

## **Konu 6-7: Yaşlılığa Bağlı Kardiyolojik Değişiklikler ve Yaşlılarda Sık Görülen Kardiyovasküler Hastalıklar**

### **1. Kalp-Dolaşım Sistemi Değişiklikleri**

#### **1.1. Yaşlılarda Sık Görülen Kardiyovasküler Hastalıklar**

#### **2. Kalp Ritim Bozuklukları ve Bakım**

#### **3. Kalp Yetmezliği**

Kalbin, vücudun ihtiyacını karşılayacak düzeyde kanı pompalayamamasına kalp yetmezliği denir. Vücut için gerekli oksijeni ve besini taşıyan kan, kalp sayesinde vücuda dağılır ve dokulara ulaşır. Kalp yetmezliğinde ise kalp çalışmaya devam eder, ama yeterli miktarda kanı dokulara ulaştıramaz. Kanı periferik pompalayamayan kalbin miyokart tabakasında geçici dilatasyon oluşur. Kalbin bunu kompanse edebilmesi için ventrikül duvarında hipertrofi ve kalınlaşma görülür. Sonuçta yetmezlik kompanse edilemezse miyokartta dilatasyon ortaya çıkar. Kalp yetmezliği başlı başına bir hastalık olmayıp çeşitli kalp hastalıklarının miyokardın işlevini bozarak yol açtıkları klinik bir tablodur.

### **Kalp Yetmezliğinin Nedenleri**

#### **Kalp Yetmezliği Gelişimini Kolaylaştıran Faktörler**

Diabetes mellitus  
Kontrolsüz hipertansiyon  
Ailede kalp yetmezliği öyküsünün bulunması  
Böbrek yetmezliği  
Sigara ve alkol kullanımı

#### **3.1. Sol Kalp Yetmezliği**

#### **3.2. Sağ Kalp Yetmezliği**

#### **3.3. Konjestif Kalp Yetmezliği**

Konjestif kalp yetmezliği dispne ve çabuk yorulma, taşipne, taşikardi, pulmoner raller, kardiyomegali ve periferik ödemden oluşan belirti ve bulguları içeren kompleks klinik bir sendromdur. Sağ ve sol kalp yetmezliği bir aradadır.

### **Nedenler**

- Aort veya mitral kapak bozuklukları
- Kronik bronşit
- Yaygın koroner arter hastalıkları
- Akciğer hastalıkları
- Romatizmal hastalıklar
- Tiroid hastalıkları

### **Belirti ve Bulgular**

- Dispne
- Göğüste ağrı
- Çabuk yorulma, hâlsizlik, yorgunluk
- Sık enfeksiyonlara yakalanma
- Ödem

- Sık idrar yapma
- Taşikardi ve aritmi
- Siyanoz

### 3.4. Kalp Yetmezliğinde Bakım

Bakım, bakım planı yapmakla başlar. Bakım planı içine hastanın öyküsü, fiziki muayenesi, tanı testleri ile toplanan verilere göre tanılar konulur. Kalp yetmezliğinde sıklıkla koyulan tanılar; kalbin kanı yeterince pompalayamamasına bağlı aktivite intoleransı, kalp debisinde düşme, alveokapiller alanda sıvı birikimine bağlı gaz değişiminde bozulma, kalp yetmezliğine ve kullanılan bazı ilaçlara bağlı sıvı volüm fazlalığı, huzursuzluk ve anksiyetedir. Bakım girişimleri şunlardır:

