

**T.C.  
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**SAĞLIK HİZMETLERİ**

**POZİSYON VE EGZERSİZLER**

**Ankara, 2015**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul / kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	iii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. MUAYENE / TEDAVİ AMAÇLI POZİSYONLAR.....	3
1.1. Dorsal Rekümbent Pozisyonu.....	3
1.2. Litotomi Pozisyonu.....	4
1.3. Supine Pozisyonu.....	5
1.4. Prone Pozisyonu.....	7
1.5. Lateral ve Sim's Pozisyonu .....	9
1.5.1. Lateral Pozisyon .....	9
1.5.2. Sim's Pozisyonu.....	10
1.6. Fowler Pozisyonu.....	12
1.7. Ortopne Pozisyonu.....	14
1.8. Trendelenburg Pozisyonu .....	15
1.9. Şok Pozisyonu.....	16
1.10. Geno Pektoral (Secde / Knee Chest / Diz -Göğüs) Pozisyonu.....	17
UYGULAMA FAALİYETİ .....	19
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	20
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	21
2. MUAYENE / TEDAVİ AMAÇLI EGZERSİZLER .....	21
2.1. Derin Solunum Egzersizleri .....	21
2.1.1. Büzük Dudak (Pursed Lip ) Solunumu.....	22
2.1.2. Diyafragma Solunumu.....	23
2.1.3. Spirometre/ Triflow ile Solunum Egzersizi .....	24
2.2. Öksürme Egzersizi .....	25
2.3. Yatak İçinde Dönme Egzersizleri .....	26
2.4. Bacak ve Ayak Egzersizleri .....	29
2.5. Preoperatif Dönemde Antiembolizm / Kompresyon Çorabı Giydirme .....	30
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	31
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	32
CEVAP ANAHTARLARI.....	33

# AÇIKLAMALAR

<b>ALAN</b>	<b>Sağlık Hizmetleri</b>
<b>DAL</b>	<b>Alan Ortak</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Pozisyon ve Egzersizler</b>
<b>MODÜLÜN SÜRESİ</b>	40/ 28 ders saati
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	Bireye/öğrenciye; hasta için önerilen pozisyonları verme ve planlanan egzersizlerin yaptırılmasına yardım etmeye yönelik bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
<b>MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vücut mekaniklerine uygun olarak hastaya, sağlık profesyonelinin önerdiği pozisyonları verebileceksiniz.</li><li>2. Güvenlik tedbirlerini alarak hasta için planlanan ve önerilen egzersizlerin yaptırılmasına yardım edebileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Hasta odası. <b>Donanım:</b> Hasta yatağı, hasta maketi, çarşaf, battaniye, triflow, avuç içi rulosu, kum torbası, ayak tahtası.
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz.

# GİRİŞ

## **Sevgili Öğrenci,**

Tedavilerin ve bakımın daha kolay ve başarılı olması açısından hasta bireye verilecek pozisyonlar ve yaptırılacak egzersizler çok önemlidir. Hastaya bakım için sağlık profesyonelinin önerdiği pozisyon ve egzersizler yardımcı sağlık elemanı tarafından çok iyi bilinmelidir. Tedavi sürecinin başarılı olması pozisyonların ve egzersizlerin bilinerek yapılması ve uygulanması açısından önemlidir.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## ÖĞRENME KAZANIMI

Vücut mekaniklerine uygun olarak hastaya, sağlık profesyonelinin önerdiği pozisyonları verebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Hastaya verilecek pozisyon çeşitlerini araştırarak bir rapor hazırlayınız.
- Hastanın aynı pozisyonda uzun süre tutulması halinde oluşabilecek olumsuzlukları araştırınız.

## 1. MUAYENE / TEDAVİ AMAÇLI POZİSYONLAR

Bireye yatak içinde doğru, güvenli ve dinlendirici pozisyon verebilmek, rahat uyumasını sağlamak, kas-iskelet ve hayati organlarında meydana gelebilecek bozulmaları önlemek amacıyla sağlıklı ve doğru pozisyonların bilinmesi gerekir.

Uzun süre yatak istirahatine alınan hasta bireylerde ve tam bir dinlenme için sağlıklı bireylerde, yatış pozisyonundan dolayı ortaya çıkabilecek sorunları önlemek için bazı ilkelere uyulmalıdır.

Pozisyona göre farklı vücut bölümleri desteklenmeli, uzun süre aynı pozisyonda kalınmamalı, dar giysiler giyilmemelidir. Hastanın mevcut anatomik pozisyonunun korunarak günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesi sağlanmalı, hastanın deri bütünlüğü korunmalı ve olası komplikasyonlar önlenmelidir.

### 1.1. Dorsal Rekümbent Pozisyonu

Perine bakımı, sürgü verme, vajinal ilaç uygulama, kadınlarda üriner kateter takılması gibi uygulamalarda kullanılan bir pozisyonudur. Hasta öncesi sırtüstü pozisyonuna getirilir. Daha sonra hastanın dizleri bükük, ayak tabanları yatak ile tam temas edecek biçime getirilir. Ayaklar yan yana ve hafifçe açıktır. Hastaya pozisyon verirken kullanılan malzemeler; eldiven, yastık, çarşaftır.

- **Dorsal rekümbent pozisyonunun verilmiş tekniği:**
  - İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanır.
  - Eldiven giyilir.
  - Hasta kimlik kontrolü yapılır.
  - Hasta, işlem hakkında bilgilendirilir.
  - Gerekli güvenlik önlemleri alınır (sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması vb.).
  - Paravan/ perde çekilerek hastanın mahremiyeti sağlanır.

- Hasta önce sırtüstü pozisyona getirilir.
- Hastanın dizleri bükük, ayak tabanları yatak ile tam temas edecek biçime getirilir.
- Ayaklar yan yana getirilerek hafifçe açılır.
- Hasta veya yaralının üzerine köşeli olarak çarşaf örtülür.
- Çarşafın kenarda kalan bölümleri hastanın ayakları altına sarılır; ortada kalan uçlarından birisi göğüs üzerine diğer ucu da bacaklarının arasına örtülür. Bu pozisyon verilirken hastanın üzeri gerektiği kadar açılır.
- İşlem bittiğinde hastaya işlemin bittiği açıklanarak hasta rahatlatılır.
- Kontaminasyonu önlemek amacıyla eller, el yıkama standardına göre yıkanır.



**Fotoğraf 1. 1: Dorsal Rekümbent pozisyonu**

Dorsal rekümbent pozisyonu verilirken; hastanın üzeri gerektiği kadar açılarak üşümemesine dikkat edilir. Hoşgörülü davranılarak mahremiyet duygusuna saygı gösterilir.

## 1.2. Litotomi Pozisyonu

Çoğunlukla jinekoloji muayenelerinde ve ameliyatlarında, makattan yapılan bazı ameliyatlarda, normal doğum eyleminde, üriner katater takılması ve sistoskopide kullanılan bir pozisyonudur.

Litotomi pozisyonunda, hasta sırt üstü uzanmış, bacaklar dizlerden kıvrılarak göğsüne doğru çekilmiş, ayaklar bir destek üzerine yerleştirilmiştir. Bacaklar omuz genişliğinde açıktır. Böylece perine bölgesi kolayca muayene edilebilir.

Bu pozisyon hasta yatağında da verilebilir. Dorsal rekümbente benzer. Farkı, bu pozisyonda bacaklar açıktır ve ayaklar bir destekle kaldırılır.

### ➤ **Hastaya pozisyon verirken kullanılan malzemeler:**

- Hasta yatağı,
- El yıkama malzemeleri,
- Eldiven,
- Çarşaf,
- Battaniye,
- İnce yastıklar.



➤ **Litotomi pozisyonunun verililiş tekniği:**

- İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanarak eldiven giyilir.
- Hasta kimlik kontrolü yapılarak hastanın bilinci açıksa işlem hakkında bilgilendirilir.
- Sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması gibi gerekli güvenlik önlemleri alınır.
- Paravan/ perde çekilerek hastanın mahremiyeti sağlanır.
- Hasta jinekolojik muayene masasına sırtüstü yatırılır.
- Bacaklar dizlerden kıvrılarak göğsüne doğru çekilir.
- Ayaklar bir destek üzerine yerleştirilir.
- Bacaklar omuz genişliğinde açılır.
- Kalça, jinekolojik masanın önüne doğru kaydırılır ve üzeri köşeli bir çarşafıla örtülür.
- Hastanın ellerini başına koyması ya da iki yanına uzatması sağlanır.
- İşlem bittiğinde hasta bilgilendirilerek rahatlatılır.
- Eldivenler çıkarılarak eller, el yıkama standardına göre yıkanır.



