

Psikiyatrik Hastalarda Ağız Sağlığı *Oral Health in Psychiatric Patients*

Özlem Gürbüz¹, Kürşat Altınbaş², Erhan Kurt³

¹ Dt., Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul

² Uzm.Dr., Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul

³ Doç.Dr., Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul

ÖZET

Ağız sağlığı, genel sağlık ve yaşam kalitesinin önemli bir belirleyicisi olmasına karşın psikiyatrik hastalık sürecinde düşük bir önceliği vardır. Kronik psikiyatrik hastalıklar ve tedavileri, ağız sağlığı için doğal riskler taşımaktadır. Hem hastalık hem de farmakolojik tedavi şekilleri, çok sık olarak klinikte diş çürükleri, periodontal hastalıklar ve kserostomi gibi sorunlara ve yan etkilere yol açar. İleri yaş, cinsiyet, hastanede yatış süresi, hastalık süresi, psikiyatrik teşhis, psikotropik ilaçlar kötü ağız sağlığının en sık belirleyici faktörlerdir. Kötü ağız hijyeni, sigara, karbonatların fazla alınması, ağız sağlığı gereksinimlerinin yeterince algılanmaması, hastalığın ve psikiyatrik tedavinin süresi ve diş tedavi hizmetlerinden yetersiz yararlanma, bu özel topluluktaki ağız sağlığının kötü olma riskini artırmaktadır. Bu yazıda, ağız sağlığı yönünden hastanede yatan psikiyatrik hastalarda, koruyucu diş hekimliği programlarının yanısıra psikiyatrik rehabilitasyon programları ile ağız-diş sağlığı eğitimi köprüsünün önemi vurgulanmıştır. Ayrıca psikiyatrik hastalıkların ağızdaki belirtileri, psikiyatrik tedavide kullanılan ilaçların ağız sağlığı üzerindeki etkileri ve psikiyatri hastalarında ağız sağlığını etkileyen faktörler tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: psikiyatrik hastalık, ağız sağlığı, kserostomi, psikotropik ilaçlar

ABSTRACT

Although oral health is a major determinant of general health and quality of life, it has a low priority in the context of mental illness. Chronic mental illness and its treatment carry inherent risks for significant oral diseases. Both the disease itself and its various pharmacologic management modalities lead to a range of oral complications and side effects, with caries, periodontal disease and xerostomia being encountered most frequently. Older age, female gender, length of hospitalization, duration of mental illness and psychiatric diagnosis

are the most discussed predictors for adverse dental outcomes in the reviewed studies. Poor oral hygiene, higher intake of carbonates, smoking, poor perception of oral health self-needs, length of psychiatric disorder, length of psychotropic treatment, and less access to dental care pose at high risk for poor oral health among this population. This article emphasizes the importance of preventive dentistry programs to improve dental healthcare psychiatric chronic inpatients and the significance of bridging dental health education to psychiatric rehabilitation programs. In this review, general information concerning the oral manifestations of mental illness, effect of medication of mental illness on oral health, the factors affecting oral health among this special population have been provided.

Keywords: mental illness, oral health, xerostomia, psychotropic drugs

Ağız sağlığı, genel sağlığın önemli ve bütünüleyici bir kısmıdır. Bireyin yemek yeme, konuşma, görünüm ve sosyal durumunu etkileyen yaşam kalitesinin de önemli bir belirleyicisidir.[1] Dünya Sağlık Örgütü verileri, psikiyatri hastalarının ağız-diş hastalıklarının olumsuz etkilerine en fazla maruz kalan özel gruplardan biri olduğunu bildirmektedir.[2] Kronik psikiyatri hastalığı olan bireylerde, kullanılan ilaçların yan etkisi ve hastalığın doğasıyla ilişkili olarak önemli oranda ağız sağlığı sorunları bildirilmiş olmasına karşın psikiyatrik hastalıkların değerlendirmesinde, ağız sağlığının zayıf bir önceliğe sahip olduğu bilinmektedir.[3-8] Psikiyatrik hastalığın kronikleşmesiyle, koruyucu ağız bakımını yaparak ağız hijyeni sağlamakta isteksizlik ortaya çıkmaktadır.[9] Demans, şizofreni ve daha az sıklıkla bipolar bozukluk psikiyatri hastanelerinde uzun süreli yatan hastaların en sık aldıkları tanılardır. Kronik psikiyatrik hastalık terimi, psikiyatrik bir hastalıktan muzdarip olan ve tedavi amaçlı olarak uzun süreli veya sık hastane yatışlarının yanı sıra, iş ve sosyal performansında önemli derecede bozulma gösteren kişileri ifade etmektedir.[10]

Kronik psikiyatri hastaları diş hekimi kontrolüne gitmeme, düzensiz beslenme alışkanlıkları, kötü ağız hijyeni ve kullanılan ilaçların yan etkileri nedeniyle ağız sağlığı açısından yüksek risk grubunu oluşturmaktadır.[11] Bu konuya ilişkin veriler, psikiyatrik hastalığı olan bireylerde ağız-diş sorunları ve tedavi ihtiyaçlarının daha fazla olduğunu göstermektedir.[12-14] Yürütücü işlevlerde bozulma, diş tedavisine karşı isteksizlik, işin kaybedilmesi sonucu oluşan maddi zorluklar, uzun süreli hastane yatışları, aile ve toplum desteğinin yetersizliği, toplumda damgalanma ve bazı diş hekimlerinin bu bireyleri tedavi etme isteksizliği gibi zorluklar bu hastalarda yüksek oranda diş çürükleri ve

periodontal hastalık görülmesine katkıda bulunmaktadır.[5,9] Bu nedenle, psikiyatrik hastaların tedavisi sırasında tedavi seçeneklerinin, ağız sağlığı üzerindeki olası olumsuz etkilerinin dikkate alınması gerekliliği birçok çalışmada vurgulanmaktadır.[11,15,16]

Bu yazıda, psikiyatrik hastalıkların ve psikiyatrik tedavide kullanılan ilaçların ağız sağlığı üzerindeki etkileri ile psikiyatri hastalarında ağız sağlığını etkileyen faktörler literatür bilgileri eşliğinde tartışılmıştır. Çalışmada geriye dönük olarak, ulusal ve uluslararası arama motorlarında “ağız sağlığı, psikiyatrik hastalık, psikotropik ilaçlar” anahtar sözcükleri taramalar yapılmıştır. Hastanede yatan kronik psikiyatrik hastaların ağız sağlığına ilişkin en az bir indeks ölçümünün kullanıldığı ve belirli bir psikiyatrik tanı ile sınırlandırılmamış, 1988-2011 arasında yayınlanmış uluslararası araştırmalar incelenmiştir. Genel bilgiler için yeni araştırmaların yanı sıra klasik bilgilerin yer aldığı görece eski tarihli kaynaklardan da yararlanılmıştır.

