

Postmenopozal dönemin kadınlarda dental sağlık ve oral hijyen alışkanlıklarına etkisi

The effect of postmenopausal period on dental health and oral hygiene habits in women

Efsun Somay^{1b} Büşra Yılmaz^{1b}

Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Adana, Türkiye

Öz

Amaç: Menopoz dönemi, kadınlarda genel etkilerinin yanı sıra ağız ve çevre dokularda bazı değişikliklere neden olmaktadır. Bu çalışmada, menopozun oral bölgedeki yıkıcı etkilerinin belirlenmesi ve en aza indirilmesi için postmenopozal dönemdeki bireyler ile sağlıklı bireyler karşılaştırılıp, tıp ve diş hekimlerinin gerekli önlemleri alarak hastaların hayat kalitesinin artırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çeşitli dental şikayetler ile 2019-2020 yılları arasında diş kliniğine başvurmuş 30 yaşından büyük, 60'ı postmenopozal dönemde (postmenopoz grubu) ve 60'ı menstrual siklusu devam eden (kontrol grubu) toplam 120 kadın hastaya ait klinik muayene kayıtları ve panoramik filmler incelenerek sosyodemografik ve dental bulgular kaydedilmiştir.

Bulgular: Menopoz varlığı ile eksik diş sayısı ve lezyonlu diş sayısı arasında anlamlı ilişki bulundu. Postmenopoz grubunda bifosfonat kullanan hasta oranı düşüktü ve bu grupta kontrol grubuna göre çürük diş sayısı, alveolar kemik kaybı daha yüksek oranda belirlendi.

Sonuç: Postmenopoz grubunda oral hijyen alışkanlıklarının yetersiz olduğu ve dental problemlerin daha fazla olduğu gözlemlendi. Bu durumun önlenmesi için tıp ve diş hekimlerinin senkronize çalışmasına ve kadın ağız sağlığı hakkında daha fazla klinik araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Menopoz, diş bakımı, oral hijyen, kadın sağlığı.

Abstract

Aim: Menopause period causes some changes in the mouth and surrounding tissues besides its general effects on women. In this study, to determine and minimize the destructive effects of menopause in the oral region, it is aimed to increase the quality of life of the patients by taking the necessary precautions by comparing the individuals in the postmenopausal period with healthy individuals.

Materials and Methods: Clinical examination data and panoramic films belonging to 120 female patients older than 30 years old, 60 of who were in the postmenopausal period (postmenopausal group) and 60 of whom have normal menstrual cycles (control group), who applied to the dental clinic between 2019-2020, with various dental complaints were examined and dental findings were recorded.

Results: A significant relationship was found between the presence of menopause and the number of missing teeth and the number of teeth with lesions. The rate of patients using bisphosphonates was low in the postmenopausal group, and in this group, the number of decayed teeth and alveolar bone loss was determined higher than the control group.

Sorumlu yazar: Efsun Somay
Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Adana, Türkiye
E-posta: efsuner@gmail.com
Başvuru Tarihi: 14.06.2020 Kabul Tarihi: 21.08.2020

Conclusion: *It was observed that oral hygiene habits were inadequate and dental problems were higher in the postmenopausal group. To prevent this case, medical practitioners and dentists need more synchronized studies and more clinical research on women's oral health.*

Keywords: *Menopause, dental care, oral hygiene, women's health.*

Giriş

Menopoz, kadınlarda genellikle 5. dekatta ortaya çıkan ve menstruasyonun tamamen kesildiği fizyolojik dönemdir. Bu dönemde menstruasyon kademeli olarak kesilir ve bu durum uzun bir sürede gerçekleşir. Genel olarak menopoz tanımı için 12 aylık bir menstrual kesintiden bahsedilmektedir ve ameliyata bağlı kesintiye uğramış yumurtalık aktivitesi bu duruma dahil değildir (1, 2).

