

Menopoz ve andropoz: Benzerlikler ve farklılıklar

Menopause and andropause: Similarities and differences

Okan Vardar¹, Sevgi Özkan², Pınar Serçekuş³

ÖZ

Menopoz, tanım olarak herkesçe kabul gören bir anlama sahip olsa da andropoz için aynı durum söz konusu değildir. Menopoz ile menstruel kanama ve fertilité son bulmaktadır. Ancak erkek fertilitesi, yaşa bağlı olarak azalsa da bir sona ermeden söz edilemediği için bazı kesimlerce andropoz kelimesi yanlış bir kullanım olarak görülmektedir. İki dönem de orta yaşlardan itibaren kadın ve erkek yaşamına dâhil olmakla birlikte bazı benzerliklere ve farklılıklara sahiptir. Pek çok toplumda menopoz ve andropoz kelimesi birbirinin yerine kullanılmakta hatta bazı kesimlerce andropoz erkek menopozu olarak anılmaktadır. Bu makalede menopoz ve andropozun özellikleri, semptomları, benzer ve farklı yönlerinden söz edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Menopoz, andropoz, yaşlanan adam sendromu, benzer, farklı

ABSTRACT

Although menopause has a generally accepted meaning by definition, this is not the case for andropause. With menopause, menstrual bleeding and fertility ends. However, although male fertility decreases due to age, there is no mention of an ending, andropause is seen by some as an incorrect use of the word. Both periods have been included in the life of men and women from middle ages, but have some similarities and differences. In many societies, the word menopause and andropause are used interchangeably. Even, in some, andropause is referred to as male menopause. In this article, features, symptoms, similar and different aspects of menopause and andropause are discussed.

Keywords: Menopause, andropause, aging male syndrome, similar, different

GİRİŞ

Ortalama yaşam süresinin artması, yaşlanmanın insan bedeninde yarattığı bazı değişimlerin yaşandığı dönemlerin daha fazla ele alınmasını beraberinde getirmiştir.^[1] Orta yaşlardan itibaren hormonal değişimlerin yaşandığı bu dönemde kadınlarda menopoz^[2], erkeklerde ise andropoz adı verilmektedir.^[3]

Pek çok toplumda bu iki terim çoğu zaman birbirinin eşdeğeri olarak kullanılsa da aslında tam olarak birbirini karşılamamaktadır. Bu makalede menopozun ve andropozun benzerliklerinden ve farklılıklarından söz edilmektedir.

MENOPOZ

Menopozdan 2–6 yıl önceki dönemin bir kısmını (premenopoz), menopozu ve menopozdan sonraki 6–8 yılı

(postmenopoz) kapsayan ve senilyuma kadar devam eden sürece klimakteriyum adı verilir.^[4] Bazı kesimlerce klimakteriyum ile aynı anlamda kullanılan menopoz, aslında klimakteriyum döneminden bir kesittir.^[5] Dünya Sağlık Örgütü'ne göre menopoz; overlerdeki foliküler aktivitenin durmasına bağlı olarak menstruasyonun ve fertilitenin kalıcı şekilde sona ermesidir. Bu tanım doğal menopozu kapsamaktadır. Doğal menopoz, herhangi bir patolojiye bağlı olmaksızın 12 ay boyunca menstruasyon kanamasının olmamasıdır.^[2] Cerrahi menopoz ise overlerin herhangi bir sebepten dolayı alınmasıyla ortaya çıkmaktadır.^[6]

Menopoz girme yaşı coğrafi koşullara ve ırka göre değişmekle birlikte dünya genelinde 45–55, Amerika'da 51, Avrupa'da 50–53, Asya'da 42–49, ülkemizde ise 46 olup yapılan çalışmalarda 40–58 arasında değiştiği ortaya konmaktadır.^[7–13] Ortalama yaşam süresindeki artış ile birlikte kadınlar ömürlerinin yaklaşık üçte birini postmenopozal dönemde geçirmektedir.^[14] Öte yandan menopozal semptomlar, hayatı tehdit eden bir durum olmasa da yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.^[15,16]

Menopozal Dönemde Yaşanan Semptomlar

Menopozal dönemde overlerin fonksiyonunu yitirmesine bağlı olarak vücuttan östrojen çekilmesi pek çok semptom yaşanmasına sebep olabilmektedir.^[17]

Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

Yazışma Adresi/ Correspondence:

Prof. Dr. Sevgi Özkan
Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Kınıklı Kampüsü, Denizli, Türkiye
Tel. +90 258 296 43 26
E-mail: sozkan@pau.edu.tr

Geliş/ Received: 22.10.2019

Kabul/ Accepted: 09.12.2019

- Östrojenin azalması ile overlerde foliküler atrozi;
- Vazomotor sistemde terleme, ateş basmaları, uyku sorunları, yüzde kızarma, yorgun hissetme,
- Kas-iskelet sisteminde osteoporoz, fibrosit, miyosit ağrıları,
- Kalp-damar sisteminde koroner kalp hastalıkları, anjina, ateroskleroz,
- Pelvik tabanda prolapsus,
- Memelerde küçülme, sarkma, kıvam değişiklikleri,
- Vulva-vajinada akıntı, kaşıntı, disparoni, atrofi,
- Üriner sistemde dizüri, pollaküri, inkontinans,
- Cilt ve mukoz membranlarda kaşıntı, kuruma, tüylenme, kolay travmatize olma,
- Sindirim sisteminde distansiyon, iştah değişikliği, safra taşı gibi semptomlar görülebilmektedir.^[4,13,16,18,19]
- Bunların yanı sıra anksiyete, depresif bozukluklar, değersiz hissetme, kaygı, dikkati toplayamama, sinirlilik, huzursuzluk, karar vermede zorlanma gibi bilişsel ve psikolojik sorunlar,
- Cinsel isteksizlik, libidoda azalma, orgazm bozuklukları, vajinal kuruluk gibi cinselliği olumsuz etkileyen durumlar meydana gelebilmektedir.^[16,20-24]

