



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ

SOLUNUM ÖLÇME TALİMATI

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
HEM_T_10	21.04.2015	23.12.2022	RV01	6

REVİZYON DURUMU

“Revizyon Tarihi”

“Açıklama”

“Revizyon No”

23.12.2022

Hastane logosu değiştirildi
Temos standartları doğrultusunda, tüm
Maddeler gözden geçirildi.
Doküman numaraları değiştirildi.

1

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Başhemşirelik	Kalite Koordinatörü	Hastaneler Yönetim Kurulu Başkanı



SOLUNUM ÖLÇME TALİMATI

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
HEM_T_10	21.04.2015	23.12.2022	RV01	6

1. AMAÇ

Bu talimatın amacı bireyin solunum parametrelerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde standart bir yöntem belirlemektir.

2. KAPSAM

Bu talimat solunum parametreleri ölçüm ve değerlendirilmesine yönelik faaliyetleri kapsar.

3. KISALTMALAR

-

4. TANIMLAR

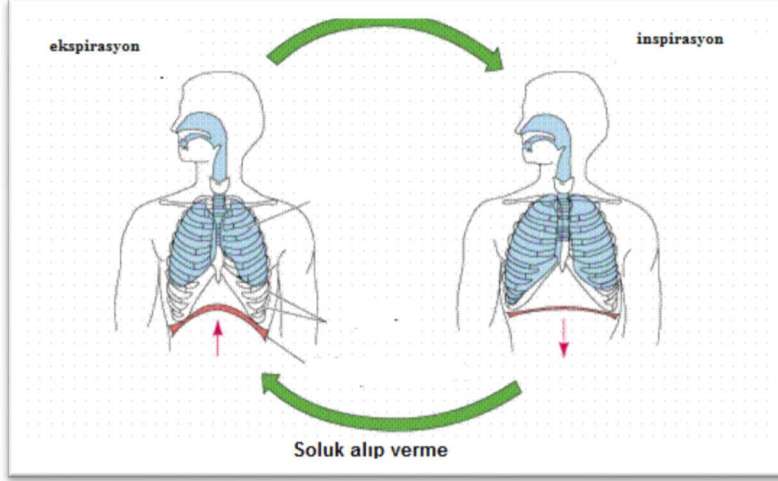
-Solunum Çeşitleri

- **İç Solunum:** Doku solunumu olarak da adlandırılır. Hücreler ve kan arasındaki gaz alış verişidir.
- **Dış Solunum:** Atmosfer ve akciğer arasında oluşur. Dış solunumda solunum ve dolaşım sistemi aracılığı ile oksijen kana verilir. Karbondioksit ise vücuttan atılır.
- **Ventilasyon Süreci:** Ventilasyon süreci inspirasyon(soluk alma) ve ekspirasyon(soluk verme) olmak üzere iki aşamada gerçekleşir.
- **İnspirasyon:** Havanın akciğerlere çekilmesidir. İnspirasyon aktif bir süreçtir. İnspirasyon sırasında diyafragma kasılarak açılır ve göğüs boşluğunun diboyutunu hacim olarak artırır. Aynı anda kostaların yukarı ve dışa doğru hareketi ile göğüs boşluğunun hacmi genişler. Akciğer hacmindeki artma, akciğerlerde hava basıncını azaltır ve böylece atmosferdeki hava akciğerlere doğru ilerler.
- **Ekspirasyon:** İnspirasyon ile birlikte kasılmış olan diyafragma gevşeyerek yükselir ve göğüs boşluğunun dikey hacmi azalır. Kostalar aşağı ve içe doğru hareket ederek göğüs boşluğunun hacminde azalma olur. Akciğer hacmindeki azalma, akciğerlerdeki hava basıncını artırır ve böylece hava akciğerlerden atmosfere doğru verilir. Ekspirasyon aktif bir süreç değildir.



