

PAPER DETAILS

TITLE: Ankilozan Spondilit ve Romatoid Artrit Hastalarının Sosyodemografik ve Klinik Değişkenlere Göre İlaç Uyumlari: Betimsel bir çalışma

AUTHORS: Esin TEMELOGLU SEN,H Özlem SERTEL BERK,Dilsad SINDEL

PAGES: 299-308

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2248858>

Ankilozan Spondilit ve Romatoid Artrit hastalarının sosyodemografik ve klinik değişkenlere göre ilaç uyumları: Betimsel bir çalışma*

Medication adherence of patients with Ankylosing Spondylitis and Rheumatoid Arthritis by sociodemographic variables and clinical properties: A descriptive study

Esin Temeloğlu Şen¹, Özlem Sertel Berk², Dilşad Sindel³

¹Dr. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü, İstanbul, esin_tmgl@windowslive.com., 0000-0002-1941-4786

²Prof.Dr. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü, İstanbul, osberk@istanbul.edu.tr., 0000-0002-3045-3903

³Prof. Dr. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, İstanbul, dilsadsindel@yahoo.com., 0000-0002-3034-4635

*Bu çalışma sorumlu yazarın doktora tezinden üretilmiştir. İkinci ve üçüncü yazar da sorumlu yazarın doktora tez danışmanlığını yürütmüştür

Anahtar Kelimeler:
Romatoid artrit, ankilozan spondilit, ilaç uyumu, sosyodemografik özellikler, klinik özellikler.

Key Words:
Rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, medication adherence, sociodemographic characteristics, clinical properties.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Dr. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü, İstanbul, esin_tmgl@windowslive.com., 0000-0002-1941-4786.

DOI:
10.52880/sagakaderg.1072311

Gönderme Tarihi/Received Date:
14.02.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date:
19.08.2022

Yayınlanma Tarihi/Published Online:
01.12.2022

ÖZ

Amaç: Romatoid Artrit (RA) ve Ankilozan Spondilit (AS) hastalıkları uzun süreli medikal tedavi gerektirdiği için ilaç uyumu kritik bir önem gösterir. Bu hastaların ilaç uyumlarının incelenmesi ve uyuma etki eden faktörlerin ortaya konması çalışmanın amacını oluşturmaktadır. **Gereç ve Yöntem:** 222 hastaya (RA: N=112; %50,45; AS: N=110; %49,55) İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği, Sosyodemografik Bilgi Formu ve Klinik Bilgi Formu uygulanmıştır. **Bulgular:** Tanı durumunun diğer değişkenlerle ortak etkisinin uyum davranışı üzerindeki rolünün sinandığı iki yönlü varyans analizi sonuçlarına göre öncelikle tanının ilaç uyumu üzerindeki ana etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani sıra, sosyodemografik (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve çalışma durumu) ve klinik (ilaç kodu ve türü) değişkenlerin hiçbirinin de ilaç uyumu üzerinde anlamlı ana etkisi görülmemiştir. Öte yandan, tanı durumu ile hiçbir sosyodemografik özelliklerin ilaç uyumu üzerinde ortak etkisi gözlenmemiştir. Sadece tanı ile ilaç kodunun uyum üzerindeki ortak etkisi anlamlı bulunmuştur ($p < .05$). **Sonuç:** Bu bulgular, RA ve AS hastalarının ilaç uyum davranışlarının ilaç kodu dışında pek çok klinik ve sosyodemografik değişken açısından benzer olduğunu ve bu iki tanı grubunun bir arada ele alınabileceğini düşündürmüştür. Ayrıca, RA ve AS hastaları ile gerçekleştirilen yeni ilaç uyumu araştırmalarının ve uygulamalarının hastaların ilaç kodunun dikkate alınarak tasarlanması gerektiğini ortaya koymuştur.

ABSTRACT

Objective: Medication adherence is critical to Rheumatoid Arthritis (RA) and Ankylosing Spondylitis (AS) patients since they need long-term medical treatment. Therefore, the purpose of the study is to examine medication adherence and reveal the factors influencing adherence. **Materials and Methods:** Medication Adherence Report Scale, Sociodemographic Information Form, and Clinical Information Form were conducted to 222 patients (RA: N=112; 50.45%; AS: N=110; 49.55%). **Results:** The Two-way ANOVA results tested the combined effect on diagnosis and sociodemographic and clinical factors to medication adherence that was not significant. Besides, neither sociodemographic (age, gender, education level, and employment status) nor clinical (drug code and type) variables had a significant main effect on medication adherence. On the other hand, no common effect of diagnosis and any sociodemographic characteristics on adherence. Also, only the combined effect of diagnosis and drug code on medication adherence was significant ($p < .05$). **Conclusion:** These results showed that RA and AS patients' medication adherence was similar in terms of many clinical and sociodemographic variables, except for the drug code. Consequently, both clinical groups could be carried out together, but these studies should be designed to consider the patients' drug code.

GİRİŞ

Romatoid Artrit (RA) ve Ankilozan Spondilit (AS), uzun süren bir tedavi süreci içeren, ağrı ve bedensel deformiteler gibi sorunlarla hastaların yaşam kalitelerini olumsuz şekilde etkileyen, kronik, enflamatuvar ve en sık görülen romatolojik hastalıklardır. Çok yakından ilişkili olmalarına rağmen semptomatolojileri ve etiyolojileri farklılık göze çarpmaktadır (1). RA, öncelikle sinoviyumu hedef alan, sinovyal enflamasyon ve proliferasyona, eklem kıkırdak kaybına ve jukstartikular kemiğin erozyonuna yol açan kronik, sistemik bir hastalıktır (2, 3). Genel popülasyonda RA'nın kadınlarda %0.89 erkeklerde %0.56 oranında görülür (1). RA'nın ortaya çıkma nedeniyle ilgili net bir açıklama olmamasına rağmen genetik faktörlerin oynadığı kritik role işaret eden çalışmalar çoğunluktadır (3, 4). Öte yandan hastalığın romatoid faktör ve otoantikor ile ilişkili problemlerden kaynaklandığı da ortaya konmaktadır. RA hastalığı olan kişilerde bağışıklık hücrelerinin sinoviyal eklemlerinin dış hattını hedef aldığı görülmektedir (5). Bir diğer açıklamada ise, RA'lı hastaların hipotalamik-hipofiz-adrenal (HPA) aksındaki yetersiz aktiviteye dikkat çekilmiştir (6).