Kadın yaşamında önemli fizyolojik, psikolojik hatta sosyal değişimlere yol açan menopoza, pek çok araştırmaya konu olmuş ve yıllardır birçok açıdan detaylıca ele alınmıştır.^[25] Bu durumun en temel sebebi, menopozal dönemin başladığını işaret eden mensturasyon kanamasının durması ve östrojen seviyesinin ani düşüş göstermesi gibi belirtilerdir.^[19] Yapılan çalışmalar menopozal dönemle birlikte kadınların cinsel, ürogenital problemler, uyku sorunları, depresyon, vazomotor semptomlar yaşadıklarını ve yaşam kalitelerinin olumsuz yönde etkilendiğini ortaya koymaktadır (Tablo 1).

Kadınlarda menopoza ve bu dönemin beraberinde getirdiği değişimlerden bahsedilirken, aynı dönem erkekler için “andropoz” kelimesini çağrıştırmaktadır.

ANDROPOZ

Terimin kökenine bakıldığında andro: erkek, pause: durmak demek olup, “andropoz” erkekliğin durması anlamına gelmektedir.^[26] Ancak erkek fertilitesi, yaşla birlikte testosteron seviyesinin azalmasına bağlı düşüş gösterse de kadınlardaki gibi bir sonlanmadan söz etmek mümkün değildir.^[27] Bu yüzden literatürdeki bu tanım herkesçe kabul görmemiş, andropoz yerine Yaşlanan Adam Sendromu (Aging Male Syndrome), Geç Başlayan Hipogonadizm, Testosteron Yetmezlik Sendromu (TDS), Yaşlanan Erkek Androjen Eksikliği (ADAM), Parsiyel Androjen Eksikliği (PADAM), Parsiyel Endokrin Eksikliği (PEDAM) gibi ifadeler kullanılmıştır.^[26,28,29]

Andropozun temelinde yaşlanmayla birlikte testosteron seviyesinin düşmesi yatmaktadır.^[3] Ancak bu düşüşün yaş geçmesi, yaşlanmaya bağlı başka semptomlarla örtüşmesi, erkeklerin cinsel sorunlarını ifade etmekten ya da sağlık kurumuna başvurmadan kaçınması tanıyı zorlaştırmaktadır.^[29] Andropoz yaşı için net rakamlardan bahsedilememekle birlikte ortalama 40 yaşından sonra başta testosteron olmak üzere androjen hormonlarında meydana gelen düşüşün, andropozla ilişkin bazı semptomların yaşanmasına sebep olabileceği ortaya konmuştur.^[30-32]

Testosteronun genel olarak kabul edilen bir alt sınırı yoktur, ancak serum total testosteron düzeyinin >12 nmol/l (350 ng/dL) olduğu durumlarda testosteron takviyesi gerekmediği fakat bu seviyenin <8 nmol/L (230/ng) olması halinde hormonal testosteron takviyesinin faydalı olabileceği kabul

Tablo 1. Ülkemizde ve diğer ülkelerde menopozal döneme ilişkin yapılan bazı çalışmalar

Çalışmanın Adı/Yazarı/Ülke	Amaç	Yöntem/Örneklem	Bulgular/Sonuç
Menopozal dönem yaşam kalitesini nasıl etkiliyor? Abay & Kaplan (2015) ^[15] Türkiye	Menopozal dönemdeki kadınların yaşam kalitesini ve etkileyen faktörleri değerlendirmek	Tanımlayıcı-kesitsel –Utian Yaşam Kalitesi Ölçeği (UYKÖ) Menopozal dönemdeki <65 yaş 250 kadın	Sıcak basması (%93,0), gece terlemesi (%91,1), uykusuzluk (%85,4), yorgunluk (%61,2), baş ağrısı (%59,9), sinirlilik (%59,2), kilo artışı (%54,8), depresyon (%39,5), osteoporoz (%36,9), cinsel isteksizlik (%33,1), vajinal kuruluk (%31,9), disparoni (%31,2), çarpıntı (%13,4), deride kuruma (%8,3) Kadınların yaşam kalitesi orta düzey bulunmuştur.
Assessment of quality of life in menopausal periods: a population study in Kashan, Iran (Menopozal dönemde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi: İran, Kashan’da bir popülasyon çalışması) Kalarhoudi et al. (2011) ^[14] İran	Menopozal dönemdeki kadınların yaşam kalitesi ve ilgili faktörleri değerlendirmek	Tanımlayıcı-kesitsel –Menopoz Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (MENQOL) 40–60 yaş arası menopozal dönemdeki 700 kadın	Artan yaş, ev kadını olmak, daha az fiziksel hareket, düşük eğitim seviyesi, düşük gelir, evlilikte memnuniyetsizlik, 5 yıldan fazla menopoza süresi, 3’ten fazla çocuk sayısı MENQOL alt ölçeklerinin çoğunda daha kötü yaşam kalitesi sonucunu vermiştir.

