

## DERLEME

## REVIEW

### Erişkinlerde Konjenital Kalp Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı

#### *Congenital Heart Disease and Nursing Care in Adults*

**Cansu Polat<sup>1</sup>, Nuray Enç<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, İstanbul.

Konjenital kalp hastalıkları 1000 canlı doğumda 8 bebekte görülür. Günümüzde gelişen operasyon teknikleri, postoperatif bakım ve medikal tedaviler sayesinde konjenital kalp hastalıklı çocukların büyük bir bölümü erişkin döneme ulaşabilmektedir. Konjenital kalp hastalığı olan erişkinlerin bakımında hemşirelerin hastalığın altta yatan nedenlerini, klinik belirti ve bulgularını, mevcut defektin olası etkilerini ve hastanın yaşam şekli üzerindeki etkilerini bilmeleri hastaya verilecek olan bakımın planlanması ve değerlendirilmesinde önemlidir. Bu derlemede erişkinlerde konjenital kalp hastalıklarının patofizyolojisi, klinik bulguları, tanı/tedavi yöntemleri ve hemşirelik tanıları Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği-(North American Nursing Diagnosis Association-NANDA), Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması (Nursing Intervention Classification-NIC), Hemşirelik Sonuçları Sınıflaması (Nursing Outcomes Classification-NOC) taksonomik yapıları ile ele alındı.

**Anahtar Kelimeler:** Konjenital kalp hastalıkları, hemşirelik

Congenital heart disease occurs in 8 infants per 1000 live births. Nowadays a large portion of children with congenital heart disease can reach in adulthood due to developing operative techniques, postoperative care and medical treatment. In care of adults with congenital disease; the causes of disease, clinical symptoms and signs, existing defect potential impacts and the impact of patient's life style are known by nurses is important for planning and evaluating the care which is implemented to the patient. In this review, in adults pathophysiology of congenital heart disease, clinical manifestations, diagnosis / treatment and nursing diagnosis North American Nursing Diagnosis Association-(North American Nursing Diagnosis Association-NANDA), Nursing Interventions Classification (Nursing Intervention Classification NIC), Nursing Results Classification (Nursing Outcomes Classification-NOC) is dealt with taxonomic structures.

**Keywords:** Congenital heart disease, nursing

**Geliş tarihi:** 08.09.2015; **Kabul tarihi:** 22.12.2015

**Sorumlu Yazar:** Cansu Polat

**Yazışma adresi:** İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Abide-i Hürriyet Cad. Şişli İstanbul - Türkiye;

**Telefon:** 0212 440 00 00 /27044; **E-posta:** cansu\_polat\_90@hotmail.com

Konjenital kalp hastalıkları (KKH) doğumda mevcut olan ancak yaşamın çok daha ileri yıllarında da saptanabilen kardiyovasküler sisteme ait yapısal ve/veya fonksiyonel bozukluklardır. Konjenital kalp hastalığı (KKH) sıklığı tüm canlı doğumlarda yaklaşık % 0,5–0,8 olarak bilinmektedir. Tedavi edilmeyen hastaların çoğu çocukluk döneminde kaybedilmekte, ancak bunların %5-15 kadarı erişkin yaşa kadar gelebilmektedir.<sup>[1-3]</sup> Son yıllarda KKH' lı çocukların %90' ı erişkinlik çağına ulaşabilmekte ve konjenital kalp hastalığı olan erişkinler KKH' ısı olan toplumun %60' ından fazlasını oluşturmaktadır.<sup>[4]</sup>

KKH'nın etiyolojisi multifaktoriyeldir. Kardiyak anomaliler genetik bozukluğa (trizomi 21, trizomi 18, trizomi 13, Williams sendromu, Turner sendromu gibi) bağlı olarak ve çevresel olumsuz faktörlerin (anneye ait alkol kullanımı, rubella, lityum alımı, valproik asit alımı gibi) etkileşimi ile ortaya çıkabilir. Gebelik sırasında ve yakın çevresinde KKH olanlarda ise risk artmaktadır. Annesinde KKH olan çocukların %6' ısı etkilenirken, babada KKH varlığında çocukların %2' si etkilenmektedir. Çevresel etkenlerin yoğunluğu fazla olduğunda doğrudan malformasyona neden olabilir ya da multifaktöryel bir genetik yatkınlıkla etkileşebilir.<sup>[4-5]</sup>

