

Şizofreni Hastalarında On Yıllık Kardiyovasküler Hastalık Riski ile Klinik Özellikler Arasındaki İlişki

The Relationship of Ten-Year Cardiovascular Disease Risk and Clinical Features in Patients with Schizophrenia

Yaşar KAPICI¹, Bulut GÜC², Atilla TEKİN³, Sabri ABUŞ⁴

¹Kahta Devlet Hastanesi, Psikiyatri Bölümü, Adıyaman, Türkiye

²Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye

³Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye

⁴Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Adıyaman, Türkiye

ÖZ

Amaç: Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), şizofreni hastalarında en önemli mortalite nedenlerinden biridir. Bu çalışmanın amacı, şizofreni hastalarında on yıllık KVH riski ve klinik belirtiler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini 208 şizofreni tanılı hasta oluşturmuştur. Şizofreninin belirti şiddetini değerlendirmek için her hastaya Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS) uygulandı. Şizofreni hastalarının 10 yıllık KVH riski QRISK*3 modeli ile hesaplandı.

Bulgular: Hastaların 10 yıllık KVH riski %7,4 olarak saptandı. Hastaların ortalama sağlıklı kalp yaşı (QAGE) 53,1 idi. Şizofreni hastalarında hastalık

süresi, vücut kitle indeksi ve negatif semptom şiddeti ile 10 yıllık KVH riski arasında pozitif korelasyon vardı (sırasıyla $r=0,57$, $r=0,37$ ve $r=0,49$). Şizofreni hastalarında hastalık süresi, vücut kitle indeksi ve negatif semptom şiddeti 10 yıllık KVH riski üzerinde yordayıcı etkiye sahipti (sırasıyla $t=4,349$ ve $p<0,001$; $t=2,108$ ve $p<0,05$; $t=2,836$ ve $p<0,01$).

Sonuç: Bu çalışmanın bulguları, şizofreni hastalarında hastalık süresinin, negatif semptomların ve vücut kitle indeksinin artmış KVH riski için önemli bir risk faktörü olabileceğini göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Kardiyovasküler hastalık, negatif semptomlar, pozitif semptomlar, QRISK*3, şizofreni

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular diseases (CVD) are the one of the most important causes of mortality in patients with schizophrenia. This study aimed to investigate ten-year CVD risk and its relationship with clinical features in patients with schizophrenia.

Methods: The sample of the study consisted of 208 patients with a diagnosis of schizophrenia. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) was administered to each patient to assess symptom severity of schizophrenia. The 10-year CVD risk of the participants was calculated with the QRISK*3 model.

Results: 10-year CVD risk of the patients was found to be 7.4%. The mean healthy heart age (QAGE) of the patients was 53.1. Duration of disease,

body mass index (BMI), and negative symptoms severity was positively correlated with 10-year CVD risk in patients with schizophrenia ($r=0.57$, $r=0.37$, and $r=0.49$, respectively). Duration of disease, BMI, and severity of negative symptoms predicted a 10-year CVD risk in patients with schizophrenia ($t=4.349$ and $p<0.001$; $t=2.108$ and $p=0.037$; $t=2.836$ and $p=0.006$ respectively).

Conclusion: The findings of this study have shown that duration of disease, negative symptoms, and BMI may be important risk factors for increased CVD risk in patients with schizophrenia.

Keywords: Cardiovascular disease, negative symptoms, positive symptoms, QRISK*3, schizophrenia

Cite this article as: Kapıcı Y, Güc B, Tekin A, Abuş S. Şizofreni Hastalarında On Yıllık Kardiyovasküler Hastalık Riski ile Klinik Özellikler Arasındaki İlişki. Arch Neuropsychiatry 2023;60:231–235.

