

KARDİYOLOJİ ALANINDA ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ VE YENİLİKÇİ UYGULAMALAR



EDİTÖR
DOÇ. DR. OĞUZ KILIÇ



DOI: 10.5281/zenodo.18094699

Kardiyoloji Alanında Araştırma Yöntemleri ve Yenilikçi Uygulamalar

Editör

Doç. Dr. Oğuz Kılıç

İmtiyaz Sahibi
Platanus Publishing®

Editör
Doç. Dr. Oğuz Kılıç

Kapak & Mizanpaj & Sosyal Medya
Platanus Yayın Grubu

Birinci Basım
Aralık, 2025

Yayımcı Sertifika No
45813

ISBN
978-625-8513-27-1

©copyright
Bu kitabın yayım hakkı Platanus Publishing'e aittir. Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin alınmadan hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Adres: Natoyolu Cad. Fahri Korutürk Mah. 157/B, 06480, Mamak,
Ankara, Türkiye.

Telefon: +90 312 390 1 118
web: www.platanuspublishing.com
e-mail: platanuskita@gmail.com



Platanus Publishing®

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1	5
<i>Çarpıntıyla Gelen Hastaya Yaklaşım</i>	
Özkan Yavçin	
BÖLÜM 2	19
<i>Atriyal Septal Defekt</i>	
Çetin Mirzaoglu	
BÖLÜM 3	29
<i>Kardiyovasküler Alanda Malpraktis: Danıştay Kararı Işığında Bir Klinik Vakanın Aydınlatılmış Rıza Üzerinden Değerlendirilmesi</i>	
Nesligül Yıldırım	

BÖLÜM 1

Çarpıntıyla Gelen Hastaya Yaklaşım

Özkan Yavçın¹

¹ Uzm. Dr., Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü,
Orcid ID: 0000-0002-2633-2981

Giriş

Normal sinüs ritmi, sağ atriyumun üst lateral duvarında, krista terminalis komşuluğunda yer alan sinoatriyal (SA) düğüm tarafından oluşturulur. Bu düğüm, kalbin doğal pacemaker'ı olarak, spontan depolarizasyon yeteneği sayesinde kalp atımlarını başlatır. Normal koşullarda sinüs ritmi, 60–100 atım/dk arasında düzenli bir hızda seyrederek. Elektrokardiyografide (EKG) P dalgalarının morfolojisi normaldir ve her QRS kompleksi öncesinde bir P dalgası bulunur. Kalp hızının 60 atım/dk'nın altında olması bradikardi, 100 atım/dk'nın üzerinde olması ise taşikardi olarak adlandırılır (Henning & Krawiec, 2020)

Aritmi, kalbin elektriksel iletim sisteminde meydana gelen bozukluklar sonucu kalbin normalden hızlı, yavaş veya düzensiz atması durumudur. Çarpıntı, kalp atımlarının kişi tarafından hissedilmesiyle tanımlanan subjektif bir yakınmadır. Bireyler bu hissi genellikle kalbin “kuvvetli”, “hızlı”, “titreyen” veya “düzensiz” atması şeklinde tarif eder. Bazı hastalar çarpıntıyı “göğüste kuş kanadı çırpması”, “ani boşluk hissi” veya “göğüste vurma hissi” olarak tanımlar (Zimetbaum & Josephson, 1998). Hastanın bu hisleri tarif etme biçimi, çarpıntının olası nedeninin belirlenmesinde önemli ipuçları sağlayabilir.

Çoğu çarpıntı benign kaynaklı olsa da, bazen yaşamı tehdit eden bir aritminin tek belirtisi olabilir (Zimetbaum & Josephson, 1998). Bu nedenle her çarpıntı olgusu dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir.

Çarpıntı nedenleri beş ana başlık altında sınıflandırılabilir (Tablo 1) (Raviele et al., 2011). Bu gruplar arasında kardiyak aritmiler, klinik açıdan en yüksek risk taşıyan neden grubudur.

Tablo 1. Çarpıntının Ana Nedenleri

Neden Grubu	Örnekler
Kardiyak Aritmiler	Supraventriküler/ventriküler ekstrasistoller, supraventriküler taşikardi (SVT), ventriküler taşikardi (VT), sinüs bradikardisi, sinüs duraklamaları, ikinci ve üçüncü derece AV bloklar, pacemaker veya ICD işlev bozuklukları
Yapısal Kalp Hastalıkları	Mitral kapak prolapsusu, ciddi mitral/aort yetersizliği, şanlı doğumsal kalp hastalıkları, kardiyomegali, kalp yetmezliği, hipertrofik kardiyomiopati, mekanik kapak varlığı
Psikosomatik Bozukluklar	Anksiyete, panik atak, depresyon, somatizasyon bozuklukları
Sistemik Nedenler	Hipertiroidizm, hipoglisemi, anemi, ateş, gebelik, hipovolemi, ortostatik hipotansiyon, postural ortostatik taşikardi sendromu, feokromositoma, arteriyovenöz fistül
İlaç ve Madde Etkileri	Sempatomimetikler, vazodilatörler, antikolinerjikler, hidralazin, β-bloker kesilmesi, alkol, kokain, amfetamin, kafein, nikotin, kannabis, zayıflama ilaçları

Çarpıntıyla Gelen Hastaya Yaklaşım

Çarpıntı yakınmasıyla başvuran bir hastada sistematik değerlendirme büyük önem taşır. Tanısal süreç; ayrıntılı anamnez, fizik muayene, 12 derivasyonlu

EKG ve laboratuvar testlerine dayanır. Bunların her biri, çarpıntının kardiyak mı yoksa sistemik mi olduğunu ayırt etmede kritik rol oynar.

Öncelikli olarak hastaya semptom sırasında EKG çekilmesi hedeflenmelidir. Çarpıntı atağı anında EKG kaydı alınamayan hastalarda Holter EKG, olay kaydedici veya implantable loop recorder gibi ambulator ritim izleme yöntemleri tercih edilebilir.

Eğer EKG’de bir aritmi saptanırsa ilk yapılması gereken, hastanın hemodinamik stabilitesinin değerlendirilmesidir. Hipotansiyon, bilinç bozukluğu, göğüs ağrısı veya dispne varlığında acil müdahale gerekir.

İlk değerlendirmede belirgin bir neden saptanamayan olgularda, çarpıntının aritmiyle ilişkisini belirlemek amacıyla ritim izlemi yapılmalıdır.

Anamnez

Ayrıntılı anamnez, tanı koyma sürecinin en değerli bileşenidir. Çarpıntının başlangıç şekli, süresi, ritmin düzeni, tetikleyici faktörleri ve eşlik eden semptomlar sorgulanmalıdır.

Ani başlayan ve ani sonlanan çarpıntılar genellikle SVT veya VT düşündürür. Kademeli olarak başlayan ve sonlanan taşikardiler ise daha çok sinüs taşikardisi ile uyumludur.

Çarpıntının düzensiz olarak hissedilmesi, sıklıkla atriyal fibrilasyon (AF) veya atriyal flutter (AFL) gibi aritmileri akla getirir. Kısa süren, “boşluk hissi” veya “kalbin bir an durması” şeklinde tariflenen epizotlar, genellikle atriyal erken vurular (AEV) veya ventriküler erken vurular (VEV) ile ilişkilidir (Latchamsetty & Bogun, 2015).

Yaş, çarpıntının nedenini belirlemede dolaylı bir belirleyicidir. Çocukluk veya genç erişkin dönemde başlayan çarpıntılar sıklıkla atriyoventriküler nodal reentran taşikardi (AVNRT) ya da atriyoventriküler reentran taşikardi (AVRT) gibi reentran SVT’lerle ilişkilidir. İleri yaşta başlayan ataklar ise çoğunlukla AF, AFL veya VT ile uyumludur.

Yapısal kalp hastalığı olan hastalarda, özellikle ileri yaşta başlayan çarpıntılarının ventriküler kaynaklı olma olasılığı artar (Zimetbaum & Josephson, 1998; Foth, Gangwani, & Alvey, 2020). Bununla birlikte, idiopatik VT genç bireylerde de görülebilir; ayrıca uzun QT sendromu veya katekolaminerjik polimorfik VT gibi kalıtsal durumlar genç yaşta torsades de pointes ataklarına yol açabilir.

Hastanın çarpıntısını karotis sinüs masajı veya Valsalva manevrası gibi vagal manevralarla sonlandırabildiğini ifade etmesi, AVNRT veya AVRT olasılığını güçlendirir.

Çarpıntının pozisyonla ilişkisi de önemli bir ipucudur. Örneğin, AVNRT'li hastalarda eğilme veya ani pozisyon değişikliği aritmiyi başlatabilir; yatar pozisyona geçildiğinde ise sonlanabilir. Sol yan pozisyonda çarpıntının daha belirgin hissedilmesi, kalbin apeksinin göğüs duvarına yaklaşmasına bağlı olabilir.

Anamnezde ayrıca hastanın kişisel ve aile öyküsü, ilaç kullanımı, kronik hastalıkları ve psikiyatrik durumu sorgulanmalıdır. Paget hastalığı, anemi, hipertiroidizm, gebelik, ateş veya yüksek debili durumlar taşiaritmileri kolaylaştırabilir. Feokromositoma hastalarında terleme, baş ağrısı ve dispneyle birlikte epizodik çarpıntılar tipiktir.

Kalp pili bulunan bireylerde, özellikle ventriküler pacing söz konusuysa, atriyoventriküler dissenkroniye bağlı kalp pili sendromu gelişebilir. Mitral kapak prolapsusu (MVP) da supraventriküler aritmiler ve ventriküler erken atımlar için predispozisyon oluşturur (Miller et al., 2018).

