

# Kardiyak durumlar ve cerrahi girişim sonrası cinsellik

## Cardiac conditions and post-surgical sexuality

Nilgün Sert<sup>1</sup>, Dilek Aygün<sup>2</sup>

### ÖZ

Cinsel aktivite, bireyin yaşam kalitesini belirleyen önemli bir etkidir. Kardiyak cerrahi geçiren hastalar, cinsel ilişkiye başlama süresindeki belirsizlik, cinsel ilişki sırasında yaşanabilecek kardiyak etkilerden kaynaklı korku, endişe gibi pek çok sıkıntı yaşamaktadır. Bu belirsizlik ve endişeler hasta ve partnerinin cinsel aktiviteden uzak durmasına neden olmaktadır. Ancak cinsel aktivite sırasında yaşanan değişiklikler, günlük yaşam aktiviteleri ve emosyonel durum değişikliklerinin neden olduğu kardiyak etkilerden farklıdır. Dünyada ve ülkemizde cinsellik ile ilgili konular kültürel özelliklerin neden olduğu tabular, utanma, çekim gibi nedenlerden dolayı hastalar tarafından dile getirilememekte ve sağlık personelleri tarafından da yeteri kadar sorgulanmamaktadır. Kardiyak cerrahi sonrası güvenli cinsel ilişki için kardiyak risk değerlendirilmelerinin yapılması, cinsel aktiviteye başlama zamanı, tedavide kullanılan ilaçların yan etkileri hakkında çiftlerin bilgilendirilmesi, endişelerinin giderilmesi ve tedavi sürecinin izlendiği cinsel rehabilitasyon programı uygulanmalıdır. Bu derleme makale, kardiyak durumlar ve cerrahi girişim sonrası cinselliğin nasıl etkilendiği, sağlık profesyonellerinin ne gibi sorumlulukları olduğu konusunda literatür bilgilerinin gözden geçirilmesi ve bu konuda farkındalık oluşturma amacıyla yazılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsellik, cinsel işlev, cinsel danışmanlık, kardiyak cerrahi

### ABSTRACT

Sexual activity is an important factor that determines an individual's quality of life. Patients undergoing cardiac surgery experience many problems such as uncertainty in the time of initiation of sexual intercourse, fear and anxiety due to cardiac effects that may be experienced during sexual intercourse. These uncertainties and concerns cause the patient and his partner to abstain from sexual activity. However, changes experienced during sexual activity are no different from cardiac effects caused by changes in daily living activities and emotional status. Subjects related to sexuality in the world and in our country cannot be expressed by patients due to reasons such as taboos, embarrassment and hesitation caused by cultural characteristics, and they are not sufficiently questioned by health personnel. For safe sexual intercourse after cardiac surgery, cardiac risk assessments, time to start sexual activity, informing couples about the side effects of the drugs used in the treatment, eliminating their concerns and following the treatment process should be implemented. This review article was written in order to review the literature information about cardiac conditions and how sexuality is affected after surgical intervention, and what responsibilities health professionals have, and to raise awareness on this issue.

**Keywords:** Sexuality, sexual function, sexual counselling, cardiac surgery

## GİRİŞ

Kardiyovasküler hastalıklar, ülkemizde ve dünyada tıbbi gelişmelerle birlikte yaşam süresinin artmasına karşın yaşamı tehdit eden önemli hastalıkların başında gelmektedir.<sup>[1,2]</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2019 verilerine göre Dünya'da 17,9 milyon insan kardiyovasküler hastalıklar kaynaklı hayatını kaybetmiştir.<sup>[3]</sup> Bu oran tüm nedenlerden kaynaklanan toplam ölümlerin %32'sini oluşturmaktadır.

İtalya'da yaklaşık 7 milyon insan dolaşım sistemi kaynaklı hastalıklarla yaşamına devam etmekte ve %20,8 oranıyla tüm ölüm nedenlerinin başında koroner kalp hastalığı kaynaklı ölümler yer almaktadır.<sup>[3,4]</sup> Ülkemizde ise 2019 yılında toplam ölüm nedenleri incelendiğinde %36,8'i dolaşım sistemi hastalıklarından, dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklı ölümlerin %39,1'i ise ilk sırada yer alan iskemik kalp hastalıklarından kaynaklanmaktadır.<sup>[5]</sup>

Kardiyak hastalıkların tedavisinde yaşam tarzı değişiklikleri, medikal tedavi ve cerrahi yöntemler uygulanmaktadır. Kardiyak hastalıklarda cinsiyet, yaş, komorbid hastalık varlığı gibi değişkenlere bağlı farklılıklar gösterse de ameliyat sonrası yaşam süresi azalmakta; risk faktörlerine bağlı mortalite ve morbidite oranı artmaktadır.<sup>[6]</sup> Kardiyak cerrahi ameliyatlarda hastanın ameliyattan sonraki yaşam kalitesini yükseltmek ve risk faktörlerini kontrol altına alarak sağ kalım süresini artırmayı hedeflemektedir.<sup>[7,8]</sup> Kardiyak cerrahi sonrası dönemde hastanın yaşam kalitesi önemli ölçüde

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sakarya, Türkiye

### Yazışma Adresi/ Correspondence:

Hemşire Nilgün Sert  
Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Esentepe Kampüsü, Hemşirelik Bölümü  
Sakarya, Türkiye  
Tel: +90 264 295 66 16  
E-mail: nilgunsert@sakarya.edu.tr

**Geliş/ Received:** 13.10.2021

**Kabul/ Accepted:** 06.12.2021

etkilenmektedir.<sup>[9-11]</sup> Bu dönemde yaşanan cinsellik ise yaşam kalitesinin önemli bir göstergesidir.<sup>[1,12-15]</sup>

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre “*cinsellik; fiziksel, emosyonel, mental ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali olarak, cinsel fonksiyon bozukluğu ise bireyin umduğu cinsel ilişkiyi yaşayamaması*” olarak tanımlanmaktadır.<sup>[16]</sup> Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğunluğu için seks, yaşamdaki en keyifli, tatmin edici etkinlik olarak ifade edilmektedir.<sup>[17]</sup> Bu derleme, hastalar ve sağlık çalışanları tarafından kardiyak cerrahi sonrası cinselliğin yeterli düzeyde sorgulanmadığı ve az sayıda çalışma olduğu için konuya ilişkin farkındalığı artırarak yeni çalışmalara ışık tutmak amacıyla yazıldı.

## CİNSEL İLİŞKİ VE KARDİYOVASKÜLER SİSTEMDE DEĞİŞİKLİKLER

Sağlıklı bireylerde ön sevişme; sistolik ve diyastolik arteriyel kan basıncının ve kalp hızının artmasına, kalp ritminde ve elektrokardiyografik görüntüleme birçok fizyolojik değişikliğe neden olmaktadır. Bu değişiklikler, geçici olarak 10–15 saniyelik orgazm sırasında maksimum düzeye ulaşmaktadır.<sup>[18,19]</sup> Sağlıklı bireylerin orgazmı sırasında, ortalama kalp hızı dakikada 180'in üzerine, kan basıncı da 230/130 mmHg'ya kadar yükselebilmekte ve solunum sayısı dakikada 60'a kadar çıkabilmektedir.<sup>[18]</sup> Orgazm sırasında yaşanan bu değişiklikler, sağlıklı bireylerde olumsuz bir etkiye neden olmazken kalp hastalığı olan bireylerde hayati bir risk faktörü olabilmektedir.<sup>[20]</sup> Bu nedenle özellikle kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıklar ve geçirilen cerrahi işlemler gibi çeşitli nedenler cinsel işlev üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmektedir.<sup>[21]</sup>

## KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLAR VE CİNSELLİK

Cinsel aktivite sırasında sempatik sinir sistemi aktivitesinde artış meydana gelir. Bu artışa bağlı olarak, kan basıncı, nabız ve miyokardın oksijen ihtiyacı artar. Periferik vazokonstriksiyon gelişir. Trombosit agregasyonu artar; koroner arterlerde bulunan aterosklerotik plaklarında rüptür ve kopma meydana gelir.<sup>[12]</sup> Bu nedenle cinsel aktivite sırasında ve sonrasında yaklaşık iki saat içinde anjina, miyokard infarktüsü veya kardiyak ölüm gibi kardiyovasküler olay geçirme riski artar.<sup>[22]</sup> Kardiyovasküler hastalıklarda periferik ulaşan kan akımının azalması; erkeklerde erektil disfonksiyon (ED), orgazmik disfonksiyon, cinsel istekte azalma, ilişki tatmininde azalmaya; kadınlarda ise lubrikasyonda azalma, orgazmik disfonksiyon, klitoral duyarlılıkta ve cinsel istekte azalmaya sebep olabilir.<sup>[1,23]</sup> Bu sorunlara kalp hastalıklarının ruhsal etkisine bağlı libido azalması ya da libidonun normal olmasına rağmen korku nedeniyle cinsel ilişkiden kaçınma, depresyon,

cinsel aktivitede yaşa bağlı değişiklikler, kardiyovasküler, antidiyabetik ve antidepresan gibi ilaçlara bağlı disfonksiyon, kronik hastalıklar, vasküler hastalıklar, cerrahi operasyonlar gibi çeşitli risk faktörleri sebep olmaktadır.<sup>[20,24]</sup> Aortoiliak tıkaçıcı hastalıklar ve ateroskleroz ED'a; hipertansiyon (HT) ED, ejakülasyon sorunları, cinsel ilgi ve aktivitenin azalması; MI/angina pectoris ise cinsel ilgi ve aktivitede azalmaya sebep olmaktadır.<sup>[25]</sup>

Koroner arter hastalığı (KAH) olan bireylerin cinsel yaşam deneyimleri üzerinde yapılan bir nitel araştırma sonucunda cinsel işlev bozukluğu ve cinsellik ile ilgili bazı şüphelerin giderildiği fakat hala kafa karışıklığı ve kaygı yaşadıkları belirtilmiştir. Hastaların yaşadığı bu kafa karışıklığı cinsel işlevlerindeki değişiklikleri fark ettikten sonra cinsel ilişkiden kaçınmasına; yaşadıkları kaygı ise cinselliğin konuşulmasını tabu olarak gören bir toplumda tanı aldıktan sonra cinsellik yaşama konusunda cesaretinin kırılması, ilişkilerinde eşleri ile problemler yaşamasına neden olmaktadır. Çalışmada hastaların cinsel yaşamdaki zorlukların üstesinden gelmeyi ve eski benliklerine dönmeyi umduklarını saptanmıştır.<sup>[1]</sup>

Kardiyak durumlar ve cerrahi girişim sonrası cinsellik konusunda 2004–2021 yılları arasında yapılmış olan çalışmalara, bunların metodolojik yöntemleri ve çarpıcı sonuçlarına Tablo 1'de yer verilmiştir.

## HİPERTANSİYON VE CİNSELLİK

Hipertansiyondan kaynaklanan kan damarı hasarı, vücuttaki kan akışını azaltır. Pelvise giden kan akımının azalması hem erkek hem de kadınların cinsel yaşamını olumsuz etkileyebilir.<sup>[26]</sup> Ünal ve ark.'nın yaptığı çalışmada HT tanısı almış tüm hastaların %80,4'ünde, tüm hastalar içinde kadınların %69,4'ünde, erkeklerin ise %90,6'sında cinsel disfonksiyon (CD) varlığı saptanmıştır. Kadınlarda en fazla etkilenen alan cinsel istek, erkeklerde en fazla etkilenen alan ise ilişki tatmini (doyum) olmuştur.<sup>[27]</sup> Kardiyovasküler hastalıklarda ereksiyonu sağlayan pelvise yeterli kan akımının sağlanamaması, tedavide kullanılan ilaçlar, tıkalı damar sayısı ve HT varlığının süresine bağlı olarak CD riski artmaktadır.<sup>[12,26-31]</sup> Yapılan çalışmalarda kardiyovasküler hastalığı olan erkek hastalarda %45- %75 oran aralığında CD olduğu saptanmıştır.<sup>[1,8,30,32]</sup> Bu oran yaş arttıkça %93'e kadar çıkmaktadır.<sup>[30]</sup> HT tanısı alan kadınlarda ise doku perfüzyonunda azalma sonucu cinsel istekte azalma ve vajinal kurulukta artışa bağlı dispareni yaşanmaktadır.<sup>[12,26]</sup>

## AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜ VE CİNSELLİK

Cinsel aktivite kısa süreli kardiyovasküler değişikliklere neden olduğu için tüm akut MI'ların %1'i cinsel aktiviteden

**Tablo 1.** Kardiyak durumlar ve cerrahi girişim sonrası cinsellik konusunda 2004–2021 yılları arasında yapılmış olan çalışmalar