Menopoz dönemine yaklaşan kadınlarda, çoğu zaman östrojen üretiminin azalmasına bağlı olarak bazı fizyolojik değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte menopozun genel semptomlarına ek olarak (endokrin bozuklukları, kalsiyum ve vitamin eksikliği, psikolojik faktörler) bazı oral değişiklikler de gözlenmektedir. Kserostomi (ağız kuruluğu), ağrı, yanma duygusu, tat duygusunda değişiklikler, diş çürükleri ve periodontal hastalıklara yatkınlık bu oral değişikliklerden bazılarıdır (2). Menopoz öncesi dönemdeki kadınlara göre menopozal dönemdeki kadınlarda, submandibular ve sublingual tükürük bezi salgısının azaldığı ve diş çürüklerinin arttığı belirlenmiştir (3). Bu nedenle menopoz ve postmenopozal dönemde kişisel ve profesyonel ağız bakımı büyük önem taşır.

Albright tarafından tarif edilen ve menopoz döneminde sıklıkla görülen osteoporoz, kemik mineral yoğunluğunun azalmasına yol açan östrojen eksikliği ve yaşlanmanın bir sonucudur (4). Oral bölgedeki osteoporozun ise vücudun diğer kısımlarındaki kemik yoğunluğunun azalmasıyla ilişkili olduğu öne sürülmektedir (5). Periodontal problemlerin oluşmasıyla menopoz, osteoporoz ve östrojenin azalması arasında bugüne kadar doğrudan bir ilişki kurulamasa da östrojen seviyesinin ve sigaranın periodontal hastalıkların gelişiminde etkisinin olduğu belirlenmiştir (6, 7). Ayrıca osteoporoz tedavisinde kullanılan bifosfonatlar, ilaca bağlı çene kemiği osteonekrozu (MRONJ) oluşturarak oral bölgede yara iyileşmesinin azalmasına ve çene kemiğinde patolojik kırıklara neden olabilmektedir (8).

Bu araştırmada menopozun oral bölgedeki etkilerini belirleyebilmek için menstrual siklusu devam eden kadınlarda ve postmenopozal

dönemdeki kadınlarda osteoporoz tanısı, bifosfonat kullanımı, oral hijyen durumu, diş çürükleri ve kayıpları, periodontal hastalık varlığı gibi dental değişiklikler ile menopoz arasındaki ilişki araştırılmıştır. Böylece bu süreçte kullanılan ilaçların diş ve çevre dokularda yarattığı etkileri değerlendirerek tıp hekimlerinin, diş hekimlerinin ve hastaların farkındalıklarını arttırarak koruyucu diş hekimliğinin kadın ağız sağlığındaki önemine katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından 01/06/2020 tarihinde onaylanmış (proje no: D-KA:20/17) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

Bu retrospektif çalışmaya 2019-2020 yılları arasında Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Araştırma ve Uygulama Hastanesi Ağız ve Diş Sağlığı Kliniğine çeşitli dental şikayetleri sebebiyle başvuran, aynı zamanda Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde takip olan ve 30 yaşından büyük hiçbir ek sistemik hastalığı olmayan, 60'ı postmenopozal dönemde (menopoz grubu) ve benzer yaş aralığındaki kadın hasta ile 60'ı menstrual siklusu devam eden (kontrol grubu) toplam 120 kadın hasta dahil edildi. Tüm hastalardan (ya da yasal vasisinden) çeşitli dental tedaviler öncesinde tıbbi verilerinin yayınlanabileceğine ilişkin yazılı onam belgesi alındı. Postmenopoz grubundaki hastaların son adet dönemi üzerinden en az 12 ay geçmiş olmasına, akut veya kronik bir hastalığı olmamasına dikkat edildi. Hastaların yaş, boy, kilo, vücut kitle indeksi (B/M İndeksi), eğitim düzeyi (ilkokul, lise, üniversite) ve sigara kullanımı gibi sosyo-demografik özellikleri, diş hekimine gitme sıklığı (ağrı oldukça, yılda 1 kez, yılda 2 kez, yılda 2 kez, hiç) ve diş fırçalama alışkanlığı (akla geldikçe, günde 1 kez, günde 2 kez, günde 3 kez, hiç) klinik muayene kayıtlarından, eksik diş sayısı (yok, 1-3 tane, 4-6 tane, 7 tane ve üzeri), çürük diş sayısı (yok, 1-3 tane, 4-6 tane, 7 tane ve üzeri) ve lezyonlu diş sayısı (yok, 1-4 tane) ile periodontal durum (gingivitis, kronik periodontitis, sağlıklı), MRONJ (ilaca bağlı çene osteonekrozu) varlığı, alveolar kemik kaybı ve bölgesi gibi mevcut dental