Psikiyatrik Hastalık ve Ağız Sağlığı İlişkisi

Ruh sağlığı ve ağız sağlığının birbirini etkileyebildiği birçok alan mevcuttur. Tedavi için kullanılan ilaçlar, diş hekimliğinde kullanılan ilaçlar ile etkileşime girebilir. Bazı ağız sağlığı sorunları, ruhsal hastalığın belirtilerine ikincil ortaya çıkabilir ya da psikiyatri ilaçlarının yan etkisi olabilir. Birçok araştırmacı, kötü ağız sağlığı ve ruhsal hastalık arasında bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir.[15-18] Nitekim, psikiyatrik bozukluğu olan bireylerde çok miktarda şeker kullanımına bağlı diş çürükleri, kötü ağız hijyeni, aşırı sigara ile ilişkili periodontal hastalık sıklığının artışı, anoreksia ve bulimia gibi yeme bozukluklarında diş minesini erozyonu, anksiyete ve depresyonda yanan ağız sendromu gibi veriler, ağız sağlığı ve psikiyatrik hastalıklar arasındaki ilişkiyi destekleyen bulgulardır.[19-23]

Kronik psikiyatri hastalarında yapılan çalışmalarda, diş çürükleri DMFT (çürük-eksik-dolgulu diş sayısı toplamı) skoru kullanarak, periodontal gereksinimler ise, OHI-S (oral health index-ağız sağlığı indeksi), BI (bleeding index-kanama indeksi), veya CPI (periodontal indeks) ölçümlerinden biri ve ya birkaçı kullanılarak ölçülmüştü. Çalışmaların her biri farklı ülkelerde yapılmış olmasına karşın, ağız sağlığının, genel topluma göre bu hastalarda daha kötü olduğu, karşılanmamış tedavi gereksinimlerinin çok olduğu ve/veya bu topluluktaki yetersiz ağız diş sağlığı hizmetleri konusunda ortak bulgular bildirilmiştir.[15,24-31,35] Bu yöndeki çalışmalardan bazıları Tablo.1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Kronik Psikiyatri Hastalarında Ağız Dış Sağlığı Çalışmaları

Kaynak	Ülke	n	Gösterge	Yaş	Etkileyen Faktörler
27	Türkiye	491	DMFT	52.3	Yaş, Psikiyatrik tanı
36	Türkiye	491	CPI	52.3	Cinsiyet, Diş fırçalama
28	Hindistan	103	DMFT/CPI	34.4	Sigara, Aile
8	Hindistan	180	DMFT/CPI/ OHI-S	39	Yaş, Ağız hijyeni, Yardımsızlık, Hastalık süresi
6	Çin	91	CPI	44.7	Yaş, Hastalık süresi,
26	İsrail	431	DMFT/DS	54	Yaş, Yatış süresi, Psiki- yatrik tanı
25	Hindistan	326	DMFT/CPI	34.1	Yaş, Psikiyatrik tanı, Hastalık süresi
31	İngiltere	326	DMFT/CPI/ OHI-S	71	Fazla tedavi gereksini- mi
34	İspanya	565	CPI	58	Yaş, Yatış süresi, Cinsi- yet, Demans,
24	İspanya	565	DMFT	58	Yaş, Yatış süresi, Cinsi- yet, Demans, İlaçlar
43	Yunanistan	249	DMFT/OHI -S	50.3	Yatış süresi, Psikotrop ilaçlar
13	Danimarka	278	DMFT/BI/P D/DS	69.5	Hastalık süresi, Psiki- yatrik tanı, Diş fırçala- ma
12	İtalya	297	DMFT/ OHI-S/DS	55.1	Yaş, Yatış süresi
35	GüneyAfrika	240	DMFT	69.5	Fazla tedavi gereksini- mi
30	Danimarka	407	DMFT	58	-
42	Amerika	252	Tedavi ihtiyaçları	39.9	Yaş, Yatış süresi

DMFT: Çürük, Eksik, Dolgulu diş sayısının toplamı (Decayed, Missing, Filled Teeth); DS: Çürük yüzey sayısı (Decayed surface); CPI: Periodontal Index (Community Periodontal Index); OHI-S: Ağız Sağlığı İndeksi (Oral Health Index-Simplified); BI: Kanama İndeksi (Bleeding Index); n: hasta sayısı

Kronik psikiyatri hastalarının DMFT skorunun incelendiği çalışmalardan, diş çürüğü ve eksik diş sayısının genel topluma göre yüksek olduğu; bunların yaş, hastanede yatış süresi ve hastalık süresiyle anlamlı bir şekilde arttığı, dolgulu diş sayısının ise genellikle çok düşük olduğu anlaşılmaktadır.[15,24-30] Bu durum bu hastaların diş tedavi hizmetlerinden yeterince yararlanamadığını göstermektedir.

Klinik gözlemler ve epidemiyolojik çalışmalardan elde edilen veriler olumsuz yaşam koşullarının ve psikolojik faktörlerin periodontal hastalık riskine katkıda bulunduğunu bildirmektedir.[32] Psikiyatrik hastalarda, tükürüğün kalitesi ve miktarının yanısıra oral mikrobiyal floranın değişmesi ile endokrin işlev bozukluğu ve enfeksiyonlara karşı azalmış direnç, periodontal hastalık sıklığını ve derecesini artırmaktadır.[33] Hastanede yatan psikiyatri hastalarının ileri derecede periodontal hastalığa sahip olduğu birçok araştırmanın ortak bulgusudur.[6,8,11,13,25,28,34-36] Genel olarak bu konudaki öneriler, kronik psikiyatrik hastaların periodontal sağlığı için koruyucu ve önleyici programları içermektedir. Farklı ülkelerdeki hastanelerdeki kronik psikiyatrik hastaların periodontal sağlığını inceleyen çalışmalarda CPI skorları incelendiğinde ise, her ülkenin farklı tedavi ihtiyaçları olduğu ortaya çıkmaktadır (Tablo.1). Kronik psikiyatri hastalarının periodontal tedavi ihtiyaçlarındaki farklı ülkelerdeki araştırmalar arasındaki bu farklılıklar, incelenen hasta gruplarındaki yaş ve mevcut diş sayısı farklılıklarına dayandırılmıştır.

Temporomandibular Eklem Hastalıkları

Psikiyatri hastaları, ruhsal durum veya uzun süreli ciddi duygusal gerilim ve psikotropik ilaçların yan etkileri nedeniyle temporomandibular eklem (TME) hastalıkları için de yüksek risk grubunu oluşturmaktadırlar.[37-39] TME rahatsızlığı olan hastalarda stres, anksiyete, depresyon ve somatizasyon sıklığında önemli oranda artış olduğundan, psikolojik faktörlerin, TME hastalıklarının etyopatogenezinde önemli bir rol oynayabileceği bildirilmiştir.[40] Ruhsal hastalıklarla ilişkili yaşam gerilimleri, daha sonra TME hastalıklarına yol açabilen yüz kaslarında gerilim ve bruksizm gibi sonuçları doğurabilir. Öte yandan, TME hastalıkları ile beraber olan ağrı ve stres, ruhsal bozukluklara neden olabilir. Hangisinin daha önce oluştuğu henüz netlik kazanmamıştır.