Yıl	Yazar	Çalışmanın Tipi	Amacı	Popülasyonu	Kullanılan Ölçek	Sonuçlar
2004	- Yıldız H - Pınar Y [29]	Tanımlayıcı	- Miyokard infarktüsü (MI) hastalarda cinsel disfonksiyon (CD) prevalansının belirlenmesi - CD risk faktörlerine göre değişkenliğinin belirlenmesi - CD ile yaşam kalitesi arasında ilişkinin belirlenmesi	MI geçirmiş ve üzerinden en az 1 yıl geçmiş olan 102 hasta (36 kadın, 66 erkek)	- Kadınlarda Kısa Cinsel İndeks Envanteri (IFSF), - Erkeklerde Ereksiyon İşlevi Uluslararası Değerlendirme Formu (IIEF) - SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği	- Kadınların %80'inde, erkeklerin %37'sinde CD saptanmıştır. - MI sonrasında <ul style="list-style-type: none"><li>• %53,9'unda cinsel ilişki sıklığında,</li><li>• %32,4'ünde cinsel ilişki tatmininde azalma olmuştur.</li></ul> - Cinsel ilişki sıklığında azalmanın en önemli nedeni reinfarktüs korkusudur (%85,5). - CD olanlarda sosyal fonksiyon hariç tüm yaşam kalitesi alt boyut puanları düşüktür. - %97,1'ine cinsel yaşam hakkında bilgi verilmemiştir, - %57,8'i bu konuda bilgi verilmesini istemektedir.
2010	- Yılmaz M - Çifçi ES [42]	Tanımlayıcı	Açık kalp ameliyatı geçirmiş hastaların evde bakım gereksinimlerinin belirlenmesi	Açık kalp ameliyatı geçirmiş 45 hasta (32 erkek, 13 kadın)	Fonksiyonel Sağlık Ölümleri (FSÖ) modeli kullanılarak hazırlanmış Evde Bakım Gereksinimlerini Belirleme Formu	- Taburculuktan bir hafta sonra hastaların %64,5'i cinsellik konusunda sıkıntı yaşamış, - 6 hafta sonra cinsellik ölümleri ile ilgili sorunlarında artma saptanmıştır.
2011	- Altıok M - Yılmaz M [8]	Tanımlayıcı ve nitel	MI geçiren bireylerin cinsellik hakkındaki görüşleri, hastalığın cinsel yaşamları üzerine etkisi ve danışmanlık ihtiyaçlarının belirlenmesi	MI geçiren 32 hasta (8 kadın, 24 erkek)	Araştırmanın nitel verileri, yarı yapılandırılmış bireysel derinlemesine görüşmeler (toplam 12 soru) yapılarak toplanmıştır.	- Hastaların ifadelerine göre; <ul style="list-style-type: none"><li>• %65,6'sının cinsellik tanımı: "hayatın temel ihtiyacıdır"</li><li>• %69'u için "seks ve cinsellik konuları özeldir, başkalarıyla tartışılmaz"</li><li>• %70'i "cinsel yaşamım kötü etkilendi"</li><li>• %41'i "ilaçlar cinsel iştahsızlığa ve erektil disfonksiyona neden oluyor"</li><li>• %38'i "erken boşalma ve orgazm disfonksiyonu nedeniyle cinsel yaşamdan memnun değilim"</li><li>• %86,5'i "önceden haftada bir, iki haftada bir seks yaparken, MI sonrasında hiç seks yapmıyorum"</li><li>• %56'sı "ileri yaş önemli bir faktördür"</li><li>• %44'ü "cinsel ilişki sırasında MI geçirmekten korkuyorum"</li><li>• %46'sı "eşimde de cinsel isteksizlik var, bu durumdan şikâyetçi değil".</li><li>• Sadece beş hasta cinsel ilişkinin kalbe faydalı olduğunu belirtmiştir.</li><li>• %35'i "Türk toplumunda kadın her zaman seks yapmayı kabul etmektedir"</li><li>• %78'i "sağlık profesyonellerinden eğitim almadım"</li></ul>
2013	- Abramsohn EM - Decker C - Garavalia B, et al. [54]	Nitel	AMI geçiren kadınların cinsel işlevini iyileştirmeye yönelik müdahaleler yapmak	AMI geçiren 16 kadın hasta	Veriler yarı yapılandırılmış, nitel telefon görüşmeleri ile toplanmıştır.	- Çoğu kadının, MI'dan sonraki 4 hafta içinde cinsel aktiviteye devam ettiği, - Hasta ve/veya partnerinin reinfarktüs korkusu, cinsel sorunlar ve endişeler yaşadığı, - Çok az kadının cinsel kaygılar veya sekse dönmeyen güvenliği konusunda danışmanlık aldığı belirtilmiştir. - Cinsel sonuçları iyileştirmeye yönelik stratejiler: mahremiyet ihtiyacı, hasta merkezlilik ve cinsel aktivitenin zamanlaması ve güvenli bir şekilde yeniden başlatılması hakkında bilgi verilmesi olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1 devamı.** Kardiyak durumlar ve cerrahi girişim sonrası cinsellik konusunda 2004–2021 yılları arasında yapılmış olan çalışmalar

Yıl	Yazar	Çalışmanın Tipi	Amacı	Popülasyonu	Kullanılan Ölçek	Sonuçlar
2014	- Çamcı G - Can G <sup>[12]</sup>	Tanımlayıcı-kesitsel, prospektif	Akut miyokard infarktüsü (AMI) geçiren kadın hastaların cinsel fonksiyonlarını değerlendirmek	AMI geçiren 30 kadın hasta	Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (Female Sexual Function Index=FSFI)	- Hastanede yapılan ilk görüşme; istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm puanları düşük; doğum, ağrı ve FSFI puanları orta düzeyde, - AMI sonrası birinci ay kontrolü; FSFI alt boyut puanları düşük, - Üçüncü ay kontrolü; tüm FSFI puanları ilk tanı aşamasındaki duruma dönmüş olduğu belirtilmiştir. - FSFI puanlarındaki zamana bağlı değişimlerde en önemli değişkenin hastanın yaşı olduğu saptanmıştır.
2020	- Er T. - Kurçer MA - Erdoğan Z <sup>[14]</sup>	Kesitsel tanımlayıcı	Koroner arter hastalarının (KAH) fiziksel ve cinsel aktiviteden kaçınma davranışları ve kaçınma davranışını etkileyen faktörlerin araştırılması	AMI geçirmiş 177 hasta (69 kadın, 108 erkek)	Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA) Kısa Formu	- Hastaların %22,6'sı cinsellikten kaçındıkları, - %30,5'inin hekim tarafından bilgilendirildiği ve kaçınma davranışlarının azaldığı belirtilmiştir.
2020	- Şalvarcı A - Kaytazoğlu A - Gürbüz AS - Balasar M - İlgenli TF - Çolakoğlu M <sup>[13]</sup>	Tanımlayıcı	Farklı kalp hastalığı olan kadın hastalar ve eşlerinin; hastalık öncesi, sonrası ve kontrol grubuyla cinsel yaşamları arasında farkların sorgulanması	Farklı kalp hastalığı tanısı olan 45 kadın hasta ve eşleri	- Beck depresyon envanteri (BDÖ) - Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) - Kadın cinsel işlev ölçeği (FSFI) - Uluslararası erektil işlev formu (IIEF) Türkçe versiyonu	- Hasta ve eşlerinde cinsel işlev bozuklukları (CİB) yüksek oranda (kadın ve erkeklerde tanı öncesi/ sonrası ereksiyonda zorlanma, erken boşalma, cinsel istekte azalma, seksüel memnuniyette azalma) - AMI, angina pectoris, balon ve stent uygulananların eşlerinde CİB daha fazla, - Kontrol grubunun %51'inde yaşam boyu erken boşalma, - Hastaların %63'ünün invaziv/noninvaziv girişimler sonrası ilk 6±3 aylık dönemde cinsel ilişkiyi hiç düşünmemekte, ilk 2 aylık dönemde %66,6'sı ölüm korkusu yaşamakta, - AMI sonrası %33'ü bir yıl boyunca hiç cinsel aktivitede bulunmadığı, - %43,2'sinde kendilerince cinsel aktivite kısıtlaması yaptığı, - Hastaların %62'si cinsel aktivite sırasında hastalığa ilişkin endişe duyduğu, - %25'i ilişki öncesi ve sırasında iletişim kuracağı veya bilgi alabileceği kişileri öğrenmek istediği, - %12'si internetten hastalık ve cinsellik konusunda bilgi aldığı, - %5'i endişe ve korkuları için cinsel terapistler ve kalp doktorlarıyla görüştüğü saptanmıştır.
2020	- Çağlar M - Yeşiltepe Oskay Ü - Arıcan E - Akyol E <sup>[9]</sup>	Tanımlayıcı, kesitsel	Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların öz-yeterlilikleriyle cinsel işlevlerini ve bunu etkileyen faktörleri belirlemek	Açık kalp ameliyatı olan 76 hasta (44 kadın, 32 erkek)	- Barnason Yeterlilik Beklenti Ölçekleri (BEES): Kardiyak Cerrahi Versiyon, - Beck Depresyon Envanteri (BDI), - Uluslararası Eretil Disfonksiyon İndeksi (IIEF) - Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (FSFI)	- Hastaların cinsel yaşam hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı, - Erkeklerde öz-yeterlilik arttıkça cinsel işlev arttığı, kadınlarda ise azaldığı belirtilmiştir. - Hastalar cinsel fonksiyonun kalp hastalığını etkilediğini düşünseler de cinsel danışmanlık almadılar. - Öz-yeterlilik ve cinsel işlev arasında zayıf anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
2020	- Mlynarski R - Mlynarska A - Golba KS <sup>[45]</sup>	Tanımlayıcı	Kalp pili implantasyonundan sonraki 6 ay içinde cinselliği ve cinsel işlev bozukluğu oluşumunu değerlendirmek	Kardiyak ritm bozukluğu olan ve kalp pili implantasyonu yapılan 80 erkek hasta	Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi (IIEF)-15	- Kalp pili implantasyonundan sonra yaşam kalitesi tüm alt kategorilerde iyileşme olduğu, - Tüm erkekler için cinsel yaşam erektil fonksiyon, orgazm fonksiyonu, cinsel istek, cinsel ilişki memnuniyeti ve genel memnuniyet arttığı, - Kalp pili implantasyonu hastalarda cinsel isteği etkilemediği belirtilmiştir.

