poruszania cewnika w górę i w dół
- ⇒ siłę ssania regulujemy za pomocą łącznika Y

- ⇒ podłączenie chorego do respiratora, przepłukanie cewnika i ponowne wykonanie czynności po uprzednim odchyleniu głowy chorego w lewą i prawą stronę (umożliwia to odsysanie każdego z głównych oskrzeli)
- ⇒ podczas odsysania obserwujemy wykres Ekg i tętna oraz pulsoksymetr
- ⇒ bardzo lepka wydzielinę rozrzedzamy środkami farmakologicznymi
- ⇒ po odsysaniu wentylujemy chorego czystym tlenem przez 1 minutę
- ⇒ kontrola skuteczności odsysania poprzez osłuchanie płuc
- ⇒ porządkowanie zestawu, płukanie saka, mycie rąk
- ⇒ dokumentujemy czynność : godzinę, wygląd wydzieliny, ilość, zapach, Kolor, wykorzystane środki rozrzedzające wydzielinę, reakcje chorego, parametry





