

Amaç

Akademik yayıncılık ile sürekli gelişen bilimselliği gelişmesini amaç edinen bilimsel, hakemli bir e-dergidir. Bilimsel çalışmaların yayın kalitesini artırmayı, tanınırlığına katkıda bulunmayı ve yayınların ulusal ve uluslararası bilim çevrelerinde itibarını yükseltmeyi hedefler.

İzlek Akademik Dergi'de yayımlanan yazıların bilimsel ve hukukî sorumluluğu, yazarlarına aittir. Yayımlanan yazıların bütün yayın hakları ise *İzlek Akademik Dergi*'ye aittir. Yazarlar bu dergide yayımlanan çalışmalarını, yayın öncesinde ve sonrasında, kişisel genel ağ sitelerinde veya kurumsal arşivlerde, bu dergiye kütüphanecilik kurallarına uygun şekilde referans vererek yayımlayabilirler.

İzlek Akademik Dergi'ye makalesini gönderen yazar, telif haklarını devretmiş sayılır. Dergide yayımlanan çalışmalar için yazara telif ücreti ödenmez.

Kapsam

İzlek Akademik Dergi uluslararası katılıma açık akademik hakemli bir e-dergidir.

- Sağlık Bilimleri

- Fen Bilimleri

temel alanlarında özgün ve nitelikli çalışmaları bilimsel bir yaklaşımla ele almak amacıyla yayımlanan akademik hakemli bir e-dergidir. Dergimiz kış ve bahar olmak üzere yılda iki defa düzenli olarak yayımlanmaktadır. Gerekli görüldüğü takdirde özel sayı(lar) da yayımlanır.

İzlek Akademik Dergi, Türkçenin tüm modern lehçeleri ve İngilizce dillerinde alanına yenilik getiren özgün, olgu veya derleme makalelere yer verir. Dergi, makaleler yanında bilimsel çeviri ve kitapların tanıtımlarını da yayımlar.

İzlek Akademik Dergi, yurtiçi veya yurtdışı akademik konferans, sempozyum, çalıştay vb.de sunulan bildirilerin tam metinlerine başka yerde yayımlanmamış olması kaydıyla yer verir.

Dizinler/Indexing

İzlek Akademik Dergi aşağıdaki uluslararası indekslerce dizinlenmektedir.

-CiteFactor

-ResearchBib

-Scientific Indexing Services

-COSMOS IF

-Eurasian Scientific Journal Index

Cilt: 2 Sayı: 2 – Yaz 2019 & Volume: 2 Issue: 1 – Summer 2019

E-mail: izlekdergi@gmail.com

<http://dergipark.org.tr/izlek>

Editör / Editor-in-chief

Dr. Mustafa KELLEÇİ

Editör Yardımcısı / Vice Editor

Uzm. Mustafa KILIÇ

Danışma/Yayın Kurulu* / Advisory Board*

Prof. Dr. Engin Öner, TÜRKİYE

Prof. Dr. Gürsoy Şahin, TÜRKİYE

Prof. Dr. Hacer Hüseynova, AZERBAYCAN

Prof. Dr. Mohammed Dawabsheh, FİLİSTİN

Prof. Dr. Ratko Pavlović, BOSNA HERSEK

Prof. Dr. Slavica Srbinovska, MAKEDONYA

Prof. Dr. Şerife Gözde Yirmibeşoğlu, TÜRKİYE

Doç. Dr. Adriatik Derjaj, ALBANIA

Doç. Dr. Figen Yardımcı, TÜRKİYE

Doç. Dr. Michael Kuyucu, TÜRKİYE

Doç. Dr. Toğrul Halilov, AZERBAYCAN

Dr. Öğr. Üyesi Akram Rashid, PAKİSTAN

Dr. Öğr. Üyesi Ali Apalı, TÜRKİYE

Dr. Öğr. Üyesi Fethi Nas, TÜRKİYE

Dr. Öğr. Üyesi Habeebullah Zakariyah, MALAYSIA

Dr. Öğr. Üyesi Nurkhodzha Akbulaev, AZERBAYCAN

Öğr. Gör. Dr. Ayşegül Mutlu İngök, TÜRKİYE

Öğr. Gör. Dr. Riyad Şihab, TÜRKİYE

Dr. Ebru Ersoy, TÜRKİYE

Dr. Mustafa Kelleçİ, TÜRKİYE

Dr. Siti Hamidah Rustiana, ENDONEZYA

Dr. Siti Sarawati Johar, MALEZYA

* Unvana göre alfabetik olarak sıralanmıştır. / In alphabetical order.

Bu Sayının Hakemleri * / Reviewers*

Dr. Caner Öztürk

Dr. Fatih Karayürek

Dr. Figen Yardımcı

Dr. Mihriban Gökcek

Dr. Mustafa Öz

Dr. Nazan Çalbayram

Dr. Nurcan Akgül Gündoğdu

Dr. Selma İnfal Kesim

Dr. Sevda Yaman

* Ada göre alfabetik olarak sıralanmıştır. / In alphabetical order.

Özgün Araştırmalar / Original Articles

1. [Süt Veriminde Serum Kalsiyumun Değerlendirilmesi](#)
Sayfalar 49 - 53
Neşe Hayat Aksoy
2. [Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinde Sigara Bırakmada Motivasyonun Rolü](#)
Sayfalar 60 - 74
Çiğdem Samancı Tekin, Mehmet Ali Kurçer
3. [Hemşirelerin Tıbbi Hata Tutumları](#)
Sayfalar 75 - 85
Şefika Güven, Seda Şahan, Ayla Ünsal

Derlemeler / Reviews

1. [Mezenkimal Kök Hücre Ve Maksillofasiyal Cerrahide Kullanımı](#)
Sayfalar 86 - 94
Zozan Erdoğan

Olgu Sunumları / Case Reports

1. [Racemose Hemangioma On The Lower Lip: A Rare Case Report](#)
Sayfalar 54 - 59
Ahmet Taylan Çebi, Çağrı Akçay
2. [Ender Görülen Lokalizasyonda Ektopik Diş: Bir Olgu Sunumu](#)
Sayfalar 95 - 100
Zozan Erdoğan
3. [Rezidüel Kist Enükleasyonu Sonrası İmplant Tedavisi: Bir Olgu Sunumu](#)
Sayfalar 101 - 109
Zozan Erdoğan

Süt Veriminde Serum Kalsiyumun Değerlendirilmesi

Dr. Neşe Hayat AKSOY^{1*}

Geliş tarihi: 21.04.2019
Kabul tarihi: 27.05.2019

Atıf bilgisi:

İzlek AkademikDergi (izlek)

Cilt: 2 **Sayı: 2**
Sayfa: 49-53 **Yıl: 2019**
Dönem: Yaz

¹Aksaray Üniversitesi, Veteriner Fakültesi,
Biyokimya Anabilim Dalı, 68100 Aksaray,
Türkiye, nhaksoy@aksaray.edu.tr,
ORCID ID: 0000-0001-9039-555X.

* Sorumlu yazar

ÖZ

Mineraller, normal büyüme, gelişme, üreme ve hayvanların genel sağlığının devamında vazgeçilmezdir. Çeşitli minerallerin dağılımı ve durumu, fizyolojik aşamalar, hamilelik ve emzirme gibi farklı koşullara göre değişiklikler göstermektedir. Süt ineklerinde; şiddetli fizyolojik ve metabolik değişim dönemlerinin bilhassa mineral metabolizmasında önemli olduğu bilinmektedir. Laktasyonun başlangıcında, kalsiyum (Ca) mekanizmaları, kaçınılmaz olan, sütle büyük kayıpları tamamlamalıdır. Ca mineral dengesini yeniden oluşturmak için Ca'nın kemikten mobilizasyonu ve gastrointestinal sistemden daha fazla emilimi gerekir. Kalsiyum, fosfor ve magnezyumun homeostazı, esasen aynı homeostatik mekanizmalardan etkilenir ve konsantrasyon değişiklikleri çoğu durumda karşılıklı olarak bağlantılıdır. Sunulan çalışmada, Aksaray ili'nde yetiştiriciliği yapılan Holstein ineklerinde süt üretiminde kalsiyum aktivitesi ilişkisinin tanımlanması hedeflenmiştir. Serum Ca konsantrasyonlarını belirlemek için, 50 adet Holstein süt ineğinin juguler venlerinden alınan kanın serum mineral konsantrasyonları karşılaştırılmıştır. Yüksek süt verimine bağlı, serum Ca düzeylerinde azalma ($P < 0,05$) tespit edilmiş ve aynı zamanda şiddetli ila orta ve hafif hipokalsemi arasında bir sınır olduğu görülmüştür. Çalışma, süt ineklerinin laktasyon dönemlerinde serum Ca seviyelerini ve verime etkisi arasındaki ilişkileri tespit etmeyi hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Ruminant, süt verimi, serum kalsiyum

Evaluation of Serum Calcium in Milk Yield

Dr. Neşe Hayat AKSOY^{1*}

First received: 21.04.2019
Accepted: 27.05.2019

Citation:

Izlek AcademicalJournal (izlek)

Volume: 2 **Issue:** 2

Pages: 49-53 **Year:** 2019

Session: Summer

¹Aksaray University, Faculty of Veterinary Medicine, Biochemistry, 68100 Aksaray, Türkiye,
nhaksoy@aksaray.edu.tr,
ORCID ID: 0000-0001-9039-555X.

* Corresponding Author

ABSTRACT

Minerals are indispensable in normal growth, development, reproduction and the continuity of the general health of animals. The distribution and status of various minerals vary according to different conditions such as physiological stages, pregnancy and breastfeeding. In dairy cows; It is known that periods of severe physiological and metabolic changes are particularly important in mineral metabolism. At the start of lactation, calcium (Ca) mechanisms must complete large amounts of Ca loss with milk. To regenerate the Ca mineral balance, Ca must be mobilized from the bone and absorbed more than the gastrointestinal tract. The homeostasis of calcium, phosphorus and magnesium is affected by essentially the same homeostatic mechanisms and the changes in concentration are mutually linked in most cases. In the present study, it was aimed to define the relationship between calcium activity and milk production in Holstein cows reared in Aksaray province. To determine serum Ca concentrations, serum mineral concentrations of the blood taken from the jugular veins of 50 Holstein dairy cows were compared. Due to high milk yield, a decrease in serum Ca levels ($P < 0.05$) was detected and there was also a limit between severe to moderate and mild hypocalcemia. The aim of this study was to determine the relationship between serum Ca levels and the effect of yield on dairy cows during lactation.

Keywords: Ruminant, milk yield, serum calcium

GİRİŞ

Memelilerde mineral iyon homeostatik sistemi kalsiyum (Ca^{2+}), magnezyum (Mg) ve fosfor (P) iyonlarının dengeli alım - metabolize edilmiş - tutulum ve atılımı döngülerini içerir. Bağırsakların ilgili diğer dokularla koordineli etkileşimini içeren homeostaz, barsaklardan net emilim alanıyla sağlanır. Böbrekler net atılım-tutulmuş ve iskelet-kaslar kullanım, tutulum alanları olarak bu iyonların vücuttaki en büyük döngü merkezleridir (Carlson 2008; Rucker vd., 2008).

Ca^{2+} ; hücre ömrünü döllenme ile başlayıp programlanmış hücre ölümü ile biten sürecin sonuna kadar kontrol eden sistemlerde görev alır (Brini 2013):

Kemik ve dış mineralizasyonu, kas kasılması, nöro-müsküler uyarılabilirliğin regülasyonu, pıhtılaşma, sekretuar fonksiyonlar (hormon sekresyonu ve etkisini hücre içinde göstermesi; PTH ve 1, 25-dihidroksivitamin D gibi), membran bütünlüğünün korunması, hücre membran transport-pompa görevleri, enzim-kofaktörü, hormon ve nörotransmitterlerin salınımının kontrolü, hücre içi ikinci mesajcı gibi son derece önemli görevlerde yer alır (Rucker vd., 2008; Bronner 1997; Brini vd., 2013).

Kalsiyum hücre içinde ve hücre dışı sıvılarda belli düzeylerde sabit tutulurken, iskelet, dış ve kas dokularında da depo halde bulunmalıdır. Kalsiyum miktarının tüm metabolizma için denge tutulup düzenlenmesinde iki temel mekanizma kullanılmaktadır. Bir bütün olarak vücut, duodenumda, aktif kalsiyum taşınmasını azaltarak kalsiyum girişini kısıtlayabilir. Bununla birlikte, kalsiyumun gıdayla ve ilaç olarak alınımının fazla olması durumunda, bu down-regülasyonun genel etkisi, parasellüler emilim ince bağırsakta ilerlediği için yetersiz kalabilir. Vücudun başlıca düzenleyici mekanizması, kalsiyumun depolandığı ve kalsiyumun izo-iyonik değişimle uzaklaştırıldığı iskelettir (Bronner 1997). İnsanlarda ve pek çok memelide gebelik ve emzirme döneminde serum kalsiyum düzeyi önemli ölçüde düşmektedir. Kan kalsiyum düzeyinin düştüğü durumlarda, yavrularda raşitizm, yaşlılarda osteomalazi görülebilir. Akut pankreatitis, böbrek yetmezlikleri, hipoparatiroidizm ve glikokortikoid tedavisinde kan Ca seviyesi oldukça düşer. Kalp ve kas hastalıklarında kan Ca^{2+} düzeyi yükselir (Rucker vd., 2008; Favus 2006).

Kalsiyum, büyükbaş hayvan sütündeki toplam konsantrasyonu 25 mM'yi aşan ana mineraldir. Sığır sütündeki Ca, koloidal kazein miselleri ve sulu fazlar arasında dağılım gösterir (Holt ve Jenness, 1984). Kazein, proteinin molü başına 20 ila 40 mol kalsiyum bağlamak için sütte $Ca-PO_4$ kompleksleriyle reaksiyona girebilen yaklaşık 25.000 fosforlanmış monomer içeren kompleks bir misel yapıdan oluşur (Holt ve Jenness, 1984; Neville vd., 1994).

Gebelik ve emzirme, hayvanlarda mineral metabolizmasını büyük ölçüde etkileyen ana fizyolojik durumlardır. Geçiş dönemi sağlığı ve süt ineklerinin daha sonraki performansını etkilediği için önemlidir. Geç gebelik ve erken laktasyon arasındaki geçiş aşaması, özellikle yüksek verimli süt ineklerine büyük metabolik zorluklar getirmektedir. Doğum sonrası dönemde yüksek vücut durumu skoru kaybı, kan metabolitindeki ve hormon profillerindeki değişikliklerle gösterilen ciddi negatif enerji dengesi durumu ile ilişkilidir (Tanaka vd., 2011; Bell vd., 2000; Wathes vd. 2009).

Aksaray ili'nde yetiştiriciliği yapılan Holstein ineklerinde süt üretiminde kalsiyum aktivitesi ilişkisinin tanımlanması bu açılarından önemli olacaktır.

MATERYAL METOD

Kan örnekleri vena jugularis'ten uygun zamanlama ve koşullarda alındı. Kan örnekleri, serum tüplerine toplandı. Kan örnekleri santrifüj edilip serumu ayrılncaya kadar soğuk zincir prosedürüne uygun olarak taşındı. 3000 rpm'de 10 dakika santrifüj edilip serumlar tüplere ayrıldı ve $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'de biyokimyasal analiz yapıncaya kadar saklandı.

Serum örneklerinde kalsiyum konsantrasyonları, spektrofotometrik ölçüm prensibine dayanılarak tespit edildi (Scott ve Johson, 1945).

BULGULAR

Süt verimlerine göre gruplandırılan 50 adet Holstein süt ineğinin serum Ca konsantrasyonları, ölçülmüştür. Yüksek süt verimine bağlı, serum Ca düzeylerinde azalma ($P < 0,05$) tespit edilmiş ve aynı zamanda şiddetli ila orta ve hafif hipokalsemi arasında bir sınır olduğu da gözlenmiştir.

SONUÇ

Moleküler ve makro düzeylerde canlılarda yaşamsal döngü ve dengelerin önemli anahtar minerali olan Ca, hücesel boyutta ve fizyolojik işleyişlerde kritik roller oynadığı iyi bilinmektedir. Ancak hala, hücre içi Ca düzeylerinin dengesinin ikincil haberci olarak hangi mekanizmaları control ettiği çok net değildir. Memelilerde süt verme dönemlerinde, ilintili olduğu bir çok metabolic fonksiyon nedeniyle canlı yaşamında farklı etkilere de sahiptir.

Bu çalışmada süt verimine bağlı olarak serum kalsiyum düzeyleri taranmıştır. Süt verimi düşük hayvanlarda Ca düzeylerinin normal ve üstünde olduğu, süt verimine bağlı olarak, serum Ca seviyelerinin azaldığı tespit edilmiş ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ($P < 0,05$).

Yüksek süt verimine bağlı, serum Ca düzeylerinde azalma ($P < 0,05$) süt ineklerinin laktasyon dönemlerinde beslenmeyle karşılanan Ca ihtiyacının yetmediği durumlarda, kemik dokudan serbestleştirildiği ve süt dousuna verilen Ca'un yavrunun beslenmesine katıldığı görülmektedir.

Memelilerde minerallerin homeostatik sisteminin Ca, Mg ve P iyonlarının dengeli alım - metabolize edilmiş - tutulum ve atılımı süt değerleri de karşılaştırılarak bir gruplandırma yapılması ve hayvan sahiplerine sahada çok faydalı bilgilerin sunulması hedeflenmektedir.

Bilgilendirme / Acknowledgement:

4th International Scientific Research Congress Bildiriler Kitabı, 25-26 Nisan 2019, Uppsala-SWEDEN, Sözlü sunulmuştur.

Bu çalışma Aksaray Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (**Proje No: 2018-016**).

KAYNAKÇA

- Bell A, Burhans WS, Overton TR (2000). Protein nutrition in late pregnancy maternal protein reserves and lactation performance in dairy cows. *Proceedings of the Nutrition Society* 59:119-126.
- Brini M., Cali T., Ottolini D., Carafoli E. (2013). Intracellular calcium homeostasis and signaling. *Met Ions Life Sci.*;12:119-68 (DOI: 10.1007/978-94-007-5561-1-5.)
- Bronner, F. (1997). Calcium. *In Handbook of Nutritionally Essential Mineral Elements*. O'Dell, B.L. and Sunde, R.A., Eds. Marcel Dekker, New York, 13–16.
- Carlson G.P., Bruss M. (2008). *Clinical Biochemistry of Domestic Animals*, Academic Press, Elsevier, 6th Edition. Chapter:17: Fluid, Electrolyte, and Acid-Base Balance pp:529-530. (ISBN: 978-0-12-370491-7).
- Favus M. J., Bushinsky D.A., Lemann J. Jr. (2006). Chapter 13. *Regulation of Calcium, Magnesium, and Phosphate Metabolism*. 76-117. American Society for Bone and Mineral Research.
- Holt, C., Jenness, R. (1984). Interrelationships of constituents and partition of salts in milk samples from eight species. *Comp. Biochem. Physiol.* 77:275-282.
- Neville, M. C., R. P. Keller, C. Casey and J. C. Allen. (1994). Calcium partitioning in human and bovine milk. *J. Dairy Sci.* 77:1964-1975.
- Rucker R.B., Fascetti A.J., Keen C.L. (2008). Chapter 22: *Trace Minerals*. *Clinical Biochemistry of Domestic Animals*, Academic Press, Elsevier, 6th Edition. pp:663-693 (ISBN: 978-0-12-370491-7).
- Scott Robert E., Johnson C. R. (1945). Spectrophotometric Determination of Calcium *Ind. Eng. Chem. Anal. Ed.*, 17 (8), pp 504–506. August 1945 DOI: 10.1021/i560144a013.
- Tanaka M, Kamiya Y, Suzuki T et al. (2011). Changes in oxidative status in periparturient dairy cows in hot conditions. *Anim Sci J* 82: 320-324.
- Wathes DC, Cheng Z, Chowdhury W et al. (2009). Negative energy balance alters global gene expression and immune responses in the uterus of postpartum dairy cows. *Physiol Genomics* 39: 1-13.

Racemose Hemangioma On The Lower Lip: A Rare Case Report

Dr.Öğr.Üyesi Ahmet Taylan ÇEBİ^{1*}, Dr.Dt.Çağrı AKÇAY²

First received: 08.02.2019
Accepted: 09.04.2019

Citation:
Izlek AcademicalJournal (izlek)
Volume: 2 Issue: 2
Pages: 54-59 Year: 2019
Session: Summer

^{1*} Karabük University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Turkey, ahmettaylancebi@karabuk.edu.tr
ORCID ID 0000-0001-9083-7215

² Private Practice, Istanbul, Turkey
cgrakcay@gmail.com
ORCID ID 0000-0001-6184-0474

* Corresponding Author

ABSTRACT

Hemangiomas are tumors distinguished by rapid endothelial cell multiplication in early stages, trailed by involution after some time. Hemangiomas are the most widely recognized tumors of early stages. Racemose hemangioma is a kind of hemangioma. This to a great degree uncommon vascular distortion is made out of different arteriovenous fistulas, regularly orchestrated in an expanding design. Racemous implies looking like a pack of grapes. For this case report, we show a thirty-one-year old patient with an uncommon racemose hemangioma on the lower lip. Currently, excisional surgical treatment is frequently used in the treatment of small vascular lesions. With accurate diagnosis, good planning and minimally invasive treatment, vascular lesions can be treated with minimal blood loss and morbidity.