Tablo 1 devamı. Ülkemizde ve diğer ülkelerde menopozal döneme ilişkin yapılan bazı çalışmalar

<i>Çalışmanın Adı/Yazarı/Ülke</i>	<i>Amaç</i>	<i>Yöntem/Örneklem</i>	<i>Bulgular/Sonuç</i>
Kadınların hayatındaki başka bir dönem: menopoz ve menopozun yaşam kalitesine etkisi Uludağ et al. (2014) ^[38] Türkiye	Menopoz öncesi ve menopoz dönemindeki kadınlarda menopozla ilişkili ortaya çıkan semptomların şiddeti ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek	Tanımlayıcı-kesitsel –Menopoz ilişkili Semptom Ölçeği (MRS), SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği 40–65 yaş arası; 57 premenopozal, 243 perimenopozal kadın	Kadınların menopoz öncesinde menopozla ilişkili psikolojik semptomları öne çıkmış olsa da menopoz dönemi ile arasında bir fark saptanmamıştır. Yaşam kalitesi de menopoz öncesi ve menopoz döneminde farklılık göstermemektedir. Menopoz ile ilişkili yakınmaların şiddeti arttıkça fiziksel ve emosyonel rol gücü yaşa kalitesi skorları azalmaktadır.
Menopoz döneminin kadınların yaşam kalitesine etkisi Erkin et al. (2014) ^[16] Türkiye	Menopoz dönemindeki kadınların fiziksel ve ruhsal belirtilerini, bu belirtilerin şiddetini belirlemek ve menopozun kadınların yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek	Tanımlayıcı-kesitsel –Kupperman indeksi, WHOQOL BREF-27 Yaşam Kalitesi Ölçeği Menopozal dönemdeki 150 kadın	Yorgunluk (%51,3), eklem ağrısı (%30,7), cinsel ilişkide azalma (%36,7), vajinal kuruluk, (%31,3), disparoni (%27,3) sinirlilik (%40), depresyon (%13), uykusuzluk (%36), cinsel isteksizlik (%34,7), sıcak basması (%28,7), kas ağrısı (%16,7) Kadınların menopozu bildiği, menopoz semptomlarıyla iyi baş edemedikleri, yaşam kalitelerinin etkilendiği belirlenmiştir.
<i>Çalışmanın Adı/Yazarı/Ülke</i>	<i>Amaç</i>	<i>Yöntem/Örneklem</i>	<i>Bulgular/Sonuç</i>
Women's quality of life in the premenopausal and postmenopausal periods (Premenopozal ve postmenopozal dönemde kadınların yaşam kalitesi) Özkan et al. (2005) ^[39] Türkiye	Pre ve postmenopozal dönemlerdeki kadınların menopozal semptomlar ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi saptamak	Tanımlayıcı-kesitsel – WHOQOL-BREF Yaşam Kalitesi Ölçeği 100 premenopozal, 71 postmenopozal kadın	Pre-postmenopozal kadınlar arasında sıcak basmaları, gece terlemeleri, yorgunluk semptomları ve yaşam kalitesi bakımından istatistiksel anlamlılık bulunmamıştır.
Severity of menopausal symptoms of Jordanian women (Ürdünlü kadınların menopozal semptomlarının şiddeti) Gharaibeh et al. (2010) ^[7] Ürdün	Menopoz durumuna göre menopozal semptomların türlerini ve şiddetini belirlemek	Tanımlayıcı-kesitsel – Greene Klimatrik Ölçeği 45–55 yaş arası ve evli 350 kadın	Menopozal semptomların oranı; şiddetli (%15,7), orta (%66,9) ve hafif (%17,4) şeklinde idi. Sıcak basması ve gece terlemesi en şiddetli görülen semptomlardır. Perimenopozal kadınlarda pre-postmenopozal kadınlara göre menopoz semptomları daha fazla yaşanmıştır. Düşük eğitim düzeyi, düşük gelir, artan yaş, daha fazla çocuk, kötü sağlık durumu peri-postmenopozal kadınlarda sıcak basması ve gece terlemeleri ile ilişkili bulunmuştur.
Vasomotor and physical menopausal symptoms are associated with sleep quality (Vazomotor ve fiziksel menopozal semptomların uyku kalitesi ile ilişkisi) Kim et al. (2018) ^[40] Güney Kore	Orta yaş kadınlarda menopoz semptomları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek	Kesitsel-gözlemsel –Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PSQI), Menopoz Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (MENQOL) 44–56 yaş arası 634 kadın	Premenopozal, perimenopozal ve postmenopozal kadınlarda zayıf uyku kalitesi (PSQI skoru >5) sırasıyla %14,4, %18,2 ve %30,2'dir. Vazomotor ve fiziksel menopoz semptomları zayıf uyku kalitesi ile ilişkilidir.
Menopoz dönemindeki kadınlarda hormon profilinin depresif belirtiler ile ilişkisi Alpay et al. (2013) ^[41] Türkiye	Menopozda hormonal parametrelerle depresif belirtilerin şiddeti arasındaki ilişkiyi değerlendirmek	Tanımlayıcı-kesitsel –Hamilton Depresyon Ölçeği, Hamilton Anksiyete Ölçeği Hormonal olarak menopozun doğrulandığı 171 kadın	Menopozal olguların serum FSH ve E2 seviyeleri ile anksiyete ve depresyon arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.