TME hastalıklarına eşlik eden psikiyatrik tanı oranı %66-76 arasındadır.[41] Bu tanıların çoğunun depresyon ve anksiyete bozukluğu olduğu, ayrıca atipik depresyon, somatofom bozukluk ve hipokondriazisin de TME hastalıklarına eşlik eden tanılardan olduğu bildirilmiştir.[41] Ruhsal hastalığı olan bireyler TME hastalık belirtilerine ve bruksizme daha yatkındır.[25,37-39] Bruksizm, antipsikotik ve antidepresan ilaçların bir yan etkisi olarak da ortaya çıkabilir.[41] Ancak, TME hastalığı ve bruksizm belirtilerinin psikiyatri hastalarında daha sık olmasının, santral sinir sistemi aktivitelerinde bozulma veya psikotropik ilaçlarla başlatılan yan etkilerle ilişkili olup olmadığı henüz kesinlik kazanmamıştır.[39]

Ağız Sağlığını Etkileyen Faktörler

Psikiyatrik hastalıklarda ağız-diş sağlığını etkileyen faktörlere ilişkin olarak yapılmış çalışmalar değerlendirildiğinde; ileri yaş,[6,8,12,24,26,27,34,42] hastanede yatış süresi,[12,24,26,34,42-44] psikiyatrik hastalığın süresi,[6,8,13,25] cinsiyet,[24,43] psikiyatrik tanı [27] ve psikotropik ilaçlar [24,43] kötü ağız sağlığına neden olduğu bildirilen ve en sık karşılaşılan faktörlerdir (Tablo.1). Kronik psikiyatri hastalığı olanların ağız sağlığına ilişkin çalışmalarda ile tıbbi durumlar, psikotropik ilaçların yan etkileri ve çevresel faktörlerin etkisine ilişkin veriler yoğun değildir. Alt ve üst çene dişlerinin kapanış bozuklukları (maloklüzyon), TME hastalıkları ve kanser üzerine çelişkili tartışmaların olması ise; ruhsal hastalığı olan yetişkinlerde karmaşık diş tedavisi ve ortodontik tedavinin daha az planlanması ve bildirilen verilerin yetersizliği ile açıklanabilir. Ayrıca çalışmaların birçoğu şizofreni ve major depresyon hastalarının ağız sağlığını değerlendirmektedir. Literatürde bipolar bozukluk ve obsesif kompulsif bozukluğu olan kişilerin ağız sağlığına ilişkin yeterli veri yoktur.

Klinik ve demografik özellikler incelendiğinde, Dünya Sağlık Örgütü ölçütlerine göre, DMFT indeksinin kadın psikiyatri hastalarında daha yüksek olduğu ve bu indeks puanının hastanın yaşı ve hastanede yatış süresi ile arttığı bildirilmiştir.[24,43] Kronik psikiyatrik hastaların yatış süresi ne kadar uzunsa diş çürüğü, periodontit ve sonuçtaki diş kaybı da o kadar fazla olmaktadır ve ayaktan tedavi gören hastalar uzun süredir yatan hastalardan daha iyi ağız sağlığına sahiptirler.[29,42] Öte yandan, hastaneye yatışın, ağız sağlığının korunması veya düzelmesi için bir fırsat sağlayabileceği de ileri sürülmüştür. Araştırmacılar bu durumu, ağız sağlığı hizmetini sunan birimler ve hastane arasında iyi iletişim ağı ile ağız-diş sağlığı hizmetine erişimin kolaylaşmasıyla açıklamışlardır.[45] Bu nedenle ayaktan tedavisini sürdüren kişilerin ağız sağlığı ihtiyaçlarını gidermek için ikamet ettikleri yerlerde ağız diş sağlığı birimlerine ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır.[46] Bazı araştırmacılar, ağız-diş sağlığı hizmetlerindeki yetersizlik gibi kurumsal faktörleri, psikiyatri hastalarının ağız hastalıklarındaki artışın sebebi olarak görmüşlerdir. Dünyadaki psikiyatri hastanelerinin çoğunda uygun diş klinikleri yoktur ve düzenli diş tedavisi sağlanamamaktadır. Kronik psikiyatri hastaları için çok önemli olmasına rağmen hemşireler ve diğer psikiyatri çalışanları arasında, ağız hijyenine öncelik verilmemektedir.[44] Psikiyatristler, kronik psikiyatrik hastalıkların seyri süresince ağız hastalıkları riskini, derecesini ve bunların psikolojik etkilerini gözardı edebilmektedirler.[47] Bakıcıların, personelin ve yöneticilerin ilgisizli-

ği mevcut ağız diş sağlığı sorunlarını ağırlaştırmaktadır. Kronik psikiyatri hastalarını tedavi etme zorluğu nedeniyle, diş hekimlerinin de konservatif tedavilerde oldukça isteksiz oldukları ve sıklıkla ağırlı dişleri tedavi etmek yerine çekmeyi tercih ettikleri birkaç çalışmada bildirilmiştir.[12,30,42] Kronik psikiyatri hastalarının DMFT indeksinin incelendiği çalışmalarda eksik diş komponentinin oldukça yüksek, dolgulu diş komponentinin ise çok düşük bulunması bu bulguları doğrulamaktadır.[12,24,26,27]

Psikotrop İlaçların Ağız Sağlığına Etkileri

Psikotrop ilaçların yan etkileri, kronik psikiyatri hastalarındaki kötü ağız sağlığını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Bu hastaların tedavisinde sıklıkla uzun süre ilaç kullanılması gerekmektedir. Bunun sonucu olarak da klinisyenler kserostomi yan etkisi ile hiç de azımsanmayacak oranda karşı karşıya gelmektedirler.[15,48-51]

Tablo 2. Klasik Antipsikotik İlaçların Orofasial Yan Etkileri [54,56]

	Hareket Bzk	Kserostomi	Siyaladenit	Boyalı Dil	Diğer
Klorpromazin	+	+	-	-	-
Flufenazin	+	+	-	-	-
Mezoridazin	+	+	-	-	Hipertrofik dil papilası
Perfenazin	+	+	-	+	-
Proklorperazin	+	+	-	-	-
Tiyoridazin	+	+	-	-	-
Trifluoperazin	+	+	-	-	-
Haloperidol	+	+	+	+	-
Loksapin	+	+	-	-	Fasiyal ödem
Molindon	+	+	-	-	-
Tiyotiksen	+	+	-	-	-

Kserostomi

Şizofreni tedavisinde kullanılan antipsikotik ilaçlar kserostomiye, oral pigmentasyona, ciddi extrapiramidal belirtilere ve disfajiye neden olabilirler.[52] Düşük potanslı klasik antipsikotik ilaçlar, özellikle klorpromazin ve tiyoridazin, tükürük bezlerinin parasempatik uyarımını bloke ederek (antikolinerjik etki) bu hastalarda derin bir hiposalivasyona neden olabilir. Bu etkinin sıklığı ve şiddeti antikolinerjik antiparkinson ilaçların eş zamanlı olarak verilmesiyle artar. Sonuçta oluşan hiposalivasyon, ağız ortamındaki

istenmeyen değişimlere bağlı olarak periodontal hastalığın şiddetlenmesine ve hızlı çürük oluşumuna sebep olur.[53-56] Ağız kuruluğu, mukozal dokuların mekanik travmalara karşı direncinde azalmaya neden olur. Normal miktarda tükürük olmaması hareketli protez kullanan hastalarda büyük zorluklar yaşanmasına neden olur. Bu tablo hastanın sadece beslenme durumunu değil ayrıca psikolojik durumunu da olumsuz etkiler.[57] Bu olumsuz etkiler, klinikte konuşma, çiğneme, yutkunma zorluğu, ağız ve dudak köşelerinde çatlaklara, protezlerin retansiyonu ve dengesi ile ilgili sorunlar ve protez travması olarak ortaya çıkabilir.