- Kalp ve solunum sesleri, boyun venlerin dolgunluğu, periferik ödem, bilinç seviyesi, mental durum, deri rengi, sıcaklığı nemi ve kapiller geri dolum zamanı en az iki saatte bir izlenmelidir.
- Hasta monitöre bağlanarak kalp hızı, düzeni, arter kan basıncı ve oksijen satürasyonu, nabız basıncı vb. en az iki saatte bir izlenmelidir.
- Hastaya yapılan her türlü girişim hastaya açıklanmalıdır. Bu, hastanın rahatlaması ve hastayla iş birliği yapmak açısından önemlidir.
- Hekim istemine göre ve hemşirenin gözetiminde ilaçlar ve oksijen uygulayıp etki ve yan etkileri izlenir.
- Hastanın aldığı çıkardığı sıvı miktarı saatlik kaydedilir. Hastanın kilosu günlük olarak takip edilir.
- Hastanın ağrısı varsa kalp hızını, arter kan basıncını ve anksiyeteyi artırarak kalp debisini düşüreceğinden bu ağrının giderilmesi önemlidir. Uygun sıklıkta ağrı ve analjeziklere yanıt takip edilmelidir.
- Bilinç düzeyinde değişiklikler olan hastalarda hastanın güvenliğini sağlamak için yatak korkulukları kaldırılır.
- Ödemi olan ve hareket kısıtlılığı olan hastalarda uygun sıklıkta vücut bakımı sağlanmalıdır. En az iki saatte bir pozisyon değişikliği yapılmalı, ödemli ekstremiteler yüksekte tutulmalı ve ödemli bölgeler baskıdan korumak için desteklenmelidir. Havalı yataklar tercih edilmelidir.
- Hastanın durumuna göre ziyaretçi sayısı ve süresi kısıtlanarak dinlenmesi sağlanmalı, bu durum hasta ve yakınlarına uygun bir şekilde açıklanmalıdır.
- Hastanın bağırsak sesleri ve defekasyon durumu değerlendirilerek hastanın laksatif gereksinimi olup olmadığı saptanmalıdır.
- Hastanın uyanık olduğu zamanlar en az gevşeme teknikleri uygulanmalı ve stres ile bağ etmede hastaya yardımcı olunmalıdır.
- Hastanın ailesine zaman ayırarak hastanın durumu ile ilgili bilgi verilmeli, varsa soruları yanıtlanmalıdır.
- Evde yapacağı egzersizlerle ilgili fizyoterapist ile iş birliği yapılmalı, varsa evde bakım hizmeti alabileceği kuruluşlarla ilgili hasta ve ailesine bilgi verilmelidir.

- Hastanın yapabildiği ya da yapabileceği aktiviteler belirlenerek hastalığa bağlı kısıtlanma düzeyi saptanmalıdır. Yardımın derecesini hastanın belirlemesine izin verilerek, gereksinim duyduğunda yardımcı olunarak bakımda hastanın kontrolünün ve seçeneğinin olması sağlanır.
- Aktivite öncesi, sırası ve sonrası arter kan basıncı, nabız ve solunum izlenerek hastanın aktiviteye yanıtı değerlendirilir.
- Aktivite ve öz bakım gereksinimlerini kendi kendine yapabilmesi ve arttırabilmesi için hasta cesaretlendirilir.
- Fizyoterapist ile iş birliği yapılarak hastaya özgü program hazırlamak için yardım alınabilir.
- Hastanın egzersiz sırasında zarar görmemesi için uygun egzersiz teknikleri öğretilmelidir.
- Gereksinim durumuna göre aktiviteler arasında hasta dinlenmeye teşvik edilir.
- Diyetisyen ile iş birliği yapılarak hastanın yeterli ve dengeli beslenmesi sağlanır. Gereksinim var ise hastanın kilo vermesine yardımcı olunur.
- İstenilen aktivite düzeyine ulaşmak için çaba sarf eden hastanın gösterdiği ilerlemeler takdir ve teşvik edilmelidir.
- En az iki saatte bir solunumun hızı, şekli ve derinliği, solunum sesleri değerlendirilir.
- Solunuma yardımcı herhangi bir yöntem kullanılıyorsa gerekli sıklıkta izlenmeli, okunan değerler kaydedilmeli ve önemli değişiklikler hekime bildirilmelidir.
- Hasta aspire ediliyorsa uygun yöntem kullanılmalı, aspire edilen sekresyonun rengi, kokusu, içeriği mutlaka kontrol edilmelidir.
- Hastaya öksürme ve solunum egzersizleri gerekli sıklıkta yaptırılmalı ve hastanın tolere edip edemediği izlenmelidir. Solunum terapisti varsa iş birliği yapılmalıdır.
- Sıvı elektrolit dengesinin sağlanması ve korunması için sıvıların akış hızının sağlanması, saatlik aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır.
- Hastanın huzursuzluğunun arttığı durumlarda sakin ve alçak bir ses tonu ile konuşularak yanında bulunduğu hissettirilmelidir.
- Solunum sıkıntısı olan hastaların yemek yerken aşırı yorgunluk hissedebileceği ve sıkıntı daha çok artabileceği için sık aralıklarla ve az miktarda besin alması sağlanır.
- Hastanın her türlü aktivite ve girişim sonrası en az 5 dakika, solunum egzersizleri sonrası en az 15 dakika, her öğün sonrası ise 30-60 dakika kadar dinlenmesi sağlanmalıdır.
- Hasta rahat edebileceği pozisyonu genellikle kendisi alır ancak aktivite kısıtlılığı olan hastalara yardım ederek rahat solunum yapabilecekleri pozisyonu almaları sağlanır. Her iki saatte bir bu pozisyon değiştirilmelidir.
- Hasta tolere edebileceği kadar aktif olmaya teşvik edilmelidir.
- Hastanın saatlik aldığı, çıkardığı sıvı miktarı kontrol edilir.
- Yaşam bulguları, kalp ve solunum sesleri, bilinç düzeyi en az iki saate bir kontrol edilir.
- Her dört saatte bir idrarın yoğunluğu, rengi ve miktarı kontrol edilir.
- En az dört saatte bir cilt turgoruna bakılır.