edilmektedir.^[33] Avrupada yapılan geniş kapsamlı bir çalışmada ise, geç başlangıçlı hipogonadizmin; en az üç cinsel semptomun (sabah ereksiyonunun sıklığının azalması, cinsel isteksizliğin artması ve erektil disfonksiyon) varlığı ve total testosteron düzeyinin 11 nmol/L (320 ng/dL) altında olması ile tanımlanabileceği gösterilmiştir.^[34] Bireysel olarak farklılık göstermekle birlikte yaşlanma ile testosteron düzeyindeki düşüş, 50 yaşından sonra yılda %1 civarında olmaktadır.^[28,32]

Andropozal Döneme İlişkin Semptomlar

Bu dönemde görülen semptomların en başında cinsel istekte azalma gelmektedir.^[3]

- Cinselliğe ilişkin diğer semptomlar; erektil disfonksiyon, düşük ereksiyon kalitesi, cinsel memnuniyetin düşmesi, sabah ereksiyonlarında azalma,
- Sinirlilik, yorgunluk, anksiyete, depresyon, odaklanma ve karar verme problemleri, uyku bozuklukları gibi psikolojik sorunlar,
- Abdominal bölgede yağlanma, vücut kıllarında azalma, kemik mineral dansitesinde azalmaya bağlı osteoporoz,
- Ateş basmaları, terleme,
- Vücut kas kütle ve kas gücünde azalma,
- Hipertansiyon, kalp krizi riskinde artış görülebilmektedir.^[3,30,33,35]

Menopozun ve Andropozun Benzerlikleri

Menopoz ve andropozun temelinde farklı fizyolojik olaylar yatsa da benzer semptomlar görülebilmektedir.^[25] Bunlar:

- Cinsel istekte, libidoda, cinsel aktivitede düşüş
- Kemik mineral yoğunluğunda azalma dolayısıyla da osteoporoz riskinde artış
- Abdominal alanda yağ birikimi
- Sıcak basmaları ve terleme
- Uykuya dalmada ve sürdürmede güçlük
- Anksiyete, depresif belirtiler, sinirlilik, odaklanma sorunları, tükenmiş hissetme
- Yaşamdan zevk alamama, alınganlık, değişken ruh hali
- Östrojen ve testosteronun düşüşüne bağlı kalp-damar hastalıklarında artış riski
- Kolesterol, trigliserid, insülin seviyelerinde yükselme
- Diyabet ve hipertansiyon riskinde artış.^[3,12,19,22,26,30,33]

Menopozun ve Andropozun Farklılıkları

Andropoz terimi çoğu zaman kadındaki menopozun karşılığı olarak kullanılabilir.^[17] Bu iki olayın birçok ortak semptomu vardır ancak temelde büyük fizyolojik farklılıklara sahiptirler.^[25,28] Tablo 2'de andropozal döneme ilişkin bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 2. Andropozla ilişkin yapılan bazı çalışmalar

Çalışmanın Adı/Yazarı/Ülke	Amaç	Yöntem/Örneklem	Bulgular/Sonuç
Sex hormones and cognitive function in older men (Yaşlı erkeklerde seks hormonları ve bilişsel işlev) Yaffe et al. (2002) ^[42] Amerika	Serum testosteron ve östradiol düzeyinin bilişsel fonksiyonlarla ilişkili olup olmadığını araştırmak	Kesitsel-kohort çalışması –Mini mental durum muayenesi ölçeği (MMSE), Trails B, Digit Symbol, Seks hormonları ölçümü >50 yaş 310 erkek	Testosteron düzeyi yüksek östradiol seviyesi düşük erkeklerin bilişsel testlerde aldıkları puan daha yüksek ve kognitif bozukluğa sahip olma olasılıkları daha düşük bulunmuştur. Bu bulgu, daha yüksek endojen testosteron düzeylerinin bilişsel gerilemeyi önlediği ve testosteronun biyoyararlanım biçimlerinin bilişsel işlevle daha yakından ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.
The correlation between emotional distress and aging males'symptoms at a psychiatric outpatient clinic: sexual dysfunction as a distinguishing characteristic between andropause and anxiety/depression in aging men (Psikiyatri polikliniğinde emosyonel sıkıntı ile yaşanan adam semptomları arasındaki korelasyon: yaşlanan erkeklerde andropoz ile anksiyete/ depresyon arasında ayırt edici bir özellik olarak cinsel işlev bozukluğu) Chen et al. (2013) ^[43] Çin	Erkeklerde yaşlanma, anksiyete ve depresyon belirtileri arasındaki ilişkiyi araştırmak ve psikiyatri polikliniğinde cinsel işlev bozukluğunun ayırt edici bir özellik olup olmadığını belirlemek	Tanımlayıcı-kesitsel –Yaşlanan Adam Semptomları Ölçeği (AMS), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği 40–80 yaş arası 176 erkek	176 katılımcının 50'sinde (%28,4) Eretil disfonksiyon (ED) vardı. Yaş ile ED arasında anlamlı pozitif ilişki vardı. Anksiyete, depresyon ve ED erkeklerde yaşlılığın beraberinde getirdiği daha ciddi belirtiler ve daha kötü bir yaşam kalitesi ile ilişkiliydi. Bozulmuş cinsel güç, duygusal sorunlardan çok yaşlanma ile ilişkiliydi. ED sıklığının yüksek olması, yaşlanma belirtileri gösteren erkek psikiyatri hastalarında rutin taramanın önemini ortaya koymuştur.

