AYAYDER	19. Nazal Kanül ile Oksijen Uygulaması

İşin Amacı

Solunumu çeşitli nedenlerle bozulmuş veya solunumu olmayan hastalarda yeterli doku oksijenlenmesini sağlama amacıyla yapılır.

İşin Kapsamı

Düşük yoğunlukta (%24-44 oranında) O_2 verilmesi gereken; tıbbı acili olan, ancak distreste olmamasına rağmen oksijen ile rahatlayacağı düşünülen hastalar; maske kullanamayan hastalarda uygulanır.

İşin Yapılma Zamanı

Doku oksijenizasyonunun düşük yoğunlukta 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 satürasyonu (SaO2): Hemoglobinin oksijenle satürasyon (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 (SpO_2): Puls oksimetre ile izlenir. SpO_2, hemoglobinin oksijen ile doyma yüzdesidir ve normal değeri % 95- 100' dür.

Endtidal karbonsioksit ($EtCO_2$): Ekspiryum sırasında dışarıya verilen havadaki karbondioksitin parsiyel basıncıdır. Solunumla ilgili problemlerde, yeterli ventilasyon olup olmadığına karar vermek için End- tidal CO_2 ($ETCO_2$) ölçümü yapılması gerekir. Akciğerlere giren ve çıkan hava hareketini gösterir, alveoller CO_2'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.
- ✓ Nazal kanül kılıfından çıkarılır.

- ✓ Nazal kanül ile oksijen çıkış ucu birleştirilir.
- ✓ Nazal kanülün delikli uçları, hastanın burun deliklerine 1cm içeri girecek şekilde yerleştirildikten sonra kanülün uzantıları kulak arkasından geçirilerek (gözlük gibi) çene altında birleştirilir.
- ✓ Oksijen tüpünün vanası açılır, oksijen akım hızı ayarlanır.
- ✓ 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.

İşi Gerçekleştirirken Kullanılan Yöntem, Teknikler ve Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- ✓ Kanül, uygun şekilde yerleştirilmelidir; aksi takdirde oksijen konsantrasyonu düşer.
- ✓ Hastaya, burundan nefes alması söylenir.
- ✓ Nazal kanül ile uzun süre O2 verilmesi, solunum mukozalarını tahriş eder. Bu durumu önlemek için humidifere nemlendirici eklenmesi gerekir.
- ✓ Hastanın kulak arkası tahriş yönünden gözlenir; bu bölgelerin temizliği yapılıp yumuşatıcı losyon sürülür.
- ✓ Ağızdan nefes alan ve burnu tıkalı hastalarda, nazal kanül ile oksijen uygulama yöntemi tercih edilmemelidir.
- ✓ Kanül uçları burun deliklerinde tahrişe neden olabilir; bu nedenle sık sık burun delikleri kontrol edilerek temizlik yapılması gerekir.
- ✓ Mutlaka her hasta için steril nazal kanül kullanılmalı ve gözle görülür kirlenme olduğunda, hemen değiştirilmelidir.

İş Görenin Kullandığı Araç ve Gereçler

- ✓ Eldiven
- ✓ Oksijen
- ✓ Oksijen kanülü

İşin Riskleri

Hastada Oluşabilecek Riskler	**Çalışanda Oluşabilecek Riskler**
Yok	Yok