SOLUNUM ÖLÇME TALİMATI

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
HEM_T_10	21.04.2015	23.12.2022	RV01	6



- Solunum Hızı ve Derinliği

Solunum hızı ve derinliği, beyin sapındaki medulla oblongata da bulunan solunum merkezi tarafından kontrol edilir. Solunum hızı bireyin yapısına, yaşına ve o anda yapmış olduğu işe bağlı olarak değişir.

YAŞ	NORMAL DEĞER
ERİŞKİN	12-20 /DK
ÇOCUK	20-25/DK
YENİDOĞAN	30-50/DK

-Solunumu Etkileyen Faktörler

- **Bireyin Pozisyonu:** Birey otururken ya da ayakta dururken göğüs kafesi serbesttir ve rahatlıkla yükselip alçalabilir. Birey yattığında ya da yere eğildiğinde akciğerler tam genişleyemez ve solunum hareketi bozulur.
- **Fiziksel Egzersiz:** Fiziksel egzersiz sırasında ya da sonrasında hücrelerin oksijen ihtiyacı artar. Oksijen ihtiyacını karşılamak için dakikadaki solunum hızı artar.
- **Vücut Sıcaklığı:** Vücut sıcaklığının 0,6°c artması solunum hızında dakikada 4 sayılık artışa neden olur. Metabolizmanın hızlanması, hücrelerin oksijen miktarını arttırırken dokulardan atılacak karbondioksit miktarını da arttırır. Bu nedenle, metabolizma faaliyetlerini arttıran her olay, solunum hızını etkiler.
- **Ağrı ve Bazı Psikolojik Sorunlar:** Sempatik sinir sisteminin uyarılmasına bağlı olarak solunum hızı ve derinliği artar.
- **Bazı Hastalıklar:** Anemi, pnömotoraks, amfizem, kas hastalıkları ve beyin travması gibi durumlarda solunum hızı ve derinliği değişir.
- **Madde Kullanımı:** Sigara ve alkol gibi maddeler plevra zarında genişlemeye neden olur ve oksijenin alveoller ile eritrositler arasındaki hareketleri bozulur. Bu nedenle solunum hızı artar.

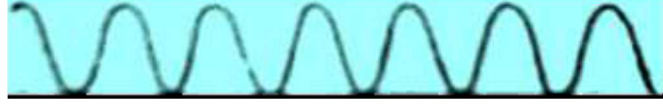
-Solunum Tipleri

- **Takipne(taşıpne):**Solunum hızının normalin üzerinde olmasıdır. Solunum hızlı ve yüzeyseldir fakat düzenlidir.

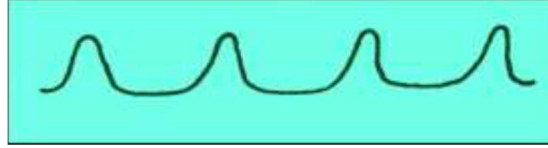


SOLUNUM ÖLÇME TALİMATI

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
HEM_T_10	21.04.2015	23.12.2022	RV01	6



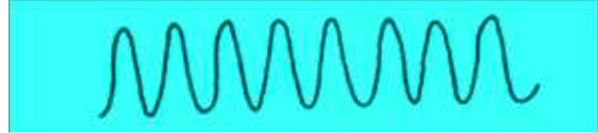
- **Bradipne:** Solunum hızının normalin altına inmesidir. Solunum derinliği normal ve düzenlidir.



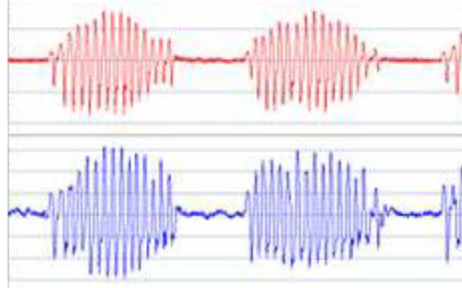
- **Apne:** Solunumun geçici bir süre durmasıdır. Kalıcı olarak durması solunum arresti olarak adlandırılır.