Tablo 2 devamı. Andropozla ilişkin yapılan bazı çalışmalar

<i>Çalışmanın Adı/Yazarı/Ülke</i>	<i>Amaç</i>	<i>Yöntem/Örneklem</i>	<i>Bulgular/Sonuç</i>
Does the aging males' symptoms scale assess major depressive disorder?: a pilot study (Yaşlanan adam semptomları ölçeği majör depresif bozukluğu ölçer mi? pilot bir çalışma) Yoshida et al. (2006) ^[44] Japonya	Klimakterik erkek hastalarda majör depresif bozuklukların (MDB) yaygınlığını, MDB olan ve olmayan hastalarda Yaşlanan Adam Semptomları Ölçeği (AMS) puan farkı olup olmadığını saptamak	Tanımlayıcı-kesitsel –Mini Uluslararası Nöropsikiyatrik Görüşme (MINI), Beck Depresyon Ölçeği, Yaşlanan Adam Semptomları Ölçeği (AMS) 40–70 yaş arası 83 erkek	Hastaların yaklaşık yarısında MDB vardı. Erkek klimakterik hastalarda daha yüksek MDB prevalansı vardır. MDB olan hastalarda AMS puanları daha yüksektir. AMS ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri arasında güçlü korelasyonlar vardı.
Transdermal testosterone gel improves sexual function, mood, muscle strength and body composition parameters in hypogonadal men (Transdermal testosteron jel hipogonadal erkeklerde cinsel işlev, ruh hali, kas gücü ve vücut kompozisyon parametrelerini geliştirir) Wang et al. (2000) ^[45] Amerika	Hipogonadal erkeklerde testosteron jel takviyesi ile cinsel işlev, ruh hali, kas gücü artışı arasındaki ilişkiyi ölçmek	Randomize kontrol – Testosteron seviyesi ölçümü, cinsel işlev ve duyu durum anketleri, kas gücü testi, vücut kompozisyon ölçümleri 19–68 yaş arası 227 hipogonadal erkek	Testosteron jel alan kişilerde 6. haftadan sonra vücut kompozisyonlarında, cinsel performansta, kas kütlelerinde ve olumlu yönde duygulanımda artış olmuş, testosteron jel almayan kontrol grubunda böyle bir yükselişe rastlanmamıştır.
Life satisfaction, anxiety, depression and resilience across the life span of men (Erkeklerin ömür boyu yaşam memnuniyeti, anksiyete, depresyon ve dayanıklılık durumları) Beutel et al. (2010) ^[35] Almanya	Erkeklerde yaşlanma ile yaşam doyumu, anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki üzerine, kişisel ve toplumsal kaynakların etkisini incelemek.	Tanımlayıcı-kesitsel – Yaşam Memnuniyeti Ölçeği (FLZ ^M), Genelleştirilmiş Anksiyete Bozukluğu Ölçeği (GAD), Esneklik Ölçeği (RS-11), Hasta Sağlığı Ölçeği (PHQ-2), Rosenberg Öz Saygı Ölçeği (RSS) 51–60 yaş arası 2144 erkek	Yaşam doyumu, depresyon ve anksiyete yaşa bağlı şekilde yüksek, benlik saygısı ve esneklik puanları düşük olarak elde edilmiştir. Anksiyete ve depresyon düzeylerinin kişisel ve sosyal kaynak eksikliği durumlarında anlamlı oranda etkilendiği bulunmuştur.
Low testosterone levels in elderly men with dysthymic disorder (Distimik bozukluğu olan yaşlı erkeklerde düşük testosteron seviyeleri) Seidman et al. (2002) ^[46] Amerika	Majör depresif bozukluk (MDB), distimik bozukluk (DB) ve kontrol grubu arasındaki testosteron seviyelerini karşılaştırmak	Deney– kontrol –DSM-IV, Epidemiyolojik Araştırmalar Depresyon Ölçeği (CES-D) 13 erkek MDB, 32 erkek distimik bozukluk, 175 erkek kontrol grubu	Yaşlanmaya bağlı hipotalamus-hipofiz-gonadal aksında bozulmalar ve bozulmanın tetiklediği düşük libido, yorgunluk, disfori gibi distimik belirtiler saptanmıştır. Testosteron düzeyleri DB olanlarda (295 ng/dl), MDB olanlarda (425 ng/dl), depresyon yokken (423 ng/dl) olarak bulunmuştur. Total testosteron düzeyi; DB olan yaşlı erkeklerde, MDB olan erkeklerle ve depresif belirtileri olmayan erkeklerle göre daha düşüktü. Yaşlı erkeklerde distimik bozukluk HPG aksı hipofonksiyonu ile ilişkili olabilir.
<i>Çalışmanın Adı/Yazarı/Ülke</i>	<i>Amaç</i>	<i>Yöntem/Örneklem</i>	<i>Bulgular/Sonuç</i>
Testosterone gel supplementation for men with refractory depression: a randomized, placebo-controlled trial (Refrakter depresyonu olan erkekler için testosteron jel takviyesi: randomize, plasebo kontrollü bir çalışma) Pope et al. (2003) ^[47] Amerika	Testosteron takviyesinin erkeklerde antidepresan gösterme etkisini saptamak	Randomize plasebo kontrollü –Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri, Klinik Global Etki Ölçeği, DSM-IV, Testosteron seviyesi ölçümü 30–65 yaş arası 56 erkek	Testosteron jel takviyesi alan grubun Hamilton depresyon derecelendirme ölçeğinden aldığı puanlar plasebo alan gruba göre daha anlamlıydı ve deney grubunda daha büyük iyileşme görüldü. Klinik global etki ölçeğinde anlamlı bir farklılık bulunurken Beck depresyon envanterinde anlamlılık bulunmadı. Sonuçlar testosteron jelin; düşük testosteron seviyelerine sahip olan, tanı konmamış ancak depresyona maruz kalmış erkek popülasyonunda antidepresan etkilere neden olabileceğini göstermektedir.