Son olarak, ilaç kullanımı ve madde tüketimi sorgulanmalıdır. Sempatomimetikler, antikolinerjikler, vazodilatörler, β -bloker kesilmesi, alkol, nikotin, kafein, enerji içecekleri, kokain ve amfetaminler çarpıntıya yol açabilir. Özellikle kokain, hem supraventriküler hem ventriküler aritmilere neden olurken, amfetaminler sıklıkla SVT ataklarını tetikler.

Fizik Muayene

Klinisyenin hastayı çarpıntı atağı sırasında değerlendirme fırsatı çoğu zaman sınırlıdır; ancak fizik muayene, çarpıntının altta yatan nedenine ilişkin değerli ipuçları sunabilir. Muayene esnasında kalp oskültasyonu ve periferik nabız palpasyonu, ritmin düzeni ve frekansı hakkında ön bilgi sağlar.

Hastanın vücut ısısı, kan basıncı, nabız sayısı, solunum hızı ve oksijen saturasyonu dikkatle değerlendirilmelidir. Vücut sıcaklığındaki artış, sistemik enfeksiyon, malignite veya nadiren intrakardiyak miksoma olasılığını düşündürülebilir. Ateş sırasında kalp hızının artması fizyolojik bir yanıttır; ancak taşikardinin beklenenden fazla olması aritmik nedenleri akla getirmelidir. Hipertansiyon ve taşikardi birlikteliği, feokromositoma, amfetamin veya kokain kullanımı, beta bloker kesilmesi ya da diğer katekolamin fazlalığı durumlarını düşündürür.

Fizik muayenede hipertiroidizme işaret eden bulgular —örneğin ince tremor, aşırı terleme, ekzoftalmi, tiroid bezinde büyüme ve artmış derin tendon refleksleri— dikkatle değerlendirilmelidir. Bununla birlikte, kardiyovasküler sistem muayenesi çarpıntının doğasına dair en fazla bilgi veren basamaklardan biridir.

Sol sternal sınır boyunca duyulan şiddetli holosistolik üfürüm, valsalva manevrası ile şiddetleniyorsa hipertrofik obstrüktif kardiyomiyopati (HOKMP)

olasılığını artırır. MVP olan hastalarda mid-sistolik klik ve geç sistolik üfürüm tanısal önem taşır; bu hastalarda papiller kas gerginliğine bağlı ventriküler aritmiler sık görülür. Dilate kardiyomiyopatili bireylerde pulmoner konjesyon, periferik ödem ve yüksek juguler venöz basınç gibi hacim yüklenmesi bulguları ön plandadır.

Ayrıca vagal manevralar (örneğin karotis sinüs masajı) taşikardinin ayırıcı tanısında yararlıdır. Taşikardinin vagal uyarı sonrası ani şekilde kesilmesi, atriyoventriküler bileşkeyi içeren reentran taşikardi (özellikle AVNRT veya AVRT) olasılığını desteklerken; yalnızca frekansın geçici olarak azalması atriyal fibrilasyon, flutter veya fokal atriyal taşikardi (AT) lehinedir.

Elektrokardiyografi

Çarpıntı değerlendirmesinde 12 derivasyonlu EKG, tanısal yaklaşımın temelini oluşturur (Giada & Raviele, 2018) ve spontan semptomlar sırasında kaydedilen EKG, tanı açısından altın standart kabul edilir. EKG, yalnızca aritminin varlığını değil, aynı zamanda altta yatan mekanizmayı ve olası prognozu da belirlemede büyük önem taşır.

Taşikardiler, QRS kompleksinin genişliğine göre iki gruba ayrılır:

- Dar QRS'li taşikardiler ($QRS \leq 120$ ms): Genellikle His demetinin üzerinde, yani supraventriküler düzeyde kaynaklanır.
- Geniş QRS'li taşikardiler ($QRS > 120$ ms): Ventriküler kaynaklıdır veya SVT'lerin dal bloğu ya da aksesuar yol ile aberran iletimi sonucu gelişebilir.

Klinik veriler, geniş QRS'li taşikardilerin yaklaşık %80'inin VT, %15'inin dal bloklu SVT, %5'inin ise antegrad iletimli aksesuar yolaklı SVT olduğunu göstermektedir.

EKG, aşağıdaki spesifik bulgular yönünden dikkatle analiz edilmelidir:

- Kısa PR aralığı ve delta dalgası varlığı, Wolff-Parkinson-White sendromu lehine olup, SVT eğilimini gösterir.
- Derin septal Q dalgaları (özellikle I, aVL ve V4–V6 derivasyonlarında) ile birlikte belirgin sol ventrikül hipertrofisi, HOKMP olasılığını düşündürür.
- Sol atriyal genişleme bulguları (V1'de terminal P dalgasında negatif kuvvet $>0,04$ ms veya DII'de çentikli P dalgası) AF gelişimi için zemin oluşturabilir.
- Patolojik Q dalgaları, geçirilmiş miyokard enfarktüsünü ve buna sekonder gelişen ventriküler taşiaritmileri düşündürür.

- Supraventriküler veya ventriküler ektopik atımlar, bazen rastlantısal olarak 12 derivasyonlu EKG’de saptanabilir.
- QT aralığının uzaması veya anormal T dalgası morfolojisi, uzun QT sendromu gibi genetik aritmi sendromlarına işaret edebilir.

Laboratuvar Testleri

Çarpıntı değerlendirmesinde laboratuvar testleri, klinik bulgulara göre yönlendirilmelidir. Rutin olarak tam kan sayımı, tiroid fonksiyon testleri ve temel biyokimya parametreleri (üre, kreatinin, elektrolitler) yapılmalıdır. Anemi, enfeksiyon veya hipertiroidizm gibi sistemik nedenler çarpıntının kaynağını açıklayabilir.

Metabolik bozukluk şüphesinde kan şekeri düzeyleri ve karaciğer fonksiyon testleri de değerlendirilmelidir. Özellikle hipokalemi, hipomagnezemi veya hipokalsemi, ventriküler aritmiler için predispozan faktörler olduğundan serum elektrolit düzeyleri dikkatle izlenmelidir. Toksikoloji taraması, madde kullanım öyküsü bulunan hastalarda (örneğin kokain, amfetamin veya diğer uyarıcılar) mutlaka yapılmalıdır.

Ekokardiyografi

Ekokardiyografi, özellikle yapısal kalp hastalığı şüphesi bulunan hastalarda tanıya büyük katkı sağlar. Öyküde hipertrofik kardiyomiyopati, miyokard enfarktüsü veya kalp yetmezliği bulguları varsa, transtorasik ekokardiyografi ilk aşamada tercih edilmelidir.

Ekokardiyografik inceleme ile ventrikül fonksiyonları, kapak yapıları ve odacık boyutları değerlendirilebilir. Mitral kapak prolapsusu, sol ventrikül hipertrofisi, dilate kardiyomiyopati veya şanlı doğumsal kalp hastalıkları, çarpıntı etiyolojisinin aydınlatılmasında önemlidir. Ayrıca, ventrikül fonksiyonlarının azaldığı durumlarda ventriküler aritmilere yatkınlık artar.

Ekokardiyografi, risk sınıflandırması ve tedavi planlaması açısından da değerlidir; örneğin, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun düşük bulunması, implantabl kardiyoverter defibrilatör (ICD) endikasyonu açısından kritik öneme sahiptir.

İleri Tanı Yöntemleri

Yüksek risk grubundaki hastalarda, tanısal sürecin daha ayrıntılı ve agresif biçimde yürütülmesi önerilir. Bu hastalarda tanısal yaklaşım genellikle ambulator ritim izlemi veya elektrofizyolojik çalışma (EFÇ) ile desteklenir. Açıklanamayan çarpıntıların değerlendirilmesinde 24–48 saatlik Holter monitörizasyonu, iki ila dört haftalık olay kaydediciler (event recorder) ya da uzun dönem ritim takibi sağlayan implante edilebilir loop recorder cihazları kullanılabilir.

VT gelişme riski taşıdığı düşünülen tüm hastalarda ambulatuvar kalp ritim izlemi endikedir. Bu gruba şunlar dâhildir:

- Sürekli, kötü tolere edilen veya senkop/presenkopla birlikte seyreden çarpıntılar,
- Kişisel ya da ailede aritmi, senkop, ani ölüm, kardiyomiyopati veya uzun QT sendromu öyküsü,
- Yapısal kalp hastalığı varlığı (örneğin miyokard enfarktüsü sonrası skar dokusu, dilate kardiyomiyopati, ileri derecede kapak hastalığı veya hipertrofik kardiyomiyopati).

EFÇ, aritminin mekanizması, kaynaklandığı bölge ve yayılım yolu hakkında detaylı bilgi sağlayan ileri bir tanı yöntemidir. EFÇ, özellikle ciddi aritmi şüphesinin yüksek olduğu olgularda endikedir.

Yönetim ve Tedavi

Çarpıntının tedavisi, altta yatan nedenin belirlenmesine dayanır. Benign nitelikteki aritmilerde (örneğin erken atımlar) semptomların sıklığı ve şiddeti genellikle yaşam tarzı, çevresel etkenler veya emosyonel stresle ilişkilidir. Bu nedenle tedavi süreci, kafein ve alkol gibi adrenerjik uyarıcıların kısıtlanması, anksiyolitik tedaviler veya psikiyatrik destekle semptom kontrolünü hedeflemelidir. Bazı olgularda, hastaya rahatsızlığının benign karakterde olduğu yönünde güvence verilmesi dahi belirgin bir rahatlama sağlar.

