

Şizofreni Hastalarında Serum D Vitamini Seviyeleri İle İntihar Düşüncesi Arasındaki İlişki

Relationship Between Serum Vitamin D Levels And Suicide Thought In Patients With Schizophrenia

Meltem PUŞUROĞLU¹, Mehmet BALTACIOĞLU², Fatma Gül HELVACI ÇELİK³, Bülent BAHÇECİ¹, Çiçek HOCAOĞLU¹, Bülent BAHÇECİ¹, Çiçek HOCAOĞLU¹

ÖZET

AMAÇ:

Şizofreni önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Şizofreni hastalarında intihar sık gözlemlenmektedir. Hastaların klinik takiplerinde intihar risk faktörlerinin değerlendirilmesi, intiharı önleme açısından önemlidir. İntiharı altında yatan faktörlerden biri de serum D vitamini seviyeleri olabilir. Psikiyatrik hastalıkların nörobiyolojisinde D vitamini önemi giderek artmaktadır. Şizofreni hastalarında intihar davranışı ve D vitamini düzeylerinin incelendiği çalışmamızla literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM:

Çalışmaya xxxx Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezine kayıtlı 18-65 yaş aralığında 100 şizofreni tanılı hasta dahil edilmiştir. Hastaların rutin takiplerinde kan biyokimyası, hemogram, vitamin D ve vitamin B12 seviyeleri bakılmaktadır. Aynı zamanda hastalara tarafımızca hazırlanan sosyodemografik veri formu, intihar davranış ölçeği uygulanmıştır. Hastalar intihar düşüncesi olan ve olmayan şeklinde gruplandırılmıştır. Ayrıca intihar düşüncesi olan grupta kendi içerisinde intihar düşüncesinin şiddetine göre gruplandırılmıştır. Grupların D vitamini düzeyleri arasındaki fark incelenmiştir.

BULGULAR:

Çalışmamızda intihar düşüncesi olan hasta sayısı 47 (n=47), olmayan hasta sayısı 53 (n=53) tür. Hastaların intihar düşüncesinin varlığı ve yokluğu ile serum D vitamini düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05). Bu farkın etki büyüklüğü incelendiğinde orta etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür (r= 0,29). Grupların ortalama D vitamini düzeyine bakıldığında intihar düşüncesi olan grubun (n=47) ortalama D vitamini düzeyi (14,79±12,014 ng/mL), intihar düşüncesi olmayan gruba (n=53) (20,19±11,6 ng/mL) göre daha düşüktür. Aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,04). İntihar düşüncesi şiddeti hafif (n=6), orta (n=10), şiddetli (n=18), çok şiddetli (n=13) şeklinde gruplandırılmıştır. Katılımcıların intihar düşüncesi şiddeti değerlendirildiğinde D vitamini düzeyi ile intihar düşüncesi şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,053).

SONUÇ: Çalışmamızda intihar düşüncesinin varlığı ve yokluğu ile D vitamini düzeyi arasında anlamlı fark saptanmıştır. Şizofreni hastalarında D vitamini ile intihar düşüncesini araştıran çalışmalar mevcuttur. Hastaların takiplerinde serum D vitamini düzeyinin incelenmesi ve gerekli durumda ekleme tedavisi yapılması semptomların azalmasında etkili olabilir. Bu konuda ileri araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Şizofreni, İntihar, D Vitamini

ABSTRACT

AIM:

Schizophrenia is one of the important public health problems. Suicide is common in patients with schizophrenia. Evaluation of suicide risk factors in clinical follow-up of patients with schizophrenia is important for suicide prevention. One of the factors underlying suicide may be serum vitamin D levels. The importance of vitamin D in the neurobiology of psychiatric diseases is increasing. We think that we will contribute to the literature in our study in which suicidal behavior and vitamin D levels in schizophrenia patients are examined.

MATERIAL AND METHOD: 100 patients with schizophrenia between the ages of 18-65, registered to Rize State Hospital Community Mental Health Center, were included in the study. In the routine follow-up of the patients, blood biochemistry, hemogram, vitamin D and vitamin B12 levels are checked. At the same time, the sociodemographic data form prepared by us and the Suicide Behavior Scale were applied to the patients. The patients were grouped as those with and without suicidal ideation. In addition, the group with suicidal ideation was grouped according to the severity of suicidal ideation. The difference between the vitamin D levels of the groups was examined.