Keywords: Racemose, hemangioma, lip

Alt Dudakta Rasemöz Hemanjiyom: Nadir Bir Olgu Sunumu

Dr.Öğr.Üyesi Ahmet Taylan ÇEBİ^{1*}, Dr.Dt.Çağrı AKÇAY²

Geliş tarihi: 28.06.2019
Kabul tarihi: 08.07.2019

Atıf bilgisi:
İzlek AkademikDergi (izlek)
Cilt: 2 Sayı: 2
Sayfa: 54- 59 Yıl: 2019
Dönem: Yaz

^{1*} Karabük Üniversitesi, Diş Hekimliği
Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi
Anabilim Dalı, Türkiye,
ahmettaylancebi@karabuk.edu.tr
ORCID ID 0000-0001-9083-7215

² Özel Poliklinik, İstanbul, Türkiye
cgrakcay@gmail.com
ORCID ID 0000-0001-6184-0474

* Sorumlu yazar

ÖZ

Hemanjiyomlar, erken evrelerde hızlı endotel hücre çoğalması ile ayırt edilen, bir süre sonra evrim gösterebilen tümörlerdir. Hemanjiyomlar, erken evrelerde geniş yayılım gösterebilen tümörlerdir. Rasemöz hemanjiyom bir çeşit hemanjiyomdur. Genellikle nadir görülen bu vasküler distorsiyon, düzenli olarak genişleyerek büyüyen arteriyovenöz fistüllerden oluşur. Görüntü olarak bir salkımsı üzümü andırırlar. Bu olgu sunumunda, alt dudakta nadir görülen rasemöz hemanjiyomu olan otuz bir yaşında bir hasta sunulmuştur. Günümüzde, küçük vasküler lezyonların tedavisinde sıklıkla eksizyonel cerrahi tedavi uygulanmaktadır. Kesin tanı, iyi bir planlama ve minimal invaziv tedavi ile vasküler lezyonlar en az kan kaybı ve morbidite ile tedavi edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Rasemöz, hemanjiom, dudak

INTRODUCTION

Hemangioma is the most well-known tumor in newborn children (10-12%) and the head and neck area is the most regularly included site (60%). Most lesions are singular (80%), and young ladies are more influenced than young men (Patel et al, 2003). Most hemangiomas are found inside the delicate tissues (mucosa, skin and muscle) and just a little rate of cases happen intraosseously. Hemangiomas generally show up not long after birth (however up to 30% might be available during childbirth), normally multiply amid the primary year of life and afterward involute amid the adolescence years (up to 12 years). The terms fine and enormous hemangioma are obsolete and the injuries are all the more fittingly portrayed by profundity of the sore as shallow, profound and compound hemangioma. The normal history of hemangiomas ought to impact the planning and sort of intercession. A valuable way to deal with the administration of hemangiomas can be founded on the phase of the sore (proliferative or involutive stage), kind of lesion (superficial, deep, compound) and the administration of lingering deformation. The remedial modalities right now accessible surgery alone or in mix with endovascular embolization, intralesional infusion of sclerosing agents, lasers, systemic steroids (Baumash & Mandel, 1963; Minkow et al, 1979).

Hemangiomas are tumors distinguished by rapid endothelial cell expansion in early earliest stages, trailed by involution after some time. All different variations from the norm are contortions coming about because of atypical improvement of vascular plexuses. The abnormalities have an ordinary endothelial cell development cycle that influences the veins, the vessels, or the lymphatics and they don't involute (Jackson et al, 1993). Hemangiomas are the most well-known tumors of early stages and are portrayed by a multiplying and involuting stage. They are seen more ordinarily in whites than in blacks, more in females than in guys in a proportion of 3:1. Various development components including vascular endothelial development calculate (VEGF), essential fibroblast development consider (bFGF), changing development figure beta (TGF-beta) and interleukin 6 (IL6) have been exhibited as controllers of angiogenesis. Various cell markers have been sketched out, for example, TIMP-1, bFGF, multiplying cell atomic antigen, sort IV collagenase and urokinase. Hemangiomas of the oral pit are not regular pathologic substances, but rather, among hemangiomas, the head and neck are basic locales. Most hemangiomas involute with time, however a specific little rate doesn't, which may give intricacies that require treatment (Yih et al, 1989).

Workup of oral hemangiomas requires some type of imaging to decide their degree and stream qualities. The accompanying modalities might be useful: • Angiography is viewed as the most conclusive of the studies, despite the fact that the angiographic appearance of intraosseous injuries is less very much characterized than that of delicate tissue lesions (Yih et al, 1989). Ultrasonography can be utilized to verify that a sore is angiomatous in nature, i.e. hemangioma, lymphangioma), yet it can't be utilized to separate a hemangioma from a lymphangioma. Contrast-improved MRI can be utilized to separate a hemangioma from a lymphangioma in the oral cavity. MRI gives off an impression of being very solid for sores of either delicate tissue or bone. On plain movies or all-encompassing radiographs, a focal vascular deformity of the bone generally has a honeycomb appearance or cystic radiolucencies. Intraosseous vascular contortions demonstrate a nonspecific reticulated or honeycomb design that is all around outlined from ordinary bone. A sunburst impact, made by spicules emanating from the middle, is frequently present. CT filters regularly demonstrate an expansile procedure with a high density indistinct mass that might be suggestive of stringy dysplasia (Yih et al, 1989)

Treatment of vasoformative tumors speaks to a test in light of the fact that the morbidity can run from minor bleeding and swelling to life-undermining discharge and airway embarrassment. Due to the inclination of hemangiomas to relapse suddenly, ways to deal with administration rely on upon their size, their area, their conduct and the age of the patient. Hemangiomas are typically overseen conservatively (Kane et al, 1995)

This extremely uncommon vascular abnormality is made various arteriovenous fistulas frequently orchestrated in an expanding design. Racemose means taking after a pack of grapes. The sores clinically take after varicosities, happen normally on the head or upper part of the storage compartment, and seem

right on time in life. The individual lesions might be pulsatile. Under the magnifying lens, they take after an arteriovenous hemangioma, although other histological examples might be seen (Fontes et al, 2011).

CASE REPORT

The 28 years old male patient alluded to our clinic with the dissension of esthetical perspective of his lower lip (Figure 1).



Figure 1: The view of lesion on the lower lip

The patient's complaints are about esthetic. The patient was analyzed as vascular lesion at the underlying examination visit. After an exchange of the treatment alternatives, excision of the lesion was suggested and acknowledged by the patient. The treatment was performed in under local anesthesia. In the first visit, the lesion was extracted (Figure 2).



Figure 2: Right after the excision procedure

Postoperative guidelines were given and no analgesics and antibiotics were recommended. In any case, for the healing of scar formation, Contractubex® (Assos İlaç, Kimya, Gıda Ürünleri Üretim ve Tic. Ltd. Şti) was applied (Figure 3).



Figure 3: The lesion area applied with Contractubex

The lesion was sent to Oral Pathology Department of the same university. After histological examination, the lesion was seen as Racemose Hemangioma. Amid the following visit, the lower lip was swung to its natural look (Figure 4).



Figure 4: View of postoperative one week

DISCUSSION

To start with an instance of the hemangioma was recorded by Liston (1843). Later in 1867, Virchow depicted the main instance of vertebral hemangioma. In the 1940s, Kasabach and Merritt portrayed a 2-month-old male baby who had thrombocytopenic purpura and a 'monster narrow hemangioma' to his left side thigh. From there on, the twofold eponym 'Kasabach-Merritt disorder' came to be utilized for hemangioma with platelet trapping (Radhika & Lankupalli, 2014). The hypothesis that, hemangiomas are neoplasms, was firmly upheld by the investigation of Mulliken and Glowacki. In 1982, Mulliken and Glowacki proposed a twofold order framework for vascular irregularities in view of pathologic features (Lowe et al, 2012). Marchuk (2001) in their study characterized hemangioma as a benevolent tumor that displays an early and quick multiplication stage amid the main year of life, and is portrayed by endothelial and pericytic hyperplasia, trailed by a slower however unflinching involution stage that may

keep going for quite a long time. As of late in 2004, Danielle A Katz characterized hemangioma as an unusual expansion of veins that may happen in any vascularized tissue and that impressive level headed discussion exists in the matter of whether these sores are neoplasms, hamartomas or vascular distortions (Nandaprasad et al, 2008).

CONCLUSION

To finish up, hemangiomas offer confounding conversation starters that might be replied as the occasions that start hemangiogenesis are explained. Likewise, the anatomical preference for the head and neck of adolescent hemangiomas must be clarified, maybe most captivating from a remedial point of view is the unconstrained involution of the lesion. This recognizing trademark has been appeared to be expected to some degree to apoptosis of the endothelial cells, however the trigger for this procedure stays obscure. Can this apoptotic program be exchanged on before and be quickened? These are some of the questions that must be tended to later on.

Acknowledgement: This study was presented as a poster presentation in 13th Symposium of Turkish Association of Oral and Maxillofacial Surgery held in Trabzon, Turkey at October 2015.

REFERENCES

- Patel, S. B., Desai, A., Desai, S., Vyas, R. R. and Soni, H. C. (2003). Case Report:Vascular lesions of face. *Ind J Radiol Imag*, 13, 257-260.
- Baurmash, H. and Mandel, L. (1963). The nonsurgical treatment of hemangioma with sotradecol. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 16(7), 777-782.
- Minkow, B., Laufer, D. and Gutman, D. (1979). Treatment of oral hemangiomas with local sclerosing agents. *Int J Oral Surg*, 8(1), 18-21.
- Jackson, I. T., Potparic, Z. C. R., Potparic, Z. and Hussain, K. (1993). Hemangiomas, vascular malformations and lymphorenous malformations. Classification and methods of treatment. *Plast Reconstr Surg*, 91(7), 1216-2130.
- Yih, W. Y., Ma, G. S., Merrill, R. G., Sperry, D. W. (1989). Central hemangioma of the jaws. *J Oral Maxillofac Surg*, 47(11), 1154-1160.
- Kane, W. J., Morris, S., Jackson, I. T, Woods, J. E. (1995). Significant hemangiomas and vascular malformations of the head and neck: clinical management and treatment outcomes. *Ann Plast Surg*, 35(2), 133-143.
- Fontes, A., Campos, M. S., de Sousa, S. C., Martins, M. T. and Nunes, F. D. (2011). Diagnostic implications of oral intravascular papillary endothelial hyperplasia. *Odontology*, 99, 92-97.
- Radhika, B. N. and Lankupalli, A. S. (2014). Lesions of Lip and Tongue. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 13(2), 1-5.
- Lowe, L. H., Marchant, T. C., Rivard, D. C. and Scherbel, A. J. (2012). Vascular malformations: classification and terminology the radiologist needs to know. *Semin Roentgenol*, 47(2), 106–117.
- Marchuk, D. A. (2001). Pathogenesis of hemangioma. *J Clin Invest*, 107, 665–6.
- Nandaprasad, S., Sharada, P., Vidya, M., Karkera, B., Hemanth, M. and Kaje, C. (2008). Hemangioma – A Review. *The Internet Journal of Hematology*, 6(2).

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinde Sigara Bırakmada Motivasyonun Rolü

Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem SAMANCI TEKİN^{1*}, Prof. Dr. Mehmet Ali KURÇER²

Geliş tarihi: 22.06.2019
Kabul tarihi: 16.07.2019

Atf bilgisi:
İzlek AkademikDergi (izlek)
Cilt: 2 Sayı: 2
Sayfa: 60-74 Yıl: 2019
Dönem: Yaz

^{1*} Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi,
Zübeyde Hanım Sağlık Yüksekokulu,
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı,
Türkiye,
scigdem@ohu.edu.tr,
ORCID ID 0000-0003-0895-1911

² Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Türkiye,
kurcer@hotmail.com,
ORCID ID 0000-0002-7298-7559

* Sorumlu yazar

ÖZ

Sigara kullanımı üniversite öğrencileri arasında son yıllarda artış göstermiştir. Sigara içen üniversite öğrencilerinin sigara içme özelliklerinin daha iyi anlaşılması, bu topluluğun ihtiyaçlarına özel müdahaleler geliştirilmesini sağlayacaktır. Bu nedenle üniversite öğrencilerinin sigara içme sıklığı, sigara içen öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, sigara içme ve bırakmaya yönelik özelliklerinin saptanması, sigara bırakmada motivasyonun rolü araştırılmıştır. Bu kesitsel çalışma 2009-2010 yılları arasında Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören 300 öğrenciyle yapılmıştır. Öğrencilere literatür bilgileri taranarak hazırlanan demografik özellikler ve sigara içme alışkanlıklarını içeren anket ile 4 alt bölümden oluşan Genel Motivasyon anketi ve Fagerström Nikotin Bağımlılığı Testi uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde T testi ve One Way ANOVA analizi kullanılmıştır. Öğrencilerin düzenli sigara içme sıklığı % 28.6'dır. Öğrencilerin % 33.3'ü önümüzdeki altı ay içinde, %22.5'i önümüzdeki bir ay içinde sigarayı bırakmayı düşünmektedir. Öğrencilerin %24.4'ü sigarayı son bir ay veya daha kısa süredir bırakmayı denemekte olan öğrencilerdir. Öğrencilerin sigara bırakmada motivasyonun rolü değerlendirildiğinde, öz etkililiğin sigara bırakmayı deneme durumu ve sigara bırakma süresini etkilediği saptanmıştır. Öğrencilerin kaldıkları yer, okudukları bölümlerin sigara bırakmada motivasyonlarını etkilediği saptanmıştır. Öğrencilerin dörtte birinden fazlasının düzenli sigara içmekte olduğu ve dörtte üçünden fazlasının sigarayı en geç 6 ay içinde bırakmayı düşündüğü ya da bırakma çabasında olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sigara bırakma, Motivasyon, Öğrenci, Transteoretik model

The Role of Motivation on Smoking Cessation of Students in Health Sciences Faculty

Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem SAMANCI TEKİN^{1*}, Prof. Dr. Mehmet Ali KURÇER²

First received: 22.06.2019

Accepted: 16.07.2019

Citation:

Izlek AcademicalJournal (izlek)

Volume: 2 Issue: 2

Pages: 60-74 Year: 2019

Session: Summer

^{1*}Niğde Ömer Halisdemir University,
Zübeyde Hanım School of Health, Public
Health Nursing Department of Public
Health Nursing, Turkey,
scigdem@ohu.edu.tr,

ORCID ID 0000-0003-0895-1911

² Bulent Ecevit University, Medicine
School, Department of Public Health,
Turkey,
kurcer@hotmail.com,

ORCID ID 0000-0002-7298-7559

* Corresponding Author

ABSTRACT

Smoking has increased in recent years among university students. A better understanding of the smoking characteristics of smoking university students will help to develop specific interventions for the needs of this community. Therefore, the prevalence of smoking among university students, sociodemographic characteristics of smokers, determination of smoking and quitting characteristics, and the role of motivation in smoking cessation were investigated. This cross-sectional study was conducted with 300 students studying at Ankara University Faculty of Health Sciences between 2009-2010. A questionnaire including demographic characteristics and smoking habits was prepared by using the General Motivation Questionnaire and Fagerstrom Nicotine Addiction Test. T test and One-Way ANOVA analysis were used to evaluate the data. The prevalence of regular smoking was 28.6%. In the next six months, 33.3% of the students thought to quit smoking within 22.5% of the next month. 24.4% of students are students who are trying to quit smoking for the last month or less. When the role of motivation in smoking cessation was evaluated, it was determined that self-efficacy influenced smoking cessation and smoking cessation period. It was determined that the students' place of study affected their motivation to quit smoking. It was determined that more than one fourth of the students smoke regularly and more than three-quarters intend to quit or stop smoking at the latest within 6 months.

Keywords: Smoking cessation, Motivation, Student, Transteoretic model

GİRİŞ

Tütün kullanımı dünyadaki önlenebilir ölüm nedenlerinin en önemlisidir (Warren et al., 2000). Dünyada her yıl 7 milyon kişi tütün kullanımına bağlı olarak yaşamını yitirmektedir (WHO, 2017a).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2017'de yayınladığı rapora göre sigara kullanım oranı Türkiye genelinde kadınlarda %18,2, erkeklerde %43,7 olup, toplam sigara kullanım oranı ise %30,9'dur (WHO, 2017b).

Her ne kadar birçok ülkede gençler arasında sigara içme oranları azalmış olsa da (WHO, 2014; 2018), bu popülasyonu hedefleyen müdahaleler tütün kullanımını önleme ve kontrol etmenin önemli bir aracı olmaya devam etmektedir (Peirson, Ali, & Kenny, 2016). Bu sebeple sigarasız toplum hedefine ulaşmanın anahtarı üniversite öğrencilerinin sigaraya başlamasını önleme ve sigarayı bıraktırma çalışmaları yapmaktır (Çelik, Esen, & Yorgancıoğlu, 2000). Yapılan araştırmalar sigara kullanan her üç gençten birinin gelecekte sigaraya bağlı bir hastalıktan öleceğini göstermektedir (Fiore, 2000). Sigara yaşamsal önemi olan sağlık sorunlarına yol açarken, aynı zamanda çok ciddi ekonomik yük de getirmektedir (Bilir, 2008). Sigarayı bırakma, önlenebilir morbidite ve mortaliteyi azaltmada önemli bir rol oynamaktadır ve birçok ülkede kabul edilen bir halk sağlığı politikasıdır (Buczowski, Marcinowicz, & Czachowski, 2014). Son yıllarda, halk sağlığı kampanyaları, tütün kontrol programları ve tütün kontrol politikaları yoluyla birçok ülkede tütün kullanımında önemli azalmalar sağlanmıştır (WHO, 2002; 2009; Friend & Levy, 2002; Levy, Chaloupka, & Gitchell, 2004).

Mevcut sigara kullananların çoğu sigarayı bırakmakla ilgilenmektedir ve çoğu zaman çok sayıda sigarayı bırakma girişiminde bulunmaktadır (CDC, 2011). Etkili sigarayı bırakmayı sağlayan en önemli faktörler motivasyon ve relaps yaratan durumlarla başa çıkma becerisidir (Buczowski, Marcinowicz, & Czachowski, 2014). Genellikle, motivasyon kavram olarak değişime hazır olmak olarak tanımlanabilir (Biener & Abrams, 1991) ve sigara bırakma sürecinde önemli bir rol oynamaktadır (Baker, Brandon, & Chassin, 2004). Motivasyon içsel ve dışsal motivasyon olarak sınıflandırılmaktadır. İçsel motivasyonda içsel memnuniyet sağlamak için bir faaliyetin gerçekleştirilmesi ön plandayken, dışsal motivasyonda bireyin motivasyonu için örgüt, çevre ya da üstlerin verdiği ödüller öne çıkmaktadır (Richard & Edward, 2000). Sigarayı bırakma stratejileri, hedef grubun bırakma motivasyon seviyesine ve tütün bağımlılığının derecesine göre düzenlenmelidir. Sigarayı bırakmayı amaçlayan davranışsal müdahaleler sıklıkla teoriye yöneliktir (Glandz & Bishop, 2010). Birkaçından fazlası ergenleri hedef almakta (Robinson & Vail, 2012) ve değişim modelinin aşamaları olarak da bilinen transteoretik modeline (TTM) dayanmaktadır (DiClemente, Prochaska, & Fairhurst, 1991; Velicer, Prochaska, & Bellis, 1993; Velicer, Rossi, & Prochaska, 1996). Değişimin beş aşaması bulunmaktadır: [niyet öncesi (değişim henüz düşünülmemektedir), niyet (değişim düşünülür fakat harekete geçilmez), hazırlık (değişim planlanır), eylem (davranışlarda değişiklik yapılır) ve sürdürmedir (yeni davranışın devamı için yaşam şekli değiştirilir)] (Prochaska & DiClemente, 1982). Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin sigara kullanım sıklığı, sigara içen öğrencilerin

sosyodemografik özellikleri ve sigara içme özelliklerinin belirlenmesi, sigarayı bırakma niyetleri ve sigarayı bırakmada motivasyon faktörlerini araştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel tiptedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde beslenme ve diyetetik, ebelik, sağlık kurumları işletmeciliği ve sosyal hizmet bölümlerinde yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde beslenme ve diyetetik, ebelik, sağlık kurumları işletmeciliği ve sosyal hizmet bölümünde öğrenim gören 343 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden tüm evrene ulaşmak hedeflenmiştir. Anket formları verilerin toplandığı sırada sınıflarında olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere uygulanmıştır. Örnekleme 300 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya katılım hızı %85'tir.

Veri toplama araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sigara Bırakma Konusundaki Motivasyonlarının Değerlendirilmesi Formu, Fagerström Nikotin Bağımlılığı Testi ve Genel Motivasyon Anketi kullanılmıştır.

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sigara Bırakma Konusundaki Motivasyonlarının Değerlendirilmesi Formu: Anket formunun ilk bölümünde, öğrencilerin bireysel ve demografik özellikleri ile ilgili bilgiler ve öğrencilerin sigara içme durumları sorgulanmakta, sigara içmeyenler ve bırakanlar için anket cevaplandırması sona ermekte; sigara içenler için, sigara kullanımı sorgulanmaktadır.