Spondiloartritler grubundan bir hastalık olan Ankilozan Spondilit (AS) ise omurgadaki eklemlere yerleşen enfeksiyonun bir süre sonra kemiklere zarar vermesi ve yeniden kaynayan kemiklerin arasındaki esnek bağ dokusunun yerini iltihaplı sert dokunun alması durumudur. Bu değişim hastaların omurga yapılarına bambu (içe doğru kavisli) şeklini verir (7). Hastalar en başta sadece sert hareketlerde kalça ve bel bölgesinde ağrı hissederken, bu ağrının kısa süreli dinlenme ve esneme ile açılabilirdiğini belirtirler. Ancak ilerleyen zamanlarda hastaların ağrıları ve omurgasındaki değişim şiddetlenir ve tıbbi bir desteğe başvururlar (8). Türkiye'de spesifik olarak AS için olmasa da spondiloartritlerin genel popülasyon içerisinde görülme sıklığı kadınlarda %0.65 erkeklerde ise %0.46'dır (9). AS hastalarıyla gerçekleştirilen çalışmalar hastalığın lökosit antijeni B27 (HLA B27) ile ilişkili olduğunu göstermektedir (7). AS, RA'ya göre hem Türkiye'de hem de dünyada daha az teşhis edilen bir hastalıktır (1). Öte yandan her iki hastalığın da en tipik özelliklerinden bir tanesi de istirahat durumunda dahi ağrıya sebep olmalarıdır (2, 7).

RA ve AS tedavisinde medikal tedavinin etkisi bir hayli geniştir. Tedavinin amacı eklemlerdeki enflamasyonun azaltılması ve buna bağlı olarak ağrı ve eklem hasarının dindirilemesi amacıyla non-steroidal anti-inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), kortikosteroid ilaçlar (KS), hastalık modifiye edici geleneksel sentetik ve biyolojik antiromatizmal ilaçlar (sırasıyla, gsDMARD ve bDMARD) kullanılmaktadır. RA tedavisine öncelikle konvansiyonel sentetik DMARD'lar, biyolojik

DMARD'lar ve hedeflenmiş sentetik DMARD'lar olmak üzere genel olarak DMARD eşliğinde başlanması önerilir (10). Ancak bunun yanında ağrıyı azaltıp şişliği kesen NSAİİ kodlu ilaçlar kullanılmaktadır. Öte yandan semptomların alevli olduğu dönemlerde KS'de kullanılabilirlikle birlikte mevcut dönem geçtikten sonra acilen kesilmesi gerekir (11). AS tedavisinde ise güncel tedavi sıklıkla bDMARD (anti TNF) üzerinden ilerlemektedir. Ayrıca NSAİİ kodlu ilaçların da tedavide bazı şartlara (radyolojik görüntülemeler gibi) bağlı olarak önerildiği görülmektedir (12). Sıklıkla NSAİİ'nin hali hazırda devam eden bDMARD tedavisine destek olarak eklenebilmektedir (13). Bunun yanında KS ve gsDMARD, AS tedavisinde nadiren yer almaktadır (13). Her iki hastalığın tedavisinde de hedefe yönelik tedavi ajanlarının kullanılmasına yönelik önerilerin yer aldığı dikkat çekse de çalışmanın yürütüldüğü dönemde bu yöntemlerin henüz kullanılmadığı bilinmektedir.

RA ve AS tedavisinde yer alan ilaçların kodları kadar, kullanım şekilleri de RA ve AS hastaları arasında farklılaşabilmektedir. RA ve AS tedavisinde yukarıda bahsi geçen ilaçlar farklı şekillerde kullanılmaktadır. İlaçların kullanım yolları oral alım (ağızdan ilacı alınması), enjeksiyon (bir iğne yardımıyla damara ya da deri altına ilacın verilmesi), serum (ilacın bir sıvıyla birlikte damardan belirli bir zaman içerisinde iletilmesi), krem (deri dışından yumuşak yapılı bir jelin ağrıyan bölgeye uygulanması) ve depo (damar yoluyla alınan ilacın zaman içerisinde salınım göstermesi) şeklindedir. Her ilaç kodunun farklı kullanım yolları da klinikte önerilmektedir. Örneğin gsDMARD ve bDMARD tipi ilaçlar oral alımın dışında enjeksiyon, serum ya da depo olarak da uygulanabilen türleri varken NSAİİ ilaçlar oral ya da krem gibi yollarla kullanılabilir (8). Hastalar tedavide sunulan ilaçları farklı formlarda alabilmektedir. Bunların her birisinin kendi içerisinde oluşturduğu kimi zorluklar (ağrı, acı, lokal uyuşukluk gibi) bulunabilmektedir (14). Bu nedenle RA ve AS hastalarının tedavisinde dikkat edilmesi gereken bir diğer etken de ilaçların kullanım türleri olabilecektir.

RA ve AS hastalarına bahsi geçen ilaç kodlarını farklı türlerde kullanmaları uzmanlar tarafından önerilmektedir. RA ve AS tedavisinde ağrıları dindirmek, işlevselliği sağlayabilmek ve diğer semptomları baskılayabilmek için hastaların bahsi geçen ilaçları önerildiği şekilde aksatmadan kullanması, yani tam bir ilaç uyumu göstermesi elzemdir. Bir başka deyişle, ilaç uyumu hastaların, uzmanların önerdiği tedavi kapsamında davranmalarını içeren bir kavramdır (15, 16). Bu tanımdan ilaç uyumuna dair iki perspektif çıkarılabilir. Öncelikle ilaç uyumu bir sağlık davranışıdır; ikincisi de ilaç uyumu hasta ve doktor etkileşimini içerir. İlaç uyumunda hasta ve doktorun ilaç kullanma

sürecinde birlikte karar alma süreci vurgulanır. Ayrıca, herhangi bir fikir ayrılığı durumunda hasta ve doktorun sahip oldukları bilgi ve deneyimler çerçevesinde karşılıklı paylaşım yapması gerekir (16). Bu nedenle ilaç uyumu hasta ve doktorun, hastanın iyi oluşu için işbirliği içerisinde çalışma sürecinin sonucunu oluşturan bir sağlık davranışı olarak da açıklanabilir (15).

İlaç uyumu kronik hastaların tamamı için vazgeçilmez bir sağlık davranışıdır. Yapılan çalışmalarda, davranışın iyilik hali, işlevsellik, yaşam kalitesi gibi sağlık sonuçları açısından da kritik olmasına rağmen hastaların neredeyse %50'sinin ilaç uyumsuzluğu gösterdiğine işaret edilmektedir (15,16). Ancak, yapılan çalışmalarda RA hastalarının ilaç uyumlarının %30-35 aralığında (17), AS hastalarının ise uyumlarının %25 bandında (18) olduğuna dikkat çekilmektedir. Hem RA hem de AS hastalarının yaşadıkları tüm biyopsikososyal zorlanmalara rağmen hastaların ilaç uyumlarının halen istenen seviyede olmadığı gözlenmektedir. RA ve AS hastaları için de uzun süren tedaviler süresince ilaç uyumlarını sağlamak ve sürdürmek zorlu olabilmektedir. Dahası ilaç uyumsuzluğu, tedavi ile sağlanan ilerlemeyi de geriye götürdüğü için hastaların ilaç kullanma davranışına uyum sağlaması oldukça önemlidir (17, 18). Her iki hastalık grubundaki kişilerin de ilaç uyumlarını değerlendiren pek çok çalışma olsa da bunlar sosyodemografik ve klinik özellikler kontrol edilmeden gerçekleştirildiği için eleştirilmektedir (17).