RESULTS:

In our study, the number of patients with suicidal ideation was 47 (n=47), and the number of patients without suicidal ideation was 53 (n=53). A statistically significant difference was found between the presence and absence of suicidal ideation and serum vitamin D levels of the participants (p<0.05). When the effect size of this difference was examined, it was seen that it had a medium effect size (r= 0.29). When the mean vitamin D levels of the groups were examined, the mean vitamin D level of the group with suicidal ideation (n=47) (14.79±12.014 ng/mL) was compared to the group without suicidal ideation (n=53) (20.19±11.6 ng/mL).) is lower than This difference was found to be statistically significant (p=0.04). The severity of suicidal ideation was grouped as mild (n=6), moderate (n=10), severe (n=18), and very severe (n=13). When the severity of suicidal ideation of the participants was evaluated, no statistically significant difference was found between the level of vitamin D and the severity of suicidal ideation (p=0.053).

CONCLUSION: In our study, a significant difference was found between the presence and absence of suicidal ideation and vitamin D levels. There are studies investigating suicidal ideation with vitamin D in patients with schizophrenia. In the follow-up of patients, examination of serum vitamin D and additional treatment if necessary may be effective in reducing symptoms. Further research is needed on this subject.

Keywords: Schizophrenia, Suicide, Vitamin D

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

²Rize Devlet Hastanesi Psikiyatri Kliniği, Rize, Türkiye

³Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Çorum, Türkiye

Makale Geliş Tarihi / Submitted: Eylül / September 2021

Makale Kabul Tarihi / Accepted: Mayıs / May 2022

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Meltem PUŞUROĞLU
Adres: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize, Türkiye
Tel: +90 531 564 7376
E-posta: meltempusuroglu@gmail.com
ORCID : [0000-0002-1970-3262](https://orcid.org/0000-0002-1970-3262)

Yazar Bilgileri / Author Information:

SMehmet BALTACIOĞLU (ORCID:0000-0003-3332-7117)E-posta: dr.medet@hotmail.com
Fatma Gül HELVACI ÇELİK (ORCID:0000-0002-4802-9641) E-posta: drfgul@hotmail.com
Bülent BAHÇECİ (ORCID:0000-0002-7591-3643) E-posta: bulentbahceci@hotmail.com
Çiçek HOCAOĞLU (ORCID 0000-0001-6613-4317) e-mail: cicekh@gmail.com

GİRİŞ

Şizofreni, kronik seyreden önemli bir ruhsal bozukluktur (1). Tüm intiharların yaklaşık % 2 ile 12'si şizofreni hastalarında görülmektedir (2). Hastaların intihar riskinin genel popülasyondan 8,5 kat daha fazla olduğu, % 15 ile 26'sının ilk atak sonrasında en az bir intihar girişiminde bulunduğu bildirilmiştir. Ayrıca % 2 ile 11'i tedavinin ilk yılında en az bir kez intihar girişiminde bulunmuştur (3). İntihar risk faktörleri birçok yönden bilirse de şizofreni gibi psikiyatrik hastalıklar da bu risk faktörlerini tanımlamak ve belirlemek zorlaşmaktadır. Ancak klinisyenler hasta gözlemleri esnasında bu riskler açısından daha dikkatli olmalıdır. Risk faktörlerini iyi bilmeli, hastalar bu yönde ayrıntılı değerlendirmelidir. Risk faktörlerini belirlemek ve erken müdahale etmek hasta takibinde intiharın önlenmesi açısından çok önemlidir (4).