Ağız kuruluğu dil papillalarında atrofiye de neden olur. Ayrıca, tükürük bileşiminde ilaçların etkileriyle oluşabilecek biyokimyasal, immünolojik veya mikrobiyolojik değişimler tükürüğün kalitesini azaltır ve enfeksiyon riskini artırır.[49] Tükürüğün mekanik temizleme ve nemlendirici etkisi azaldığı için özellikle kandida tipi enfeksiyonlar görülür. Kserostominin ilerleyen süreçte neden olduğu başlıca sorunlar; diş çürükleri, periodontal hastalıklar, glossit ve stomatit gibi ağız içi enfeksiyonlar ve bazı ileri vakalarda tükürük bezlerinin akut enflamasyonudur.[49,58,59] Kserostomili kişilerin kök çürüğü oluşumu bakımından daha fazla risk altında oldukları bilinmektedir.[60]

Yüksek çürük indeksi nedeniyle kserostomisi olan hastalarda beslenmenin kontrolü özellikle önemlidir. Alınan besinlerin fiziksel özellikleri de bakteriyel plak birikimini etkiler. Yumuşak diyetle beslenenlerde bakteri plağı ve dıştaşı birikimi fazladır. Ayrıca, hastalar öğünler arasında şeker kullanmamaları gerektiği konusunda uyarılmalıdır. % 0.5 sodyum florid ağız gargaraları, özel kaşıklar içinde florid jelleri veya %1.1 sodyum floridli diş macununun günlük kullanımı diş minesinin remineralizasyonunu kolaylaştırır ve diş çürüğü sıklığını azaltır. Klorheksidin glukonat içeren ağız gargaraları gingivitis şiddetini azaltmada etkili olabilir. Likit veya jel formunda tükürük ürünleri dişli hastalarda ve tam protez kullanan dişsiz hastalarda belirtilerin geçici olarak hafiflemesini sağlar. Alkollü ve kafeinli içeceklerden kaçınılması, kserostomi şiddetini de azaltacaktır. Gün boyunca sık su içilmesi ve şekerli sakız kullanımı tükürük akışını uyararak belirtilerin hafiflemesini sağlayabilir.[54,56,61] Bunun yanı sıra, kserostominin şiddetine bağlı olarak hastaya randevular 3-4 aylık aralarla verilip, değerlendirmeler sıklaştırılabilir.

Orofasiyal Yan Etkiler

Psikotrop ilaçların olası yan etkileri arasında, kserostomiye ek olarak yumuşak doku travması, ağız boşluğundaki yanma hissi, protez stomatiti, dil ödemi, fissürlü veya atrofik dil, ağzın özgül olmayan enflamasyonu (stomatit),

gingivitis, ağız ülserleri, disgeusia ve brüksizm bulunmaktadır.[49,62] Sialore yani tükürüğün aşırı üretimi ise, şizofreni tedavisinde önemli bir yer tutan klozapinin iyi bilinen bir yan etkisidir. Sialore hem hasta hem de çevresindekiler için hoş bir durum değildir, salya akışına ve yüzde ağrıya yol açabilir.[63]

Psikotrop ilaçların birçok olası orofasiyal yan etkileri vardır (Tablo.2 ve Tablo.3).[54,56] Antipsikotik, duygudurum düzenleyici ve antidepresan ilaçlar tükürük bezi fonksiyonunu bozarak kserostomiye neden olurken lityum ile valproat sodyum kullanımı ve yoğun karbonhidrat alma isteğine sebep olabilir.[64,65] Hastalar kserostomi varlığında ve karbonhidrattan zengin beslenme biçiminde, sıklıkla şekerli içecek kullanımını artırırılar.[66] Antipsikotik ilaçlar nadiren de olsa disgeusia (tat duyusunda bozulma) ve stomatit gibi istenmeyen etkilere neden olabilirler. Benzodiazepinler ise hem kserostomi hem de sialoreye neden olabilir. Duygudurum düzenleyici ilaçlardan lityumun kserostomi ve disgeusiaya neden olduğu, buna karşın valproat sodyum ve karbamazepin ile tedavi sırasında kserostomi ve glossit görülebildiği bildirilmiştir.[67]

Antidepresan ilaçların çoğunun kserostomi, glossit ve stomatit'e neden olduğu, bu ilaçların küçük bir kısmının ise sialadenit, gingivitis ile dilin ödemine ve boyanmasına sebep oldukları gösterilmiştir.[61] Antidepresan ilaçlardan bupropionun trigeminal sinirin oftalmik ve maksiller bölümlerinin hiperestezisine sebep olduğu bildirilmiş, ancak oluşum mekanizması tanımlanamamıştır.[68]

Uzun süreli lityum tedavisinin oral yan etkilerine ilişkin çeşitli veriler mevcuttur. Likenoid stomatit, lityum karbonatın istenmeyen bir yan etkisidir ve lityum tedavisiyle başlatılan immunregülasyondaki değişimlere olan yanıtı simgelediği düşünülmektedir.[69,70] Lityum tedavisiyle birlikte özgül olmayan stomatit de bildirilmiştir.[71] Çeşitli hastalar ise lityum tedavisi devam ederken ağızda metalik bir tat alma duyusu bildirmişlerdir.[72] Özellikle tedaviye dirençli olgularda kullanılan bir antipsikotik ilaç olan klozapine bağlı gelişen agranülositoz ve lökopeni ağızda buccomukozal ülserasyonlar ve kandida infeksiyonları olarak belirti verebilir.[73]

Ekstrapiramidal Yan Etkiler

Psikotropik ilaçların yan etkilerden bir diğeri ise, protez kullanımını zor hale getirebilen ekstrapiramidal sistem yan etkileridir.[74] Ayrıca bu yan etkinin tedavisinde kullanılan biperiden gibi antikolinergik ilaçlar da kendi başlarına tükürük azalmasına neden olurlar. Diskinezi ve distoni, uzun süreli antipsikotik ilaç kullanımının en önemli yan etkileridir ve bazen anormal çene

hareketleriyle birlikte, dil ve yüz kaslarının anormal istem dışı hareketleriyle karakterizedir. Dil protrüzyonu ve retraksiyonu ve yüz buruşturma sık görülen belirtilerdir.[74] Bu belirtiler diş tedavisinin sağlanmasında hastaya, bakıcıya ve ağız-diş sağlığı hizmeti veren ekibe sorun oluşturabilir.

Orofasiyal diskinezi istemsiz, tekrarlayıcı, stereotipik yüz, dil ve ağırlı olabilen çene hareketleridir.[75,76] Diskinezi tutucu protezlerin yapılmasına engel olur ve bireyin protezlerini kullanabilmesini zor hale getirir. Diskineziler spontan (kendiliğinden-idiopatik) veya tardif (ilaçla başlatılan) olabilir. Diş hekimleri, orofasiyal diskinezinin; diş aşınması ve kırılması, protez hasarı ve yerinden çıkması, dişsiz bireylerde aşırı kemik kaybı, orofasyal ağrı, TME dejenerasyonu, dil ve yanak ısırma sonrası ülserler, disartri, disfaji, çiğneme zorlukları, yetersiz besin alımı ve kilo kaybı ve yüz estetiğinin bozulması sonucunda sosyal çekingenlik gibi iyi bilinen komplikasyonlarının farkında olmalıdır.[75-78] Tardif diskinezi ile beraber olan aralıksız mandibular hareketler, hareketli protezlerin oynamasına, mukoza ülserlerinden kaynaklanan orofasiyal ağrıya ve çiğneme kaslarında yorulmaya sebep olabilir.[79] Bu istemsiz hareketler anormal çiğneme alışkanlıklarına ve yüzde tiklere de neden olabilir. Prematüre diş aşınması, hareketli protez tutuculuğunun bozulması, konuşmanın bozulması ve sosyal sıkıntılar bu durumun diğer sonuçlarıdır.