Fotoğraf 1. 2: Jinekolojik muayene masası

➤ **Litotomi pozisyonu verilirken dikkat edilmesi gerekenler:**

- Hasta üzeri düzgünce örtülerek üşümemesine dikkat edilmelidir.
- Hasta hem fiziksel hem ruhsal yönden rahatsızlık verir ve utanmasına neden olur. Bu nedenle hasta, litotomi pozisyonunda mümkün olduğu kadar kısa süreli tutulmalı ve mahremiyetine saygı gösterilmelidir.

### 1.3. Supine Pozisyonu

Sırt üstü yatış pozisyonudur. Vücut sanki ayakta, dik pozisyondaymış gibi durmalıdır.

➤ **Supine pozisyonunun verildiği durumlar:**

- Omurilik cerrahisi ve bazı spinal anestezi (Sadece bel bölgesinden aşağıda bulunan organlara yapılan operasyonlarda kullanılan anestezi çeşididir.) uygulamalarından sonra,
- Omurga travması, bacak kırığı şüphesi durumlarında,
- Üriner sistem ve batın travmalarında,
- İlk yardım uygulamalarında,

- Baş, boyun, yüz, göğüs bölgesi, meme, koltuk altı, kalp, karın, kol ve bacak muayenelerinde,
- Hareket edemeyen yatağa bağımlı hastalarda,
- Bazı ilaç uygulamalarında kullanılır.

➤ **Hastaya pozisyon verirken kullanılan malzemeler:**

Hasta yatağı, el yıkama malzemeleri, eldiven, çarşaf, battaniye, ince yastıklar, rulo gazlı bezler, ayak destek tahtası.

➤ **Supine pozisyonunun veriliş tekniği:**

- İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanarak eldiven giyilir.
- Hastanın kimlik kontrolü yapılır ve hastanın bilinci açıksa işlem hakkında hasta bilgilendirilip işlem için hastadan izin istenir.
- Gerekli güvenlik önlemleri alınır.
- Araç gereçler, kolay ulaşılabilecek ve kazaya maruz kalmayacak bir yere konur.
- Paravan/ perde çekilerek hastanın mahremiyeti sağlanır.
- Yatak düz pozisyona getirilir.
- Hastanın sırtının düz olması sağlanır. Omurga ekseninin düzgünlüğünün bozulmamasına dikkat edilir.
- Yastıkla baş, boyun ve omuzların altı desteklenir. Ancak yastık, baş ve omurga travma şüphesi durumunda, kalp masajı ve suni solunum uygulamalarında kullanılmaz.
- Üst kollar vücudun iki yanında gövdeden biraz uzaklaştırılır.
- Ön kollar içe dönecek şekilde yastıkla desteklenir.
- Belin altına destek konur.
- Ayaklar, ayak düşmesini engellemek için ayak tahtası ile desteklenir. Yatak ve tahta arasında mesafe bulundurmak, topuklar üzerinde istenmeyen basınçların önlenmesi açısından önemlidir.
- Bacak altına venöz dönüşü sağlamak için ince yastık konur.
- Hastanın üstü örtülür.
- Eldiven çıkarılarak eller, el yıkama standardına göre yıkanır.



**Fotoğraf 1. 3: Supine pozisyonu**

➤ **Supine pozisyonu verilirken dikkat edilmesi gerekenler:**

- Ense, kürek kemiği, dirsekler, kuyruk sokumu ve topuklar basınç altında kalan bölgelerdir. Bu nedenle supine pozisyonunun uzun süre uygulanması halinde yatak yarası (dekübitus) yönünden hasta gözlenmelidir.
- Hastayı rahatlatmak için kullanılan yastıklar uygun yükseklikte seçilmeli ve dolaşımı engellemeyecek şekilde yerleştirmeye özen gösterilmelidir. Yastık çok kalın ve sert olmamalıdır.
- Bu pozisyonun uzun süre kullanılması halinde en çok risk altında kalan bölge ayaklardır. Yeterince desteklenmezse ve üst yatak takımları ile ayak sıkıştırılırsa ayaklarda öne doğru düşme yani ayak düşmesi görülür.
- Kısa süreli ya da yaralanmalarda taşıma amaçlı kullanılacaksa kol ve bacakları desteklemeye gerek yoktur.

## 1.4. Prone Pozisyonu

Yüzüstü yatış pozisyonudur. Genellikle hareket edemeyen ya da uzun süreli yatak istirahati önerilen hastalarda ve bilinç kaybı olan hastalarda tercih edilen gevşetici ve dinlendirici bir pozisyonudur.

Bu pozisyonda baş, boyun ve omuzlar dik durumdadır. Kalçalar gergindir ve dizler hafif büküldür. Bu avantajları nedeniyle en az desteğe ihtiyaç hissedilen pozisyonudur.

### ➤ Prone pozisyonunun verildiği durumlar:

- Prone pozisyonunda, üstte kalan ve görülebilen bölgelerin (bel, sırt, omurga, kalça ve bacakların) muayenesinde,
- Bacakların arka yüzleri, sırt, bel ve kalçada meydana gelen yaralanmalarda ve doku kayıplarında,
- Yatak yarası ve yanığı olanlarda,
- Hareket edemeyen ya da uzun süreli yatak istirahati önerilen hastalarda tedavi amaçlı kullanılır.

### ➤ Hastaya pozisyon verirken kullanılan malzemeler:

- El yıkama malzemeleri,
- Eldiven,
- Çarşaf,
- Battaniye,
- İnce yastık.

### ➤ Prone pozisyonunun verilmiş tekniği:

- İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanarak eldiven giyilir.
- Hasta kimlik kontrolü yapılır ve hastanın bilinci açıksa işlem hakkında hasta bilgilendirilip işlem için hastadan izin istenir.

- Gerekli güvenlik önlemleri alınır (sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması vb.).
- Araç gereçler, kolay ulaşılabilecek ve kazaya maruz kalmayacak bir yere konur.
- Paravan/ perde çekilerek hastanın mahremiyeti sağlanır.
- Yatak düz pozisyona getirilir.
- Hasta yüzüstü düz yatırılır.
- Baş-boyun ve omuzlar dik duruma getirilerek baş sağ ya da sola çevrilir. Baş altına ince bir yastık yerleştirilebilir.
- Boyun ve bel kavislerinin normal eğimleri korunur.
- Başın döndürüldüğü taraftaki kol yukarıya diğer kol aşağı doğru uzatılabilir.
- Parmak uçlarının yatak ile temas etmesini ve basınç altında kalmasını engellemek için ayak sırtı altına yastık yerleştirilir.
- Kilolu ya da iri göğüslü kadınlarda, göğüs ile karın arasına bir yastık yerleştirilebilir.
- Hastanın üzeri örtülür.
- Eldiven çıkarılarak eller, el yıkama standardına göre yıkanır.



**Fotoğraf 1. 4: Prone pozisyonu**

➤ **Prone pozisyonu verilirken dikkat edilmesi gerekenler:**

- Prone pozisyonu, hastanın görüş alanının dar olduğu yatış pozisyonudur. Bu nedenle hasta veya yaralılar bu pozisyonu tercih etmezler. Bu pozisyonun verilmesi gerekiyorsa hasta ile iletişim kurulmalı ve gerekliliği anlatılmalıdır.
- Solunumun rahat olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Bu pozisyonda en önemli risk, ayak parmaklarının bükülü kalmasıdır. Bunu önlemek için; alt bacak bilekten itibaren başparmak yere değmeyecek şekilde yastıkla desteklenmelidir.
- Hasta veya yaralının ağzında drenaj varsa başının altına yastık konması sakıncalıdır.
- Omurga yaralanması şüphesi varsa bu pozisyon verilmez.

## 1.5. Lateral ve Sim's Pozisyonu

Lateral ve Sim's pozisyonu birbirine benzer pozisyonlar olup farklı amaçlar için kullanılır.

### 1.5.1. Lateral Pozisyon

Lateral pozisyon sol ya da sağ yan yatış pozisyonudur. Düzgün anatomik yatışı sağlamak ve büyük sırt kaslarının zorlanmasını azaltmak için hastaya lateral pozisyon verilir. Bu pozisyon, sırttaki kemiklere olan basıncı önler. Ayrıca bu pozisyon ile merkezî sinir sistemine yeterince kan gider ve sinir sistemi daha kolay beslenir. Bu nedenle bilinci kapalı veya yarı açık hastalara ve uzun süre yatarak tedavi gören hastalara bu pozisyon verilir.

Sağ lateral pozisyon, basınç ülserlerinin önlenmesinde ve kalp yetmezliğinde sıklıkla tercih edilen bir pozisyonudur.

#### ➤ **Hastaya pozisyon verirken kullanılan malzemeler:**

- El yıkama malzemeleri,
- Eldiven,
- Çarşaf,
- Battaniye,
- İnce yastıklar,
- Ayak destek tahtası.