RA ve AS hastalıkları epidemiyolojik açıdan bazı farklar ve benzerlikler içermektedir. Cinsiyet açısından bakıldığında RA kadınlarda (17), AS ise erkeklerde (18) daha fazla görülmektedir. Ayrıca RA sıklıkla orta yaşlarda teşhis edilmesine rağmen (5), AS'nin ise genç yaşta teşhisi yaygındır (7). RA hastalarının pek çoğu lise ve altı okullardan mezun ve çalışmıyor iken AS hastalarının çoğunun lise ve üstü okullardan mezun ve çalışan kişiler oldukları görülmektedir (4). Tüm bu sosyodemografik farklılıklar bir tarafıyla iki grubun birbirinden ne kadar ayrıştığını ortaya koysa da öte yandan romatolojik hastaların geneline yönelik bir değerlendirmeyi içermesi hedeflenen çalışmalarda iki grubun bilhassa analiz aşamasında birlikte ele alınıp alınamayacağını düşündürmektedir. Bu nedenle çalışmanın ilk amacı RA ve AS hastalarının alan yazında belirtilen sosyodemografik özellikler (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve çalışma durumu) açısından farklılaşma düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlılığının test edilmesi olacaktır.

RA ve AS hastalıkları hem her ikisinin de romatolojik hastalıklar üst başlığında yer alması, hem de klinik ve sosyodemografik özellikler açısından oldukça benzemesi sebebiyle ilaç uyumlarının incelendiği araştırmalarda RA ve AS hastalarının birlikte ele alındığı

ve elde edilen bulguların genel romatoloji grubuna genellenebilmektedir (4, 19). RA ve AS hastalıklarının tedavisinde benzer kodlu ve kullanım şeklindeki ilaçların yer aldığı belirtilse de (8), iki grubun da tedavi protokolünde bu ilaçların ne şekilde yer aldıkları farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle romatolojik hastalıkları temsil etmesi adına yapılan çalışmalarda bu iki grubun bir arada ele alınıp alınamayacağının klinik açıdan da test edilmesi gereklidir. Bu perspektifte bu çalışmanın bir diğer amacı RA ve AS hastalarının klinik açıdan (ilaç kodu ve türü) ayrışmalarının istatistiksel olarak anlamlılık gösterip göstermediğinin ortaya konmasıdır. Ayrıca, her iki grup için de kritik bir sağlık davranışı olan ilaç uyumlarının bahsi geçen sosyodemografik ve klinik özelliklerden de etkileniyor olması beklenmektedir. Bu etkinin istatistiki anlamlılığının araştırılması bu çalışmanın son amacını ortaya koymaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Örneklem

Araştırmamızın katılımcılarını İstanbul'da yer alan çeşitli üniversite hastanelerinde aktif tedavileri en az bir senedir ve ilaç desteği ile devam eden, RA ve AS tanısını en az bir senedir almış olan, 20-65 yaş aralığında ve çalışmaya gönüllü kişiler oluşturmaktadır. Henüz tam olarak RA ya da AS tanısı almamış olan, tanı almış olmasına rağmen ilaçla tedavi görmeyen, ölçeklerin muhteviyatını anlamaya engel oluşturacak ölçüde psikolojik rahatsızlık yaşayan, yetişkin olmayan ve çalışmaya katılmak istemeyen kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir. Toplam 222 kişiye (RA: N=112; %50,45; AS: N=110; %49,55) ulaşılmıştır (Tablo 1).

Araştırmamızın amacı kapsamında katılımcıların, hastalık seyirlerine yönelik de bilgi alınmıştır. Örneklemenin klinik özelliklerine yönelik bilgilere Tablo 2'de yer verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

İlaç Uyumu Bildirim Ölçeği (İÜBÖ): Hastaların ilaç uyumlarını kısa sürede ve etkili bir şekilde ölçülebilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek beş sorudan oluşur ve jenerik formdadır. 5'li Likert tipi ile değerlendirilmektedir (20). Ölçeğin orjinal formunun geçerlilik ve güvenilirlik (Cronbach Alpha =.85) düzeyinin iyi olduğu bulgulanmıştır (20). Türkçe formunun da benzer şekilde açımlayıcı (KMO=0.79; Barlett p=0.000) ve doğrulayıcı ($\chi^2/df = 2,81$, GFI = 0,98, AGFI = 0,93, CFI = 0,97, NFI = 0,96, sRMR = 0,040, RMSEA=0,089) geçerlilik analizleri ve iç tutarlılık (Cronbach $\alpha = .78$) katsayısı kabul edilebilir olarak değerlendirilmiştir (21).

Sosyodemografik Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu formda hastaların yaş,

Tablo 1. Örneklemin Tanısal Gruplara Göre Sosyodemografik Özellikleri

	RA				AS			
	Ort.	ss	Min	Max	Ort.	ss	Min	Max
Yaş	50,6	10,2	25	65	41,4	9,6	20	65
Cinsiyet	%		N		%		N	
Kadın	88.4		99		40.1		45	
Erkek	11.6		13		59.1		65	
Eğitim düzeyi								
Okuma yazma bilmiyor	8.9		10		0.89		1	
İlköğretim mezunu	61.6		69		39.2		44	
Lise mezunu	20.5		23		32.1		36	
Ön lisans mezunu	1.8		2		2.7		3	
Lisans üstü mezuniyeti	7,14		8		23.2		26	
Medeni durum								
Evli	83.93		94		85.45		94	
Bekar	6.25		7		10		11	
Dul	7.14		8		0.91		1	
Boşanmış	2.68		3		3.64		4	
Algılanan gelir durumu								
Alt seviye	10.71		12		8.03		9	
Alt orta seviye	25		28		28.57		32	
Orta seviye	59.82		67		56.25		63	
Üst orta seviye	3.57		4		5.45		6	
Üst seviye	0.89		1		0		0	
Çalışma durumu								
Çalışıyor	15.18		17		66.36		73	
Çalışmıyor	80.36		90		29.09		32	
Hastalıktan dolayı çalışmıyor	4.46		5		4.55		5	
Toplam	100		112		100		110	

cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi ve medeni durumları gibi sosyodemografik özellikleri sorgulanmıştır. Yaş haricindeki tüm özellikler kategorik açıdan incelenmiştir. Bahsi geçen kategorilere ise Tablo 1’de yer verilmiştir. Sadece yaşın sorgulandığı soruda katılımcıların açık olarak yaşlarını belirtmesi istenmiştir.