Santral sinir sistemini etkileyen kronik şizofreni, Alzheimer hastalığı, demans, otizm, mental retardasyon ve Rett sendromu gibi çeşitli hastalıklarda spontan orofasiyal diskinezi görülebilir.[80-82] Spontan orofasiyal diskinezi ayrıca protetik stereotipler olarak isimlendirilen uyumsuz hareketli protezler, ağız ağrısı ve yetersiz ağız hijyeni algısının sonucu olarak ortaya çıkabilir. Uyumsuz protezleri kullanmanın, oral stereotipler için protez kullanmayanlardan daha fazla risk taşıdığı ileri sürülmüştür.[64] Orofasyal diskinezi ve tardif diskinezi süreç içerisinde dişlerin tamamen dökülmesine yol açabilir.[83,84] Tam dişsizlik, hareketli protezler ve spontan oral diskinezi arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak için daha detaylı çalışmalardan elde edilecek verilere gereksinim vardır.

Oromandibular distoni çiğneme, fasiyal veya lingual kasların tekrarlayıcı veya devamlı spazmlarıyla giden bir fokal distonidir. Bu süreç; istemsiz ve muhtemelen ağrılı çene açma, kapama, sapma veya geriye doğru hareketler veya bu hareketlerin bir kombinasyonu ile sonuçlanır.[85] Bu hastalara yanlışlıkla TME disfonksiyonu, TME dislokasyonu tanısı konabilir ya da psikolojik bir tabloya bağlı olduğu şeklinde bir yorum yapılabilir.[86-88]

Tablo.3. Atipik Antipsikotikler, Benzodiazepinler, Duygudurum Düzenleyici ve Antidepresan İlaçların Orofasiyal Yan Etkileri [54,56]

	Kserostomi	Siyalore	Disfaji	Siyaladenit	Disgusia	Stomatit	Gingivit	Glosit	Dil ödemi	Boyalı dil	Bruksizm	Diğer
Klozapin	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Risperidon	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	Diş ağrısı, Dilde paralizisi
Olanzapin	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	Boyunda rijidite, Fasiyal ödem, Oral moniliyaz, Dişeti absesi
Ketiapin	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	Bucco-glosal sendrom, Çürük, Ağız ülserleri, Dişeti kanaması
Lorazepam	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klonazepam	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	Paslı dil, dilde kalınlık hissi, periorbital ödem, diş ağrısı, pyrosis, çene ağrısı
Lityum	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	Karbonhidrat isteği
Valproat	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	Periodontal abse, Sinüzit, Boyun ağrısı, Karbonhidrat isteği
Karbamazepin	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	Eritema Multiform, Karbonhidrat isteği
Sitalopram	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-
Fluoksetin	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	Çene ağrısı, bucco-glosal sendrom
Fluvoksamin	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	Diş ağrısı,
Paroksetin	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Çürük, disfaji
Sertralin	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	Disfaji, gingival hiperplazi
Bupropion	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	Diş ağrısı, oral ödem, disfaji

Klasik antipsikotik ilaçlar, TME dislokasyonu, bozulmuş öğürme refleksi ve obstrüktif disfajiye bağlı ölüm sıklığının artmasına sebep olabilen çene kasları spazmlarına da yol açabilirler.[52,55] Dislokasyon, artiküler disk boşluğunun kollapsıdır. Disk eminens ile direkt ilişkide olan kondile doğru anterior yönde itilir. Bu pozisyon kondilin biyomekanik sınırından daha fazla rotasyon yapması ile olur. Ağızın genişçe açılmasının ardından prognatik pozisyonda kilitlenme olur ve mandibula kapatılamaz. Vertikal yönde hareket yaptırılamaz. Kondiller preauriküler bölgede depresyonlara neden olabilir.[55]

Klasik antipsikotik ilaçların sıkça görülen hareket bozuklukları yan etkisi; klozapin, risperidon, olanzapin ve ketiapin, ziprasidon, aripiprazol gibi yeni kuşak antipsikotiklerde daha az görülür. Bu yeni ilaçlar dopamin reseptörleri-

ne daha düşük bağlanma afiniteleri nedeniyle, daha düşük ekstrapiramidal yan etki riskine sahiptir ve aynı zamanda şizofreninin hem pozitif hem de negatif belirtilerine karşı etkindirler.[89,90]

Bruksizm

Bruksizm sık görülen, diş gıcırdatma ve/veya diş sıkma ile giden güçlü çene hareketlerinin neden olduğu olağandışı artmış çene aktivitesidir.[91] Geçmiş yıllarda, oklüzal bozukluklar ve orofasiyal bölgenin kemik yapısının anatomisi gibi morfolojik faktörlerin bruksizme neden olduğu öne sürülmüştür. Ancak günümüzde santral sinir sistemindeki çeşitli nörotransmitterlerin, özellikle dopaminerjik sistemdeki düzensizliklerin, afferent ve efferent talamik ve/veya striatopallidal yollardaki işlev bozukluğunun, hareketlerin koordinasyonunda rol oynayan bazal gangliyonların rolü üzerinde durulmaktadır.[92,93]

Bruksizm, parkinsonizm gibi bir nörolojik hastalık, depresyon, şizofreni gibi bir psikiyatrik bozukluk sırasında ya da bir ilaç kullanımı ile ortaya çıkıyorsa "ikincil bruksizm" olarak adlandırılır.[41,94] Dopamin antagonisti ilaçların bruksizm ortaya çıkarıcı veya mevcut bruksizmi kötüleştirici etkisi bulunmaktadır.[94] Venlafaksin ve seçici serotonin geri alım inhibitörleri (selective serotonin reuptake inhibitors-SSRI) ile bruksizmin arttığını bildiren olgu sunumları vardır.[41,94-98] SSRI kullanmakta olan bazı hastalarda periodontit de şiddetlenebilir çünkü bu ilaçların bruksizmi de içine alan bir hareket hastalığına neden olduğu gösterilmiştir.[95] Bu ilaçlar ekstrapiramidal serotonin seviyelerini artırarak ve böylelikle bu kontrol hareketlerinin dopaminerjik yollarını baskılayarak bruksizm oluşturabilirler.[97,98]

Stresin bruksizmi tetiklediği yönündeki genel kaniya karşın, anksiyolitik etkili ilaçların bruksizmi ortadan kaldıracı etkisi ile ilgili bulgular çelişkilidir. Örneğin; klonazepamın TME hastalıklarına etkili olduğu, ancak bruksizme etkisi olmadığı bildirilmiştir. Diazepamın bruksizmi azalttığı yönünde bulgular vardır.[94] Ancak, genel olarak benzodiazepinlerin bruksizmi arttırabileceği de unutulmamalıdır.