#### ➤ **Lateral pozisyonunun verilış tekniği:**

- İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanarak eldiven giyilir.
- Hasta kimlik kontrolü yapılır ve hastanın bilinci açıksa işlem hakkında hasta bilgilendirilip işlem için hastadan izin istenir.
- Gerekli güvenlik önlemleri alınır (sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması vb.).
- Yatak düz pozisyona getirilir. Hastanın sırtüstü yatması sağlanır. Bu nedenle, baş ve boyun altına yerleştirilen yastık omuz yüksekliğine uygun olmalı, çok yüksek ya da çok ince olmamalıdır.
- Hastanın başucunda yüz ve gövde hastaya dönük olacak şekilde yatak kenarında durulur. Bir kol ile hastanın boyun altından tutarak uzak omuzu kavranır (baş ve boyun desteklenerek). Diğer kol hastanın kürek kemikleri altından geçirilir. Dirseklerden destek olarak hastanın üst gövdesi kendinize doğru (yatak kenarına) çekilir. Hastanın kalçası hizasına geçilir. Bir kol hastanın beli altından, diğer kol kalçası altından geçirilir ve yatak kenarına çekilir. Hastanın bacakları hizasına geçilir. Bir kol dizlerin altından, diğer kol ayak bilekleri altından geçirilir ve yatak kenarına çekilir. Üstteki kol dirsekten bükülür omuz yüksekliğinde yastıkla desteklenir. El yastıktan sarkmaz. Altta kalan kol dirsekten bükülür avuç içi yukarı bakacak şekilde el yastığın yanına yüz hizasına yerleştirilir (radyal nabız kontrol edilir el ısı ve rengi kontrol edilir.) El içine rulo konur.

- Altta kalan bacak dizden çok hafif bükülür. Üst bacak biraz daha bükülür ve altına ayağı kalça hizasına kaldıracak yükseklikte yastık yerleştirilir.
- Ayak yastıktan aşağıya sarkmamalıdır. Yastık iki bacak arasına sıkıştırılmamalıdır.
- Geriye doğru düşmeyi engellemek için sırt sert ve büyük bir yastıkla desteklenmelidir.
- İşlem bittiğinde hastaya işlemin bittiği açıklanır.
- Eldiven çıkarılarak kontaminasyonu önlemek amacıyla eller, el yıkama standardına göre yıkanır.



**Fotoğraf 1. 5: Lateral pozisyonu**

➤ **Lateral pozisyonu verilirken dikkat edilmesi gerekenler:**

- Lateral pozisyonda, altta kalan kol ve bacağın dolaşımı bozulabilir. Bu nedenle sık sık kontrol edilmeli ve hasta uzun süre aynı pozisyonda tutulmamalıdır.
- Bu pozisyonda fazla kalınacaksa ön koldaki basıyı azaltmak için hasta 30 dakikadan sonra öteki yöne çevrilmelidir.
- Lateral pozisyonda omurga düz olmalıdır, bu nedenle başın altına omurga yüksekliğine uygun yastık konmalıdır.
- Yastık omuzlara kadar inmelidir.

### 1.5.2. Sim's Pozisyonu

Sim's pozisyonu, genellikle lavman uygulamalarında, rektal muayene ve rektal ilaç uygulamasında tercih edilen bir pozisyonudur. Lateral pozisyona benzer.

➤ **Sim's pozisyonunun kullanıldığı durumlar:**

- Genellikle rektal muayene ve lavman uygulamaları için kullanılan pozisyonudur.
- Gerektiğinde, bilinçsiz hasta veya yaralının ağız drenajını sağlamak için kullanılır.
- Hareket edemeyen ya da devamlı yatmak zorunda olan hasta veya yaralı için rahatlatıcı bir pozisyonudur.

➤ **Hastaya pozisyon verirken kullanılan malzemeler:**

- Hasta yatağı,
- El yıkama malzemeleri,
- Eldiven,
- Çarşaf,
- Battaniye,
- İnce yastıklar,
- Ayak destek tahtası veya kum torbası.

➤ **Sim's pozisyonunun verilif tekniği:**

- İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanarak eldiven giyilir.
- Hasta kimlik kontrolü yapılır ve hastanın bilinci açıksa işlem hakkında hasta bilgilendirilip işlem için hastadan izin istenir.
- Gerekli güvenlik önlemleri alınır (sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması vb.).
- Paravan/ perde çekilerek hastanın mahremiyeti sağlanır.
- Hasta yan yatırılır, başın altına küçük bir yastık konur. Lateral pozisyona benzer. Ancak bu pozisyonda üstte kalan bacak karına doğru bükülür ve altı yastıkla desteklenir.
- Altta kalan bacak geriye doğru alınır ve düz uzatılır, ayak kum torbası/ ayak tahtası ile desteklenir.
- Yüzün döndürüldüğü tarafta, üstte kalan kol omuz ve dirsekten bükülerek, altına kolu omuz hizasında destekleyen ince bir yastık yerleştirilirken, altta kalan kol gövdenin arkasına doğru alınır ve uzatılır.
- Bu pozisyonda, her iki omuz her iki kalça ile aynı hizada olmalıdır. Böylece omurganın kendi eksenini etrafında dönmesi engellenir.
- İşlem bittiğinde hastaya işlemin bittiği açıklanır.
- Eldivenler çıkarılır.
- Kontaminasyonu önlemek amacıyla eller, el yıkama standardına göre yıkanır.



**Fotoğraf 1. 6: Sim's pozisyonu**

➤ **Sim's pozisyonu verilirken dikkat edilmesi gerekenler:**

- Bu pozisyon verilirken her iki omuz, her iki kalça ile aynı hizada olmalıdır.
- Sim's pozisyonu vermede, altta kalan kol gövdenin arkasına alınırken koltuk altındaki sinir ve damarların zedelenmemesi için kolu arkaya alma işlemi dikkatle yapılır.
- Kolun gövdenin altında sıkışmasını önlemek için kol, gövdeden biraz uzağa yerleştirilmeli ve dolaşım yönünden kontrol edilmelidir.

## 1.6. Fowler Pozisyonu

Fowler (oturur) ve semifowler (yarı oturur) pozisyonu, solunumu ve kalbin çalışmasını rahatlatmak amacıyla kullanılan baş ve boyun, bel, diz altı boşluğunun ince bir yastıkla desteklendiği pozisyonudur. Bu pozisyonda hastanın yemek yemesi, televizyon seyretmesi, kitap okuması ve etrafı ile iletişim kurması kolaydır. Fowler pozisyonunda, yatak başı 45-60° yükseltilirken semifowler pozisyonunda yatağın baş kısmı 30° yükseltilir.

➤ **Fowler pozisyonunun verildiği durumlar:**

- Göğüs travmasında,
- Akciğer ödeminde,
- Yatakta idrar ve dışkı boşaltımını kolaylaştırmak için kullanılır.

➤ **Hastaya pozisyon verilirken kullanılan malzemeler:**

- Hasta yatağı,
- El yıkama malzemeleri,
- Eldiven,
- Çarşaf,
- Battaniye,
- İnce yastıklar,
- Avuç içi ruloları,
- Ayak destek tahtası veya kum torbası.

➤ **Fowler pozisyonunun verilme tekniği:**

- İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanarak eldiven giyilir.
- Hasta kimlik kontrolü yapılır ve hastanın bilinci açıksa işlem hakkında hasta bilgilendirilir.
- Hastadan işlem için izin istenir.
- Gerekli güvenlik önlemleri alınır (sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması vb.).
- Hastaya sırtüstü pozisyon verilir. Yatak başı 45-60° yükseltilir. Dik oturur pozisyon verilecekse sırtı kalça ile 90° açı oluşturacak şekilde yastıkla desteklenir. Yatak hareketli değilse bu yükseltme işlemi iki yastık yardımı ile yapılır.



- Hasta el ve kollarını istemli bir şekilde kullanamıyorsa ya da paralizi (felç) varsa el ve kolları yastıkla desteklenir.
- Kollar dirsekten bükülerek ön kollar, omuz hizasında yastıkla desteklenir. Böylece kolların ağırlığı ile omuzlar aşağıya düşmez.
- Eller yastıktan aşağı sarkmamalıdır ve dirsekten biraz yukarıda olacak şekilde desteklenir. Avuç içine rulolar yerleştirilerek kavranması sağlanabilir.
- Bel ve baş yastıkla desteklenir. Diz altındaki boşluğa yumuşak ve küçük yastık yerleştirilmelidir. Böylece vücudun aşağıya kayması engellenmiş olur.
- Ayak tabanları, ayak düşmesini engellemek için sert bir yastıkla ya da ayak tahtası ile dik pozisyona getirilmelidir.
- Bu pozisyonda vücudun ağırlığı kalçalar ve topuktur. Bu bölgeler, basınç yararı açısından riskli alanlardır.
- Hastanın üzeri örtülür.
- Eldivenler çıkarılarak eller, el yıkama standardına göre yıkanır.