Acil servise çarpıntı ile başvuran hastalarda ilk değerlendirme hemodinamik durumun stabilitesine odaklanmalıdır. Göğüs ağrısı, hipotansiyon, bilinç bulanıklığı gibi instabilite bulguları olan SVT olgularında acil senkronize elektriksel kardiyoversiyon endikedir. Hemodinamik olarak stabil SVT olgularında ise öncelikle vagal manevralar (Valsalva, karotis sinüs masajı, modifiye Valsalva, ıkınma manevrası) uygulanır. Bu manevralarla sonuç alınamazsa intravenöz adenoazin (önce 6 mg, ardından yanıt alınamazsa 12–18 mg) uygulanmalıdır. Adenoazin yalnızca tedavi aracı olarak değil, taşikardinin sonlanma biçimine göre ayırıcı tanıda da değerlidir. Adenoazin etkisiz kalırsa, beta bloker veya nondihidropiridin kalsiyum kanal blokerleri (örneğin verapamil, diltiazem) tercih edilebilir (Brugada et al., 2020).

Semptomatik veya sık VEV’u olan hastalarda (>10.000 VEV/24 saat ya da tüm atımların >%10’u) tedavi gereklidir. Bu hasta grubunun yaklaşık üçte birinde VEV kaynaklı kardiyomiyopati gelişir. İlk basamakta beta bloker veya kalsiyum kanal blokerleri kullanılmalıdır. Tıbbi tedaviye yanıt alınamayan veya sol ventrikül fonksiyon bozukluğu gelişen olgularda kateter ablasyonu önerilir. Bu girişim, VEV kaynaklı kardiyomiyopatinin gerilemesine katkı sağlar.

Mekanizması belirsiz geniş QRS’li taşikardiler, aksi ispat edilene kadar VT olarak kabul edilip o şekilde tedavi edilmelidir. Nabızsız VT veya ventriküler

fibrilasyon (VF) durumunda acil defibrilasyon uygulanması gerekirken, nabızlı VT'de medikal veya senkronize kardiyoversiyon düşünülmelidir. Vagal manevraya verilen yanıt, altta yatan aritmi mekanizması hakkında ipucu verebilir. Bununla birlikte, SVT tedavisinde kullanılan bazı ilaçlar (örneğin verapamil, diltiazem), VT olgularında ciddi hemodinamik bozulmaya yol açabilir. Ayrıca EKG'de preeksitasyon saptanan hastalarda adenoazin uygulanmamalıdır.

Etiyolojisi bilinmeyen, hemodinamik olarak stabil geniş QRS'li taşikardilerde farmakolojik sonlandırma amacıyla prokainamid veya amiodaron kullanılabilir. Radyofrekans ablasyon, birçok supraventriküler ve ventriküler kökenli taşikardi tipinde etkili ve kalıcı bir tedavi seçeneğidir (Ernst, 2017).

Tanısal incelemelerin büyük bölümü ayaktan veya gündüz hastanesi koşullarında yapılabilir. Ancak bazı hastalarda tanısal veya terapötik amaçlarla yatış gerekebilir.

Hastaneye yatış endikasyonları:

1. Tanısal amaçlı:

- Şüpheli veya bilinen ciddi yapısal kalp hastalığı,
- Şüpheli veya tespit edilmiş birincil elektriksel kalp hastalığı,
- Ailede ani ölüm öyküsü,
- EFÇ veya invazif ritim incelemelerinin planlanması.

2. Tedavi amaçlı:

- Kalıcı kalp pili gerektiren bradiaritmiler,
- Acil ritim kontrolü gereken VT veya SVT olguları,
- ICD implantasyonu veya ablasyon endikasyonu bulunan hastalar,
- Kalp yetmezliği veya belirgin hemodinamik instabilite,
- Ciddi yapısal kalp hastalığı nedeniyle cerrahi veya girişimsel işlem planlanan olgular.

Sık Görülen Aritmiler

Bradiaritmiler

Bradikardi, kalp hızının dakikada 60 vuruşun altında olmasıyla tanımlanır ve oldukça yaygındır. Değerlendirme süreci kapsamlı bir öykü, fizik muayene ve 12 derivasyonlu EKG'yi içerir. Baş dönmesi, senkop, presenkop, yorgunluk, efor dispnesi ve kalp yetmezliği bulguları en sık rastlanan semptomlardır; nadiren çarpıntı hissiyle de başvurabilirler. Atletik bireylerde fizyolojik olarak ortaya çıkabilir ancak çoğunlukla sinüs düğümü, atriyoventriküler düğüm veya His-Purkinje sisteminde bir iletim bozukluğunu yansıtır (Sidhu & Marine, 2020).

Sinüs düğümü disfonksiyonunda asemptomatik hastalar genellikle iyi seyirlidir ve izlenebilir. Ancak geri dönüşsüz nedenlerle semptomatik olanlarda kalıcı kalp pili implantasyonu gerekir. AV bloklarda ise tedavi kararı blok derecesine ve semptomların varlığına göre belirlenir.

Ventriküler ve Atriyal Erken Vurular

VEV'ler, ventrikül kas dokusundan kaynaklanan ektopik uyarılar olup EKG'de anormal morfolojiye sahip ve 120 milisaniyeden uzun süren erken QRS kompleksleriyle tanımlanır (Sattar & Hashmi, 2020). Bu erken uyarılar genellikle izole şekilde görülebilir; ancak sık, çiftli, ardışık ya da multiform tipte olduklarında klinik açıdan daha anlamlı hale gelirler.

AEV'ler ise SA düğümünden değil, atriyal miyokarddan kaynaklanan erken depolarizasyonlardır. EKG'de genellikle normal QRS morfolojisine sahiptirler ve sinüs ritmine göre kısa ya da uzun PR aralıkları gösterebilirler (Heaton & Yandrapalli, 2020).

VEV ve AEV hem sağlıklı bireylerde hem de yapısal kalp hastalığı bulunan kişilerde ortaya çıkabilir. İzole ve monomorfik VEV'lar genellikle benign seyirli olsa da, sık ya da polimorfik ektopiler kardiyak mortalite riskini artırabilir. Bu nedenle her hastada altta yatan yapısal kalp hastalığının varlığı ekokardiyografi ile araştırılmalıdır.

Kalp atımlarının %25'inden fazlasının VEV olması durumunda, VEV'ye bağlı kardiyomiyopati gelişme riski artar. Aynı şekilde, sık AEV'ların varlığı, özellikle kardiyomiyopati öyküsü bulunan bireylerde daha ileri kardiyak değerlendirmeyi gerektirir. Erken vuruların yönetimi, semptomların şiddeti, altta yatan neden ve ventrikül fonksiyonlarına göre planlanır.

Supraventriküler Taşikardi

SVT, atriyum ya da atriyoventriküler bileşke düzeyinde başlayan ve dakikada 100'ün üzerinde hıza ulaşan, genellikle dar QRS kompleksleri (<120 ms) ile seyreden bir taşiaritmi grubudur (Mahtani & Nair, 2019). Bu grup içinde AVNRT, AVRT, fokal ve AT, sinüs taşikardisi, AFL ve AF yer alır (Al-Zaiti & Magdic, 2016).

AVNRT, paroksizmal SVT olgularının en sık görülen tipidir. Bu taşikardiler ani başlangıç ve ani sonlanma eğilimindedir. Hastalar tamamen asemptomatik olabileceği gibi çarpıntı, göğüs ağrısı, baş dönmesi ya da senkop şikayetleriyle de başvurabilirler.

Taşikardi atağı sırasında alınan 12 derivasyonlu EKG, tanı açısından belirleyicidir. AVNRT'de genellikle P dalgaları seçilemezken düzenli, dar QRS kompleksleri gözlenir. AVRT'de ise retrograd iletilen negatif veya gecikmiş P dalgaları tipiktir. Fokal AT'lerde P dalgası morfolojisi farklılık gösterir ve ritim genellikle düzenlidir (Mahtani & Nair, 2019).

Akut atak yönetiminde vagal manevralar ve adenozin uygulaması ön plandadır. Uzun dönem tedavide ise beta blokerler, nondihidropiridin kalsiyum kanal blokerleri veya elektrofizyolojik ablasyon tercih edilir. Radyofrekans ablasyon, özellikle AVNRT ve AVRT olgularında yüksek başarı oranına sahiptir.

Atriyal Fibrilasyon

AF, P dalgalarının kaybolduğu, düzensiz ve tekrarlayıcı olmayan ventriküler yanıtlarla karakterize en yaygın kalıcı aritmidir. EKG’de tipik olarak düzensiz R-R aralıkları ve izoelektrik hat üzerinde sürekli fibrilatuar dalgalar görülür.

AF’li hastalarda semptomlar oldukça değişkendir; bazı bireyler belirgin çarpıntı, nefes darlığı, göğüs ağrısı, efor intoleransı ve halsizlik hissederken, diğerleri asemptomatik olabilir. Genç hastalarda çarpıntı ve göğüs ağrısı ön planda iken, ileri yaşlılarda yorgunluk ve dispne daha belirgindir. Asemptomatik (“sessiz”) AF özellikle yaşlılarda sık görülür ve tanı genellikle tesadüfen konur (Zimetbaum, 2017).

AF, sistemik emboli ve inme açısından yüksek risk taşır. Bu nedenle, özellikle 65 yaş üzeri bireylerde semptomdan bağımsız olarak AF taraması önerilmektedir (Van Gelder et al., 2024). İnme riski, CHA₂DS₂-VA skoru (konjestif kalp yetmezliği, hipertansiyon, yaş ≥ 75 , diyabet, inme öyküsü, vasküler hastalık, yaş 65–74) ile belirlenir.

