

Özgün araştırma makalesi

Ortognatik cerrahi sonrası

postoperatif hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi

Çise Çağın,¹ Mustafa Sancar Ataç,^{2*} Ergun Yücel²

¹Serbest hekim, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Uzmanı,

²Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ankara, Türkiye

ÖZET

AMAÇ: Bu araştırmanın amacı Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği'ne dentofasiyal deformite onarımı için başvuran ve ortognatik cerrahi uygulanmış hastalarda postoperatif hasta memnuniyetinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmaya en az 6 ay önce cerrahi tedavi uygulanmış, ortodontik tedavisi tamamlanmış ve herhangi bir sendromu olmayan 20'si kadın 16'sı erkek toplam 36 birey dahil edildi. Hastalar uygulanan cerrahi teknik göz önüne alınarak; Lefort 1 osteotomisi (Grup 1), bilateral sagittal split ramus osteotomisi (Grup 2) ve çift çene operasyonu (Grup 3) olarak 3 ayrı gruba bölündü. Hastalara ilk bölümü demografik bilgiler ve hasta öyküsünden oluşan, ikinci bölümü ise operasyon sonrası hasta memnuniyetini ölçmek için kullanılan Cerrahi Sonrası Hasta Memnuniyeti anketini içeren bir form doldurtuldu. Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizi bir software kullanılarak yapıldı ve p<0.05 değeri anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Demografik özellikler açısından gruplar arasında istatistiksel fark gözlenmedi. Hastaların büyük çoğunluğunda operasyon sonrası memnuniyetin yüksek olduğu bulgularlandı. Hastaların büyük çoğunluğu ortognatik cerrahinin fonksiyonel ve psikolojik sonuçları açısından yüksek oranda memnuniyet belirtti.

SONUÇ: Ortognatik cerrahinin değerlendirilen hasta grubunda postoperatif memnuniyeti olumlu etkilediği görüldü.

ANAHTAR KELİMELELER: Ortognatik cerrahi; hasta memnuniyeti; anketler

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN: Çağın Ç, Ataç MS, Yücel E. Ortognatik cerrahi sonrası postoperatif hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi. *Acta Odontol Turc* 2015;32(3):136-43.

YAYIN HAKKI: © 2015 Çağın ve ark. Bu eserin yayın hakkı [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile ruhsatlandırılmıştır. Sınırsız kullanım, dağıtım ve her türlü ortamda çoğaltım, yazarlar ve kaynağın belirtilmesi kaydıyla serbesttir.

[Abstract in English is at the end of the manuscript]

Makale gönderiliş tarihi: 02 Şubat 2015; Yayına kabul tarihi: 27 Nisan 2015
*İletişim: Mustafa Sancar Ataç, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD, 8. Cadde, 82.sokak, No. 4, 06510, Emek, Ankara, Türkiye; e-posta: msatac@gmail.com

Giriş

Ortognatik cerrahi konjenital ve kazanılmış dentofasiyal uyumsuzlukların düzeltilmesinde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.¹ Takip eden yıllarda yaşam kalitesi, hasta memnuniyeti, hasta beklentisi ve algısı gibi ortognatik cerrahinin psikososyal etkileri üzerine pek çok çalışma yapılmıştır.²⁻⁴ Yapılan bu çalışmaların hedefi, hastaların sahip oldukları dentofasiyal problemleri nasıl algıladıklarını, tedaviye nasıl yanıt verdiklerini ve tedavi sonunda elde edilen sonuçlarla ilgili algılarının hangi faktörlerden etkilediğini anlamaktır. Ortak amaçları ise durumun psikososyal unsurlarını değerlendirebilmek adına klinik ilkeler oluşturmak ve hastaları psikososyal yönden maksimum verim alacak şekilde tedavi edebilmektir.

Çalışmamızın amacı dentofasiyal deformite şikayetiyle kliniğimize başvuran ve farklı ortognatik cerrahi teknikleriyle tedavi edilen hastaların operasyon sonrası memnuniyet seviyelerini belirleyerek; kişilerin demografik bilgileri, uygulanan cerrahi işlemin tipi, elde edilen sonuçlar ve memnuniyet arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını saptamak ve gelecek dönemdeki hastaların tedavisinden elde edilecek faydaları en yüksek düzeye çıkarabilmek adına gereken koşulları belirleyebilmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmamızda, Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'nda gelişimsel maloklüzyon sebebiyle ortognatik cerrahi uygulanan 36 hasta çalışmaya dahil edildi ve retrospektif olarak incelendi. Bireyler, şu kriterler göz önünde bulundurularak seçildi: 18 yaşından büyük olması, daha önce ortognatik cerrahi veya temporomandibular eklem (TME) cerrahisi geçirmemiş olması, herhangi bir konjenital anomalisi (dudak-damak yarığı, sendrom vb.) olmaması, daha önce baş-boyun bölgesinde mevcut malignansi sebebi ile rezeksiyon uygulanmamış olması, radyasyon terapisi hikayesi bulunmaması, ortognatik cerrahi sırasında veya sonrasında genioplasti, rinoplasti veya ogmentasyon gibi ilave cerrahi girişimlerin yapılmamış olması, açık veya kapalı fiksas-

yon gerektirecek fasiyal kırık hikayesinin bulunmaması. Ortognatik cerrahi sonrası ortodontik tedavileri tamamlanmış hastalar çalışmaya dahil edildi.