**Tablo 1 devamı.** Kardiyak durumlar ve cerrahi girişim sonrası cinsellik konusunda 2004–2021 yılları arasında yapılmış olan çalışmalar

Yıl	Yazar	Çalışmanın Tipi	Amacı	Popülasyonu	Kullanılan Ölçek	Sonuçlar
2020	- Cohen G - Nevo D - Hasin T - Benyami Y - Goldbout U - Gerber Y [55]	Kohort	MI sonrası ilk birkaç ay içinde cinsel aktiviteye yeniden başlamanın ve aktivite sıklığının uzun süreli sağkalım ile ilişkili olup olmadığını incelemek	MI geçiren 65 yaş altı, cinsel açıdan aktif 495 hasta (99 kadın, 396 erkek)	MI sonrası 3-6 aylarda hastalara 7 maddelik bir ölçek kullanılarak aktivite sıklığı değerlendirildi sonrasında hastalar 20 yıldan uzun bir süre takip edildi.	- MI'dan sonraki ilk aylarda cinsel aktiviteye yeniden başlayan/ sıklığını artıran hastalarla uzun süreli sağkalım arasında güçlü bir ilişki saptandı. - MI'dan kısa bir süre sonra cinsel danışmanlığa olan ihtiyaç vurguladı.
2020	- Rusiecki L, - Zdrojowy R, - Gebala J, - Rabijewski M et. al. [33]	Kesitsel tanım- layıcı	Kardiyak rehabilita- syona tabi tutulan ileri yaştaki erkeklerde ED oluşumunu, iyi cinsel işlevin önemine ilişkin algılarını ve doktor- lardan beklentilerini analiz etmek	KAH tanısı olan 731 erkek hasta	Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi (IIEF)-15	- ED prevalansının %93, - İleri yaş, sigara, egzersiz toleransı, KAH tanısına kadar geçen süre ve kalsiyum kanal blokerleri, diüretik tedavisi ile IEF-5 skorunun önemli ölçüde ilişkili olduğu, - Hastaların yaklaşık yarısı (%47.9) için cinsel aktivitenin genel olarak önemli olduğu, - Hastaların %49.3ü hekimlerinin cinsel sağlıklarına ilgi göstermesini beklerken sadece %12,5ine bilgi verildiği belirtilmiştir.
2021	- Pourebra- himi M. - Fallahi Khoshknab M et. al. [15]	Nitel	Koroner arter baypas greft (CABG) ameli- yatından sonra erkek hastaların cinsel sorun- larla ilgili deneyimlerini açıklamak	CABG sonrası 12 erkek hasta	Veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplan- mıştır.	- Çalışma sonucunda dört adet konu başlığı saptanmıştır. 1. Ameliyattan sonra ilk cinsel ilişkinin başlangıcı ve zorlukları 2. Bilginin nasıl elde edildiği konusunda belirsizlik 3. Ameliyat sonrası bilinmeyen cinsel sorunlar 4. Partnerin seks yapma endişesi
2021	- Shin N, - Kim J [1]	Nitel	Koroner arter hastalığı (KAH) tanı ve tedavisi sonrasında cinsel yaşamlarında yaşanan zorlukların saptanması	30-64 yaş arası akut başlangıçlı KAH tanısı olan 9 hasta (4 kadın,5 erkek)	Veriler Colaizzinin fenom- enolojik metodolojisi kullanılarak, derinlemesine bireysel görüşmeler yolu- yla toplanmıştır.	- Çalışma sonucunda yaşanan sorunlar beş ana tema olarak sınıflandırılmıştır: 1. KAH ve seks ile ilgili endişeleri ve kafa karışıklıklarını gidermek 2. Cinsiyeti tabu olarak gören bir toplumda tanı sonrası açılamama, cesaretin kırılması 3. Cerrahi sonrası komplikasyonları ve medikal tedavinin etkilerini öğrendikten sonra seksten kaçınma 4. Eşyle ilişkilerinde yaşanan zorluklar 5. Cinsel yaşamdaki zorlukları aşmak ve eski haline dönme umudu

kaynaklanmaktadır.<sup>[17]</sup> Daha önce MI geçiren hastalarda ise, yıllık yeniden enfarktüs veya ölüm riski %10'a çıkmaktadır.<sup>[17,26]</sup> Cinsel aktivite kaynaklı angina, cinsel aktiviteden dakikalar ya da saatler sonra oluşabilmektedir. Özellikle şiddetli koroner arter hastalığı olan sedanter bireylerde ve minimum fiziksel aktiviteyle yaşayanlarda, cinsel aktivite gibi yorucu fiziksel efor sırasında angina daha yaygın görülmektedir.<sup>[34]</sup> Er ve ark., çalışmalarında hastaların %50,3'ünün fiziksel aktivite sırasında MI geçirdiğini (%13,4'ü cinsel aktivite sırasında), cinsel aktivite sırasında göğüs ağrısı yaşadıklarını ve sonrasında cinsellikten kaçındıklarını ifade etmişlerdir.<sup>[14]</sup>

Cinsel aktivite sırasında veya sonrasında MI geçiren hastalarda; yeniden MI geçirme, anjina ve ölüm korkusu,

depresyon vb. görülmesi hastaların cinsel yaşamını olumsuz olarak etkilemektedir.<sup>[1,29,33]</sup> Şalvarcı ve ark., yaptığı çalışmada MI sonrası altı ay boyunca kadınların tamamının cinsel ilişkiden kaçındığı saptanmıştır.<sup>[13]</sup> Bunların yanı sıra genital bölgedeki aterosklerotik/arteriyosklerotik durumlar gibi nedenler ile bunların tedavisinde kullanılan ilaçların yan etkileri de hastaların yaşam kalitesini bozarak cinsel işlev bozukluklarına yol açmaktadır.<sup>[24,35]</sup> Kafta ve ark., MI sonrası ED görülme oranının %76,45 olduğunu bildirmiştir.<sup>[36]</sup> MI geçiren erkek hastalarda yaşa göre ED görülme oranı incelendiğinde genç kalp hastalarında %55–80 oranında görülürken, 65 yaş üstü hastalarda ise %93'e kadar ulaşabilmektedir.<sup>[33]</sup> Yapılan diğer bir çalışmada 45 yaş altındaki erkek hastaların, %26'sında hafif,

%7'sinde şiddetli; 45 yaş üstü hastaların ise %52'sinde hafif ve %38'inde şiddetli ED tanısı saptanmıştır.<sup>[37]</sup> MI sonrası cinsiyete göre CD oranları incelendiğinde erkeklerin %37, kadınların ise %80'inde oldukça anlamlı farkla daha fazla CD görüldüğü bildirilmiştir.<sup>[13,29]</sup>

## KARDİYAK CERRAHİ VE CİNSELLİK

Koroner arter hastalığında (KAH) miyokardın oksijen gereksinimi ve miyokarda oksijen sunumu arasındaki denge bozulmaktadır.<sup>[38]</sup> İskemik kalp hastalığında temel tedavi olarak koroner arter bypass greft (KABG) cerrahisinin yanı sıra anjiyografik girişimler, minimal invaziv kalp cerrahisi ve kalp kapak ameliyatları uygulanmaktadır.<sup>[7,39]</sup> Bu işlemler sonrasında ise yaşam kalitesi ve cinsellik etkilenebilmektedir.<sup>[1-2,9,11,13,21]</sup>

