



# Mutasyonel falsetto hastalarının Beck Depresyon Ölçeği ile psikojenik stres durumunun değerlendirilmesi

*Evaluation of psychogenic stress by Beck Depression Inventory of mutational falsetto patients*

Mehmet Burak Aşık<sup>1</sup>, Beyazıt Garip<sup>2</sup>, Gökçe Özer<sup>2</sup>, Ahmet Hakan Birkent<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Mediant Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Bölümü, İstanbul, Türkiye

## ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada, mutasyonel falsetto hastalarının psikolojik stres ve depresif ruh halleri basit ve etkili bir ölçek olan Beck Depresyon Ölçeği ile değerlendirildi.

**Hastalar ve Yöntemler:** Çalışmaya Nisan 2012 - Ocak 2015 tarihleri arasında mutasyonel falsetto tanısı ile kliniğimize sevk edilen veya kliniğimizde mutasyonel falsetto tanısı konan toplam 25 erkek hasta (ort. yaş 23.2 yıl; dağılım 20-37 yıl) dahil edildi. Hastalar; Ses Handikap Endeksi (VHI), çok boyutlu ses programı analizi (MDVP) ve Beck Depresyon Ölçeği sonuçları açısından geriye dönük olarak değerlendirildi. Çalışmada kontrol grubu olarak toplam 25 erkek birey (ort. yaş 28.9 yıl; dağılım 25-43 yıl) depresif yakınmalar için psikiyatri polikliniğine başvuran ve Beck Depresyon Ölçeği ile değerlendirilen diğer hastalar arasından rastgele seçildi. Depresyon ölçeklerinin öznel yanıtları ve ölçek puanları mutasyonel falsetto grubu ve kontrol grubu arasında karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Mutasyonel falsetto hastalarının ortalama frekansı (F0) 210.05 Hz ve F0 aralığı 178-262 Hz idi. Buna ek olarak, bu gruba uygulanan ortalama VHI skorları 65.8 idi. Beck depresyon anket sonuçlarına göre; hastaların anket sonuçlarının ortalaması birinci grupta 24.9±1.1, ikinci grupta 16.1±0.7 idi. Anket sonuçlarının analizine göre iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p=0.018).

**Sonuç:** Bu çalışma, mutasyonel falsettonun, hastaların duygudurumları üzerinde büyük bir etkiye neden olabileceğini göstermiştir. Psikiyatrik değerlendirmenin eksikliği ve tedavi hedeflerinin uygun belirlenememesinden dolayı, hastalar daha fazla sosyal izolasyon ve depresif ruh hali yaşayabilirler.

**Anahtar sözcükler:** Beck Depresyon Ölçeği; duygudurum; mutasyonel falsetto; puberfoni.

## ABSTRACT

**Objectives:** This study aims to evaluate the psychological stress and the depressive mood of mutational falsetto patients with Beck Depression Inventory as an easy and effective scale.

**Patients and Methods:** A total of 25 male patients (mean age 23.2 years; range 20 to 37 years), who were referred to our clinic with mutational falsetto or were diagnosed as so at our clinic between April 2012 and January 2015, were included in the study. Patients were retrospectively evaluated according to their Voice Handicap Index (VHI), multidimensional voice program analysis (MDVP) and Beck Depression Inventory results. A total of 25 male individuals (mean age 28.9 years; range 25 to 43 years) were randomly selected as control group from the other patients who were admitted to the psychiatric clinic for depressive complaints and evaluated by the Beck Depression Inventory. The subjective responses and scale scores of the depression scales were compared between the mutational falsetto group and the control group.

**Results:** The mean frequency (F0) of the mutational falsetto patients was 210.05 Hz and the F0 interval was 178-262 Hz. In addition, the average VHI score applied to this group was 65.8. According to Beck depression survey results; the average of the survey results of the patients was 24.9±1.1 in the first group, and 16.1±0.7 in the second group. We found a statistically significant difference between the two groups according to the analysis of the survey results (p=0.018).

**Conclusion:** This study shows that mutational falsetto can cause a great effect on the patients' moods. Patients may experience more social isolation and depressive mood because of the lack of psychiatric evaluation and the inability to determine the treatment goals appropriately.