**Fotoğraf 1. 7: Fowler Pozisyonu**

➤ **Fowler pozisyonu verilirken dikkat edilmesi gerekenler:**

- Fowler pozisyonunun uzun süre uygulanması halinde hasta, yatağın ayakucuna doğru kayar. Kaymayla beraber sürtünmeye bağlı yatak yararı (dekübitus) oluşabilir.
- Bu pozisyonda vücudun ağırlığı kalçalar ve topukta olduğu için uzun süre uygulanması halinde bu bölgelerde de yatak yararı (dekübitus) oluşabilir. Bu nedenle hasta veya yaralının pozisyonu iki saatte bir değiştirilmelidir.
- Ayak düşmesini engellemek için ayak tahtası ile ayaklar desteklenmelidir.
- Özellikle felçli hastalarda, el ve kolların desteklenmesi daha dikkatli yapılmalıdır.
- Destek amaçlı kullanılan yastıklar dolaşımı engellemeyecek şekilde konulmalıdır.
- Baş ve bel bölgesinin boşlukta kalmamasına dikkat edilmelidir.
- Pelvis ya da omurga travma şüphesi varsa bu pozisyon verilmemelidir.

## 1.7. Ortopne Pozisyonu

Özellikle kalp ve akciğer yetmezliği olan hastalarda solunumu ve dolaşımı rahatlatmak için uygulanan bir pozisyonudur. Bu pozisyon yatakta ya da sandalyede verilebilir. Ortopne pozisyonunda kolların yükseltilmesi toraksın genişlemesine ve akciğer kapasitesinin artmasına neden olur, böylece hasta rahat nefes alır.

### ➤ **Hastaya pozisyon verilirken kullanılan malzemeler:**

- Hasta yatağı,
- Yemek masası,
- Eldiven,
- El yıkama malzemeleri,
- Çarşaf,
- Battaniye,
- İnce yastıklar,
- Ayak destek tahtası,
- Hastanın omuz ve sırtını örtmek için bir örtü.

### ➤ **Ortopne pozisyonunun veriliş tekniği:**

- İşlem öncesinde eller el yıkama standardına göre yıkanarak eldiven giyilir.
- Hasta kimlik kontrolü yapılır.
- Hastanın bilinci açıksa hasta, işlem hakkında bilgilendirilerek hastadan işlem için izin istenir.
- Gerekli güvenlik önlemleri alınır (sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması vb.).
- Araç gereçler, kolay ulaşılabilecek ve kazaya maruz kalmayacak bir yere konur.
- Yatak başı yükseltilerek hasta, yatak içinde oturur pozisyona getirilir.
- Hasta kalkabiliyorsa sandalyeye ters oturtulur.
- Yatakta oturabiliyorsa, yemek masası önüne çekilir ve uygun yükseklik sağlanır.
- Masanın üzerine yastık konur. Masa ve yastıklar kaymaması için gerekirse bağlanarak tespit edilir.
- Vücut hafifçe öne eğilir ve hastanın kolları yastık üzerinde birleştirilir, başını kollarının üzerine koyarak yastık üzerine ya da sandalye arkılığı üzerine dayanması sağlanır.
- Bel bölgesi boşluğu, rulo haline getirilmiş bir havlu veya ince bir yastıkla desteklenir.

- Hastanın sırtı bir örtü ile örtülür.
- Eldivenler çıkarılarak eller, el yıkama standardına göre yıkanır.



**Fotoğraf 1. 8: Ortopne Pozisyonu**

➤ **Ortopne pozisyonu verilirken dikkat edilmesi gerekenler:**

- Hastanın üzeri örtülmeli ve üşümemesine dikkat edilmelidir.
- Bel bölgesi, yastık ya da rulo haline getirilmiş havluyla desteklenerek hasta rahatlatılmalıdır.
- Ayak tabanlarının düşmemesi ve yatakta aşağıya doğru kaymaması için ayak tabanı destek tahtası ile desteklenmelidir.
- Pozisyon değiştirirken hasta veya yaralının tutunabilmesi ve kazaların önlenmesi için yatağın yan korkulukları kaldırılmalıdır.

## 1.8. Trendelenburg Pozisyonu

Çok kullanılan bir pozisyon olup hayati organlara kan akışını kolaylaştırır. Trendelenburg pozisyonu postural drenajda (akciğerde biriken istenmeyen salgıların boşaltılması), venöz dönüşümün zor olduğu durumlarda venöz dolaşımı kolaylaştırmak için, mide, barsak, pelvik, abdominal ve jinekoloji ameliyatlarında kullanılır. Hastaya pozisyon verilirken eldiven, el yıkama malzemeleri ve ince yastıklar kullanılır.

➤ **Trendelenburg pozisyonunun veriliş tekniği:**

- İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanarak eldiven giyilir.
- Hasta kimlik kontrolü yapılır.
- Hastanın bilinci açıksa işlem hakkında hasta bilgilendirilerek işlem yapmak için hastadan izin istenir.
- Gerekli güvenlik önlemleri alınır (sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması vb.).
- Sırtüstü pozisyonunun başucu alçaltılmış, ayakucu yükseltilmiş şeklindedir.
- Hastaya supine pozisyonu verilir.
- Hastanın ayakları ya da yatağın ayak kısmı 30 derece kaldırılır ve başın altındaki yastık alınır.
- Hastanın kaymasını önlemek için hasta, yastıklarla desteklenir ya da yatağa tespit edilir.
- Hastanın başı yana çevrilir.

- Bu pozisyon ameliyat masasında verilecekse hasta veya yaralının kol ve bacakları ameliyat masasına tespit edilir. Ameliyat masasının baş tarafı aşağıya indirilerek Trendelenburg pozisyonu verilir.
- Eldivenler çıkarılarak eller el yıkama standardına göre yıkanır.



**Fotoğraf 1. 9: Trendelenburg pozisyonu**

Trendelenburg pozisyonu verilirken; hasta veya yaralının solunumu ve dolaşımı kontrol edilir. Özellikle komadaki ve şoktaki hastanın bilinci kapalı olduğu için farenks kasları gevşer ve havayolunu tıkar. Pozisyon verilirken dikkatli olunmalıdır.

## 1.9. Şok Pozisyonu

Dolaşım sistemi tarafından vücudun doku ve hücrelerine yeterli miktarda kanın gönderilememesi sonucu, doku beslenmesinin bozulmasıyla ortaya çıkan tabloya şok denir.

Sırtüstü düz yatar durumdaki hastanın başının altındaki yastığın alınıp ayakların hafif yükseltilmesine şok pozisyonu denir. Bu pozisyon, şoka giren hastada bacaklardaki kan akımını azaltıp beyin ve iç organlara kan akışını artırmak amacıyla kullanılır ayrıca kanamalarda, senkop (bayılma) durumlarında hasta şok pozisyonuna alınır.

Hastaya pozisyon verilirken eldiven, el yıkama malzemeleri, hastanın üzerini örtmek için bir örtü ve çarşaf, battaniye, kıvrılmış giysi, yastık gibi destek malzemeleri kullanılır.

### ➤ Şok pozisyonunun verilmiş tekniği:

- İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanır.
- Eldivenler giyilir.
- Hasta kimlik kontrolü yapılır ve hastanın bilinci açıksa işlem hakkında hasta bilgilendirilir.
- Gerekli güvenlik önlemleri alınır (sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması vb.).
- Paravan/ perde çekilerek hastanın mahremiyeti sağlanır.
- Hastanın bilinç değerlendirmesi yapılır.
- Hasta önce supine pozisyonuna getirilerek başının altından yastık alınır.
- Baş yana çevrilir ve solunum yollarının açık olması sağlanır.
- Hastanın bacakları, dizler bükülmeden 30 cm kadar, yere 45° açı oluşturacak şekilde yukarı kaldırılarak bacakların altına çarşaf, battaniye, kıvrılmış giysi, yastık gibi destek malzemesi yerleştirilir.
- Üzeri örtülerek vücut ısısı korunmaya çalışılır.

- Yanında kalarak sık sık gözlem yapılır.
- Eldivenlere çıkarılarak eller, el yıkama standardına göre yıkanır.