Araştırmanın yürütülebilmesi için Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul raporu alındı (28.02.2013, 44 kayıt numarası). Hastaların hepsinden onay alınarak aydınlatılmış onam formu imzalatıldı.

Hastalar uygulanan cerrahi teknik göz önünde bulundurularak 3 gruba ayrıldı. Hastaların 15'ine (%41.7) Lefort 1 osteotomisi (Grup 1), 15'ine (%41.7) Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomisi (BSSRO; Grup 2), 6'sına (%16.6) çift çene operasyonu (Grup 3) yapıldı. Hastaların operasyonları iki farklı cerrah tarafından yapılmış olup cerrahi öncesi ve sonrası ortodontik tedavi ve takipleri farklı ortodontistler tarafından sürdürüldü.

Tüm operasyonlar genel anestezi altında nazotrakeal entübasyon ile gerçekleştirildi. Osteotomilerin tamamlanmasını takiben ortodonti ekibinin ameliyat öncesi hazırladığı splintler yardımı ile planlanan oklüzyonda maksillomandibular fiksasyon (MMF) uygulandı. Osteotomi hatlarının rijit fiksasyonu gerçekleştirildi. Bu amaçla mini plak ve vidalar kullanıldı. Fiksasyon sonrası kondil pozisyonu palpasyonla kontrol edildi.⁵ Çift çene cerrahisi yapılan hastalarda ise öncelikle maksiller osteotomiler tamamlandı ve ara splint yardımı ile maksillaya rijit fiksasyon uygulandı. Takiben ara splint çıkarıldı ve mandibular osteotomi gerçekleştirildi. Planlanan oklüzyonu sağlayacak final splint yerleştirilerek mandibuların rijit fiksasyonu sağlandı.

MMF tüm hastalarda ekstübasyondan önce çözüldü. Hastalara ilaç rejimi olarak operasyon sırasında 2mg/kg Prednol (Mustafa Nevzat İlaç Sanayi AŞ, İstanbul, Türkiye), 50mg Ulcuran (Yavuz İlaç Sanayi ve Ticaret AŞ, İstanbul, Türkiye), 20 mg Oksamen (Mustafa Nevzat İlaç Sanayi AŞ) ve allerji durumu göz önünde bulundurularak seçilen antibiyotik rutin olarak uygulandı. Cerrahiye takip eden ilk 4 saatte oral beslenmeye başlanmadı. Bu 4 saatin ardından sıvı beslenmeye geçildi. Postoperatif antibiyotik, analjezik ve kortikosteroid uygulaması rutin olarak yapıldı. Postoperatif 1. günde egzersiz lastikleri yerleştirildi. Bu lastikler haftada bir kez değiştirildi ve stabil bir oklüzyonun devam ettirilmesi için 6 hafta süreyle kullanıldı.

Veri toplama

Veri toplama aracı olarak, ilk bölümü araştırmacı tarafından geliştirilen "Demografik Özellikler ve Operasyon Bilgileri Anket Formu" kullanıldı. Anketin bu ilk bölümü; hastaların yaş, cinsiyet, doğum yeri, eğitim durumu, meslek, uygulanan cerrahi işlemin türü, operasyon tarihi, operasyon sonrası geçen süre ile ilgili bilgi toplamak adına oluşturulan sorulardan oluşmaktadır.

Anketin ikinci bölümü ise, Cerrahi Sonrası Hasta Memnuniyet Anketi'nden (Şekil 1) oluşmaktadır. Cerrahi Sonrası Hasta Memnuniyet Anketi, Kiyak ve ark.² tarafından cerrahinin sonuçlarıyla ilişkili hasta memnuniyetini değerlendirmek adına geliştirilmiştir. Ankette, soruları cevaplandıran kişinin her soruyla ilişkili memnuniyet seviyesini derecelendirebilmesi için 7-nokta Likert skalası kullanılmaktadır.⁶

Anket, nicelik ve nitelik ilgili ucu açık soru bölümleri olacak şekilde ikiye ayrılmaktadır. Anketin ilk bölümünde hastalar, tekrar ortognatik cerrahi operasyon geçirmekle ilgili isteklilikleri, operasyonu bir başkasına önermekle ilgili düşünceleri ve uygulanan cerrahiye ilgili sahip oldukları memnuniyetle ilişkili üç maddeyi 7-nokta Likert skalası üzerinde derecelendirirler.⁶

Anketin ikinci bölümünde ise, hastaya ortognatik cerrahinin negatif ve pozitif sonuçlarını listelemesini hedefleyen ucu açık subjektif sorular sorulmaktadır.⁶ Hastalar; kapanışlarından, konuşmalarından, dudak duruşları ve dudak kapanışlarından ve solunumlarından ne derece memnun olduklarıyla ve TME veya fasiyal ağrı ve alt dudak veya çenelerindeki his seviyesinin ne derece