AF yönetiminde bütüncül yaklaşım önemlidir. “AF-CARE” stratejisi (AF; Atriyal Fibrilasyon, [C] Eşlik eden hastalık ve risk faktörü yönetimi, [A] İnme ve tromboemboliden kaçınma, [R] Hız ve ritim kontrolü ile semptomları azaltma, [E] Değerlendirme ve dinamik yeniden değerlendirme) tedavinin temelini oluşturur. Bu yaklaşım hem mortaliteyi hem de morbiditeyi azaltmada etkin bulunmuştur (Van Gelder et al., 2024).

Ventriküler Taşikardi

VT, dakikada 100 atımın üzerinde seyreden ve QRS süresi 120 milisaniyeden uzun olan, ventrikül kaynaklı bir taşiaritmidir. Süresine göre non-sustained VT (NSVT) ve sustained VT olarak ikiye ayrılır. NSVT, üç veya daha fazla ardışık ventriküler atımın 30 saniyeden kısa sürmesiyle tanımlanırken, ritim 30 saniyeden uzun sürdüğünde veya kısa sürede hemodinamik instabilite geliştiğinde sustained VT kabul edilir (Sattar & Hashmi, 2020; Foth, Gangwani, & Alvey, 2020).

VT’nin en sık nedeni iskemik kalp hastalığıdır. Bunun dışında hipertrofik veya dilate kardiyomiyopati, doğuştan kanalopatiler, infiltratif kalp hastalıkları, elektrolit bozuklukları (hipokalemi, hipomagnezemi, hipokalsemi), toksik madde kullanımı (ör. kokain, amfetamin) ve dijital toksisitesi diğer etkenler arasında yer alır.

Non-sustained VT'si olan, yapısal kalp hastalığı bulunmayan ve asemptomatik hastalarda ek tedavi genellikle gerekmez. Ancak yapısal kalp hastalığı eşlik ediyorsa kardiyak riskin azaltılması hedeflenmelidir. Sustained VT veya hemodinamik instabilite gelişen olgularda ileri kardiyak yaşam desteği protokolleri uygulanmalıdır (Foth et al., 2020).

Stabil VT olgularında antiaritmik ilaçlarla farmakolojik kardiyoversiyon (örneğin amiodaron veya prokainamid) tercih edilir. Yapısal kalp hastalığı bulunan ve tekrarlayan VT atakları yaşayan hastalarda ICD (implantable cardioverter-defibrillator) implantasyonu veya kateter ablasyonu düşünülmelidir.

Sonuç

Çarpıntı, kardiyovasküler sistemin en yaygın semptomlarından biri olup, değerlendirmede sistematik bir yaklaşım tanısal doğruluğu artırır. Ayrıntılı anamnez, dikkatli fizik muayene ve elektrokardiyografik inceleme, altta yatan ritim bozukluklarının saptanmasında temel basamaklardır. Gerekli olgularda ileri tanı yöntemlerinin kullanılması, aritminin mekanizmasının ve prognostik öneminin belirlenmesine olanak tanır. Erken tanı ve uygun tedavi stratejileri, çarpıntıya eşlik eden morbidite ve mortaliteyi azaltmada kilit rol oynar.

Kaynaklar

- Al-Zaiti, S. S., & Magdic, K. S. (2016). Paroxysmal supraventricular tachycardia: Pathophysiology, diagnosis, and management. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 28(3), 309–316. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2016.04.005>
- Brugada, J., Katritsis, D. G., Arbelo, E., Arribas, F., Bax, J. J., Blomström-Lundqvist, C., Calkins, H., Corrado, D., Deftereos, S. G., Diller, G. P., Gomez-Doblas, J. J., Gorenek, B., Grace, A., Ho, S. Y., Kaski, J. C., Kuck, K. H., Lambiase, P. D., Sacher, F., Sarquella-Brugada, G., Suwalski, P., Zaza, A., & ESC Scientific Document Group. (2020). 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia. *European Heart Journal*, 41(5), 655–720. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz467>
- Ernst, S. (2017). Catheter ablation: General principles and advances. *Cardiac Electrophysiology Clinics*, 9(2), 311–317.
- Foth, C., Gangwani, M. K., & Alvey, H. (2020). Ventricular tachycardia. In *StatPearls* [Internet]. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing.
- Giada, F., & Raviele, A. (2018). Clinical approach to patients with palpitations. *Cardiac Electrophysiology Clinics*, 10(2), 387–396. <https://doi.org/10.1016/j.ccep.2018.02.010>
- Heaton, J., & Yandrapalli, S. (2020). Premature atrial contractions. In *StatPearls* [Internet]. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing.
- Henning, A., & Krawiec, C. (2021). Sinus tachycardia. In *StatPearls* [Internet]. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing.
- Latchamsetty, R., & Bogun, F. (2015). Premature ventricular complexes and premature ventricular complex induced cardiomyopathy. *Current Problems in Cardiology*, 40(9), 379–422. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardi.2015.03.002>
- Mahtani, A. U., & Nair, D. G. (2019). Supraventricular tachycardia. *Medical Clinics of North America*, 103(5), 863–879. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2019.05.007>
- Miller, M. A., Dukkupati, S. R., Turagam, M., Liao, S. L., Adams, D. H., & Reddy, V. Y. (2018). Arrhythmic mitral valve prolapse: JACC review topic of the week. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(23 Pt A), 2904–2914. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.09.048>
- Raviele, A., Giada, F., Bergfeldt, L., Blanc, J. J., Blomstrom-Lundqvist, C., Mont, L., Morgan, J. M., Raatikainen, M. J., Steinbeck, G., Viskin, S., Kirchhof, P., Braunschweig, F., Borggrefe, M., Hocini, M., Della Bella, P., & Shah, D. C.; European Heart Rhythm Association. (2011). Management of patients with palpitations: A position paper from the European Heart Rhythm Association. *Europace*, 13(7), 920–934. <https://doi.org/10.1093/europace/eur130>

- Sattar, Y., & Hashmi, M. F. (2020). Ventricular premature complexes. In *StatPearls* [Internet]. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing.
- Sidhu, S., & Marine, J. E. (2020). Evaluating and managing bradycardia. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 30(5), 265–272. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2019.07.001>
- Van Gelder, I. C., Rienstra, M., Bunting, K. V., Casado-Arroyo, R., Caso, V., Crijns, H. J. G. M., De Potter, T. J. R., Dwight, J., Guasti, L., Hanke, T., Jaarsma, T., Lettino, M., Løchen, M. L., Lumbers, R. T., Maesen, B., Mølgaard, I., Rosano, G. M. C., Sanders, P., Schnabel, R. B., Suwalski, P., ... ESC Scientific Document Group. (2024). 2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*, 45(36), 3314–3414. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae176>
- Zimetbaum, P. (2017). Atrial fibrillation. *Annals of Internal Medicine*, 166(5), ITC33–ITC48. <https://doi.org/10.7326/AITC201703070>
- Zimetbaum, P., & Josephson, M. E. (1998). Evaluation of patients with palpitations. *New England Journal of Medicine*, 338(19), 1369–1373. <https://doi.org/10.1056/NEJM199805073381907>

BÖLÜM 2

Atriyal Septal Defekt

Çetin Mirzaoğlu¹

¹ Uzm. Dr., Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü,
Orcid ID: 0009-0002-9956-1029

Giriş

Atriyal septal defektler (ASD'ler), doğumsal kalp hastalıkları arasında sık görülen anomalilerdendir ve tüm konjenital kalp hastalıklarının yaklaşık %10–15'ini oluşturur. Klinik bulgular ve seyir, defektin anatomik lokalizasyonu, boyutu ve eşlik eden kardiyak anomalilerin varlığıyla yakından ilişkilidir. Günümüzde ASD'ler, gelişen tanı ve tedavi yöntemleri sayesinde genellikle kolaylıkla tedavi edilebilmekte ve uzun dönem prognozları oldukça iyi seyretmektedir (Van der Linde et al., 2011).

Epidemiyoloji

ASD, konjenital kalp hastalıkları içinde %10–15 oranında görülür ve doğumda bildirilen prevalansı yaklaşık 1000 canlı doğumda 1–2 arasında değişmektedir. Yenidoğan döneminde ekokardiyografi kullanımının artmasıyla, ASD tanısının sıklığında belirgin bir artış gözlenmektedir. Özellikle bebeklik döneminde, başka nedenlerle yapılan ekokardiyografilerde saptanan küçük boyutlu sekundum ASD'lerin önemli bir kısmı, yaşamın ilk yıllarında spontan olarak kapanabilmektedir (Van der Linde et al., 2011; Schwedler et al., 2011; Reller et al., 2008; Wu et al., 2010).

Embriyoloji

Atriyal septasyon süreci gebeliğin dördüncü haftasında başlar (Kloesel et al., 2016). Bu dönemde septum primum, primitif atriyumun çatısından kaudal yönde endokardiyal yastıklara doğru uzanarak gelişir. Septum primumun kaudal kenarı, embriyonik endokardiyumdan köken alan mezenkimal hücrelerle kaplanmıştır (Naqvi et al., 2018). Gelişim sürecinde septum primum, atriyoventriküler endokardiyal yastıklara ulaşır onlarla birleşerek ostium primumu kapatır. Ardından, septum primumun üst kısmında hücre ölümü meydana gelerek ostium sekundum adı verilen yeni bir açıklık oluşur (Naqvi et al., 2018). Bunu takiben, septum sekundum atriyumun çatısından septum primumun sağ tarafında gelişir. Septum sekundumun yetersiz kaudal büyümesi veya septum primumun aşırı rezorpsiyonu, sekundum ASD gelişimine yol açabilir. Bu iki yapı arasında oluşan geçit, foramen ovale olarak adlandırılır ve fetal dolaşımında sağdan sola şantı mümkün kılar (Naqvi et al., 2018).