Birçok psikiyatrik hastalıkta D vitamini eksikliği bildirilmiştir (5,6). Vitamin D reseptörleri beyin birçok bölgesinde nörotropik etkinlik göstermektedir. Bu durum da D vitamini bilişsel etkinliği ile ilişkilidir. D vitamini depresif semptomlara neden olmakta ve zaman zaman depresyondan bağımsız bilişsel bozuklukları da etkilemektedir (7). İntihar girişiminin altında yatan sebeplere bakıldığında psikiyatrik hastalıkların yanı sıra organik patolojilerde bulunmaktadır. D vitamini eksikliği bu sebepler arasında bulunmaktadır (8). Şizofreni hastaları intihar açısından riskli bir hasta grubudur. Literatürde D vitamini ve intihar ilişkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur (9). D vitamini özellikle depresyonla ilişkilidir. Aynı şekilde intiharla olan ilişkisi de belirtilmiştir ancak yöremize ait bu konuda veriler kısıtlıdır (10). Biz de bu amaçla şizofrenili tanımlı hastalarda intihar düşüncesi ile vitamin D arasındaki ilişkiyi inceleyerek literatüre katkı sunmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız kesitsel niteliktedir. 2017-2021 tarihleri arasında xxx Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezine en az 3 yıl süredir kayıtlı, son altı aydır hastane yatışı olmayan, düzenli takip ve tedavisi yapılan, aktif hastalık döneminde olmayan, 18-65 yaş aralığında 100 şizofreni tanımlı hasta dahil edilmiştir. Hastaların merkeze kaydı esnasında hastalarla ve aileleri ile klinik görüşme yapılmakta, DSM-5 tanı ölçütlerine göre hastaların tanısı konmaktadır. Kayıt esnasında hastalara tanılarına uygun klinik ölçekler uygulanmakta dosya bilgilerine ayrıntılı olarak eklenmektedir. Hastaların takip dosyaları ayrıntılı bir şekilde tutulmaktadır. Hasta takipleri bu dosyalar üzerinden sürdürülmektedir. Hastalar aynı yöreden katılmakta, intihar risk faktörleri açısından sosyal destek, işlevsellik gibi faktörler göz önünde bulundurulduğunda benzer sosyoekonomik düzeyde ve benzer aile desteğine sahip hastalardır. Hastaların hepsinin birden fazla antipsikotik kullanımı mevcuttur. Çalışmaya hastaların ilaç kullanımları dahil edilmemiş, kısıtlılıklarda belirtilmiştir. Bilinen vitamin D metabolizmasını etkileyen kemik hastalıkları, kalsiyum metabolizma bozuklukları, kronik böbrek yetmezliği ve diyabet gibi ek kronik hastalığı olan, kronik ilaç kullanımı, orlistat gibi vitamin emilimini bozacak ilaç kullanımı olan, eş tanımlı psikiyatrik bozukluk tanımlı olan ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar dahil edilmemiştir. Hastaların rutin takiplerinde tam kan sayımları, kan biyokimya değerleri, 25 OH D vitamini ve B 12 kan değerleri bakılmaktadır. Hastaların D vitamini düzeylerinin ölçümünde biyokimya laboratuvarında bulunan kemilüminessans mikro partikül immünoassay (CMIA) teknolojisi ile çalışan Architect i2000 (Abbott, Almanya) cihazı kullanılmıştır. D vitamini düzeyi <10 ng/mL D vitamini eksikliği, 10-20 ng/mL D vitamini yetersizliği, >20 ng/mL normal D vitamini düzeyi aralığı olarak değerlendirilmektedir (11).

Çalışmamızın Etik kurul onayı Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan alınmıştır. (Etik Kurul Kararı Onay Tarihi: 21.06.2017 Karar No: 2017/123). Çalışma öncesi tüm hastalar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve yazılı aydınlatılmış onamları alınmıştır. Bu çalışmada yapılan tüm uygulamalar, kurumsal ve/veya ulusal araştırma komitesinin etik standartlarına ve 1964 Helsinki Bildirgesi'ne ve daha sonraki düzeltmelerine veya karşılaştırılabilir etik standartlara uygun yapılmıştır

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

1. Sosyodemografik Veri Formu: Tarafımızca hazırlanmış, hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi gibi bilgilerini değerlendiren bir formdur. 2. İntihar Davranış Ölçeği: 1981 yılında Linehan ve Nielsen tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 45 maddeden oluşmaktadır. Likert tipi olan ölçekte en düşük puan 0 en yüksek puan 14 olarak değerlendirilmektedir (12). İntihar

davranışı ölçeğinin literatürde benzer şekilde kullanımı olması sebebiyle 1. ve 2. maddeler ayrı ayrı değişkenler olarak alınmıştır (13). Geçerlik ve güvenilirliği Bayam ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçek intihar düşüncesi, tekrar etme olasılığı, düşüncenin şiddeti ve intihar planını değerlendirmektedir. Her bir soru ayrı ayrı da kullanılabilir (14).