Konjenital kardiyak anomalili hastaların tanınması ve özelliklerinin

bilinmesi klinik açıdan gittikçe artan bir öneme sahiptir. KKH' lı bireylerin tanınmasında ayrıntılı bir klinik değerlendirme çok önemlidir. Klinik/fizik muayene majör bir rol oynar izlem sırasında oskültasyon bulgularında ya da kan basıncındaki herhangi bir değişiklik veya kalp yetersizliği belirtilerinin gelişimi açısından dikkatli bir değerlendirmeyi içerir. Klinik muayene sırasında bir elektrokardiyogram (EKG) ve pulse oksimetri rutin olarak yapılan uygulamalardır. KKH anatomisi ve fizyolojisini incelemek amacıyla invaziv girişimlerin yanı sıra ekokardiyografi (EKO), kardiyak manyetik rezonans (KMR) ve bilgisayarlı tomografiyi (BT), elektrofizyoloji (EP) testi, kardiyopulmoner egzersiz testi (KPET) yöntemleri ile hastalar değerlendirilebilir. <sup>[5-7]</sup>

KKH basit ve kompleks lezyonlar olarak iki ana sınıfa ayrılır. Basit lezyonlar; atriyal septal defekt (ASD), ventriküler septal defekt (VSD), patent duktus arteriosus (PDA), aort darlığı, pulmoner darlık, aort koarktasyonudur. Kompleks lezyonlar; Ebstein anomalisi, büyük damarların transpozisyonu, büyük damarların konjenital düzeltilmiş transpozisyonu, Fallot tetralojisi ve Eisenmenger sendromudur.<sup>[6-7]</sup>

## BASİT LEZYONLAR

**Atriyal Septal Defekt:** Diyastolde sol atriyumdan sağ atriyuma kanın soldan

sağa şantı ile sonuçlanır. Klinik bulgular yorgunluk ve dispne ile egzersiz intoleransı ortaya çıkabilir. Geç bulgular arasında atriyal fibrilasyon veya flutter gibi supraventriküler aritmiler, ciddi geri dönüşümsüz pulmoner vasküler hastalık ve bunun sonucu olarak sağ kalp yetersizliği görülebilir. Fizik muayenede hiperdinamik kalp atımı, genişlemiş veya sabit çiftleşmiş ikinci kalp sesi ve pulmoner kapaktan artmış akıma bağlı oluşan sol ikinci interkostal aralıkta yumuşak sistolik üfürüm vardır. Hastaların çoğu asemptomatiktir. Medikal tedavide diüretikler ve antikoagülan ilaçlar kullanılır. ASD de defektler cerrahi veya transkateter teknikler aracılığıyla kapatılabilir ve endokardit riski açısından antibiyotik kullanımı gerekli değildir. [5-8]

**Ventriküler Septal Defekt:** İnterventriküler septum içinde defekt varlığı ile karakterizedir. Şantın yönü ve şiddeti defektin büyüklüğü, sol ventrikül/sağ ventrikül sistolik ve diyastolik işlevi ve sağ ventrikül çıkış yolu darlığı tarafından belirlenir. Klinik belirti ve bulgular soldan sağa şantın derecesine, kronik olup olmamasına, pulmoner basınçta ve dirençte gelişen artışa bağlı olarak değişir. En sık rastlanan semptomlar efor dispnesi ve efor intoleransıdır. Fizik muayene bulguları arasında oskültasyon bulguları klasik olarak holosistolik üfürümü içerir. Küçük VSD'lerde erken sistolik üfürüm

duyulur ve palpabl thrill hissedilir. Pulmoner basınç artışına bağlı ikinci kalp sesinde artış olur. Pulmoner hipertansiyon ve sağdan sola şant geliştikçe, siyanoz, jugüler venöz basınçta artma, pulsatil karaciğer, çomaklaşma ve üfürüm şiddetinde azalma görülebilir. VSD'ler de defektin durumuna göre tıbbi, girişimsel veya cerrahi tedavi yöntemleri uygulanabilir. [5,9,10]

**Patent Duktus Arteriosus (PDA):** Doğum sonrasında duktus arteriosus ligamentum arteriosusu oluşturacak şekilde kapanmadığı ve regrese olmadığı zaman oluşur. Klinik bulgular arasında periferik arter nabızları sıçrayıcı tarzdadır, nabız basıncı artmıştır, aort basıncı sistol ve diyastolde pulmoner arterden yüksekse sol interkostal aralıkta devamlı üfürüm duyulur. PDA da genellikle çocukluk çağında tanı konulsada erişkin döneme kadar tanısı konulmayan hastalarda vardır. Geri dönüşümsüz pulmoner hipertansiyon gelişmemiş hastalarda, kalp yetersizliğini engellemek, pulmoner vasküler hastalık gelişmesini önlemek için PDA'nın kapatılması gerekir. PDA tedavisinde eşlik eden kardiyak lezyonlara bağlı olarak kardiyak operasyonlar endike olsa bile cihazla kapama tercih edilen yöntemdir ve çok düşük cerrahi ligasyon sonrası duktus yırtılması gelişebilmektedir. [3,6,7]