Tedavi sonrası anket						
<i>(Lütfen her soru için cevabınızı daire içine alınız)</i>						
Yeniden karar verecek olsaydınız, aynı cerrahi operasyonu tekrar geçirmek ister miydiniz?						
1	2	3	4	5	6	7
Hiç		Nötr				Kesinlikle
Aynı cerrahi operasyonu hangi ölçüde diğer kişilere önerirsiniz?						
1	2	3	4	5	6	7
Hiç		Nötr				Kesinlikle
Herşeyi değerlendirdiğinizde, cerrahinin sonuçlarından şu an ne derece memnunsunuz?						
1	2	3	4	5	6	7
Hiç		Nötr				Kesinlikle
Şu anki kapanışınızdan(dişlerinizin)/ısırmanızdan ne derece memnunsunuz?						
1	2	3	4	5	6	7
Hiç		Nötr				Kesinlikle
Şu anki konuşmanızdan ne derece memnunsunuz?						
1	2	3	4	5	6	7
Hiç		Nötr				Kesinlikle
Şu anki dudak duruşunuz ve dudak kapanışınızdan ne derece memnunsunuz?						
1	2	3	4	5	6	7
Hiç		Nötr				Kesinlikle
Şu anki solunumunuzdan/nefes alış verişinizden ne derece memnunsunuz?						
1	2	3	4	5	6	7
Hiç		Nötr				Kesinlikle
Şu anki temporomandibular eklem/fasiyal ağrı seviyeniz ne derece kabul edilebilir?						
1	2	3	4	5	6	7
Hiç		Nötr				Kesinlikle
Şu anki alt dudak/çeneyizde mevcut olan his seviyesi ne derece kabul edilebilir?						
1	2	3	4	5	6	7
Hiç		Nötr				Kesinlikle

Şekil 1. Cerrahi sonrası hasta memnuniyeti anketi

kabul edilebilir olduğuyla ilgili soruları 7-nokta Likert skolası üzerinde derecelendirirler. Alt dudak ve çenelerdeki hissizliğe ilişkin sorular sadece BSSRO ve çift çene cerrahisi geçiren hastalarda sorgulanır. Lefort 1 cerrahisi geçiren hastalara bu soru sorulmamıştır.

Veri analizi yapılırken, 1, 2 veya 3'ü işaretleyen hastalar cerrahinin/ortodontinin sonuçlarıyla ilgili olumsuz yanıt vermiş olarak değerlendirildi ve cevap 1 olarak tanımlandı. 4'ü işaretleyen hastalar nötr olarak kabul edildi ve cevap 2 olarak tanımlandı. 5, 6 veya 7'yi işaretleyen hastalar ise cerrahinin/ortodontinin sonuçlarıyla ilgili olumlu yanıt vermiş olarak değerlendirildi ve cevap 3 olarak tanımlandı.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel değerlendirme SPSS 20 paket programında (SPSS version 20, SPSS Inc, Chicago, IL, ABD) aşağıda sıralanan testler kullanılarak gerçekleştirildi. İstatistiksel analiz verileri [ortalama \pm standart sapma, Ortanca (%25-%75), (en az-en çok), n (%)] olarak sunuldu. Yapılan tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık sınırı olarak $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi.

Ölçülebilir parametrelere Shapiro-Wilk testi uygulanarak dağılımın normal ya da anormal olup olmadığı belirlendi. Normal dağılım gösteren veriler ortalama \pm standart sapma, normal dağılım göstermeyen veriler ise ortanca (%25-%75) olarak sunuldu.

Sayısal eşitliğin sağlanmadığı veriler ve normal dağılım göstermeyenlerde gruplar arasında fark olup olmadığını belirlemede bağımsız gruplarda Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Farklılık olması durumunda gruplar arası Mann-Whitney U testi ile karşılaştırma yapıldı.

Cinsiyet, eğitim düzeyi ve çalışmada sorulan sorulara ilişkin verilerin değerlendirmesi Chi-square veya Fisher'in kesin Chi-square testleri ile yapıldı.

BULGULAR

Tablo 1'de çalışma gruplarını oluşturan 36 hastanın demografik özelliklerine göre dağılımları verildi.

Hastaların yaşlarına göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1'de yer alan 15 hastanın 18-35 yaş arasında olduğu, Grup 2'de yer alan 15 hastanın 18-30 yaş arasında olduğu ve Grup 3'te yer alan 6 hastanın 18-34 yaş arasında olduğu ve yaş ortalamalarının sırasıyla 22.60 ± 3.70 , 22.95 ± 4.11 ve 22.60 ± 4.37 olduğu tespit edildi.

Hastaların cinsiyetine göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1'de yer alan 15 hastanın 7'sinin erkek 8'inin kadın, Grup 2'de yer alan 15 hastanın 6'sının erkek 9'unun kadın ve Grup 3'te yer alan 6 hastanın 3'ünün erkek 3'ünün kadın olduğu tespit edildi.

Hastaların operasyon sonrası takip edilme sürelerine göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1'deki hastaların takip aralığının 7-47 ay, ortanca değerinin 15 ay olduğu, Grup 2'deki hastaların takip aralığının 5-39 ay, ortanca değerinin 33 ay olduğu ve Grup 3'teki hastaların takip aralığının 5-15 ay, ortanca değerinin 19.5 ay olduğu gözlemlendi.

Çalışmamıza dahil edilen hasta grupları arasındaki demografik özellikler açısından istatistiksel olarak fark bulunmadı.