Tablo 2 devamı. Andropozla ilişkin yapılan bazı çalışmalar

Çalışmanın Adı/Yazarı/Ülke	Amaç	Yöntem/Örneklem	Bulgular/Sonuç
Hipogonadlarda Benlik Saygısı Uzun et al. (1998) ^[48] Türkiye	Hipogonad erkeklerde benlik saygısının incelenmesi	Tanımlayıcı-kesitsel – Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği 18'i hipogonadotropik, 13'ü hipergonadotropik hipogonad 31 erkek	Çalışmada hipergonadotropik hipogonadlarda daha belirgin olmak üzere iki grupta da benlik saygısının düştüğü saptanmıştır. Eleştiriye duyarlılık, tartışmalara katılma derecesi, baba ile ilişki ve psişik izolasyon puan farkları da her iki grupta da anlamlı bulunmuştur. Ayrıca her iki grubun anksiyete ve depresif duygulanım alt ölçek puanları yüksek elde edilmiştir.
Andropause and psychopathology: minor symptoms rather than pathological ones (Andropoz ve psikopatoloji: patolojik olanlardan ziyade küçük belirtiler) Delhez et al. (2003) ^[49] Belçika	Andropozal erkeklerin psikolojik semptomatolojisi ve serbest testosteron (T) ile depresif duygudurum, anksiyete ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi	Tanımlayıcı-kesitsel – Carroll Değerlendirme Ölçeği, Genel Sağlık Ölçeği (GHQ-28), Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-Bref), Hormonal ölçümler 50–70 yaş arası 153 erkek	Sonuçlar, serbest T seviyelerinin yaşla azaldığını, FSH ve LH'ın arttığını gösterdi. Carroll Derecelendirme Ölçeği puanları hipogonadal bireyler arasında daha yüksekti. Carroll Derecelendirme Ölçeği ve serbest T seviyeleri ile değerlendirilen depresyon şiddeti arasında negatif korelasyon gözlemlendi. Hipogonadal ve ögonadal olgular arasında kaygı ve yaşam kalitesi farklı değildi. Bu çalışma, andropozun spesifik psikolojik semptomlarla karakterize olmadığını, ancak patolojik olarak kabul edilmeyen “depresif belirtiler” ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Bugüne kadar menopoza üzerine sayısız çalışmalar yapılmış, menopozun patofizyolojisi detaylıca ortaya konabilmiş hatta ülkelere göre menopoza girme yaşlarından bile söz edilmişken andropoz için aynı durumdan bahsetmek mümkün değildir. Kısacası iki olgunun hakkında bilinenler arasında bile önemli ölçüde farklılıklar vardır.^[25,36]

Bir kadının 12 ay boyunca menstruasyon kanamasının olmaması ve buna ek başka semptomlar ile birlikte menopoza tanısı konabilmekteyken^[13], erkek için böyle ayırt edici ve andropoz tanısı koymayı sağlayan bir durumdan söz etmek mümkün değildir.^[30]

Menopoz; menstrual dönemin durması anlamına gelir ve teorik olarak doğru bir ifadeyi karşılamaktadır. Çünkü menopoz ile birlikte ovarian aktivite ve östrojen seviyesi hızla azalır tükenir, kadının fertil çağına sona erer.^[19] Ancak erkeğin sona ermesi anlamına gelen andropoz terimi bu açıdan bakıldığında yanlış bir kullanımdır.^[37] Erkek fertilitesi yaşlılıkla birlikte azalsa da kadınlardaki gibi bir son bulmadan söz edilmemekte, yaşam boyu sürmektedir.^[30]

Menopozal dönemde östrojen seviyesi ani bir düşüş gösterirken,^[12] andropozda testosteron seviyesinde yıllar içerisinde yavaş yavaş gerçekleşen bir düşme söz konusudur.^[3]

Menopoz ile ilgili yaş ortalaması toplumsal olarak değişmekle birlikte 45–55 arasındadır.^[7] Buna karşılık andropoz için ise ortalama bir yaştan bahsedilememekte, 40 ile 70 yaş arasındaki erkeklerin serum testosteron düzeylerinde yıllar içerisinde kademeli gerçekleşen %30–40'lık bir düşüşün olduğundan söz edilmektedir.^[28]