durumları ise panoramik filmlerden (Veraviewepocs 2D, J. Morita, Japan) ve klinik muayene kayıtlarından belirlendi. Ayrıca postmenopoz grubunda osteoporoz, bifosfonat kullanımı, MRONJ varlığı ve bölgesel dağılımı da belirlendi. Klinik hasta kayıtları deneyimli bir ağız, diş, çene hastalıkları ve cerrahisi uzmanı tarafından, panoramik filmler ise deneyimli bir ağız, diş ve çene radyolojisi uzmanı tarafından incelenip değerlendirildi. Postmenopoz grubundaki hastaların tümü doğal yoldan menopoz sürecine girmiş hastalardan oluşmuş olup, cerrahi olarak menopoza giren kadınlar çalışmaya dahil edilmedi.

İstatistiksel değerlendirme

Verilerin analizinde SPSS (Version 25.0) programından yararlanılarak, araştırmanın uygulama kısmında ilk olarak tanımlayıcı istatistikler yardımıyla çalışma grubunun genel profili oluşturuldu. Kontrol grubu ve postmenopoz grubu olmak üzere 60'ar kadın hastanın sosyodemografik özellikleri ve dental değerlendirme sonuçlarına dair frekans (N) ve yüzdelik değerleri (%) incelendi. Ayrıca postmenopoz grubunda osteoporoz, bifosfonat kullanımı, MRONJ varlığı ve bölgesel dağılımı için frekans ve yüzdelik değerleri ortaya çıkarıldı. Postmenopoz grubundaki 60 hastanın menopoz varlığı ile dental sonuçları arasındaki istatistiksel ilişki Spearman korelasyon analizi ile incelendi. Korelasyon sayısının aldığı değerlere göre yorumu ise $-0,5 < r < 0 =$ Zayıf, $-0,9 < r < -0,5 =$ Orta, $-1 < r < -0,9 =$ Güçlü, $0 < r < 0,5 =$ Zayıf, $0,5 < r < 0,9 =$ Orta, $0,9 < r < 1 =$ Güçlü ve istatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak belirlendi.

Bulgular

Bu çalışmada 60 kontrol grubu ve 60 postmenopoz grubu olmak üzere toplam 120 kadın hastanın klinik muayene kayıtları ve panoramik filmleri retrospektif olarak incelendi. Kontrol grubunun ortalama yaşı 40,37 yıl ($\pm 4,74$) iken, postmenopoz grubunun ortalama yaşı 57,28 yıl ($\pm 7,26$) idi.

Hastalar boylarına göre incelendiğinde kontrol grubundan 13 hastanın (%21,7) 1,47-1,56 m arasında, 27'si (%45,0) 1,57-1,66 m arasında, 20'si (%33,3) 1,67 m ve üzerinde iken, postmenopoz grubundan 14'ünün (%23,3) 1,47-1,56 m arasında, 36'sının (%60,0) 1,57-1,66 m arasında, 10'unun (%16,7) 1,67 m ve üzerinde olduğu gözlemlendi. Kilo bakımından değerlendirildiğinde ise kontrol grubundan 13'ünün (%21,7) 44-53 kg arasında, 23'ünün

(%38,3) 54-63 kg arasında, 17'sinin (%28,3) 64-73 kg arasında ve 7'sinin (%11,7) 74 kg üzerinde iken, postmenopoz grubunun 9'unun (%15,0) 44-53 kg arasında, 23'ünün (%38,3) 54-63 kg arasında, 20'sinin (%33,4) 64-73 kg ve sekizinin (%13,3) 74 kg üzerinde olduğu görüldü. Ayrıca vücut kitle indeksi (B/M indeksi) kontrol grubunun 44'ünün (%73,3) ve postmenopoz grubunun 50'sinin (%83,3) en fazla 20,6-30,5 arasında olduğu belirlendi (Tablo-1).