Cerrahi sonrası cinsel aktivitenin yüksek intratorasik basınçlar oluşturarak sternal yara iyileşmesini tehlikeye atacağı düşünülüyorsa, tam iyileşmenin gerçekleşmesi için cinsel aktivitenin 6–8 hafta ertelenmesi tavsiye edilmektedir.<sup>[1,23,26]</sup> Minimal invaziv kalp cerrahisi ya da robotik cerrahi sonrası sınırlı sternotomi nedeniyle cinsel ilişkinin daha erken başlamasına izin verilebilmektedir.<sup>[15]</sup> KABG sonrasında yaşanan cinsel ilişki sırasında korku, göğüs ağrısı, çarpıntı, terleme ve yorgunluk gibi semptomlar nedeniyle hastaların yaklaşık üçte biri cinsel aktiviteyi azaltmakta<sup>[1-2,33,41]</sup> veya cinsel aktiviteyi tamamen bırakmaktadır.<sup>[13,33,39]</sup> Kardiyak cerrahi sonrası kadınların %20,5'inde cinsel istek bozukluğu ve %15,9'unda vajinal kuruluk yaşandığı, tüm hastaların ise %30,3'ünün bunlara ilave olarak ED'na yol açacağı ve iyileşmeyi olumsuz etkileyeceği düşüncesi ile ameliyattan sonra cinsel ilişkiden uzak durduğu belirlenmiştir.<sup>[39]</sup> Aynı zamanda açık kalp ameliyatı sonrası %48- %85 gibi daha yüksek oranda cinsel işlev bozukluklarının tespit edildiği<sup>[42,43]</sup>, yaşanan cinsel fonksiyon bozukluklarının da %32–%66 oranında bir yıldan sonra da devam ettiği rapor edilmiştir.<sup>[13]</sup> Benzer bir çalışmada kardiyak cerrahi sonrası erkeklerde en sık ereksiyonda zorlanma ve erken boşalma yaşadıklarını saptamıştır. Ameliyat sonrası erken boşalma yaşayan hastaların %51'inde bu şikâyet ömür boyu devam etmektedir.<sup>[13]</sup>

Ameliyat sonrası hastalar ilk cinsel ilişki konusunda kafa karışıklığı yaşamaması, ameliyattan sonraki ilk cinsel ilişkinin başarısız olması, benlik saygısının azalması, eşlerin istememesi, korku, bilgi eksikliği nedeniyle zarar görme endişesi ve cinsel ilişki sırasında kalbe olabilecek baskı nedeniyle cinsel ilişkiden kaçınabilmektedirler.<sup>[15]</sup> Ülkemizde yapılan bir çalışmaya göre hastaların neredeyse tamamına yakını cinsel ilişkinin kalp için yorucu bir aktivite olduğunu ve cinsel ilişkinin kalp krizini tetikleyebileceğini düşünmektedir.<sup>[39]</sup>

## ARİTMİLER, KALP PİLİ, İMLANTE EDİLEBİLİR DEFİBRİLATÖRLER VE CİNSELLİK

Atriyal kalp hastalığı olup kalp pili ve implante edilebilir defibrilatörler (ICD) kullanan hastalarda oluşabilecek fibrilasyon ve atriyal/ventriküler çarpıntılarda, gerekli tetkik ve değerlendirmeler yapılarak kontrol altında tutulduğu zaman cinsel ilişkide bulunmanın herhangi bir sakıncası yoktur.<sup>[44]</sup> Çünkü kalp pili sonrası cinsel aktivite kaynaklı kardiyovasküler yan etkiler oluşması koroner revaskülarizasyonun yeterliliği ile ilişkilidir.<sup>[45]</sup> Cinsel ilişki sırasında hastanın pacemaker uyarısı alması, partnerini tehlikeye sokmamakta ve ağrıya neden olmamaktadır. İlişki sırasında elektrik uyarını almanın diğer aktiviteler sırasında şoklama almaktan herhangi bir farkı yoktur.<sup>[45]</sup> Kalp pili implantasyonu yapılan erkek hastaların çoğunluğunda cinsel isteğin etkilenmediği, ED, orgazmik fonksiyon, cinsel istek, cinsel ilişki doyumu ve genel memnuniyetlerinde iyileşme olduğu, CD oranının ise %13,3 olduğu saptanmıştır.<sup>[45,46]</sup> Kadınlarda ise %66 oranında cinsel aktivitenin olumlu etkilendiği, yaşanan CD sorunların en sık cinsel ilişki isteğinde azalma ve orgazm disfonksiyonu olduğu saptanmıştır.<sup>[13,46]</sup>

## KARDİYOVASKÜLER CERRAHİ SONRASI CİNSEL EĞİTİM

Dünya Sağlık Örgütü tarafından “*kardiyak sorunu olan hastaların fiziksel, mental ve sosyal açıdan, hastalık öncesi durumlarına en yakın hale getirilmesi*” olarak tanımlanan kardiyak rehabilitasyon faz III evresinde hastalar için öneriler yer almaktadır. Bu öneriler içinde; cinsel disfonksiyonun erken fark edilmesi ve önlenmesi açısından “*cinsel aktiviteye başlama zamanına ilişkin danışmanlık yapılması*” ifadesi bulunmaktadır.<sup>[47]</sup> Geçirilmiş MI ya da ameliyatlar nedeniyle hastalar cinsel yaşamının bittiğini düşünebilirler.<sup>[1-2,13]</sup> Yapılan çalışmalarla sağlık personellerinin cerrahi sonrası hastaların cinsel yaşamında yaşayacağı cinsel sorunlar hakkında yeterli bilgi vermedikleri saptanmıştır.<sup>[1,33,36]</sup> Bu düşünceler hastalarda cinsel işlev bozukluklarının devam etmesine, evlilik hayatında sorunlara, benlik saygısında ve yaşam kalitesinde düşmeye neden olmaktadır.<sup>[1,48,49]</sup> Ayrıca kültürel açıdan cinsellik anlayışının bir parçası olan utanma, çekinme, gizlenme davranışları ve dinsel inanışlar sorunun konuşulmasını engellemektedir.<sup>[1,15,29,50]</sup> Farklı kültürler, sosyo-demografik yapı ve yöresel farklılıklar cinselliğe bakış açısını, cinsiyet kavramını ve cinsel rollere bakışı etkiler.<sup>[51]</sup> Bu nedenle hemşirelerin bireyin kültürel özellikleri ve sosyo-demografik yapısını iyi tanıması hastaları ameliyat sonrası cinsellikleri ile ilgili bilgilendirmelerinde

önem taşımaktadır.<sup>[1,21,33,40,51]</sup> Hemşirelerin cinselliği sorgulaması kendi değer ve inançlarına, bilgi düzeylerine ve farkındalıklarının yüksek olmasına bağlıdır.<sup>[15,44,51]</sup> Yapılan bazı çalışmalarda hastaların %15–%47'sinin cinsel işlev hakkında danışmanlık aldığı<sup>[14,39]</sup> %42,1'inin cinsel işlev başlama zamanını bilmediği<sup>[39]</sup> ve %55–%63'ünün sağlık çalışanlarından cinsel işlevleri ile ilgili bilgi almak istediği saptanmıştır.<sup>[33,36]</sup>