GİRİŞ

Şizofreni toplumun yaklaşık %1'ini etkileyen ve bilişsel, davranışsal, duygusal, motor ve duyuşsal belirtilerden oluşan bir spektrumdur (1,2). Şizofreni belirtileri genel olarak pozitif ve negatif belirtiler olarak ikiye ayrılır. Pozitif belirtiler sanrılar, varsanılar, dezorganize davranışlar ve konuşmalar iken; duygulanımda küntleşme, isteksizlik, düşünce içeriğinde azalma, anhedoni ve sosyal katılımda azalma gibi belirtiler negatif belirtiler olarak bilinir (3).

Şizofreni hastalarında metabolik ve kardiyovasküler bozulmalar sıklıkla görülmektedir (4). Yakın zamanda yapılmış çalışmalar şizofreni

hastalarında koroner arter hastalığı ve ani kardiyak ölümün genel toplumdan yaklaşık üç kat daha fazla olduğunu göstermiştir (5). Kardiyovasküler hastalıklar şizofreni hastalarında en sık ölüm sebebi olmakla beraber, şizofreni hastalarının ortalama yaşam beklentisi daha çok kardiyovasküler hastalıklar sebebi ile yaklaşık 15–20 yıl azalmıştır (6). Şizofrenide kardiyovasküler hastalıklarla ilişkili çeşitli genetik ve çevresel risk faktörleri bildirilmiştir (7). Örneğin; obezite, dislipidemi, sigara tüketimi, hipertansiyon ve diyabetes mellitus şizofreni hastalarında kardiyovasküler hastalık artıran önemli faktörlerdir (8). Ayrıca şizofreni hastalarında azalmış işlevselliği ve sedanter yaşam biçiminin

Öne Çıkan Noktalar

- Şizofreni hastalarında on yıllık tahmini kardiyovasküler hastalık (KVH) riski %7,4'tür.
- Şizofreni hastalarında kalp yaşı kronolojik kalp yaşından yaklaşık 13 yıl daha fazladır.
- Hastalık süresi ve negatif belirtiler şizofrenide 10 yıllık KVH riskini etkilemektedir.
- Hastalık süresi ve VKİ şizofreni hastalarında kalp yaşını etkilemektedir.

metabolik bozulmalara sebep olarak kardiyovasküler hastalık (KVH) riskini artırdığı bilinmektedir (9). Öte yandan antipsikotik ilaçlar da metabolik yan etkilerine bağlı olarak şizofrenide kardiyovasküler sorunlara sebep olabilmektedir (10).

On yıllık KVH riski, aterosklerotik kardiyovasküler hastalığı olmayan bireylerde ilk defa aterosklerotik KVH, ölümcül olmayan miyokard infarktüsü veya inme, koroner kalp hastalığı ortaya çıkma riski olarak tanımlanır. Kardiyovasküler hastalık riskini değerlendirmek için birçok farklı hesaplama modeli kullanılmaktadır. SCORE, Framingham risk skorlaması ve Reynolds risk skorlaması gibi programlar KVH riskini cinsiyet, yaş, sigara tüketimi, yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol (HDL), total kolesterol düzeyi, sistolik arter basıncı, diyabet ve ailede kalp hastalığı gibi değişkenlere göre hesaplamaktadır (11–14). Güncellenmiş bir internet tabanlı hesaplama programı olan QRISK*3 de KVH riskini çeşitli demografik ve klinik değişkenlere dayanarak hesaplamada kullanılmaktadır. Diğer KVH risk hesaplama programlarından farklı olarak QRISK*3, KVH riskini hesaplamada atipik antipsikotik ilaç kullanımını bir hesaplama değişkeni olarak içermektedir. Bu sebeple QRISK*3, şizofreni hastalarında KVH riskini hesaplamada daha kapsamlı bir program olarak değerlendirilebilir (15). Bilgilerimize göre, şizofreni hastalarında QRISK*3 algoritmasına göre hesaplanmış KVH riski ile klinik özellikler arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, şizofreni hastalarında QRISK*3 ile hesaplanmış 10 yıllık KVH riski ile klinik özellikler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

YÖNTEM

Hastalar

Çalışmanın örneklemini, Temmuz 2021 ile Haziran 2022 tarihleri arasında Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği'nde DSM-5 tanı ölçütlerine göre şizofreni tanı ölçütlerini karşılayan 208 hasta oluşturdu. Çalışmanın dâhil edilme ölçütleri a) 18–65 yaş arasında olmak, b) Kardiyovasküler hastalık tanısının olmaması, c) Alkol veya madde bağımlılığı ek tanısının olmaması, d.) İnme veya serebrovasküler hastalık tanısı olmamak olarak belirlendi. Tüm hastalar ve yasal sorumluları, çalışma hakkında bilgilendirildi ve yazılı onamları alındı.