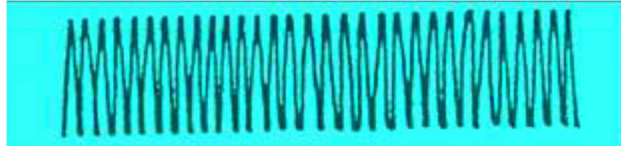
- **Dispne:** Soluk alıp verme arasındaki solunum güçlüğüdür.
- **Hiperventilasyon:** Solunum hızı ve derinliğinin artmasıdır. Sadece solunum derinliğinin artması hiperpne olarak tanımlanır.



- **Cheyne-Stokes Solunum:** Solunum hızı ve derinliğinin bozulması sonucunda meydana gelir. Solunum hızı ve derinliği önce artar, ardından düşer ve hasta apne nöbetine girer.



- **Kusmaul Solunum:** Solunum derinliği normalden çok fazla artar. Genellikle metabolik asidoz ve diyabet komasında görülür.



- **Biot Solunum:** Hastada 2-3 takipne solunumundan sonra apne gelişir. Takipne ve apne periyodik ve düzenli olarak birbirini izler.

5. SORUMLULAR

Bu talimatın uygulanmasından hekimler ve hemşireler sorumludur.



SOLUNUM ÖLÇME TALİMATI

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
HEM_T_10	21.04.2015	23.12.2022	RV01	6

6. FALİYET AKIŞI

6.1. TEMEL İLKELER

- 6.1.1.** Solunum düzenli ise 30 sn sayılır ve iki ile çarpılarak dakikadaki sayısı belirlenir.
- 6.1.2.** Hasta yeni doğan, çocuk ise ya da hastanın solunum hızı ve derinliği normalden farklı ise solunum 1 dakika süre ile sayılır.
- 6.1.3.** Hastanın hareket edip yorulması durumunda; dinlenmesi sağlanır ve sonrası solunum ölçülür.
- 6.1.4.** Hasta göğüs kafes hareketlerinin, rahat görünebilir olması için hasta üzerinin açık olması sağlanır.
- 6.1.5.** Göğsün yükselip alçalması (1 inspiryum + 1 ekspiryum) bir solunum olarak sayılır.
- 6.1.6.** Solunum hızı sayıldıktan sonra solunum derinliği gözlemlenir.
- 6.1.7.** Solunum sayılırken saniye göstergeli saat kullanılır.

6.2. UYGULAMA

- 6.2.1.** Hastanın kimliği "**Hasta Kimliği Doğrulama Talimatı**"na uygun olarak yapılır.
- 6.2.2.**Yapılacak işlem hakkında hasta ve ailesi bilgilendirilir.
- 6.2.3.**Hastaya uygun pozisyon verilir.
- 6.2.4.**İşleme başlamadan önce; hastanın göğüs kafesi hareketlerinin rahat görünebilir olmasına dikkat edilir.
- 6.2.5.**Ellerin "**El Hijyeni Talimatı**"na uygun olarak hijyeni sağlanır.
- 6.2.6.**Hastanın nabzını sayacak şekilde işaret ve orta parmak uçları radial arter üzerine yerleştirilir.
- 6.2.7.**Hastanın göğüs iniş çıkışları rahatça görüldükten sonra saatin göstergesi kontrol edilir.
- 6.2.8.**Solunum hızı sayılır, derinliği gözlemlenir.
- 6.2.9.**İşlem sonrası ellerin "**El Hijyeni Talimatı**"na uygun olarak hijyeni sağlanır.
- 6.2.10.**Belirlenen değer "**Hemşire İzlem Formu**"na kayıt edilir.

7. İLGİLİ DÖKÜMANLAR

- 7.1.** Hasta Kimliği Doğrulama Talimatı



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ

SOLUNUM ÖLÇME TALİMATI

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa Sayısı:
HEM_T_10	21.04.2015	23.12.2022	RV01	6

7.2. El Hijyeni Talimatı

7.3. Hemşire İzlem Formu