Hasta gruplarının eğitim düzeyine göre dağılımları incelendiğinde (Tablo 2); Grup 1'de yer alan 15 hastanın 2'sinin (%13.3) ortaokul, 5'inin (%33.3) lise, 8'inin (%53.3) lisans düzeyinde olduğu ve ilkökul düzeyinde hasta bulunmadığı, Grup 2'de yer alan 15 hastanın 1'inin (%6.7) ilkökul, 3'ünün (%20) lise, 11'inin (%73.3) lisans düzeyinde olduğu ve ortaokul düzeyinde hasta bulunmadığı, Grup 3'te yer alan 6 hastanın 2'sinin (%33.3) ortaokul, 4'ünün (%66.7) lisans düzeyinde ol-

Tablo 1. Gruplardaki olguların demografik özellikleri

	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	p-değeri
Yaş (yıl)	22.60 \pm 3.70 (18-35)	22.95 \pm 4.11 (18-30)	22.60 \pm 4.37 (18-34)	0.357
Cinsiyet (E/K)	7/8	6/9	3/3	0.405
Post op takip (ay)	15 (9-22) (7-47)	33 (27-36) (5-39)	19.5 (7.25-64.75) (5-157)	0.176

Ort \pm SS, Ortanca (%25-%75), (Min-Maks), n

Tablo 2. Gruplardaki olguların eğitim düzeyi özellikleri

	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	p-değeri
İlkökul	0	1 (6.7)	0	
Ortaokul	2 (13.3)	0	2 (33.3)	$\chi^2=10.781$
Lise	5 (33.3)	3 (20)	0	$p=0.095$
Lisans	8 (53.3)	11 (73.3)	4 (66.7)	

n (%).

duğu ve ilkokul ve lise düzeyinde hasta bulunmadığı tespit edildi.

Çalışmamıza dahil edilen hasta grupları arasında eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Hastaların “Yeniden karar verecek olsaydınız aynı cerrahi operasyonu tekrar geçirmek ister miydiniz?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz 14’ünün (%93.3) olumlu yanıt verdiği, Grup 2’de yer alan 15 (%100) ve Grup 3’te yer alan 6 (%100) hastanın tamamının olumlu yanıt verdiği gözlemlendi. “Yeniden karar verecek olsaydınız, aynı cerrahi operasyonu tekrar geçirmek ister miydiniz?” sorusuna verilen cevaplar da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p=0.408; Tablo 3).

Hastaların “Aynı cerrahi operasyonu hangi ölçüde diğer kişilere önerirsiniz?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1 ve Grup 2’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz, 14’ünün (%93.3) olumlu yanıt verdiği ve Grup 3’te yer alan 6 (%100) hastanın tamamının olumlu yanıt verdiği görüldü. “Aynı cerrahi operasyonu hangi ölçüde diğer kişilere önerirsiniz?”

sorusuna verilen cevaplar da gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0.686; Tablo 3).

Hastaların “Her şeyi değerlendirdiğinizde cerrahinin sonuçlarından şu an ne derece memnunsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz 14’ünün (%93.3) olumlu yanıt verdiği, Grup 2’de yer alan 15 (%100) ve Grup 3’te yer alan 6 (%100) hastanın tamamının olumlu yanıt verdiği tespit edildi. “Her şeyi değerlendirdiğinizde, cerrahinin sonuçlarından şu an ne derece memnunsunuz?” sorusuna verilen cevaplar da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p=0.408; Tablo 3).

Hastaların “Şu andaki kapanışınızdan (dişlerinizi)/ısırmanızdan ne derece memnunsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz, 2’sinin (%13.3) nötr ve 12’sinin (%80) olumlu yanıt verdiği, Grup 2’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz, 14’ünün (%93.3) olumlu yanıt verdiği ve Grup 3’te yer alan 6 (%100) hastanın tamamının olumlu yanıt verdiği gözlemlendi. “Şu anki kapanışınızdan (dişlerinizin)/ısırmanızdan ne derece memnunsunuz?” sorusuna verilen ce-

Tablo 3. Gruplardaki olguların sorulara verdikleri cevapların dağılımı

Yeniden karar verecek olsaydınız aynı cerrahi operasyonu tekrar geçirmek ister miydiniz? [n(%)]				
Cevap	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	P
1	1 (6.7)	-	-	X ² = 1.791 p=0.408
2	-	-	-	
3	14 (93.3)	15 (100)	6 (100)	
Aynı cerrahi operasyonu hangi ölçüde diğer kişilere önerirsiniz? [n(%)]				
Cevap	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	P
1	1 (6.7)	1 (6.7)	-	X ² = 0.752 p=0.686
2	-	-	-	
3	14 (93.3)	14 (93.3)	6 (100)	
Her şeyi değerlendirdiğinizde cerrahinin sonuçlarından şu an ne derece memnunsunuz? [n(%)]				
Cevap	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	P
1	1 (6.7)	-	-	X ² = 1.791 p=0.408
2	-	-	-	
3	14 (93.3)	15 (100)	6 (100)	
Şu andaki kapanışınızdan(dişlerinizin)/ısırmanızdan ne derece memnunsunuz? [n(%)]				
Cevap	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	P
1	1 (6.7)	1 (6.7)	-	X ² = 4.482 p=0.345
2	2 (13.3)	-	-	
3	12 (80)	14 (93.3)	6 (100)	
Şu andaki konuşmanızdan ne derece memnunsunuz? [n(%)]				
Cevap	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	P
1	-	1 (6.7)	-	X ² = 1.791 p=0.408
2	-	-	-	
3	15 (100)	14 (93.3)	6 (100)	

vaplarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0.345$; Tablo 3).

Hastaların “Şu andaki konuşmanızdan ne derece memnunsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1’de yer alan hastaların 15’inin (%100) olumlu yanıt verdiği, Grup 2’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz, 14’ünün (%93.3) olumlu yanıt verdiği ve Grup 3’te yer alan 6 (%100) hastanın tamamının olumlu yanıt verdiği gözlemlendi. “Şu anki konuşmanızdan ne derece memnunsunuz?” sorusuna verilen cevaplarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0.408$; Tablo 3).