Hastalara erken dönemde cinsel sağlıkla ilgili bütüncül ve etkili danışmanlık sunulmalı ve cinsel sorunlarını rahat ifade edebilecekleri uygun ortamlar yaratılmalıdır. Hastalardaki cinsel sorunlar etkin anamnez alma, uygun ALARM, ALLOW, PLISSIT, BETTER, TALK, PLEASURE gibi yöntemleri kullanarak sorunların saptanması ve en uygun çözümlerin üretilmesi ile cinsel işlev bozukluklarının yönetimi sağlanabilir.<sup>[52]</sup> Hasta ve yakınlarına hastalık, uygulanan girişimler, tedavi ve bakım hakkında bilgi verilmeli; cinselliğe olan etkiler ile ilgili endişeler giderilmelidir.<sup>[52]</sup> Hastaların her an gidebilecekleri ve cinsel danışmanlık alabilecekleri merkezlere yönlendirilmeli ve hemşirelerin eğitimde aktif rol oynamaları sağlanmalıdır.<sup>[8]</sup> Ankara, İstanbul, Sakarya, Antalya, Konya, Kayseri gibi illerimizde sağlık bakanlığı, üniversite hastaneleri ve özel hastanelerde bulunan androloji polikliniklerinin yanısıra kadın sağlığı ve doğum, psikiyatri bölümlerinden de yardım alınabileceği anlatılmalıdır.

Sonuç olarak, kanıt temelli yaklaşımlar dikkate alınarak bazı kardiyak durumlar ve cerrahi işlem geçiren hastaların sadece hastanede kaldıkları süre boyunca değil, taburculuk eğitimlerinde ve rehabilitasyon döneminde de cinsellik konusu özenle ele alınmalı ve hastalar bu konuyu konuşmak konusunda cesaretlendirilmelidir. Sağlık profesyonellerinin de cinsellik konusunda farkındalık ve duyarlılıklarının artırılması için düzenli olarak hizmet içi eğitimler verilmelidir. Her konuda olduğu gibi cinsellik ile ilgili sorunların erken evrede fark edilmesi, danışmanlığın ve tedavilerin uzmanlarca yapılması hastanın yaşam kalitesini artıracak, tedavi maliyetlerini azaltacaktır.

## HASTALARIN BİLGİLENDİRİLMESİ

- Kararsız kardiyovasküler hastalıklarda veya şiddetli semptomlar varlığında cinsel ilişkiye devam etmeden önce doktora başvurulmalıdır.<sup>[26]</sup>
- Cinsel ilişkinin hasta için uygunluğu hastalığın evresine göre değişmektedir. CD ve kardiyak hastalıklar arasındaki ilişkinin klinik yönetimi sağlanmalı ve cinsel aktivite, hastalığın derecesine göre sınırlandırılmalıdır.<sup>[24]</sup>
- Egzersiz sırasında angina, aşırı dispne, iskemik ST segment değişiklikleri, siyanoz, hipotansiyon veya aritmi

yaşayan hastaların cinsel aktiviteye başlaması bir süre daha ertelenebilmektedir.<sup>[27]</sup>

- HT'li hastalar CD açısından rutin olarak değerlendirilmeli, CD'ye neden olan risk faktörlerinin düzeyi belirlenmeli ve risk faktörlerindeki değişiklikler düzenli olarak kontrol edilmelidir.<sup>[27]</sup>
- Cinsel ilişki için gereken enerji miktarı, normalde iki kat merdiven çıkma hızıyla aynıdır. Cinsel aktivite sırasındaki kalp hızı artışı ve oksijen tüketimi ise hafif orta şiddetteki günlük aktiviteler ile eşdeğerdir. Düzenli yapılan fiziksel aktivite cinsel ilişki sonucu MI oluşma riskini azalacaktır.<sup>[17]</sup>
- Cinsel aktivite sırasında oluşan kardiyak değişikliklerin rutin günlük yaşam aktiviteleri ve emosyonel değişikliklere benzer olduğu anlatılmalı, hastada gerekli muayene ve tetkikler yapılarak MI veya anjinalı tetikleyebileceği endişesi giderilmeye çalışılmalıdır.<sup>[13,20,26]</sup>
- Hastalar önerilen diyet, ilaç tedavisi ve düzenli kontroller ile normal cinsel yaşamını sürdürülebilir. Hastalara yaşanabilecek aritmi, iskemi gibi komplikasyonlar hakkında bilgi verilmelidir.<sup>[47]</sup>
- Cinsel ilişkiden önce hastalar iyi dinlenmiş olmalıdır. Cinsel ilişki sırasında göğüs, sırt ve kol ağrısı, dispne, fenalık hissi, göz kararması, baş dönmesi ve aşırı çarpıntı olursa ilişki sonlandırılmalı ve istirahat edilmelidir. Eğer çarpıntı geçmiyorsa mutlaka hastaneye başvurulmalıdır.<sup>[20,30]</sup>
- Cinsel ilişkinin 1–3 saat öncesinde aşırı yemek yenilmemeli, alkol alımından kaçınılmalı, ağır egzersiz yapılmamalı ve ortamın çok sıcak veya çok soğuk olmamasına dikkat edilmelidir. Uygunsa cinsel ilişkiden bir saat önce dilaltı nitratlar kullanılabilir.<sup>[20]</sup>
- Ameliyat sonrası ilk dönemlerde cinsel istek azalabilmekte ve zamanla tekrar artabilmektedir. Hastalara ve partnerlerine bu durum anlatılmalı, karşılıklı duygu ve endişelerin paylaşmasının önemi vurgulanmalıdır.<sup>[36]</sup>
- Kolların vücut ağırlığını desteklediği konumlardan kaçınılarak rahat ve göğüs üzerine baskı oluşturmayan veya nefesi kısıtlamayan uygun bir pozisyonda cinsel aktiviteye devam edilebilir.<sup>[53]</sup>
- Kardiyak hastalık tanısı alan kadınlar doğum kontrol yöntemleri ve hamilelik hakkında bilgilendirilmeli; ancak sağlık durumları uygun olduğunda hamilelik düşünelebileceği söylenmelidir.<sup>[26]</sup>
- ED tedavisinde kullanılan ilaçlar genellikle güvenlidir, ancak koroner arter hastalığına bağlı göğüs ağrıları için nitrat tedavisi uygulanıyorsa kullanılmalıdır.<sup>[26]</sup>
- Hastalara kardiyak hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar hakkında bilgi verilmeli, yan etkiler anlatılmalı

ve ilaç kullanımını doktorundan habersiz bırakmalarını gerektirdiği anlatılmalıdır.<sup>[41]</sup>

- Tedavi sürecinde kullanılan antihipertansif ve diüretik ilaçlar ED'a, antiaritmik ilaçlar ise cinsel fonksiyon bozukluğuna neden olabilmektedir.<sup>[25,30]</sup>
- Beta-blokerler, verapamil, spironolakton ve tiazid diüretikler, digoksin, metildopa gibi ilaçlar kullanan hastalarda ise ED, cinsel istekte azalma ve vajinal kuruluk görülebilmektedir.<sup>[31,36]</sup>

#### Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmişlerdir.

#### Finansal Destek

Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

#### Peer-review

Externally peer-reviewed.

#### Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

#### Financial Disclosure

No financial support has been received.