Klinik Bilgi Formu: Katılımcıların tanı aldıkları ve ilaç kullandıkları sürelerinin, birincil olarak tedavilerinde yer alan ilacın kodunun ve türlerinin, ilaç düzensizliğine yönelik nedensel açıklamalarının, olası başka fiziksel ve psikiyatrik eş tanılarının sorgulandığı Klinik Bilgi formu araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Tanı aldıkları ve ilaç kullandıkları süre dışındaki tüm değişkenler kategorik olarak (Bknz. Tablo 2) sorgulanmıştır.

İstirahat Ağrısı: Katılımcıların istirahat halindeyken içerisinde oldukları ağrı düzeyinin sorgulanması için Görsel Analog Skalası yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılardan 0=hiç ağrı yok, 10=çok şiddetli ağrı var aralığına göre ağrı düzeylerini uygun gördükleri yere işaretlemeleri istenmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın araştırma sorularının testi için sürekli değişkenlerin analizinde bağımsız örneklem t testi ve İki Yönlü Anova analizleri uygulanmıştır. Ancak kategorik değişkenlerin analizi noktasında Ki Kare Bağımsızlık Testi kullanılmıştır. Tüm bu analizler SPSS 21.00 for Windows ile gerçekleştirilmiştir.

İşlem

Araştırmanın etik açıdan uygunluğu İstanbul Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu (22.11.2016 tarihli toplantıda alınan 28 numaralı karar) tarafından onanmıştır. Araştırmanın verileri Kasım 2017 ve Mayıs 2018 zaman aralığında çeşitli devlet hastanelerinin romatoloji kliniklerinde çalışmaya katılmaya gönüllü olan katılımcılardan toplanmıştır. Ayrıca çalışma örnekleme ulaşma konusunda kesitsel bir desenle gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2. Örneklemen Tanısal Gruplara Göre Klinik Özellikleri

	RA				AS			
	Ort.	ss	Min.	Max	Ort.	ss	Min	Max
Tanı süresi	9,64	6,23	1	27	8,91	7,58	1	40
İlaç kullanma süresi	8,83	5,96	1	26	8,25	7,73	1	40
İstirahat Ağrısı	5,39	2,59	0	10	5,05	2,85	0	10
	%	N			%	N		
İlaç kodu								
NSAİİ	41.1	46			32.7	36		
gsDMARD	52.7	59			30	33		
bDMARD (TNFi)	6.3	7			37.3	41		
İlaç Türü								
İğne	22.3	25			38.1	42		
Serum	0.89	1			5.4	6		
Krem	8.9	10			1.8	2		
Oral ilaç	66.9	75			49.09	54		
Depo ilaç	0.89	1			5.4	6		
İlaç düzensizliği nedeni								
Yan etki								
Farklı ilaçların varlığı	13.39	15			20.9	23		
İlaçlara dair bilişsel-duygusal açıklamalar	16.07	7			16.07	7		
Diğer	35.71	11			10	11		
Doldurulmamış veri	8.03	9			3.6	4		
	62.5	70			59.09	65		
Psikiyatrik hastalık								
Var	26.7	30			23.64	26		
Yok	73.2	82			76.36	84		
Başka bir hastalığın varlığı								
Evet	51.79	58			49.09	54		
Hayır	48.21	54			50.91	56		
Toplam	100	112			100	110		

BULGULAR

Araştırmanın birinci amacı doğrultusunda RA ve AS hastalarının sosyodemografik özelliklere göre farklılığını test etmek adına yaş değişkeni için bağımsız örneklem t testi, diğerleri için Ki Kare Bağımsızlık Testi uygulanmıştır. Yapılan analizler neticesinde yaş ($t(219.631)=6.837$, $p<.001$), cinsiyet ($\chi^2(1)=55.498$, $p<.001$), eğitim düzeyi ($\chi^2(7)=29.907$, $p<.001$) ve çalışma durumundaki ($\chi^2(2)=62.405$, $p<.001$) ayrışmanın istatistiksel olarak anlamlılık gösterdiği tespit edilmiştir. Örneklemen özelliklerine yönelik bilgiler Sosyodemografik Bilgi Formundan elde edilmiş olup örneklemen özellikleri Tablo 1’de gösterilmektedir. Tablo 1’de görüldüğü üzere RA hastalarının büyük çoğunluğu kadın (N=99; %88,4), ileri yaşlı (Ort.=50,59; ss=10,24), ilkokul mezunu (N=46; %41,07) ve çalışmayan (N=90; %80,36) kişilerden oluşmaktadır. AS hastalarına

bakıldığında ise katılımcıların çoğunun erkek (N=65; %59,1), orta yaşlı (Ort.=41,45; ss=9,66), lise mezunu (N=36; %32,73) ve çalışan (N=73; %66,36) olduğu dikkat çekmektedir.

Araştırmanın ikinci amacını test etmek amacıyla katılımcıların klinik özelliklerinin tanılarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. RA ve AS hastalarının aldıkları tanıya göre klinik özelliklerinden ilaç kodu ve türünün değişiminin test edilmesi amacıyla Ki Kare Bağımsızlık Testi kullanılmıştır. Gerçekleştirilen analizin sonucunda iki grubun hem kullanılan ilacın kodu ($\chi^2(2)=32.635$, $p<.001$) hem de ilaç türü ($\chi^2(4)=20.192$, $p<.001$) açısından birbirinden farklılaştığı belirlenmiştir. Örneklemen klinik özellikleri açısından dağılımına Tablo 2’de yer verilmiştir. Tablo 2’den elde edilen verilere göre RA hastalarının en sık kullandığı birincil ilacın türü DMARD iken AS

hastalarının en sık kullandığı ilacı gsDMARD olarak belirttiği görülmektedir. Öte yandan hem RA hem de AS hastaları ilaçlarını en sık oral yollu ikinci olarak da iğne yoluyla kullandıkları görülse de yöntemlerin yüzdelik dağılımları açısından anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir.

Çalışmanın üçüncü amacı perspektifinde araştırmaya katılan RA ve AS hastalarının sosyodemografik ve klinik özelliklerinin ilaç uyumu puanlarında gerçekleştirdiği etkiyi tanıları perspektifinde değerlendirmek için İki Yönlü Varyans Analizi uygulanmıştır. Hem tanı hem de sosyodemografik ve klinik özelliklerden yaş haricindekilerin tamamı kategorik olarak test edilmiştir. Analize sokulan tek sürekli değişken olan yaşın ilaç uyumunun ortalama ve standart sapma değerinde oluşturduğu farklılığın yorumlanması noktasında bazı zorluklar olacağı öngörülerek yaş araştırmacılar tarafından gruplandırılmıştır. Gruplamada, örnekleme oluşturan katılımcıların yaşlarının gruplara benzer sayılarda atanması hedeflenmiştir. İsimlendirmede ise gelişim psikolojisinin ele aldığı yetişkinlik evreleri (Tablo 3) temel alınmıştır (22).