Sonuç ve Öneriler

Kronik psikiyatrik hastalığı olan bireylerin ağız sağlığı, genel topluma göre daha zayıftır. Kserestomi, eksik ve çürük dişler ile periodontal hastalık bu özel toplulukta en çok bildirilen sonuçlardır. Kronik psikiyatri hastalarının ağız sağlığını inceleyen tüm araştırmacılar, bu hastalardaki herhangi bir tedavi planlamasında, esas amacın koruyucu dişhekimliği olması gerekliliği konu-

sunda hemfikirdir. Diş hekimini düzenli ziyaret etmek ve multi disiplinler bir diş bakım programı ve koruyucu programlar bu hastalar için uygun bir düzenleme olacaktır. Koruyucu programlar farklı tanı, seyir ve şiddette psikiyatrik hastalığı olan kişilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde uyarlanmalıdır ve çok disiplinli bir ekibin desteği ve ilgisiyle geliştirilmelidir. Bununla birlikte psikiyatri hastalarının özel ihtiyaçlarına uygun ağız-diş sağlığı hizmeti veren klinikler oluşturulmalıdır.

Kserostomi tedavisinin bir parçası olarak ticari yapay tükürük ürünleri ve tükürüğü stimüle eden ürünler (şekersiz sakız vb.) tavsiye edilebilir. Alkollü, kafeinli ve karbonatlı içeceklerden kaçınılması, bu içeceklerin dişler üzerindeki erozif etkilerini azalttığı kadar kserostomi şiddetini de azaltacaktır. Fluorid içeren eden diş macunu ve gargara gibi diğer ürünler, koruyucu uygulamanın önemli kısmını oluşturur.

Tüm çalışmalar psikiyatrik rehabilitasyon programları ile ağız-diş sağlığı eğitimi köprüsünün öneminin altını çizmektedir. Psikiyatristler akıl hastalığı ve tedavisinin ağız sağlığı üzerindeki etkisinin farkında olmalı ve ağız hijyenini rutin bakımın bir bölümü olarak sağlamalı ve tedavi planlarına dahil etmelidirler. Bruksizm, bir psikotrop ilaç yan etkisi olarak ortaya çıkmasının yanı sıra, doğrudan psikopatolojinin bir parçası olarak da görülebildiği için psikiyatri hekimlerinin ilaç yan etkilerini değerlendirirken başta antidepresanlar olmak üzere tüm psikotropolar için bruksizmi de kayda değer bir yan etki olarak göz önünde tutmaları gereklidir.

Ruh sağlığı hizmeti veren ekip, bu grup hastaların ağız-diş sağlığı sorunlarını algılamaya hazır olmalıdırlar. Ağız-diş sağlığı hizmeti verenler ise ruh hastalıklarını belirlemek ve dental fobi ile anksiyeteyi idare edebilmek için donanımlı olmalıdır. Çünkü bu durum ruhsal hastalık kaynaklı fiziksel semptomlar nedeniyle yapılabilecek gereksiz diş tedavilerini azaltabilir. Çok disiplinli takımın üyeleri, iyi bir ağız hijyeni ve diş tedavisine ulaşma ve hastanın diş tedavisine teşebbüsünü kolaylaştırmaya yardım etmek için hastaları motive etmelidir.

Kronik psikiyatri hastaları ister hastanede isterse ayaktan tedavi görsün, genel toplum ile aynı standartlarda bakımı hak etmektedirler. Gelecekteki çalışmalar psikiyatri hastalarının ağız durumunu sürekli olarak izleme ve mevcut kaynakları bu hastaların ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayacak olan yöntemleri araştırmaya odaklanmalıdır. Çalışmalar ayrıca psikiyatri hemşirelerinin eğitim programına ağız hijyeni bilgileri ve uygulamalarını dahil etme çalışmalarını da incelemelidir. Ruh sağlığı çalışanlarına, özellikle hemşirelere yönelik ağız sağlığı teşvik ve eğitim programı, hastalara yönelik olan programlar kadar

önemli sayılmalıdır. Kronik psikiyatri hastalarının ağız sağlığını etkileyen çevresel faktörlerin ayrıntılı incelenmesi, ağız-diş sağlığı ekibi işgücü sorunları ve bu hastaların zayıf ağız sağlığına katkıda bulunabilen tıbbi sorunların detaylı bir şekilde incelenmesine daha fazla önem verilmelidir.

Kaynaklar

1. Nordenram G, Ronnberg L, Winblad B. The perceived importance of appearance and oral function, comfort and health for severely demented persons by relatives, nursing staff and hospital dentists Gerodontology 1994; 11:18-24.
2. Petersen PE. The world oral health report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO global oral health program. Community Dent Oral Epidemiol 2003; 31(Suppl 1):3-23.
3. Little JW. Anxiety disorders: Dental implications. Gen Dent 2003; 51:562-568.
4. Matevosyan NR. Oral health of adults with serious mental illnesses: A review. Community Ment Health J 2010; 46:553-562.
5. McCreadie RG, Stevens H, Henderson J, Hall D, McCaul R, Filik R et al. The dental health of people with schizophrenia. Acta Psychiatr Scand 2004; 110:306-310.
6. Tang WK, Sun FC, Ungvari GS, O'donnell D. Oral health of psychiatric in-patients in Hong Kong. Int J Soc Psychiatry 2004; 50:186-191.
7. Wright EF, Thompson RL, Paunovich ED. Posttraumatic stress disorder: Considerations for dentistry. Quintessence Int 2004; 35:206-210.
8. Kumar M, Chandu GN, Shafiulla MD. Oral health status and treatment needs in institutionalized psychiatric patients: One year descriptive cross sectional study. Indian J Dent Res 2006; 17: 171-177.
9. Friedlander AH, Liberman RP. Oral health care for the patient with schizophrenia. Spec Care Dentist 1991; 11:179-183.
10. Watt JA, el-Guebaly N. The chronic mental patient: The position of the Canadian Psychiatric Association. Can J Psychiatry 1981; 26:494-501.
11. Stiefel DJ, Truelove EL, Menard TW, Anderson VK, Doyle PE, Mandel LS. A comparison of the oral health of persons with and without chronic mental illness in community settings. Spec Care Dentist 1990; 10:6-12.
12. Angelillo IF, Nobile CG, Pavia M, De Fazio P, Puca M, Amati A. Dental health and treatment needs in institutionalized psychiatric patients in Italy. Community Dent Oral Epidemiol 1995; 23:360-364.
13. Hede B. Dental health behavior and self-reported dental health problems among hospitalized psychiatric patients in Denmark. Acta Odontol Scand 1995; 53:35-40.
14. Whyman RA, Treasure ET, Brown RH, MacFadyen EE. The oral health of long term residents of a hospital for the intellectually handicapped and psychiatrically ill. N Z Dent J 1995; 91:49-56.
15. Cormac I, Jenkins P. Understanding the importance of oral health in psychiatric patients. Advances in Psychiatric Treatment 1999; 5:53-60.
16. Almomani F, Williams KB, Catley D, Brown C. Effects of an oral health promotion program in people with mental illnesses. J Dent Res 2009; 88:648-652.