## Kaynaklar

1. Shin N, Kim J. Sexual Experiences of Patients with Acute Onset of Coronary Artery Disease in Korea. *Clin Nurs Res*. 2021;2011–21. [CrossRef]
2. Kara D, Yılmaz E. Açık kalp cerrahisi yapılan hastalarda öz yeterliliğin ilaç uyumu ve yaşam kalitesine etkisi. *FÜ. Sağ Bil Tıp Derg*. 2020;34:55–62. [https://www.researchgate.net/publication/340136399\\_Acik\\_Kalp\\_Cerrahisi\\_Yapilan\\_Hastalarda\\_Oz\\_Yeterlilikin\\_Ilac\\_Uyumu\\_ve\\_Yasam\\_Kalitesine\\_Etkisi](https://www.researchgate.net/publication/340136399_Acik_Kalp_Cerrahisi_Yapilan_Hastalarda_Oz_Yeterlilikin_Ilac_Uyumu_ve_Yasam_Kalitesine_Etkisi)
3. WHO. Cardiovascular diseases (CVDs). 2021. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
4. Marques-Vidal P. Cardiovascular disease in Italy: good news, bad news and interesting news. *Eur J Prev Cardiol*. 2021;28:383–4. [CrossRef]
5. TÜİK. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-İstatistikleri-2019-33710>
6. García MÁN, Alegre VDeC. Myocardial revascularization surgery: short and long-term survival analysis. *Ann Sist Sanit Navar* 2021;44:9–21. [CrossRef]
7. Gemalmaz H, Gültekin Y, Kural T. Açık Kalp Cerrahisinde 72 Saatlik Trimetazidin Uygulamasının Miyokard İskemisi Üzerine Etkileri. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg*. 2021;23:49–58. [CrossRef]
8. Altuok, M., Yılmaz, M. Opinions of individuals who have had myocardial infarction about sex. *Sex Disabil*. 2011;29:263–73. [CrossRef]
9. Dirimeşe E, Demir Korkmaz F, Okgün Alcan A. Koroner arter bypass greft cerrahisi öncesi hastaların yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. *Balıkesir Sağlık Bil Derg*. 2016;5:56–61. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/522088>
10. Dural G, Çıtlık Sarıtaş S. Miyokard İnfarktüsünde Ev Tabanlı Eğitim ve Yaşam Kalitesi. *Türk J Card Nur*. 2017;8:86–94. [CrossRef]

11. Yel P, Ünsar S. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların Yaşam Kalitesi ve Kaygı Düzeyleri. *Türk J Card Nur*. 2020;11:7–15. [CrossRef]
12. Çamcı G, Can G. Akut Miyokard Enfaktüsü Sonrası Kadınlarda Cinsel Yaşam. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Derg*. 2014;11:38–44. [https://www.researchgate.net/publication/329522768\\_Akut\\_Miyokard\\_Enfaktusu\\_Sonrasi\\_Kadinlarda\\_Cinsel\\_Yasam\\_Women's\\_Sexual\\_Activity\\_Following\\_Acute\\_Myocardial\\_Infarction](https://www.researchgate.net/publication/329522768_Akut_Miyokard_Enfaktusu_Sonrasi_Kadinlarda_Cinsel_Yasam_Women's_Sexual_Activity_Following_Acute_Myocardial_Infarction)
13. Şalvarcı A, Kaytazoğlu A, Gürbüz AS, Balasar M, İlgenli TF, Çolakoğlu M. Farklı kalp hastalığı tanılı Türk kadınların cinsel fonksiyonlarının hastalık öncesi ve sonrası eşleri ile birlikte değerlendirilmesi: Kontrol gruplu çalışma. *Androl Bul*. 2020;22:159–66. [CrossRef]
14. Er T, Kurçer MA, Erdoğan Z. Koroner Arter Hastalarında Fiziksel ve Cinsel Aktiviteden Kaçınma Davranışını Etkileyen Faktörler. *ESTÜDAM Halk Sağlık Derg*. 2020;5:234–42. [CrossRef]
15. Pourebrahimi M, Fallahi-Khoshknab M, Taghipour H, Ebadi A, Gholizadeh L, Hosseini M. Confusion at the beginning of sexual intercourse, the challenge of patients after coronary artery bypass graft surgery in Iran: A qualitative study. *J Edu Health Promot*. 2021;10:92. [CrossRef]
16. Mehra VM, Gaalema DE, Pakosh M, Grace SL. Systematic review of cardiac rehabilitation guidelines: Quality and scope. *Eur J Prev Cardiol*. 2020;27:912–28. [CrossRef]
17. Özdelikara A, Baba E. Kalp Hastaları Cinsel Aktiviteden Uzak Durmalı mı? *DÜ Sağlık Bil Enst Derg*. 2017;7:165–9. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/368573>
18. Austoni E, Mirone V, Parazzini F, Fasolo CB, Turchi P, Pescatori ES. Smoking as a risk factor for erectile dysfunction: data from the Andrology Prevention Weeks 2001–2002: a study of the Italian Society of Andrology (S. I. A.). *Eur Urol*. 2005;48:810–8. [CrossRef]
19. Kartal Ö, Tatlı E, İnal V, Yamanel L. Kalp Hastalıklarında Cinsel Aktivite. *Anadolu Kardiyol Derg*. 2006;6:264–70. [Erişim]
20. Karpuz H. Yaşlı kardiyovasküler hastalarda cinsel yaşam. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2017;45:134–7. [CrossRef]
21. López-Medina IM, Gil-García E, Sánchez-Criado V, Pancorbo-Hidalgo PL. Patients' experiences of sexual activity following myocardial ischemia. *Clin Nurs Res*. 2016;25:45–66. [CrossRef]
22. Muller JE, Mittleman MA, Maclure M, Sherwood JB, Toffler GH. Triggering myocardial infarction by sexual activity: low absolute risk and prevention by regular physical exertion. *JAMA*. 1996;275:1405–9. [CrossRef]
23. Levine GN, Steinke EE, Bakaeen FG, Bozkurt B, Cheitlin MD, Conti JB, et al. Sexual activity and cardiovascular disease: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2012;125:1058–72. [CrossRef]
24. Özcan H, Kızılkaya Beji N. Menopoz döneminde cinsellik. *Kadın Cinsel Sağlığı*. 2014;209–11. [https://jag.journalagent.com/androloji/pdfs/AND\\_2014\\_58\\_209\\_211.pdf](https://jag.journalagent.com/androloji/pdfs/AND_2014_58_209_211.pdf)
25. Şahin D, Ertekin E. Fiziksel Hastalıklar ve Cinsel İşlev Bozukluğu. *Klinik Gelişim*. 2009;22:75–9. [http://www.klinikgelisim.org.tr/kg\\_22\\_4/12.pdf](http://www.klinikgelisim.org.tr/kg_22_4/12.pdf)
26. AHA 2016. How High Blood Pressure Can Affect Your Sex Life. <https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure/health-threats-from-high-blood-pressure/how-high-blood-pressure-can-affect-your-sex-life>
27. Ünal N. Hipertansiyonlu Bireylerde Cinsel Disfonksiyonun Değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi*; 2018.