İSTATİSTİK

Çalışmanın istatistiksel verisi "SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 (SPSS Inc, Chicago, IL)" aracılığıyla değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma, frekans dağılımı ve yüzde olarak sunulmuştur. Kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde Pearson Ki-Kare Testi uygulanmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov Testi/Shapiro-Wilk Testi) kullanılarak incelenmiştir. Normal dağılıma uymayan değişkenler için; iki bağımsız grup arasında Mann-Whitney U Testi, üç bağımsız grup arasında ise; Kruskal Wallis Testi istatistiksel yöntem olarak kullanılmıştır. Etki büyüklükleri $r = Z / \sqrt{n}$ formülü ile hesaplanmıştır (15). İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 100 hastanın %65 i (n=65) erkek, % 35 i (n=35) kadındır. Ayrıca hastaların % 10 (n=10) okuryazar değil, %54 ü (n=54) ilköğretim, %10 u (n=10) ortaokul, %17 si (n=17) lise, % 9 u (n=9) üniversite mezunu, %43 ü (n=43) evli, % 51 i (n=51) bekâr, %6 sı (n=6) boşanmıştır. Hastaların yaş ortalaması 38,59±10,07 ortalama D vitamini düzeyi 17,65± 12,07 ng/mL, ortalama hastalık süresi 15,95±8,3 yıldır (tablo. 1).

Tablo. 1 Hastaların Sosyodemografik Verileri ve Klinik Özellikleri

	minimum	maksimum	ortanca±SS
Yaş	19	64	38,59±10,07
D Vit. Düzeyi	3	57	17,65±12,071
Ruhsal Hast. Süresi (yıl)	2	35	15,95±8,373
	sayı (n)	yüzde (%)	
Cinsiyet			
Kadın	35	35	
Erkek	65	65	
Eğitim			
İlkoku	54	54	
Ortaoku	10	10	
Lise	17	17	
Üniversit	9	9	
OkurYazar	10	10	
Medeni Durum			
Evli	43	43	
Bekar	51	51	
Dul	6	6	
İntihar Düşüncesi			
Var	47	47	
Yok	53	53	
İntihar Düş. Şiddeti			
Hafif	6	6	
Ortaoku	10	10	
Şiddetli	18	18	
Çok Şiddet	13	13	

İntihar düşüncesi olan ve olmayan grupların D vitamini düzeyleri incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,004$). Orta

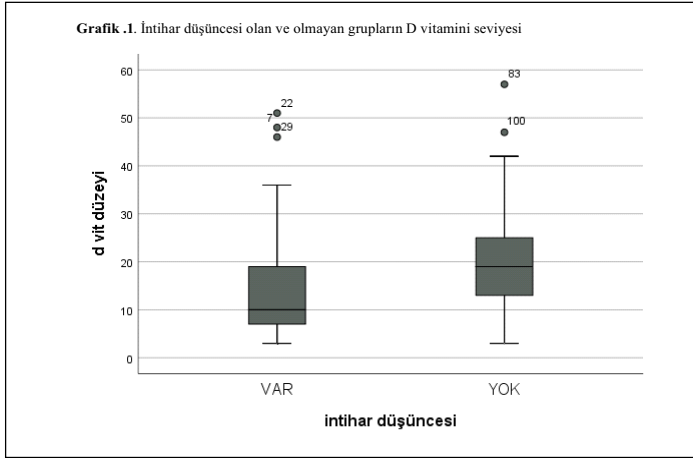
düzye de etki büyüklüğü bulunmuştur ($r=0,29$) (16). İntihar düşüncesi hasta sayısı 47 , olmayan hasta sayısı 53 tür (tablo.2).

Tablo.2. D Vitamini Düzeyinin İntihar Düşüncesi ve İntihar Düşüncesi Şiddeti Grupları Arasındaki Farkı

	sayı (n)	ort. D vitamini düzeyi	p değeri	etki büyüklüğü
İntihar Düşüncesi			0,004*	0,29
Var	47	14,79±12,04		
Yok	53	20,19±11,65		
	sayı (n)	ort. D vitamini düzeyi	p değeri	
İntihar Düşüncesi Şiddeti			0,053**	
Hafif	6	19,83±17,2		
Orta	10	17,7±15,6		
Şiddetli	18	16,11±10,4		
Çok Şiddetli	13	7,92±4,9		

* Mann Whitney U, ** Kruskal Wallis , p<0,05

Grupların ortalama D vitamini düzeyine bakıldığında intihar düşüncesi olan grubun (n= 47) ortalama D vitamini düzeyi (14,79±12,014 ng/mL) intihar düşüncesi olmayan gruba (n=53) (20,19±11,6 ng/mL) göre daha düşüktür. Bu fark istatistiksel olarak orta etki büyüklüğünde anlamlıdır ($p=0,004$, $r=0,29$)



(grafik.1).

Sonuç olarak D vitamini düzeyi intihar düşüncesi var olan grupta daha düşük düzeydedir.

İntihar düşüncesi şiddeti hafif (n=6), orta (n=10), şiddetli (n=18), çok şiddetli (n=13) şeklinde gruplandırılmıştır. İntihar düşüncesinin şiddetine göre yapılan gruplarda D vitamini düzeyinde anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,053$) (tablo.2).