**Fotoğraf 1.10: Şok pozisyonu**

➤ **Şok pozisyonu verilirken dikkat edilmesi gerekenler:**

- Hastanın, hava yolunun açık kalmasına dikkat edilir.
- Şok pozisyonu verilen hasta, yalnız bırakılmaz. Özellikle solunum ve dolaşım bulguları sık sık kontrol edilir.
- Bazı durumlarda ayakların yükseltilmesi, iç kanamaları artırabilir. Bu da iç organların diyafragma baskı yapmasına neden olur. Diyafragma olan baskıdan dolayı solunum güçlüğü ortaya çıkabilir. Hastada iç kanama veya şüphesi varsa hekimin istemine göre ve gözetim altında şok pozisyonu verilir.

➤ **Şok pozisyonunun verilmediği durumlar:**

- Kardiyojenik şokta,
- Akciğer hastalıkları ile birlikte gelişen şoklarda,
- Batın ve göğüs travmalarında,
- Kafa ve omurga travmalarında,
- Pelvis ve femur kırıklarında,
- Tibia, fibula ve ayağa ait kırıklarda kırık tespit edilmeden şok pozisyonu verilmez.

## **1.10. Geno Pektoral (Secde / Knee Chest / Diz -Göğüs) Pozisyonu**

Bu pozisyon daha çok rektal muayene gibi durumlarda kullanılır. Hastaya önce prone pozisyonu verilir. Hastanın yüzü yastık üzerinde, kollar dirseklerden bükülerek baş altına doğru uzatılmış, ayaklar dizlerden kıvrılmış ve kalça yukarı doğru kaldırılmıştır. Bacaklar kalça genişliğinde açılmıştır. Hastaya pozisyon verilirken; eldiven, el yıkama malzemeleri, yastık ve hastanın üzerini örtmek için bir örtü kullanılır.

➤ **Geno pektoral pozisyonun verilme tekniği:**

- İşlem öncesinde eller, el yıkama standardına göre yıkanarak eldiven giyilir.
- Hasta kimlik kontrolü yapılır.

- Gerekli güvenlik önlemleri alınır (sandalye ve yatak kilitlerinin kapatılması vb.).
- Paravan/ perde çekilerek hastanın mahremiyeti sağlanır.
- Dizlerinin üzerine oturtulur.
- Hastanın yüzü yastık üzerinde, kollar dirseklerden bükülerek baş altına doğru uzatılmış, ayaklar dizlerden kıvrılmış ve kalça yukarı doğru kaldırılır.
- Bacaklar kalça genişliğinde açılır.
- Hastanın, sadece muayene edilecek bölgesi açıkta kalacak şekilde üzeri örtülür.
- Hastanın muayenesi yapıldıktan sonra işlemin bittiği açıklanarak hasta rahatlatılır.
- Eldiven çıkarılır ve kontaminasyonu önlemek amacıyla eller, el yıkama standardına göre yıkanır.

➤ **Geno pektoral pozisyon verilirken dikkat edilmesi gerekenler:**

- Hastanın rahat solunum yapabilmesi için ağzın ve burnun açık olması sağlanır.
- Hasta mahremiyetine saygı gösterilir. İşlem süresi kısa tutulmalıdır.
- Hastanın bu pozisyonda uzun süre kalmamasına dikkat edilmelidir.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıda verilen işlem basamaklarını takip ederek hastaya sağlık profesyonelinin önerdiği pozisyonları veriniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Litotomi pozisyonu veriniz.	➤ Hastanın mahremiyetini korumak için çarşaf ve örtü gibi malzemelerden yararlanabilirsiniz.
➤ Prone pozisyonu veriniz.	➤ Hastanın solunumunun rahat olup olmadığına kontrol etmelisiniz. ➤ Bu pozisyonda en önemli risk, ayak parmaklarının bükülü kalması olduğu için alt bacağı destekleyebilirsiniz.
➤ Ortopne pozisyonu veriniz.	➤ Pozisyonu yatakta veya sandalyede verebilirsiniz. ➤ Hastanın ayak tabanlarını destek tahtası ile destekleyebilirsiniz.
➤ Şok pozisyonu veriniz.	➤ Pozisyonu verirken ayakların yükseltilmesinde sandalye, etajer gibi eşyaları kullanabilirsiniz.
➤ Lateral pozisyon veriniz.	➤ Hastaya pozisyon verildikten sonra pozisyonunu korumak için sırtını yastıklarla destekleyebilirsiniz.
➤ Supine pozisyonu veriniz.	➤ Hastanın belinin altını desteklemek için ince yastık kullanabilirsiniz. ➤ Ayak düşmesini önlemek için ayak tahtası yerine kum torbası kullanabilirsiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi prone pozisyonunun verildiği bir durum **değildir?**
  - A) Yatak yaraları
  - B) Vücudun arka kısmında meydana gelen yanıklar
  - C) Bel muayenesi
  - D) Kalça ve bacakların üstte kalan kısımların muayenesi
  - E) Omurga yaralanması şüphesi
2. Aşağıdakilerden hangisi Fowler pozisyonunun verildiği bir durum **değildir?**
  - A) Göğüs travması
  - B) Akciğer ödemi
  - C) Yatak içinde idrar boşaltımı
  - D) Yatak içinde dışkı boşaltımı
  - E) Abdominal ameliyatlarda
3. Aşağıdakilerden hangisinde şok pozisyonu verilir?
  - A) Batın ve göğüs travmalarında
  - B) Bayılmalarda
  - C) Pelvis ve femur kırıklarında
  - D) Kafa ve omurga travmalarında
  - E) Kardiyojenik şokta
  - I. İlk yardım uygulamaları
  - II. Normal doğum eylemi
  - III. Omurilik cerrahisi sonrası
  - IV. Spinal anestezi sonrası
4. Yukarıdaki durumların hangisi/ hangilerinde supine pozisyonu verilir?
  - A) I-III-IV
  - B) IV-V
  - C) I-II
  - D) Hepsi
  - E) Yalnız I
5. Aşağıdaki durumların hangisinde trendelenburg pozisyonu **uygulanamaz?**
  - A) Postural drenajda
  - B) Venöz dönüşü artırmak için
  - C) Kalp ameliyatlarında
  - D) Mide-barsak ve pelvik ameliyatlarında
  - E) Abdominal ve jinekoloji ameliyatlarında

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## ÖĞRENME KAZANIMI

Güvenlik tedbirlerini alarak hasta için planlanan ve önerilen egzersizlerin yaptırılmasına yardım edebilirsiniz.

## ARAŞTIRMA

- Hastaya uygulanacak egzersiz çeşitlerini araştırarak bir rapor hazırlayınız.
- Çevrenizde bulunan hastanelere giderek hastalara uygulanan egzersizleri gözlemleyiniz ve sonuçları arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 2. MUAYENE / TEDAVİ AMAÇLI EGZERSİZLER

### 2.1. Derin Solunum Egzersizleri

Derin solunum egzersizi, felç ve kırık gibi durumlar sonrası uzun süre yatağa bağımlı hastalarda, yaşlılarda ya da ameliyat sonrası dönemde görülme riski olan akciğer komplikasyonlarının önlenmesinde etkili bir yöntemdir.

Uzun süre yatan hastalara derin solunum egzersizi yaptırılarak, hem solunum kaslarını etkin kullanmaları sağlanır hem de dolaşımdaki oksijen miktarı artırılabilir. Derin solunum egzersizi; hava yollarının genişlemesini artırır ve solunum fonksiyonunu kolaylaştırır.

Derin solunum son derece önemli olmakla birlikte, kandaki karbondioksitin normalin altına düşmeyecek şekilde solunum düzeni sağlanmalıdır.

- **Derin solunum egzersizinde işlem basamakları:**
  - Uygulamaya engel bir durum olup olmadığı değerlendirilir.
  - Malzemeler hazırlanır ve kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.
  - Eldivenler giyilerek eller, el yıkama standardına göre yıkanır.
  - Oda havalandırılıp, perde/ paravan çekilir.
  - Odanın kapısı kapatılıp hastanın eğitimi için uygun bir ortam sağlanır.
  - İşlem hakkında hastaya kolay anlayabileceği açıklamalarda bulunulur.
  - Hasta rahat, gevşek durumda olmalı ve üzerindeki kıyafetler hastayı sıkmamalıdır.
  - Hastaya uygulanacak derin solunum egzersizi gösterilir.
  - Yerçekimi abdomeni ve diyaframı aşağı doğru çektiğinden derin solunum, hasta ayakta iken en iyi şekilde yapılabilir. Bu sebepten dolayı hasta ayağa kalkabiliyorsa hastanın ayağa kalkması, engel varsa yatak içinde ya da oturabilirse sandalyede dik oturması sağlanır.
  - Hastanın solunum durumu, motivasyon ve genel klinik durumu, bu egzersizin gün içinde kaç kez yapılacağını belirler. Hastaya egzersizi, uyanık olduğu zamanlarda saat başı ya da iki saatte bir yapması gerektiği anlatılır. Hasta ameliyat sonrası dönemde ise; ilk 24 saatte, hastanın uyanık olduğu zamanlarda 1- 2 saatte, 3- 5 kez yapılmalıdır.