Hastaların “Şu andaki dudak duruşunuz ve dudak kapanışınızdan ne derece memnunsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz, 14’ünün (%93.3) olumlu yanıt verdiği, Grup 2’de yer alan 15 (%100) hastanın ve Grup 3’te yer alan 6 (%100) hastanın tamamının olumlu yanıt verdiği gözlemlendi. “Şu anki dudak duruşunuz ve dudak kapanışınızdan ne derece memnunsunuz?” sorusuna verilen cevaplarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0.408$; Tablo 4).

Hastaların “Şu andaki solunumunuz/nefes alışverişinizden ne derece memnunsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz, 14’ünün

(%93.3) olumlu yanıt verdiği, aynı şekilde Grup 2’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz, 14’ünün (%93.3) olumlu yanıt verdiği ve Grup 3’te yer alan 6 (%100) hastanın tamamının olumlu yanıt verdiği gözlemlendi. “Şu anki solunumunuzdan/nefes alışverişinizden ne derece memnunsunuz?” sorusuna verilen cevaplarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0.686$; Tablo 4).

Hastaların “Şu andaki TME/Fasiyal ağrı seviyesi ne derece kabul edilebilir?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1’de yer alan hastaların 3’ünün (%20) nötr, 12’sinin (%80) olumlu yanıt verdiği, Grup 2’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) olumsuz, 1’inin (%6.7) nötr ve 13’ünün (%86.7) olumlu yanıt verdiği ve Grup 3’te yer alan 6 (%100) hastanın tamamının olumlu yanıt verdiği gözlemlendi. “Şu anki TME/Fasiyal ağrı seviyeniz ne derece kabul edilebilir?” sorusuna verilen cevaplarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0.348$; Tablo 4).

Hastaların “Şu andaki alt dudak/çenenizdeki his seviyesi ne derece kabul edilebilir?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre dağılımları incelendiğinde, Grup 1’de yer alan hastaların 1’inin (%6.7) nötr, 14’ünün (%93.3) olumlu yanıt verdiği, Grup 2’de yer alan hastaların 2’sinin (%13.3) olumsuz, 1’inin (%6.7) nötr ve 12’sinin (%80) olumlu yanıt verdiği ve Grup 3’te yer alan 6 (%100) hastanın tamamının olumlu yanıt verdiği tespit

Tablo 4. Gruplardaki olguların sorulara verdikleri cevapların dağılımı

Şu anki dudak duruşunuz ve dudak kapanışınızdan ne derece memnunsunuz? [n(%)]				
Cevap	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	P
1	1 (6.7)	-	-	$X^2= 1.791$ $p=0.408$
2	-	-	-	
3	14 (93.3)	15 (100)	6 (100)	
Şu andaki solunumunuzdan/nefes alışverişinizden ne derece memnunsunuz? [n(%)]				
Cevap	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	P
1	1 (6.7)	1 (6.7)	-	$X^2= 0.0752$ $p=0.686$
2	-	-	-	
3	14 (93.3)	14 (93.3)	6 (100)	
Şu andaki Temporomandibular eklem/Fasiyal ağrı seviyesi ne derece kabul edilebilir? [n(%)]				
Cevap	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	P
1	-	1 (6.7)	-	$X^2= 4.451$ $p=0.348$
2	3 (20)	1 (6.7)	-	
3	12 (80)	13 (86.7)	6 (100)	
Şu andaki alt dudak/çenenizde mevcut olan his seviyesi ne derece kabul edilebilir? [n(%)]				
Cevap	Grup 1 (n=15)	Grup 2 (n=15)	Grup 3 (n=6)	P
1	-	2 (13.3)	-	$X^2= 4.482$ $p=0.345$
2	1 (6.7)	1 (6.7)	-	
3	14 (93.3)	12 (80)	6 (100)	

edildi. “Şu anki alt dudak/çeneniz de mevcut olan his seviyesi ne derece kabul edilebilir?” sorusuna verilen cevaplarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0.348$; Tablo 4).

Tartışma

Ortognatik cerrahi, arzu edilen estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilmesine karşın her zaman hasta memnuniyetiyle sonuçlanmamaktadır. Hasta memnuniyeti, hastanın beklentileri, motivasyonu, sağlıkla ilgili inanç ve düşünceleri, kişiliği, psikolojik durumu, eğitim seviyesi ve hasta hekim ilişkisinin durumu gibi cerrahi öncesinde mevcut olan hastaya bağlı faktörlerden etkilenebildiği gibi; ödem, his kaybı, ağrı, konuşma bozukluğu ve operasyon sonrasında elde edilen sonuçla hasta beklentileri arasındaki farklılıktan da etkilenebilmektedir.

Dentofasiyal problemlerin tedavisinin ana nedeni bireyin yaşam kalitesini arttırmaktır. Cerrah ve ortodontistler için estetik, fonksiyon ve özellikle oklüzyon başarı için altın standart kabul edilse de, tedavi sürecini ve sonuçlarını hastanın nasıl algılayacağı uzun dönemde daha fazla önem arz etmektedir.