- Hastaya evde de aldığı, çıkardığı sıvı takibi yapması ve her gün aynı saatte aynı giysilerle tartılması öğretilir.
- Hastanın verilen diyetle uyması sağlanır (Kolesterol ve tuz kısıtlanır.).
- Hasta, endişesinin normal bir durum olduğu konusunda ikna edilmelidir.
- Hastaya endişeye yol açan hiperventilasyon, kalp çarpıntısı, avuçlarda terleme, konsantrasyonda güçlük ve huzursuzluk gibi belirtilerin nedenleri anlatılmalı ve bunlarla başa çıkabilmesi için destek olunmalıdır.
- Hastanın sessiz, sakin bir ortamda rahatlaması sağlanmalı, gerekirse hasta ve ailesiyle görüşülerek ziyaretçi kabulü sağlanmalıdır.
- Yapılacak ya da yapılan tüm girişimler hastaya anlatılmalı, hastanın rahatlamasına yardım edilmelidir.
- Işık, gürültü, koku gibi duyuşal girdiler azaltılmalıdır.
- Hekim tarafından verilen anksiyete giderici ilaçların uygulanması ve uygulamadan 30 dakika sonra verilen ilacın etkilerinin değerlendirilmesi yapılmalıdır.
- Hastaya hastalığı ile başa çıkma becerileri konusunda yardımcı olunmalı ya da yardım alabileceği sağlık profesyonelleri ile görüşmesini sağlanmalıdır.

#### **4. Kalp Dokusunu Etkileyen Hastalıklar ve Bakım**

##### **4.1. Endokardit**

##### **Tedavi ve bakım**

Tedavide amaç, erken tanı koymak ve tedaviye hemen başlamaktır. Tedavi oldukça zordur. Etken bakterilerin eradikasyonu için uzun süre yüksek doz parenteral antibiyotik vermek gereklidir. Penisilin bu amaçla en sık kullanılan antibiyotiktir. Uygun tedaviye rağmen hastalarda ciddi derecede hasara uğramış kapakların değiştirilmesi için cerrahi tedavi de gerekebilir. Bakımda şunlara dikkat edilir:

- Hasta hastanede yatak istirahatına alınır.
- Hastanın beden ısısı takip edilir. Bu hastaların ateşi haftalarca sürebilir.
- Sistemik emboli, pulmoner enfeksiyon, pulmoner infarkt belirtileri açısından hasta takip edilir.
- Tüm invaziv hatlar ve yara yerleri kızarıklık, hassasiyet ısı artışı, ödem, akıntı gibi enfeksiyon belirtileri yönünden izlenir.
- Tedavinin etkisi düzenli olarak kan kültürü ile takip edilir.
- Hasta ve ailesine enfeksiyon belirtileri, olası cerrahi girişimler öncesi ve sonrası koruyucu antibiyotik kullanımı ve aktivite kısıtlamaları hakkında bilgi verilir.
- Antibiyotik kullanımının uzun süre devam ettiği hastalarda hasta ve ailesine psikolojik destek sağlamalıdır.

##### **4.2. Miyokardit**

##### **4.3. Perikardit**

#### **5. Kalp Kapak Hastalıkları ve Bakım**

## **Kalbin Kapak Hastalıklarında Bakım**

Hastada kardiyak out putu geliştirmek, aktivite toleransını artırmak, anksiyeteyi azaltmak ve komplikasyonların gelişmesini önlemek için bakımı önemlidir. Bakımda aşağıdaki hususlara dikkat edilir:

- Hastanın dinlenmesi sağlanmalıdır, nabız kontrolü yapılır.
- Hastaya uygun pozisyon verilir.
- Hastaya oksijen verilir. Hastanın yaşam bulguları ve günlük aktiviteleri izlenir.
- Günlük kilo takibi yapılır. Kiloda değişiklik varsa bunu doktoruna bildirilmelidir.
- Hastanın günlük aktivitelerini, durumuna göre planlanır.
- Herhangi bir invaziv işlem öncesi antibiyotik kullanımının gerekliliği hakkında eğitim verilir.
- Hasta ve ailesine hastalık, diyet ve ilaçlar konusunda eğitim verilir.
- Hastalara kapak hastalıklarının tanılayıcı çalışmalarını, hastalığın ilerleyici doğasını ve tedavi planı öğretilir.

## **6. Koroner Damar Hastalıkları ve Bakım**

### **6.1. Anjina Pektoris**

## **8. Hipertansiyon ve Periferik Damar Hastalıkları ve Bakım**

### **8.1. Hipertansiyon ve Bakım**

**Esansiyel (primer) hipertansiyon:** Hipertansiyonu olan kişilerin %90-95'inde genellikle bir neden bulunmamaktadır. Bunlara esansiyel ya da primer hipertansiyonlu grup denilmektedir. Esansiyel hipertansiyon genellikle 40-60 yaşları arasında görülür. Esansiyel hipertansiyonun nedeni kesin olarak bilinmemekle birlikte hipertansiyon oluşumunda etkisi olan bazı risk faktörleri bulunmaktadır. Bu risk faktörleri şunlardır:

**Yaş:** 40 yaşın üzerindeki insanlarda hipertansiyon daha fazla görülmektedir.

**Cins:** Erkeklerde kadınlara oranla daha fazla hipertansiyon görülmektedir.

**Kalıtım:** Ailesinde hipertansiyon hikâyesi olan bireyler, bu hastalığa daha yatkın olur.

**Beslenme alışkanlıkları ve şişmanlık:** Fazla kilolar, vücutta yağ oranının artması hipertansiyon nedenidir.

**Stres:** Başlı başına hipertansiyon nedeni olarak görülmektedir.

**Sigara ve alkol:** Damar sertliğine ve hipertansiyona neden olmaktadır.

**Fazla tuz alımı:** Tuz, vücutta su tutulumunu arttırarak hipertansiyona neden olur. Suyun atılamayışı, damarlarda volüm artışına neden olur.

### **Hareketsiz yaşam tarzı**

**Sekonder hipertansiyon:** Bir neden gösterilebiliyorsa ya da bir hastalık sonrasında hipertansiyon ortaya çıkiyorsa buna sekonder hipertansiyon denir. Neden olan hastalık tedavi edildiğinde

hipertansiyon düzeltilir. Organizmadaki bazı organların özellikle de böbreklerin hastalığı sonucu ortaya çıkar. Primer hipertansiyondan farklıdır. Hipertansiyonu olan vakaların %5-10 bu gruptadır. Nedenleri;

- Böbrek hastalıkları (doğuştan ya da sonradan ortaya çıkan böbrek parankim hastalıkları, böbrek arterlerindeki darlıklar vb.),
- Endokrin hastalıkları (akromegali, hipertroidi vb.),
- Nörolojik sorunlara bağlı (kafa içi basıncında azalma, kurşun zehirlenmesi, fiziksel ve mental stres).

### **Hipertansiyonun Kan Basıncı Değerine Göre Sınıflandırılması**

Normal 120/80 mmHg

Hipertansiyon adayı 120-139 /80-89 mmHg

Evre I 140-159 /90-99 mmHg

Evre II 160-170 / 100-109 mmHg

Evre III 180/100 mmHg üstü

### **Belirti ve Bulgular**

Kan basıncı yavaş yavaş yükselirse kişide yakınmalar olmayabilir. Hipertansiyon teşhisi tesadüfen konulabilir. Hipertansiyon, vasküler bir hastalıktır. Bu nedenle damar yönünden zengin organlar ilk önce etkilenir. Örneğin; kalp, beyin, böbrekler çok çabuk etkilenir. Sabah saatlerinde tansiyon daha fazla yükselir ve hastada baş ağrısı, kulak çınlaması, vertigo, epistaksis (burun kanaması), yol yürümede ve merdiven çıkmada zorlanma meydana gelebilir.

o Çarpıntı (palpitasyon) o Dispno Ortopne o Parestezi o Mental bozukluk o Şiddetli baş ağrısı o Dalgınlık o Kusma o Koma o Hemipleji

### **Tanı Yöntemleri**

Hastanın anamnezi alınır. Fizik muayene yapılır. Arter kan basıncının ölçülmesi (Her iki koldan en az ikişer kez ve üç ayrı zamanda ölçülmelidir.), EKG ve laboratuvar tetkikleri istenir.

### **Tedavi ve Bakım**

Tedavinin amacı, yüksek kan basıncına bağlı hastalık ve ölümü önlemektir. Hipertansiyon tedavisi hayat boyu devam eder. Tedavide en önemli nokta, hastalık kontrol altına alınırken yan etkilerinin de en az olmasıdır. Öncelikle kişinin hipertansiyon nedeni olarak görülen hayat tarzını değiştirmesi istenir.

- Düzenli ve ağır olmayan egzersizler önerilir.
- Sigara ve alkol kullanıyorsa bırakması gerekir.
- Kahve alımı kısıtlanır.
- Kilo arttırıcı diyetler yerine kolesterol düzeyini ve vücuttaki yağ oranını azaltan diyetler verilir.
- Tuz alımı kısıtlanır.
- Potasyum, magnezyum ve kalsiyum alımları düzenlenir.

- Hastaların stresten uzak durmaları önerilir. Bu mümkün değilse stresle baş etme yolları öğretilir.
- Vücut kitle indeksinin 27 veya daha fazla olması ile kan basıncı yüksekliği arasında ilişki vardır. Bu nedenle bireyler yardım alabilecekleri bir diyetisyene yönlendirilir. Bu önlemlerle hipertansiyon kontrol altına alnamıyorsa antihipertansif ilaçlar kullanılarak kontrol altına alınır.

Bakımda amaç; hastanın hastalığı kabulünü ve hastalığa uyumunu sağlamak, eğitmek ve stres azaltma tekniklerini öğretmek dolayısıyla komplikasyonların ortaya çıkmasını önlemektir.

- Hastaya tedavisi ile ilgili endişelerini konuşması için fırsat verilir ve hasta cesaretlendirilir.
- Hipertansif hastalarda komplikasyonları önleme, hasta uyumunu artırma ve hipertansiyonu etkileyen yaşam biçimi değişiklikleri konularında hastalar bilgilendirilir. Hastayı yaşam tarzında yapması gereken değişikliklere inandırmak gerekir.
- Hipertansiyonun yönetiminde hastaların inançlarını ve beklentilerini dikkate alarak açıklama yapılmalıdır.
- Sağlık bakım ekibinin diğer üyeleri ve diyetisyenlerle iş birliği yaparak hipertansiyonun yönetiminde yer alan diyet ile ilgili risk faktörleri konusunda eğitim ve değerlendirme yapılmalı, hipertansiyonu kontrol altında tutmada diyet uygulamaları konusunda hastalara danışmanlık yapılmalıdır.
- Hipertansiyonun seyrini, ilaçların yan etkilerini, kendi kendine kan basıncını ölçmeyi, kaydetmeyi ve kan basıncını yükselten olayları tanımayı öğretmek gerekir.
- Kendi bakımı ile ilgili günlük tutması hastaya önerilebilir. Hastanın gösterdiği ilerlemeler konuşularak hasta cesaretlendirilir.
- Hastaların Beden Kitle İndeksleri (BKİ) ve Bel Kalça Oranları (BKO) değerlendirilmelidir. Bel oranları erkeklerde 102 cm, kadınlarda 88 cm ve BKİ 25 veya daha fazla ise bu hastalar eğitime alınır.
- Çevresel stres ve anksiyetesini azaltma yöntemlerine ilişkin bilgi verilerek gevşeme teknikleri öğretilir.

## **8.2. Periferik Damar Hastalıkları ve Bakım**

### **8.2.1. Arterioskleroz**

### **8.2.2. Varisler**