Fagerström Nikotin Bağımlılığı Testi: Fagerstom nikotin bağımlılık testi (FNBT), 6 sorudan oluşmakta ve genellikle nikotinin fiziksel bağımlılığını tespit etmek için kullanılmaktadır. Bu testin toplam puanlamasına göre nikotin bağımlılığı çok az (0-2 puan), az (3-4 puan), orta (5 puan), yüksek (6-7 puan), çok yüksek (8-10 puan) olarak 5 grupta değerlendirilmektedir (Heatheron, Kozlowski , & Frecker, 1991) .

Genel Motivasyon Anketi: Sigarayı bırakmaya yönelik motivasyonu ölçme amacıyla uygulanan 21 soruluk Genel motivasyon anketinde, Sağlıkla ilgili kaygılar, Kendini güçlü hissetme arzusu, Öz etkililik, Toplumsal etkiler olmak üzere dört alanda sorgulama yapılmıştır. Testteki tüm maddeler olumlu yönde tasarlanmış olup, 0-1-2-3-4 şeklinde puanlanmıştır. Böylece 4 alt ölçekli sigara bırakma

motivasyon testi elde edilmiştir. Anketten elde edilebilecek en yüksek kaygı puanı 84, en düşük kaygı puanı ise 0 olmaktadır. Bu puanlar toplanarak her alt test için ayrı ayrı olmak üzere 4 test puanı bulunmuştur. Yüksek puan sigara bırakma motivasyonunun yüksek olduğunu göstermektedir.

Verilerin Toplanması

Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere, başlamadan önce çalışma hakkında sözlü bilgi verilip yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Öğrenciler anket formlarını kendileri doldurmuş olup, veri toplama süresi yaklaşık 20-25 dk sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Ortalamalar, standart sapma ve sıklıklar verilmiştir. Dağılımların normal dağılıma uygunluğu Kolmogrov Smirnov testi ile gösterilmiştir. Sürekli değişkenler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA), T testi ve Post Hoc testlerinden Bonferroni yapılmıştır. İstatistiksel değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik boyutu

Araştırma Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'nun (Karar No: 2009/07, Tarih: 04.06.2009) izni ile yapılmıştır. Ankete katılmayı kabul eden öğrencilerden sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

BULGULAR

Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; 71' inin erkek (%23,7) 229' unun kız öğrenci (%76,3) ve yaş ortalamasının da 21 ± 2 olduğu görülmektedir. Öğrencilerin sigara içme durumları sorgulandığında; 189 öğrenci hayatı boyunca hiç sigara içmediğini (%63), 14 öğrenci (%4) de sigarayı bıraktığını belirtmiştir. Sigara içen öğrencilerde sigaraya başlama yaşı ortalama 17 ± 2 ' dir. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ve sigara içme durumları Tablo 1' de verilmiştir (**Tablo 1**).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri ve Sigara Kullanım Durumları

Sosyodemografik özellikler	Sayı	Yüzde %
Yaş		
18-20	147	47,3
21 ve Üstü	158	52,7
Cinsiyet		
Kadın	229	76,3
Erkek	71	23,7

Sosyodemografik özellikler	Sayı	Yüzde %
Bölüm		
Beslenme ve diyetetik	33	11,0
Sağlık kurumları işletmeciliği	47	15,7
Sosyal Hizmetler	42	14,0
Ebelik	178	59,3
Kalınan Yer		
Evde	77	25,7
Yurtta	133	44,3
Arkadaşla Evde	88	29,3
Diğer	2	0,7
Sigara İçme Durumu		
Hergün en az 1 kez içiyorum	86	28,6
Haftada 6'dan az içiyorum	11	3,7
Bıraktım	14	4,7
Hiç içmedim	189	63,0
Sigara İçme Süresi		
1-3 yıl	40	41,2
4 yıl ve üzeri	57	58,8
Bağımlılık Düzeyi		
Orta	26	26,8
Yüksek	25	25,8
Çok yüksek	46	47,4
Sigara Bırakma Süresi		
1 günden az	9	14,1
1-30 gün	41	64,0
31-90 gün	9	14,1
90 günden fazla	5	7,8

Bu çalışmada öğrencilerin %28,6'sının düzenli sigara içtiği görülmüştür. Öğrencilerin yarısına yakını (%47,4) çok yüksek sigara bağımlılığına (Fagerström Nikotin Bağımlılığı Testi) sahiptir (Tablo 1). Sigara içen öğrenciler arasında çok düşük ve düşük düzeyde nikotin bağımlısı olan öğrenci saptanmamıştır.

Halen sigara içen veya bırakmış 111 öğrenci Transteoritik model (TTM)'e göre değerlendirilmiştir. Buna göre; öğrencilerin %7,2'si Niyet öncesi, %33,3'ü Niyet, %22,5'i Hazır oluşluk %24,4'ü Eylem ve %12,6'sı Sürdürme aşamasında bulunmaktadır (**Tablo 2**).

Tablo 2. Sigara İçen Öğrencilerin TTM'ye Göre Sigarayı Bırakma Değişim Evreleri

Sigara Bırakmayla İlgili Düşünce	Sayı	%
Sigarayı Bırakmayı düşünmüyor	8	7.2
Önümüzdeki 6 ay içinde Sigarayı bırakmayı düşünüyor	37	33.3
Önümüzdeki 1 ay içinde Sigarayı bırakmayı düşünüyor	25	22.5
Son 1 ay veya daha kısa süredir Sigarayı bırakmayı deniyor	27	24.4
Sigarayı Bırakma Davranışını sürdürüyor	14	12.6
Toplam	111	100.0

Öğrencilerin sigara bırakmaya yönelik motivasyon testinden aldıkları puanlar Tablo 3'te verilmiş olup, sağlıkla ilgili kaygılar alt grubundan $9,8 \pm 3,71$ (en yüksek alınabilecek puan=20), toplumsal etkiler alt grubundan $15,6 \pm 5,92$ puan (en yüksek alınabilecek puan=32), kendini güçlü hissetme arzusu alt grubundan $9,3 \pm 3,80$ (en yüksek alınabilecek puan=16), öz etkililik alt grubundan $7,1 \pm 4,32$ (en yüksek alınabilecek puan=16), puan almışlardır. Genel motivasyon puanları ise; $41,8 \pm 12,71$ (en yüksek alınabilecek puan=84)'dir (**Tablo 3**).

Tablo 3. Öğrencilerin Genel ve Cinsiyetlerine Göre Sigara Bırakmaya Yönelik Genel Motivasyonlarının Alt Grupları*

Motivasyon Alt Grupları	Ortalama \pm SS**	Erkek (N=41)	Kadın(N=56)	t	P
		Ortalama \pm SS	Ortalama \pm SS		
Sağlıklı olma motivasyonu	$9,8 \pm 3,71$	$8,7 \pm 4,09$	$10,7 \pm 3,19$	-2,45	0,016
Toplumsal motivasyon	$15,6 \pm 5,92$	$16,6 \pm 6,07$	$14,8 \pm 5,65$	1,42	0,155
Öz Kontrol motivasyonu	$9,3 \pm 3,80$	$8,7 \pm 3,03$	$9,7 \pm 4,02$	-1,77	0,222
Ekonomik motivasyon	$7,1 \pm 4,32$	$6,2 \pm 3,97$	$7,8 \pm 4,38$	-1,23	0,079
Toplam Motivasyon	$41,8 \pm 12,71$	$39,2 \pm 12,18$	$43,9 \pm 12,86$	-1,66	0,155

*T testi, **SS:Standart Sapma

Sosyodemografik özellikler ve sigara kullanım özellikleri ile her bir motivasyon alt grubu karşılaştırılmış olup, istatistiksel olarak anlamlı fark çıkan değişkenler çalışmamızda özetlenmiştir.

Tablo 3'te öğrencilerin cinsiyetlerine göre sigara bırakmaya yönelik motivasyonlarının alt grupları değerlendirildiğinde, sağlıkla ilgili kaygılar kadınlarda erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır ($p=0,016$) (Tablo 3).

Yaş gruplarına göre motivasyon alt grupları karşılaştırıldığında sağlıkla ilgili kaygıların 20 yaş ve altında anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Yine 20 yaş ve altı genel motivasyon açısından anlamlı derecede yüksek puana sahiptir. Toplumsal etki açısından ise 21 yaş ve üzeri öğrenciler anlamlı derecede yüksek puana sahiptir. Öğrencilerin yaş gruplarına göre sigara bırakmaya yönelik motivasyonlarının alt grupları değerlendirildiğinde; toplumsal etkiler puanının 21 ve üzeri yaş grubunda anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Yaş gruplarına Göre Sigara Bırakmaya Yönelik Motivasyonlarının Alt Gruplarının Değerlendirilmesi*

Motivasyon Alt Grupları	N	Yaş Grupları	Ortalama±SS**	t	P
Sağlıklı olma motivasyonu	31	20 ve Altı	8,15±3,70	-3,015	0,003
	66	21 ve Üzeri	10,69±3,50		
Toplumsal motivasyon	31	20 ve Altı	12,46±5,60	-3,744	0,000
	66	21 ve Üzeri	17,17±5,43		
Öz Kontrol motivasyonu	31	20 ve Altı	7,63±4,12	0,751	0,455
	66	21 ve Üzeri	6,92±4,33		
Ekonomik motivasyon	31	20 ve Altı	9,45±4,48	0,219	0,827
	66	21 ve Üzeri	9,26±3,43		
Toplam Motivasyon	31	20 ve Altı	35,65±12,80	-3,06	0,040
	66	21 ve Üzeri	44,76±11,65		

*T testi **SS:Standart Sapma

Tablo 5'te öğrencilerin sigara bırakmayı deneme durumu, sigara bırakma süresi, kalınan yer ve okunulan bölümler ile motivasyon alt grupları karşılaştırılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Öğrencilerin Bırakmayı Deneme Durumu, Sigara Bırakma Süresi, Öğrencilerin Kaldıkları Yer ve Okudukları Bölümlere göre Sigara Bırakmaya Yönelik Motivasyonlarının Alt Gruplarının ANOVA ile Değerlendirilmesi*

Motivasyon Alt Grupları	Sigara Bırakmayı Deneme sayısı(F)	Sigarayı Bırakma Süresi(F)	Kalınan Yer(F)	Bölüm (F)
Sağlıklı olma motivasyonu	0,970	1,047	4,613**	5,780**
Toplumsal motivasyon	1,279	0,165	3,389**	3,067**
Öz Kontrol motivasyonu	2,350	0,936	0,826	1,048

Ekonomik motivasyon	5,009***	6,068**	1,212	1,622
---------------------	----------	---------	-------	-------

* One-Way ANOVA, ** $p \leq 0,05$, *** $p \leq 0,001$ (belirtilmeyenler $p \geq 0,05$)

Öğrencilerin sigara bırakmayı deneme durumlarına göre gruplar arasında öz etkililik motivasyon puanında anlamlı düzeyde fark görülmüş olup, farkın hangi gruplardan kaynaklandığı Post Hoc testlerden Bonferroni ile araştırılmış; iki kez ve üstünde sigara bırakmayı deneyen öğrencilerin bir kez deneyen öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşük öz etkililik puanlarına sahip oldukları görülmüştür. Bunun kısır bir döngü şeklinde kişinin kendini kanıtama çabası ve neticesinde bırakma süreci, tekrar başlama süreci ve tekrar bırakma sürecini takip etmesi olarak görebiliriz. Ancak tekrarlayan başarısızlık, sigarayı bırakmayı deneyenlerde öz etkililiğin azalmasına, dolayısıyla kişilerin bırakma motivasyonlarının azalmasına yol açabilmektedir. Bu nedenle sigarayı bırakmak isteyenlere uzman desteğinin sağlanması tekrarlayan başarısızlıkların önüne geçilmesi açısından önemli görülmektedir.

Öğrencilerin sigara bırakma sürelerine göre öz etkililik puanları arasındaki anlamlı düzeyde farkın hangi gruptan kaynaklandığı Post Hoc testlerden Bonferroni ile araştırılmış olup; 31-90 gün arasında sigara bırakan öğrencilerin 1-30 gün arasında sigarasız zaman geçiren öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşük öz etkililik motivasyon puanlarına sahip oldukları anlaşılmıştır. Sağlıkla ilgili kaygılar ve toplumsal etkiler gruplarında çıkan anlamlı düzeyde farkın kalınan hangi yerden kaynaklandığı Post Hoc testlerden Bonferroni ile araştırılmış olup; evde kalan öğrencilerin, yurttaki öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşük motivasyon puanlarına sahip oldukları tespit edilmiştir.

Sağlıkla ilgili kaygılar arasında çıkan anlamlı düzeyde farkın hangi bölümlerden kaynaklandığı Post Hoc testlerden Bonferroni ile araştırılmış olup; Sosyal hizmetlerde okuyan öğrencilerin diyetisyenlik ve ebelik bölümlerinde okuyan öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşük motivasyon puanlarına sahip oldukları saptanmıştır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada öğrencilerin %28,6'sının düzenli sigara içtiği görülmüştür. Bu sıklık ülkemizde üniversite öğrencileri arasında %12,3-65,5 arasında bildirilen sigara içme sıklığıyla uyum göstermektedir (Alaçam, Korkmaz, & Efe, 2015; Koca & Oğuzöncül 2015; Saka, Şen, & Yakıt, 2016; Onurlubaş, Yıldız & Yıldız, 2017; Öz & Alkeveli, 2018). Öğrencilerin yarısına yakını (%47,4) çok yüksek sigara bağımlılığına sahiptir. Düşük nikotin düzeyine sahip öğrenci olmaması; sigara içmeye devam eden öğrencilerin tamamının bu durumunun bağımlılıkla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Halen sigara içen öğrencilerin %7,2'si Niyet öncesi, %33,3'ü Niyet, %22,5'i Hazırlık / Hazır oluşluk %24,4'ü Eylem ve %12,6'sı Sürdürme aşamasında bulunmaktadır. Türkiye'de adolesanlarla yapılan bir çalışmada (Erol, Balcı, & Şişman, 2018) gençlerin %42,5'inin sigarayı bırakmayı düşünmediği saptanmıştır. İspanya'da yapılan bir araştırmada (Granda, Miguel, & Ruiz, 2004) sigarayı bırakmayı

düşünmeme oranı %44,05 Amerika'da gençlerle yapılan başka bir çalışmada (Andrews, Sabado, & Choi, 2018) ise sigarayı bırakmayı düşünmeme oranı %59'dur. Bu çalışmalardaki oranlar bizim çalışmamızdan oldukça yüksektir. Bunun nedeni çalışmamıza katılan öğrencilerin sağlık öğrenimlerinden dolayı sağlıkla ilgili farkındalıklarının yüksek olması olabilir.

Türkiye'de sigara bırakmada motivasyonun rolünü açıklayan bir çalışma yoktur. Motivasyon sigara bırakmada kritik ve etkili bir bileşendir (Velicer, DiClemente, & Prochaska, 1985). Curry ve arkadaşları sigara bırakma istekliliğinde motivasyonun rolünü iç ve dış motivasyon olarak gruplandırmışlardır (Curry, Marlatt, & Gordon, 1988). Curry, sigarayı bırakmada psikososyal belirleyiciler olarak, içsel motivasyonun üç boyutu dikkate almıştır. Bunlar öz yeterlilik, psikolojik uyumsuzluk, olumsuz sağlık etkileri hakkında endişedir. Aynı çalışmada dışsal motivasyonun da üç boyutu ele alınarak, olumlu destek (mali teşvikler), sigara için ceza hükümleri ve sigara yasaklayan çevre ile olumsuz tepkiler (örneğin, eşin veya çocukların ikazı) incelenmiştir (Curry, 1990). Bu çalışmada ise motivasyon; iç motivasyon (sağlıklı olma motivasyonu, öz kontrol motivasyonu, ekonomik motivasyon) olarak üç boyutta, dış motivasyon (toplumsal motivasyon) olarak tek boyutta olmak üzere toplam 4 boyutta incelenmiştir. Araştırmamızda içsel motivasyon faktörleri içerisinde sağlıkla ilgili kaygılar öne çıksa da genel olarak öğrencilerin sigarayı bırakmayla ilişkili motivasyon puanları düşüktür. Ulupınar ve Sarıkaya'nın (2009) yaptığı araştırmada öğrencilerin yarısından fazlası (%54,8) değiştirmek istedikleri davranışı belirlemede içsel, diğer önemli bölümü (%37,2) hem içsel hem de dışsal, çok az bölümü de (%8) dışsal motivasyon faktörlerinin etkili olduğunu ifade etmiştir. Bu çalışmada, bizim çalışmamızın aksine seçilen davranışlar içinde sigarayı bırakma (%60) kararında dışsal uyarıların etkisi yüksektir. Diğer tüm davranışlarda içsel faktörler, kişinin kararını belirlemede önceliklidir (Ulupınar & Sarıkaya, 2009).

Çalışmamızla benzer şekilde, Ünal ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada da kız öğrencilerin sağlık sorumluluğu, kişiler arası destek, stres yönetimi, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve öz bakım gücü açısından, erkeklere göre daha yüksek puanlara sahip oldukları görülmüştür (Ünal, Şenol, & Öztürk, 2007). Açıköz ve arkadaşlarının üniversite öğrencilerinde yaptığı bir çalışmada sağlık sorumluluğunun kız öğrencilerde daha fazla olduğu bulunmuştur (Açıköz, Akgün, & Korkut, 2018).

Bireylerde toplumsal kimliği kazanma bakımından geç ergenlik dönemi önem taşımaktadır (18-24 yaş). 21 yaş üstü öğrencilerde sigara bırakmada 20 yaş altı öğrencilere göre toplumsal etkilerin ön planda olması, kimlik kazanımının daha iyi olması ve bir topluma ait olma duygusu ile sosyal kurum ve kültürel gelenekleri kabul etme eğiliminin oluşmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Evde kalan öğrencilerin yurttaki öğrencilere göre daha anlamlı düzeyde daha düşük motivasyon puanlarına sahip olmaları, yurt ortamında var olan arkadaş desteği ile açıklanabilir. Sigaraya başlamada olduğu gibi sigara bırakmada da arkadaş çevresinin önemi büyüktür. Yapılan bir çalışmada

sigara kullanan öğrencilerin düşük sosyal destek algısına sahip oldukları görülmüştür (Baran, Küçükakça, & Ayran, 2014).

Sosyal hizmetlerde okuyan öğrenciler diğer sağlık bölümlerindeki öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşük motivasyon puanına sahiptir. Bu sonuç ile, sağlık alanıyla daha ilgili bölümlerde okuyanların sağlıkla ilgili farkındalıklarının daha yüksek olduğu çıkarımı yapılabilir.

Davranış değişikliği için karar verme ve sürdürmede kişinin kendine olan güveni önemlidir (Ulupınar & Sarıkaya, 2009). Bu bulgular göstermektedir ki; daha uzun süre sigarayı bırakan öğrencilerin başarısızlığı daha büyük öz etkililik motivasyon yitimine yol açabilmektedir. Bu da relapsların önlenmesi için uzun süre izlemlerin gerekliliğini ortaya koyabilir.

Öğrencilerin sigara bırakmada motivasyonun rolü değerlendirildiğinde, kadınlar sağlıklı olma motivasyonu alt grubundan erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek puan almışlardır. 20 yaş ve altındaki öğrenciler 21 ve üzerinde ki yaşlara göre sağlıklı olma motivasyonu ve toplumsal motivasyon alt grubundan anlamlı düzeyde yüksek puan almışlardır. Öğrencilerin kaldıkları yer, okudukları bölümlerin sağlıklı olma ve toplumsal motivasyonlarını etkilediği saptanmıştır. Ekonomik motivasyonu yüksek öğrencilerin sigarayı bırakmayı deneme sayıları ve sigara bırakma süreleri artmaktadır.

SONUÇ

Sonuç olarak; Öğrencilerin dörtte birinden fazlasının düzenli sigara içmekte olduğu ve dörtte üçünden fazlasının sigarayı en geç 6 ay içinde bırakmayı düşündüğü ya da bırakma çabasında olduğu tespit edilmiştir. Sağlıklı olma motivasyonunu 20 yaş ve altında olmak, kadın olmak, kalınan yer ve okunulan bölüm etkilerken, Toplumsal motivasyonu 10 ve altında ki yaşta olmak etkilemektedir. Sigara bırakmayı deneme sayısı ve sigarayı bırakma süresini ise ekonomik motivasyon puanı etkilemektedir.

Sigarayı bırakmada motivasyonun rolü büyüktür. Bu nedenle sigara bırakma müdahalelerinde motivasyonel görüşmelere önem verilmelidir. Toplumsal motivasyon sigara bırakmada önemlidir, bu yüzden toplumun sigara konusunda hassasiyetinin ve sigaranın zararları konusunda bilinçlendirilme çalışmalarının artırılması gerekmektedir. Sigara bırakma yaklaşımlarında sağlık motivasyonu ön plandadır. Sigaranın sağlığa zararları daha fazla anlatılmalı, medyada yer bulmalıdır. Sigara içme alışkanlığının toplum, ekonomi ve sağlık açısından olumsuz etkileri vurgulanmalı; bilimsel etkinlikler düzenlenmeli ve sigaraya karşı bireysel ve toplumsal bir bilinç, tutum oluşturulması sağlanmalıdır.