Tablo 3. Örneklemin Yaş Gruplarının İsimlendirilmesi

Yaş Gruplarının İsimleri	Yaş Aralığı	N
Ön yetişkinlik	20 – 30	46
Genç yetişkinlik	30 – 45	57
Yetişkinlik	45 – 55	68
İleri yetişkinlik	55 – 65	51

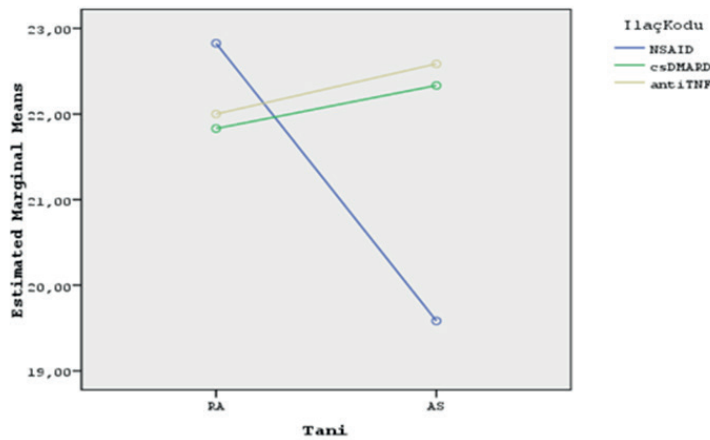
Tek sürekli değişken olan yaş da kategorik değişken haline getirildikten sonra katılımcıların sosyodemografik ve klinik özellikleri ile tanıları açısından ilaç uyumu puanlarının ortalama ve standart sapmalarının ele alındığı analizlere geçilmiştir. Analizi öncesi ilaç

uyumlarının ortalama ve standart sapma değerlerinin analize giren değişkenler perspektifinde incelendiği betimsel istatistiklere Tablo 4’de yer verilmiştir.

Hastaların tanıları ile sosyodemografik özelliklerinin (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve çalışma durumu) ilaç uyumuna olan ortak etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilen İki Yönlü Varyans analizinde öncelikle değişkenlerin ilaç uyumu üzerindeki ana etkileri sonrasında da ortak etkileri değerlendirilmiştir. Buna göre, tanının $[F(1-194) = .3, p > .05]$, yaş grubunun $[F(3-194) = 1.77, p > .05]$, cinsiyetin $[F(1-194) = .21, p > .05]$, eğitim düzeyinin $[F(7-194) = .42, p > .05]$ ve çalışma durumunun $[F(2-194) = .46, p > .05]$ ilaç uyumu üzerindeki ana etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür. Ayrıca, yapılan analizin sonuçlarında hastaların tanı*cinsiyet $[F(1-194) = .004, p > .05]$, tanı*yaş grubu $[F(3-194) = 1.02, p > .05]$, tanı*eğitim düzeyi $[F(7-194) = .95, p > .05]$ ve tanı*çalışma durumu $[F(2-194) = .065, p > .05]$ özelliklerinin ortak etkilerinin istatistiksel açıdan anlamlılık göstermediği tespit edilmiştir (Tablo 5).

Araştırmanın üçüncü amacı doğrultusunda RA ve AS gruplarının ilaç uyumları arasındaki farklılaşmaların klinik değişkenlere göre değişip değişmediği ayrıca İki Yönlü Varyans analizi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre tanı $[F(11-208) = .34, p > .05]$, ilaç kodu $[F(2-208) = 1.34, p > .05]$ ve ilaç türünün $[F(4-208) = .40, p > .05]$ ilaç uyumu üzerinde ana etkisinin anlamlı olmadığı bulgulanmıştır. Bunun yanı sıra, hastaların tanı*ilaç türü $[F(4-208) = .11, p > .05]$ etkileşimlerinin ilaç uyumu puanına ortak etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (Tablo 6.).

Öte yandan, hastaların tanıları ile kullandıkları ilacın kodlarının $[F(2-208) = 7.02, p < .05]$ ilaç uyumu puanı üzerindeki ortak etkisinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu bulunmuştur. Bir başka deyişle, araştırmada yer alan RA ve AS katılımcılarının ilaç kodlarına göre ilaç uyum değerlerindeki farklılaşmanın



Şekil 1. RA ve AS Tanılı Katılımcıların İlaç Kodlarına Göre İlaç Uyumu Puanlarının Ortalama Değerleri

Tablo 4. Katılımcıların Sosyodemografik ve Klinik Özellikler ile Tanıları Açısından İlaç Uyum Puanlarının İncelendiği Betimsel Analiz Sonuçları

	RA		AS	
	M	ss	M	ss
Yaş grupları				
Ön yetişkinlik	23.08	2.47	20.97	3.99
Genç yetişkinlik	23.11	1.94	21.45	3.54
Yetişkinlik	21.12	3.52	21.73	3.75
İleri yetişkinlik	22.79	2.81	22.92	2.84
Cinsiyet				
Kadın	21.82	1.33	22.27	1.43
Erkek	19.38	2.01	22.41	1.71
Eğitim düzeyi				
Okuma yazma bilmiyor	20.21	1.93	24.26	4.75
İlköğretim mezunu	21.13	1.64	22.35	1.10
Lise mezunu	20.83	1.66	21.54	1.33
Ön lisans mezunu	18.44	3.78	21.99	2.92
Lisans ve üstü mezuniyeti	22.38	2.15	21.57	1.51
Çalışma durumu				
Çalışıyor	21.57	1.6	22.33	1.28
Çalışmıyor	20.25	1.87	23.01	1.65
Hastalıktan dolayı çalışmıyor	19.98	2.34	21.69	2.46
İlaç Kodu				
NSAİİ	20,973	1,144	19,747	.964
gsDMARD	19,802	1,176	22,694	.896
bDMARD (TNFi)	20,039	1,675	22,469	.957
İlaç türü				
İğne	22.72	2.92	22.31	3.08
Serum	25	.	22.83	1.94
Krem	21.3	4.47	22	2.83
Oral ilaç	22.2	2.9	20.78	4.1
Depo ilaç	21	.	21.33	4.23
Genel değerlendirme	22.25	3.05	21.53	3.66

