

Digitales Informationsblatt

Kapitel III: Sauerstoffbrille bei einem Kind wechseln

⇒ Seite 12 in Heft 47 von Grundlagen der Pflege für die Aus-, Fort- und Weiterbildung

Aufgabe 12 – Vor- und Nachteile von <u>Sauerstoffquellen</u> analysieren		Einzelarbeit	Gruppenarbeit
Bei der Verabreichung von Sauerstoff können unterschiedliche Quellen genutzt werden. Lesen Sie sich zunächst in Einzelarbeit das entsprechende Kapitel im digitalen Informationsblatt (⇨ S. 11) durch. Tauschen Sie sich dann in der Gruppe über Vor- und Nachteile der einzelnen Sauerstoffquellen aus . Nutzen Sie zur Bearbeitung die untenstehende Tabelle (↓) als Muster.			
Sauerstoffquellen Vor- und Nachteile	Sauerstoffkonzentratoren	Sauerstoffflaschen	Sauerstofftanks
Vorteile			
Nachteile			

Verschiedene Sauerstoffquellen			
Sauerstoffquellen Merkmale	Sauerstoffkonzentrator	Sauerstoffflasche	Sauerstofftank
Wie sehen die Sauerstoffquellen aus?			
Wie funktionieren die Sauerstoffquellen?	Aus der Raumluft wird der enthaltene Stickstoff herausgefiltert. Der so auf ca. 90 bis 95% konzentrierte Sauerstoff (gasförmig) wird dem zu pflegenden Menschen zugeführt.	Komprimierter Sauerstoff liegt in gasförmigem Zustand mit einem Druck von 200bar vor. Mit Hilfe eines Druckminderers wird er auf 5bar reduziert und dem zu pflegenden Menschen zugeführt.	Der in flüssiger Form vorliegende Sauerstoff wird durch einen Verdampfer in Gas umgewandelt und auf Raumtemperatur gebracht. Dann wird er dem zu pflegenden Menschen zugeführt.
Welcher Aggregatzustand liegt vor?	gasförmig		flüssig
Wie hoch ist die Sauerstoffkonzentration?	90-95%	näherungsweise 100%	
Wie viel Sauerstoff kann verabreicht werden?	1-10 l/min	2-50 l/min	theoretisch unbegrenzt möglich
Wie groß ist der Sauerstoffvorrat?	unbegrenzt	Je nach Flaschengröße (in der Regel bis 10l; Füllmenge von 10l ± 10.000l Sauerstoff)	Je nach Größe des Tanks (z. B. 41l Flüssigsauerstoff ± 35.000l gasförmiger Sauerstoff)
Muss der Sauerstoff angefeuchtet werden?	Nein	Ja	

⇒ Seite 12 in Heft 47 von Grundlagen der Pflege für die Aus-, Fort- und Weiterbildung

Aufgabe 14 – Vor- und Nachteile von <u>Applikationssystemen</u> analysieren		Einzelarbeit	Gruppenarbeit
<p>Neben der Sauerstoffbrille können auch andere Applikationssysteme im Rahmen der Sauerstofftherapie zum Einsatz kommen. Lesen Sie sich in Einzelarbeit zunächst das entsprechende Kapitel im digitalen Informationsblatt (S. 11) durch. Tauschen Sie sich dann in der Gruppe über Vor- und Nachteile der einzelnen Applikationssysteme aus. Nutzen Sie zur Bearbeitung die untenstehende Tabelle (↓) als Muster.</p>			
Applikationssysteme Vor- und Nachteile	Sauerstoffbrille	Sauerstoffsonde	Sauerstoffmaske
Vorteile			
Nachteile			

Verschiedene Applikationssysteme			
Applikationssysteme Merkmale	Sauerstoffbrille	Sauerstoffsonde	Sauerstoffmaske
Wie sehen die Applikationssysteme aus?			
	<p>Reservoir</p>		
<p>Verbindungsschlauch (Länge: 180-210cm)</p>			

Diagnostisch-therapeutische Maßnahmen umsetzen

(Heft 47 von Grundlagen der Pflege für die Aus-, Fort- und Weiterbildung)

Verschiedene Applikationssysteme			
Applikationssysteme Merkmale	Sauerstoffbrille	Sauerstoffsonde	Sauerstoffmaske
Wie werden die Applikationssysteme fixiert?	Pflasterstreifen ggf. Hydrokolloidpflaster zur Dekubitusprophylaxe		Nasensclip
Wie viel Sauerstoff kann verabreicht werden?	1-6l/min	1-4l/min	5-10l/min (die Menge darf nicht weniger als 5 Liter betragen, da es sonst zu einem Sauerstoffstau in der Maske kommen kann; werden mehr als 6 Liter verabreicht, muss der Sauerstoff zusätzlich angewärmt werden)
Wie hoch ist der Sauerstoffanteil?	40-50%	30-40%	40-60%; mit Reservoirbeutel: 80%
Wie oft muss ein Wechsel erfolgen?	In der Regel 1x pro Monat	In der Regel 1x pro Tag	In der Regel alle 2-4 Wochen
Wie hoch sind die Einschränkungen des zu pflegenden Menschen?	gering		Hoch (Kommunikation, Nahrungsaufnahme)
Was sind die Indikationen?	Alle Menschen, bei denen ein erhöhter Sauerstoffbedarf vorliegt. Dies kann zurückzuführen sein auf unterschiedliche Erkrankungen, wie z. B. Infektionen mit Fieber, akute und/oder chronische Lungenerkrankungen, akute und/oder chronischer Herzerkrankungen und nach Unfällen.		
Welche pflegerischen Beobachtungsschwerpunkte sind zu berücksichtigen?	Haut		
	Schleimhäute		
	Atemfrequenz		
	Atemtiefe		
	Sauerstoffsättigung		
	Bewusstsein		
Welche Körperstellen sind dekubitusgefährdet?	Ohren		Ohren
	Wangenknochen		
	Kinn		
	Nasenflügel		
		Nasensteg	
			Hinterkopf
Welche Komplikationen können während der Sauerstoffverabreichung auftreten?	Schwindelsymptomatik aufgrund von veränderten Soll-Werten im Atemzentrum des Gehirns		
	Abflachen / Herabsetzen der Atmung (Atemdepression)		
	Zusammenbrechen von Alveolen (Lungenbläschen, in denen der Gasaustausch stattfindet) in minderbelüfteten Teilen der Lungen (Resorptions-Atelektasen)		
			Aspirationsgefahr bei Erbrechen
Welche Komplikationen können langfristig auftreten?	Schleimhaut austrocknung mit erhöhter Infektionsgefahr		
	Dekubitus		
	Erkrankung der Netzhaut (Retinopathie)		
	Bei Früh- und Neugeborenen kann es zu Netzhautablösungen und in der Folge zu Erblindung kommen (Sauerstofftoxizität).		