SONUÇ

Yaşlanmayla birlikte kadın ve erkek vücudunda meydana gelen hormonal değişimler yaşamı pek çok açıdan etkilemektedir. Bu makalede menopozal ve andropozal dönemde yaşanan semptomlara, iki dönemin birbirine benzer ve farklı yönlerine değinilmiştir. 15 Eylül 2019 tarihi itibarıyla Pubmed veri tabanına “menopause and quality life” anahtar kelimeleri girildiğinde 3893 makaleye, “andropause and quality life” anahtar sözcükleri ile aynı veri tabanında yapılan aramada ise yalnızca 67 makaleye rastlanmıştır. Bu durum, literatürde andropozun menopozdan daha az ele alındığını göstermektedir. Ülkemizde de andropozla ve erkek yaşamında meydana getirdiği etkilere yönelik yapılmış çalışmalar, menopoz ile kıyaslandığında oldukça az sayıdadır. Menopoz ile benzerlikleri ve farklılıkları göz önüne alındığında, 40–70 yaş arası erkeklerde andropozal döneme ilişkin semptomların ele alındığı çalışmalara ihtiyaç

bulunduğu açıktır. Bununla birlikte, kadın ve erkekler üzerinde menopo ve andropoz dönemlerinin birlikte değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Hakem Değerlendirmesi

Diş bağımsız

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek

Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure

No financial disclosure was received.

KAYNAKLAR

1. Saxon SV, Etten MJ, Perkins EA. Physical change and aging: A guide for the helping professions, 6th ed. Springer Publishing Company; 2015.
2. IMS. Menopause Terminology 2018. Available from: http://www.imsociety.org/menopause_terminology.php Accessed 18.04.2019
3. Jakiel G, Makara-Studzinska M, Ciebiera M, Słabuszewska-Jóźwiak A. Andropause-state of the art 2015 and review of selected aspects. *Prz Menopausalny* 2015;14(1):1–6. [CrossRef]
4. Şahin N. Klimakteriyum dönemi ve menopoz. In: Kızılkaya Beji N, editor. Hemşire ve ebelerle yönelik kadın sağlığı ve hastalıkları. Klimakteriyum dönemi ve menopoz. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2015. p.135–41.
5. Özkan S. Klimakteriyum ve menopoz. In: Şirin A, Kavlak O, editors. Kadın Sağlığı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2015. p.154–66.
6. Rodriguez M, Shoupe D. Surgical menopause. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2015;44:531–42. [CrossRef]
7. Gharaiheb M, Al-Obeisat S, Hattab J. Severity of menopausal symptoms of Jordanian women. *Climacteric* 2010;13:385–94. [CrossRef]
8. Koyun A, Taşkın L, Terzioğlu F. Yaşam dönemlerine göre kadın sağlığı ve ruhsal işlevler: Hemşirelik yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2011;3:67–99. <http://static.dergipark.org.tr/article-download/imported/5000076377/5000070433.pdf>
9. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. Türkiye Kadın Sağlığı Araştırması. Ankara; 2014.
10. NAMS. Overview of Menopause 2010 Available from: https://www.menopause.org/docs/2012/cg_a.pdf?sfvrsn=2 Accesed 13.06.2019
11. Palacios S, Henderson V, Siseles N, Tan D, Villaseca P. Age of menopause and impact of climacteric symptoms by geographical region. *Climacteric* 2010;13:419–28. [CrossRef]
12. Sarri G, Davies M, Lumsden MA. Diagnosis and management of menopause: summary of NICE guidance. *BMJ* 2015;351:h5746. [CrossRef]
13. Takahashi TA, Johnson KM. Menopause. *Med Clin North Am* 2015;99:521–34. [CrossRef]
14. Abedzadeh Kalarhousi M, Taebi M, Sadat Z, Saberi F. Assessment of quality of life in menopausal periods: a population study in Kashan, Iran. *Iranian Red Crescent Med J* 2011;13:811–7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3371893/>
15. Abay H, Kaplan S. Menopozal dönem yaşam kalitesini nasıl etkiliyor? *Ankara Sağlık Bilimleri Derg* 2015;1-2-3:1–23. <http://static.dergipark.org.tr/article-download/f708/3538/ae3/imp-JA74FZ58KT-0.pdf>
16. Erkin Ö, Ardahan M, Kert A. Menopoz döneminin kadınların yaşam kalitesine etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Derg* 2014;3:1095–113. <http://static.dergipark.org.tr/article-download/01f5/2be2/7711/imp-JA78VV87HM-0.pdf>
17. Yabancı Ayhan N. Kadın ve Menopoz. *Türkiye Klinikleri Nutr Diet-Special Topics* 2015;1:60–5.
18. Politi MC, Schleinitz MD, Col NF. Revisiting the duration of vasomotor symptoms of menopause: a meta-analysis. *J Gen Intern Med* 2008;23:1507–13. [CrossRef]
19. Roberts H, Hickey M. Managing the menopause: an update. *Maturitas* 2016;86:53–8. [CrossRef]
20. Altuntuğ K, Ege E, Akin R, Koçak V, Benli S. Sexual quality of life in women during the climacteric period. *Int J Caring Sci* 2016;9:296–307. https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/28_Altungug_ABSTRACT_%209_1.pdf
21. Demirel Bozkurt Ö, Sevil Ü. Menopoz ve cinsel yaşam. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Derg* 2016;3(4):497–503. <http://static.dergipark.org.tr/article-download/0cc1/3ed4/9e27/585b977d259d8.pdf>
22. Minuzzi L, Frey BN, Soares CN. Depression during the menopausal transition: An update on epidemiology and biological treatments. *Focus* 2012;10:22–7. [CrossRef]
23. Shaver JL. The interface of depression, sleep, and vasomotor symptoms. *Menopause* 2009;16:626–9. [CrossRef]
24. Simon JA, Reape KZ. Understanding the menopausal experiences of professional women. *Menopause* 2009;16:73–6. [CrossRef]
25. Öz Cörüt A. Andropoz dönemindeki kişilerin depresyon ve kaygı düzeyleri ile beden algısının incelenmesi (Yüksek lisans tezi). İstanbul: İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı; 2014.
26. Cihan FG. Andropoz. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics* 2016;7:52–6.
27. Dikmenoğlu N. Yaşlılık Döneminde Meydana Gelen Fizyolojik Değişiklikler. In: Gökçe Kutsal Y, editor. *Temel Geriatri*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2007.
28. Avcı A, Bedir S, Özgök İ. Yaşlanan adam sendromu. *Androloji Bülteni* 2006;24:14–7.
29. Harvey J, Berry JA. Andropause in the aging male. *J Nurs Pract* 2009;5:207–12.
30. İldan Çalım S, Şirin A. Andropoz: Erkek Menopozu mu? *TAF Prev Med Bull* 2013;12:471–6. [CrossRef]
31. Nandy P, Singh D, Madhusoodanan P, Sandhu A. Male andropause: A myth or reality. *Med J Armed Forces India* 2008;64:244–9. [CrossRef]
32. Singh P. Andropause: current concepts. *Indian J Endocrinol Metab* 2013;17:S621–9. [CrossRef]
33. Lunenfeld B, Arver S, Moncada I, Rees DA, Schulte HM. How to help the aging male? Current approaches to hypogonadism in primary care. *Aging Male* 2012;15:187–97. [CrossRef]
34. Wu FC, Tajar A, Beynon JM, Pye SR, Silman AJ, Finn JD, et al. Identification of late-onset hypogonadism in middle-aged and elderly men. *N Engl J Med* 2010;363:123–35. [CrossRef]
35. Beutel ME, Glaesmer H, Wiltink J, Marian H, Brähler E. Life satisfaction, anxiety, depression and resilience across the life span of men. *Aging Male* 2010;13:32–9. [CrossRef]
36. Mimoun S. Ménopause, andropause et fonction sexuelle. *Gynécobstét Fertil* 2003;31:141–6. [CrossRef]