Bilgilendirme / Acknowledgement: Bu çalışma yüksek lisans tezinden üretilmiştir. 18-22 Ekim 2010 tarihlerinde düzenlenen 13.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKÇA

- Açıkgoz, A., Akgün, M.F., & Korkut, B. (2018). Tıp Fakültesi öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve ilişkili etmenler: Gözlemsel araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 32, 99-110. Doi: 10.5505/deutfd.2018.55477.
- Alaçam, H., Korkmaz, A., Efe, M., Şengül, C. B., & Şengül, C. (2015). Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinde alkol ve sigara bağımlılığı taraması. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 8, 82-7.
- Andrews, M., Sabado, M., & Choi, K. (2018). Prevalence and characteristics of young adult smokers in the u.s. in the precontemplation stage of smoking cessation. *Addictive Behaviors*, 84, 167–70. PMID: 29689471.
- Baker, T. B., Brandon, T. H., & Chassin, L.(2004). Motivational Influences on cigarette smoking. *Annual Review of Psychology*, 55, 463-91. PMID: 14744223.
- Baran, M., Küçükakça, G., & Ayran, G. (2014). Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinde algılanan sosyal destek düzeyinin sigara kullanımı üzerine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15, 9-15.
- Biener, L., & Abrams, D. B. (1991). The contemplation ladder: Validation of a measure of readiness to consider smoking cessation. *Health Psychology*, 10, 360-5. PMID: 1935872.
- Bilir, N. (2008). Sigarayı Bırakma Yolları. Birinci basım. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 731.
- Buczowski, K., Marcinowicz, L., Czachowski, S., & Piszczek, E. (2014). Motivations toward smoking cessation, reasons for relapse, and modes of quitting: results from a qualitative study among former and current smokers. *Patient Preference and Adherence*, 2014, 1353–63. PMID: 25336926.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2011). Cigarette smoking-United States, 1965- 2008. Morbidity and Mortality Weekly Report, Surveillance Summaries, 60, 109-13. Erişim tarihi: 20.12.2018. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su6001a24.htm>.
- Curry, S. J., Marlatt, J. A., & Gordon, J. R. (1988). Comparison of alternative theoretical approaches to smoking cessation and relapse. *Health Psychology*, 7, 545-56. Doi: 10.1037//0278-6133.7.6.545.
- Curry, S. (1990). Intrinsic and extrinsic motivation for smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 310–6. PMID: 2195084.
- Çelik, P., Esen, A., Yorgancıoğlu, A., Şen, F. S., & Topçu, F. (2000). Manisa ilinde lise öğrencilerinin sigaraya karşı tutumları. *Toraks Dergisi*,1, 61-6.

- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., & Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 295. PMID: 2030191.
- Erol, S., Balci, A. S., & Sisman, F. N. (2018). Effect of transtheoretical model based smoking cessation program on high school students. *Journal of Nutrition and Health Sciences*, 5, 301.
- Fiore, M. C., (2000). A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence, us public health service report. *Journal of the American Medical Association*, 283, 3244-54. PMID: 10866874.
- Friend, K., & Levy, D. T. (2002). Reductions in Smoking prevalence and cigarette consumption associated with mass-media campaigns. *Health Education Research*, 17, 85-98. PMID: 11888047.
- Glanz, K., Bishop, & D. B. (2010). The Role of behavioral science theory in development and implementation of public health interventions. *Annual Review of Public Health*, 31, 399-418. PMID: 20070207.
- Ignacio de Granda-Orive, J., Peña-Miguel, T., Jiménez-Ruiz, D. C., Solano-Reina, D. S., Martínez-Albiach, J. M., Escobar-Sacristán, J., & Callol-Sánchez, L. (2004). Distribution of stages of change in smoking behavior in a group of young smokers (Transtheoretical model). *Military Medicine*, 169, 972-5. PMID: 15646189.
- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., & Frecker, R. C. (1991). The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the fagerström tolerance questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86, 1119-27. PMID: 1932883.
- Koca, B., & Oğuzöncül, A.F. (2015). İnönü Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin sigara, alkol, madde kullanımı, madde kullanımına etki eden etmenler ve aileden aldıkları sosyal desteğin etkisi. *Kocaeli Medical Journal*, 4, 4-13.
- Levy, D. T., Chaloupka, F., & Gitchell, J. (2004). The effects of tobacco control policies on smoking rates: a tobacco control scorecard. *Journal of Public Health Management and Practice*, 10, 338-53. PMID: 15235381.
- Onurlubaş, E., Yıldız, E., & Yıldız, S. (2017). Üniversite öğrencilerinin sigara tüketimini etkileyen faktörler: Trakya Üniversitesi öğrencileri üzerine bir uygulama. *The Journal of International Scientific Researches*, 2, 84-92. Doi: 10.23834/isrjournal.283052.

- Öz, B., & Alkeveli, A. (2018). Öğrencilerin madde kullanımı ve bağımlılığında etkili olan faktörlere bakışının demografik özelliklere göre incelenmesi: Çukurova Üniversitesi örneği. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 39, 29-43.
- Peirson, L., Ali, M. U., Kenny, M., Raina, P., & Sherifali, D. (2016). Interventions for prevention and treatment of tobacco smoking in school-aged children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, Apr, 20-31. doi: 10.1016/j.ypmed.2015.12.004.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 19, 276-88.
- Richard, M. R., & Edward, L. D. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67. doi:10.1006/ceps.1999.1020.
- Robinson, L., & Vail, R. (2012). An integrative review of adolescent smoking cessation using the transtheoretical model of change. *Journal of Pediatric Health Care*, 26, 36-45. Doi:10.1016/j.pedhc.2010.12.001.
- Saka, G., Şen, M. A., & Yakıt, E. (2016). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde sigara kullanım sıklığı. *Journal of Human Sciences*, 13, 5424-33. Doi: 10.14687/jhs.v13i3.4229.
- Ulupınar S., & Sarıkaya, Ö. (2009). Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde yaşantılayarak öğrenme uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2, 95-101.
- Ünalın, D., Şenol, V., & Öztürk, A. (2007). Meslek Yüksekokullarının sağlık ve sosyal programlarında öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve öz-bakım gücü düzeyleri. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14, 101-9.
- Velicer, W. F., Prochaska, J. O., Bellis, J. M., DiClemente, C. C., Rossi, J. S., Fava, J. L., & Steiger, J. H. (1993). An expert system intervention for smoking cessation. *Addictive Behaviors*, 18(3): 269-90. PMID: 8342440.
- Velicer, W., Rossi, J., & Prochaska, J. (1996). A criterion measurement model for health behavior change. *Addictive Behaviors*, 21, 555-84. PMID: 8876758.
- Velicer, W. K., DiClemente, C., & Prochaska, J. O. (1985). Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1279-89. PMID: 3998990.
- Warren, C. W., Riley, L., Asma, S., Eriksen, M. P., Green, L., Blanton, C., Loo, C., Batchelor, S., & Yach, D. (2000). Tobacco use by youth: a surveillance report from the global youth tobacco survey project. *Bulletin of the World Health Organization*, 78, 868-76. PMID: 10994259.

- World Health Organization. (2002). The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva: WHO; 2002. Erişim tarihi: 15.12.2018. http://www.who.int/entity/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1.
- World Health Organization Europe. (2009). The Current Status of the Tobacco Epidemic in Poland. Copenhagen: WHO; 2009. Erişim tarihi:15.12.2018. www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/68064/E92470.pdf.
- World Health Organization. (2014). Health For the World's Adolescents: A Second Chance in the Second Decade. Geneva: World Health Organization, 2014. Erişim tarihi: 24.12.2018 <http://apps.who.int/adolescent/second-decade/>.
- World Health Organization. (2017a). WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2017: Monitoring Tobacco Use And Prevention Policies. Erişim tarihi: 02.12.2018. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255874/9789241512824eng.pdf?sequence=1>
- World Health Organization. (2017b). WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2017, Country profile Turkey. Erişim tarihi:02.12.2018 https://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/tur.pdf?ua=1.
- World Health Organization. (2018). Adolescents: Health Risks and Solutions. Geneva: World Health Organization, 2018. Erişim tarihi:24.12.2018.<http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>.

Hemşirelerin Tıbbi Hatalara Yönelik Tutumları

Dr. Öğretim Üyesi Şefika Dilek GÜVEN¹, Arş. Gör. Seda ŞAHAN², Prof. Dr. Ayla ÜNSAL³

Geliş tarihi: 21.04.2019
Kabul tarihi: 27.05.2019

Atıf bilgisi:
İzlek AkademikDergi (izlek)
Cilt: 2 Sayı: 2
Sayfa: 75-85 Yıl: 2019
Dönem: Yaz

¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi,
Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye,
sdguven@nevsehir.edu.tr
ORCID ID 0000-0002-2761-4665

²Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye,
sedasahanp@gmail.com
ORCID ID 0000-0003-4071-2742

³Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Türkiye,
ay_unsal@hotmail.com
ORCID ID 0000-0003-3319-1600

* Sorumlu yazar

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, hemşirelerin tıbbi hatalara yönelik tutumlarının belirlenmesidir. Tanımlayıcı olan bu araştırmanın örneklemini bir devlet hastanesinde çalışan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 173 hemşireden oluşmuştur. Araştırmanın verileri, “Hemşire Tanıtım Formu” ve “Tıbbi Hatalarda Turum Ölçeği (THTÖ)” kullanılarak toplanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Mann-Whitney U, Kruskal Wallis ve Cronbach alpha analizleri yapılmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin %22’si 41-45 yaş aralığında ve yaş ortalaması 36.05±8.16’dır. Hemşirelerin %76.9’u kadın, %39.3’ü ön lisans mezunu, %42.2’sinin yatan hasta kliniklerinde, %54.9’unun nöbetli, % 64.7’sinin haftada 40 ve üzeri saat çalışmakta olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin THTÖ toplam puan ortalaması 3.36±0.36 olarak belirlenmiştir. THTÖ alt boyutları puan ortalaması sırasıyla; “tıbbi hata algısı” 2.65±0.85, “tıbbi hataya yaklaşım” 3.64±0.51, “tıbbi hata nedenleri” 3.84±0.55’dir. THTÖ toplam puan ortalaması ile yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalıştığı birim, çalışma şekli ve haftalık çalışma saati arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır (p>0.05). Bu araştırma sonucunda; hemşirelerin tıbbi hatalarla ilgili tutumlarının olumlu olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, Tıbbi Hata, Tutum

Nurses' Attitudes for Medical Errors

Dr. Öğretim Üyesi Şefika Dilek GÜVEN¹, Arş. Gör. Seda ŞAHAN², Prof. Dr. Ayla ÜNSAL³

First received: 21.04.2019
Accepted: 27.05.2019

Citation:
Izlek Academical Journal (izlek)
Volume: 2 Issue: 2
Pages: 75-85 Year: 2019
Session: Summer

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the attitudes of nurses towards medical errors. The sample of this descriptive study consisted of 173 nurses who are working in a public hospital and agreed to participate voluntarily. The study data were collected by using the "Nurse Presentation Form" and the "Scale of Attitudes Towards Medical Errors (SAME)". The Cronbach alpha, Mann-Whitney U Test, Kruskal Wallis Test, absolute numbers, percentage, mean and standard deviation were used to evaluate the data. 22.0% of the nurses who participated in the study were in the 41-45 age range and the average age was 36.05±8.16. 76.9% of the nurses were women, 39.3% were prebachelor's degree, 42.2% were in inpatient clinics, 54.9% were night shifts, 64.7% were working 40 hours or more per week. The mean total score of the SAME of nurses was 3.36 ± 0.36. SAME sub-dimensions mean score, respectively; the "medical error perception" 2.65±0.85, the "medical error approach" 3.64±0.51, and the "medical error reasons" 3.84±0.55. There were no statistically significant difference between the mean total score of the SAME and age, gender, educational status, working unit, working style, weekly working hours (p<0.05). As a result of this research; The attitudes of nurses to medical errors were found to be positive.

¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Semra ve Vefa Küçük Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, sdguven@nevsehir.edu.tr
ORCID ID 0000-0002-2761-4665

²Bakırçay University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, sedasahanp@gmail.com
ORCID ID 0000-0003-4071-2742

³Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye,
ay_unsal@hotmail.com
ORCID ID 0000-0003-3319-1600

Keywords: Nurse, Medical Errors, Attitude

* Corresponding Author

GİRİŞ

Tıbbi hata; sağlık hizmeti sunan bir profesyonelin uygun ve etik olmayan bir davranışta bulunması, mesleki uygulamalarda yetersiz ve ihmalkâr davranması sonucu hastanın zarar görmesi olarak tanımlanmaktadır (JCAHO, 2010). Hatalı tıbbi uygulama; ihmal, dikkatsizlik, bilgisizlik, beceri eksikliği ve hasta bakımında yetersizlik sonucu ortaya çıkmaktadır (Caymaz, 2015; Cebeci, Gürsoy ve Tekingündüz, 2012).

Makary ve Daniel (2016)'ın belirttiğine göre, tıbbi hatalar Amerika Birleşik Devletleri'nde üçüncü önde gelen ölüm nedenidir. Ülkemizde tıbbi hataların boyutları tam olarak bilinmemekle birlikte, dünya ülkeleri ile paralellik gösterdiği düşünülmektedir (Temel, 2005). 2000-2004 yılları arasında yüksek sağlık şurasında değerlendirilen acil servislerle ilgili tıbbi uygulama hataları acil tedavi hizmetlerini kapsayan ve incelenen 112 olgudan 55'inde (%49.1) tıbbi uygulama hatası olduğuna karar verilmiştir (Türkan ve Tuğcu, 2004). 2000-2007 yılları arasında tıbbi hataların retrospektif incelemesinin yapıldığı çalışma sonucuna göre; tıbbi hataya maruz kalan kişilerin prognozlarına bakıldığında %49.4'ü ölümlle, %31.4'ü sakatlıkla, %13.4'ü hastalıkla, %1.7'si ise bulaşıcı hastalıkla sonuçlanmıştır (Ertem, Oksel ve Akbiyık, 2009). 1993-1998 yılları arasında yüksek sağlık şurasına gelen 1015 hatalı uygulama vakasının 59'unun hemşire ve ebelerle ilgili olduğu belirlenmiştir (Gündoğmuş, Özkara ve Mete, 2004).

Sağlık bakımında çalışan kişilerin çoğunluğunu oluşturan hemşireler, bağımlı ve bağımsız işlevlerinin çok olması, hastalarla sürekli temasları, yoğun çalışma saatleri gibi faktörler nedeniyle diğer meslek gruplarından daha sık tıbbi hata riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar (Ersun vd., 2013; Smits vd., 2010). Ertem ve arkadaşlarının (2009) tıbbi hatalarla ilgili gazete haberlerinin incelendiği retrospektif bir çalışmada; hekimlerin %65.2, hemşirelerin ise %12.2 düzeyinde hatalı tıbbi uygulama sergilediği için haber olduğu bildirilmektedir. Miller (2011) 2007-2010 yılları arasında hemşirelere yönelik tıbbi hatalarda %18 artış olduğunu bildirmektedir. Türkiye'de 1990-2000 yılları arasında hata iddiasıyla Adli Tıp Kurumuna gönderilen tıbbi hataların %22'sinde hemşire suçlanmaktadır (Örnek ve Büken, 2003).

Tıbbi hataların ve etkilerinin önlenmesi hasta güvenliğinin amacıdır. Tıbbi hataların hastaya ulaşmadan önce önlenmesi tüm sağlık çalışanlarının sorumluluğudur. Bu bağlamda, tıbbi hata oranlarını düşürmek, dolayısıyla hasta güvenliğini sağlamak ve sağlık kurumlarına duyulan güveni arttırmak için, sağlık profesyonellerinin tıbbi hatalardaki tutumlarının belirlenmesi büyük önem taşımaktadır (Korhan vd., 2017). Bu nedenle çalışma, hemşirelerin tıbbi hatalara yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma soruları;

1. Hemşirelerin tıbbi hatalara yönelik tutum düzeyi nedir?
2. Hemşirelerin sosyodemografik ve çalışma özellikleri tıbbi hata tutumlarını etkilemekte midir?

YÖNTEM

Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın evrenini bir devlet hastanesinde görev yapan 283 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçim yöntemine gidilmemiş olup gönüllü 173 hemşire araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmada veriler “Hemşire Tanıtım Formu” ve “Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği (THTÖ)” ile toplanmıştır. Hemşire tanıtım formunda; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durumunu içeren dört soru; çalışılan birim, haftalık çalışma saati ve çalışma şeklini içeren üç soru yer aldı. THTÖ; Güleç ve İntepeler (2013) tarafından 2013 yılında geliştirilmiştir. Ölçek tıbbi hata algısı, tıbbi hataya yaklaşım ve tıbbi hata nedenleri olmak üzere üç alt boyut ve 16 sorudan oluşmaktadır. Ölçek beşli likert tipindedir. Ölçekteki iki madde (10. ve 13. madde) ters olarak puanlanmaktadır. Ölçek hesaplamasında ölçek toplam puanı alınmakta ve elde edilen ham puan ölçek madde sayısına bölünerek ölçek puanı elde edilmektedir. Alt boyut puan hesaplamasında da alt boyut puanı toplanarak alt boyut madde sayısına bölünür ve elde edilen puan 1-5 arasında değerlendirilir. Ölçeğin kesme noktası 3 olarak belirlenmiştir. Ölçekten ortalama 3’ün altında puan alınması tıbbi hata tutumlarını olumsuz, 3 ve üzeri puan alınması tıbbi hata tutumlarını olumlu olarak değerlendirilmektedir. Olumsuz tutum; çalışanların, tıbbi hataların ve hata bildiriminin öneminin farkındalığının düşük olduğu anlamına gelirken, olumlu tutum; çalışanlarda, tıbbi hataların ve hata bildiriminin öneminin farkındalığının yüksek olduğunu göstermektedir. Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.75 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.65, ölçek altboyutları Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı tıbbi hata algısı 0.60, tıbbi hata yaklaşımı 0.62, tıbbi hata nedenleri 0.66 olarak belirlenmiştir.

Verilerin analizi bilgisayar ortamında yapılmıştır. Veriler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Mann Whitney U ve Krukal Wallis ile değerlendirilmiştir, anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırma öncesi ilgili Devlet Hastanesinin Genel Sekreterliği’nden yazılı, katılımcılardan yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

BULGULAR**Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (N:173)**

Özellikler	Sayı	%
Yaş grupları		
21-25	24	13.8
26-30	23	13.3
31-35	33	19.1
36-40	36	20.8
41-45	38	22.0
46 ve üzeri	19	11.0
Cinsiyet		
Kadın	133	76.9
Erkek	40	23.1
Eğitim Durumu		
Sağlık Meslek Lisesi	45	26.0
Ön Lisans	68	39.3
Lisans	60	34.7
Çalışılan Birim		
Ameliyathane	15	8.7
Acil Servis	25	14.4
Yatan Hasta Klinikleri	73	42.2
Poliklinik	20	11.6
Diyaliz Merkezi	7	4.0
Kan Alma	19	11.0
Kanser Erken Teşhis Merkezi	14	8.1
Çalışma Şekli		
Sürekli Gündüz	78	45.1
Nöbetli	95	54.9
Haftalık Çalışma Saati		
40 Saat	112	64.7
40 Saat Üzeri	61	35.3

Araştırmaya katılan hemşirelerin %22'si 41-45 yaş aralığındadır. Hemşirelerin yaş ortalaması 36.05 ± 8.16 , %76.9'u kadın, %39.3'ü ön lisans mezunudur. Hemşirelerin %42.2'si yatan hasta kliniklerinde, %54.9'u nöbetli, % 64.7'si haftada 40 ve üzeri saat çalışmaktadır (Tablo 1).

Tablo 2. Hemşirelerin THTÖ ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları (N:173)

THTÖ Toplam ve Alt Boyutları	X ± SD
THTÖ Toplam	3.36 ± 0.36
Tıbbi Hata Algısı	2.65 ± 0.85
Tıbbi Hata Yaklaşımı	3.64 ± 0.51
Tıbbi Hata Nedenleri	3.84 ± 0.55

Hemşirelerinin THTÖ toplam puan ortalaması 3.36 ± 0.36 olarak belirlenmiştir. THTÖ alt boyutları değerlendirildiğinde; tıbbi hata algısı alt boyut toplam puan ortalaması 2.65 ± 0.85 , tıbbi hataya yaklaşım alt boyut toplam puan ortalaması 3.64 ± 0.51 , tıbbi hata nedenleri alt boyut toplam puan ortalaması 3.84 ± 0.55 'dir (Tablo 2).