Eğitim düzeyleri incelenen kontrol grubundaki hastaların yedisi (%11,6) ilkököl, 34'ü (56,7) lise ve 19'u (%31,7) ise üniversite mezunu olduğunu belirtirken, postmenopoz grubundakilerin 12'si (%20,0) ilkököl, 35'i (%28,3) lise ve 13'ü (%11,7) ise üniversite mezunu olduğunu belirtti. Her iki grupta da ortaokul mezunu bireyler olmadığı için Tablo-1'de yer verilmedi. Kontrol grubundaki hastalardan 24'ü (%40,0), postmenopoz grubundakilerden ise 17'si (%28,3) sigara kullandığını söyledi (Tablo-1).

Tablo-2'de postmenopoz grubunun ve kontrol grubunun dental değerlendirme sonuçlarının dağılımı gösterilmektedir. Diş hekimine gitme sıklığı incelendiğinde, postmenopoz grubundaki hastaların 31'i (%51,7) ağız oldukça, kontrol grubundaki hastaların ise 25'i (%41,7) yılda iki kez şeklinde en fazla tespit edildi. Diş fırçalama sıklıklarına göre değerlendirildiğinde, postmenopoz grubundakilerin 26'sı (%43,3) günde bir kez, kontrol grubundakilerin 27'si (%45,0) günde iki kez olmak üzere en fazla belirlendi. Panoramik filmleri ve klinik muayene bilgileri incelenen postmenopoz grubundaki hastaların 25'inin (%41,7) 7 tane ve üzeri sayıda eksik dişinin, 24'ünün (%40,0) 1-3 tane arasında çürük diş sayısının ve 36'sının (%60,0) kronik periodontitis probleminin, 37'sinin (%61,7) alveolar kemik kaybının olduğu ve bu kemik kaybının ise mandibular anterior bölgede olduğu en çok belirlendi. Lezyonlu diş sayısı ise bu grupta 30'ar (%50,0) katılımcı olmak üzere eşit olarak tespit edildi. Kontrol grubundaki hastaların ise 33'ünün (%55,0) 1-3 tane eksik dişinin olduğu, 28'inin (%46,7) çürük dişinin olmadığı, 33'ünün (%55,0) gingivitis probleminin olduğu, 51'inin (%85,0) lezyonlu dişinin ve 50'sinin (%83,3) alveolar kemik kaybının olmadığı belirlendi.

Tablo-3'te postmenopoz grubundaki 60 kadın hastanın menopoz varlığı ile eksik diş sayısı, çürük diş sayısı, lezyonlu diş sayısı, periodontal durum, MRONJ varlığı ve alveolar kemik kaybı ile ilişkileri korelasyon analizi ile incelendi.

Tablo-1. Kontrol grubu ve postmenopoz grubunun sosyodemografik özelliklerinin dağılımı.

		Kontrol Grubu		Menopoz Grubu	
		Frekans (N)	Yüzde (%)	Frekans (N)	Yüzde (%)
Boy (m)	1.47- 1.56 arası	13	21,7	14	23,3
	1.57- 1.66 arası	27	45,0	36	60,0
	1.67 ve üzeri	20	33,3	10	16,7
Kilo (kg)	44-53 kg arası	13	21,7	9	15,0
	54-63 kg arası	23	38,3	23	38,3
	64-73 kg arası	17	28,3	20	33,4
	74 kg ve üzeri	7	11,7	8	13,3
B/M indeks	17,6-20,5 arası	15	25,0	5	11,7
	20,6-30,5 arası	44	73,3	50	83,3
	30,6 ve üzeri	1	1,7	3	5,0
Eğitim düzeyi	İlkokul mezunu	7	11,6	12	20,0
	Lise mezunu	34	56,7	35	58,3
	Üniversite mezunu	19	31,7	13	21,7
Sigara kullanımı	Var	24	40,0	17	28,3
	Yok	36	60,0	43	71,7

*B/M indeks: vücut kitle indeksi

Tablo-2. Kontrol grubu ve postmenopoz grubunun dental değerlendirme sonuçlarının dağılımı.