37. Charlton R. Ageing male syndrome, andropause, androgen decline or mid-life crisis? *J Men HealthGender* 2004;1:55–9. [\[CrossRef\]](#)
38. Uludağ A, Çakır Güngör AN, Gencer M, Şahin EM, Coşar E. Kadınların hayatındaki başka bir dönem: Menopoz ve menopozun yaşam kalitesine etkisi. *Türkiye Aile Hekimliği Derg* 2014;18:25–30. [\[CrossRef\]](#)
39. Özkan S, Alataş ES, Zencir M. Women's quality of life in the premenopausal and postmenopausal periods. *Qual Life Res* 2005;14:1795–801. [\[CrossRef\]](#)
40. Kim MJ, Yim G, Park HY. Vasomotor and physical menopausal symptoms are associated with sleep quality. *PLoS One* 2018;13:1–10. [\[CrossRef\]](#)
41. Alpay N, Kıvanç ZE, Ulaşoğlu C. Menopoz dönemindeki kadınlarda hormon profilinin depresif belirtiler ile ilişkisi. *Düşünen Adam* 2013;26:171–6.
42. Yaffe K, Lui LY, Zmuda J, Cauley J. Sex hormones and cognitive function in older men. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:707–12. [\[CrossRef\]](#)
43. Chen CY, Lee CP, Chen Y, Jiang JR, Chu CL, Chen CL. The correlation between emotional distress and aging males' symptoms at a psychiatric outpatient clinic: sexual dysfunction as a distinguishing characteristic between andropause and anxiety/depression in aging men. *Clin Interv Aging* 2013;8:635–40. [\[CrossRef\]](#)
44. Yoshida NM, Kumano H, Kuboki T. Does the Aging Males' Symptoms scale assess major depressive disorder? A pilot study. *Maturitas* 2006;53:171–5. [\[CrossRef\]](#)
45. Wang C, Swerdloff RS, Iranmanesh A, Dobs A, Snyder PJ, Cunningham G, et al. Transdermal Testosterone Gel Improves Sexual Function, Mood, Muscle Strength, and Body Composition Parameters in Hypogonadal Men. *J Clin Endocrinol Metab* 2000;85:2839–53. [\[CrossRef\]](#)
46. Seidman SN, Araujo AB, Roose SP, Devanand D, Xie S, Cooper TB, McKinlay JB. Low testosterone levels in elderly men with dysthymic disorder. *Am J Psychiatry* 2002;159:456–9. [\[CrossRef\]](#)
47. Pope Jr HG, Cohane GH, Kanayama G, Siegel AJ, Hudson JI. Testosterone gel supplementation for men with refractory depression: a randomized, placebo-controlled trial. *Am J Psychiatry* 2003;160:105–11. [\[CrossRef\]](#)
48. Uzun Ö, Özgen F, Önde ME, Battal S. Hipogonadlarda Benlik Saygısı. *Düşünen Adam* 1998;11:13–5.
49. Delhez M, Hansenne M, Legros JJ. Andropause and psychopathology: minor symptoms rather than pathological ones. *Psychoneuroendocrinology* 2003;28:863–74. [\[CrossRef\]](#)