- Hastaya solunum egzersizleri öğretildikten sonra, hastadan istirahat ve aktivite sırasında bu egzersizleri uygulaması istenmelidir.
- Hastanın egzersiz hakkında soruları varsa cevaplandırılır, gerekirse uygulama yapılarak tekrar edilir. Hastanın egzersizi anlaması sağlanır, egzersizi belirtilen sıklıkta ve uygun biçimde yapması için hasta cesaretlendirilmelidir.
- Uygulama sonrası hastaya rahat bir pozisyon verilir.
- Eldivenler çıkarılarak eller el yıkama standardına göre yıkanır.

### 2.1.1. Büzük Dudak (Pursed Lip ) Solunumu

Büzük dudak solunumu, dispneyi azaltmak amacıyla kullanılan bir egzersizdir. Günlük aktiviteler ve egzersiz sırasında, solunum ihtiyacının arttığı durumlarda, dispneyi kontrol altına almak ve rahatlatmak amacıyla solunum sıkıntısı olan hastalar tarafından spontan veya bilinçli olarak kullanılan bir solunum tekniğidir.

Bu yöntem, ekspirasyon sırasında kontrolü sağlamak ve alveollerin maksimum düzeyde boşalmasını kolaylaştırmak için kullanılır.

#### ➤ Büzük dudak solunumu egzersizinde işlem basamakları:

- Egzersizle ilgili hastaya açıklamalarda bulunulur.
- Hastaya rahat bir pozisyon verilir.
- Hastanın ellerini göğüs kafesinin alt kenarı boyunca orta parmaklar birbirine dokunacak biçimde yerleştirmesi sağlanır.
- Hastadan burundan yavaşça derin bir nefes alması istenir. Nefes alırken orta parmakların birbirinden ayrıldığını hissedip hissetmediği sorulur. Üç saniye nefesini tutması istenir.
- Hasta burundan nefes alma sırasında zorluk yaşıyorsa hem inspirasyon hem de ekspirasyonu ağızdan yapabilir.
- Hastadan nefesini verirken karın kaslarını içeri çekmesi ve dudaklarını büzerek nefesini yavaşça bırakması istenir. Bu egzersizde dudakların büzülerek soluğun verilmesi; hastanın gevşemesine ve rahatlamasına yardımcı olur.
- Bu esnada uygulatıcı, elini hastanın karnı üzerine koyarak doğru nefes alıp almadığını kontrol eder.
- Ekspirasyon süresi inspirasyon süresinin en az iki katı olmalıdır. Ekspirasyon süresinin bu şekilde uzatılması akciğerlerdeki gaz değişiminin etkili olmasını sağlar.
- Hastaya bu egzersiz üç kez yaptırılır.



**Fotoğraf 2. 1:Büzük dudak egzersizi**

Hasta yürürken de pursed-lip egzersizini yapabilir, bunun için 2 adımda nefes alıp 4 adımda nefesini vermesi söylenir.

Pursed- lip solunumu, su dolu bardağa pipetle üfleyerek baloncuk yapma, pin- pon topuna sadece oynayacak kadar üfleme ya da balon şişirme ile de yapılabilir. Ayrıca çiçek kokları gibi nefes alıp mum alevini söndürmeyecek kadar nefes vermesi söylenerek de egzersiz yapılabilir.

Büzük dudak solunumu diyafragma solunumu ile birlikte yararlı bir gevşeme tekniği olarak kullanılabilir.

### **2.1.2. Diyafragma Solunumu**

Diyafragma soluk almada en önemli kastedir. Diyafragma solunumu egzersiz ile daha derin ve daha etkili bir inspirasyon sağlanır. Egzersizin amacı diyafragma solunumunu arttırmaktır. Diyafragma solunumunda inspirasyon sırasında diyafragmanın aşağı inmesi, ekspirasyon sırasında yukarıya doğru çıkması sağlanır.

#### **➤ Diyafragma solunumu egzersizinde işlem basamakları:**

- Hastaya rahat bir pozisyon verilir (Sandalyeye oturtulabilir ya da yatakta baş ve dizlerinin altına yastık konabilir.).
- Hastanın bir eli göğüs kafesinin üzerine, diğer eli göğüs kafesinin hemen altına yerleştirilir.
- Hastadan yavaşça burnundan soluk alması istenir.
- Hava akciğerlere doldukça göğüs kafesinin altındaki el yukarıya doğru hareket etmeli, diğer el ise fazla hareket etmemelidir. Yani bu solunum ile daha fazla abdominal daha az göğüs kafesi hareketi istenir.
- Dudak büzülmüş olarak kontrollü nefes verilerek abdominal bölgedeki elin içeri doğru hareketi sağlanır.
- Hasta egzersizi yarımsız ve doğru yapıncaya kadar egzersiz tekrarlanır.

### 2.1.3. Spirometre/ Triflow ile Solunum Egzersizi

Spirometre / triflow, doğal iç çekme veya esneme manevraları taklit edilerek tasarlanmış ve derin solunum egzersizleri yapmak için kullanılan araçtır. Birbiriyle bağlantılı ve içinde plastikten yapılmış toplar bulunan, bitişik yerleşmiş üç tüp vardır. İçindeki topların görülebilmesi için şeffaf plastikten yapılmıştır. Hastanın derin nefes almasını teşvik için topların hareketi görülmelidir. Hastanın derin inspirasyonunun gücüne göre topların biri, ikisi veya üçü aşağıdan yukarı hareket eder.

Spirometre kullanımı; ameliyat sonrası dönemde akciğerlerin istenilen düzeyde genişlemesini sağlayarak, solunum kaslarını kuvvetlendirmekte, oksijenlenmeyi artırmaktadır. Derin solunum egzersizlerinin spirometre ile etkili ve gözlenebilir biçimde yapılması hastanın uyumunu kolaylaştırır. Hastaya kendi solunumunu değerlendirme ve hemşireye hastanın ventilasyonunu değerlendirme olanağı sağlar.

#### ➤ Spirometre/ triflow ile solunum egzersizinde işlem basamakları:

- Hastaya yatakta veya sandalyede tam veya yarı oturur pozisyon veriniz.
- Spirometre aletini tanıttınız.
- Hastanıza normal bir şekilde 1–2 kez nefes alıp verdiriniz.
- Hava akımını kolaylaştırması için spirometre dik pozisyonda tutulur.
- Hastadan spirometrenin ağızlığını dişleri arasına yerleştirmesi ve dudaklarını sıkıca kapatması istenir.
- Hastaya bu şekilde burnundan yavaşça ve derin nefes alması istenir.
- Hasta derin nefes aldığı anda topu/ topları ne kadar yukarıya kaldırdığı izlenir. Bir sonraki siklusta bu seviyenin üstüne çıkma hedeflenir.
- Hasta aldığı nefesi en az 2–3 saniye kadar tutması istenir.
- Sonra spirometre ağızlığı hastanın ağızından çıkarılarak dışarıya nefes verdirilir.
- Bu uygulamayı art arda beş kere yapınız.
- Eğer hastanın balgamı varsa her beş egzersizden sonra hastayı öksürtünüz, balgamı çıkarınız ve peçete ile ağızını temizleyiniz.
- Bu egzersiz her iki saatte bir 15–20 kere tekrar ettirilir. Yani toplamda 15–20 kere egzersiz, 3–4 kere öksürtülür.



Fotoğraf 2. 2: Triflow

## 2.2. Öksürme Egzersizi

Öksürme; solunum yollarında birikmiş olan mukus ve sekresyonları harekete geçirerek yabancı maddelerden arındırmaya yarayan, fazla bronş salgısının dışarı atılmasını kolaylaştıran, akciğerlerin temizlenmesini sağlayan refleks bir harekettir. Öksürme egzersizi ile oluşabilecek akciğer enfeksiyonları, hava yollarında mikro-organizmaların üremesi ve çoğalması engellenir. Özellikle ameliyat sonrası dönemde anesteziye kullanılan ilaçlar ve hareketsizlik bronşlarda sekresyon birikmesine neden olur. Bu süreç ameliyat sonrası pulmoner komplikasyon gelişimi için ortam sağlar. Öksürme egzersizi bu komplikasyonu gidermede oldukça etkilidir.

**Kontrollü öksürük:** Yavaş ve derin bir inspirasyondan sonra, birkaç saniye için nefesin tutulması ve sonra iki ya da üç kez öksürülerek nefes verilmesi ile yapılan egzersizdir.