Tablo 3. Hemşirelerin THTÖ'ne Verdikleri Cevapların Puan Ortalamaları (N:173)

Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği	Min	Max	Mean	SD
Tıbbi Hata Algısı				
1. Tıbbi hatayı yapan kişi suçsuzdur.	1.00	5.00	1.93	1.01
2. Bir tıbbi hata bildirildiğinde anlayışlı olunmalıdır.	1.00	5.00	3.36	1.13
Tıbbi Hataya Yaklaşım				
3. Tıbbi hatalar ve nedenleri çalışanlarla açıkça tartışılmalıdır.	1.00	5.00	4.00	0.97
8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım.	1.00	5.00	3.89	1.01
10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınıyorum.	1.00	5.00	3.63	1.09
11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler.	1.00	5.00	4.08	1.00
12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır.	1.00	5.00	4.12	0.89
13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur.	1.00	5.00	2.72	1.17
14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır.	1.00	5.00	3.05	1.06
Tıbbi Hata Nedenleri				
4. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin iletişim eksikliğinden kaynaklanır.	1.00	5.00	3.08	1.17
5. Tıbbi hatalar, sistem yetersizliklerinden kaynaklanır.	1.00	5.00	3.36	1.08
6. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin bilgi eksikliğinden kaynaklanır.	1.00	5.00	3.64	0.98
7. Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır.	1.00	5.00	4.31	0.80
9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır.	1.00	5.00	4.27	0.96
15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır.	1.00	5.00	4.00	0.88
16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır.	1.00	5.00	4.20	0.79

Hemşirelerin THTÖ'ne verdikleri cevapların puan ortalamalarına bakıldığında; tıbbi hata algısı alt boyutunda "Bir tıbbi hata bildirildiğinde anlayışlı olunmalıdır" (3.96 ± 1.13), tıbbi hataya yaklaşım alt boyutunda "Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır" (4.12 ± 0.89) ve tıbbi hata nedenleri alt boyutunda "Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır" (4.31 ± 0.80) ifadelerinin puan ortalamalarının diğerlerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 4. Hemşirelerin Tamtıcı Özellikleri ile THTÖ Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N:173)

Özellikler	THTÖ toplam puan ortalaması X ± SD	Test
Yaş grupları		
21-25	3.50 ± 0.27	
26-30	3.35 ± 0.36	x ² =6.623
31-35	3.34 ± 0.33	p=0.250
36-40	3.29 ± 0.36	
41-45	3.34 ± 0.41	
46 ve üzeri	3.35 ± 0.34	
Cinsiyet		
Kadın	3.38 ± 0.34	U = -0.994
Erkek	3.28 ± 0.39	p = 0.320
Eğitim Durumu		
Sağlık meslek lisesi	3.35 ± 0.37	x ² =1.690
Ön lisans	3.32 ± 0.31	p=0.430
Lisans	3.39 ± 0.39	
Çalışılan Birim		
Ameliyathane	3.40 ± 0.31	
Acil servis	3.18 ± 0.41	
Yatan Hasta Servisi	3.36 ± 0.36	x ² =-1.180
Poliklinik	3.33 ± 0.37	p=0.158
Diyaliz Merkezi	3.39 ± 0.47	
Kan Alma	3.40 ± 0.29	
Kanser Erken Teşhis Merkezi	3.52 ± 0.20	
Çalışma Şekli		
Sürekli Gündüz	3.35 ± 0.36	U= -0.853
Vardiya	3.36 ± 0.36	p= 0.394
Haftalık Çalışma Saati		
40 saat	3.32 ± 0.36	U= -1.906
40 saat üstü	3.42 ± 0.34	p= 0.057

THTÖ puan ortalaması ile hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalıştığı birim, çalışma şekli ve haftalık çalışma saati arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05) (Tablo 4).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmada hemşirelerin tıbbi hatalarla ilgili tutumlarının olumlu olduğu (3.36±0.36) belirlenmiştir (Tablo 2). Hemşirelerin THTÖ toplam puan ortalamasını Kıymaz ve Koç (2017) 3.59, Korhan ve ark (2017) 3.56 ve Gök (2015) 3.48 olarak saptamışlardır. Bu sonuçlar, hemşirelerin tıbbi hataların ve hata bildirimlerinin önemi konusunda farkındalıklarının yüksek olduğunu göstermektedir.

Çalışmada hemşirelerin tıbbi hata algısı tutumlarının olumsuz (2.65±0.85), tıbbi hataya yaklaşım (3.64±0.51) ve tıbbi hata nedenleri (3.84±0.55) tutumlarının olumlu olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Gök (2015) pediatri hemşirelerinin tıbbi hata algısı tutumlarının olumsuz (2.93±0.77), tıbbi hataya yaklaşım

(3.57±0.60) ve tıbbi hata nedenleri (3.57±0.58) tutumlarının olumlu olduğunu belirlemiştir. Çalışmada hemşirelerin THTÖ'ne verdikleri cevapların puan ortalamalarına da bakılmıştır (Tablo 3). Hemşirelerin tıbbi hata algısının olumsuz olmasının sebebi bu alt boyuttaki “Bir tıbbi hata bildirildiğinde anlayışlı olunmalıdır” ifadesinin puan ortalamasının yüksek olmasından kaynaklanıyor olabilir. Tıbbi hata bildirimlerinde anlayışlı olmaktan öte gerekli girişimlerin yapılması gerekmektedir.

Çalışmada THTÖ puan ortalaması ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Tablo 4). Kıymaz ve Koç (2017) çalışmasında her yaş grubundaki hemşirelerin tıbbi hata tutumlarının aynı düzeyde olumlu olduğu tıbbi hata tutumu ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu çalışmada 20-25 yaş grubundaki hemşirelerin tıbbi hata tutumlarının ileri yaş gruplarına göre daha olumlu olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Bu durum, gençlerin konuyla ilgili farkındalıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Çalışmada THTÖ puan ortalaması ile hemşirelerin cinsiyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmama ile birlikte kadınların tıbbi hatalarla ilgili tutumları erkeklere göre daha olumludur (Tablo 4). Özyer (2016) cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerle yaptığı çalışmasında; kadınların (3.38 ± 0.34) tıbbi hatalarla ilgili tutumları erkeklere (3.28 ± 0.39) göre daha olumlu, Korhan ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında da kadın hemşirelerin tıbbi hatalarla ilgili tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre kadın hemşirelerin tıbbi hataların ve hata bildirimlerinin öneminin farkındalığının erkek hemşirelere göre yüksek olduğunu göstermektedir.

Çalışmada lisans mezunu hemşirelerin tıbbi hata tutumları lise ve ön lisans mezunu hemşirelere göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Ancak THTÖ puan ortalaması ile eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 4). Kıymaz ve Koç'un (2017) çalışmasında yüksek lisans mezunu olan hemşirelerin tıbbi hata tutumlarının lise, ön lisans ve lisans mezunu hemşirelerden daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar, hemşirelerin eğitim düzeyinin artması tıbbi hata tutumlarını olumlu düzeyde etkilediğini düşündürmektedir.

Çalışmada hemşirelerin çalışma alanlarına göre tıbbi hata tutumları değerlendirildiğinde; acil servis hemşirelerinin tıbbi hata tutumlarının diğer alanlarda çalışanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak THTÖ ortalaması ile çalışılan birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 4). Korhan ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında bu çalışmanın konuyla ilgili bulgusuna benzer şekilde; diğer kliniklerde çalışan hemşirelerin acil servislerde çalışan hemşirelere göre tıbbi hata tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada ameliyathanedeki ve acil bakım ünitelerindeki tıbbi hatalar, diğer kliniklerden daha yüksek bulunmuştur (Dikmen vd., 2014). Acil servislerde çalışan hemşirelerin tıbbi hata tutumlarının düşük olması orada yaşanan tıbbi hataların yüksek olmasına sebep olabilir.

Çalışmada vardiyalı çalışan hemşirelerin THTÖ ortalaması sürekli gündüz çalışan hemşirelerle benzer düzeydedir. Tıbbi hata tutum ölçeği puan ortalaması ile çalışma şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 4). Bu çalışma bulgusuna benzer şekilde Kıymaz ve Koç (2017) un çalışmasında sürekli gündüz çalışan hemşirelerin THTÖ ortalaması vardiyalı çalışan hemşirelerle yakın düzeyde belirlenmiştir. Gece vardiyasında çalışmak; yorgunluk, dikkat dağınıklığı, algılama problemleri, karar vermede zorluk, stres, yorgunluk, memnuniyet azalması, motivasyon kaybı, yetersiz hasta bakımına neden olmakta ve tıbbi hatalara yönelik tutumları olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Özata ve Altuncan, 2010; İntepeler, Soydemir ve Güleç, 2014). Buna karşın hemşirelerin gündüz ya da vardiyalı çalışmasının tıbbi hata tutum düzeylerini olumsuz yönde etkilememektedir.

T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü 03/08/2010 tarihli ve 2010/55 sayılı Sağlık Personeli Çalışma Saatleri Genelgesine göre, 30 Temmuz 2010 tarihi itibarıyla sağlık personelinin haftalık çalışma süresinin, 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 99. maddesi uyarınca haftalık 40 saat olarak uygulanması gerekmektedir (Sağlık Personeli Çalışma Saatleri Hakkında Sağlık Bakanlığı Genelgesi, 2010). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %35.3'ü haftada 40 saat üzerinde çalışmaktadır (Tablo 1). Çalışma bulguları yasal düzenlemelere rağmen hemşirelerin haftalık çalışma saatlerinden daha fazla çalıştığını göstermektedir. Korhan ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında da hemşireler yasal haftalık çalışma saatinden daha fazla çalıştığı belirtilmektedir. Aşırı çalışmanın uyku bozukluğu, yorgunluk, dikkat dağınıklığı, stres, sosyal ilişkilerin azalması, daha az iş tatmini, performans düşüklüğü, motivasyon kaybı, hasta bakımında aksamalara neden olduğu belirtilmektedir (Şahin ve Özdemir, 2015; Cebeci, Gürsoy ve Tekingündüz, 2012). Dolayısıyla tıbbi hata yapma riskini artırabilir. Bu çalışma sonucu haftada 40 saat ve 40 saat üstü çalışan hemşirelerin tıbbi hata tutum düzeyleri birbirine çok yakın olumlu düzeydedir (Tablo 4). Ayrıca çalışmada hemşirelerin tıbbi hata nedenleri alt boyutunda "Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır" ifadesi puan ortalaması yüksek puan ortalamaları arasında yer almaktadır (Tablo 3). Hemşireler uzun çalışma saatinin tıbbi hatayı arttırdığının farkındadır.

Çalışma sonucunda; bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin tıbbi hatalarla ilgili tutumlarının olumlu olduğu, tıbbi hataların ve hata bildiriminin öneminin farkındalığının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, hemşirelerin konuyla ilgili olumlu tutumlarını davranışa yansıtıp yansıtmadıklarını belirleyen çalışmalar yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

Caymaz, M. (2015). Sağlık personelinin tıbbi uygulama hataları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(4), 1-14.

Cebeci, F., Gürsoy, E. ve Tekingündüz, S. (2012). Hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(3), 188-196.

Dikmen, Y.D., Yorgun, S., Yeşilçam, N. ve Yeşilçam, N. (2014). Hemşirelerin tıbbi hatalara eğilimlerinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1(1), 44-56.

Ersun, A., Başbakkal, Z., Yardımcı, F., Muslu, G. ve Beytut, D. (2013). Çocuk hemşirelerinin tıbbi hata yapma eğilimlerinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 29(2), 33-45.

Ertem, G., Oksel, E. ve Akbıyık, A. (2009). Hatalı tıbbi uygulamalar (malpraktis) ile ilgili retrospektif bir inceleme. *Dirim Tıp Dergisi*, 84(1), 1-10.

Gök, D. (2015). Pediatri hemşirelerinin ilaç hatalarını bildirme durumları ile tıbbi hatalardaki tutumları arasındaki ilişki. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Güleç, D. ve İntepeler, Ş. S. (2013). Tıbbi hatalarda tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 15(3), 26-41.

Gündoğmuş, Ü. N., Özkara, E. ve Mete, S. (2004). Nursing and midwifery malpractice in Turkey based on the higher health council records. *Nursing Ethics*, 11(5), 89-98. <https://doi.org/10.1191/096973304ne727oa>.

İntepeler, Ş. S., Soydemir, D. ve Güleç, D. (2014). Hemşirelerin tıbbi hataya eğilimleri ve etkileyen faktörler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 30(1), 1-18.

JCAHO. (2010). Erişim tarihi: 10/05/2019. <https://www.jointcommission.org/about/jointcommission/faqs.aspx?faq#324>.

Kıymaz, D. ve Koç, Z. (2018). Identification of factors which affect the tendency towards and attitudes of emergency unit nurses to make medical errors. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5-6), 1160-1169.

Korhan, E. A., Dilemek, H., Mercan, S. ve Yılmaz, D. U. (2017). Determination of attitudes of nurses in medical errors and related factors. *International Journal of Caring Sciences*, 10(2), 794-801.

Makary, M. A. ve Daniel, M. (2016). Medical error-the third leading cause of death in the US analysis. *BMJ*, 353, i2139. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.i2139>.

Miller, K. P. (2011). Malpractice: nurse practitioners and claims reported to the national practitioner data bank. *The Journal for Nurse Practitioners*, 7(9), 761-773. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2011.07.008>.

Örnek, B. N. ve Büken, E. (2003). Tıbbi malpraktis konusunda tartışmalar. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*, 11(2), 140-147.

Özata, M. ve Altuncan, H. (2010). Hastanelerde tıbbi hata görülme sıklıkları, tıbbi hata türleri ve tıbbi hata nedenlerinin belirlenmesi: Konya örneği. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 100-111.

Özyer, Y. (2016). Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerde İş Yükü Algısı İşe Bağlı Gerginlik ve Tıbbi Hata Tutumları. Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ordu.

Sağlık Personeli Çalışma Saatleri Hakkında Sağlık Bakanlığı Genelgesi. (2010). Erişim Tarihi: 04.05.2019. http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?view=article&catid=3%3Atebligene%3Atebligene&id=799%3Atebligene-saatlerhakkinda-saik-bakanligenelges&format=pdf&option=com_content&Itemid=35

Smits, M., Zegers, M., Groenewegen, P. P., Timmermans, D. R. M., Zwaan, L., Van der Wal, G., Wagner, C. et al. (2010). Exploring the causes of adverse events in hospitals and potential prevention strategies. *Qual Saf Health Care*, 19(5), 1-7. <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2008.030726>.

Şahin, Z. A. ve Özdemir, F. K. (2015). Hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerinin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(3), 210-214.

Temel, M. (2005). Sağlık personelinin ilgilendiren önemli bir konu: Malpraktis. *Hemşirelik Forum Dergisi*, 3(1), 84-90.

Türkan, H. ve Tuğcu, H. (2004). 2000-2004 yılları arasında Yüksek Sağlık Şurasında değerlendirilen acil servislerle ilgili tıbbi uygulama hataları. *Gülhane Tıp Dergisi*, 46(3), 226-231.

Mezenkimal Kök Hücre ve Maksillofasiyal Cerrahide Kullanımı

Dr. Dt. Zozan ERDOGMUS^{1*}

Geliş tarihi: 24.10.2019
Kabul tarihi: 20.11.2019

Atıf bilgisi:

Izlek AkademikDergi (izlek)
Cilt: 2 Sayı: 2
Sayfa: 86-94 Yıl: 2019
Dönem: Yaz

* Sağlık Bakanlığı, Diyarbakır Ağız Ve
Diş Sağlığı Hastanesi, Türkiye
zozan_erdogmus@hotmail.

ORCID ID 0000-0002-9706-3862

*Sorumlu yazar

ÖZ

Kök hücreler organizmada farklı hücre tiplerine dönüşebilen, canlı kaldıkça yaşamlarını sürdürme özelliğine sahip ve kendi kendilerini yenileyebilen hücrelerdir. Elde edildiği yere göre embriyonal ve yetişkin kök hücresi olmak üzere 2 tip kök hücre bulunmaktadır. Embriyonal kök hücreler ile ilgili etik sınırlamalardan dolayı çalışmalar kısıtlıdır. Mezenkimal kök hücrelerdeki çalışmalar hem elde ediliş kolaylığı hem de rejeneratif tıpta kullanım alanı bulması ile öne çıkmaktadır. Son yıllardaki çalışmalarda maksillofasiyal orjinli kök hücrelerin vücutta çok fazla hücreye diferansiye olabildiği gösterilmiştir, bu nedenle, gelecekte sadece oral dokular değil ekstra-oral doku ve organlar için de önemli hücre kaynakları oluşturmaları olasıdır. Bu derlemede kök hücreler, mezenkimal kök hücreler, oral kavite kaynaklı MKH'lar ve maksillofasiyal cerrahideki çeşitli klinik kullanım alanları yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kök Hücre, Mezenkimal Kök Hücre, Maksillofasiyal Cerrahi

Mesenchymal Stem Cell and Applications in Oral-Maksillofacial Surgery

Dr. Dt. Zozan ERDOGMUS^{1*}

First received: 24.10.2019
Accepted: 20.11.2019

Citation:
Izlek Academical Journal (izlek)
Volume: 2 Issue: 2
Pages: 86-94 Year: 2019
Session: Summer

*Ministry of Health,Diyarbakır Oral and
Dental Health Hospital,Turkey
zozan_erdogmus@hotmail.
ORCID ID 0000-0002-9706-3862

* Corresponding Author

ABSTRACT

In the living organism stem cells differentiate into diverse specialized cell types, capable of sustaining viability and self-renewal. Stem cells can be categorized as embryonal, and adult due to its origin. Due to ethical limitations studies in the embryonic stem cells are limited. Studies in mesenchymal stem cells are distinguished by both ease of obtaining and finding utility in regenerative medicine Recent studies showed that maksillofacial origin stem cells can be differentiate to too many cells in the body, therefore, in future, it is possible to generate important cell sources not only for oral tissues but also for extra-oral tissues and organs. In this review, we explain stem cells, mesenchymal stem cells, MSCs from oral cavity origin and its various applications in oral and maxillofacial surgery.

Keywords: Stem cell, Mesenchymal Stem Cell, Maxillofacial Surgery

GİRİŞ

Kök hücre, canlılarda bulunan farklı hücelere dönüşebilen, kendini yenileyebilme yeteneği olan, ihtiyaç duyulduğunda çoğalabilen ve farklı görevlere sahip hücelere dönüşebilen hücrelerdir(Cheung TH. Ve ark. 2013). Elde edildiği yere göre embriyonal ve yetişkin olmak üzere 2'ye ayrılırlar. Fakat son yıllarda embriyonal (fetal), erişkin (postnatal) ve somatik hücrelerden genetik manipülasyonla üretilen hücreler olmak üzere 3 gruba ayrılmış yeni bir sınıflama kullanılmaktadır(Martin R.1981; Korbling M. ve ark.2003; Yu J. ve ark.2007). Embriyonik kök hücreler, embriyodan köken almaktadır ve bütün dokuları oluşturabilme yeteneğine sahip totipotent ve pluripotent hücrelerdir(Maria O.M. 2007; Özel H, 2008). Erişkin kök hücreler ise (somatik veya postnatal kök hücreler) differansiye olmuş bir dokuda farklılaşmamış halde bulunan ve kendini yenileyip köken aldığı organın spesifik hücrelerine dönüşebilen hücelere denir. Bu hücreler somatik kök hücreler olarak da adlandırılırlar ve özel koşullar altında diğer dokulara ait hücre tiplerine dönüşebilen multipotent hücrelerdir(Nedel F.2009; Korbling M. ve ark.2003).

Erişkin kök hücrelerden hematopoetik ve mezenkimal kök hücre (MKH)'ler ise en çok çalışılan multipotent özellikteki kök hücre sınıfına girer(Tekeli S.ve ark.2016). Bu kök hücre tiplerinin birçok farklı hastalık çeşitlerinde ve yaralanmalarda önemli fayda sağladığı bilinmektedir. Rejeneratif ve reperatif tedavide mezenkimal kök hücre kullanımı günümüzde araştırmalara geniş bir spektruma yayılmış durumdadır(Trounson A.ve ark.2015; Kılıç D.ve ark.2017). Hücre tabanlı tedavilerde insan embriyonik kök hücreleri (hESC's) %13, fetal kök hücreler %2, göbek kordonu kök hücreleri %10 ve erişkin(mezenkimal ve hematopoetik) kök hücreleri %75 oranında kullanılmaktadır (George B.2011).

MKH'ler pluripotent embriyonik kök hücelere göre daha düşük gelişim potansiyeline ve daha kısa bir ömre sahip olsalar da, embriyonel kök hücre eldesinin hem hukuki hem de etik sorunlarının bulunması ve pluripotent kök hücrelerinin tümorojenik özelliklere sahip olmaları MKH'leri daha avantajlı hale getirmiştir(Gronthos S. ve ark.2003; Stewart R. ve ark.2006).

Aynı zamanda, MKH'ler sadece allojenik transplantasyonlarda faydalı olan hipoinmünojenik özellikler göstermekle kalmayıp, transplantasyon üzerinde immün baskılayıcı özellikler de sergilemektedirler(Wada N. ve ark.2009).

Mezenkimal kök hücreler, tüm dokulardan elde edilebilen ve sadece mezenkimal kaynaklı olanlara değil osteosit, kondrosit, adiposit gibi çeşitli hücelere farklılaşabilen multipotent stromal hücrelerdir(Da Silva Meirelles L. ve ark.2006; Hasan A. ve ark.2017).