**Aort Kapağı Darlığı:** En yaygın nedeni genel popülasyondaki tahmini %1-2'lik prevalansıya biküspit aort kapağı(BAK) dır. Egzersiz toleransı iyi olan asemptomatik hastalarda darlık ciddi olsa bile prognoz iyidir ve ani ölüm nadirdir. Semptomlar (anjina pektoris, dispne ya da senkop) ortaya çıktıktan sonra prognoz hızla kötüleşir. BAK'lı hastalar infektif endokardit için ömür boyu risk taşırlar. Bu nedenle uygun antibiyotik profilaksisi yapılmalıdır. BAK'larının sklerotik ve dar hale gelmesini önlemek amacıyla statin kullanımı önerilmektedir. Ayrıca kapaktaki inflamasyonu ve daralmayı geciktirmek için düşük doz aspirin kullanımı önerilmektedir.<sup>[3,11]</sup>

**Aort Koarktasyonu:** Arkus aortun doğumsal olarak en sıklıkla sol subklaviyan arter sonrasında diskret ve ya uzun segment halinde daraldığı ancak aort duvar bütünlüğünün korunduğu bir lezyondur. Fizik muayenede üst ekstremitelerde normal fakat alt ekstremitelerde zayıf nabız ya da nabız yokluğu, hipertansif üst ekstremiteler ile normal yada düşük kan basıncının ölçüldüğü alt ekstremiteler, kritik koarktasyon ile taşikardi, hipotansiyon, zayıf periferik perfüzyon, S3 gallop ritmi duyulabilir. Brakiyal ve femoral arterlerin eş zamanlı palpasyonu ile femoral arter nabzının geciktiği saptanabilir. Dört ekstremitenin hepsinde kan basıncı ölçülmelidir. Sağlıklı kişilerde

alt ekstremiteler sistolik kan basıncı, üst ekstremitelere göre 5-10 mmHg daha yüksektir. Hastanın durumunun ciddiyetine ve yaşına göre cerrahi tedavi veya girişimsel tedavi (balon anjioplasti, stent) yöntemler uygulanabilir.<sup>[7,13]</sup>

## KOMPLEKS LEZYONLAR

**Ebstein Anomalisi:** Triküspid kapağın septal ve/veya posteriyor yaprakçıklarının atriyoventriküler halkanın aşağısına yerleşerek sağ ventrikülün atriyalize ve fonksiyonel birimlerine ayrılmasına sebep olan, triküspit kapağın konjenital bir anomalisidir. Fizik muayenede belirgin "malar rash" 1/3 hastada saptanır ve siyanotik mitral yüze benzer yüz görünümüdür. Sağ ventrikül vurusu ile sessiz prekordiyum, ekstra kalp sesleri ile S1 ve S2 çiftleşmesi, anormal ventriküler doluş nedeniyle S3/S4 duyulabilir. Ventriküler aritmiler daha az sıklıkta oluşmakta, sağ atriyum genişlemesi ve/veya Wolf-Parkinson-White (WPW) sendromunu içeren aksesuar yolların varlığı nedeniyle atriyal aritmiler ve EKG'de 1. derece AV blok sıktır. Medikal tedavide atikonjestif tedavi ve antiaritmik tedavi uygulanabilir. Medikal tedaviye rağmen NHYA sınıf III-IV kalp yetersizliği olanlarda triküspit kapağa cerrahi girişim uygulanmaktadır.<sup>[3,7,13]</sup>

### **Büyük Arterlerin Transpozisyonu:**

Ventrikülo-arteriyal diskordans ile karakterizedir: sol ventrikülden pulmoner arter, sağ ventrikülden de aort çıkar. Aorta sağ ventrikülün önünden çıkar, pulmoner arter sol ventrikülün arkasından çıkar. Sistemik ve pulmoner dolaşım ayrıdır. Fizik muayenede sağ ventrikül disfonksiyonuna bağlı olarak kalp yetersizliği belirgin hale gelebilir ve taşiaritmiler izlenir. Medikal tedavide sağ ventrikül yetersizliği için diüretikler ve digoksin kullanılmaktadır. Basit BAT'lı erişkin hastaların çoğuna Mustard veya Senning atriyal değiştirme (switch) işlemi uygulanır.<sup>[3,7]</sup>

