



Sauerstoffgabe	IPF/07 Version 02
-----------------------	-----------------------------

Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

1 Zweck und Ziel

Der Patient ist informiert über die O₂-Gabe

Der Patient erleidet keine Infektion der Atemwege

Feuchte und intakte Schleimhäute

Angemessene Oxygenierung

2 Anwendungsbereich

Sauerstoff (O₂) ist ein Medikament. Der Arzt muss die Dosierung der O₂-Gabe (l/min) und die Dauer (kontinuierlich oder intermittierend) anordnen.

Ausnahme: In Notfällen und bei akuter Atemnot kann die examinierte Pflegekraft O₂ bis 2 l/min verabreichen.

3 Beschreibung

3.1 Durchführung

Die Pflegekraft soll:

- den Patienten über die Maßnahmen informieren
- auf freie Atemwege achten, evtl. Nase putzen lassen oder absaugen
- Händedesinfektion
- komplettes O₂-System vorbereiten (direkt vor Gebrauch),
- bei laufender Anwendung: 48 stündlicher Wechsel des Systems:
- Aqua-dest in den Anfeuchtbehälter bis zur Graduierung einfüllen
- (bei laufender Anwendung: 24 stündlicher Aqua-dest. Austausch),
- O₂-Stein aufschrauben
- Behälter in den Wandanschluss einstecken

- Verbindungsschlauch anbringen, dann mit der O₂-Brille / Sonde / Maske verbinden
- (bei laufender Anwendung: Wechsel der O₂-Brille / Sonde / Maske bei Bedarf, z.B.: sichtbare Verschmutzung)
- O₂-Sonde evtl. beim Patienten mit Pflaster fixieren
- O₂-Zufuhr einstellen
- auf freien O₂-Durchfluß überprüfen
- auf das Austrocknen der Nase und Mundschleimhaut achten, bei Bedarf mit Bepanthensalbe eincremen und Mundpflege durchführen
- die Anordnung der O₂-Gabe mit Dauer und l/min im Kurvenblatt dokumentieren
- die Durchführung des Systemwechsels im Pflegedurchführungsnachweis dokumentieren.

3.2 Nachbereitung:

- Anfeuchtbehälter, O₂-Stein und Verbindungsschlauch mit klarem Wasser durchspülen (keine Desinfektionslösung benutzen), trocknen lassen und zum Dampfsterilisieren geben.
- gebrauchte O₂-Brille / Sonde / Maske verwerfen

3.3 Umgang mit den Sauerstoffflaschen

Cave: Sauerstoff selbst ist nicht brennbar, wird aber gefährlich, wenn er mit entzündbaren Teilen in Berührung kommt.

3.3.1 Zur Beachtung: An den Armaturen Vermeidung von:

- offenen Feuer und starker Sonneneinstrahlung
- Fett, Öl, (Handcreme)
- Reibung (keine Werkzeuge zum Öffnen der Ventile verwenden).

3.3.2 Gasflaschen vor Gebrauch kontrollieren:

- dürfen nur mit einheitlichen, systemgleichen Anschlüssen und Gegenanschlüssen benutzt werden
- volle und leere Flaschen beschriften und getrennt aufbewahren
- nur mit geschlossenem Ventil und Schutzkappe transportieren
- Flaschen außerhalb des Patientenzimmers wechseln

3.3.3 Anschluss der Sauerstoffflaschen

- Kontrolle der Flasche (Farbe blau, Aufschrift)
- bei geschlossenem Haupthahn Schutzkappe abnehmen

- Ventil von sich weg drehen, dann erst den Ventildeckel öffnen
- Haupthahn kurz öffnen, um Staubpartikel zu entfernen
- Kopf des Sauerstoffsenders senkrecht anschließen, Feinregulator schließen
- Wasserbehälter prüfen, Aqua dest. einfüllen

3.3.4 Anwendung:

- Haupthahn öffnen (Manometeranzeige)
- Dosierung über Feinregulator beenden
- Haupthahn schließen
- Restdruck ablassen über Feinregulator
- Feinregulator schließen

3.4 Komplikationen

Sauerstoff brennt nicht, wirkt aber als Brandbeschleuniger. Wo Sauerstoff abgegeben wird, ist kein offenes Feuer, nicht einmal Funkenbildung erlaubt. Rauchen ist absolut verboten. Keine Kerzen, kein Grill.

Sauerstoff ist ein Arzneimittel. Er kann überdosiert werden und zu Organschäden führen.

Patienten mit COPD können sich an hohe CO₂-Werte gewöhnen, so dass allein die niedrige O₂-Sättigung die Atmung antreibt. Hohe O₂ Sättigung kann dann zu Atemstillstand führen.

Sauerstoff beseitigt keine Atemnot. Nicht eigenmächtig die Sauerstoffabgabe erhöhen!

Die Anwendung einer Sauerstofftherapie muss intermittierend erfolgen mit 8 – 16 Stunden am Tag.

Die Anwendung sollte durch kontinuierliche Messung der O₂-Sättigung, gelegentliche Messung des CO₂ und Blutgasanalytik überwacht werden. Wenn eine klinische Überwachung nicht möglich ist, muss eine Fernüberwachung eingerichtet werden.

4 Dokumentation

O₂-Systemwechsel nach Standard Datum, Uhrzeit. Handzeichen.

Anordnung der O₂-Gabe mit Dauer und l/min im Kurvenblatt
Monitoring-Ergebnisse

5 Ressourcen

5.1 Material

steril	unsteril
Anfeuchtbehälter	Pflegedokumentation
Aqua-dest. (geöffnetes Aqua-dest. muss nach 24 Std. verworfen werden)	Händedesinfektionsmittel
O ₂ -Stein	Fixiermaterial
Verbindungsschlauch	Wandanschluss
O ₂ -Brille, -Sonde, -Maske	

evtl. Bepanthensalbe / Mundpflegemittel (siehe Mundpflegestandard)

5.2 Berechnung des Sauerstoffflascheninhaltes

Man kann den Inhalt einer Gasflasche aus dem Volumen der Gasflasche und dem Druck errechnen, der am Manometer angezeigt wird.

Manometerstand (Flaschendruck) x Rauminhalt der Flasche (steht auf der Flasche)

Beispiel: In einer 2 l Flasche sind bei einem Druck von 120 bar 240 l Sauerstoff.

Am Druckminderer kann man ablesen, wieviel Sauerstoff ausströmt. 2 l/min heißt, dass pro Minute 2 Liter Sauerstoff ausströmen

Daraus kann man abschätzen, wie lange der Sauerstoffvorrat reicht:

Strömen 2 l/min Sauerstoff ab, reicht eine Flasche mit 240 l für 120 Minuten (2 Stunden) ($120 \text{ bar} \times 2 \text{ l} / 2 \text{ l/min} = 120 \text{ min}$)

Allgemein: Druck in der Flasche x Flaschenvolumen dividiert durch Abgabevolumen in Litern

5.3 Zeitbedarf

6 Zuständigkeiten

Pflegekraft, die in diese Tätigkeit eingearbeitet ist

7 Hinweise und Anmerkungen

8 Mitgeltende Unterlagen

8.1 Literatur

8.2 Begriffe

9 Anlagen

Hamburg, den 01.10.25

Autor

Dokument2