**Huff öksürüğü:** Solunum yollarının hızlı ekspirasyonda kollabe olmaya eğilimli olduğu KOAH gibi durumlarda tercih edilen egzersizdir. Hasta soluğunu verirken 3- 4 kez “huff” der, böylece doğal öksürme refleksi uyandırılır.

### ➤ Öksürme egzersizi işlem basamakları:

- Uygulamaya engel bir durum olup olmadığı değerlendirilir.
- Malzemeler hazırlanır.
- Eldivenler giyilerek eller, el yıkama standardına göre yıkanır.
- Hastaya ismiyle hitap edilir.
- İşlem hastanın kolay anlayabileceği şekilde anlatılarak işlem için hastadan izin alınır.
- Malzemeler kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.
- Oda havalandırılır.
- Odanın kapısı kapatılarak hastanın eğitimi için uygun bir ortam sağlanır.
- Öksürme oturma pozisyonunda iken ve sekresyonlar az yoğunken etkili olur. Bu nedenle hastaya sakıncalı değilse bol su içirilir.
- Hasta oturabiliyorsa dik oturması, engel varsa yatak içinde fowler pozisyonuna getirilir.
- İnsizyon varsa bölge üzerine yastık veya havlu yerleştirilir ve öksürme sırasında bölgeyi yastıkla desteklemesi konusunda hasta uyarılır.
- Hastanın nefesi sakin ve hırıltılı olmayana kadar beklenilir.
- Hastaya üç kez nefes alıp vermesi söylenir.
- Üçüncü nefesten sonra hastaya burundan derin ve yavaşça bir nefes almasını ve üç saniye nefesini tutması söylenir.
- Hastaya aldığı nefesi dışarı çıkarana kadar, ağzı açık olarak 2-3 kez güçlü ve kesik kesik öksürmesi vurgulanır.
- Hasta derinden öksürmeli, sadece boğazını temizlememelidir.
- Öksürme sırasında hastanın sırtına masaj yapılabilir.
- Her öksürük sırasında, hastanın ağzı birkaç kez katlanmış kâğıt mendille kapatılır. Diğer eline kâğıt havlu ya da mendil verilir.

- Hasta “huff” öksürüğü uygulayacaksa; hasta oturtulur, kollarını göğüs kafesinin altına çaprazlaması istenir. Derin nefes alıp, karın kaslarını kasarak ve birkaç kez “huff” kelimesini fısıldayarak hızla soluk verir.
- Uygulama sonrası hastaya rahat bir pozisyon verilir.
- Derin nefes alma ve öksürme basamaklarını bir veya iki kez tekrarlatılabilir.
- Çıkarılan sekresyon renk, koku, görünüm yönünden değerlendirilir ve gerekirse laboratuvara gönderilir.
- Hasta ağız bakımı yönünden değerlendirilir.
- Malzemeler ortamdan uzaklaştırılır.
- Eller, el yıkama standardına göre yıkanır.

➤ **Öksürme egzersizinde dikkat edilmesi gereken durumlar:**

- Beyin, omurilik, göz ameliyatı yapılan, kafa içi basıncı artmış, vertebra kırığı ve diyafragma rüptürü olan bireylerde uygulanmamalıdır.
- Öksürük egzersizi sırasında, dispne ya da siyanoz gelişmesi halinde işleme son verilmez.
- İnsizyon varsa bölge gözlemlenmeli ve özellikle abdominal ameliyatlarda ağrı varlığı değerlendirilmelidir. İnsizyon yakın zamanda yapılmışsa ve yeterince desteklenmezse yaranın açılmasına neden olabilir.
- Art arda fazla öksürük aşırı oksijen ve enerji kullanımına neden olacağından kaçınılmalıdır.
- Yemekten hemen sonra veya hasta yorgunsa egzersiz yaptırılmamalıdır.
- Ameliyat öncesi hastaya öksürük egzersizleri eğitimi için en uygun zaman ameliyattan önceki günün öğleden sonrası veya gecesidir. Açıklamalar ameliyattan birkaç gün önce yapılırsa unutulabilir, ameliyattan hemen önce yapılırsa anksiyete nedeniyle etkili olmayabilir.
- Ekspirasyon sırasında karın üzerine ellerle bastırılırsa hasta daha az yorulur ve daha fazla sekresyon çıkarabilir.
- Öksürme egzersizinin derin solunum egzersizinin hemen ardından yapılması, akciğer ventilasyonunu kolaylaştırır, solunum yollarını temizler. Bu nedenle ameliyat sonrası ilk 24 saatlik dönemde hasta derin solunum ve öksürük egzersizlerini birlikte her 1-2 saatte iki kez yapması konusunda cesaretlendirilmelidir.

### 2.3. Yatak İçinde Dönme Egzersizleri

Hastanın yataktaki durumunu değiştirmenin amacı; onu rahatlatmak, dolaşımı hızlandırmak, eklem yerlerinin zorlanmasını engellemek, vücudunun belirli bir bölgesinde uzun süre basınç uygulanmasını ve şekil bozukluklarını (deformasyon) önlemektir.

Hastanın yardımcı olması ve gücünü harcamaması için onun bakımını üstlenen kişi yapılması gerekenleri anlatmalı ve harekete ikisinin de aynı anda başlaması için belirli işaretler vermelidir. Bu işaretler “bir, iki, üç” gibi sayı sayma yoluyla ya da “hazır - şimdi” gibi komut yoluyla verilebilir.

Hasta hareket ettirilmeden önce bireyin hareket durumu, gereksinimleri, sağlık durumu ve gereken malzemeler, yardım edecek kişi sayısı değerlendirilmelidir.

Bu tanılama ile hareketin güvenli şekilde yapılması sağlanır ve olası komplikasyonların ortaya çıkması önlenmiş olur.

Hareket öncesi, hareketi engelleyecek eşyalar kaldırılmalıdır. Yatak ya da sandalye yüksekliği bireyin boy uzunluğuna uygun olmalıdır. Bu nedenle yatak uygun yüksekliğe getirilmeli ya da tabure kullanılmalıdır.

Hastayı yatağın içinde hareket ettirebilmek için altına bir çarşaf yayılmalıdır. Bu çarşaf hastanın başından kalçalarının altına kadar uzanmalıdır. Hastanın döndürülmesi dışındaki işlemler yardımcısız uygulanmamalıdır. Gereken yardımcı sayısı hastanın ağırlığına, boyuna ve içinde bulunduğu koşullara göre değişir.

➤ **Hastayı yana döndürme:**

- Hasta yatağın kenarına getirilir.
- Örtüler kaldırılır ve dönmeyi kolaylaştırmak için hastanın dizleri bükülür.
- Hastanın kolları göğüs üzerinde, ayaklar birbiri üzerinde çaprazlanır. Hasta sağa döndürülecekse sol el ve ayak üstte olacak biçimde çaprazlanır.
- Yatağın kenarına dönülerek dizler bükülür ve dengeyi sağlamak için bir ayak öne uzatılır.
- Bir el hastanın omuzuna, öteki el de kalçasına parmaklar düz olacak biçimde koyulur. Bireyin döndürüleceği yönde, yüzü ve vücudu yatağa bakacak şekilde durulur.
- İşaretle birlikte hasta omuzları ve kalçasından tutularak yana döndürülür.
- Bir el hastanın kalçasından omuzuna kaydırılırken, öteki el hastanın diğer omuzun altından geçirilerek rahatlığı sağlanır.
- Hastanın ayak bileği ve dizleri yan taraftan desteklenir ve ağırlığını öteki bacağa vermemesi için üstteki bacağı öne alınır.
- Hastanın bacağı rahat edebileceği bir pozisyonda uzatılır.
- Gerekliyse hasta yastıklarla desteklenir ve örtüler örtülür.
- Düşmeyi önlemek için yatak kenarlıkları kaldırılır.



**Fotoğraf 2. 5: Hastayı yana döndürme**



- **Yan yatar durumdan sırtüstü yatar duruma getirme:**
  - Örtüler ve varsa bütün yastıklar ve destekler kaldırılır.
  - Hastanın arkasında, yatağa dönük ve bir ayak önde olacak biçimde durulur.
  - Bir el hastanın kalçasına öteki de omzuna avuç içleri aşağı dönük olarak koyulur, hasta sırt üstü döndürülür.
  
- **Bir yandan diğer yana döndürme:**
  - Örtüler, yastık ve destekler kaldırılır.
  - Hastanın arkasında, yüz yatağa dönük ve bir ayak önde olacak biçimde durulur.
  - Hastanın ayak bilekleri ve diz eklemleri yan taraftan desteklenir.
  - Hastanın kolları dirseklerden bükülerek göğsünde çaprazlanır.
  - Bir el hastanın kalçasına diğer el omzuna yerleştirilerek işaretle birlikte hasta yavaşça sırtüstü döndürülür. Eller yeniden çabucak hastanın diğer kalçası ve omzuna yerleştirilerek hasta yatağın öteki yanına döndürülür.
  - Hastaya yan yatar durumda rahat bir pozisyon sağlanır.
  - Gerekirse destek sağlanır ve örtüler örtülür.
  