Sınıflandırma

ASD'ler anatomik yerleşimlerine göre sınıflandırılır (Gabriels et al., 2014):

- Primum ASD
- Sekundum ASD
- Sinüs venozus ASD
- Koroner sinüs ASD

Patent foramen ovale (PFO), sağ ve sol atriyumlar arasında açıklık bulunmasıyla karakterizedir; ancak septal dokuda yapısal bir eksiklik olmadığı için ASD grubuna dahil edilmez.

Primum ASD, tüm ASD olgularının %15–20'sini oluşturur ve septum primumun endokardiyal yastıklarla birleşmemesi sonucu meydana gelir. Genellikle izole değildir; sıklıkla atriyoventriküler (AV) kapak anomalileri veya ventriküler septal defekt gibi AV kanal defektleriyle birliktedir (Gabriels et al., 2014).

Sekundum ASD, ASD'lerin yaklaşık %70'ini oluşturur ve kadınlarda erkeklere oranla iki kat daha sık görülür. Defekt genellikle fossa ovalis bölgesinde yer alır (Suchoń et al., 2004; Joy et al., 1993).

Sinüs venozus ASD, süperior ve inferior tip olmak üzere iki alt gruba ayrılır. Bunlar arasında süperior sinüs venozus ASD daha yaygındır (%5) ve sıklıkla pulmoner venöz dönüş anomalisi ile birliktelik gösterir.

Koroner sinüs ASD ise en nadir görülen form olup (<%1), genellikle çatısız (unroofed) koroner sinüs olarak tanımlanır (Gabriels et al., 2014).

Fizik Muayene

Fizik muayene bulguları, soldan sağa olan şantın derecesi ve bunun oluşturduğu hemodinamik etkilerle yakından ilişkilidir. Bu durum; defektin büyüklüğü, her iki ventrikülün diyastolik özellikleri ile pulmoner ve sistemik dolaşım dirençlerine bağlı olarak değişiklik gösterir. Artmış diyastolik dolum ve yüksek atım hacmine bağlı olarak hiperdinamik sağ ventrikül impulsu gözlenebilir. Ayrıca, genişlemiş pulmoner arterin palpe edilebilir nabızı ve buna eşlik eden ejeksiyon klik sesi duyulabilir.

Birinci kalp sesi (S₁) genellikle bölünmüştür ve ikinci bileşenin (S₂) yoğunluğu, sağ ventrikülün güçlü kasılması ve triküspit kapak yaprakçıklarının geç kapanmasıyla ilişkili olarak artabilir. Pulmoner kapak kapanmasının gecikmesine bağlı solunuma bağlı varyasyonun azalması, S₂'nin sabit çiftleşmesi ile sonuçlanır.

ASD'de atriyumlar arasında belirgin bir basınç farkı bulunmadığından şant bölgesinde üfürüm genellikle duyulmaz. Ancak orta veya geniş çaplı soldan sağa şantlar, pulmoner çıkış yolunda artmış sağ ventrikül atım hacmi oluşturur ve bu da sol üst sternal sınırın ikinci interkostal aralığında duyulan kreşendo-dekreşendo tipte sistolik ejeksiyon üfürümüne yol açar.

Geniş şantı bulunan olgularda, triküspit kapaktan artan akım nedeniyle sol alt sternal kenarda mid-diyastolik üfürüm duyulabilir. Ostium primum defekti ile birlikte mitral kapakta yarık (cleft) bulunan hastalarda, apikal bölgede sistolik mitral yetersizlik üfürümü işitilebilir. Pulmoner arteriyel hipertansiyon ve sağ ventrikül hipertrofisi gelişen vakalarda sağ ventrikül kaynaklı S₄ duyulabilir.

ASD'li bireyler genellikle asiyanotiktir; ancak nadiren, ciddi pulmoner arteriyel hipertansiyonun eşlik ettiği durumlarda şant yönü tersine dönebilir (Eisenmenger sendromu) ve bu da siyanoz ile çomak parmak gelişimine neden olabilir (Naik & Shah, 2014; Neema, 2012).

Tanı

Elektrokardiyografi (EKG)

Sekundum tip ASD'de tipik olarak normal sinüs ritmi, sağ eksen sapması ve V₁ derivasyonunda rSR' paterni izlenir. Bazı olgularda interventriküler iletim gecikmesi veya sağ dal bloğu bulunabilir. Sol eksen sapması ve V₁'de rSR' paterni varlığı ostium primum defektini, sol eksen sapması ile DIII derivasyonunda negatif P dalgası ise sinüs venozus tipi ASD'yi düşündürür. Pulmoner hipertansiyon geliştiğinde, V₁'de rSR' paterni kaybolabilir; bunun yerine uzun monofazik R dalgası ve derin negatif T dalgası gözlenebilir.

Akciğer Grafisi

Radyografik olarak sağ atriyum ve sağ ventrikül genişlemesi sonucu kardiyomegali sıklıkla saptanır. Pulmoner arter belirginliği ve artmış pulmoner vaskülarite, pulmoner hipertansiyon veya artmış kan akımının göstergesidir. Sol atriyum genişlemesi ise genellikle eşlik eden belirgin mitral yetersizlik varlığında görülür. Nadir durumlarda, özellikle sinüs venozus tip ASD olgularında proksimal superior vena kava dilatasyonu izlenebilir.

Ekokardiyografi

Transtoraksik iki boyutlu (2D) ekokardiyografi (TTE), ASD'nin doğrudan ve noninvaziv olarak görüntülenmesini sağlayan temel tanı yöntemidir. Bu yöntemle sağ atriyum, sağ ventrikül ve pulmoner arterlerin yanı sıra ilişkili kardiyak anomaliler de değerlendirilebilir. En uygun görüntü genellikle subkostal pencere aracılığıyla elde edilir. Bunun istisnası, sinüs venozus defekti şüphesinin bulunduğu olgulardır; bu durumda tanı için transözofageal ekokardiyografi (TEE) gerekebilir.

ASD'li tüm hastalarda, özellikle sinüs venozus defekti olanlarda, sistemik venöz bağlantı anomalileri araştırılmalıdır. Bu anomaliler genellikle iki boyutlu görüntüleme ile saptanabilir. Nedeni açıklanamayan sağ atriyum ve sağ ventrikül dilatasyonu varlığında, TEE ile ileri değerlendirme yapılması önerilir.

Doppler ekokardiyografi, atriyal septum boyunca kan akımını değerlendirmede önemli rol oynar. Genellikle sistol başlangıcında küçük bir sağdan sola şant ve bifazik (sistolik ve diyastolik) akım paternini gösterir. Üç boyutlu (3D) Doppler TEE, uygun okluder cihaz seçimi ve transkateter kapatma işlemlerinde detaylı anatomik bilgi sağlar. Ayrıca kompleks hasta anatomilerinde kateterin yönlendirilmesini kolaylaştırarak işlemin güvenliğini artırır (Tsai et al., 2017).

TTE'nin yetersiz olduğu durumlarda, TEE atriyal septumun yüksek çözünürlüklü görüntülenmesini mümkün kılar. Bunun yanında, TEE hem ASD oklüzyon işlemleri sırasında cihaz yerleşiminin rehberliğinde, hem de cerrahi girişimlerde intraoperatif değerlendirmede önemli bir araçtır.

Kontrast ekokardiyografi de tanısal doğrulamayı destekleyebilir. Sol atriyum ve ventrikülde oluşan mikrokavitasyon kabarcıkları, sağdan sola şantın varlığını gösterir. Ayrıca sağ atriyumda negatif kontrast yıkama etkisi saptanması, soldan sağa şantın göstergesi olarak kabul edilir.

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)

MRG, ASD'nin boyutunu, yerleşimini ve ilişkili yapısal anomalileri değerlendirmede kullanılan noninvaziv bir yöntemdir. Küçük defektlerde duyarlılığı sınırlı olmakla birlikte, MRG'nin önemli avantajı sağ ventrikül hacim ve fonksiyonlarının yanı sıra sistemik ve pulmoner venöz dönüşlerin ayrıntılı biçimde değerlendirilebilmesidir.

Sağ Kalp Kateterizasyonu

ASD tanısı, çoğu olguda noninvaziv yöntemlerle konulabildiğinden rutin kardiyak kateterizasyon gerekli değildir. Ancak klinik verilerin çelişkili olduğu, pulmoner arteriyel hipertansiyon şüphesinin bulunduğu veya 40 yaş üzeri hastalarda koroner arter hastalığı açısından değerlendirme gerektiği durumlarda yapılmalıdır. Kateterin doğrudan defektten geçmesi tanıyı doğrular.

Şantın büyüklüğü seri oksijen satürasyon ölçümleri ile tahmin edilir. Genç bireylerde büyük şantlara rağmen sağ kalp basınçları genellikle normaldir. Superior vena kavada yüksek oksijen satürasyonu saptanması veya kateterin sağ atriyumdan pulmoner vene yönelmesi, sinüs venozus tipi ASD'yi düşündürür. Ayrıca parsiyel anormal pulmoner venöz dönüş, sıklıkla sinüs venozus tipiyle birlikte görülür, ancak ostium sekundum ASD'ye de eşlik edebilir.

Tedavi

Tedavi planı; defektin boyutu, yerleşimi, şantın yönü ve büyüklüğü, hemodinamik etkileri ile pulmoner arteriyel hipertansiyonun varlığı ve şiddetine dayanır. Genel olarak, sağ ventrikül volüm yüklenmesi veya klinik olarak anlamlı şant ($Q_p/Q_s > 1.5$) bulunan olgularda elektif kapatma önerilir. Semptomların olmaması, onarım için kontrendikasyon oluşturmaz (Stout et al., 2019).