TARTIŞMA

Çalışmamızda intihar düşüncesi olan hasta grubunun D vitamini düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Bulgularımız D vitamini ile intihar düşüncesinin arasında ilişki olabileceğini destekler niteliktedir. Literatüre bakıldığında D vitamini ve intihar ilişkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Atik ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada D vitamini düzeylerinin intihar girişimi olan olgularda daha düşük olduğunu bulmuşlardır (10). Yağcı ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise acil servise intihar girişimi ile başvuran hastalarda D vitamini düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (17). Aynı şekilde büyük ölçekli kesitsel bir çalışmada da intihar düşüncesi yüksek olan grupta D vitamini düzeyleri daha düşük bulunmuştur (18). D vitamini son dönemlerde kemik metabolizması üzerindeki etkisinin yanı sıra diğer sistemler üzerine olan etkisi de dikkat

çekmektedir. Beynin birçok bölgesinde D vitamini reseptörleri bulunmaktadır. Bu durum D vitamini beyinde birçok gelişim ve işlevde rolü olduğunu düşündürmektedir. D vitamini etkinlik gösterdiği dokulardan biri de santral sinir sistemidir. Beyin dokusunda D vitamini reseptörleri nörogeneziste santral sinir sisteminin gelişiminin tamamlanmasında rol oynamaktadır (19). Literatürde D vitamini ve intihar düşüncesinin şizofreni hastalarında incelendiği çalışmalar daha azdır. D vitamini eksikliğinin özellikle depresyon gibi duyu durum bozuklukları ile ilişkisi gösterilmiştir. Yapılan çalışmalarda D vitamini eksikliği olan bireylerde daha fazla depresyon belirtilerinin gözlemlendiği belirtilmiştir (5). D vitamini eksikliğinde hastalarda moralsizlik, isteksizlik gibi semptomların daha fazla gözlemlendiği bildirilmiştir. Depresyon intiharda en önemli risk faktörlerinden biridir. İntihar girişimi olan hastalarda en sık gözlenen psikiyatrik tablo depresyondur (20). Bu hastalarda mutsuzluk, keyifsizlik, isteksizlik gibi semptomlar daha fazla umutsuzluğa yol açmakta bu da çaresizlik hissini artırmaktadır. Çaresizlik hissi intiharda gösterilen en belirgin duygulardan biridir. D vitamini depresyon üzerine etkisi birçok çalışmayla araştırılmış olup diğer psikiyatrik bozukluklarda etkinliğine dair veriler daha kısıtlıdır. Epidemiyolojik geniş kitleli çalışmada da depresyon hastalarında D vitamini düşüklüğünün olduğu bildirilmiştir (18). D vitamini depresyon üzerine etkileri yanı sıra diğer duyu durum bozukluklarında etkinliğine dair veriler mevcuttur. D vitamini santral etkilerinin çok yaygın olabileceği düşünülmektedir (21) Hastalarda depresif semptomlara bağlı intihar görülebilmektedir. Ancak bazı çalışmalarda depresyondan bağımsız bilişsel işlevlerin D vitamini ile olan ilişkisi olabileceği bulunmuştur (22). Bu konu D vitamini metabolizması ve D vitamini beyindeki etkinliği açısından ilgi çekici bir konudur. Hastalarda D vitamini eksikliğinde depresyon dışında yaşam kalitesinin düşüşüne dair veriler de mevcuttur. Yapılan bir çalışmada D vitamini düşük olan hastaların yaşam kalitesi skorlarının daha düşük olduğu gösterilmiştir. Yaşam kalitesi de intiharı etkileyen faktörlerden biridir. Bu durumda sadece depresyona odaklanmadan D vitamini işlevi değerlendirilmelidir (23). Duygu durumu etkilemeden bilişsel işlevler üzerinde etkinliğinin olması D vitamini etkinlik alanını artırmaktadır. Özellikle şizofreni hastalarında bilişsel işlevlerde azalmanın olduğu bilinen bir bilgidir (24). D vitamini eksikliğinin hem bu bilişsel kaybı etkileyebileceği hem de hastalarda aynı zamanda sosyal izolasyon, sorun çözme becerilerinde azalma gibi durumlara da yol açabileceğini düşündürmektedir. Bu durumda bu hastalarda duyu durumdan bağımsız olumsuz düşünceler, içe kapanma, sorunlarla başa çıkamama gibi sosyal problemler ortaya çıktığında intihar riski de artabilmektedir (25).