Etik

Çalışmanın tüm prosedürleri Adıyaman Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylandı (Tarih: 13.07.2021, Karar No: 2021-8-1).

İşlem

Tüm katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS) puanları kaydedildi. Katılımcıların 10 yıllık KVH riski QRISK*3 modeli ile hesaplandı.

Materyal

Sosyodemografik form: Yaş, cinsiyet, eğitim ve medeni durum, sigara ve alkol kullanımı, hastalık süresi, yatış sayısı, başka tıbbi hastalık gibi sosyodemografik özellikleri içermektedir.

Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği: Şizofreni hastalarında semptom şiddetini değerlendirmek için kullanılan 30 maddelik yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Kay ve ark. tarafından geliştirilmiştir (16). Ölçeğin üç alt alanı vardır: negatif belirtiler, pozitif belirtiler ve genel psikopatoloji. Her bir madde 1 ile 7 arasında puanlanmaktadır. Alt alanların yüksek puanları, daha yüksek semptom şiddetini göstermektedir. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Kostakoğlu ve ark. tarafından yapılmıştır (17).

Vücut Kitle İndeksi (VKİ): VKİ, vücut ağırlığının boyun metrekare (kg/m^2) olarak bölünmesiyle hesaplandı.

QRISK*3 Modeli: Hippiusley-Cox ve ark. tarafından geliştirilmiş ve 2017'de QRISK*3 olarak güncellenmiştir (15). QRISK*3 modeli, demografik ve klinik faktörlere göre 10 yıllık KVH riski ve kalp yaşını hesaplayacak şekilde güncellenmiştir (<https://qrisk.org/three/>). 10 yıllık KVH riski, ilk kardiyovasküler hastalık veya inme olasılığı olarak tanımlanırken; kalp yaşı, kardiyovasküler hastalık riskini etkileyen faktörlere göre hesaplanan kalp-damar yaşıdır (15). Bu faktörler şu şekilde sıralanmıştır: yaş, cinsiyet, etnik köken, sigara içme durumu, diyabet durumu, birinci derece akrabada anjina ve kalp krizi, kronik böbrek hastalığı (evre 3, 4 veya 5), atriyal fibrilasyon, tansiyon tedavisi, migren, romatoid artrit, sistematik lupus eritematozus, atipik antipsikotik ilaç kullanımı, steroid kullanımı, erektil disfonksiyon, toplam kolesterol/HDL kolesterol oranı, sistolik kan basıncı ve VKİ.

İstatistiksel Analiz

Çalışmanın verileri SPSS 25.0 paket programı kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı değerler ortalama, standart sapma (SS), sayı ve yüzde olarak belirtildi. Sürekli değişkenlerin normallik dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak analiz edildi. QRISK*3 parametreleri ile hastaların klinik özellikleri arasındaki ilişki Spearman Korelasyon testi ile değerlendirildi. Hastalık süresi, VKİ ve negatif semptom şiddetinin QRISK*3 parametreleri üzerindeki yordayıcı etkilerini değerlendirmek için doğrusal regresyon modelleri oluşturuldu. Tüm testler için anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 35,4 (SS=10,5) olup, %52,4'ü (n=109) erkekti. Hastaların ortalama hastalık süresi 15,5 yıl (SS=9) idi. Hastaların ortalama yatış sayısı 4,6 idi (SS=4). Hastaların ortalama 10 yıllık KVH riski %7,4 ve sağlıklı kalp yaşı (QAGE) 53,1 (yıl) idi. Hastaların ortalama VKİ değeri 27,6 idi. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Şizofreni hastalarının klinik özellikleri ile QRISK*3 parametreleri arasındaki ilişkiler Tablo 2'de gösterilmiştir. Şizofreni hastalarında, hastalık süresi ile 10 yıllık KVH riski ve QAGE skorları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı (sırasıyla, $r=0,57$ ve $r=0,68$). Hastaların VKİ değerleri ile 10 yıllık KVH riski ve QAGE skorları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı (sırasıyla, $r=0,37$ ve $r=0,44$). Hastaların PANSS-negatif belirti puanları ile 10 yıllık KVH riski ve QAGE değerleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı (sırasıyla $r=0,49$ ve $r=0,37$).