Güncel anlamda mezenkimal kök hücre (MKH) ilk defa 1999 yılında Pittenger ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır (Pittenger F. ve ark.1999). MKH'lerin kemik iliği dışında ayrıştırılıp çoğaltılması mümkündür.Çeşitli enzimatik yöntemler kullanılarak kemik, kas, diş pulpası, karaciğer, yağ dokusu,

kordon kanı, plasenta, amnion sıvısı, maksillofasiyal dokular, sinovial sıvı ve periferik kandan da elde edilebilirler (Csaki C. ve ark.2007; Kim JW. ve ark.2013; Pasquinelli G. ve ark.2007). MKH'ler günümüzde endometriyum ve adet kanından da izole edilmiştir (Ding C. ve ark.2011).

MAKSILLOFASİYAL BÖLGEDEKİ MKH KAYNAKLARI

Diğer alanlarda olduğu gibi maksillofasiyal bölgede de uygun MKH kaynakları araştırılmakta ve son yıllarda bunlarla ilgili raporlar yayınlanmaktadır. Bu bölgede süt dişi, dental pulpa dokusu, dental folikül, periodontal ligament ve oral mukozada MKH'ler ve/veya progenitör hücreler olduğu rapor edilmiştir (Miura M. ve ark.2003; Gronthos S. ve ark.2000; Seo M. ve ark.2004; Nagatomo K. ve ark.2006; Izumi K. ve ark.2007)

Dental pulpa kök hücreleri ilk kez 2000 Gronthos ve arkadaşları, gömülü 3. molar dişin dental pulpasından klonojenik ve yüksek proliferasyona sahip MKH'ler elde etmişler (Gronthos S. ve ark.2000).

Miura ve arkadaşları 2003 yılında insan süt dişlerinden (SHED) kök hücre izole ettiklerini bildirmişlerdir. Çocukların eksfoliyate süt keser dişlerinden pulpa dokusunda elde ettikleri MKH'lerin kemik iliği ve yetişkin dental pulpa dokusu kaynaklı MKH'lere kıyasla, proliferasyon oranının daha fazla olduğu görülmüştür (Miura M. ve ark.2003). Seo ve arkadaşları periodontal ligament dokusunda periodontal doku rejenerasyonunda kullanılacak kök hücrelerin varlığını araştırmışlardır. Gömülü 3. molar dişlerden elde ettikleri periodontal ligament dokusunda klonojenik, hızlıca proliferasyon yapan ve bazı MKH'lere spesifik antijenleri ekspresyona edebilen hücrelerin olduğunu belirtmişler (Seo M. ve ark.2004).

Matsubara ve arkadaşları, alveoler kemik iliği dokusundan mezenkimal kök hücre elde etmişlerdir. İliak kemik kaynaklı kök hücrelerle özellikleri kıyaslanmıştır. Her iki farklı dokudan elde edilen kök hücrelerin klonojenik, kendini yenileyebilen, plastiğe yapışan hücreler olduğu ve bakılan yüzey antijenlerine göre birbirlerine benzerlik gösterdikleri, in vitro ortamda osteojenik farklılaşma ve in vivo ortamda osteojenik rejenerasyon yeteneklerine sahip oldukları görülmüştür. Alveoler kemik iliği kaynaklı MKH'lerin adipojenik ve kondrojenik farklılaşma kapasitelerinin kısıtlı olduğu rapor edilmiştir (Matsubara T. ve ark.2005).

Cicconetti ve arkadaşları, maksilla ile mandibula periost dokusunun doku mühendisliğinde kullanılacak osteoprogenitör hücreler içerdiğini rapor etmişlerdir (Cicconetti A. ve ark.2007).

Izumi ve arkadaşları, maksillofasiyal cerrahide greftlemede ve in vitro ortamda oral mukozanın benzerini üretmede kullanılacak kök hücreden zengin bir yapı araştırmak üzere oral keratinosit popülasyonu fiziksel olarak izole etmişlerdir. Elde edilen fonksiyonel hücrelerin uygun antijenik yapıda olup kendini yenileyebilme yeteneğine sahip, intraoral rekonstrüktif işlemlerde oral mukozanın eşdeğerini üretmede kullanılacak önemli bir kaynak olabileceğini belirtmişlerdir (Izumi K. ve ark.2007)

Dental folikül dokusu kaynaklı kök hücreler ilk olarak sığır kaynaklı diş germelerinden Handa ve arkadaşları tarafından izole edilmiştir(Handa K. ve ark.2002a; Handa K. ve ark.2002).

Yapılan çalışmalar, oral ve maksillofasiyal bölgenin yetişkin kök hücre bakımından zengin bir kaynağı olduğu gösterilmiştir. Süt dişleri, daimi dişler ve dişeti gibi birçok doku ağız boşluğundan kolayca erişilebilir durumda olmasına rağmen gerektiği anda hemen elde edilememeleri bir problem oluşturmaktadır.

Mezenkimal kök hücrelerin dondurularak kurulan kök hücre bankalarında depolanması ve gerektiğinde kullanıma sunulması otolog uygulama için avantaj sağlamaktadır.Fakat yüksek maliyet gerektirmesi önemli bir dezavantajdır.

MAKSILLOFASİYAL CERRAHİSİ DE MEZENKİMAL KÖK HÜCRE UYGULAMALARI

Travma, konjenital anomaliler, onkolojik rezeksiyonlar ve ilerleyici deformasyona sebep olan metabolik hastalıklar sonucu oral ve kraniofasiyal dokularda oluşan defektler ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Bu defektler hastada hem estetik problemlere yol açmakta hem de fonksiyonları etkilemektedir(Laurell L. ve ark.1998).

Oral ve maksillofasiyal cerrahide büyük bir defektin rekonstrüksiyonunda, fonksiyon ve estetiğin restore edilebilmesi amacıyla sert ve yumuşak dokular yeniden şekillendirilmektedir. Son yıllarda bu dokuların tamirinde kök hücre tedavisi önemli gelişmeler göstermiştir(Garcia-Godoy F. ve ark.2006).

Kök hücre tedavilerinin ilk çene yüz bölgesinde uygulanması kemik rejenerasyonunu yönelik çalışmalarla olmuştur ve bu amaç için izole edilen ilk hücre tipleri de kemik iliğinden alınan mezenkimal kök hücrelerdir(Kuznetsov A. ve ark.1997).

Daha sonra çene-yüz cerrahisinde mezenkimal kök hücre uygulamaları ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Su-Hwan ve arkadaşlarının çalışmalarında, köpeklerde peri-implant defekt modeli oluşturmuşlar ve periodontal ligamentten ve kemik iliğinden elde ettikleri kök hücreleri defekt bölgesine uygulayarak yeni kemik oluşumu açısından değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda histomorfolojik olarak yapılan değerlendirmede, yeni kemik oluşumunun, kemik iliğinden kaynaklı mezenşimal kök hücrelerle tedavi edilen defekt bölgesinde yüksek olduğu, periodontal ligamentten elde edilen kök hücrelerle tedavi edilen defekt bölgesinde kemik oluşumunun nispeten azaldığını ve son olarak hücresiz kullanılan hidroksi apatit /trikalsiyum fosfat konulan defekt bölgesinde kemik oluşumunun en az seviyede olduğunu gözlemlemişlerdir(Kim H. ve ark.2009).

2005 yılında Kawacuci ve arkadaşları, hastaların iliak kemiklerinden izole ettikleri mezenşimal kök hücreleri periodontal cerrahi işlem sırasında kemik defektlerine uygulayarak gerçekleştirdikleri çalışmada, klinik sonuçların oldukça başarılı olduğunu belirtmişlerdir (Kawaguchi H. ve ark. 2005).

2006 yılında ise Yamada ve arkadaşları aynı şekilde hastanın iliak kemiğinden izole ettikleri mezenşim hücrelerini yine hastanın periferik kanından elde ettikleri plateletten zengin plazma ile karıştırarak oluşturdukları jeli periodontal defekte uygulamışlardır. Bu klinik vaka uygulamasında da radyografik olarak kemik oluşumunun jelin uygulandığı alanda oldukça iyi olduğu, cep derinliğinde azalma ve klinik ataşman kazancının olduğu bildirilmiştir (Yamada Y. ve ark. 2005).

Taguchi ve arkadaşları kemik iliği hücrelerinin invivo hareketi ve tamire olan katkısını ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada farelerin femurlarında oluşturulan kırıkları takiben kuyruk veninden verilen kemik iliği hücrelerine bağlı olarak kallus dokusunun belirgin şekilde oluştuğu ve bunun kesin olarak mezenkimal kök hücrelerle ilgili olduğu ortaya konulmuştur (Taguchi K. ve ark. 2005; Shirley D. ve ark. 2005).

Ural ve ark. (Ural U. ve ark. 2004) tavşanların tibialarında kırık oluşturduktan sonra lokal olarak MKH uygulanan grupta klinik ve radyolojik olarak iyileşmenin daha erken olduğunu bildirmişlerdir. Hideka ve ark. (Hideka C. ve ark. 2003) yaptıkları bir çalışmada kemik iliği hücrelerinin uygulandığı vertebral kırık bölgesinde %80 daha iyi kaynama ve füzyon olduğunu bildirmişlerdir. MKH uygulamaları zamanla spongios otogreftlere alternatif olabilecek gibi görünmektedir.

Pereira ve ark. (Pereira F. ve ark. 1998) osteogenezis imperfektalı farelerde, Horwitz ve ark. (Horwitz M. ve ark. 2001; Horwitz M. ve ark. 1999) ise benzer şekilde osteogenezis imperfektalı çocuklarda MKH verilmesi sonrası kemiklerde tip-1 kollojen üretimi, osteoblastik farklılaşma ve kemik mineral dansitesinde artma olduğunu göstermişlerdir.

2007 yılında Gimbel ve ark. alveolar yarık onarımında iliak greft ve iliaktan elde ettiği kök hücreleri kollajen bir matriks üzerinde uyguladığı iki grubu ağır ve morbidite açısından karşılaştırmıştır. Gimbel ve ark., bu çalışmanın sonucunda iliaktan kök hücre eldesi için yapılan işlemin, iliaktan greft alma işlemine göre daha düşük morbiditeye yol açtığını bildirmiştir (Gimbel M. ve ark. 2007).

Shayesteh ve ark. 6 hastada sinüs tabanı elevasyonu için kemik iliğinden MKH elde edip greft materyali ile birlikte kullanmışlardır. Tedavi edilen bölgelerde başlangıç kemik yüksekliği <3mm'den 3 ay sonra greftlenmiş sinüs yüksekliği ortalaması 12,08 mm'ye artmıştır (Shayesteh S. ve ark. 2008).

D'aquino ve ark. mandibuladaki 20 yaş dişi çekiminden sonra çekim soketlerini kollajen sünger veya diş pulpası kaynaklı MKH ekilen kollajen sünger ile tedavi ettikleri vakalarında MKH ilave edilen kollajen sünger ile tedavi edilen bölgelerde daha fazla mineralize doku olduğunu bildirmişlerdir (D'Aquino R. ve ark. 2009).

Whang ve ark. insan MKH'lerinin lokal uygulamasının ratlardaki kalvarial defektler ve mandibular yaraların tamirini anlamlı olarak arttırdığını sonuç olarak kemik defektlerinin rejenerasyon kapasitesine sahip olduğunu gösterdiler(Wang F.ve ark.2011).

SONUÇ

Günümüzde MKH'ler rejenerasyon gerektiren birçok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. İmmunomodulasyon, farklılaşma ve migrasyon yetenekleri MKH'leri klinik kullanım açısından ayrıcalıklı kılar. Uzun dönem klinik çalışmalar henüz yeterli sayıda olmamasına rağmen, gelişim potansiyeli yüksek olan bu yöntemin konvansiyonel greftlemelere göre avantajları çoktur. Önümüzdeki yıllarda MKH izolasyon ve üretim standartlarında önemli gelişmeler olmasını beklemekteyiz. Özellikle gelecekte hipoksik üç boyutlu matris yapılar içinde üretilmiş ürünlerin klinik uygulamalarında altın standart olan kabul edilen otojen greft materyallerinin yerini almaya başladığını düşünmekteyiz.

Ayrıca maksillofasiyal kaynaklı mezenkimal kök hücre kaynaklarının kalp hastalıkları, alzheimer, parkinson gibi hastalıkların tedavisine katkı sağlayacağı; kemik yapılanması, diş oluşturma, dişeti, çene hastalıkları ile kıkırdak, yağ ve kas gibi birleştirici organları canlandırma ve oluşturma açısından maksillofasiyal bölgedeki mezenkimal kaynakların daha kolay ulaşılabilmesi açısından avantajlı olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKÇA

- Cheung TH, Rando TA.(2013), Molecular regulation of stem cell quiescence. *Nat Rev Mol Cell Biol.*,14:329-340.
- Martin GR.(1981), Isolation of a pluripotent cell line from early mouse embryos cultured in medium conditioned by teratocarcinoma stem cells. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*,78:7634-7638.
- Korbling M, Estrov Z.(2003), Adult stem cells for tissue repair. a new therapeutic concept? *The New England Journal of Medicine*,349:570-582.
- Yu J, Vodyanik MA, Smuga-Otto K, Antosiewicz-Bourget J, Frane JL, Tian S.(2007), Induced pluripotent stem cell lines derived from human somatic cells. *Science*,318:1917-1920.
- Maria OM, Khosravi R, Mezey E,Tran SD.(2007), Cells from bone marrow that evolve into oral tissues and their clinical applications.*Oral Dis.*, 13: 11-16.
- Özel H, Ozan E, Dabak DÖ.(2008), Embriyonik Kök Hücreler. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.*,28: 333-341.
- Nedel F, Almeida D, Oliveria I, Mabel M, Casagrande L, Fernando F.(2009), The therapeutic potential in dentistry. *J Contemp Dent Pract.*,10(4):90-96.
- Tekeli S, Arısu Naghavi E, Gökçe B, Sır G, Yiğittürk G, Çavuşoğlu T. (2016), Kök hücreler; mezenkimal kök hücreler ve güncel klinik uygulamaları. *FNG & Bilim Tıp Transplantasyon Dergisi*,1:72-83.
- Trounson A, McDonald C.(2015), Stem Cell Therapies in Clinical Trials: Progress and Challenges. *Cell Stem Cell*,17:11-22.
- Kılıç D, Başaloğlu K, Uyanıkgil Y, Turgut M.(2017),Current Topics on Cancer Stem Cell Associated Melanoma Treatment Researches. *J Brain Tumors Neurooncol*,2:1.
- George B (2011): Regulations and guidelines governing stem cell based products: Clinical considerations. *Perspect Clin Res*, 2:94-96

- Gronthos S, Chen S, Wang CY, Robey PG, Shi S.(2003), Telomerase accelerates osteogenesis of bone marrow stromal stem cells by upregulation of CBFA1, osterix, and osteocalcin. *J Bone Miner Res.*,18(4):716-22.
- Stewart R, Stojkovic M, Lako M.(2006), Mechanisms of self-renewal in human embryonic stem cells. *Eur J Cancer*,42(9):1257-72.
- Wada N, Menicanin D, Shi S, Bartold PM, Gronthos S.(2009), Immunomodulatory properties of human periodontal ligament stem cells. *J Cell Physiol*,219(3):667-76
- Da Silva Meirelles L, Chagastelles PC, Nardi NB.(2006),Mesenchymal stem cells reside in virtually all post-natal organs and tissues. *J Cell Science*,119:2204
- Hasan A, Deeb G, Rahal R, Atwi K, Mondello S, Marei HE.(2017), Mesenchymal Stem Cells in the Treatment of Traumatic Brain Injury. *Front Neurol*,8:28.
- Pittenger MF, Mackay AM, Beck SC, Jaiswal RK, Douglas R, Mosca JD.(1999), Multilineage potential of adult human mesenchymal stem cells science, 284(5411):143-147.
- Csaki C, Matis U, Mobasheri A, Ye H. (2007),Chondrogenesis, osteogenesis and adipogenesis of canine mesenchymal stem cell: a biochemical,morphological and ultrastructural study. *Histochem Cell Biol*,128: 507-20.
- Kim JW, Lee JH, Lyoo YS, Jung DI, Park HM. (2013), The effects of topical mesenchymal stem cell transplantation in canine experimental cutaneous wounds *vet dermatol*, 24: 242-253.
- Pasquinelli G, Tazzari P, Ricci F, Vaselli C, Buzzi M, Conte R (2007),Ultrastructural Characteristics of Human Mesenchymal Stromal (Stem) Cells Derived from Bone Marrow and Term Placenta ultrastructural pathology, 31:23-31.
- Ding DC., Shyu WC, Lin SZ.(2011), Mesenchymal stem cells. *Cell Transplant*, 20(1):5-14.
- Miura M, Gronthos S, Zhao M, Lu B, Fisher Lw, Rober Pg,Shi S. (2003), Shed: stem cells from human exfoliated deciduous tetth.*Proc Natl Acad Sci USA*. 100:5807-5812.
- Gronthos S, Mankam M, Brahım J, Robey Pg, Shi S. (2000) ,Postnatal human dental pulp stem cells (DPSCs) in vitro and in vivo.*Proc Natl Acad Sci USA*. 97:13625-313530.
- Shi S, Robery Pg, Gronthos S. (2001) Comparison of human dental pulp and bone marrow stromal stem cells by cDNA microarray analysis. *Bone*. 29:532-539.
- Morszeck C, Götz W, Schierholz J, Zeilhofer F, Kühn U,Moehl C, Sippel C, Hoffmann Kh. (2005a) Isolation of precursor cells (PCs) from human dental follicle of wisdom teeth. *Matrix Biol*. 24:155–165.
- Morszeck C, Moehl C, Götz W, Heredia A, Schaffer Te,Eckstem N, Sippel C, Hoffmann Kh. (2005b) Differentiation in vitro of human dental follicle cells with dexamethasone and insulin. *Cell Biol Int*. 29:567–575.
- Seo Bm, Miura M, Gronthos S, Bartold Pm, Batouli S,Brahım J. (2004), Investigation of multipotent postnatal stem cells from human periodontal ligament. *Lancet*. 364:149-155.
- Nagatomo K, Komaki M, Sekiya I, Sakaguchi Y, Noguchi K,Oda S, Muneta T, Ishikawa I. (2006) ,Stem cell properties of human periodontal ligament cells. *J Periodont Res*. 41:303–310.
- Izumi K, Tobita T, Fenberg Se. (2007), Isolation of human oral keratinocyte Progenitor/Stem Cells. *J Dent Res*. 86:341-346.
- Matsubara T,Suardita K, Ishii M, Sugiyama M, Igarashi A,Oda R, Nishimura M, Saito M, Nakagawa K,Yamanaka K,Miyazaki K,Shimizu M, Bhawal Uk, Tsuji K, Nakamura K,Kato Y.(2005) , Alveolar bone marrow as a cell source for regenerative medicine: differences between alveolar and iliac bone marrow stromal cells. *J Bone Miner Res*. 20:399-409.
- Cicconetti A, Sacchetti B, Bartoli A, Michienzi S, Corsi A, Funari A, Robey Pg, Bianco P, Riminucci M. (2007), Human maxillary tuberosity and jaw periosteum as sources of osteoprogenitor cells for tissue engineering. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 104:618.e1-12.
- Handa K, Saito M, Yamauchi M, Kiyono T, Sato S, Teranaka T, Sampath Narayanan A. (2002a) Cementum matrix formation in vivo by cultured dental follicle cells. *Bone*. 31: 606-611.
- Handa K, Saito M, Tsunoda A, Yamauchi M, Hattori S, Satos, Toyoda M, Teranaka T, Narayanan As. (2002) Progenitor cells from dental follicle are able to form cementum matrix in vivo. *Connect Tissue Res*. 43:406-408.