Çalışmamızda hasta grubumuz depresyon tanısı almamış hasta grubudur. Hastalarda depresif duyu durum bulunmamaktadır. Ancak çalışma verilerimize baktığımızda intihar düşüncesi olan grubun D vitamini düzeylerinin anlamlı şekilde daha düşük olduğu gözlenmektedir. Bu durumda bize D vitamini depresif duyu durumdan bağımsız intihar riskini artırabileceğini düşündürmektedir. Literatürde bunu destekleyen çalışmalar olmakla birlikte D vitamini intihar düşüncesi üzerindeki biyolojik mekanizması net değildir (9). Ancak çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında intihar düşüncesinin şiddeti gruplandırıldığında D vitamini düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu sonuçlar çalışmanın kısıtlılıkları ile ilgili olabileceği gibi D vitamini düzeyinin fazla olmasının psikiyatrik semptomlarla tam olarak ilişkisi olmadığına dair veriler de vardır. Yine bir çalışmada D vitamini düzeylerinin en belirgin 25 ng/mL düzeylerinde psikiyatrik semptomlar açısından en uygun doz olduğu gösterilmiştir (26). Bu durumda aslında D vitamini düzeylerinin çok yüksek olmasından ziyade uzun vadede en uygun doz aralığında tutulmasının daha doğru olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamız intihar riski açısından önemli olan bir hasta grubunu içermektedir. Bu açıdan kıymetlidir. DSÖ'nün verilerine göre her yıl birçok kişi intihar nedeniyle hayatını kaybetmektedir (27). Önlenabilir ölüm nedenlerinden biridir. İntihar açısından en fazla risk altında olan hasta grubu depresif bozukluk yanı sıra şizofreni hastalarıdır (28). Şizofreni hastalarında intihar girişimi daha fazla görülmektedir (29). Hastalarda iç görü, tedaviye uyum, hastaneye yatış, psikotik özelliklerin olması intihar riskini beraberinde getirmektedir. Şizofreni hastalarının büyük bir çoğunluğu intihar girişimi sonrasında klinisyenlerle irtibata geçmektedir. Bu durumda klinisyene tekrar intihar girişimini önleme ve risk faktörlerini belirleme açısından sorumluluk düşmektedir. Hastaların hem sosyal desteklerinin artırılması hem de ilaç uyumlarının artması intihar açısından koruyucu rol üstlenmektedir. Hastaların ayrıca psikotik semptomlarının daha fazla olduğu dönemlerde intihar girişimlerinin de fazla olduğu gösterilmiştir (30).

Bir grup şizofreni hastasıyla yapılan çalışmada D vitamini takviyesinin pozitif ve negatif semptomları azalttığı görülmüştür. Bu durumda D vitamini diğer etki mekanizmaları ile ilişkilendirilebilir (31). Şizofreni hastalarında intihar sıklığı göz önüne alındığında hastaların intihar riski açısından değerlendirilmesi önemlidir. Hastalar her klinik görüşmede intihar risk faktörleri açısından ayrıntılı değerlendirilmelidir (32). Hastalarda bazen duyu durumu belirtisi olmasa da sorunlarla başa çıkma azaldıkça umutsuzluk düşünceleri belirginleşmektedir (33). Klinisyen intihar risk faktörleri açısından dikkatli olmalıdır. En önemli risk faktörü depresyon, ekonomik sorunlar, eğitim düzeyi düşüklüğü olmakla birlikte çalışmamız metabolik tabloların etkinliğinin olabileceğini de düşündürmektedir. Hastaların kronik bir hastalığının olması da intihar risk faktörleri arasındadır (34). Ancak D vitamini parametrelerini klinik takiplerde göz önünde bulundurmak ve tedaviye dahil etmek intihar risk faktörlerini azaltıcı bir etkinliğe sahip olabilir. Çalışmamızda intihar risk faktörlerinin hepsi ayrı ayrı ele alınmamıştır. Sık hastaneye yatış, uzun süreli tedavi öyküsü, ilaç uyumu, genç yaş, hastalığın ilk dönemleri intihar açısından risk faktörüdür (30).