Şizofreni hastalarında hastalık süresi, VKİ ve PANSS-negatif semptom puanının QRISK*3 ve QAGE skorları üzerindeki yordayıcı etkilerini değerlendirmek için doğrusal regresyon modelleri oluşturulmuştur. Yaş ve hastalık süresi arasındaki güçlü ilişki ($r > 0,7$) nedeniyle, yaş modellerden çıkarılmıştır.

Hastalık süresi, VKİ ve PANSS-negatif belirti puanının 10 yıllık KVH riski üzerindeki yordayıcı etkileri için oluşturulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($(F_{2,119})=22,150$, $p < 0,001$, düzeltilmiş $R^2=0,345$). Doğrusal regresyon analizine göre hastalık süresi ($t=4,35$, $p < 0,001$), VKİ ($t=2,11$, $p=0,037$) ve PANSS-negatif puanı ($t=2,84$, $p=0,006$) 10 yıllık KVH riski için yordayıcı etkiye sahiptir (Tablo 3).

Tablo 1. Şizofreni hastalarının sosyodemografik ve klinik özellikleri

Değişken		Ort. ± SS	n (%)	Aralık
Yaş (yıl)		35,4±10,5		21–67
Cinsiyet	Kadın		99 (47,6)	
	Erkek		109 (52,4)	
Medeni durum	Evli		38 (18,3)	
	Bekar veya boşanmış		170 (81,7)	
Eğitim	İlköğretim		107 (51,4)	
	Lise		72 (34,6)	
	Üniversite		29 (14)	
Çalışma durumu	Çalışıyor		36 (17,3)	
	Çalışmıyor		172 (82,7)	
Sigara tüketimi	Var		139 (66,5)	
Alkol	Var		36 (17,3)	
Madde kullanımı	Var		11 (5,3)	
Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü	Var		114 (54,8)	
Birinci derece yakında angina öyküsü	Var		59 (28,4)	
Hipertansiyon	Var		30 (14,4)	
Diabetes mellitus	Var		49 (23,6)	
Kronik böbrek yetmezliği	Var		1 (0,6)	
Hastalık süresi (yıl)		15,5±9		1–38
Yatış sayısı		4,6±4		0–20
Boy (cm)		171,2±7,6		145–190
Kilo (kg)		79±12		48–126
VKİ (kg/m ²)		28,4±4,7		18,2–39,3
PANSS-pozitif		19,6±6,8		6–34
PANSS-negatif		24,5±7,2		8–41
PANSS-genel psikopatoloji		41±9,6		19–73
PANSS-Toplam		83,2±18,6		37–134
Sistolik kan basıncı (mmHg)		122,8±12,1		90–160
Diastolik kan basıncı (mmHg)		78,5±8,7		60–100
Kolesterol/HDL		4,2±1,4		2–8,8
10-yıllık KVH riski		7,4±9,1		0,1–57,9
QAGE (sağlıklı kalp yaşı)		53,1±15,2		30–84
Antipsikotik tedavi	Olanzapin		57 (33,5)	
	Ketiapin		56 (32,9)	
	Risperidon		60 (35,3)	
	Risperidon injektabl		29 (17,1)	
	Aripiprazol		33 (19,4)	
	Aripiprazol injektabl		1 (0,6)	
	Klozapin		17 (14)	
	Amisulpirid		22 (12,9)	
	Paliperidon		6 (3,5)	
	Paliperidon palmitat		26 (15,3)	
	Sulpirid		3 (1,8)	
	Haloperidol		13 (7,7)	
	Klorpromazin		20 (11,8)	
	Trifluoperazin		3 (1,8)	
	Zukloptentiksol dekanolat		19 (11,2)	

HDL: yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol; Ort.: Ortalama; PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği; SS: Standart sapma; VKİ: Vücut kitle indeksi.