Literatür incelendiğinde, çalışmada yer alan bireylerin demografik bilgileriyle ortognatik cerrahi sonrası hasta memnuniyetinin değerlendirildiği pek çok çalışma olduğu görülmektedir. Oland ve arkadaşlarının⁷ çalışmasında hastaların büyük çoğunluğu memnuniyet belirtirken, erkek hastalar kadın hastalara oranla daha yüksek memnuniyet rapor etmişlerdir. Erkek hastalar en çok tedavinin sonucundan memnun olma eğilimindeyken, kadın hastalar ise en çok elde edilen fasiyal profilden memnun olma eğilimindedirler.⁸ Önceki çalışmalar kadınların estetik beklentilerinin erkeklere oranla daha yüksek olduğunu göstermektedir.⁹⁻¹² Buna karşın, Nurminen ve arkadaşlarının¹³ çalışmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Kiyak ve ark.¹⁴ ortognatik cerrahi uygulanan kadınların daha sıklıkla estetik yönde düzelme ümidiyle motive olduklarını, buna karşın erkeklerin oklüzyon ve çiğneme fonksiyonlarında iyileşme beklediklerini rapor etmişlerdir. Çalışmamızda örneklem sayısının yeterli olmaması sebebiyle gruplarda yer alan hastalar cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi gibi alt gruplara bölünmemiş ve bu sebeple bireylerin demografik özelliklerinin cerrahi sonrası duyulan memnuniyetle ilişkisi istatistiksel olarak incelenememiştir.

Literatür araştırıldığında ortognatik cerrahi sonrası hasta memnuniyetinin yüksek olduğu rapor edilmiş ve hastalar seçmek durumunda olsalar aynı cerrahi operasyonu tekrar geçirmeyi seçeceklerini belirtmişlerdir.^{15,16} Nurminen ve arkadaşlarının¹³ çalışmasında yer alan 27 hastanın 17’si tekrar aynı durumda olsalar cer-

rahi tedaviyi tercih edeceklerini belirtirken, 10 hasta belirsizlik yaşamıştır. Bizim çalışmamızda ise daha yüksek yüzde ile 36 hastanın %97.2’si “Yeniden karar verecek olsaydınız aynı cerrahi operasyonu tekrar geçirmek ister miydiniz?” sorusuna olumlu yanıt vermiştir.

Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde; hastaların “Aynı cerrahi operasyonu hangi ölçüde diğer kişilere önerirsiniz?” sorusuna %94.4 olumlu yanıt verdiği görülmektedir. Türker ve arkadaşlarının¹⁷ çalışmasında ise olumlu yanıt veren hasta yüzdesi %70 olarak rapor edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların %13’ü karsız olduğunu ifade ederken yine %13’ü de olumsuz yanıt vermiştir.

Çalışmamızda yer alan hastalara sonuçtan duydukları memnuniyeti değerlendirmek adına “Herşeyi değerlendirdiğinizde cerrahinin sonuçlarından şu an ne derece memnunsunuz?” sorusu sorulmuş ve 36 hastanın 35’inden (%97.2) olumlu yanıt alınmıştır. Nurminen ve arkadaşlarının¹³ çalışmasında da hastaların büyük bir çoğunluğunun (27/28) tedavinin sonucundan oldukça memnun oldukları görülmektedir. 10 hasta elde edilen tedavi sonucunun beklediğinden daha iyi olduğunu ifade ederken, 17 hasta sonucun beklediği kadar iyi olduğunu rapor etmişlerdir.

Çalışmamızda sadece bir hasta memnuniyetsizlik belirtmiştir. Memnuniyetsizlik belirten bu hasta çift çene grubuna dahil olan bir hastadır. Çift çene cerrahisinin her iki çeneyi de içermesi nedeniyle iyileşme periyodunda hastaların normal fonksiyonlarına ve sosyal hayatlarına dönmeleri tek çene cerrahisi geçiren hastalara göre daha fazla zaman gerektirmektedir. Bu hastada da memnuniyetsizliğin iyileşme süreciyle ilişkili psikolojik faktörlerle ilgili olduğunu düşünmekteyiz.

Hastalar ortognatik cerrahi sonrasında dental oklüzyon ve çiğneme ve yemek yeme kabiliyetlerinde gelişme beklerler ve neredeyse her zaman bunu elde ederler.⁸ Moding ve arkadaşlarının⁴ 32 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada, hastalara çiğneme fonksiyonları sorulduğunda %91’i ameliyat öncesine göre daha iyi çiğnediklerini rapor etmişlerdir. Oland ve ark.⁷ 2001 yılında ortognatik cerrahi hastaları üzerinde bir dizi prospektif takip çalışması başlatmış ve tedavinin oral fonksiyon üzerinde genel olarak pozitif etkisi olduğunu bulmuşlardır.

Posnick ve arkadaşlarının¹⁸ çalışmasında 42 hastanın 5’i (%12) elde edilen oklüzyondan tamamıyla memnun değilken, bu 42 hastanın sadece 2’si yaşadığı ortodontik tedavi ve ortognatik cerrahi operasyon tecrübesi sonucunda memnuniyetsizlik rapor etmiştir. Bu durum bize hastanın cerrahi başarı ya da başarısızlığı değerlendirirken oklüzyonu tek başına önemli bir faktör olarak görmediğini açıkça göstermektedir. Bizim çalışmamızda alınan sonuçlar da literatür destekler niteliktedir. Hastalara elde edilen oklüzyonla ilgili memnuniyet derecelerini belirlemek adına “Şu andaki kapanışınızdan/ısır-

manızdan ne derece memnunsunuz?" sorusu sorulmuş ve hastaların %88.8'inin elde edilen oklüzyon ve çiğneme fonksiyonlarından memnun olduklarını görülmüştür.