		Kontrol Grubu		Menopoz Grubu	
		Frekans (N)	Yüzde (%)	Frekans (N)	Yüzde (%)
Diş hekimine gitme sıklığı	Ağrı oldukça	13	21,7	31	51,7
	Yılda 1 kez	17	28,3	20	33,3
	Yılda 2 kez	25	41,7	6	10,0
	Yılda 3 kez	24	6,6	3	5,0
	Hiç	1	1,7	0	0
Diş Fırçalama Sıklığı	Akla geldikçe	11	18,3	6	10,0
	Günde 1 kez	17	28,4	26	43,3
	Günde 2 kez	27	45,0	16	26,7
	Günde 3 kez	4	6,6	3	5,0
	Hiç	1	1,7	9	15,0
Eksik Diş Sayısı	Yok	16	26,7	6	10,0
	1-3 tane	33	55,0	21	35,0
	4-6 tane	7	11,6	8	13,3
	7 ve üzeri	4	6,7	25	41,7
Çürük Diş Sayısı	Yok	28	46,7	15	25,0
	1-3 tane	24	40,0	24	40,0
	4-6 tane	8	13,3	11	18,3
	7 ve üzeri	0	0	10	16,7
Periodontal Durum	Gingivitis	33	55,0	24	40,0
	Kronik periodontitis	9	15,0	36	60,0
	Sağlıklı	18	30,0	0	0
Lezyonlu Diş Sayısı	Yok	51	85,0	30	50,0
	1-4 tane	9	15,0	30	50,0
Alveolar Kemik Kaybı	Var	10	16,7	37	61,7
	Yok	50	83,3	23	38,3
Alveolar Kemik Kaybı Bölgesi	Mandibula, anterior	6	60,0	18	48,6
	Mandibula, anteroposterior	1	10,0	2	5,4
	Maksilla, anterior	0	0	1	2,7
	Maksilla ve Mandibula, anterior	3	30,0	10	27,0
	Maksilla ve Mandibula anteroposterior	0	0	6	16,3

Tablo-3. Menopoz varlığının dental durumlarla korelasyonu.

	N	r	p
Eksik diş sayısı	60	,327*	0,011
Çürük diş sayısı	60	,089	0,501
Lezyonlu diş sayısı	60	,287*	0,026
Periodontal durum	60	-,019	0,886
MRONJ varlığı	60	,146	0,267
Alveolar kemik kaybı	60	-,075	0,568

* p<0,05. -0,5<r<0 = Zayıf, -0,9<r<-0,5= Orta, -1<r<-0,9 = Güçlü, 0<r<0,5 = Zayıf, 0,5<r<0,9= Orta, 0,9<r<1= Güçlü korelasyon

Tablo-4. Postmenopoz grubunda osteoporoz, bifosfonat kullanımı, MRONJ varlığı ve bölgesel dağılımı.

		Frekans (N)	Yüzde (%)
Osteoporoz durumu	Var	36	60,0
	Yok	24	40,0
Bifosfonat kullanımı	Var	14	23,3
	Yok	46	76,7
MRONJ varlığı	Var	4	6,7
	Yok	56	93,3
MRONJ bölgesi	Sağ mandibular bölge	2	50,0
	Sağ maksiller bölge	1	25,0
	Sol mandibular bölge	1	25,0

Buna göre, menopoz varlığı ile eksik diş sayısı ve lezyonlu diş sayısı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olduğu gözlenmiştir (Sırasıyla p=0,011 ve p=0,026; r=0,327 ve r=0,287). Buna karşın menopoz varlığı ile çürük diş sayısı, periodontal durum, MRONJ varlığı ve alveolar kemik kaybı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Postmenopoz grubundaki 60 hastanın osteoporoz, bifosfonat kullanımı, MRONJ varlığı ve bölgesel dağılımı Tablo-4'te verilmiştir. Hastaların 36'sında osteoporoz (%60,0), 14'ünde (%23,3) bifosfonat kullanımı, dördünde (%6,7) MRONJ belirlendi. Mevcut MRONJ alanlarının ikisi (%50,0) sağ mandibular bölgede, biri (%25,0) sağ maksiller bölgede ve biri (%25,0) sol mandibular bölgede izlendi.