Tablo 2. Şizofreni hastalarında QRISK*3 çıktıları ile klinik özellikler arasındaki ilişki

	10 yıllık KVH riski	QAGE (sağlıklı kalp yaşı)
Yaş	0,68**	0,86***
Hastalık süresi	0,57**	0,68**
VKİ	0,37*	0,44*
PANSS-Pozitif	0,12	0,14
PANSS-Negatif	0,49**	0,37*
PANSS-Genel psikopatoloji	0,19	0,18
PANSS-Toplam	0,23	0,26

KVH: Kardiyovasküler hastalık; PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği; VKİ: Vücut kitle indeksi.
*: p<0,05, **: p<0,01, ***: p<0,001

Tablo 3. Şizofreni hastalarında hastalık süresi, VKİ ve negatif belirti şiddetinin 10 yıllık KVH riski üzerindeki etkilerinin doğrusal regresyon analizi ile incelenmesi

	Standardize olmayan katsayılar		Standardize katsayılar	t	p	%95 GA	
	B	SE				Alt	Üst
Hastalık süresi	0,391	0,90	1,396	4,349	<0,001	1,213	2,570
VKİ	0,345	0,163	1,174	2,108	0,037	1,020	2,669
PANSS-Negatif	0,279	0,98	1,244	2,836	0,006	1,084	4,874
Sürekli	-15,003	4,65					

GA: Güven aralığı; PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği; VKİ: Vücut kitle indeksi.

Tablo 4. Şizofreni hastalarında hastalık süresi, VKİ ve negatif belirti şiddetinin sağlıklı kalp yaşı (QAGE) skoru üzerindeki etkilerinin doğrusal regresyon analizi ile incelenmesi

	Standardize olmayan katsayılar		Standardize katsayılar	t	p	%95 GA	
	B	SE				Alt	Üst
Hastalık süresi	0,925	0,136	1,557	6,795	<0,001	1,655	3,195
VKİ	0,777	0,247	1,233	3,143	0,002	1,287	2,268
PANSS-Negatif	0,155	0,149	0,081	1,044	0,299	0,140	0,450
Sürekli	11,413						

GA: Güven aralığı; PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği; VKİ: Vücut kitle indeksi.

Hastalık süresinin ve PANSS-negatif belirti puanının QAGE üzerindeki yordayıcı etkileri için oluşturulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($F_{2,119}=35,250$, $p<0,001$, düzeltilmiş $R^2=0,319$). Doğrusal regresyon analizine göre şizofreni hastalarında hastalık süresi ($t=6,80$, $p<0,001$) ve VKİ ($t=3,14$, $p=0,002$) QAGE üzerinde yordayıcı etkiye sahipti (Tablo 4).

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı, şizofreni hastalarında 10 yıllık KVH riski ve klinik özellikler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Çalışmanın temel bulguları i.) şizofreni hastalarının 10 yıllık KVH riski %7,4'tür ve kalp yaşı ortalamaları kronolojik yaşlarından 13 yıl daha yüksektir, ii.) hastalık süresi ve negatif belirti şiddeti 10 yıllık KVH riski ile ilişkilidir ve bu değişkenler şizofreni hastalarının 10 yıllık KVH riskini yordamaktadır.