Tablo 5. Katılımcıların Tanı ile Sosyodemografik Özellikleri Etkileşiminin İlaç Uyumu Puanlarına Etkisine İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Tip III Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P	Kısmi Eta Kare
Tanı	3.4	1	3.4	.3	.59	.002
Yaş grubu	60.42	3	20.14	1.77	.15	.027
Cinsiyet	2.38	1	2.38	.21	.65	.001
Eğitim düzeyi	33.59	7	4.8	.42	.89	.015
Çalışma durumu	10.57	2	5.28	.46	.63	.005
Tanı*yaş grubu	34.83	3	11.61	1.02	.39	.015
Tanı*cinsiyet	.043	1	.043	.004	.95	.00
Tanı*egitim düzeyi	76.02	7	10.86	.95	.47	.033
Tanı*çalışma durumu	1.48	2	.74	.065	.94	.001
Toplam	108918	222				
Hata	2212.79	194	11.41			

a .195 MS(Error)

*Bağımlı değişken = İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği

Tablo 6. Katılımcıların Tanı ile Klinik Değişkenler Etkileşiminin İlaç Uyum Puanlarına Etkisine İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Tip III Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Tanı	3.69	1	3.69	.34	.56	.002
İlaç kodu	28.74	2	4.37	1.34	.26	.013
İlaç türü	17.23	4	4.31	.40	.81	.008
Tanı*ilaç kodu	154.49	2	77.24	7.2	.001	.065
Tanı*ilaç türü	4.71	4	1.18	.11	.98	.002
Toplam	8880,328	222				
Hata	2232.53	208	10.73			

a -.228 MS(Error)

*Bağımlı değişken = İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği

anlamli olduğu görülmüştür. Katılımcıların tanıları ve ilaç kodlarının ilaç uyum puanı ortalama değerlerinde oluşturduğu değişimin yönüne dair bilgiler Şekil 1’de gösterilmektedir.

Şekil 1. incelendiğinde NSAIİ kodlu ilaçta RA hastalarının ilaç uyum seviyelerinin AS hastalarına göre kritik seviyede daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak, gDMARD ve bDMARD tipi ilaçlarda AS hastalarının daha yüksek uyum gösterdiği bulunmuştur.

TARTIŞMA

RA ve AS hastaları hem sosyodemografik hem de klinik özellikler açısından birbirine epeyce benzese de bazı farklılıkları da vardır. Ayrıca, RA ve AS grubuyla yapılan çalışmalar romatolojik hastalıkların klinik özelliklerinin test edildiği çalışmalarda temsil edici olması açısından tercih edilebilmektedir (19). Bu açıdan bu iki grubun birbirleriyle farklılaştığı özelliklerin incelenmesi ve bu farklılıkların ilaç uyum davranışına olan etkisinin incelenmesi bu çalışmanın amaçlarını oluşturmaktadır.

Mevcut çalışmanın ilk amacı kapsamında RA ve AS hastalarının sosyodemografik özellikler açısından farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmiş; iki grubun cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve çalışma durumu açısından farklılaştığı bulunmuştur. Çalışmaya katılım gösteren RA hastalarının AS hastalarına göre daha yüksek yaşa sahip olduğu, sıklıkla kadınlardan oluştuğu, daha düşük eğitim düzeyi gösterdiği ve sıklıkla çalışmadıkları belirlenmiştir. RA ve AS hastalarının demografik açıdan karşılaştırıldığı çalışmalarda, bu iki grubun yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve çalışma durumu açısından birbirleriyle farklılaştığına işaret edilmektedir (4, 5, 7).

Çalışmalarda, RA ve AS semptomatik örüntü ve tedavide kullanılan yöntemler bakımından benzerlik gösterdiğine ancak tedavide kullanılan ilaçların kullanım şekilleri açısından birbirlerinden fazlasıyla farklılaştığı belirtilir (4, 8, 18, 24). Bu nedenle çalışmanın ikinci

amacı doğrultusunda iki klinik değişken olan ilaç kodu (NSAIİ, gsDMARD ve bDMARD) ve türünün (krem, oral ilaç, iğne, serum gibi) kullanım sıklıklarının RA ve AS hastalarında nasıl değişim gösterdiği incelenmiştir. Hastaların kullandıkları ilaç kodları benzer olsa da bu ilaçların tedavi protokolündeki yer alma sıklığı açısından iki grubun birbirlerinden ayrışabilir (3, 7). Örneğin DMARD tipi ilaçların enjeksiyon formları da bulunsun da NSAIİ kodlu ilacı hastanın kullanabileceği tek yol oraldır. Dolayısıyla hastaların kullandıkları ilacın kodu kadar kullanma şeklinin de birbirleriyle ilişkili olarak iki grupta farklılaşabildiği düşünülmektedir. Bu açıdan gerçekleşen araştırmada iki grubun her iki klinik değişken açısından da farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Farklılığın yönü incelendiğinde ise RA hastalarının DMARD türü ilaçları, AS hastalarının ise bDMARD kodlu biyolojik ilaçları daha sık kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca, ilaç türleri açısından ise iki grubun en fazla oral ilaçlar kullandıkları belirlense de ikinci olarak AS hastalarında iğne/enjeksiyonun, RA’larda ise krem tarzı ilaçların yer aldığı görülmektedir. Dolayısıyla iki grubun ilaç kodları gibi bu ilaçları kullanma şekillerinde de anlamlı farklılık görülebilmektedir.

Mevcut çalışmanın üçüncü amacı perspektifinde ilaç uyumu üzerindeki sosyodemografik ve klinik özelliklerin etkisi incelenmiştir. Çalışmada katılımcıların aldıkları tanın ana etkisinin ve sosyodemografik bileşenlerden hiçbirinin de ana ve ortak etkisinin anlamlı etki göstermediği bulunmuştur. Dahası ilaç uyumu puanı üzerinde ilaç kodu hariç diğer klinik değişkenlerin de ana ve ortak etkisinin anlamlı olmadığı bulgulanmıştır. Bu noktada öncelikle alınan tanın ilaç uyumu üzerindeki ana etkisinin anlamsız olduğu dikkat çekmektedir. Benzer bir şekilde, pek çok çalışmada RA ve AS hastalarının ilaç uyumlarının farklılaşmadığı ortaya konmuştur (24). Ancak bazı çalışmalarda ilaç uyumunun “uyumlu ve uyumsuz” olarak ikiye ayrılması durumunda RA hastalarının AS’lere göre ilaçlarına daha fazla uyum

gösterdikleri görülmüştür (18). Yani iki grup arasında ilaç uyumları açısından fark bulunamaması uyumun değerlendirilme yöntemi olabileceği hesaba katılmalıdır. Bazı çalışmalarda ise spesifik olarak biyolojik ajanlar söz konusu olduğunda AS hastalarının RA'lara göre daha fazla uyum gösterdiklerini belirtmiştir. O halde genel ilaç uyumu değil de ilaç koduna göre belirlenen uyum düzeyi de değişebilecektir (25).

