

Zusammenfassung Highflow und Qsofa

Was kann man sich unter einer Highflow Oxygen Therapie (HFOT) vorstellen?

Die HFOT ist ein Therapieverfahren, das bei Patienten mit Atemnot angewendet wird. Dabei wird Sauerstoff mit einer hohen Konzentration und Flussrate über eine spezielle Nasenbrille appliziert.

Flussraten Sauerstoff

- Wandanschluss: 10-12 Liter pro Min.
- Highflowanschluss: je nach Gerät, bis zu 80 Liter pro Min.

Es wird generell recht gut von den Patienten toleriert. Viel besser als eine „klassische“ Nicht Invasive Beatmung über eine fest sitzende Maske

Da der Luftstrom des Highflow Geräts mit Wasser angefeuchtet und auf 37 Grad erwärmt wird, ist es sehr viel angenehmer zu tolerieren als im Vergleich zur NIV Therapie.

Wie funktioniert die Highflow Oxygen Therapie?

Wirkprinzipien:

- Es wird eine hohe Flussrate mit angefeuchteter und erwärmter Luft erzeugt
- Fast vollständige Elimination des anatomischen Totraums
- Minimierung des Resistance des oberen Atemweges
- Erhöhung des Oxygenierungsindex
- Positive Beeinflussung der Schleimmobilisierung
- Physiologie und Anatomie der Atmung wird deutlich verbessert
- Das Hauptziel ist immer die Optimierung der Oxygenierung

Wo liegen Vorteile gegenüber konventioneller O2 Therapie / NIV?

- Bessere Toleranz der Therapiemaßnahme gegenüber NIV
- Reduktion des Stresses
- Patienten können kommunizieren

Welche Krankheitsbilder/ Patienten profitieren vom Highflow?

- Patienten die die NIV Therapie nicht tolerieren
- Wenn es zu einer Rechtsherzbelastung durch das NIV kommt
- Bei Patienten mit hypoxämischen Problemen (Pneumonie, LE)

Ein wichtiger Aspekt:

- Kostenfaktor der Highflow Therapie deutlich höher als NIV
- Eine Kartusche die beim Patienten verbleibt kostet ca. 150 SFR
- Highflow bietet Alternativen, wenn bei LE nicht NIV angewendet werden darf!
- Highflow Material bleibt beim Patienten und kann auf andere, interne Abteilungen mitgegeben und angewendet werden.
- NIV Therapie und Highflow Therapie sind sich nicht generell unter oder überlegen, deswegen ist das Mittel der Wahl in unserem Spital die NIV Therapie.
- Der Kostenfaktor vom Highflow gegenüber zur NIV ist etwa 4:1!

Gibt es Kontraindikationen bei der Highflow Therapie?

- Grundsätzlich gelten dieselben Kontraindikationen wie bei der NIV Therapie!
- Übelkeit
- Erbrechen
- Lungenembolie
- SHT
- Gesichtsschädelverletzungen
- Ileus
- Spannungspneumothorax

Gibt es Abbruchkriterien der Therapie?

- Generell gelten für beide Therapieverfahren dieselben Kriterien wie bereits erwähnt
- Sehr wichtig ist, der sofortige Abbruch der Therapie, wenn sich der Zustand des Patienten nicht verbessert oder sogar verschlechtert!

QSOFA

Das Qsofa ist ein wichtiges Instrument zur Erkennung des Sepsis Risikos bei Infektionskrankheiten. Es leitet sich ab vom SOFA-Score:
Sepsis Related Organ Failure Assesment.

Die SOFA-Kriterien sind:

- | | |
|----------------|----------------------------|
| • Fio2 | Atmung |
| • GCS | Bewusstseinszustand |
| • MAP | Kreislauf / Organperfusion |
| • Bilirubin | Leberfunktion |
| • Thrombozyten | Gerinnungsfunktion |
| • Kreatinin | Nierenfunktion |

Der SOFA-SCORE wird regelmäßig auf der Intensivstation benutzt. Da es für den schnellen und einfachen Gebrauch auf der Notfallstation zu umfassend ist, wurde das Q SOFA entwickelt.

Kriterien hier sind:

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| • GCS / Bewusstsein | < Tiefer als 15 |
| • Systolischer Blutdruck | < 100 mm/Hg |

Jedes für sich ergibt 1 Punkt. Wenn ein Patient mehr als 2 oder sogar 3 Punkte erhält, hat der Patient ein deutlich erhöhtes Risiko einer Sepsis und damit (je nach Studie) eine 3 bis 14 fach, erhöhte Mortalität!

Das Qsofa ist ein sehr einfaches und schnell benutzbares Instrument zum Erkennen einer möglichen Sepsis. Sobald beim Pflegepersonal der Verdacht einer Sepsis bestehen sollte, muss der QSOFA unbedingt erfasst und dokumentiert werden.

Bei 2 oder 3 Punkten muss umgehend mit der Infektfokus suche begonnen werden, da es sich hier um einen Zeitkritischen Notfall handelt und die „Golden Hour“ unbedingt eingehalten werden muss!

Je schneller die Behandlung, umso besser ist das Outcome, deswegen muss der Patient spätestens 1 Std. nach Klinikeintritt ein Antibiotikum der Wahl bekommen.

In der weiteren Therapie ist das Volumenmanagement mit zwei großlumigen Zugängen und mindestens 2 Liter Kristalloider Flüssigkeiten (NACL 0,9%, Ringer-Laktat etc...) essentiell.