17. Muhvic-Urek M, Uhac I, Vuksic-Mihaljevic Z, Leovic D. Oral health status in war veterans with post-traumatic stress disorder. *J Oral Rehabil* 2007; 34:1-8.
18. Stewart R, Hirani V. Dental health and cognitive impairment in an English National survey population. *J Am Geriatr Soc* 2007; 55:1410-1414.
19. DeBate RD, Plichta SB, Tedesco LA, Kerschbaum WE. Integration of oral health care and mental health services: Dental hygienists' readiness and capacity for secondary prevention of eating disorders. *J Behav Health Serv Res* 2006; 33:113-125.
20. Dumitrescu AL, Dogaru CB, Dogaru CD. Instability of self-esteem and affective lability as determinants of self-reported oral health status and oral health-related behaviors. *J Contemp Dent Pract* 2008; 9:38-45.
21. Brufau-Redondo C, Martin-Brufau R, Corbalan-Velez R, Conception-Salesa De A. Burning mouth syndrome. *Actas Dermosifiliogr* 2008; 99:431-440.
22. Longley AJ, Doyle PE. Mental illness and the dental patient. *J Dent Hyg* 2003; 77:190-204.
23. Robb ND, Smith BGN, Geidrys-Leeper E. The distribution of erosion in dentitions of patients with eating disorders. *Br Dent J* 1995; 178:171-175.
24. Velasco E, Machuca G, Martinez-Sahuquillo A, Rios V, Lacalle J, BulloAn P. Dental health among institutionalized psychiatric patients in Spain. *Spec Care Dentist* 1997; 17:203-206.
25. Rekha R, Hiremath SS, Bharath S. Oral health status and treatment requirements of hospitalized psychiatric patients in Bangalore city: a comparative study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2002; 20:63-67.
26. Ramon T, Grinshpoon A, Zusman SP, Weizman A. Oral health and treatment needs of institutionalized chronic psychiatric patients in Israel. *Eur Psychiatry* 2003; 18:101-105.
27. Gurbuz O, Alataş G, Kurt E, Doğan F, İşsever H. Oral health and treatment needs of instituonalized chronic psychiatric patients in Istanbul, Turkey. *Community Dent Health* 2010; 27:151-157.
28. Gowda EM, Bhat PS, Swamy MM. Dental health requirements for psychiatric patients. *Medical Journal Armed Forces India* 2007; 63:328-330.
29. Kenkre AM, Spadigam AE. Oral health and treatment needs in institutionalized psychiatric patients in India. *Indian J Dent Res* 2000; 1:5-11.
30. Vigild M, Brinck JJ, Christensen J. Oral health and treatment needs among patients in psychiatric institutions for the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21:169-171.
31. Lewis S, Jagger RG, Treasure E. The oral health of psychiatric in-patients in South Wales. *Spec Care Dentist* 2001; 21:182-186.
32. Hugoson A, Ljungquist B, Breivik T. The relationship of some negative life events and psychological factors to periodontal disease in an adult Swedish population 50-80 age. *J Clin Periodontol* 2002; 29: 247-253.
33. Jackson E. Psychiatry and dentistry. In *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 5th edition (Eds. HI Kaplan, AM Freeman, BJ Saddock):2069-2077. Baltimore, Lippincott, Williams Wilkins, 1980.

34. Velasco E, Bullon P. Periodontal status and treatment needs among Spanish hospitalized psychiatric patients. *Spec Care Dentist* 1999; 19:254-258.
35. Rudolph MJ, Chikte UM. Dental caries experience and periodontal disease in institutionalised male psychiatric patients. *J Dent Assoc S Afr* 1993; 48:451-454.
36. Gurbuz O, Alataş G, Kurt E, Doğan F, İşsever H. Periodontal health and treatment needs of instituonalized chronic psychiatric patients in Istanbul, Turkey. *Community Dent Health* 2011; 28: 69-74.
37. Velasco-Ortega E, Monsalve-Guil L, Velasco-Ponferrada C, Medel-Soteras R, Segura-Egea JJ. Temporomandibular disorders among schizophrenic patients: a case-control study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005; 10:315-322.
38. Winocur E, Hermesh H, Littner D. Signs of bruxism and temporomandibular disorders among psychiatric patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 103:60-63.
39. Gurbuz O, Alatas G, Kurt E. Prevalence of temporomandibular disorder signs in patients with schizophrenia. *J Oral Rehabil* 2009; 36:864-871.
40. Manfredini D, Bandettini Di Poggio A, Cantini E, Dell'osso L, Bosco M. Mood and anxiety psychopathology and temporomandibular disorder: a spectrum approach. *J Oral Rehabil* 2004; 31:933-940.
41. Özen NE. Temporomandibular bozuklukların psikiyatrik yönü ve bruksizm. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2007; 10:148-156.
42. Barnes GP, Allen EH, Parker WA, Lyon TC, Armentrout W, Cole JS. Dental treatment needs among hospitalized adult mental patients. *Spec Care Dentist* 1988; 8:173-177.
43. Thomas A, Lavrentzou E, Karouzos C, Kontis C. Factors which influence the oral condition of chronic schizophrenia patients. *Spec Care Dentist* 1996; 16:84-86.
44. Sjogren R, Nordstrom G. Oral health status of psychiatric patients. *J Clin Nurs* 2000; 9: 632-638.
45. Tiller S, Wilson KI, Gallagher JE. Oral health status and dental service use of adults with learning disabilities living in residential institutions and in the community. *Community Dent Health* 2001; 18:167-171.
46. Fiske J. The delivery of oral care services to elderly people living in a noninstitutionalized setting. *J Public Health Dent* 2000; 60:321-325.
47. Mester R. The psychodynamics of the dental pathology of chronic schizophrenic patients. *Isr J Psychiat Relat Sci* 1982; 19:255-261.
48. Boyd LD, Dwyer JT, Papas A. Nutritional implications of xerostomia and rampant caries caused by serotonin reuptake inhibitors: A case study. *Nutr Rev* 1997; 55:362-368.
49. Lucas VS. Association of psychotropics drugs, prevalence of denture-related stomatitis and oral candidosis. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21:313-316.
50. Butt GM. Drug-induced xerostomia. *J Can Dent Assoc* 1991; 57:391-393.
51. Haveman CW, Redding SW. Dental management and treatment of xerostomic patients. *Tex Dent J* 1998; 115(6):43-56.
52. Craig TJ, Richardson MA, Pass R, Haugland G. Impairment of the gag reflex in schizophrenic inpatients. *Compr Psychiatry* 1983; 24:514-520.