Ancak hasta gurubumuzda intihar düşüncesi olanlarla intihar düşüncesi olmayanların hastalık süresi ve yaş açısından anlamlı bir fark olmadığı gösterilmiştir. Ancak hastalık süresi yanı sıra tedavi desteği, tedavi uyumu, aile desteği, sık yatışların olması da diğer değerlendirilmesi gereken konulardan (33). Bu durum çalışmanın kısıtlılıklarında bildirilmiştir. Ancak çalışmaya dahil edilen hastalar hemen hemen aynı sosyokültürel ortamda yetişmiş ve ortalama aynı ekonomik şartlara sahiptir. Yine de D vitamini etkisi diğer risk faktörlerinden bağımsız da değerlendirilmelidir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

İntihar için ekonomik durum, işlevsellik, sosyokültürel faktörler, kişisel faktörler ve diğer risk faktörleri incelenmemiş ve istatistiksel olarak belirtilmemiştir. İntihar düşüncesinin gelişimi için neden oluşturabilecek diğer risk faktörlerinin incelenmemiş olması çalışmanın en önemli kısıtlılıklarındandır. Ayrıca hastaların D vitamini düzeylerini etkileyecek beslenme, egzersiz alışkanlıkları, güneş ile temas süresi gibi faktörlerin değerlendirilmemiş olması da çalışmanın bir diğer kısıtlılığıdır. Ayrıca hastalar tek bir merkezden seçilmiştir ve kontrol grubu yoktur. Hasta sayısı 100 hastadır. Bu sayı kesitsel bir çalışma açısından kısıtlıdır. Bu tarz çalışmaların hasta sayısı artırılarak yapılması literatüre katkı sağlayacaktır. Çalışmanın retrospektif olarak düzenlenmesi ve dosya incelenmesi çalışmanın kısıtlılık faktörlerinden biridir. D vitamini intihar düşüncesine etkisini diğer intihar risk faktörleri de incelenerek, daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır

SONUÇ

İntihar önemli bir halk sağlığı sorunudur. Hastaların klinik takiplerinde intihar için risk faktörleri değerlendirilmelidir. Özellikle şizofreni hastalarında intihar risk faktörleri zaman zaman gözden kaçabilmektedir. Hastaların yüküleri ruhsal muayenelerinin yanı sıra biyolojik parametreleri de değerlendirilmelidir. D vitamini ruhsal hastalıklarda etkinliğine dair bilgiler giderek artmaktadır. Bu veriler ışığında hastaların takiplerinde D vitamini değerlerinin takibi ve gerektiğinde diyetle eklenmesi birçok açıdan hastanın iyileşmesine katkı sağlayabilir. Özellikle intihar riski olan hastalarda D vitamini düzeyi değerlendirmesi önemlidir. Literatürde D vitamini ile intihar ilişkisini inceleyen çalışmalar kısıtlıdır. Bu konu hakkında çalışmamızın iyi bir veri kaynağı olabileceği düşünülmektedir. Bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Jurisic D, Cavar I, Sesar A, et al. New Insights into Schizophrenia: a Look at the Eye and Related Structures. *Psychiatr Danub*. 2020; 32: 60-9.
2. Isometsa ET. Psychological Autopsy Studies: A Review. *Eur Psychiatry*. 2001; 16: 379-85.
3. Addington J, Williams J, Young J, et al. Suicidal behaviour in early psychosis. *Acta Psychiatr Scand*. 2004; 109: 116-20.
4. Franklin JC, Ribeiro JD, Fox KR, et al. Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. *Psychol Bull*. 2017; 143: 187-232.
5. Anglin RE, Samaan Z, Walter SD, et al. Vitamin D Deficiency And Depression In Adults: Systematic Review And Meta-Analysis. *Br J Psychiatry*. 2013; 202: 100-07.
6. Bertone ER, Powers SI, Spangler L, et al. Vitamin D intake from foods and

supplements and depressive symptoms in a diverse population of older women. *Am J Clin Nutr*. 2011; 94: 1104-12.