Tartışma

Menopoz, vücuttaki diğer sistemler gibi oral dokuları da etkilemekte, bu süreçte ağız sağlığı ve hijyeni önemli bir sorun haline gelmektedir. Oral mukoza ve dental hastalıklar bu dönemde artış gösterdiğinden, diş hekimi çoğu zaman menopoz döneminde vücutta yaşanan birçok değişikliklerle ilk karşılaşan kişidir (2). Diş bakımı, diş kayıpları, eğitim düzeyi, ekonomik faktörler,

sigara kullanımı, osteoporoz ve geçmişte görülen tedaviler bireyin bu dönemdeki dental değerlendirmesi açısından önem taşımaktadır (13).

Bu çalışmada menopozun oral bölgedeki etkileri kontrol grubu ile postmenopoz grubu oluşturularak demografik ve dental açıdan karşılaştırılmış, önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Literatürde menopoz dönemindeki kadınların diş hekimine gitme alışkanlıklarını incelenen de menstrual siklusu devam eden kadınlarla kıyaslayan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (13). Usalan ve ark. menopoz dönemindeki az sayıda hastanın (%29,70) yılda en az bir kez diş hekimine gittiğini belirtirken (13), bizim çalışmamızda postmenopoz grubunda neredeyse yarısına yakınının (%48) yılda en az bir defa (yılda bir, yılda iki, yılda üç kez) diş hekimine gittiği gözlenmiştir. Bu durumun sebebi bu çalışmada incelenen grupta dental gereksinim varlığının (eksik, çürük ve lezyonlu dişler, periodontal hastalık) fazla olması olabilir. Ayrıca kontrol grubuna kıyasla yılda en az bir kere diş hekimine gitme durumu (%76,6), postmenopoz grubuna kıyasla daha fazla (%48) olduğu görülmüştür. Bunun nedeni ise kontrol grubunun eğitim seviyesinin menopoz grubuna kıyasla daha yüksek olması ile açıklanabilir.

Krall ve ark., eğitim seviyesi yüksek olan kadınlarda kişisel ve profesyonel ağız bakımının daha iyi olduğunu ve ağızdaki diş kaybının daha az olduğunu rapor etmiştir (12). Ayrıca Usalan ve ark.'nın araştırmasında eğitim seviyesi arttıkça dental hijyen alışkanlıklarının daha iyi olduğu belirtilmektedir (13). Çalışmamızda eğitim düzeyinin yüksek olduğu kontrol grubunda literatürle uyumlu olarak eksik diş sayısının az olduğu ve diş fırçalama sıklığının (günde iki kez olmak üzere) postmenopoz grubuna göre daha iyi olduğu belirlenmiştir.

Minicucci ve ark. menopoz dönemindeki bireyler ile menopoz öncesindeki bireyleri karşılaştırmış ve menopoz dönemindeki bireylerin tükürük akış hızının daha az olduğunu belirtmişlerdir (9). Benzer şekilde, Yalçın ve ark.'nın 348 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada menopoz döneminde en sık görülen oral semptomun kserostomia olduğunu ve bu dönemdeki hastaların tükürük akış hızının, menstrual dönemdekilere kıyasla daha düşük olduğunu tespit etmiştir (10). Tükürük, çürüklerin önlenmesi için bir savunma mekanizması görevi gördüğünden tükürük akışının azalması oral mikrobiyal kolonizasyonu teşvik edip diş çürüklerine ve buna bağlı olarak diş kayıplarına sebep olabilmektedir (11). Bizim çalışmamızda da menstrual siklusu devam eden kontrol grubu hastalarına kıyasla, postmenopoz grubunda çürük diş sayısının ve artmış çürük miktarı sonucu oluşan lezyonlu ve eksik diş sayısının fazla olmasının sebebi; östrojen miktarının düşmesine bağlı gelişen tükürük akışının azalması olabilir.