Bazı hastalar konuşma fonksiyonunun ortognatik cerrahi uygulaması sebebiyle etkileneceğini düşünseler de bu oldukça nadir görülen bir durumdur. Operasyonun hemen sonrasındaki ödem periyodu boyunca belirgin his kaybı yaşayan hastalarda bile esasen konuşma değişmemektedir. Moding ve arkadaşlarının⁴ çalışmasında hastaların %19'u operasyon öncesine göre daha iyi konuştuğunu belirtirken, %66'sı konuşma fonksiyonlarını değerlendiremediklerini rapor etmişlerdir. Posnick ve arkadaşlarının¹⁸ 42 hasta üzerinde yaptıkları çalışmanın sonuçları, hastaların %80'inin operasyon sonrası konuşma fonksiyonlarından memnun olduklarını gösterirken, %10'unun herhangi bir değerlendirmede bulunamadığını, yine %10'unun ise tedavi sonu konuşma fonksiyonundan tam olarak memnun olmadığını göstermektedir. Bizim çalışmamızda çalışmaya dahil edilen bireylerin konuşmayla ilgili memnuniyetlerini değerlendirmek adına "Şu andaki konuşmanızdan ne derece memnunsunuz?" sorusu sorulmuştur. 36 hastanın 35'i memnun olduğunu belirtirken, 1 hasta olumsuz yanıt vermiştir.

Literatür incelendiğinde ortognatik cerrahi sonrası elde edilen dudak postürü ve dudak kapanışıyla, hasta memnuniyeti arasındaki ilişkiyi değerlendiren pek çalışma bulunmadığı görülmektedir. Posnick ve arkadaşlarının¹⁸ çalışmasında hastaların %86'sı dudak postürleri ve dudaklarını aktif bir şekilde kapatabilme yetilerinden memnun olduklarını ifade ederken, olumsuz yanıt veren %12'si ise dudaklarını kontrol etme yetilerinin tam anlamıyla normal olmadığını belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise neredeyse tüm hastalar (%97.2) dudak postürleri ve dudak kapanışlarıyla ilgili memnuniyet belirtmişlerdir.

Çalışmamızda hastaların %94.4'ü tedavi sonrası solunumlarından memnunken, %5.6'sı memnuniyetsizlik ifade etmişlerdir. Benzer sonuçlar Posnick ve arkadaşlarının¹⁸ yaptıkları çalışmada da görülmektedir. Çalışmaya dahil edilen hastaların %90'ünün operasyon sonrası solunumlarından memnunken, %5'inin solunumlarının bazı yönlerinden memnun olmadıklarını rapor etmektedirler.

Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde TME fonksiyonu ve yüz bölgesindeki ağrının kabul edilebilirliğini anlamak adına hastalara "Şu andaki TME/fasiyal ağrı seviyeniz ne derece kabul edilebilir?" sorusu soruldu. Hastaların %86.1'i TME fonksiyonu ve yüz bölgesindeki ağrının kabul edilebilir olduğunu belirtirken, %11.1'i nötr ve %2.8'i ise kabul edilemez olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Posnick ve arkadaşlarının¹⁸ çalışmasında hastaların %88'i mevcut TME fonksiyonunun ve yüz bölgesinde mevcut olan ağrının derecesinin kabul edilebilir olduğunu belirtirken, %7'si TME disfonksiyonunun

ve/veya yüz bölgesindeki ağrının derecesinin tam olarak kabul edilebilir olmadığını belirtmişlerdir. Nemeth ve arkadaşlarının¹⁹ çalışmasında da hastaların %20'den daha az bir kısmında cerrahiden kısa süre sonra çene ekleminde ağrı hissi rapor edilmiştir.

Posnick ve arkadaşlarının¹⁸ yaptığı çalışmada çalışma gruplarında yer alan hastaların %21'inin alt dudak ve çenedeki his kaybının düzelleme derecesinden memnun olmamasına karşın, cerrahi sonrası sonuçtan memnun olmayan hasta oranı sadece %5'tir. Lemke ve arkadaşlarının²⁰ çalışması Posnick ve ark.nı¹⁸ doğrular niteliktedir. Çalışmalarında yer alan ve duyuşal değişimler rapor eden hastaların neredeyse tümü tedavinin sonucundan memnun olduklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızın sonuçları literatürü destekler niteliktedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar incelendiğinde alt çenesine cerrahi işlem uygulanan Grup 2 ve Grup 3'teki hastaların alt dudak/alt çenelerindeki his seviyesinin %85.7'si tarafından kabul edilebilir olarak değerlendirildiği görülmektedir. Hastaların %9.5'inin mevcut his seviyesinin kabul edilemez olduğunu belirtmesine karşın, hastaların tamamı tedavinin sonucundan memnundur.

SONUÇ

Çalışmamız sonucunda hastaların büyük çoğunluğunun ortognatik cerrahi tedavinin fonksiyonel ve psikososyal sonuçlarından memnun kaldığı görülmüştür; ancak çalışmaya dahil edilen birey sayısının azlığı ve operasyon sonrasında geçen sürenin standardize edilememesi gibi kısıtlılıklar mevcuttur. Ortognatik cerrahi sonrası memnuniyetin; yaş, cinsiyet, eğitim gibi demografik özellikler, deformitenin şiddeti, kullanılan fiksasyon tekniği gibi alt gruplara bölünerek ayrıntılı olarak değerlendirilebilmesi için daha fazla bireyin dahil edildiği ileri çalışmalar gerekmektedir.