7. Jaddou HY, Batieha AM, Khader YS, et al. Depression is associated with low levels of 25-hydroxyvitamin D among Jordanian adults: results from a national population survey. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2012; 262: 321-7.
8. Enkhjargal B, McBride DW, Manaenko A, et al. Intranasal administration of vitamin D attenuates blood-brain barrier disruption through endogenous upregulation of osteopontin and activation of CD44/P-gp glycosylation signaling after subarachnoid hemorrhage in rats. *J Cereb Blood Flow Metab*. 2017; 37: 2555-66.
9. Tariq MM, Streeten EA, Smith HA, et al. Vitamin D: a potential role in reducing suicide risk?. *Int J Adolesc Med Health*. 2011; 23: 157-65.
10. Atik D, Cander B, Doğan S, et al. Relationship between suicidal patients and vitamin D: A prospective case-control study. *Journal of Surgery and Medicine*. 2020; 4(9): 766-70
11. Munns CF, Shaw N, Kiely M, et al. Global consensus recommendations on prevention and management of nutritional rickets. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016; 101: 394-415.
12. Belsher BE, Smolenski DJ, Pruitt LD, et al. Prediction Models for Suicide Attempts and Deaths: A Systematic Review and Simulation. *JAMA Psychiatry*. 2019; 76: 642-51.
13. Wang MC, Lightsey OR, Pietruszka T, et al. Purpose in life and reasons for living as mediators of the relationship between stress, coping and suicidal behavior. *J Positive Psychol*. 2007; 2: 195-204.
14. Bayam G, Dilbaz N, Bitlis V, ve ark. İntihar davranışı ve depresyon, ümitsizlik, intihar düşüncesi ilişkisi: İntihar Davranış Ölçeği geçerlilik, güvenilirlik çalışması. *Kriz Dergisi*. 1995; 3: 253-5.
15. Cohen, J. İstatistiksel güç analizi. *Psikoloji biliminde güncel yönler*. 1992; 1 (3); 98-101
16. Corder GW, Foreman, DI. *Nonparametric Statistics for Non-Statisticians: A Step-by-Step Approach*, Wiley, 2009, New Jersey
17. Yagci I, Avci S. Biochemical predictors in presentations to the emergency department after a suicide attempt. *Bratislavske lekarske listy*. 2021; 122(3):224-29.
18. Kim SY, Jeon SW, Lim WJ, et al. Vitamin D deficiency and suicidal ideation: A cross-sectional study of 157,211 healthy adults. *Journal of psychosomatic research*. 2020; 134, 110125.
19. Neveu I, Naveilhan P, Jehan F, et al. 1,25-dihydroxyvitamin D3 regulates the synthesis of nerve growth factor in primary cultures of glial cells. *Brain Res Mol Brain Res*. 1994; 24:70-6.
20. Henrikson MM, Hillevi MA, Marttunen MJ. Mental disorders and comorbidity in suicide. *Am J Psychiatry*. 1993; 150:935-40.
21. Koyu EB, Demirel ZB. Depresyon ve D vitamini. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2015; 43 (2), 160-65.
22. Mayne PE, Burne T. Vitamin D in Synaptic Plasticity, Cognitive Function, and Neuropsychiatric Illness. *Trends in neurosciences*. 2019; 42(4), 293-306.
23. Akpınar P, İçağasoğlu A. D vitamini yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Türk Osteoporoz Dergisi*. 2012; 18(1), 13-8.
24. Ünal S. Şizofrenide bilişsel işlev bozuklukları ve belirti oluşumu ile ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2003; 4, 46-53.
25. Öztürk HM, Yüksel N, Utku Ç. Şizofreni hastalarında intihar girişiminin bilişsel işlevler, umutsuzluk ve iç görü ile ilişkisi. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2018; 19(3).
26. Umhau JC, George DT, Heaney RP, et al. Low vitamin D status and suicide: a case-control study of active duty military service members. *PLoS One*. 2013; 8(1): 51543.
27. DİE İntihar İstatistikleri (2000) T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları, Ankara
28. Güney M, Özden, A. Şizofrenide Depresyon ve İntihar. *Kriz Dergisi*. 1993; 1(2).
29. Drake RE, Gates C, Cotton PG. Et al. Suicide among schizophrenics. Who is at risk?. *The Journal of nervous and mental disease*. 1984; 172(10), 613-17.
30. Güleç G. Psikiyatrik Bozukluklar ve İntihar. *Türkiye Klinikleri Psychiatry-SpecialTopics*. 2016; 3, 21-5.
31. Aras N, Yılmaz H, Üçüncü Ö. The psychotropic effect of vitamin D supplementation on schizophrenia symptoms. *BMC Psikiyatri*. 2021; 21, 309.
32. Kasckow J, Felmet K, Zisook S. Managing Suicide Risk in Patients with Schizophrenia. *CNS Drugs*. 2011; 25(2):129-34.
33. Özsan HH, Tuğcu H. Şizofrenik Hastalarda İntihar Olasılığının Çeşitli

Faktörlere Göre İncelenmesi. Kriz Dergisi. 1999; 6(1), 33-9.

34.Karakuş G, Kocal Y, Sert, D. Schizophrenia: etiology, clinical features and treatment.Arch. Med. Rev. J. 2017; 26(2), 251-67.