Literatürde menopoz ve sigara kullanımının etkileri araştırılırken alveolar kemik kaybı, diş kaybı, periodontal hastalıklar gibi değişkenler incelenmiş sigara kullanımının menopozun olumsuz etkilerini arttırdığı bildirilmiştir (2, 7). Pan ve ark. sigara kullanımı ile kalan diş sayısı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemiştir (17). Usalan ve ark. ise sigara kullanımı ve diş kaybı arasında ilişki bulunmadığını rapor etmiş (13) ve çalışmamızda da postmenopoz grubundaki kadınların kontrol grubuna kıyasla daha az oranda sigara kullandığı fakat alveolar kemik kaybının, diş kaybının, periodontal hastalıkların ise daha fazla olduğu görülmüştür. Bu sonuç, hastaların sıklıkla dental tedavi gereksinimleriyle kliniğe başvurmasına ve sigara kullanmayan bireylerin çalışmada daha fazla sayıda olmasına bağlanabilir.

Postmenopoz grubundaki bireylerin %23,3 oranında tedavi amaçlı bifosfonat kullandığı ve ilaç kullananlar arasında %6,7 sinde MRONJ olduğu tespit edilmiştir. Bu durum kontrol grubu ile kıyaslamayacağından kendi içinde değerlendirilerek menopoz döneminde sık başvurulan ilaçlardan olan bifosfonatların kullanım süresi, dozu ve yan etkilerinin iyi değerlendirilmesinin önemini ortaya çıkarmaktadır. Otto ve ark. yaptığı çalışmada menopoz döneminde de kullanılan bifosfonatların da diğer bifosfonat türleri gibi MRONJ ve çene bölgesinde spontan enfeksiyon oluşturabileceğini bildirmiştir (15). Son çalışmalar bifosfonatlar ile ağız içinde nekrotik kemik oluşturarak kendini belli eden bir komplikasyon olan çene osteonekrozu arasında bir bağlantı olduğunu göstermiş olup menopozun genellikle yaş ilerledikçe görülmesi ile osteoporozun da bu evrede artması beklenmektedir (16). Bu nedenle menopoz döneminde bifosfonatlarla tedavi ve yan etkileri de büyük olasılıkla artacaktır.

Pan ve ark. menopoz sonrası dönemdeki kadınlarda ağızda kalan diş sayısının menopozdaki hormonal değişikliklere birincil derecede bağlı olmadığını ve zayıf ağız hijyeninin daha etkili olduğunu rapor etmiştir (17). Ağız hijyenin yetersiz olmasının da oral enflamatuar reaksiyonları arttıracığı kabul edilmektedir (18, 19). Benzer olarak çalışmamızda eksik diş sayısı ve lezyonlu diş sayısı ile menopoz varlığı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu durum enflamasyon ve lezyonlu dişlerin oluşmasında, dişlerin kayıplarının önlenmesinde dental hijyen alışkanlıklarının etkisinin yadsınamaz olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, menopozun dental etkilerinin belirlenmesinde osteoporoz ilaçlarının verilişi şekli ile dozunun belirlenmemesi, ağız hijyeni indeksi ve plak indeksi gibi parametrelerin bulunmaması çalışmanın sınırlamaları arasındadır. Son olarak tek bir bölgedeki bireylere özgü verilerin değerlendirilmesi bulguların genelleştirilmesini sınırlandırabilir.

Sonuç

Bu çalışma ile kadınlarda menopoz ve postmenopozal döneme özgü tedavi gereksinimi yaratacak dental değişikliklerin yaşanabileceği, dental hijyen alışkanlıklarının etkin düzeyde olmasının bu tedavilere ihtiyacın azalması ve sürecin dental açıdan daha az sorun yaşayarak tamamlanmasına katkıda bulunacağı sonucuna

varılabilir. Bu sebeple diş hekimleri, menopoz sonrası dönemdeki kadınların ağız ve ilgili bölgede meydana gelebilecek değişimleri iyi değerlendirmeli, hastaları bilgilendirmeli ve tedavi gereksinimlerini değerlendirmelidir. Aynı zamanda diş hekimleri, jinekologları da bu dönemdeki kadınların dental değişimleri hakkında ve uygulanacak ya da uygulanması planlanan ilaçların ağız ve çevre dokular üzerindeki etkilerini azaltmak yönünde bilgilendirmelidir.