### **Büyük Damarların Konjenital Düzeltilmiş Transpozisyonu:**

Ventriküllerin tersine çevrilmesi ve büyük arterlerin anormal yerleşimi büyük arterlerin konjenital olarak düzeltilmiş transpozisyonunu tanımlar (L-transpozisyonu). Genellikle VSD, pulmoner çıkış yolu darlığı, ebstein anomalisi ve ileti sistemi defektleri eşlik eder. Fizik muayenede VSD ile ileri derecede pulmoner stenoz olmadıkça hasta asiyantiktir. Erişkin hastalarda dipne ve egzersiz intoleransı kırklı yaşlarda görülebilir. VSD onarımından sonra veya triküspit kapak replasmanını sonrasında AV ileti sorunlarının gelişim eğilimi giderek artmaktadır (komplet kalp blokunun yıllık insidansı %2'dir). İlerleyici

AV bloğu yüzünden kalp pili uygulaması gerekli olabilir.<sup>[3,7]</sup>

**Fallot Tetralojisi:** Klasik fallot tetralojisinde sağ ventrikül çıkış yolu tıkanıklığı, Non-restriktif ventriküler septal defekt, ata biner şekilli aorta (aortik override), sağ ventrikül hipertofisi görülür. Fizik muayenede siyanotik ve çomak parmak, sağ ve sol ventriküler basınçların eşitlenmesine bağlı belirgin bir sağ ventrikül vurusu hissedilebilir. S1 genelde normaldir. Erişkin cerrahi tedavi edilmemiş veya palyatif tedavi uygulanmamışsa; sağ ventrikül çıkış yolu tıkanıklığının uzun dönemli etkisi, ilerleyici pulmoner darlık, eritosisozis, kronik hipoksemi, atriyal ve ventriküler aritmiler, endokardit gibi problemler açısından hasta takip edilmelidir. FT'de tedavinin esası cerrahi onarım olmakla birlikte bazı durumlarda transkateter teknikler kullanılmaktadır.<sup>[3,14,15]</sup>

**Eisenmenger Sendromu:** KKH ve sistemik-pulmoner arter bağlantıları olan hastalarda soldan sağa olan şantın zaman içinde pulmoner vasküler direncin sistemik vasküler dirence göre artar, akciğerlere sürekli aşırı kan akımına bağlı olarak şantın dönmesiyle oluşan durumdur. Eisenmenger sendromunda egzersiz intoleransı sıktır. Hipoksemi eritosisoza ve hiperviskozite semptomlarına (baş ağrısı, yorgunluk, serebral olaylar) sebep olabilir.

Fizik muayenede siyanoz ve parmaklarda çomaklaşma vardır, arteriyel nabızlar azalabilir. Konjestif kalp yetersizliği bulguları (periferik ödem, hepatosplenomegali vb) hastalığın ilerleyen dönemlerinde görülür. Medikal tedavide pulmoner vazoaaktif ilaçlar, hidrasyon ve flebetomi uygulanabilir. Hastalığın başlangıcından itibaren sağ kalım oranının yüksek olması, selektif pulmoner vazoaaktif ilaçların kullanılması nedeniyle cerrahi tedavinin zamanlaması zor olabilmektedir.<sup>[3,6,7]</sup>

Kompleks kardiyak anomalilerin erken çocukluk evrelerinde yüksek mortalite riski olmasına rağmen, gelişen operasyon teknikleri, perioperatif bakım ve medikal tedavi sayesinde çocukların önemli bir bölümü erişkin döneme ulaşabilmektedir. Erişkin döneme ulaşmış hastalarda tıbbi tedavi büyük ölçüde destekleyici olmakta (örn. kalp yetersizliği, aritmiler, pulmoner ve sistemik arteriyel hipertansiyon, trombo-embolik olaylardan korunma ya da endokardit için) ve önemli yapısal anomaliler genellikle girişimsel tedavi gerektirmektedir.<sup>[3,7,16]</sup>

### **KKH'lı Erişkinlerde Hemşirelik Bakımı**

Konjenital kalp hastalıkları çeşitli klinik sorunlarla ilişkili primer kardiyak defektin yanı sıra postoperatif dönemde uzun süreli takip gerektirdiği için hemşirelik bakımı son derece önemlidir. Konjenital kalp hastalığı olan bireyin bakımında

hemşirelerin hastalığın altta yatan nedenlerini, klinik belirti ve bulgularını, mevcut defektin olası etkilerini ve hastanın yaşam şekli üzerindeki etkilerini bilmeleri hastaya verilecek olan bakımın planlanması ve değerlendirilmesinde yarar sağlar. Hemşire hastayı değerlendirirken primer defektin belirti ve bulgularının yanı sıra hastalıkla ilgili aktivite kısıtlılığı, iş bulma ve evlilikle ilgili sorunları ve hastanın çocuk sahibi olma isteği ve yaşam kalitesi gibi konuları da ele almalıdır. Hastadan alınan kapsamlı sağlık hikayesi, fizik muayene bulguları, tanı testleri ve yöntemlerinden de yararlanılarak elde edilen veriler doğrultusunda hemşirelik tanıları nedenleri ile beraber belirlenir, ulaşılması planlanan hedeflere yönelik gerekli girişimler yapılarak hastanın bakımı planlanır.<sup>[17-20]</sup>