Yapılan çalışmada ilaç uyumu üzerinde yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve çalışma durumu gibi sosyodemografik değişkenlerin ana etkisinin de anlamsız olduğu görülmüştür. Bu etkiyi inceleyen çalışmalarda da değişkenlerin tedavi seyri üzerine etkisi olduğunu ama bu etkinin ilaç uyumu üzerinden olmadığını belirtmektedir (18, 25). Kadınların ilaç uyumlarının erkeklerden daha düşük olduğunu gösteren çalışmalara rağmen (25), mevcut çalışmada bu ilişki ortaya konamamıştır. Yaşın ilaç uyumuna olan etkisine kimi çalışmalar dikkat çekse de bu etkinin ancak ileri seviyede (65 yaş ve üstü) ise ilaç uyumunu etkilediği belirtilmektedir (2, 25). Ayrıca, eğitim düzeyi ve çalışma durumu gibi değişkenlerin de ilaç uyumu üzerinde etkili olduğu belirtilebilmektedir (2, 26). Ancak bu etki genel eğitim düzeyi ya da akademik yetkinlikle değil hastalıkla ilgili eğitimle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Yine, çalışmada hastaların tanıları ile sosyodemografik özelliklerinden yaş, cinsiyet, eğitim düzeyleri ve çalışma durumu etkileşimlerinin de ilaç uyum davranışlarına etkisinin anlamlılık göstermediği görülmüştür. Bir başka deyişle, RA ya da AS tanılı olup örneğin genç yaşta ya da erkek, eğitilmiş ya da çalışıyor olması ilaç uyumunda geçerli bir farklılık oluşturmamaktadır. Alan yazında ilaç uyum ve sosyodemografik özelliklerin ortak etkisinin ilaç uyumu üzerindeki etkisinin incelendiği çalışıldığı çalışmaya rastlanamamıştır. Birçok çalışmada RA ve AS grubu birlikte ele alınarak hastaların ilaç uyumu değerlendirmeleri gerçekleştiriliyor olmasına (19, 25) rağmen çalışmalarda iki tanı grubunun analizlerini ayrı ayrı gerçekleştirmiştir.

Öte yandan RA ve AS tedavisinde kullanılan ilaçların kodları ve türleri de ilaç uyumu üzerinde etkili olabilmektedir. Mevcut çalışmada bu klinik değişkenlerin ilaç uyumuna ana etkisi ve tanıları ile ortak etkilerinin araştırılması gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizlerin sonucunda, klinik özelliklerin hiçbirisinin ana etkisinin ve tanı ile ilaç türünün ortak etkisinin ilaç uyumu üzerinde anlamlı bir değişim sağlayamadığı; tanı ile ilaç kodunun ortak etkisinin ise ilaç uyumu puanlarında anlamlı bir farklılaştırma oluşturduğu bulunmuştur. Ayrıca, RA hastalarının NSAIİ, AS hastalarının ise gsDMARD ve bDMARD kodlu ilaçlara yüksek uyum gösterdikleri belirlenmiştir. Alanyazında yer alan çalışmalarda da AS hastalarının

NSAIİ kodlu ilaca bDMARD, gsDMARD ve steroidlere göre daha az uyum gösterdikleri, çünkü NSAIİ'nin AS hastaları için tedavi ediciliğinin dışında semptom baskılayıcı olarak kullanılması, hem kısa ve uzun vadeli yan etkileri hem de semptomları azaltmadaki düşük performansı ve çoğunlukla doktorların da lüzum görülmesi durumunda kullanılmasını tavsiye ettiği belirtilmiştir (9). RA hastalarında ise tam tersi NSAIİ'ye yüksek uyumun görülmesinin yaşanan yoğun ağrılı dönemlerde rahatlatma sağlaması ve tedaviden kopuşlarını engellemesine imkân sağlamasından kaynaklanabilir (10). NSAIİ'nin RA tedavisinde önemli bir köprü görevi olduğu dikkat çekmektedir (2). Bu açıdan bakıldığında RA hastalarının NSAIİ'lere, AS'lerin ise gsDMARD ve bDMARD kodlu ilaçlara uyum düzeylerinin daha yüksek olduğu bulgusunun hastalıkların tedavi protokolleriyle de tutarlılık göstermesi katılımcıların takibini gerçekleştiren sağlık uzmanı ile hastaları arasında tam bir işbirliği olduğunu düşündürmüştür. Bir başka deyişle, uzmanların hastalarını medikal tedavi konusunda desteklediği ve hastaların da tedaviye uyum sağlama konusunda motive olduğunu düşündürmektedir.

Mevcut araştırma, RA ve AS hastalarının sosyodemografik ve klinik özellikler açısından nasıl farklılaştığını ve bu özelliklerin tedavide önemli bir yer tutan ilaç uyumuna olan etkisini çok boyutlu olarak değerlendirmeye imkan sağlaması açısından alanyazına önemli katkılar sunmaktadır. Bilhassa, RA ve AS hastalarının ilaç uyumlarının incelendiği çalışmalarda iki grubun birlikte ele alınmasının mümkün olduğunun istatistiki yöntemlerle ortaya konması sonraki pek çok araştırma ve uygulamaya da dayanak sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, bu çalışmanın bulgularına bakıldığında RA ve AS hastalarının ilaç uyumlarının incelediği bir çalışmada cinsiyet, yaş gibi sosyodemografik ve ilacın kullanılma şekli gibi klinik özellikler göz ardı edilebilir olsa da mutlaka ilaç kodlarının ilaç uyumuna olan etkisinde tanının önemli bir farklılık oluşturabileceği akılda tutulmalıdır. Bu kapsamda, yapılacak yeni çalışmalarda ancak ilaç kodlarının kontrol edilerek (ya da tek bir kodun belirlenmesiyle) RA ve AS hastalarının ilaç uyumları birlikte değerlendirilebilecektir. Ayrıca, yapılan çalışmanın gelecek klinik sağlık psikolojisi odaklı çalışmalara ve fayda maliyet analizi açısından karlı müdahalelere yol göstermesi umulmaktadır.

Çalışmanın verileri öz bildirim yöntemiyle toplandığı için uyum gibi sosyal istenirlik konusunda hassas bir kavramın değerlendirilmesinde yanlılık oluşturabilecektir. Katılımcıların sağlık uzmanları tarafından uyumsuz olarak etiketlenmekten çekinmeleri ya da bu etiketin alacakları hizmetin kalitesini etkileyebileceğini düşünmeleri oldukça olasıdır. Bu

nedenle çalışmanın bulguları bu eksiklik çerçevesinde değerlendirilmelidir. Gelecek çalışmalarda ilaç uyumunu daha doğru değerlendirebilmek için motivasyonel görüşmelerin ve araştırmacı ile katılımcının güvene dayalı ilişki kurmasının ve araştırmacının katılımcıya beyanlarının gizliliğiyle ilgili daha kesin bir güvence vermesinin ardından veri toplamaya başlanması önerilir.