53. Arnaiz A, Zumárraga M, Díez-Altuna I, Uriarte JJ, Moro J, Pérez-Ansorena MA. Oral health and the symptoms of schizophrenia. *Psychiatry Res* 2011; 188:24-28.
54. Friedlander AH, Marder SR. The psychopathology, medical management and dental implications of schizophrenia. *J Am Dent Assoc* 2002; 133:603-610.
55. Yaltırık M, Kocaeli H, Yargıç I. Schizophrenia and dental management. Review of the literature. *Quintessence Int* 2004; 35:317-320.
56. Friedlander AH, Friedlander IK, Marder SR. Bipolar I disorder: Psychopathology, medical management and dental implications. *J Am Dent Assoc* 2002; 133:1209-1217.
57. Clark DC. Dental care for the patient with schizophrenia. *Canadian Journal of Dental Hygiene* 2008; 42:17-24.
58. Herrero R, Castellsague X, Pawlita M, Kee F, Balaram P, Rajkumar T et al. Human papillomavirus and oral cancer: The international agency for research on cancer multi center study. *J Natl Cancer Inst* 2003; 95:1772-1783.
59. Stevens HE. Oral candidiasis secondary to adverse anticholinergic effects of psychotropic medications. *J Adolesc Child Psychopharmacol* 2007; 17:145-146.
60. Papas AS, Joshi A, MacDonald SL, Maravelis-Splagounias L, Pretara-Spanedda P, Curro FA. Caries prevalence in xerostomic individuals. *J Can Dent Assoc* 1993; 59:171-174ç
61. Clark DC. Dental care for the patient with bipolar disorder. *J Can Dent Assoc* 2003; 69:20-24.
62. Aronson JK. *Meyler's Side Effects of Psychiatric Drugs*, 15th edition. San Diego, Elsevier, 2009.
63. Yeşilyurt S, Aras İ, Altınbaş K, Atagün Mİ, Kurt E. Pathophysiology of clozapine induced sialorrhoea and current treatment choices. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2010; 23:275-281.
64. Chacko RC, Marsh BJ, Marmion J, Dworkin RJ, Telschow R. Lithium side effects in elderly bipolar outpatients. *Hillside J Clin Psychiatry* 1987; 9:79-88.
65. Nemeroff CB. An ever-increasing pharmacopoeia for the management of patients with bipolar disorder. *J Clin Psychiatry* 2000; 61(Suppl 13):19-25.
66. Elmslie JL, Mann JI, Silverstone JT, Williams SM, Romans SM. Determinants of overweight and obesity in patients with bipolar disorder. *J Clin Psychiatry* 2001; 62:486-491.
67. Madinier I, Berry N, Chichmanian RM. Drug-induced oral ulcerations. *Ann Med Interne (Paris)* 2000; 151:248-254.
68. Amann B, Hummel B, Rall-Autenrieth H, Walden J, Grunze H. Bupropion-induced isolated impairment of sensory trigeminal nervefunction. *Int Clin Psychopharmacol* 2000; 15:115-116.
69. Bone S, Roose SP, Dunner DL, Fieve RR. Incidence of side effects in patients on long-term lithium therapy. *Am J Psychiatry* 1980; 137:103-104.
70. Hogan DJ, Murphy MD, Burgess W, Epstein JD, Lane PR. Lichenoid stomatitis associated with lithium carbonate. *J Am Acad Dermatol* 1985; 13:243-246.
71. Bar Nathan EA, Brenner S, Horowitz I. Nonspecific stomatitis due to lithium therapy. *Am J Psychiatry* 1985; 142:1126.

72. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Little and Falace's Dental Management of the Medically Compromised Patient, 7th edition. St. Louis, Mosby, 2007.
73. Baldessarini RJ. Drugs and the treatment of psychiatric disorders: Psychosis and anxiety. In Goodman & Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics, 9th edition (Eds JG Hardman, LE Limbird):399-430. NewYork, McGraw Hill, 1996.
74. Scully C. Medical Problems in Dentistry, 6th edition. Philadelphia, Churchill Livingstone, 2010.
75. Blanchet PJ, Abdillahi O, Beauvais C Rompre PH, Lamarche C. Prevalence of spontaneous oral dyskinesia in the elderly: a reappraisal. *Mov Disord* 2004; 19:892-896.
76. Bassett A, Remick RA, Blasberg B. Tardive dyskinesia: an unrecognized cause of orofacial pain. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986; 61:570-572.
77. Osborne TE, Grace EG, Schwartz MK. Severe degenerative changes of the temporomandibular joint secondary to the effects of tardive dyskinesia: a literature review and case report. *Cranio* 1989; 7:58-62.
78. Blanchet PJ, Rompre PH, Lavigne GJ, Lamarche C. Oral dyskinesia: a clinical overview. *Int J Prosthodont* 2005; 18:10-19.
79. Tublin LM. A treatment for tardive dyskinesia in a complete denture patient: a case report. *N Y State Dent J* 1989; 55:30.
80. Owens DG, Johnstone EC, Frith CD. Spontaneous involuntary disorders of movement: their prevalence, severity, and distribution in chronic schizophrenics with and without treatment with neuroleptics. *Arch Gen Psychiatry* 1982; 39:452-461.
81. Delwaide PJ, Deseilles M. Spontaneous buccolinguofacial dyskinesia in the elderly. *Acta Neurol Scand* 1977; 56:256-262.
82. Dinan TG, Golden T. Orofacial dyskinesia in Down's syndrome. *Br J Psychiatry* 1990; 157:131-132.
83. Sutchter HD, Underwood RB, Beatty RA, Sugar O. Orofacial dyskinesia. A dental dimension. *JAMA* 1971; 21:1459-1463.
84. Myers DE, Schooler NR, Zullo TG, Levin H. A retrospective study of the effects of edentulism on the severity rating of tardive dyskinesia. *J Prosthet Dent* 1993; 69:578-581.
85. Jankovic J. Etiology and differential diagnosis of blepharospasm and oromandibular dystonia. *Adv Neurol* 1988; 49:103-116.
86. Watts MW, Tan EK, Jankovic J. Bruxism and cranial-cervical dystonia: Is there a relationship? *Cranio* 1999; 17:196-201.
87. Gray AR, Barker GR. Idiopathic blepharospasmoromandibular dystonia syndrome (Meige's syndrome) presenting as chronic temporomandibular joint dislocation. *Br J Oral Maxillo fac Surg* 1991; 29:97-99.
88. Jankovic J, Ford J. Blepharospasm and orofacialcervical dystonia: clinical and pharmacological findings in 100 patients. *Ann Neurol* 1983; 13:402-411.
89. Clark DB. Dental care for the psychiatric patient: chronic schizophreria. *J Can Dent Assoc* 1992; 58:912-916.

90. Buchanan RW, Carpenter WT. Schizophrenia and other psychotic disorders. In Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, 8th edition (Eds BJ Sadock, VA Sadock):1329-1330. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins, 2005.
91. Clark GT, Ram S. Four oral motor disorders: bruxism, dystonia, dyskinesia and drug-induced dystonic extrapyramidal reactions. Dent Clin North Am 2007; 51:225-243.
92. Bader G, Lavigne G. Sleep bruxism; an overview of an oromandibular sleep movement disorder. Sleep Med Rev 2000; 4:27-43.
93. Kuloğlu M, Ekinci O. Psikiyatride bruksizm. Yeni Symposium 2009; 47:218-224.
94. Winocur E, Gavish A, Voikovitch M, Emodi-Perlman A, Eli I. Drugs and bruxism: a critical review. J Orofac Pain 2003; 17:99-111.
95. Gerber PE, Lynd LD. Selective serotonin-reuptake inhibitor induced movement disorders. Ann Pharmacother 1998; 32:692-698.
96. Wise M. Citalopram-induced bruxism. Br J Psychiatry 2001; 178:182.
97. Bostwick JM, Jaffee MS. Buspirone as an antidote to SSRI induced bruxism in 4 cases. J Clin Psychiatry 1999; 60:857-860.
98. Ak M, Gülsün M, Uzun Ö, Gümüş HÖ. Serotonin geri alım engelleyicilerinin neden olduğu bruksizm: İki olgu. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2009; 19(Ek 1):114-116.

Yazışma Adresi/Correspondence: Özlem Gürbüz, Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul, Turkey. E-mail: zlmgrbz@yahoo.com