Böylece, kadınların tüm sistemini etkileyen bu sürecin yıkıcı etkilerinin bir ölçüde azaltılarak hastaların hayat kalitelerinin artırılabilceği düşünülmektedir.

Çıkar çatışması

Yazarlar bu çalışma ile ilgili çıkar çatışması beyan etmemişlerdir. Bu çalışma (proje no: D-KA:20/17) Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

Kaynaklar

1. Atasü T, Şahmay S. Jinekoloji (Kadın Hastalıkları). İstanbul: Üniversal Bilimsel Yayınları; 1996: 100-1.
2. Frutos R, Rodriguez S, Miralles-Jorda L, Machuca G. Oral manifestations and dental treatment in menopause. *Med Oral* 2002; 7 (1): 26-30, 31-5.
3. Rukmini JN, Sachan R, Sibi N, Meghana A, Malar CI. Effect of menopause on saliva and dental health. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2018 Nov-Dec; 8 (6): 529-33. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD_68_18. Epub 2018 Nov 29.
4. Albright F. Osteoporosis. *Ann Intern Med* 1947; 27 (6): 861-82.
5. Jeffcoat M. The association between osteoporosis and oral bone loss. *J Periodontol* 2005; 76 (Suppl 11): 2125-32.
6. Ship JA, Patton LL, Tylenda CA. An assessment of salivary function in healthy premenopausal and postmenopausal females. *J Gerontol* 1991; 46 (1): 5-11.
7. Payne JB, Reinhardt RA, Nummikoski PV, Dunning DG, Patil KD. The association of cigarette smoking with alveolar bone loss in postmenopausal females. *J Clin Periodontol* 2000; 27 (9): 658-64.
8. Hollick RJ, Reid MR. Role of bisphosphonates in the management of postmenopausal osteoporosis: an update on recent safety anxieties. *Menopause International* 2011; 17: 66-72. doi: 10.1258/mi.2011.011014
9. Minicucci EM, Pires RBC, Vieira RA, Miot HA, Spoto MR. Assessing the impact of menopause on salivary flow and xerostomia. *Aust Dent J* 2013; 58 (2): 230-4.
10. Yalcin F, Gurgan S, Gul G. Oral health in postmenopausal Turkish women. *Oral Health Prev Dent* 2006; 4: 227-33.
11. Guggenheimer J, Moore PA. Xerostomia: Etiology, recognition and treatment. *J Am Dent Assoc* 2003; 134 (1): 61-9.
12. Krall EA, Dawson-Hughes B, Hannan MT, Wilson PW, Kiel DP. Postmenopausal estrogen replacement and tooth retention. *Am J Med* 1997; 102 (6): 536-42.
13. Usalan G, Alkurt M, Peker İ, Altunkaynak B. Menopoz sonrası dönemdeki kadınlarda diş kaybına neden olan etkenlerin değerlendirilmesi. *Hacettepe Dişhekimliği Fakültesi Dergisi* 2007; 31 (4): 89-95.
14. Friedlander AH. The physiology, medical management and oral implications of menopause. *J Am Dent Assoc* 2002; 133 (1): 73-81.
15. Otto S, Pautke C, Opelz C et al. Osteonecrosis of the Jaw: Effect of Bisphosphonate Type, Local Concentration, and Acidic Milieu on the Pathomechanism. *J Oral Maxillofac Surg* 2010; 68 (11): 2837-45.
16. Haumschild MS, Haumschild RJ Postmenopausal females and the link between oral bisphosphonates and osteonecrosis of the jaw: A clinical review. *J Am Acad Nurse Pract* 2010; 22 (10): 534-9.
17. Pan MY, Hsieh TC, Chen PH, Chen MY. Factors Associated with Tooth Loss in Postmenopausal Women: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16 (20): 3945.
18. Lamont T, Worthington HV, Clarkson JE, Beirne PV. Routine scale and polish for periodontal health in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2018; 12 (12): CD004625.
19. Sambunjak D, Nickerson JW, Poklepovic T, et al. Flossing for the management of periodontal diseases and dental caries in adults. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2011; 12: CD008829.