- **Sırtüstü yatar durumdan yüzükoyun yatar duruma getirme:**
  - Bütün yastıklar ve destekler kaldırılır.
  - Hastanın altına kollar yanlarda kalacak biçimde bir çarşaf yayılır, karnına da düz bir destek (ince bir yastık ya da katlanmış bir banyo havlusu) konur.
  - Yardımcılar yatağın aynı kenarında dururlar.
  - Çarşaf, hastanın bulunduğu taraftan gevşekçe bükülür.
  - Çarşafın bükülen kenarı sıkıca tutularak hasta yatağın kenarına doğru getirilir.
  - Bir kişi hastanın vücudunu desteklerken yardımcısı da yatağın karşı kenarına geçerek hastanın altındaki çarşafı omuz ve kalçaları hizasında tutar.
  - Yardımcı çarşafı çekerek hastayı döndürür, bu arada birinci kişi hastanın başını destekler. Çarşaf bırakılır.
  - Hastanın rahat edeceği bir pozisyon sağlanır. Baş düz tutulur ve yüzü bir yana döndürülür.
  - Hastanın altındaki çarşaf düzeltilir.
  - Omuzların altına küçük yastıklar yerleştirilerek omuzların düşmesi ve nefes alamama önlenir.
  - Hastanın eğer dizleri bükülemiyorsa; hasta ayak bileğinden aşağısı dışarıda kalacak biçimde aşağı doğru çekilir. Eğer dizleri bükülebiliyorsa ayağının altına üçgen ayak desteği ya da yuvarlak bir yastık koyulur.



- Hastanın kolları rahat bir pozisyonda yerleştirilir. Eller başın yanına gelecek biçimde dirseklerden bükülebilir ya da hasta bir kolunun yan tarafta uzanmasını isteyebilir.
- **Yüzükoyun yatar durumdan sırtüstü yatar duruma getirme:**
- Hastanın omuzları altındaki destekler kaldırılır, elleri avuç içleri yukarı dönük biçimde iki yanına uzatılır. Hastanın altındaki çarşaf iki yana toplanır.
  - Çarşaf yine yardımcıyla birlikte iki yanda bükülür ve baş, kalça, diz hizasında tutulur.
  - Hasta yatağın kenarına çekilirken, yardımcı hastaya destek sağlar.
  - Hastanın eli kalçasının altına sokulur.
  - Hastanın altındaki çarşaf tutulur, oynatılarak hastanın yavaşça sırtüstü dönmesi sağlanır.
  - Yardımcıyla birlikte hasta yeniden yatağın ortasına çekilir.
  - Hastanın rahat edeceği pozisyon sağlanır, başının altına bir yastık yerleştirilir.

## 2.4. Bacak ve Ayak Egzersizleri

Ayak ve bacak egzersizlerinin amacı, kas zayıflığının önlenmek ve kan dolaşımını artırmaktır. Hastanın durumu değerlendirilir ve uygulamaya engel bir durum olup olmadığı belirlenir.

- **Ayak Egzersizleri:**
- Hastanın ayaklarını bilekten ileriye (aşağı) doğru ve arkaya (yukarı) doğru pedal gibi hareket ettirmesi söylenir. Bu egzersizler, her saat başı beş saniyede çekip, beş saniyede itecek şekilde 20 kez tekrarlanır.
  - Bileklerin dairesel hareketlerle sağa ve sola doğru döndürülmesi istenir. Bu egzersizler her saat başı 20 kez yapılır.
  - Ayak başparmağına en büyük halkayı yaptıracak şekilde ayağa rotasyon yaptırılır. Bu egzersiz beş kez tekrarlanır.

➤ **Bacak Egzersizleri:**

- Hasta semifowler pozisyona getirilir.
- Dizlerini bükerek ve uzatarak hareket ettirmesi istenir. Bu egzersiz bir bacakta üç kez yapıldıktan sonra diğer bacağına geçilir.
- Bacaklarını yatak yüzeyinden yükseltmesi, birkaç saniye yukarıda tutması ve tekrar eski pozisyonuna getirmesi istenir. Bu egzersiz bir bacakta üç kez yapıldıktan sonra diğer bacağına geçilir.



**Fotoğraf 2. 7: Bacak Egzersizi**

## **2.5. Preoperatif Dönemde Antiembolizm / Kompresyon Çorabı Giydirme**

Kompresyon çorapları varis, venöz yetmezlik, derin ven-trombozu ve tromboflebit gibi ven hastalıklarında ve ameliyat sonrası ödem oluşmasını engelleme amaçlı kullanılır.

Antiembolizm çorapları, kompresyonlu çoraplara göre daha düşük düzeyde venöz dolaşım desteği sağlar.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi derin solunum egzersizlerinin amaçlarından biri **değildir**?  
A) Solunum kaslarının etkin kullanılması  
B) Dolaşımdaki oksijen miktarını artırmak  
C) Sürfaktan yapımını yavaşlatmak  
D) Hava yollarını genişletmek  
E) Solunum fonksiyonunu kolaylaştırmak
2. Aşağıdakilerden hangisi ekspirasyon sırasında kontrolü sağlamak ve alveollerin maksimum düzeyde boşalmasını kolaylaştırmak için kullanılan solunum egzersizidir?  
A) Büzük dudak solunumu  
B) Diyaframa solunumu  
C) Derin solunum egzersizi  
D) Spirometri ile solunum  
E) Öksürme egzersizi
3. Aşağıdakilerden hangisinde öksürme egzersizi yaptırılır?  
A) Beyin ameliyatı sonrası  
B) Göz ameliyatı sonrası  
C) Vertebra kırığı  
D) Bacak ameliyatı sonrası  
E) Diyafragma rüptürü
4. Aşağıdakilerden hangisi yatak içi dönme egzersizlerinin amaçlarından biri **değildir**?  
A) Hastayı rahatlatmak  
B) Hastanın dolaşımını hızlandırmak  
C) Eklem yerlerini zorlamak  
D) Deformasyonları önlemek  
E) Basınç ülserlerinin oluşmasını engellemek

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. ....varis, kronik venöz yetmezlik ve derin ven trombozu gibi ven hastalıklarında ve ameliyat sonrası ödem oluşmasını engellemek amaçlı kullanılır.
2. ....basınç ülserlerinin önlenmesinde ve kalp yetmezliğinde sıklıkla tercih edilen bir pozisyonudur.
3. Sırtüstü düz yatar durumdaki hastanın başının altındaki yastığın alınıp ayakların hafif yükseltilmesine (30 cm- kalp seviyesi) ..... pozisyonu denir.
4. ....pozisyonu dorsal rekümbente benzemekle birlikte bu pozisyonda bacaklar açıktır ve ayaklar bir destekle kaldırılır.
5. .... pozisyonu özellikle kalp ve akciğer yetmezliği olan hastalarda solunumu ve dolaşımı rahatlatmak için uygulanan bir pozisyonudur.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1' İN CEVAP ANAHTARI

1	E
2	E
3	B
4	A
5	C

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2' NİN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	A
3	D
4	C

## MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	Kompresyon çorapları
2	Lateral
3	Şok
4	Litotomi
5	Ortopne

## KAYNAKÇA

- Akça Ay, **Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar**, İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2007.
- Durna Zehra, **İç Hastalıkları Hemşireliği**, Akademi Basın, İstanbul, 2013.
- Durna Zehra, **Kronik Hastalıklar ve Bakım**, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2012.
- Karadakovan Ayfer, Fatma ETİ ASLAN, **Dâhili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım**, Nobel Kitabevi, Adana, 2011.
- Uçan Sabri Eyüp, **Solunumsal Rehabilitasyon**, Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi, Sentez Yayıncılık, Ankara, 2013.
- Arslangiray Dilek, **Koroner Arter Bypass Graft Ameliyatı Öncesi Spirometre ile Yapılan Derin Solunum Egzersiz Eğitiminin Ameliyat Sonrası Ventilasyona Etkisi**, Acil Ve Yoğun Bakım Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2010.
- Doğan Aysel, **Kolesistektomili Hastalarda Akciğer Komplikasyonlarının Önlenmesinde Solunum ve Öksürük Egzersizleri ve Triflow ve Öksürük Uygulamasının Karşılaştırmalı Analizi**, Hemşirelik Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa, 2009.
- Kara Mağfıret, Aşti Türkinaz, **Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığının Evde Bakımı**, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, 2002