Son çalışmalar, şizofreni hastalarında 10 yıllık KVH riskinin %4,6 ile %9,3 arasında değiştiğini göstermiştir (18–20). Bu çalışmalarda şizofreni hastalarında 10 yıllık KVH riskini hesaplamak için çoğunlukla (Framingham risk skoru (FRS) kullanılmıştır. Örneğin; yakın geçmişte yapılan bir araştırmada FRS hesaplama yöntemine göre şizofreni hastalarında 10 yıllık KVH riski %4,6 bulunmuştur (18). Türk toplumunda yapılan bir çalışmada ise FRS'ye göre 10 yıllık KVH riski %5,2 bulunmuştur (20). Framingham risk skoru, şizofreni hastalarında 10 yıllık KVH riskini hesaplamak için sıklıkla kullanılmasına rağmen bir hesaplama parametresi

olarak antipsikotik ilaç kullanımını içermez. Framingham risk skoru ve diğer KVH riski hesaplama algoritmalarından farklı olarak QRISK*3, KVH riskini hesaplamak için antipsikotik ilaç kullanımını da içerir. Türk popülasyonunda yapılan çalışmanın bulguları ile karşılaştırıldığında, çalışmamızda şizofreni hastalarında 10 yıllık KVH riskinin daha yüksek saptanması, QRISK*3 ve FRS hesaplama parametrelerinin farklı olması ile açıklanabilir. Bilgilerimize göre, 28 şizofreni hastasında 10 yıllık KVH riskini QRISK*3 modelini kullanarak araştıran sadece bir çalışma bulunmaktadır (21). Yukarıda bahsedilen çalışmada, Berry ve ark., QRISK*3 modelini kullanarak şizofreni hastalarında 10 yıllık KVH riskini %9,3 olarak hesaplamıştır (22). Nispeten daha büyük bir örneklemden oluşan bizim çalışmamızda, şizofreni hastalarında QRISK*3 modeline göre 10 yıllık KVH riski %7,4 bulunmuştur. Çalışmanın bu sonucunun şizofreni hastalarında 10 yıllık KVH riskini araştıran önceki bir çalışmaya yakın olduğu söylenebilir (22).

Bu çalışmanın önemli bulgularından biri, şizofreni hastalarının kalp yaşlarının kronolojik kalp yaşlarından yaklaşık 13 yıl daha yüksek olmasıdır. Berry ve ark., şizofreni hastalarında kalp yaşının kronolojik yaştan yaklaşık 18 yaş büyük olduğunu hesaplamışlardır (21). Şizofrenide kalp yaşının kronolojik yaştan daha yüksek olması, bu hastaların kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle yaşam beklentisinin azalmasını destekleyen bir bulgu olarak yorumlanabilir. Daha önce yapılan çalışmalarda şizofreni hastalarında yaşam beklentisinin başta kardiyovasküler hastalıklara bağlı olmak üzere 15–20 yıl azaldığı vurgulanmıştır (6).

Bu çalışmanın bulguları, hastalık süresi ve hastalığın negatif semptom şiddetinin 10 yıllık KVH riski ile ilişkili olduğunu ve bu değişkenlerin şizofreni hastalarında 10 yıllık KVH riskini öngördüğünü göstermiştir. Kılıçaslan ve ark.'nın Türk popülasyonunda yaptığı bir çalışmada şizofreni hastalarında hastalık süresi ile KVH riski arasında ilişki bulunmuştur (20). Şizofrenide KVH'nin sıklıkla obezite, dislipidemi, insülin direnci ve Diabetes Mellitus gibi metabolik düzensizliklerle ilişkili olduğu bildirilmiştir. Daha uzun hastalık süresinin metabolik parametreleri olumsuz etkilediği ve hastaların KVH riskini artırdığı söylenebilir. Örneğin; daha uzun bir hastalık süresi, şizofrenide antipsikotik tedaviye daha uzun süre maruz kalma ile ilişkilendirilebilir. Birçok çalışmanın sonucu antipsikotik ilaçların mortaliteyi azalttığını gösterse de (22), antipsikotikler şizofrenide metabolik anormalliklere sebep olabilir ve KVH riskini artırabilir (23).

