

## 22. Kısmi Geri Dönüşümlü Maske ile Oksijen Uygulaması

### İşin Amacı

Solunumu çeşitli nedenlerle bozulmuş veya solunumu olmayan hastalarda yeterli doku oksijenlenmesini değişik oranlarda (%35-60) sağlama amacıyla yapılır. Ayrıca bu sistemde, hastanın expre ettiği havanın bir kısmının yeniden inspire edilmesini sağlar.

### İşin Kapsamı

Hafif yoğunlukta (35-60 oranında) O<sub>2</sub> verilmesi gereken hastalarda uygulanır.

### İşin Yapılma Zamanı

Doku oksijenizasyonunun orta yoğunlukta değişik oranlarda oksijen uygulaması ile sağlanabileceği durumlarda uygulanır.

### İş ile İlgili Tanımlar

Hipoksi: Genel anlamda kanda, hücrelerde ve dokularda oksijen eksikliğidir.

Parsiyel Arteriyel Oksijen Basıncı (PaO<sub>2</sub>): Arteriyel kandaki oksijenin parsiyel basıncıdır. Oksijenizasyonun değerlendirilmesinde kullanılır. Normal değerleri 80-100 mmHg'dir.

- PaO<sub>2</sub> : 60-79 mmHg arasındaysa “hafif hipoksemi”
- PaO<sub>2</sub> : 40-59 mmHg arasındaysa “orta hipoksemi”
- PaO<sub>2</sub> : 40 mmHg altındaysa “ağır hipoksemi”

Oksijen satürasyonu (SaO<sub>2</sub>): Hemoglobinin oksijenle satürasyon (doyma) düzeyini yansıtır. Normal değerleri %95-100'dür.

Parsiyel Arteriyel Karbondioksit Basıncı (PaCO<sub>2</sub>): Arteriyel kandaki karbondioksitin parsiyel basıncıdır. Alveolar ventilasyonun göstergesidir. Normal değerleri 35- 45 mmHg'dir.

- PaCO<sub>2</sub> >45 = Asidoz
- PaCO<sub>2</sub> <35 = Alkaloz

Bikarbonat (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>): Kanın en önemli bazıdır ve normal değeri 22- 26 mEq/L" dir. H<sup>+</sup>, kazanma ve kaybetme özelliğinden dolayı kanı pH değişikliklerinden korur ve böbrekler tarafından kontrol edilir. Arteriyle kanın pH"ı 7.35- 7.45" tir.

Periferik oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>): Puls oksimetre ile izlenir. SpO<sub>2</sub>, hemoglobinin oksijen ile doyma yüzdesidir ve normal değeri % 95- 100' dür.

Endtidal karbondioksit (EtCO<sub>2</sub>): Ekspiryum sırasında dışarıya verilen havadaki karbondioksitin parsiyel basıncıdır. Solunumla ilgili problemlerde, yeterli ventilasyon olup olmadığına karar vermek için End- tidal CO<sub>2</sub> (ETCO<sub>2</sub>) ölçümü yapılması gerekir. Akciğerlere giren ve çıkan hava hareketini gösterir, alveoller CO<sub>2</sub>'i yansıttığı kabul edilir ve ventilasyonun yeterliliğini işaret eder. Normal değerleri 35- 45 mmHg'dir.

### İşin Yapılma Süreçleri

- ✓ Eller yıkanır, eldiven giyilir.
- ✓ Hazırlanan malzemeler alınarak hasta veya yaralının bulunduğu yere getirilir.
- ✓ Hastaya ve yakınlarına tedavinin; nedeni, süresi ve etkisi hakkında bilgi verilir.
- ✓ İşlem için hastadan izin alınır.
- ✓ Regülatör ile oksijen tüpü ya da merkezi sistem bağlantısı yapılır ve kontrol edilir.
- ✓ Hastaya, fowler ya da semi fowler pozisyonu verilir.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kısmi geri dönüşümlü maske; tepe burun köküne, taban alt dudakla çene arasındaki boşluğa oturtularak ağız ve burnu içine alacak şekilde yerleştirilir ve elastik bantlar başa geçirilerek sabitlenir.</li> <li>✓ Oksijen tüpünün vanası açılır, oksijen akım hızı ayarlanır.</li> <li>✓ Torbaya doldurulan oksijenin miktarı, hasta soluduğunda torbanın üçte ikisi dolu kalacak şekilde olmalıdır çünkü; hastanın verdiği soluk torbaya dolacak, torbanın içindeki oksijenle karışacak ve oksijen yüzdesi hasta soluk alırken verdiği soluğa yakın olacaktır.</li> <li>✓ Hastaya, rahat bir pozisyon verilir.</li> <li>✓ Hastanın tedaviye cevabı gözlenir.</li> <li>✓ Hastaya; işlem sonucu, tedavinin süresi ve durdurulması gereken durumlar hakkında bilgi verilir.</li> <li>✓ Eldiven çıkarılır, eller yıkanır.</li> <li>✓ Malzemeler temizlenerek kaldırılır.</li> <li>✓ Tıbbi atıklar uygun şekilde yok edilir.</li> <li>✓ Oksijenin verilmiş hızı, tedavi süresi, uygulanan yöntem ve gözlemler kaydedilir.</li> </ul> |                                       |
| <b>İş Gerçekleştirirken Kullanılan Yöntem, Teknikler ve Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maske, uygun şekilde yerleştirilmelidir; aksi takdirde oksijen konsantrasyonu düşer.</li> <li>✓ Hastanın kulak arkası tahriş yönünden gözlenir; bu bölgelerin temizliği yapıp yumuşatıcı losyon sürülür.</li> <li>✓ Gözle görülür kirlenme olduğunda, hemen değiştirilmelidir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |
| <b>İş Görenin Kullandığı Araç ve Gereçler</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eldiven,</li> <li>✓ Oksijen</li> <li>✓ Kısmi geri dönüşümlü maske</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| <b>İşin Riskleri</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
| <b>Hastada Oluşabilecek Riskler</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Çalışanda Oluşabilecek Riskler</b> |
| Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Yok                                   |