Çocukluk döneminde sekundum ASD kendiliğinden kapanabilir; ancak erişkin yaşta bu olasılık düşüktür. Küçük kusurlarda veya minimal şant varlığında konservatif izlem tercih edilebilir. Müdahale ertelenmesi gereken durumlar arasında; küçük defektler, ileri derecede pulmoner hipertansiyon, gebelik sırasında tanı (müdahale doğum sonrasına ertelenir) ve ileri ventrikül disfonksiyonu yer alır (Stout et al., 2019).

Komplike olmayan sekundum ASD'lerde cerrahi mortalite oranı %1–3 arasındadır. Paradoksal emboli dahil olmak üzere yaşam boyu komplikasyon riskleri nedeniyle, küçük şanlı hastalarda bile kapatma endikasyonu göz önünde bulundurulmalıdır (Stout et al., 2019; Fraisse et al., 2018; Baumgartner et al., 2021).

Uzun dönem mortalite ve komplikasyon oranlarının en düşük olduğu dönem, ASD'nin 25 yaşından önce kapatıldığı ve pulmoner arter sistolik basıncının 40 mmHg'nin altında olduğu durumdur. Hem transkateter hem de cerrahi kapatma yöntemleri, benzer hemodinamik başarı, fonksiyonel kapasite ve sağkalım oranları sağlar. Bununla birlikte, atriyal aritmiler ve embolik nörolojik olaylar, özellikle önceden olay öyküsü olan hastalarda uzun vadeli izlem gerektiren komplikasyonlardır (Putra et al., 2015; Kutty et al., 2012).

Onarım İçin Kontrendikasyonlar

Klinik olarak önemsiz düzeyde şanta sahip (Q_p/Q_s oranı $\leq 0,7$) hastalarda, ciddi pulmoner arteriyel hipertansiyon veya geri dönüşümsüz pulmoner vasküler hastalığın eşlik ettiği, istirahat arteriyel oksijen satürasyonu %90'ın altında olan ve ters şant (Eisenmenger fizyolojisi) gelişmiş olgularda ASD kapatılması önerilmez (Baumgartner et al., 2021).

Cerrahi Onarım

Atrial septal defektlerin tedavisinde temel yaklaşım, defektin ekstrakorporeal dolaşım desteği altında açık cerrahi yöntemle kapatılmasıdır. Bu teknik ilk kez John Gibbon tarafından 1953 yılında başarıyla uygulanmıştır. Cerrahi tekniklerin ve ekipmanların ilerlemesiyle mortalite oranlarında belirgin azalma sağlanmıştır. Ancak, geniş defektlerin doğrudan kapatılması atriyal yapılarda veya aort anulusunda hasar riskini artırabileceğinden dikkatli olunmalıdır.

Cerrahide genellikle otolog perikard, Dacron veya politetrafloroetilen (PTFE) gibi sentetik materyallerden hazırlanan yamalar kullanılır. Ostium primum defektlerinde onarım daha karmaşık olup, yama mitral ve triküspit kapak birleşim hattına yerleştirilir. Mitral kapak yetersizliğini önlemek veya düzeltmek amacıyla cleft yaprağın kapatılması ve gerekirse anuloplasti yapılması gerekebilir; nadir durumlarda kapak replasmanı zorunlu olabilir. Sinüs venozus defektlerinde sıklıkla parsiyel anormal pulmoner venöz dönüş bulunduğundan, cerrahi onarım bu venlerin sol atriyuma yönlendirilmesini sağlayacak biçimde planlanmalıdır. Son yıllarda minimal invaziv cerrahi teknikler (meme altı insizyon, hemisternotomi, sınırlı torakotomi gibi) kozmetik avantajları nedeniyle tercih edilmektedir. Bununla birlikte, bu yöntemlerin mortalite veya morbiditeyi anlamlı biçimde azaltmadığı bildirilmiştir (Nishida et al., 2017).

Perkütan Transkateter Kapatma

Son dönemde, özellikle sekundum tip ASD'lerin tedavisinde cerrahi kapatma yerine perkütan transkateter yöntemler giderek yaygınlaşmıştır. Bu yöntemde femoral ven yoluyla yerleştirilen oklüzyon cihazı, defekti bir şemsiye gibi açılarak kapatır. Cerrahi yöntem düşük mortalite ve mükemmel uzun dönem sonuçlar sunsa da, sternotomi ve kardiyopulmoner bypass gerekliliği nedeniyle daha invazivdir (Kaya et al., 2013). Kullanılan başlıca cihazlar arasında CardioSEAL, Amplatzer Septal Occluder (ASO), HELEX ve Sideris Patch bulunmaktadır. Günümüzde en sık tercih edilen cihaz ASO'dur; kolay uygulanabilirliği ve yüksek başarı oranı ile geniş defektlerin kapatılmasına olanak tanır. Bununla birlikte, ostium primum ve sinüs venozus defektleri bu yöntem için uygun değildir.

Perkütan kapatma öncesinde transözofageal ekokardiyografi (TEE) ile defekt çapı değerlendirilir. Ardından "stop-flow" tekniğiyle, balon şişirilerek akımın durduğu nokta belirlenir ve cihaz çapı buna göre seçilir. Uygun kenar mesafesi (≥ 5 mm) cihaz stabilitesi için önemlidir. İşlem sırasında TEE veya intrakardiyak ekokardiyografi, cihazın konumlandırılması ve yerleştirilmesinde rehberlik sağlar.

Transkateter kapatma, deneyimli merkezlerde yüksek başarı oranları (%96'nın üzerinde) ile güvenli ve maliyet-etkin bir tedavi seçeneğidir. Cerrahiye göre daha kısa hastanede kalış süresi, daha az kan transfüzyonu ve komplikasyon oranı ile avantajlıdır. İşlem sonrası genellikle hastalar ertesi gün taburcu edilir ve tromboembolik komplikasyonları önlemek amacıyla altı ay süreyle asetilsalisilik asit (gerektiğinde klopidoğrel eklenerek) önerilir.

Sonuç

Atrial septal defektler asemptomatik olgulardan, pulmoner hipertansiyon ve embolik olaylara yol açabilen ciddi lezyonlara kadar geniş bir klinik yelpazede seyreder. Tedavi yaklaşımı defektin tipi, büyüklüğü ve hemodinamik etkisine bağlı olarak değişir. Büyük sekundum tip ASD'lerde transkateter kapatma güvenli, etkili ve tercih edilebilir bir yöntemdir. Diğer ASD tiplerinde ise cerrahi onarım altın standart olmaya devam etmektedir. Günümüzde artan deneyimle birlikte, uygun anatomik özelliklere sahip sekundum ASD'lerin perkütan kapatılması cerrahiye güçlü bir alternatif haline gelmiştir.

Kaynakça

- Baumgartner, H., De Backer, J., Babu-Narayan, S. V., et al. (2021). *2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease: The Task Force for the management of adult congenital heart disease of the European Society of Cardiology (ESC)*. *European Heart Journal*, 42(6), 563–645. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa554>
- Fraisse, A., Latchman, M., Sharma, S. R., et al. (2018). Atrial septal defect closure: Indications and contra-indications. *Journal of Thoracic Disease*, 10(Suppl 24), S2874–S2881.
- Gabriels, C., De Meester, P., Pasquet, A., et al. (2014). A different view on predictors of pulmonary hypertension in secundum atrial septal defect. *International Journal of Cardiology*, 176, 833–840.
- Joy, J., Kartha, C. C., & Balakrishnan, K. G. (1993). Structural basis for mitral valve dysfunction associated with ostium secundum atrial septal defects. *Cardiology*, 82(5), 409–415.
- Kaya, Y., Yurtdaş, M., Ceylan, Y., et al. (2013). [Percutaneous closure of secundum atrial septal defects in pediatric and adult patients: Short- and mid-term follow-up results] [Turkish]. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 41(8), 705–713.
- Kloesel, B., DiNardo, J. A., & Body, S. C. (2016). Cardiac embryology and molecular mechanisms of congenital heart disease: A primer for anesthesiologists. *Anesthesia & Analgesia*, 123(3), 551–569.
- Kutty, S., Hazeem, A. A., Brown, K., et al. (2012). Long-term (5- to 20-year) outcomes after transcatheter or surgical treatment of hemodynamically significant isolated secundum atrial septal defect. *American Journal of Cardiology*, 109(9), 1348–1352.
- Naik, R. J., & Shah, N. C. (2014). Teenage heart murmurs. *Pediatric Clinics of North America*, 61(1), 1–16.
- Naqvi, N., McCarthy, K. P., & Ho, S. Y. (2018). Anatomy of the atrial septum and interatrial communications. *Journal of Thoracic Disease*, 10(Suppl 24), S2837–S2847.
- Neema, P. K. (2012). Eisenmenger syndrome: An unsolved malady. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 15(4), 257–258.
- Nishida, H., Nakatsuka, D., Kawano, Y., Hiraiwa, N., Takanashi, S., & Tabata, M. (2017). Outcomes of totally endoscopic atrial septal defect closure using a glutaraldehyde-treated autologous pericardial patch. *Circulation Journal*, 81(5), 689–693.
- Putra, S. T., Djer, M. M., Idris, N. S., Samion, H., & Sastroasmoro, S. (2015). Transcatheter closure of atrial septal defects in a center with limited