- Laurell L, Gottlow J, Zybutz M, Persson R.(1998), Treatment of intrabony defects by different surgical procedures. A literature review. *J Periodontol*,69(3):303–313.
- Garcia-Godoy F, Murray PE.(2006), Status and potential commercial impact of stem cell-based treatments on dental and craniofacial regeneration. *Stem Cells Dev.*,15(6):881-887
- Kuznetsov SA, Krebsbach PH, Satomura K.(1997), Single-colony derived strains of human marrow stromal fibroblasts form bone after transplantation in vivo. *J Bone Miner Res.*,12:1335-1347.
- Kim SH , Kim KH, Seo BM , Koo KT, Kim T, Seol YJ, Young K, Rhyu C, Chung CP, Lee YM.(2009), Alveolar bone regeneration by transplantation of periodontal ligament stem cells and bone marrow stem cells in canine peri-implant defects model: A pilot study. *J Periodontol*, posted online on July 22.
- Kawaguchi H, Hayashi H, Mizuno N, Fujita T, Hasegawa N, Shiba H, Nakamura S, Hino T, Yoshino H, Kurihara H, Tanaka H, Kimura A, Tsuji K, Kato Y.(2005), Cell transplantation for periodontal diseases. A novel periodontal tissue regenerative therapy using bone marrow mesenchymal stem cells. *Clin Calcium*,15(7):99-104.
- Yamada Y, Ueda M, Hideharu H, Baba S.(2006), Novel approach to periodontal tissue regeneration with mesenchymal stem cells and platelet-rich plasma using tissue engineering technology: A clinical case report. *Int. J. Periodont. Rest. Dent.*,26(4): 363-369.
- Taguchi K, Ogawa R, Migita M, Hanawa H, Ito H, Orimo H.(2005), The role of bone marrow-derived cells in bone fracture repair in a green fluorescent protein chimeric Mouse model. *Biochem Biophys Res Commun* ,27; 331(1):31-36.
- Shirley D, Marsh D, Jordan G, McQuaid S, Li G.(2005), Systemic recruitment of osteoblastic cells in fracture healing. *J Orthop Res.*,23(5):1013-1021.
- *Ural AU, Demiralp B, Avcu F, Yurttaş Y, Canpolat E, Can B.(2004), Allojenik mezenkimal kök hücrelerin tavşan tibial segmentel kemik defekti tamirinde kullanımı. *Turkish Journal of Hematology Supplement*, 21 (3):48.
- Hidaka C, Goshi K, Rawlins B, Boachie-Adjei O, Crystal RG.(2003), Enhancement of spine fusion using combined gene therapy and tissue engineering BMP-7-expressing bone marrow cells and allograft bone. *Spine*,28(18):2049-2057.
- Pereira RF, O'Hara MD, Laptev AV, Halford KW, Pollard MD, Class R.(1998), Marrow stromal cells as a source of progenitor cells for nonhematopoietic tissues in transgenic mice with a phenotype of osteogenesis imperfecta. *Proc Natl Acad Sci USA*, 95(3):1142-1147.
- Horwitz EM, Prockop DJ, Gordon PL, Koo WW, Fitzpatrick LA, Neel MD.(2001), Clinical responses to bone marrow transplantation in children with severe osteogenesis imperfect Blood,97(5):1227-1231.
- Horwitz EM, Prockop DJ, Fitzpatrick LA, Koo WW, Gordon PL, Neel M.,(1999), Transplantability and therapeutic effects of bone marrow-derived mesenchymal cells in children with osteogenesis imperfecta. *Nat Med.*, 5(3):309-313.
- Gimbel M, Ashley RK, Sisodia M, Gabbay JS, Wasson KL, Heller J.(2007), Repair of alveolar cleft defects: reduced morbidity with bone marrow stem cells in a resorbable matrix. *J Craniofac Surg.*,18(4):895-901.
- Shayesteh YS, Khojasteh A, Soleimani M, Alikhasi M, Khoshzaban A, Ahmadbeigi N.(2008), Sinus augmentation using human mesenchymal stem cells loaded into a beta-tricalciumphosphate/hydroxyapatite scaffold. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*,106:203-209.
- D'Aquino R, De RA, Lanza V, Tirino V, Laino L, Graziano A.(2009), Human mandible bone defect repair by the grafting of dental pulp stem/progenitor cells and collagen sponge biocomplexes. *Eur Cell Mater*,18:75-83.
- Wang F, Yu M, Yan X, Wen Y, Zeng Q, Yue W.(2011), Gingiva-derived mesenchymal stem cell-mediated therapeutic approach for bone tissue regeneration. *Stem Cells Dev.*,20(12):2093-102.

Ender Görülen Lokalizasyonda Ektopik Diş: Bir Olgu Sunumu

Dr. Dt. Zozan ERDOGMUS^{1*}

Geliş tarihi: 24.10.2019
Kabul tarihi: 10.11.2019

Atıf bilgisi:
İzlek AkademikDergi (izlek)
Cilt: 2 Sayı: 2
Sayfa: 95-100 Yıl: 2019
Dönem: Yaz

* Sağlık Bakanlığı, Diyarbakır Ağız Ve
Diş Sağlığı Hastanesi, Türkiye
zozan_erdogmus@hotmail.
ORCID ID 0000-0002-9706-3862

*Sorumlu yazar

ÖZ

Ektopik dişler, alveolar ark dışında yerleşmiş veya normal lokalizasyonda yer almayan dişler olarak tanımlanmaktadır. Etiyolojik faktörler arasında gelişimsel düzensizlikler, enfeksiyon, travma ve idiyopatik nedenler sayılabilir. Vertikal, horizontal veya inverse pozisyonda olabilirler. Genellikle rutin klinik ve radyolojik incelemeler esnasında tespit edilirler. Ektopik dişin tanı ve tedavisinin planlamasında bilgisayarlı tomografi önemlidir. Sunduğumuz bu makalede mandibulada yer alan ektopik bir diş olgusu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ektopik diş, İnverse diş, Mandibula

Ectopic Tooth in Rare Localization: A Case Report

Dr. Dt. Zozan ERDOGMUS^{1*}

First received: 24.10.2019
Accepted: 10.11.2019

Citation:
Izlek Academical Journal (izlek)
Volume: 2 Issue: 2
Pages: 95-100 Year: 2019
Session: Summer

* Ministry of Health, Diyarbakır Oral and
Dental Health Hospital, Turkey
zozan_erdogmus@hotmail.
ORCID ID 0000-0002-9706-3862

* Corresponding Author

ABSTRACT

Ectopic teeth are defined as the teeth that erupt outside of the alveolar arch or impacted in unusual location. Developmental disorders, infection, trauma, and idiopathic causes are presented in the etiology. It can be vertical, horizontal or inverted position. It is usually diagnosed during routine clinical and radiological examinations. Computed tomography is necessary in the planning of diagnosis and treatment of ectopic tooth. In this article, a case of an ectopic tooth in the mandibula is reported.

Keywords: Ectopic tooth, Inverted tooth, Mandibula

GİRİŞ

Ektopik dişler, nadir görülen ve alveolar ark dışında, mandibular kondil, koronoid proçes, maksiller sinüs, çene kemiği içinde, nazal septum ve nazal kavite, sert damak ve orbita gibi oral kavite dışı alanlarda görülebilen yapılardır (Eyigör H. ve ark., 2012; Srinivasa Prasad T. ve ark., 2007). Diş gelişimi, intrauterin dönemin 6. haftasında oral epitel ile mezenkimal dokular arasındaki etkileşimler ile başlamaktadır. Ektodermal dokular diş minesinin formunu oluştururken, dentin, pulpa, sement ve çevresindeki kemik yapılar ise mezenkimal dokular tarafından şekillendirilir. Ektopik diş gelişimine ve erüpsiyonuna ise bu odontogenesis döneminde meydana gelebilecek anormal doku etkileşimlerinin sebep olduğu düşünülmektedir (Kumar S., 2011). Ektopik diş oluşumunun etiyojisi net değildir fakat gelişimsel bozukluk, iyatrojenik, tümör veya patolojik nedenlerden dolayı geliştiği düşünülmektedir (Srinivasa Prasad T. ve ark., 2007; Bodner L. et al. 1997). Dişlerin ektopik erüpsiyonu daha çok mandibulada ve kadın bireylerde görülmektedir (Erkmen N ve ark., 1998). Ektopik dişler genellikle asemptomatiktir. Rutin radyolojik incelemelerde tespit edilebilecekleri gibi, odontojenik kaynaklı kist, fasiyal ağrı, burun kanaması, baş ağrısı, şişlik, epifora da fokal enfeksiyon odağı şeklinde de belirti verebilirler (Jain K. ve ark., 2013). Bizim olgumuz ise herhangi bir enfeksiyon belirtisinin görülmediği nadir lokalizasyonda ektopik dişe sahip olgudur. Ektopik dişin tanısı ve tedavisinin planlanmasında bilgisayarlı tomografi gereklidir. Tedavi ektopik dişin çıkarılmasıdır (Moreano H. ve ark., 1998).

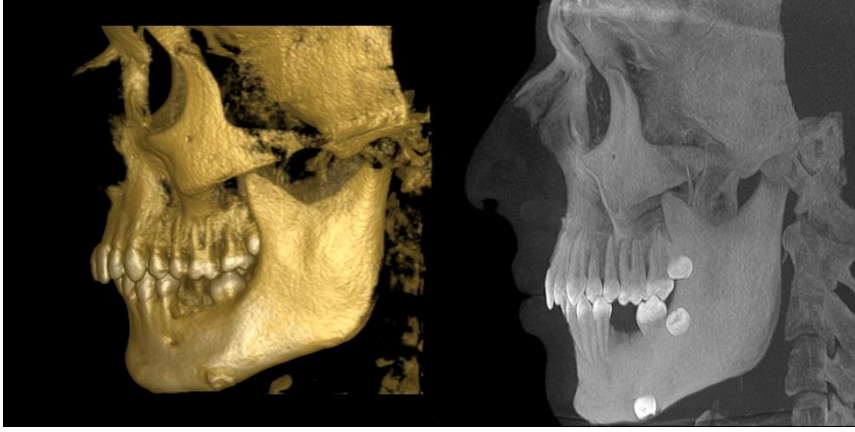
OLGU SUNUMU

20 yaşındaki erkek hasta sol mandibular bölgede palpasyonla hissedilen, ağrısız sertlik şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan intraoral muayene herhangi bir enfeksiyon bulgusuna rastlanmamıştır. Ekstraoral palpasyonda mandibulada sert bir şişlik izlenmiştir. Alınan anamnezde sol mandibular bölgeden daha önce herhangi bir operasyon geçirmediğini ve yaklaşık 10 yaşlarında sol alt molar diş çekimi yaptığını söylemiştir. Radyolojik tetkik amacıyla hastadan panoramik grafi alınmış ve yapılan incelemede inverse pozisyonda ektopik diş tespit edilmiştir (Resim 1).



Resim1: Hastanın Panoramik Görüntüsü

Anatomik yapılarla olan ilişkisini tespit etmek amacıyla hastadan bilgisayarlı tomografi (BT) istendi. Bu görüntülerde de ektopik ikinci premolar dişin, mandibulanın basisinde ters pozisyonda yerleşmiş olduğu görüldü (Resim 2-3).



Resim 2-3: Hastanın üç boyutlu bilgisayar tomografik görüntüsü

Hastanın bu ektopik diş yüzünden çenesinde oluşan sertlikten rahatsız olduğunu ve bunun alınmasını istemesi üzerine hasta onayı alınarak lokal anestezi altında cerrahi işlem yapılmasına karar verildi. Ektopik inverse pozisyondaki premolar dişe intraoral ulaşım zorluğundan dolayı ekstraoral insizyon yapılarak ulaşıldı ve dişin ekstirpasyonu sağlandı (Resim 4-5). Postoperatif herhangi bir komplikasyon görülmedi.



Resim 4-5: Dişe ulaşmak için yapılan ekstraoral insizyon görüntüsü ve operasyon sonrası bölgenin sutureasyonu görüntüsü

TARTIŞMA

Genetik, lokal ve çevresel faktörlere bağlı olarak diş tomurcuğunun, embriogenezinin ilk safhalarında meydana gelen göçü ektopik yerleşim veya yerleşim yerinde düzensizlikle sonuçlanabilir. Dental ark ve diş arasındaki hacimsel uyumsuzluk, süt dişlerinin uzamış retansiyonu, kleftlerin bulunması, travma, ankiloz, kistik veya neoplastik lezyonlar, endokrin bozukluklar, febril hastalıklar, radyasyona maruziyet ektopik diş yerleşimine neden olabilen etiyolojik faktörler olarak bilinmektedir (Eyiğör H. ve ark., 2012).

Ektopik dişlerin görülme sıklığı % 0,1-1 arasında değişmektedir(Sanei A.ve ark.,2009).Ektopik diş yumuşak doku altında atipik bir çıkıntı olarak tespit edilebilir. Vertikal, horizontal ve inverse pozisyonda görülebilir (Salihoglu M.ve ark.,2010). Bizim olgumuzda inverse pozisyondaki ektopik diş ile ilgili herhangi bir etyolojik neden tespit edilememiştir. Ekstraoral palpasyonda atipik çıkıntı izlenmiştir.

Ektopik dişler asemptomatik olabileceği gibi lokalizasyonuna göre farklı semptomlar da verebilmektedirler. Bunlar arasında baş ve yüz bölgesinde ağrı, burun kanaması, burundan kötü kokulu akıntı, birlikte oluşmuş dentigeröz kist varlığına veya enfeksiyona bağlı olarak bölgede şişlik, trismus veya yüzde asimetri sayılabilir(Srinivasa Prasad T.ve ark.,2007; Buyukkurt C.ve ark.,2010; Wang C.ve ark., 2008; Iglesias-Martin F.ve ark.,2012). Bizim vakamızda ise hasta kliniğimize herhangi bir enfeksiyon şikayeti ile başvurmamıştır. Kesin tanı radyolojik muayene sonucu konulmuştur.

Daimi dişlerin gömülü kalması sık görülen bir durumdur. En sık gömülü kalan dişler sırasıyla, mandibular ve maksiller üçüncü molarlar, maksiller kaninler, mandibular ve maksiller premolarlar ve ikinci molarlardır. Birinci molarların ve kesici dişlerin gömülü kalmaları göreceli olarak nadirdir(Zeitler L.,2004).

Maksillofasiyal bölgede bulunan ektopik dişlerin cerrahi olarak tedavisinde bu dişlerin lokalize oldukları bölgelere göre ekstraoral, intraoral veya endoskopik cerrahi yöntemler uygulanabilmektedir. Mandibular kondil ve koronoid bölgelerinde bulunan ektopik dişlerin çekilmesinde ekstraoral yaklaşımlar daha çok tercih edilirken, maksiller sinüs ve nazal kavitede yerleşen dişlerin çekiminde ise intraoral veya endoskopik cerrahi yöntemler tercih edilebilmektedir(Viterbo S.ve ark.,2013; Bux P.ve ark.,1994).

Sonuç olarak; ektopik dişler bulunduğu yere göre değişik semptomlarla karşımıza çıkabilen nadir rastlanan bir rahatsızlıktır. Tedavisi cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Konvansiyonel veya ileri radyografik tetkiklerle lokalize oldukları anatomik bölgenin doğru tespit edilmesi, hangi cerrahi yaklaşımın tercih edileceğine karar vermekte büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Eyigör H.ve ark.(2012) Bilateral maksiller sinüsde ektopik diş içeren dentijeröz kist: Olgu sunumu. Kocatepe Tıp Dergisi,13(3):167-171.
- Srinivasa Prasad T. et al.(2007), Dentigerous cyst associated with an ectopic third molar in the maxillary sinus: a rare entity. Indian J Dent Res.,18(3):141-143.
- Kumar GS.(2011). Development and Growth of Teeth, In: Orban's Oral Histology and Embryology, Ed; Kumar GS, New Edition, Elsevier, India, p:25-49.
- Bodner L, Tovi F, Bar-Ziv J.(1997), Teeth in the maxillary sinus-imaging and management. The Journal of laryngology and otology111,820-824.

- Erkmen N, Olmez S, Onerci M.(1998), Supernumerary tooth in the maxillary sinus: case report. Australian dental journal,43(6),385-386.
- Jain NK, Vashistha S, Jain M.(2013), Dentigerous cyst with ectopic third molar tooth in maxillary sinus causing chronic rhinosinusitis. Clinical Rhinology: An International Journal ,6:106-7.
- Moreano EH, Zich DK, Gore JC, et al.(1998),Nasal tooth. Am J Otolaryngol,19: 124-126.
- Sanei MA, Hyde N, Williamson P. (2009). Endoscopic removal of a supernumerary tooth from the nasal cavity in an adult. The British journal of oral & maxillofacial surgery,47(6),484-485.
- Salihoğlu M, ve ark.(2010). Atipik yüz ağrısıyla seyreden ektopik diş: İki olgu sunumu. Gülhane Tıp Dergisi, 52: 216-218
- Buyukkurt MC,Omezli MM, Miloglu O.(2010).Dentigerous cyst associated with an ectopic tooth in the maxillary sinus: a report of 3 cases and review of the literature. Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics,109(1),67- 71.
- Wang CC, Kok SH, Hou LT, Yang PJ, Lee JJ, Cheng SJ, et al.(2008). Ectopic mandibular third molar in the ramus region: report of a case and literature review. Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics,105(2),155-161.
- Iglesias-Martin F, Infante-Cossio P, Torres-Carranza E, Prats-Golczer VE, Garcia-Perla-Garcia A.(2012). Ectopic third molar in the mandibular condyle: a review of the literature. Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal,17(6),e1013-1017.
- Zeitler DL.(2004). Management of impacted teeth other than third molars. In: Miloro M, Ghali GE, Larsen PE, Waite PD, eds. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. London: BC Decker Inc,131-137.
- Viterbo S, Griffa A, Boffano P.(2013). Endoscopic removal of an ectopic tooth in maxillary sinus. The Journal of craniofacial surgery,24(1),e46-48.
- Bux P, Lisco V.(1994). Ectopic third molar associated with a dentigerous cyst in the subcondylar region: report of case. J Oral Maxillofac Surg,52:630-632.

Rezidüel Kist Enükleasyonu Sonrası İmplant Tedavisi: Bir Olgu Sunumu

Dr. Dt. Zozan ERDOGMUS^{1*}, Prof. Dr. Belgin GULSUN²

Geliş tarihi: 10.12.2019
Kabul tarihi: 27.12.2019

Atıf bilgisi:
İzlek AkademikDergi (izlek)
Cilt: 2 Sayı: 2
Sayfa: 101-109 Yıl: 2019
Dönem: Yaz

¹ Sağlık Bakanlığı, Diyarbakır Ağız Ve
Diş Sağlığı Hastanesi, Türkiye
zozan_erdogmus@hotmail.

ORCID ID 0000-0002-9706-3862

² Dicle Üniversitesi Diş Hek.
Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye
bgulsun@gmail.com

ORCID ID 0000-0002-2456-7381

* Sorumlu yazar

ÖZET

Rezidüel kistler enflamatuvar odontojenik grupta yer alan çenede en yaygın kemik kaybına sebep olan kisttir. Diş çekiminden sonra yeterli enükleasyonu yapılmayan lateral periodontal veya apikal kistin kemik dokusunda kalmasıyla oluşur. Çoğunlukla asemptomatik olan bu kistler belirli boyutlara ulaştıklarında bölgede ciddi kemik defektlerine sebep olabilirler. Dental implantlar tam dişsiz hastaların tedavilerinde önemli bir role sahiptir. Dişsiz üst çenede uygulanan implant destekli hareketli protezler, yaygın bir şekilde uygulanan ve yüksek başarı gösteren protetik tedavi seçeneğidir. Bu olgu sunumunda maksilla anterior bölgede gelişen büyük boyutlardaki radiküler kistin enükleasyonu ardından defekt alanına komşu, protetik rehabilitasyonu amacıyla eş zamanlı dental implant uygulaması sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Rezidüel Kist, İmplant, Maksilla

Implant Treatment Following Residual Cyst Enucleation: A Case Report

Dr.Dt.Zozan ERDOGMUS^{1*}, Prof.Dr. Belgin GULSUN²

First received: 10.12.2019
Accepted: 27.12.2019

Citation:
Izlek AcademicalJournal (izlek)
Volume: 2 Issue: 2
Pages: 101-109 Year: 2019
Session: Summer

¹Ministry of Health,Diyarbakır Oral and Dental Health Hospital,Turkey
zozan_erdogmus@hotmail.

ORCID ID 0000-0002-9706-3862

² Dicle University Faculty of Dentistry
Diyarbakır ,Turkey
bgulsun@gmail.com

ORCID ID 0000-0002-2456-7381

* Corresponding Author

ABSTRACT

Residual cysts are a part of the inflammatory group of odontogenic cysts, which are one of the most common osseous-destructive lesions affecting the jaws. It occurs when the lateral periodontal or apical cyst remains in the bone tissue which is not enucleated after tooth extraction. These cysts, which are mostly asymptomatic, can cause serious bone defects when they reach certain dimensions. Dental implants have an important role in treatment of edentulous patients. Maxillar implant-supported overdentures can provide an effective and successful treatment modality for edentulous patients. In this case report, we present a simultaneous dental implant application for prosthetic rehabilitation adjacent to the defect area following enucleation of a large radicular cyst in the maxillary anterior region.

Keywords: Residual Cyst, Implant, Maxilla

GİRİŞ

Kistler etrafı bağ doku kapsülü ile çevrili, iç yüzü epitel ile döşeli patolojik yapılardır (Regezi JA. ve ark., 2003, ss. 241). Yumuşak ya da sert doku içinde gelişebilirler. Genellikle içleri sıvı ya da yarı sıvı kıvamda materyal ile doludur (Cardesa A. ve ark., 2006, ss. 105-109). Dünya Sağlık Örgütü'nün yapmış olduğu son sınıflamaya (2017) göre odontojenik kistler enflamatuvar ve gelişimsel olmak üzere 2 gruba ayrılır (Soluk-Tekkeşin M., ve ark., 2018). Enflamatuvar kistler inflamasyon sonucu gelişir ve kendi içinde radiküler, paradental, rezidüel olmak üzere 3 gruba ayrılırlar.