**Keywords:** Beck Depression Inventory; mood; mutational falsetto; puberphonia.

Geliş tarihi: 21 Haziran 2017 Kabul tarihi: 19 Eylül 2017

İletişim adresi: Dr. Mehmet Burak Aşık. Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, 06010 Etlik, Ankara, Türkiye.  
Tel: 0312 - 304 57 10 e-posta: burock312@yahoo.com

© 2017 İstanbul KBB-BBC Uzmanları Derneği Yayın Organı

Mutasyonel falsetto, işlevsel bir ses bozukluğudur ve ergenlik sonrası düşük frekans ve ses tonu için değişimin başarısızlığı demektir.<sup>[1]</sup> Bu ses değişiklikleri, bazı kişiler için çok kısa bir süre içinde, bazıları için de daha uzun bir sürede gerçekleşir. Nadiren bu geçiş tamamlanamaz ve birey dengesiz ve öngörülemez bir ses tonu ile konuşmaya devam eder.<sup>[1,2]</sup> Falsetto sesi feminen zayıf ve incedir, olgunlaşmamıştır. Bu nadir görülen ses bozukluğu erkeklerde daha siktir, ancak insidansı belgelenmemiştir.<sup>[2]</sup> Erkeklerde ses değişiminin ergenlik çağındaki kadınlardan daha belirgin olduğu görülmektedir. Bu dönemde, larenks horizontal ve vertikal planda yer değiştirir ve büyür.<sup>[3]</sup> Dolayısıyla, ergenlik öncesi çocuk frekanslarında olan erkeklerin sesleri, cinsiyet farklılıkları yaratmak için önemli ölçüde farklılık gösterir ve erişkin erkek için ses frekansı belirli düşük frekanslarda oluşur.<sup>[1,3,4]</sup> Erkeklerde, ses gelişimi sıklıkla 17 yaşında tamamlanır.<sup>[2,4]</sup>

Mutasyonel falsetto, psikiyatrik ya da hormonal bir bozukluk eşlik etmediği sürece ses terapisi teknikleri ya da -genellikle tercih edilmeyen bir yöntem olsa da- cerrahi yöntemle tedavi edilebilen bir rahatsızlıktır.<sup>[5-7]</sup> Mutasyonel falsetto, hastanın sesi nedeniyle hastanın toplumdan dışlanmasına ve sesini kullanmamak için tercihen izole olmasına neden olabilir. Hastalar sıklıkla bu şikayetlerini dile getirmeseler de sesini kullanmak zorunda olan mesleki profesyoneller veya topluluk içinde sık vakit geçiren hastalar bu sıkıntılı süreçten de hekime bahsedebilirler. Her ne kadar mutasyonel falsettonun hem hekim hem de hastaların zihninde psikolojik stres faktörü olabileceğine dair görüş olsa da literatürde mutasyonel falsetto ve psikiyatrik durum ilişkisine dair halen bir yayın bulunmamaktadır. Bu konu ile ilgili sadece Hartman ve Aronson<sup>[2]</sup> tarafından yayınlanan psikojenik afoni düşünülen bir hastanın aslında mutasyonel falsetto olduğuna dair bir olgu sunumu bulunmaktadır.

Bu çalışmada, mutasyonel falsetto hastalarının psikolojik stres ve depresif ruh hallerini değerlendirmeyi amaçladık. Ayrıca, mutasyon geçiren hastalar ile ayaktan psikiyatri kliniği tavsiyeleri arasında Beck depresyon ölçeği puanlarına dayalı bir karşılaştırma yaptık.

## HASTALAR VE YÖNTEMLER

Nisan 2012 - Ocak 2015 tarihleri arasında kliniğimize mutasyonel falsetto tanısı ile sevk edilen veya kliniğimizde mutasyonel falsetto tanısı konan 25 erkek hasta (ort. yaş 23.2 yıl; dağılım 20-37) geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların ses handicap indeksi (Voice Handicap Index; VHI), ses analizi [çok boyutlu ses analiz programı (Multi Dimensional Voice Program; MDVP)] ve Beck depresyon skalası puanları değerlendirildi.

Çalışma için etik onayı Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Etik Kurulu'ndan alındı. Hastaların yazılı onayları çalışmadan önce alındı. Kliniğimizde ses şikayeti ile başvuran her hastaya rutin olarak VHI ve MDVP uygulanmaktadır. Kliniğimizde mutasyonel falsetto hastaları için tedavi öncesi psikiyatrik konsültasyon rutin olarak yapılmaktadır.