Hemşire hastanın sağlık hikayesi alınırken: Gebelikte geçirilen kızamıkçık enfeksiyonu, bazı ilaçların kullanımı (retinoik asit, warfarin kull), kronik alkol kullanımı, gebeliğin özellikle ilk trimesterında x-ray ışınlarına maruz kalma, ailede KKH varlığı, akraba evliliği, annenin 35 yaş üstünde gebe kalması, geçirilmiş cerrahi veya perkütan işlemler, şu anki mevcut semptomları (disritmi, KY belirti bulguları), kullandığı ilaçlar, hastalığın günlük yaşamı üzerine etkileri, aktivite kısıtlılığı, psikososyal sorunlar açısından hastayı değerlendirmelidir.

Hemşire hastanın fizik muayenesini yaparken; fizik görünüm (turner send., kaşeksi, gelişme geriliği), arteryel nabız, juguler venöz dolgunluk, prekordiyal palpasyon ve oskültasyon ile hastayı değerlendirmelidir. Ayrıca fizik muayene sırasında siyanoz belirgin olamayabilir oksimetre değerlendirmesi yapılmalıdır.<sup>[6,7,20,21]</sup>

Konjenital kalp hastalıklı bireylerin hemşirelik bakımı; mevcut defektin belirti, bulgularına ve komplikasyonlarına yönelik spesifik olarak planlanır.

Bu derlemede konjenital kalp hastalığı olan erişkinlerde ortak olarak ele alınan; hastalığı (spesifik defisit) ve klinik durumu hakkında *bilgi eksikliği*, mevcut veya olası durumlarla ilişkili (durumun ciddiyeti, kronik yetersizlik, yaşamın kısılalığı) *anksiyete*, *ailede baş etme yetersizliği* hemşirelik tanıları Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği-(North American Nursing Diagnosis Association-NANDA), Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması (Nursing Intervention Classification-NIC), Hemşirelik Sonuçları Sınıflaması (Nursing Outcomes Classification-NOC) taksonomik yapıları ile ele alındı (Tablo1).<sup>[17-28]</sup>

**Tablo 1. Erişkinlerde Konjenital Kalp Hastalıklarında Hemşirelik Tanıları ve Girişimleri<sup>[17-28]</sup>**

Hemşirelik Tanısı	İlgili faktörler	Belirti ve bulgular	Beklenen sonuçlar	Girişimler
<b>Bilgi eksikliği</b> <b>NOC</b> Spesifik hastalık süreciyle ilgili bilgi, Hastalığın etkileri, belirtileri ve semptomları, Endokardit profilaksisiyle ilgili bilgi, Doğum, gebelik, ve kontrasepsiyon ile ilgili bilgi. <b>NIC</b> Hastalık süreci hakkında eğitim, Düzenli kontroller hakkında eğitim, Aktivite-egzersiz, doğum ve kontrasepsiyon yöntemleri hakkında eğitim	Konjenital kalp hastalıkları (spesifik hastalığı) nedeni, süreci, belirti ve bulguları, kalp yetersizliği, enfektif endokardit ve tedavisi, doğum, kontrasepsiyon, tedavi rejimi hakkında bilgisi olmaması	Konjenital kalp hastalıkları (spesifik hastalığı) nedeni, süreci, belirti ve bulguları, konjenital kalp hastalıklarının belirti ve bulguları, kalp yetersizliği, enfektif endokardit ve tedavisi, doğum, kontrasepsiyon ve tedavi rejimi hakkında bilgisi olmadığını sözel olarak ifade etme	-Hasta/aile konjenital kalp hastalığının (spesifik hastalığı) nedeni, sürecini, belirti ve bulgularını, tedavi rejimini, doğum, gebelik ve kontrasepsiyon yöntemlerini anladığını sözel olarak ifade eder. Hasta kalp yetersizliği, enfektif endokardit gibi komplikasyon belirtilerini bildiğini gösterir.	İlk kez hastalık tanısı almış ise hastalığa tepkileri (şok, inkar, depresyon, kabullenme) gözlenir ve hastanın tepki evresine uygun yaklaşımda bulunulur. Daha önce hastalık tanısı almış ise hastanın mevcut bilgisi değerlendirilerek, eksiklikleri konusunda eğitimi planlanır. Hastalığın nedeni, süreci sözel veya video, kitapçık gibi uygun eğitim materyalleri ile açıklanır. Kalp yetersizliği belirti ve bulguları (dispne, halsizlik, çarpıntı, çabuk yorulma, pretibial ödem, karın çevresinde artış gibi) konusunda bilgi verilir. Enfektif endokardit belirti ve bulguları (vücut ısısında artış, eklemlerde ağrı, hematüri, ciltte peteşi, ekimoz varlığı) konusunda bilgi verilir. Hastaya konjenital kalp hastalığı olduğunu dış hekimine gittiğinde mutlaka açıklaması gerektiği konusunda bilgi verilir. Hastaya doğru ve etkili oral hijyen uygulamasının ve sürdürmesinin önemi açıklanır. Hastaya gebelik öncesi genetik danışmanlık sağlanır. Hastaya uygun kontraseptif yöntemler (oral antikoagülanların hormonal kontraseptiflerin etkinliğini azaltması ve tromboz riskini artırması; İntrauterin araçların kullanımına bağlı olarak endokardit gelişme riski, uygulama/çıkarma sırasında vazovagal reaksiyon riski nedeniyle hastalara uygun kontraseptif yöntemler) hakkında bilgi verilir. Hastaya düzenli kontrollere gelmesinin önemi hakkında bilgi verilir.



**Tablo 1. Erişkinlerde Konjenital Kalp Hastalıklarında Hemşirelik Tanıları ve Girişimleri- Devamı**<sup>[17-28]</sup>

Hemşirelik Tanısı	İlgili faktörler	Belirti ve bulgular	Beklenen sonuçlar	Girişimler
“	“	“	“	<p>Hastalığın tipi ve süresi, hastanın fiziksel ve ruhsal durumu, tıbbi ve cerrahi tedavisi, sporun tipi ve süresi göz önünde bulundurularak hekim işbirliğiyle uygun egzersiz programları belirlenir. Gereksiz aktivite kısıtlamalarından kaçınılır.</p> <p>Hastaya hekim istemine göre önerilen kardiyak ilaçlar ve profilaktik antibiyotiklerin amacı, dozu, zamanı, etkisi ve yan etkisi konusunda bilgi verilir.</p> <p>Hastaya tıbbi aciller için hastalığı ve önemli olan ilaçları (antikoagülan, digoksin gibi) ile ilgili kart/kimlik taşıması veya bilezik takmasının önemi açıklanır.</p>

**Tablo 1. Erişkinlerde Konjenital Kalp Hastalıklarında Hemşirelik Tanıları ve Girişimleri- Devamı**<sup>[17-28]</sup>

Hemşirelik Tanısı	İlgili faktörler	Belirti ve bulgular	Beklenen sonuçlar	Girişimler
<b>Anksiyete</b> <b>NOC</b> Anksiyetesinin azaldığını sözel olarak ifadesi, Anksiyetesinin azaldığını davranışsal olarak göstermesi.	Konjenital kalp hastalığının /durumunun ciddiyeti, Kronik yetersizlik/güçsüzlük, Ölüm korkusu	Konjenital kalp hastalığının/durumunun ciddiyeti, süreci hakkında bilgisi olmadığını ve ölüm korkusu yaşadığını sözel olarak ifade etme	-Hastanın stres ve anksiyete durumunun azaldığı veya giderildiğini sözel/ davranışsal olarak ifade eder. Hastanın strese neden olan faktörlerden kaçınması	Hastanın anksiyetesini anlamak için yüz ifadesi ve davranışları değerlendirilir. Hastanın soru sormasına fırsat verilir. Hastaya durumu ve hastalık süreci ile ilgili bilgi verilir. Hastanın stresle baş etme yöntemleri değerlendirilir. Hastaya anksiyeteyi kontrol altına alması ve arttıran faktörlerden kaçınması konusunda eğitim verilir. Anksiyeteyi azaltmak için hasta ile yavaş, sakin ve güven verici bir tarzda ve göz teması sürdürülerek konuşulur. Hastanın özgüvenini arttırmak için aile üyeleri yanında bulundurulur. Relaksasyon tekniklerinin nasıl uygulanacağı açıklanır ve anksiyeteyi arttıran faktörleri belirlemede hastaya yardım edilir (uykusuzluk, yanlış bilgilenme, bilgi eksikliği vb.) Hastaya gerçekçi hedefler belirlemesi ve yaşam tarzı değişikliklerine uyumu konularında yardım edilir.
<b>NIC</b> Hastalık süreci ve durumu hakkında bilgi, Stresle baş etme yöntemlerinin değerlendirilmesi, Yaşam tarzı değişikliği ve gerçekçi hedefler belirlenmesine yardım edilmesi.				

Tablo 1. Erişkinlerde Konjenital Kalp Hastalıklarında Hemşirelik Tanıları ve Girişimleri- Devamı<sup>[17-28]</sup>

Hemşirelik Tanısı	İlgili faktörler	Belirti ve bulgular	Beklenen sonuçlar	Girişimler
<b>Ailede baş etme yetersizliği</b>	Ailenin sorumluluklarını yerine getirememesi, Bağımlılık, Gerçekçi olmayan beklentiler, Psiko-sosyal gereksinimlerin karşılanmaması	Ailenin hastayla aşırı ilgilenmesi Hastanın durumuna ilişkin yanlış algılamalar Uygun olmayan kararlar alma Hasta bireyin bağımlı davranması	-Aile bireylerinin duygularını sözel olarak ifade etmesi, Ailede uyumsuzluğa yol açan olumlu/olumsuz baş etme davranışlarının tanımlanması Duruma ilişkin gerçekçi beklentiler.	Ailenin hastalık durumu hakkındaki algısı, suçluluk ve korku hissi, aşırı koruyucu davranışları değerlendirilir. Aile üyelerinin baş etme yöntemleri ve baş etmeyi engelleyen etkenleri belirlenir. Aileye sahip oldukları güçlü yönleri, stres kaynakları, baş etmede kullandıkları uygunsuz davranışlarının belirlenmesi konusunda yardımcı olunur. Ailenin hastanın şu andaki mevcut durumu ve tedavisi hakkında bilgisi değerlendirilir. Ailenin soru sormasına fırsat verilen uygun bir ortam sağlanır. Aileye gelecekle ilgili gerçekçi beklentiler geliştirmede yardımcı olunur. Gerekli ise aile terapi için psikiyatri servisine yönlendirilir. Aileye destek grupları, destek alabilecekleri organizasyonlar hakkında bilgi verilir. Aile eğlenceli aktiviteler ve aile dışında kişi veya sistemlerle etkileşime girmeleri konusunda desteklenir.
<b>NOC</b> Aile bireylerinin duygularını sözel olarak ifadesi, Ailede olumlu/olumsuz baş etme davranışları, Gerçekçi beklentiler.				
<b>NIC</b> Ailenin hastalık durumu hakkında algısı, suçluluk, korku, aşırı koruyucu davranışlarını değerlendirme, Maddi ve manevi destek sistemleri.				

Sonuç olarak; KKH'lı erişkinlerin sayısı giderek artmaktadır. KKH'lı erişkinler yaşam sürelerinin uzamasıyla tıbbi, psikososyal ve davranışsal sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. KKH'lı erişkinlerde kalp yetersizliği, endokarditler, hematolojik sorunlar ve aritmiler klinik sorunlara yol açarak; hastaların günlük yaşam aktivitelerinin etkilenmesine, yaşam kalitesinin azalmasına ve hastane yatışlarına neden olabilir. Bu hastaların takibinin özel merkezlerde, eğitilmiş kişiler tarafından yapılması ve kapsamlı bakımın sağlanması önemlidir. Fiziksel, duygusal, bilişsel ve psikososyal yönleriyle yaşam kalitesi etkilenen bu hastaların bakımında hemşirelerin önemli rol sorumlulukları vardır.

#### KAYNAKLAR

- Marelli AJ, Mackie AS, Ionescu-Iltu R, Rahme E, Pilote L, Congenital heart disease in the general population: changing prevalence and age distribution, *Circulation* 2007;115(2):163-172.
- Avila P, Mercier L, Dore A, Marcotte F, Mongeon FP, Ibrahim R. et al. Adult Congenital Heart Disease: A Growing Epidemic. *Can J Cardiol* 2014;30(12):410-9.
- Baumgartner H, Bonhoeffer P, De Groot NM, de Haan F, Deanfield JE, Galie N, Gatzoulis MA. et al. Erişkinlerdeki doğumsal kalp hastalığının tedavisi için ESC Kılavuzları (yeni versiyon 2010). *Türk Kardiyol Dern Arş* 2010;38(4):67-112.
- Marelli AJ, Ionescu-Iltu R, Mackie AS, Guo L, Dendukuri N, Kaouache M. Lifetime prevalence of congenital heart disease in the general population from 2000 to 2010. *Circulation* 2014;130(9):749-756.
- Keleş İ. Erişkinde görülen doğuştan kalp hastalıkları. İçinde: Altınparmak MR, Hamuryudan V, Sonsuz A, Yazıcı H, editörler. *Cerrahpaşa İç hastalıkları*. 2. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2014. s.525-529.
- Babalık E. Erişkinde Konjenital Kalp Hastalıkları. İçinde: Enar R, editör. *Temel Kardiyoloji*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2007. s.517-535.
- Griffin PB. *Kardiyovasküler Hastalıklar El Kitabı*. Erol Ç, Atalar E, editörler. 4. baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2014. s.510-516.
- Kozan Ö, Keleş İ. Torres AJ, Hellenbrand WE, Gersony WM. Atriyal Septal Defekt. İçinde: Nixon JV, editör. *AHA Klinik Kardiyak Danışmanı*. 3. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014. p.72-73.
- Kozan Ö, Keleş İ, Leichter D, Gersony WM. Ventriküler Septal Defekt. İçinde: Nixon JV, editör. *AHA Klinik Kardiyak Danışmanı*. 3. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014.p.342-43.
- Paytoncu Ş, Saylam SG. Ventriküler Septal Defekt: Sınıflandırma, Tanı, Uzun Süreli İzlem ve Tedavi. *Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics* 2008;1(4):30-42.
- Aboulhosn J, Child JS. Left ventricular outflow obstruction. Subaortic stenosis, bicuspid aortic valve, supra valvar aortic stenosis, and coarctation of the aorta. *Circulation* 2006;114(22): 2412-22.
- Kır M, Ünal N, Saylam G. Aort Koarktasyonu: Değerlendirme, İzlem ve Tedavi Yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics* 2008;1(4):127-38.
- Narin N. Ebstein Anomalisi: Tanı, İzlem ve Tedavi. *Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics* 2008;1(4):74-7.
- Akalın F. Fallot Tetralojisi: Uzun Dönem Seyirde Karşılaşılan Sorunlar ve Yaklaşım *Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics* 2008;1(5):1-8.
- Kozan Ö, Keleş İ. Lamour JM, Gersony WM. Fallot Tetralojisi. İçinde: Nixon JV, editör. *AHA Klinik Kardiyak Danışmanı*. 3. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014.p.124-5.

16. Fitzsimmons S, Salmon A. Congenital heart disease in adults. *Medicine* 2014;42(11):656-9.
17. Cimilli C, Erişkin Çağa Gelen Konjenital Kalp Hastalarında Psikososyal Sorunlar ve Yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics* 2008;1(6):139-46.
18. Kovacs AH, Sears SF, Saidi AS. Biopsychosocial experiences of adults with congenital heart disease: review of the literature. *Am Heart J*. 2005;150(2):193–201.
19. Apers S, Luyckx K, Moons P. Quality of Life in Adult Congenital Heart Disease: What Do We Already Know and What do we still need to know? *Curr Cardiol Rep* 2013;15(10):407.
20. Moons P, Canobbio M, Verstappen A. Care of Adults with Congenital Heart Disease. In: Moser DK, editör. *Cardiac Nursing: A Companion to Braunwald's Heart Disease*. St. Lois Missouri: Elsevier Health Sciences; 2008. p:1099-1106
21. Moons P, Cunobbio MM. Adult Congenital Heart Disease. In: Wood LS, editör. *Cardiac Nursing*. St. Lois Missouri: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2010.p.742-53.
22. Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L, Camera IM. *Medical-Surgical Nursing. Assesment and Management of Clinical Problems*. St. Louis: Elsevier Mosby; 8. ed. vol. 1.2011.p.814-819.
23. Akbayrak N, Hatiğpoğlu S, Şenel N. Endokardit, Enfektif. İçinde: Dirksen RS, Lewis MS, Heitkemper MM, editörler. *İç ve Cerrahi Hastalıkların Bakımında Klinik Rehber*. Ankara: Damla yayıncılık; 2007.s.154-8.
24. Gulanick M, Myers J. *Nursing Care Plans Nursing Diagnosis and Intervention*. Seventh edition, Mosby, St. Louise. 2011: 255-265.
25. Urden LD, Stacy KM, Lough ME. *Priorities in Critical Care Nursing Diagnosis and Management*. Sixth edition, Mosby, St. Louise. 2012: 201-210.
26. Gulanick M, Myers JL. *Nursing Care Plans Nursing Diagnosis and Intervention*. St. Louise: Mosby, 2011.p.319-325.
27. Hatchett R, McLaren S, Corrigan P, Filer L. An evaluation of a specialist nursing service for adult patients with congenital heart disease. *Int J Nurs Pract* 2015;21(5):556-65.
28. Chiang YT, Chen CW, Su WJ, Wang JK, Lu CW, Li YF, Moons P. Between invisible defects and visible impact: the life experiences of adolescents and young adults with congenital heart disease. *J Adv Nurs* 2015;71(3):599-608.