Enflamatuvar kistler grubunda yer alan rezidüel kistler nekrotik diş çekimleri sonrası geriye kalan radiküler (periapikal) kistlerdir. Periapikal bölgedeki patolojik doku etken dişin ekstraksiyonu sonucu çoğu kez kendi kendine rezorbe olarak kaybolur (Yücetaş Ş. ve ark., 2005, ss. 340-341). Fakat bazı apikal lezyon tanısı olan olgularda, diş çekimi sonrasında mevcut patolojik kesenin (granülom) enükleasyonunun yetersiz veya eksik yapılmasından dolayı çekimden aylar, yıllar sonra rezidüel kist gelişebilir. Eksik tedavi edilmiş apikal lezyondan oluşan rezidüel kist oranı %20 olarak bildirilmiştir (Jackson IT. Ve ark., 1990, ss. 336-341; Georgiade NG. Ve ark., 1997, ss. 436-445). Ayrıca rezidüel kistler diş çekimi irritasyonu ile o bölgedeki artık epitelin stimülasyonu sonucu da meydana gelebilirler (Türker M. ve ark., 2004, ss. 293-308)

Rezidüel kistler genellikle uzun yıllar semptom vermeden büyük boyutlara ulaşabilirler ve kemikte geniş defektlere sebep olabilirler (Boffano P. Ve ark., 2010, ss. 270-273). Rutin bir radyografik incelemede veya başka bir klinik durumu değerlendirmek için yapılan radyolojik muayenede fark edilir. Asemptomatiktir. Fakat sekonder olarak enfekte olduklarında ağrı ve büyük boyuta ulaştıklarında ise şişliğe bağlı olarak fasiyal asimetriye neden olurlar. Sıklığı ile ilgili olarak, enflamatuvar kistler arasında ikinci sırada yer alırlar. Maksillada ve erkeklerde görülme oranı daha fazladır (Meningaud JP. Ve ark., 2006, ss. 59-62; Ochsenius G. Ve ark., 2007, ss. 85-91). Rezidüel kistler diş çekimi sonrası kalan patolojik dokudan geliştiğinden her yaş grubunda görülebilmektedir fakat hayatın altıncı dekadında daha sık görüldüğü rapor edilmiştir (Goaz PW. Ve ark., 1994, ss. 398-399; Di Girolamo S. Ve ark., 2008, ss. 294-297).

Radyolojik tanıda panoramik grafi hala altın standart olarak kabul edilmektedir. Kontrastlı/kontrastsız bilgisayarlı tomografi (BT) kemikteki ekspansiyonu, destrüksiyonu ve tutulum sınırlarını belirlemede çok yardımcı olmaktadır (Boyd JB. ve ark., 2000, ss. 1233-1277). Radyografik incelemede dişsiz bölgede oval veya yuvarlak radyolüsent görüntü verirler. Genellikle unilokülerdir. Çok ender olmakla birlikte multiloküler de görülebilir (Anavi Y. ve ark., 2011, ss. 164-169). Tedavi seçenekleri basit drenaj, marsupyalizasyon, küretaj, enükleasyondur. Tedavi seçeneğine karar verirken, kistin büyüklüğünün yanında histolojik türde göz önünde bulundurulmalıdır. Amaç, kistin mümkün olduğu kadar tam ve komplikasyonsuz olarak çıkarılmasıdır (Sagit M. ve ark., 2011, ss. 64-65).

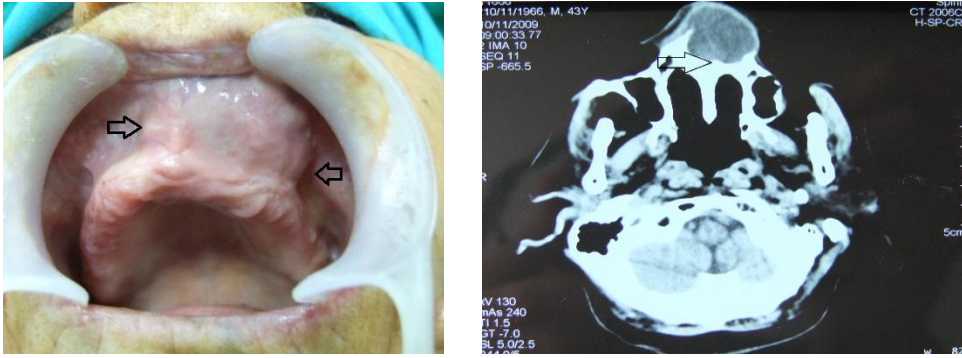
Günümüzde eksik dişlerin implant restorasyonları ile tedavi edilmesi tamamen veya kısmen dişsiz hastalar için en önemli tedavi yöntemidir (Tran DT. ve ark., 2016, ss. 310-317). Tam dişsiz hastaların protetik tedavilerinde sıklıkla kullanılan tam protezler retansiyon ve stabilite eksikliği, süreklilik gösteren kemik kaybı, ve çiğneme fonksiyonunun yetersiz olması gibi birtakım dezavantajlara sahiptir (Köse G. ve ark., 2015, ss. 193-197). Özellikle tam dişsiz hastalarda implant destekli protezler geleneksel tam protezler ile karşılaştırıldığında, tutuculuk ve stabilitelerinin fazla olması, çiğneme ve fonasyon bakımından üstün olmaları ve bulantı refleksi olan bireylerde üst çenede damak bölgesinin açık yapılabilmesi gibi önemli avantajlara sahiptirler (Slot W. ve ark., 2010, ss. 98-110).

Özellikle dişsiz sonlanan vakalarda, diş eksikliklerinin tedavisi için dental implant uygulamalarında, başarıyı etkileyen en önemli faktörlerden biri bölgede yeterli hacim ve kalitede kemik dokusu bulunmasıdır. Bu nedenle büyük boyutlu çene kistlerin enükleasyonunun ardından bölgede oluşan kemik defektinin onarımı için bölgenin greftlenmesi ya da doğal iyileşme sürecine bırakılması son yıllarda daha sık tartışılan bir konu haline almıştır. Bu olgu sunumunda; maksilla anterior bölgede gelişen büyük

boyutlardaki rezidüel kistin enükleasyonunun ardından, defekt alanına komşu bölgeye uygulanan iki adet implant tedavisi ile hastanın protetik rehabilitasyonunun sağlandığı vaka sunulmaktadır.

VAKA RAPORU

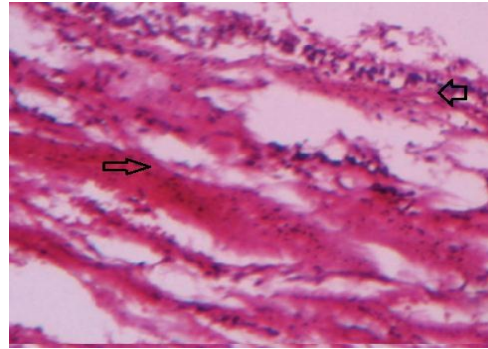
65 yaşında ki kadın hasta kliniğimize anterior maksillada yer alan şişlik şikayeti ile başvurmuştur. Alınan anamnezde, şişliği ilk fark ettiğinden bu yana kaç yıl geçtiğini hatırlayamadığını ve o bölgede yer alan dişlerini 5 yıldan daha uzun bir süre önce çektirdiğini ifade etmiştir. Yapılan intraoral klinik muayenede, anterior maksillada vestibul derinlikte azalmaya sebep olan yüzeyi düzgün şişlik izlenmiştir. Alveoler mukoza da sekonder iltihaplanma belirtisi, yüzeyde ülserasyon görülmemiştir (Resim 1). Palpasyonda flüktüasyon alınmış, yapılan ponksiyonda kist sıvısı aspire edilmiştir. Ekstraoral muayenede orta yüzde şişkinliğe bağlı asimetri fark edilmiştir. Radyolojik muayenede alınan tomografide anterior maksillada yer yer kemik korteksi ile çevrili ünilocüler radyolüsent kitle tespit edilmiştir (Resim 2).



Resim 1: Operasyon öncesi hastanın ağız içi görüntüsü, intraoral ağız içi şişkinlik ve sığlaşmış vestibulsulkus (Ok)

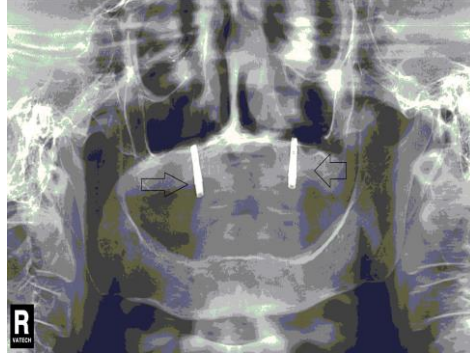
Resim 2: Hastadan operasyon öncesi alınan tomografik görüntü kesiti, sınırları düzenli radyolüsent kistik lezyon görüntüsü (Ok)

Yapılan cerrahi müdahale ile tek parça halinde kist enükleasyonu yapılmıştır. Kist kavitesine herhangi bir rekonstrüksiyon uygulanmamıştır. Rezidüel kist ön tanısını doğrulamak amacıyla enükleotid numune üzerinde histolojik analiz yapılmıştır (Resim 3).



Resim 3: Cerrahi müdahale sonrası çıkarılan kist spesmeninin histolojik görünümü, yaygın olarak görülen lenfosit, plazmosit, histiyosit infiltrasyonu (Ok)

Hastanın protetik rehabilitasyonu için planlanan tedavi prosedürüne uygun olarak kist kavitesine komşu premolar bölgeye iki adet implant yerleştirilmiştir. Hastanın ekonomik durumu implant sayısının sınırlı olmasına neden olmuş, minimumun sayı uygulanmıştır. Bu implantların kemik içindeki sağlığı ve kist kavitesinin değerlendirilmesi amacıyla yaklaşık 4 ay sonra radyolojik değerlendirme yapılmıştır (Resim 4).



Resim 4: Hastanın cerrahi müdahale sonrası postoperatif 4. ay panoramik grafisi

Operasyondan hemen sonra geçici protetik rahabiliteasyon, implant ve kist kavitesinin iyileşmesini olumsuz yönde etkileyeceği düşünülerek yapılmamıştır. Hastanın daimi total protez rahabiliteasyonu 6 ay sonra sağlanmıştır. Takip eden her altı aylık dönemlerde hem implantlar hem de kemik rejenerasyonu klinik ve radyografik olarak takip edilmiştir. Bu dönemlerde ne klinik ne de radyolojik komplikasyon görülmüştür. Estetik ve fonksiyon başarıyla sağlanmıştır (Resim 5,6).



Resim 5: Postoperatif 6. ay ağız içi görüntüsü

Resim 6: Hastanın protez rahabiliteasyonu sonrası ağız içi 6.ay görüntüsü

TARTIŞMA

Maksillofasial bölgede görülen odontojenik kistikler benzer klinik ve radyolojik özellikler gösterirler. Literatürdeki bilgilere göre odontojenik kistler maksillada daha fazla lokalize olmaktadır (Philipsen HP. ve ark., 2005, ss. 306-307). Maksillada daha fazla yerleşmelerinin nedeni, spongiöz kemik yapısı sebebiyle kistin büyümesinin ve oluşmasının daha kolay olmasıdır (Varinauskas V. ve ark., 2006, ss. 201-207).

Enflamatuvar rezidüel kistler çekilmiş diş bölgesinde alveoler kemik içinde çeşitli boyutlarda, radyolojik olarak yuvarlak yada oval radyolüsent lezyon olarak görülürler. Bu kistlerin, odontojenik kistlerle ilgili yapılan çalışmalarda farklı oranlarda görüldüğü belirtilmiştir (Williams TP. ve ark., 2000, ss. 297-317). Mosqueda ve arkadaşları %2.2, Bataineh ve arkadaşları %19.7, Jones ve arkadaşları %8, Meningaud ve arkadaşları %4.6, Ochsenius ve arkadaşları %11.1, Ioannidou ve arkadaşları ise %28.4 oranlarında rezidüel kistlerin görüldüğünü belirtmişlerdir (Mosqueda-Taylor A. ve ark., 2002, ss. 89-96; Bataineh AB. ve ark., 2004, 815-819; Jones AV. ve ark., 2006, ss. 500-507; Meningaud JP. ve ark., 2006, ss. 59-62; Ochsenius G. ve ark., 2007, ss. 85-91; Ioannidou F. ve ark., 1989, ss. 81-90).

Rezidüel kistler diş çekimi sonrası kalan patolojik dokudan gelişirler. Bu sebeple her yaş grubunda görülebilmektedir. Loannidou ve arkadaşları hayatın altıncı dekadında daha sık görüldüğü bildirmişlerdir. Enflamatuvar rezidüel kistler aşırı derecede büyüyerek çeşitli komplikasyonlara sebep olabilirler. Maksiler sinüsü doldurabilir, mandibulada ise aşırı kemik kaybı nedeniyle patolojik fraktürlere sebep olabilirler. Genel olarak rezidüel kistler sekonder olarak enfekte olmadıkça, büyük miktarda kemik yıkımı oluşturmadıkça erken evrede semptom vermezler. Nitekim DiGirolamo ve arkadaşları da sundukları bir olguda sağ nazal kavitede teşhis ettikleri ve odontojenik orjinli olduğunu düşündükleri devrinolitin, rezidüel kistin nadir görülen bir komplikasyonu olduğunu bildirmişlerdir (Di Girolamo S. ve ark., 2008, ss. 294-297).

Bizim sunduğumuz rezidüel kist olgusunda, literatürlere uygun olarak anterior maksillada dişsiz bölgede görülmektedir. Hastamızın yaşı kistin görülme oranı en yüksek olan altıncı dekattadır. Yapılan radyolojik muayenede uniloküler olarak görülen kist geniş kemik rezorpsiyonuna sebep olmasına rağmen komşu olduğu nasal kavide herhangi bir komplikasyona sebep olmamıştır.

Literatürde bu kistlere ait tedavi yaklaşımları genelde benzerlik göstermektedir. Tedavi seçiminde hasta yaşı, lezyonun büyüklüğü, lezyonun lokalizasyonu, lezyonun yumuşak doku içerip içermemesi büyük önem arz eder. Cerrahi tedavi enükleasyon + küretaj ya da marsüpyalizasyon şeklindedir (Chiapasco M. ve ark., 2000, ss. 942-948).

Sunduğumuz bu olguda cerrahi olarak tek parça halinde kist enükleasyonu yapılmıştır. Vakada yer alan rezidüel kist büyük boyutlarda olmasına rağmen marsüpyalizasyon tercih edilmemiştir. Yapılan preop radyolojik değerlendirmede enükleasyonun anatomik yapılarda herhangi bir komplikasyona sebep olmayacağı belirlendiği için bu teknik tercih edilmiştir.

Yapılan birçok çalışmada özellikle kist kavitesinin greftlenmesinin ciddi miktarlarda biyomateryal yada otojen greft gerektireceğini göstermiştir (Lim HK. ve ark., 2017, ss. 1668-1678; Wagdargi SS. ve ark., 2016, ss. 489-495; Yacker M. ve ark., 2014, ss. 41-44; Ettl T. ve ark., 2012, ss. 485-493). Özellikle bizim vakamızda kist kavitesinin büyük boyutları sebebiyle ciddi miktarda greft materyaline ihtiyaç vardı. Fakat hastanın ekonomik durumu rekonstrüksiyon için gerekli biyomateryali karşılamaya uygun değildi. Ayrıca hastanın yaşı dikkate alınarak otojen greft için ikinci bir operasyon planlanmamıştır. Bu sebeplardan dolayı kist kavitesi spontan iyileşmeye bırakılmıştır.

Atrofik maksillada protetik rehabilitasyon kemik miktarı ve kalitesinin yetersizliği nedeniyle oldukça zordur (Sherry JS. ve ark., 2010, ss. 133-138). Bu hastaların rehabilitasyonunda kullanılan tam protezler, retansiyon ve stabilite eksikliği, uzun süre kullanıma bağlı kemik kaybı, çiğneme fonksiyonunun yetersiz olması, konuşma güçlüğü ve sosyal ortamlarda özgüven eksikliği gibi birtakım dezavantajlara sahiptir (Doundoulakis JH. ve ark., 2003, 1455-1458; Allen PF. ve ark., 2001, ss. 141-147).

Tüm bu dezavantajlar nedeniyle dişsiz üst çenede uygulanan implant destekli hareketli protezler, günümüzde çok yaygın olarak uygulanmaktadır.

Travma, periodontal hastalıklar, yaş, diş kaybı, kist enükleasyonu gibi nedenlerle alveol kemikte defekt ya da rezorpsiyon meydana gelebilir. Alveol kretin implant destekli sabit protezler ile rehabilitasyonun sağlanması uygun alveolar kemik yapısının oluşturulması ile mümkündür. Bu amaçla allojenik kemik, alloplastik greft materyalleri ve otojen kemik greftler kullanılmaktadır (Schwartz-Arad D. ve ark., 2013, ss. 684-691). Yapılan birçok çalışmada özellikle kist kavitesinin greftlenmesinin ciddi miktarlarda biyomateryal ya da otojen greft gerektireceği, postoperatif dönemde enfekte olabileceği belirtilmiştir (Lim HK. ve ark., 2017, ss. 1668-1678; Yacker M. ve ark., 2014, ss. 41-44).

Bizim olgumuzda da kist enükleasyonu sonrası implant destekli sabit restorasyon literatürde yer alan bu sebeplerden dolayı tercih edilmemiştir. Hasta konforu minimum cerrahi işlemle sağlanmıştır. Ayrıca rezidüel kret rezorpsiyonu, travma ve cerrahi nedenlerle oluşan doku kaybı söz konusu olduğunda, dokular implant destekli hareketli protezin akrilik kısmı ile daha kolay restore edilebilmektedir. Bu

protezler, oral hijyen işlemlerinin sağlanması ve dental arklar arasındaki uyumsuzlukların telafi edilmesi açısından da avantajlara sahiptirler (Uludag B. ve ark., 2006, ss. 95-119).

Sonuç olarak; rezidüel bir kistin cerrahi enükleasyonu ve implant tedavisi uygulanan hastada başarılı bir protetik restorasyon rapor edilmiştir. Hasta konforunu arttırmak için planlanan implant destekli hareketli protez uygulaması fonksiyon, fonasyon ve estetik avantajlar sağlamıştır. Dört yıl boyunca nüks takibi için rutin klinik ve radyografik değerlendirmeler yapılmıştır. Bu periyod süresince herhangi bir komplikasyon görülmemiştir.

KAYNAKÇA

- Allen PF, McMillan AS, Walshaw D. A patient-based assessment of implantstabilized and conventional complete dentures. *J Prosthet Dent* 2001; 85: 141-147.
- Anavi Y, Gal G, Miron H, Calderon S, Allon DM. Decompression of odontogenic cystic lesions: clinical long-term study of 73 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;112(2):164-9.
- Bataineh AB, Rawashdeh MA, Al Qudah MA. The prevalence of inflammatory and developmental odontogenic cysts in a Jordanian population: a clinicopathologic study. *Quintessence Int* 2004;35(10):815-9.
- Boffano P, Gallesio C. Exposed inferior alveolar neurovascular bundle during surgical removal of a residual cyst. *J Craniofac Surg* 2010; 21:270-273.
- Boyd JB, Assad CJ. The mandible. In: Achauer BM, Eriksson E, Coleman JJ, Kolk CV, Russell RC, Guyuron B, editors. *Plastic surgery: indications, operations, and outcomes*. Vol. 3, St. Louis: Mosby; 2000. p. 1233-77.
- Cardesa A, Slootweg PJ. *Pathology of the Head and Neck*. Springer: 2006. p. 105-109. Chiapasco M., Rossi A., Motta JJ., Crescentini M. Spontaneous bone regeneration after enucleation of large mandibular cysts: a radiographic computed analysis of 27 consecutive cases. *J Oral Maxillofac Surg*. 2000;58(9):942-948.
- Di Girolamo S, Di Girolamo M, Giacomini PG, Ferraro S, Izzo R. Unusual evolution of a residual dental cyst: a giant rhinolith. *Cranio* 2008;26(4):294-7.
- Di Girolamo S, Di Girolamo M, Giacomini PG, Ferraro S, Izzo R. Unusual evolution of a residual dental cyst: a giant rhinolith. *Cranio* 2008;26(4):294-7.
- Doundoulakis JH, Eckert SE, Lindquist CC, Jeffcoat MK. The implant-supported overdenture as an alternative to the complete mandibular denture. *J Am Dent Assoc* 2003; 134: 1455-1458.
- Ettl T, Gosau M, Sader R, Reichert TE. Jaw cysts - filling or no filling after enucleation? A review. *J Craniomaxillofac Surg*. 2012;40:485-93.
- Georgiade NG, McGraw TA, Georgiade GS. Solid and cystic tumors of the jaw. In: Georgiade GS, Riefkohl R, Levin LS, editors. *Plastic, maxillofacial and reconstructive surgery*. 3rd ed. Baltimore: Williams&Wilkins; 1997. p. 436-45.
- Goaz PW, White SC. Cysts of the jaws. *Oral Radiology*. 3rd ed. Missouri: Mosby Year Book; 1994. p.398-9

- Ioannidou F, Mustafa B, Seferiadou-Mavropoulou T. [Odontogenic cysts of the jaws. A clinicostatistical study]. *Stomatologia (Athenai)* 1989;46(2):81-90. [Article in Greek, Modern]
- Jackson IT, Shaw K. Tumors of the craniofacial skeleton, including the jaws. In: McCarthy JG, editor. *Plastic Surgery*. Vol. 5. Philadelphia: W. B. Saunders; 1990. p.3336-411.
- Jones AV, Craig GT, Franklin CD. Range and demographics of odontogenic cysts diagnosed in a UK population over a 30-year period. *J Oral Pathol Med* 2006;35(8):500-7.
- Köse G, Unsal K. Tam Dişsiz Maksillanın Bar Tutuculu İmplant Destekli Overdenture İle Rehabilitasyonu- Olgu Raporu. *A.Ü. Diş Hek. Fak. Derg* 2015; 42(3):193-197.
- Lim HK, