L'oxygénothérapie

Définition :

L'oxygénothérapie est une méthode visant à apporter artificiellement de l'oxygène à un patient de façon à rétablir ou à maintenir un taux normal d'oxygène dans le sang.

L'oxygène c'est 20% de l'air.

L'apport d'oxygène aux tissus dépend de la ventilation alvéolaire (pulmonaire), de la qualité des échanges gazeux (circulatoire, sang artériel – sang veineux), de son transport et du niveau de son extraction tissulaire. Les deux mécanismes d'hypoxie tissulaire sont l'hypoxémie artérielle et le défaut de transport en oxygène.

Indications :

Hypoxémie : baisse de la teneur en O^2 du sang

Hypercapnie : augmentation de la teneur en CO^2 du sang

Hypoxie aigüe : diminution de la distribution de l'O^2 dans les tissus

Objectif : correction rapide par apport d'O^2 de forts débits d'O^2 pour obtenir une SpO^2 sup à 90%

Hypoxie chronique : pathologies respiratoires entrainant une insuffisance respiratoire chronique (BPCO, broncho pneumopathie chronique obstructive)

Objectif : correction par apport de faibles débits d'O^2, et maintenir un SpO^2 aux alentours de 90-92 %

Matériel :

Matériel d'administration

Lunettes à O^2

Sonde nasale

Masque à oxygène

Masque à haute concentration

Masque venturi

Système d'oxygénation

Prise murale :

débit litre gradué (de 0 à 15 l/minute)

humidificateur

tuyau souple (vert)

raccord biconique

Bouteille d'oxygène :

manodétendeur

tuyau souple

raccord biconique

Mouchoir en papier

Haricot

Nécessaire à hygiène des mains

antibactérien masque adapté au visage du patient (étanche). Pour insuffler le médecin ou l'infirmière sur le ballon.

Risques et complications :

Effet nocifs de l'O^2 pur

Lunette et sonde nasale, irritation de la muqueuse, nécrose du nez ou aile du nez

Masque, gêne si trop serré, impression d'étouffement ou d'oppression

Surveillance et évaluations :

Surveillance générale

Coloration des téguments : recherche de cyanose, sueurs

Etat de conscience : agitation, somnolence, céphalées

Fonction cardio-respiratoire : fréquence (tachycardie), pression artérielle (hypertension)

Critère d'efficacité :

Diminution des signes d'hypoxie : cyanose, battement des ailes du nez, tachyc, HTA, polypnée, essoufflement, somnolence (coma), diminution de la PaO^2(gaz du sang)

Diminution des signes d'hypercapnie : tachycardie, HTA, polypnée, agitation, anxiété, somnolence, vertiges, cephalées, sueurs, encombrement, coma

Surveillance : couleurs des téguments, peau rosée , aspect physique, paramètres physiologiques (retour aux normes), fréquence respi

(rythme et amplitude), conscience, SpO^2 (saturation en O^2), gaz du sang

Réalisation du soin :

Vérifier la prescription médicale

Prévenir le patient

Installer le patient en position assise ou demi-assise

Faire moucher le patient

Effectuer un lavage simple des mains ou friction SHA

Monter le système d'oxygénation

L'infirmière installe le mode d'administration adapté :

Lunettes à O^2 : de 0.5 à 3l/min

Sonde nasale : de 1 à 8l/min

Masque simple à O^2 : 4 à 8 l/min (ouvertures latérales pour évacuation de l'air expiré

Masque à haute concentration en O^2 : débit fort 8 l/min ; il est composé d'un réservoir souple (réserve O^2 : enrichissement de 100% de l'air inspiré), d'une valve uni directionnelle qui empêche l'air expiré de retourner dans la réserve, ouvertures latérales pourvues de valves souples pour permettre l'évacuation de l'air expiré, et empêchent l'entrée d'air ambiant. Permet d'inhaler l'O^2 pur

Masque venturi, réa, raccordement sur lequel s'adapte une buse venturi qui permet le mélange constant air-oxygène, supérieure au débit inspiratoire du patient

BAVU, réa, ballon autoremplisseur à valve unidirectionnelle : Ballon souple +valve unidirectionnelle, entrée d'O^2 réservoir, filtre