- resources: Outcomes and short term follow-up. *Iranian Journal of Pediatrics*, 25(6), e3906.
- Reller, M. D., Strickland, M. J., Riehle-Colarusso, T., et al. (2008). Prevalence of congenital heart defects in metropolitan Atlanta, 1998–2005. *Journal of Pediatrics*, 153(6), 807–813.
- Schwedler, G., Lindinger, A., Lange, P. E., et al. (2011). Frequency and spectrum of congenital heart defects among live births in Germany: A study of the Competence Network for Congenital Heart Defects. *Clinical Research in Cardiology*, 100(12), 1111–1117.
- Stout, K. K., Daniels, C. J., Aboulhosn, J. A., et al. (2019). 2018 AHA/ACC guideline for the management of adults with congenital heart disease: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 139(14), e698–e800.
- Suchoń, E., Podolec, P., Płazak, W., et al. (2004). Mitral valve prolapse associated with ostium secundum atrial septal defect—a functional disorder. *Acta Cardiologica*, 59(3), 237–240.
- Tsai, S. K., Hsiung, M. C., Wei, J., et al. (2017). Transesophageal echocardiography for incremental value of Amplatzer cribriform septal occluder for percutaneous transcatheter closure of complex septal defects: Case series. *Journal of the Chinese Medical Association*, 80(4), 233–239.
- Van der Linde, D., Konings, E. E., Slager, M. A., et al. (2011). Birth prevalence of congenital heart disease worldwide: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American College of Cardiology*, 58(21), 2241–2247.
- Wu, M. H., Chen, H. C., Lu, C. W., et al. (2010). Prevalence of congenital heart disease at live birth in Taiwan. *Journal of Pediatrics*, 156(5), 782–785.

BÖLÜM 3

Kardiyovasküler Alanda Malpraktis: Danıştay Kararı Işığında Bir Klinik Vakanın Aydınlatılmış Rıza Üzerinden Değerlendirilmesi

Nesligül Yıldırım¹

¹ Prof. Dr., Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

Tıbbi Malpraktis Kavramı

Malpraktis, mala (hata) ve praxis (pratik) kelimelerinin birleşiminden oluşan Latince kökenli bir sözcüktür. Genel itibarla hatalı pratik uygulama anlamına gelen bu kelime, tüm mesleki hatalı uygulamaları kapsar niteliktedir (1). Bu itibarla tıbbi malpraktis de tıbbi hatalı uygulamaları işaret eden, sağlık profesyonellerinin gerçekleştirdikleri tıbbi müdahalelerde gerekli dikkat ve özeni göstermemeleri neticesinde hastanın zarar gördüğü durumları ifade etmektedir (1-3). Bu noktada şu sorunun yanıtlanması gerekmektedir: Sağlık profesyonellerinin gerçekleştirdikleri tıbbi müdahalelerden doğan her zarar, malpraktis midir? Bu soruya cevap verilebilmesi için öncelikle sağlık hakkının içeriğinin kavramsal olarak doldurulması gerekmektedir.

Temel ve evrensel bir insan hakkı olan sağlık hakkı, bir insanın insan onuruna yaraşan asgari bir yaşam standardını sağlayacak koşulları yaşayabilmesi için gerekli bir haktır. Her ne kadar insan haklarının tarihsel gelişimi içerisinde ikinci kuşak olarak tanımlanan sosyal statü hakları içerisinde de yer alsın, sağlık hakkının aslında Devlete hem pozitif hem de negatif edimler yüklediğini kabul etmek lazımdır. Zira sosyal hak yönüyle Devlete, mümkün olduğunca yüksek düzeyde sağlık hizmetlerine ulaşmaları için kişilere eşit fırsatlar sunma sorumluluğunu yüklerken; kişilerin bedeni ve sağlığı üzerinde ‘kendi kaderini kendi belirleme hakkı’ çerçevesinde de müdahale etmeme ödevi vermektedir (4). Birleşmiş Milletler Ekonomik Sosyal ve Siyasal Haklar Komitesi 14 nolu yorumu’nda ‘*mümkün olan en yüksek seviyedeki sağlık standardı kavramı, hem bireylerin biyolojik ve sosyoekonomik önkoşullarını hem de Devletlerin mevcut kaynaklarını göz önünde bulundurmaktadır. Yalnızca birey-Devlet ilişkisi içinde değerlendirilemeyecek pek çok konu bulunmaktadır ve özellikle de iyi sağlık hali, bir Devletin tek başına temin edebileceği bir durum olmadığı gibi, Devletlerin insanların kötü sağlık durumunun her türlü muhtemel nedenine karşı bir koruma geliştirmeleri de mümkün değildir. Yani, genetik nedenler, insanların hastalıklardan kolay etkilenebilir olması ve kişilerin sağlıksız veya riskli hayatlar yaşıyor olması, bireylerin sağlık durumu ile ilgili olarak çok önemli etmenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu suretle, sağlık hakkı, pek çok çeşitli tesisten, mal ve hizmetten ve ayrıca mümkün olan en yüksek seviyedeki sağlık standardının gerçekleştirilmesi için gerekli koşullardan yararlanma hakkı olarak anlaşılmalıdır.*’ ibaresi yer almaktadır (5). Bu bağlamda gerek mevzuatımız gerekse uluslararası hukuki normlar ışığında sağlık hakkının sağlıklı olma hakkı olarak anlaşılması gerektiğini söylemek mümkündür. Bu husus, tıbbi müdahaleden doğan her zararın esasen malpraktis olarak değerlendirilemeyeceğini açıklaması yönünden de kıymetlidir.

Sağlık hizmetlerinin mümkün olan en iyi şekilde organize edildiği bir sağlık kurum/kuruluşunda gerçekleştirilen bir tıbbi müdahalenin doğru endikasyonda, doğru zamanda ve tıbbi standartlara uygun şekilde yapılmasına

rağmen kaçınılmaz olarak zarar ortaya çıkması, komplikasyon olarak tabir edilmektedir (6). Bu bağlamda komplikasyon, tıp dünyasında, malpraktisten farklı olarak izin verilen risk yelpazesi içerisinde değerlendirilmektedir. Komplikasyon ve malpraktis terimlerinin ortak içeriği hastanın zarar görmüş olmasıdır. Ne var ki malpraktiste modern tıp bilimi tarafından doğrulanmış endikasyon ve-veya standartlara uygun olmayan bir tıbbi müdahale söz konusu iken; komplikasyonda hastanın yaşamı, sağlığı ve kişilik haklarına aykırı olmayan bir tıbbi müdahale sonucunda hastada zarar ortaya çıkmaktadır. Netice itibarıyla sağlık profesyonellerinin tıbbi malpraktisten hukuki ve cezai sorumluluğu doğarken, komplikasyon hukuk alanında sorumluluğa yol açmamaktadır (3).

Vaka sunumu-1 (Danıştay 10. Daire Başkanlığı 2020/4644 E. , 2024/2021 K.)

Maddi olay: 'müteveffa ...'in İzmir'de anneannesinin yanında kalırken rahatsızlandığı, kalp çarpıntısı şikayetiyle 16/05/2017 tarihindeDevlet Hastanesine başvurduğu, ekokardiyografî incelemesi yapıp kardiyomiyopati tanısı konulduğu, doktorun beyanına göre yatış önerildiği ama sınavları olduğu için hastanın kabul etmediği (Anneannesinin ifadesi de benzer doğrultudadır.), 3 tane ilaç reçete edildiği (Aldactazide, Arlec ve Coraspin), 18/05/2017 tarihinde ise öksürük ve hırıltı şikayetleriyleEğitim ve Araştırma Hastanesine başvurulduğu, akciğer grafisi çekilip solunum testi yapıldığı; astım, zatürre ve bronşit tanısıyla ilaç reçete edildiği, bir hafta sonra kontrole çağrıldığı, ayrıca kardiyoloji muayenesinin önerildiği, ertesi gün anneanesi tarafından yatağında ölü olarak bulunduğu; olayda idarenin hizmet kusurunun mevcut olduğu ileri sürülerek davalı idareye tazminat ödenmesi istemiyle yapılan başvurunun zımnen reddi üzerine bakılan davanın açıldığı anlaşılmaktadır. Olayla ilgili olarak yürütülen ceza soruşturması kapsamında Adli Tıp Kurumu 8 İhtisas Kurulunca düzenlenen ... tarih ve ... karar numaralı raporda, müteveffanın anneannesinin ifadesine yönelik olarak "Maktül ... birlikte yaşadığım torunum olur, ben torunumu tahminimce 16/05/2017 günü şiddetli öksürüğünden dolayıDevlet Hastanesi kardiyoloji bölümüne götürdüm. İsmi bilmediğim doktor gerekli muayeneyi yaptıktan sonra torunuma yatış vereceğini söyledi ancak torunumun okulunun bitmesine az kaldığı gerekçesiyle doktorun yatış teklifini reddetmesi üzerine hastaneden ayrılarak eve geldik..." ibaresine yer verilmiş olup; kişinin tedavisine katılan kardiyoloji ve göğüs hastalıkları hekimlerinin tanı ve tedavisinin doğru olduğu, tedaviyi yapan hekimlerin tıbbi uygulama hatasının olmadığı yönündeki değerlendirme doğrultusunda kovuşturmaya yer olmadığına karar verilmiştir. İdare Mahkemesince, olayda hizmet kusuru bulunup bulunmadığının tespiti amacıyla yaptırılan bilirkişi incelemesi neticesinde aynı Kurul tarafından düzenlenen ... tarih ve ... karar numaralı raporda ise, "..... Devlet Hastanesinde Uzm. Dr. ... tarafından tetkikleri sonucu konulan kardiyomiyopati teşhisi ile yatışının yapıp takip edilmesinin gerekli olduğu, ancak davacı vekili ve doktor

tarafından düzenlenen dilekçelerde çelişki bulunduğu, davacı vekili dilekçesinde doğru bir teşhis konulamadığı ve dolayısıyla yatırılmadan ayaktan tedavi ile evine gönderildiğinden bahsedildiği, Mahkemenizce doktorlar tarafından evine gönderildiğinin kabulü halinde, yapılan işlemin tıbbi uygulama hatası olduğu, Uzm. Dr. ...'nın...Devlet Hastanesi Başhekimliğine yazdığı yazıda müteveffanın sınavları olduğunu gerekçe göstererek kendi isteği ile hastaneden ayrıldığından bahsedildiği, Mahkemenizce müteveffanın hastaneden kendi isteği ile ayrılmış olduğunun kabulü halinde yapılan işlemin tıbbi uygulama hatası olmadığı; Hastanesinde kişiye konulan tanı, düzenlenen reçete ve kardiyojoloji bakışı önerilmesinin tıp kurallarına uygun olduğu, tıbbi uygulama hatası olmadığı" yönünde görüş bildirilmiştir.

İdare Mahkemesince söz konusu mütalaa ile ilk raporda yatış önerisinin kabul edilmediğine dair müteveffanın anneannesinin beyanı birlikte değerlendirilmek suretiyle olayda davalı idarenin hizmet kusurunun bulunmadığı sonucuna varılarak davanın reddine karar verilmiştir.

Danıştay 10. Daire'nin Kararı: 'İdare Mahkemesince hükme esas alınan Adli Tıp Kurumu raporu ile müteveffanın anneannesinin beyanı birlikte irdelendiğinde, ilk başvuru hastanede konulan kardiyomiyopati tanısının gerektirdiği yatış önerisinin hastaya yapılmış olduğu, bu nedenle olayda davalı idarenin hizmet kusurunun bulunmadığı anlaşıldığından, uyumsuzlukta maddi tazminata hükmedilmesi koşulları oluşmamıştır. Bununla birlikte; dosya içerisinde yer alan hastane kayıtları incelendiğinde, müteveffa tarafından yatış önerisinin reddedildiğine ilişkin herhangi bir belgenin düzenlenmediği anlaşılmaktadır. Bu durumda, tedavinin reddedildiğinin kayıt altına alınmasına ilişkin yükümlülüğün yerine getirilmemesi nedeniyle, müteveffanın yeterince bilgilendirilip bilgilendirilmediği hususunda davacıların ömür boyu şüphe duyacakları açık olup, bu yükümlülüğün yerine getirilmemesinin yürütülen sağlık hizmetinin gereği gibi işletilmediği konusunda davacılar da endişe ve üzüntüye yol açması sonucu oluşan manevi zararın karşılanmasına yönelik makul bir tutarın ödenmesine karar verilmesi gerekmekte iken, manevi tazminat istemlerinin reddedilmesinde hukuki isabet görülmemiştir. Bu itibarla, temyize konu Bölge İdare Mahkemesi kararının, manevi tazminat istemlerinin reddine yönelik İdare Mahkemesi kararına karşı yapılan istinaf başvurularının reddine ilişkin kısmında hukuki isabet bulunmamaktadır.' (7).

Danıştay'ın bahsi geçen somut olaydaki kararı incelendiğinde, hekimin hastayı aydınlatma yükümlülüğünü yerine getirmeyişinin bir malpraktis nedeni olarak kabul edildiği görülmektedir. 'Aydınlatılmış rıza' kavramı içerisinde yer alan bu husus, hastanın herhangi bir tıbbi müdahaleye rıza vermeden önce kendisine yapılacak müdahale ile ilgili yeterince bilgilendirilmiş olarak rıza vermesi esasına dayanmaktadır. Zira hastanın 'kendi kederini kendi belirleme hakkı'nı doğru şekilde kullanabilmesi için öncelikle mevcut rahatsızlığıyla ilgili kaderi konusunda hekiminden gelecek sağlıklı ve kapsamlı bilgilendirmeye

ihtiyacı olacaktır. Öyle ki bu durum mevzuatımızda şu şekilde hüküm altına alınmıştır (8-9):

Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi m.14/f2:

‘Tabip ve dış tabibi, hastasına ümit vererek teselli eder. Hastanın maneviyatı üzerinde fena tesir yapmak suretiyle hastalığın artması ihtimali bulunmadığı takdirde, teşhise göre alınması gereken tedbirlerin hastaya açıkça söylenmesi lazımdır. Ancak, hastalığın, vahim görülen akibet ve seyrinin saklanması uygundur’

Hasta Hakları Yönetmeliği m.15:

‘Hastaya;

a) Hastalığın muhtemel sebepleri ve nasıl seyredeceği,

b) Tıbbi müdahalenin kim tarafından nerede, ne şekilde ve nasıl yapılacağı ile tahmini süresi,

c) Diğer tanı ve tedavi seçenekleri ve bu seçeneklerin getireceği fayda ve riskler ile hastanın sağlığı üzerindeki muhtemel etkileri,

d) Muhtemel komplikasyonları; reddetme durumunda ortaya çıkabilecek muhtemel fayda ve riskleri,

e) Kullanılacak ilaçların önemli özellikleri,

f) Sağlığı için kritik olan yaşam tarzı önerileri;

g) Gerektiğinde aynı konuda tıbbî yardıma nasıl ulaşabileceği

hususlarında bilgi verilir.’

Hekimin tıbbi müdahale öncesi hastayı aydınlatarak rızasını alması, temel bir yükümlülüktür. Tıbbi müdahale diğer hukuka uygunluk unsurlarını barındırsa da (yetkili kişilerce, tıbbi endikasyonda ve tıbbi standartlara uygun olarak da gerçekleştirilmiş olsa) hasta aydınlatılması hiç ya da gereğince yapılmamışsa hukuka aykırı hale gelecek ve malpraktis olarak değerlendirilecektir (10).

Mevcut Danıştay kararında tartışılması gereken diğer bir husus da aydınlatılmış rızanın ispat külfetinin kimde olduğudur. Yargıtay ve Danıştay içtihatlarında aydınlatılmış rızanın alınıp alınmadığına dair ispat külfetinin hekime ve ilgili sağlık tesisine ait olduğu belirtilmektedir. Bu bağlamda olası ihtilaflarda ispat kolaylığı açısından rızanın yazılı olarak alınması önerilmektedir (10). Nitekim bu durum, Hasta Hakları Yönetmeliği m.26’da şu şekilde hüküm altına alınmıştır (9):

‘Mevzuatta öngörülen durumlar ile uyumsuzluğa mahal vermesi tıbben muhtemel görülen tıbbi müdahaleler için sağlık kurum ve kuruluşunca 15 inci maddedeki bilgileri içeren rıza formu hazırlanır. Rıza formunda yer alan bilgiler;

sözlü olarak hastaya aktarılarak rıza formu hastaya veya kanuni temsilcisine imzalatılır. Rıza formu iki nüsha olarak imza altına alınır ve bir nüshası hastanın dosyasına konulur, diğeri ise hastaya veya kanuni temsilcisine verilir. Acil durumlarda tıbbi müdahalenin hasta tarafından kabul edilmemesi durumunda, bu beyan imzalı olarak alınır, imzadan imtina etmesi halinde durum tutanak altına alınır. Rıza formu bilgilendirmeyi yapan ve tıbbi müdahaleyi gerçekleştirecek sağlık meslek mensubu tarafından imzalanır. Verilen bilgilerin doğruluğundan ilgili sağlık meslek mensubu sorumludur. Rıza formları arşiv mevzuatına uygun olarak muhafaza edilir. '

Somut olayda her ne kadar gerek hekim gerekse hasta yakınları, hastaya hospitalizasyon önerildiğini ancak hastanın sınavları nedeniyle kabul etmediğini bizatihi beyan etseler de, aydınlatmanın yazılı olarak yapılmamış olması veya hastanın hospitalizasyonu kabul etmediğine dair kararının tutanak altına alınmamış olması hasebiyle, Danıştay, aydınlatmanın yeterince yapılmamış olduğuna karar vermiştir. Bu durum, aydınlatılmış rızanın kanunda yazılı haller dışında sözlü olarak alınması yeterli olduğu halde, ispat külfeti yönünden yazılı olarak alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır (10).

Kaynaklar

1. Tuncay İ, Uçan V. Ortopedi ve Travmatolojide Malpraktis. TOTBİD Dergisi 2020; 19: 55-61.
2. Hakeri H. Tıp Hukukunda Malpraktis Komplikasyon Ayrımı. Toraks Cerrahisi Bulteni 2014. doi:10.5152/TCB.2014.003.
3. Değdaş UC. Hatalı Tıbbi Uygulamadan (Malpraktis) Doğan Hukuki ve Cezai Sorumluluk. Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 2018; 4(6): 41-65.
4. Arslan KO. Bir temel Hak Olarak Sağlık Hakkı. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 2015, 19(1-2): 35-59.
5. BM Ekonomik Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi Genel Yorum no 14. https://insanhaklariizleme.org/vt/yayin_view.php?editid1=140 (Erişim tarihi 22.11.2025).
6. Vojkovic H. Differentiating Medical Malpractice From Medical Complications. Medicine, Law & Society 2019; 12(1): 39-64.
7. Danıştay 10. Daire Başkanlığı 2020/4644 E. , 2024/2021 K.nolu kararı. <https://karararama.danistay.gov.tr/> (Erişim tarihi: 22.11.2025).
8. RG 19.02.1960, 10436.
9. RG 01.08.1998, 23420.
10. Yıldırım N. Tıp Hukuku Ekseninde Hak ve Yükümlülükler. Adalet Yayınevi, Ankara, 2022.