Çalışmada diğer depresif yakınmalar için psikiyatri polikliniğine başvuran ve Beck depresyon ölçeği ile değerlendirilen hastalardan rastgele yöntemle 25 kişilik erkek bireylerden oluşan bir kontrol grubu (ort. yaş 28.9 yıl; dağılım 25-43) oluşturuldu. Değerlendirme için kontrol grubunda sadece Beck depresyon ölçeği kullanıldı, VHI ve MDVP uygulanmadı. Beck depresyon ölçeği 1961 yılında Beck ve ark.<sup>[8]</sup> tarafından tanımlanan ve 21 maddeden oluşan bir ölçüttür. Yirmi bir maddenin her biri 4 yazılı ifadeden oluşur. Yazılı ifadelerin her biri 0 ile 3 arasında puanlanmıştır ve hasta testi en fazla 63 puan ile yanıtlanabilir. Ölçek uygulandığında, bir gözlemci ifadeleri okur ve hasta belirtilerini en iyi açıklayan durumu yanıtlar. Hastanın sorulara verdiği yanıtlara göre gözlemci ölçeği tamamlar.

Depresyon ölçeğinin öznel yanıtları ve ölçek puanları mutasyonel falsetto grubu ve kontrol grubu ile karşılaştırıldı. Hastalar ayrıca VHI ve MDVP sonuçları açısından analiz edildi.

## İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizler, Windows için SPSS 15.0 versiyon (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı kullanılarak yapıldı. Değişkenler normal dağılımda olup olmadıklarını belirlemek için araştırıldıktan sonra, iki grup arasında sürekli değişkenlerin karşılaştırılması için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0.05$  olarak tanımlandı.

## BULGULAR

Mutasyonel falsetto hastalarının ortalama frekansı (F0) 210.05 Hz ve F0 aralığı 178-262 Hz idi. Buna ek olarak, bu gruba uygulanan ortalama VHI skorları 65.8 idi. Mutasyonel falsetto grubundaki hastalardan daha önce dış merkezlerde ses rehabilitasyonu gören beş hastaya, istekleri doğrultusunda anterior window tiroplasti ve relaksasyon tiroplasti yapıldı. Kalan 15 hastaya ses rehabilitasyonu verildi. Tedaviden hem cerrahi grubu hem de ses rehabilitasyon grubu etkin şekilde yararlandı.

Beck depresyon anket sonuçlarına göre; mutasyonel falsetto grubunda, anket sonuçları ortalaması  $24.9 \pm 1.1$ , kontrol grubunda ise  $16.1 \pm 0.7$  idi. Anket sonuçlarının analizine göre iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p = 0.018$ ).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada mutasyonel falsetto, depresif durum ve psikojenik stres varlığı arasındaki ilişki analiz edildi. Bu çalışmanın sonuçlarına göre mutasyonel falsetto, psikolojik stres faktörü olabilmesi nedeniyle depresif durum oluşturabilir. Ayrıca, mutasyonel falsetto nedeniyle ortaya çıkan depresif ruh hali Beck depresyon ölçeği ile incelendiğinde, diğer depresif durum şikayetlerinden daha yüksek bir stres faktörü gibi görünmektedir.

Mutasyonel falsetto etyolojisi tamamen aydınlatılmamış gelişimsel bir ses bozukluğudur.<sup>[1]</sup> Hastaların sesleri ergenlik öncesi dönemin sesleriyle aynıdır. Bu nedenle çoğu zaman yetişkin erkek hastalar toplum içinde sesleri nedeni ile feminen bir etkinlik yaratabilir. Mutasyonel falsetto, geçici bir ergenlik ses sorunu olmasına rağmen, tedavi edilmediğinde kronikleşerek kalıcı bir ses sorununa dönüşebilir.<sup>[5]</sup> Özellikle ses kontrolü sağlanamaz ve vokal performans esnasında oluşan rezonans kırıkları giderilemez ise, bilhassa erkek hastaları erken ergenlik döneminde psikolojik olarak etkileyebilir.<sup>[5,6]</sup>