SONUÇ

Mevcut çalışmada RA ve AS hastalarının ilaç uyumlarına etki eden sosyodemografik ve klinik değişkenler incelenmiştir. Öncelikle belirlenen ilk amaç doğrultusunda iki tanı grubunun ilaç uyumlarının birbirleri ile farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş ve farklılaşmanın anlamlı olmadığı bulunmuştur. Öte yandan RA ve AS hastalarının ilaç uyumları tanı grupları karşılaştırılarak incelendiğinde de sadece ilaç kodunun uyum üzerinde anlamlı bir değişim oluşturduğu dikkat çekmektedir. Bu nedenle RA ve AS hastalarının dahil edildiği ilaç uyumu araştırmaları ve uyumu artırıcı müdahalelerde hastaların ilaç koduna göre düzenlenmesi faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

1. Akhondi H, Varacallo M. Rheumatoid Arthritis And Ankylosing Spondylitis. [Updated 2021 Sep 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-.
2. Smolen JS, Aletaha D, McInnes IB. Rheumatoid arthritis. Lancet 2016;388(10055):2023-38.
3. O'Dell JR, Imboden JB, Miller LD. Rheumatoid Arthritis In: Imboden JB, Hellmann DB, Stone JB eds. Current Diagnosis and Treatment Rheumatology 3rd ed. The McGraw-Hill Education; 2013. p.139-156.
4. Tuncer T, Gilgil E, Kaçar C, Kurttaş Y, Kutlay Ş, Bütün B, et al. Prevalence of rheumatoid arthritis and spondyloarthritis in Turkey: A nationwide study. Arch Rheumatol 2018;33(2):128.
5. Scherer, Hans Ulrich, Thomas Häupl, and Gerd R. Burmester. "The etiology of rheumatoid arthritis." Journal of autoimmunity 110 (2020): 102400.
6. Nerurkar L, Siebert S, McInnes IB, Cavanagh J. Rheumatoid arthritis and depression: an inflammatory perspective. Lancet Psychiatry 2019 1;6(2):164-73.
7. Zhu W, He X, Cheng K, Zhang L, Chen D, Wang X, et al.. Ankylosing spondylitis: etiology, pathogenesis, and treatments. Bone Research 2019;7. doi:10.1038/s41413-019-0057-8.
8. Firestein GS, Budd RC, Gabriel SE, McInnes IB, O'Dell JR. Firestein & Kelley's Textbook of Rheumatology-E-Book: Elsevier Health Sciences; 2020.
9. Hatemi G, Akar S, Akdoğan A, Atagündüz P, Ersözlü ED, Esatoğlu SN, et al. Türkiye Romatoloji Derneği aksiyel spondilartirit ulusal tedavi önerileri. Ulus Romatol Derg 2018;10(2):88-98.
10. Fraenkel L, Bathon JM, England BR, et al. 2021 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis. Arthritis Care Res (Hoboken). 2021;73(7):924-939. doi:10.1002/acr.24596
11. Singh JA, Saag KG, Bridges SL Jr, et al. 2015 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis. Arthritis Rheumatol. 2016;68(1):1-26. doi:10.1002/art.39480
12. Ward MM, Deodhar A, Gensler LS, et al. 2019 Update of the American College of Rheumatology/Spondylitis Association of America/Spondyloarthritis Research and Treatment Network Recommendations for the Treatment of Ankylosing Spondylitis and Nonradiographic Axial Spondyloarthritis. Arthritis Rheumatol. 2019;71(10):1599-1613. doi:10.1002/art.41042
13. Farisoğulları B, Karadağ Ö. Ankilozan spondilit tedavisi. Ulus Romatol Derg 2020;12.
14. van den Bemt, B. J., Gettings, L., Domaska, B., Bruggaber, R., Mountian, I., & Kristensen, L. E. (2019). A portfolio of biologic self-injection devices in rheumatology: how patient involvement in device design can improve treatment experience. Drug Delivery, 26(1), 384-392.
15. Vrijens B, De Geest S, Hughes DA, Przemyslaw K, Demonceau J, Ruppar T, et al. A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. Br J Clin Pharmacol 2012, 73(5):691-705.
16. Brown M, Bussell J. Medication adherence: WHO cares?. Mayo Clin. Proc. 2011 Apr 1; 86(4): 304-314.
17. Van Den Bemt BJ, Zwicker HE, Van Den Ende CH. Medication adherence in patients with rheumatoid arthritis: a critical appraisal of the existing literature. Expert review of clinical immunology. 2012;8(4):337-51.
18. Arturi P, Schneeberger EE, Sommerfleck F, Buschiazio E, Ledesma C, Cocco JAM, et al. Adherence to treatment in patients with ankylosing spondylitis. Clinical rheumatology. 2013;32(7):1007-15.
19. Hyphantis T, Kotsis K, Tsifetaki N, Creed F, Drosos AA, Carvalho AF, et al. The relationship between depressive symptoms, illness perceptions and quality of life in ankylosing spondylitis in comparison to rheumatoid arthritis. Clinical Rheumatology. 2013;32(5):635-44.
20. Horne R, Weinman J. Self-regulation and self-management in asthma: exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventer medication. Psychology and Health. 2002;17(1):17-32.
21. Temeloğlu-Şen, E., Sertel-Berk, Ö. ve Sindel D. İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği'nin Türkçe Uyarlamasının Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. Journal of Istanbul Faculty of Medicine. 2019;82(1):52-61.
22. Onur B. Gelişim psikolojisi. İmge Kitabevi, Ankara. 1995;152.
23. Kotsis K, Voulgari PV, Tsifetaki N, Drosos AA, Carvalho AF, Hyphantis T. Illness perceptions and psychological distress associated with physical health-related quality of life in primary Sjögren's syndrome compared to systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. Rheumatology international. 2014;34(12):1671-81.
24. Henriksson K, From J, Stratelis G. Patient-reported adherence to coprescribed proton pump inhibitor gastroprotection in osteoarthritis, rheumatoid arthritis, and ankylosing spondylitis patients using nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Patient preference and adherence. 2014;8:1611.
25. López-González R, León L, Loza E, Redondo M, Garcia de Yébenes M, Carmona L. Adherence to biologic therapies and associated factors in rheumatoid arthritis, spondyloarthritis and psoriatic arthritis: a systematic literature review. Clin Exp Rheumatol. 2015;33(4):559-69.
26. Küçük E, Yapar K. Health perception, health-related behaviors, and medication adherence of patients with type II diabetes: A study in the Black Sea region of Turkey. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2016;15(4):285-92.
27. Gürçay E, Ekşioğlu E, Yüzer S, Bal Hastürk A, ÇAKCI A. Ankilozan spondilitli hastalarda ilaç uyumunu ve uyumsuzluğunu etkileyen faktörle. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi. 2006;52(4):163-7.