Öte yandan, şizofreninin sosyal geri çekilme, kendiliğindenlikte azalma, isteksizlik ve zevk alamama gibi negatif belirtileri sedanter bir yaşam tarzına yol açabilir. Genel popülasyonda sedanter yaşam tarzının metabolik parametreleri bozduğu ve KVH riskini artırdığı bilinmektedir (24,25). Negatif belirtilerin sedanter yaşam tarzına sebep olabilmesi, şizofreni hastalarında artmış KVH riski ile negatif belirtiler arasındaki ilişkiyi açıklayabilir.

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, çalışmanın doğası kesitseldi. Dolayısıyla değişkenler arasındaki ilişkilerin kesinlik ifade etmediği söylenebilir. İkinci olarak, örneklemdaki farklı antipsikotik ilaçların KVH riski açısından potansiyel etkilerini dışlamak mümkün değildir. Şizofreni hastalarının verilerinin kontrol grubu ile karşılaştırılmamış olması da bir kısıtlılık olarak değerlendirilebilir. Son olarak, örneklemin çoğunluğu erkeklerden oluştuğu için cinsiyet farklılıklarından elde edilen bulgular yorumlanamamıştır.

Sonuç olarak, şizofreni hastalarında KVH riski ile negatif belirtiler arasındaki ilişki klinisyenler tarafından göz önünde bulundurulmalıdır. Negatif belirtilerin tedavisine yönelik yeni tedavi stratejilerinin geliştirilmesi ve fiziksel egzersiz, diyet gibi yaşam tarzını düzenlemeye yönelik girişimler şizofreni hastalarında KVH riskini azaltmaya yardımcı olabilir. Multidisipliner müdahale programları şizofreni hastalarında KVH'nin önlenmesine katkı sağlayabilir.

Etik Komite Onayı: Çalışmanın tüm prosedürleri Adıyaman Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylandı (Tarih: 13.07.2021, Karar No: 2021-8-1).

Hasta Onamı: Tüm hastalar ve yasal sorumluları, çalışma hakkında bilgilendirildi ve yazılı onamları alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir- YK, AT; Tasarım- YK, AT, SA; Denetleme- AT, SA; Kaynaklar- YA, BG; Malzemeler- YK, BG, AT, SA; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- YK, BG, SA; Analiz ve/veya Yorum- AT; Literatür Taraması- AT, SA; Yazıyı Yazan- AT, SA; Eleştirel İnceleme- YK, BG, AT, SA.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yok.