Genellikle toplum açısından garip ve değişik olarak görülebilecek olan bu durumdan dolayı hastalar sosyal faaliyetlerini sınırlar ve daha az konuşurlar. Dolayısıyla bu durum hastaların sosyal yaşamlarını sınırlamalarına ve sosyal izolasyona neden olabilir.<sup>[2,9]</sup> Sosyal izolasyon, toplumdan dışlanma korkusu ve toplum tarafından kabul görmeme gibi sıklıkla anksiyete ve depresyon için öncül psikojenik stres faktörlerindedir. Mutasyonel falsettolu hastaların sesleri femindedir, erkek hastalar özellikle iletişim araçlarını kullanmaktan kaçınılabirler.<sup>[4,9]</sup> Hastalar sosyal izolasyon sorunu yaşayabilir, duygu ve düşüncelerini paylaşamayabilirler.

Beck depresyon ölçeği, kolay uygulanabilir ve yorumlanabilir bir ölçektir ve depresif şikayetler ile başvuran hastalarda rutin olarak kullanılmaktadır.<sup>[8]</sup> Mutasyonel falsettolu hastaların değerlendirilmesinde, ses şikayetlerinin de değerlendirilmesi yararlı olabilir. Her ne kadar VHI kapsamında hastanın sesinin duygudurumunun nasıl etkilendiğine dair sorular olsa da, depresif veya anksiyöz hastalık veya duygudurum sonuçlarına bu yöntemle ulaşılamayabilir. Tedavi öncesi hastanın psikiyatri uzmanı tarafından düzenli olarak değerlendirilmesi, mutasyonel falsettolu hastalarda olduğu gibi, ses şikayetleri olan tüm hastaların tedavisinde yardımcı olabilir. Rehabilitasyon tedavisi gibi hastanın aktif olarak tedaviye katılması gereken durumda, hasta zihinsel açıdan da hazırlıklı olabilmelidir. Ayrıca tedavinin sonuçlarına yönelik psikolojik reaksiyonların değerlendirilmesi ile hastanın tedavi

sonrası beklentilerinin gerçek sınırlar içinde olması sağlanabilir.

Çalışmamızın kısıtlılıklarını; gruplardaki hasta sayısının düşük olması, mutasyonel falsetto hastalarının tedavi öncesi ve sonrası olarak değerlendirilememesi ve psikiyatrik değerlendirmenin tek bir öznel anket ile yapılması olarak gösterebiliriz.

Sonuç olarak bu çalışma, mutasyonel falsettonun, hastaların duygudurumları üzerinde büyük bir etkisi olabileceğini göstermiştir. Bu etkinin tedavinin başarısını azaltabileceği değerlendirilmektedir. Bu sonuçlar, hem kulak burun boğaz uzmanları hem de konuşma ve ses patologları için önemlidir. Psikiyatrik değerlendirmenin eksikliği ve tedavi hedeflerinin uygun belirlenememesinden dolayı, hastalar daha fazla sosyal izolasyon ve depresif ruh hali yaşayabilirler.

### Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

### Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Dagli M, Sati I, Acar A, Stone RE Jr, Dursun G, Eryılmaz A. Mutational falsetto: intervention outcomes in 45 patients. *J Laryngol Otol* 2008;122:277-81.
2. Hartman DE, Aronson AE. Psychogenic aphonia masking mutational falsetto. *Arch Otolaryngol* 1983;109:415-6.
3. Gökdoğan Ç, Gökdoğan O, Tutar H, Aydil U, Yılmaz M. Speech Range Profile (SRP) Findings Before and After Mutational Falsetto (Puberphonia). *J Voice* 2016;30:448-51.
4. Hammarberg B. Pitch and quality characteristics of mutational voice disorders before and after therapy. *Folia Phoniatri (Basel)* 1987;39:204-16.
5. Roy N, Peterson EA, Pierce JL, Smith ME, Houtz DR. Manual laryngeal repositioning as a primary approach for mutational falsetto. *Laryngoscope* 2017;127:645-50.
6. Remacle M, Matar N, Verduyck I, Lawson G. Relaxation thyroplasty for mutational falsetto treatment. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2010;119:105-9.
7. Carding PN, Horsley IA, Docherty GJ. A study of the effectiveness of voice therapy in the treatment of 45 patients with nonorganic dysphonia. *J Voice* 1999;13:72-104.
8. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71.
9. Pommez J. Functional disorders of voice changing. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)* 1971;92:137-56. [Abstract]