

21. Ventüri Maskesi ile Oksijen Uygulaması

İşin Amacı

Solunumu çeşitli nedenlerle bozulmuş veya solunumu olmayan hastalarda yeterli doku oksijenlenmesini değişik oranlarda (%24-50) sağlama amacıyla yapılır.

İşin Kapsamı

Hafif yoğunlukta (24-50 oranında) O₂ verilmesi gereken hastalarda uygulanır.

İşin Yapılma Zamanı

Doku oksijenizasyonunun hafif 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 (PaO₂): Arteriyel kandaki oksijenin parsiyel basıncıdır. Oksijenizasyonun değerlendirilmesinde kullanılır. Normal değerleri 80-100 mmHg'dir.

- PaO₂ : 60-79 mmHg arasındaysa “hafif hipoksemi”
- PaO₂ : 40-59 mmHg arasındaysa “orta hipoksemi”
- PaO₂ : 40 mmHg altındaysa “ağır hipoksemi”

Oksijen saturasyonu (SaO₂): Hemoglobinin oksijenle saturasyon (doyma) düzeyini yansıtır. Normal değerleri %95-100'dür.

Parsiyel Arteriyel Karbondioksit Basıncı (PaCO₂): Arteriyel kandaki karbondioksitin parsiyel basıncıdır. Alveolar ventilasyonun göstergesidir. Normal değerleri 35- 45 mmHg'dir.

- PaCO₂ >45 = Asidoz
- PaCO₂ <35 = Alkaloz

Bikarbonat (HCO₃⁻): Kanın en önemli bazıdır ve normal değeri 22- 26 mEq/L" dir. H⁺, 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 (SpO₂): Puls oksimetre ile izlenir. SpO₂, hemoglobinin oksijen ile doyma yüzdesidir ve normal değeri % 95- 100' dür.

Endtidal karbondioksit (EtCO₂): Ekspiryum sırasında dışarıya verilen havadaki karbondioksitin parsiyel basıncıdır. Solunumla ilgili problemlerde, yeterli ventilasyon olup olmadığına karar vermek için End- tidal CO₂ (ETCO₂) ölçümü yapılması gerekir. Akciğerlere giren ve çıkan hava hareketini gösterir, alveoller CO₂'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. ✓ Ventürü maskesi; tepe burun köküne, taban alt dudakla çene arasındaki boşluğa oturtularak ağız ve burnu içine alacak şekilde yerleştirilir ve elastik bantlar başa geçirilerek sabitlenir. ✓ Oksijen tüpünün vanası açılır, oksijen akım hızı ayarlanır. Oksijenin konsantrasyonu ve akım hızını ayarlayan uygun bir adaptör kullanılır (mavi, sarı, beyaz, yeşil, kırmızı ve turuncu) ✓ Hastaya, rahat bir pozisyon verilir. ✓ Hastanın tedaviye cevabı gözlenir. ✓ Hastaya; işlem sonucu, tedavinin süresi ve durdurulması gereken durumlar hakkında bilgi verilir. ✓ Eldiven çıkarılır, eller yıkanır. ✓ Malzemeler temizlenerek kaldırılır. ✓ Tıbbi atıklar uygun şekilde yok edilir. ✓ Oksijenin veriliş hızı, tedavi süresi, uygulanan yöntem ve gözlemler kaydedilir.	
İş Gerçekleştirirken Kullanılan Yöntem, Teknikler ve Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	
✓ Maske, uygun şekilde yerleştirilmelidir; aksi takdirde oksijen konsantrasyonu düşer. ✓ Ventürü maske ile uzun süre O₂ verildiği durumlarda nemlendirmeye ihtiyaç yoktur. Çünkü O₂'nin önemli bir kısmı oda havasından karşılanır ve gelen O₂ üst solunum yollarında nemlendirilerek akciğere ulaşır. ✓ Hastanın kulak arkası tahriş yönünden gözlenir; bu bölgelerin temizliği yapıp yumuşatıcı losyon sürülür. ✓ Gözle görülür kirlenme olduğunda, hemen değiştirilmelidir.	
İş Görenin Kullandığı Araç ve Gereçler	
✓ Eldiven ✓ Oksijen ✓ Ventürü maskesi	
İşin Riskleri	
Hastada Oluşabilecek Riskler	Çalışanda Oluşabilecek Riskler
Yok	Yok