28. Uluocak N, Atılğan D, Ceyhan K, Erkorkmaz Ü, Erdemir F, Parlaktaş BS. Koroner anjiyografik veriler ışığında erektil disfonksiyona bakış. *Türk Üroloji Derg.* 2009;35:316–21. <https://turkishjournalofurology.com/en/overview-of-erectile-dysfunction-in-the-light-of-coronary-angiographic-findings-16724>
29. Yıldız H, Pınar R. Miyokard enfarktüsülü hastalarda cinsel disfonksiyon. *Anadolu Kardiyol Derg.* 2004;4:209–17. [https://jag.journalagent.com/anatoljcardiol/pdfs/AnatolJCardiol\\_4\\_4\\_309\\_317.pdf](https://jag.journalagent.com/anatoljcardiol/pdfs/AnatolJCardiol_4_4_309_317.pdf)
30. Ede H, Zengin K, Tanık S. Eretil Disfonksiyon ve Kardiyovasküler Değerlendirme. *J Clin Anal Med.* 2014;5:231–3. [https://www.researchgate.net/publication/307649795\\_Erectile\\_Dysfunction\\_and\\_Cardiovascular\\_Assessment/fulltext/57dadb1008aeaa1959329ce9/Erectile-Dysfunction-and-Cardiovascular-Assessment.pdf](https://www.researchgate.net/publication/307649795_Erectile_Dysfunction_and_Cardiovascular_Assessment/fulltext/57dadb1008aeaa1959329ce9/Erectile-Dysfunction-and-Cardiovascular-Assessment.pdf)
31. Latif RA, Muhamad R, Ann AYH, Sidi H, Jaafar NRN, Midin M, et al. Duration of hypertension and antihypertensive agents in correlation with the phases of female sexual response cycle. *Comp Psychiatry.* 2014;55:S7–12. [CrossRef]
32. Lemogne C, Ledru F, Bonierbale M, Consoli SM. Erectile dysfunction and depressive mood in men with coronary heart disease. *Int J Cardiol.* 2010;138:277–80. [CrossRef]
33. Rusiecki L, Zdrojowy R, Gebala J, Rabijewski M, Sobieszcańska M, Smoliński R, et al. Sexual health in Polish elderly men with coronary artery disease: importance, expectations, and reality. *Asian J Androl.* 2020;22:526–31. [CrossRef]
34. Beştepe N, Dönderici Ö, Demirkan B. Koroner Arter Hastalığı Riskini Öngörmede Major Risk Faktörleri ve Metabolik Sendrom Kriterlerinin Değerlendirilmesi. *Ankara Med J.* 2020;4:844–57. [CrossRef]
35. Kang K, Gholizadeh L, Inglis SC, Han H-R. Correlates of health-related quality of life in patients with myocardial infarction: A literature review. *Int J Nurs Stud.* 2017;73:1–16. [CrossRef]
36. Kalka D, Gebala J, Borecki M, Pilecki W, Rusiecki L. Return to sexual activity after myocardial infarction: An analysis of the level of knowledge in men undergoing cardiac rehabilitation. *Eur J Intern Med.* 2017;37:E31–3. [CrossRef]
37. Dostálová G, Hlubocká Z, Bayerová K, Bělohávek J, Linhart A, Karetová D. Erectile dysfunction in young myocardial infarction survivors: evaluation, follow up. *Am J Mens Health.* 2017;11:1739–44. [CrossRef]
38. Belhan Z, Karabulut EH, Arıtürk C, Ökten EM, Toraman F, Görmez S, et al. Koroner Arter Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Kullanılan Drenaj Tüpü Tiplerinin ve Uygulanma Yerlerinin Ameliyat Sonrası Dönemde Ağrı ve Efüzyon Üzerine Etkisi. *Bakırköy Tıp Derg.* 2015;11:154–8. [CrossRef]
39. Çağlar M, Yeşiltepe Oskay U, Arıcan E, Akyol E. Relationship between self-efficacy and sexual function after open heart surgery. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2021;20:376–82. [CrossRef]
40. Lai Y-H, Ssieh S-R, Ho W-C, Chiou A-F. Factor Associated With Sexual Quality of Life in Patients Before and After Coronary Artery Bypass Grafting Surgery. *J Cardiovasc Nurs.* 2011;26:487–96. [CrossRef]
41. Bdair I, Maribbay GL. Perceived Knowledge, Practices, Attitudes and Beliefs of Jordanian Nurses Toward Sexual Health Assessment of Patients with Coronary Artery Diseases. *Sex Disabil.* 2020;38:491–502. [CrossRef]
42. Yılmaz M, Çiftçi ES. Açık kalp ameliyatı geçirmiş bireylerin evde bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde bir model: Fonksiyonel sağlık örüntüleri. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg.* 2010;18:183–9. [https://tgkdc.dergisi.org/uploads/pdf/pdf\\_TGKDC\\_1308.pdf](https://tgkdc.dergisi.org/uploads/pdf/pdf_TGKDC_1308.pdf)
43. Murphy PJ, Mc Sharry J, Casey D, Doherty S, Gillespie P, Jaarsma T, et al. Sexual counselling for patients with cardiovascular disease: Protocol for a pilot study of the CHARMS sexual counselling intervention. *BMJ Open.* 2016;6:e011219. [CrossRef]
44. Mlynarski R, Mlynarska A, Golba KS. Factors that influence marital satisfaction in men with a heart rhythm disorders. *Aging Male.* 2020;23:1374–80. [CrossRef]
45. Mlynarski R, Mlynarska A, Golba KS. The impact of cardiac pacemaker implantation on male sexual function. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2020;43:1508–14. [CrossRef]
46. Briken P, Matthiesen S, Pietras L, Wiessner C, Klein V, Reed GM et al. Estimating the Prevalence of Sexual Dysfunction Using the New ICD-11 Guidelines. *Dtsch Arztebl Int.* 2020;117:653–8. [CrossRef]
47. Babu AS, Lopez-Jimenez F, Thomas RJ, Isaranuwatthai W, Herdy AH, Hoch JS, et al. Advocacy for outpatient cardiac rehabilitation globally. *BMC Health Serv Res.* 2016;16:471. [CrossRef]
48. Lee, SY. Sexual function, self-esteem and health behaviors in middle-aged men with coronary artery disease. *Health Nurs.* 2019;31:11–20. [CrossRef]
49. Firoozjaei IT, Taghadosi M, Sadat Z. Determining the sexual quality of life and related factors in patients referred to the department of cardiac rehabilitation: A cross-sectional study. *Int J Reprod Biomed.* 2021;19:261–70. [CrossRef]
50. Vicdan N, Canlı Özer Z. Miyokard İnfarktüsü ve Cinsel İşlev Bozukluğu. *Turk J Card Nur.* 2011;2:2–6. [CrossRef]
51. Aygin D, Gül A. Farklı Kültürlerde Jinekolojik ve Meme Kanserli Kadın Hastaların Seksüaliteye Bakış Açılı ve Yaşadıkları Sorunlar. *Androl Bul.* 2019;21:72–8. [CrossRef]
52. Aygin D. Kanserli Kadın Hastada Seksüalite Değerlendirilmesi. İçinde: Armağan A, Altay B, Usta MF, Aydın M, Resim S, Çakan M, Öztürk Mİ, Erdemir F, Kadioğlu A, editörler. *Onkolojik Hastalarda Seksüalite ve Fertilitate Multidisipliner Yaklaşım, 1. Baskı.* İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri –Türk Androloji Derneği Yayını; 2021. p.85–104. <https://androloji.org.tr/androloji/DATA/tadYayinlari/OHSF-multidisipliner-yaklasim.pdf>
53. Haltbakk J, Graue M, Harris J, Kirkevold M, Dunning T, Sigurdardottir AK. Integrative Review: Patient Safety Among Older People With Diabetes in Home Care Services. *J Adv Nurs.* 2019;75:2449–60. [CrossRef]
54. Abramsohn EM, Decker C, Garavalia B, Garavalia L, Gosch K, Krumholz HM, et al. “I’m not just a heart, I’m a whole person here”: a qualitative study to improve sexual outcomes in women with myocardial infarction. *Journal of the American Heart Association.* 2013; 2(4). [CrossRef]
55. Cohen G, Nevo D, Hasin T, Benyamini Y, Goldbourt U, Gerber Y. Resumption of sexual activity after acute myocardial infarction and long-term survival, *European Journal of Preventive Cardiology.* 2020;zwaa011. [CrossRef]