Çıkar çatışması: Yazarlar bu çalışmayla ilgili herhangi bir çıkar çatışmalarının bulunmadığını bildirmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Panula K, Finne K, Oikarinen K. Incidence of complications and problems related to orthognathic surgery: a review of 655 patients. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:1128-36.
2. Kiyak HA, Hohl T, West RA, McNeill RW. Psychologic changes in orthognathic surgery patients: a 24-month follow up. *J Oral Maxillofac Surg* 1984;42:506-12.
3. Khadka A, Liu Y, Li J, Zhu S, Luo E, Feng G, *et al.* Changes in quality of life after orthognathic surgery: a comparison based on the involvement of the occlusion. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;112:719-25.
4. Modig M, Andersson L, Wårdh I. Patients' perception of improvement after orthognathic surgery: pilot study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2006;44:24-7.
5. Epker BN, Wolford LM. Dentofacial deformities: Surgical-orthodontic correction. St Louis: CV Mosby; 1980.
6. Scott AA, Hatch JP, Rugh JD, Hoffman TJ, Rivera SM, Dolce C, *et al.* Psychosocial predictors of satisfaction among orthognathic surgery patients. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg* 2000;15:7-15.

7. Øland J, Jensen J, Melsen B. Factors of importance for the functional outcome in orthognathic surgery patients: a prospective study of 118 patients. *J Oral Maxillofac Surg* 2010;68:2221-31.
8. Oland J, Jensen J, Papadopoulos MA, Melsen B. Does skeletal facial profile influence preoperative motives and postoperative satisfaction? A prospective study of 66 surgical-orthodontic patients. *J Oral Maxillofac Surg* 2011;69:2025-32.
9. Flanary CM, Barnwell GM Jr, Alexander JM. Patient perceptions of orthognathic surgery. *Am J Orthod* 1985;88:137-45.
10. Athanasiou AE, Melsen B, Eriksen J. Concerns, motivation, and experience of orthognathic surgery patients: a retrospective study of 152 patients. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg* 1989;4:47-55.
11. Kiyak HA, Hohl T, Sherrick P, West RA, McNeill RW, Bucher F. Sex differences in motives for and outcomes of orthognathic surgery. *J Oral Surg* 1981;39:757-64.
12. Peppersack WJ, Chausse JM. Long term follow-up of the sagittal splitting technique for correction of mandibular prognathism. *J Maxillofac Surg* 1978;6:117-40.
13. Nurminen L, Pietila T, Vinkka-Puhakka H. Motivation for and satisfaction with orthodontic-surgical treatment: a retrospective study of 28 patients. *Eur J Orthod* 1999;21:79-87.
14. Kiyak HA, McNeill RW, West RA. The emotional impact of orthognathic surgery and conventional orthodontics. *Am J Orthod* 1985;88:224-34.
15. Cunningham SJ, Hunt NP, Feinmann C. Psychological aspects of orthognathic surgery: a review of the literature. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg* 1995;10:159-72.
16. Lazaridou-Terzoudi T, Kiyak HA, Moore R, Athanasiou AE, Melsen B. Long-term assessment of psychologic outcomes of orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61:545-52.
17. Turker N, Varol A, Ogel K, Basa S. Perceptions of preoperative expectations and postoperative outcomes from orthognathic surgery: part I: Turkish female patients. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2008;37:710-5.
18. Posnick JC, Wallace J. Complex orthognathic surgery: assessment of patient satisfaction. *J Oral Maxillofac Surg* 2008;66:934-42.
19. Nemeth DZ, Rodrigues-Garcia RC, Sakai S, Hatch JP, Van Sickels JE, Bays RA, *et al*. Bilateral sagittal split osteotomy and temporomandibular disorders: rigid fixation versus wire fixation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;89:29-34.
20. Lemke RR, Clark GM, Bays RA, Tiner BD, Rugh JD. Effects of hypesthesia on oral behaviors of the orthognathic surgery patient. *J Oral Maxillofac Surg* 1998;56:158-60.

Evaluation of postoperative patient satisfaction after orthognathic surgery

ABSTRACT

OBJECTIVE: The aim of this study was to evaluate the postoperative satisfaction of the patients who attended to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery Clinic, Faculty of Dentistry, Gazi University for dentofacial deformity correction and underwent orthognathic surgery.

MATERIALS AND METHOD: Thirty-six subjects (20 female, 16 male) without any syndromes who received orthognathic surgery at least 6 months ago and whose orthodontic treatments were finished, were included in this study. Patients were divided into three groups according to the surgical technique, as Lefort 1 osteotomy (Group1), bilateral sagittal split ramus osteotomy (Group 2) and bimaxillary surgery (Group 3). Patients were asked to complete a form including demographic information, anamnesis and Post-Surgical Patient Satisfaction Questionnaire (PSPSQ), a questionnaire which is used to assess patient satisfaction after surgical operation. The statistical analysis was performed using a statistical software package at a significance level of $p < 0.05$.

RESULTS: There was no statistically significant difference among groups in terms of demographic variables. A high level of postoperative satisfaction was found in the majority of patients. The majority of the patients reported a high level of satisfaction for the functional and psychological outcomes of orthognathic surgery.

CONCLUSION: It was observed that orthognathic surgery had a positive impact on postoperative satisfaction in the evaluated patients.

KEYWORDS: Orthognathic surgery; patient satisfaction; questionnaires