KAYNAKLAR

- American Psychiatric Association, 2013. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), 5th ed. Arlington: American Psychiatric Publishing. [Crossref]
- Borelli CM, Solari H. Schizophrenia. JAMA. 2019;322:1322. [Crossref]
- McCutcheon RA, Marques TR, Howes OD. Schizophrenia-an overview. JAMA Psychiatry. 2020;77:201–210. [Crossref]
- Ringen PA, Engh JA, Birkenaes AB, Dieset I, Andreassen OA. Increased mortality in schizophrenia due to cardiovascular disease – a non-systematic review of epidemiology, possible causes, and interventions. Front Psychiatry. 2014;5:137. [Crossref]
- Kritharides L, Chow V, Lambert TJ. Cardiovascular disease in patients with schizophrenia. Med J Aust. 2017;206:91–95. [Crossref]
- Hjorthøj C, Stürup AE, McGrath JJ, Nordentoft M. Years of potential life lost and life expectancy in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. Lancet Psychiatry. 2017;4:295–301. [Crossref]
- Laursen TM, Munk-Olsen T, Vestergaard M. Life expectancy and cardiovascular mortality in persons with schizophrenia. Curr Opin Psychiatry. 2012;25:83–88. [Crossref]
- Mitchell AJ, Vancampfort D, Sweers K, van Winkel R, Yu W, De Hert M. Prevalence of metabolic syndrome and metabolic abnormalities in schizophrenia and related disorders – a systematic review and meta-analysis. Schizophr Bull. 2013;39:306–318. [Crossref]
- Vancampfort D, Firth J, Schuch FB, Rosenbaum S, Mugisha J, Hallgren M ve ark. Sedentary behavior and physical activity levels in people with schizophrenia, bipolar disorder and major depressive disorder: a global systematic review and meta-analysis. World Psychiatry. 2017;16:308–315. [Crossref]
- MacKenzie NE, Kowalchuk C, Agarwal SM, Costa-Dookhan KA, Caravaggio F, Gerretsen P ve ark. Antipsychotics, metabolic adverse effects, and cognitive function in schizophrenia. Front Psychiatry. 2018;9:622. [Crossref]
- Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G ve ark. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart J. 2003;24:987–1003. [Crossref]
- Hippisley-Cox J, Coupland C, Vinogradova Y, Robson J, May M, Brindle P. Derivation and validation of QRISK, a new cardiovascular disease risk score for the United Kingdom: prospective open cohort study. BMJ. 2007;335:136. [Crossref]
- Ridker PM, Buring JE, Rifai N, Cook NR. Development and validation of improved algorithms for the assessment of global cardiovascular risk in women: the Reynolds Risk Score. JAMA. 2007;297:611–619. [Crossref]
- Bitton A, Gaziano T. The Framingham Heart Study's impact on global risk assessment. Prog Cardiovasc Dis. 2010;53:68–78. [Crossref]
- Hippisley-Cox J, Coupland C, Brindle P. Development and validation of QRISK3 risk prediction algorithms to estimate future risk of cardiovascular disease: prospective cohort study. BMJ. 2017;357:j2099. [Crossref]
- Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophr Bull. 1987;13:261–276. [Crossref]
- Kostakoğlu EA, Batur S, Tiryaki A, Göğüş A. Pozitif ve negatif sendrom ölçeğinin (PANSS) Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. J Psychol. 1999;14:23–32. <https://www.psikolog.org.tr/tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpd1300443319990000m000236.pdf>
- Tay YH, Nurjono M, Lee J. Increased Framingham 10-year CVD risk in Chinese patients with schizophrenia. Schizophr Res. 2013;147:187–192. [Crossref]
- Zhao S, Xia H, Mu J, Wang L, Zhu L, Wang A ve ark. 10-year CVD risk in Han Chinese mainland patients with schizophrenia. Psychiatry Res. 2018;264:322–326. [Crossref]
- Kılıçaslan EE, Karakılıç M, Erol A. The relationship between 10 years risk of cardiovascular disease and schizophrenia symptoms: preliminary results. Psychiatry Investig. 2012;16:933–939. [Crossref]
- Berry A, Drake RJ, Webb RT, Ashcroft DM, Carr MJ, Yung AR. Investigating the agreement between cardiovascular disease risk calculators among people diagnosed with schizophrenia. Front Psychiatry. 2018;9:685. [Crossref]
- Taipale H, Mittendorfer-Rutz E, Alexanderson K, Majak M, Mehtälä J, Hoti F ve ark. Antipsychotics and mortality in a nationwide cohort of 29, 823 patients with schizophrenia. Schizophr Res. 2018;197:274–280. [Crossref]
- Friedrich ME, Winkler D, Konstantinidis A, Huf W, Engel R, Toto S ve ark. Cardiovascular adverse reactions during antipsychotic treatment: results of AMSP, a drug surveillance program between 1993 and 2013. Int J Neuropsychopharmacol. 2020;23:67–75. [Crossref]
- León-Latre M, Moreno-Franco B, Andrés-Esteban EM, Ledesma M, Laclaustra M, Alcalde V ve ark. Sedentary lifestyle and its relation to cardiovascular risk factors, insulin resistance and inflammatory profile. Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2014;67:449–455. [Crossref]
- Park J-H, Joh H-K, Lee G-S, Je S-J, Cho S-H, Kim S-J ve ark. Association between Sedentary Time and Cardiovascular Risk Factors in Korean Adults. Korean J Fam Med. 2018;39:29–36. [Crossref]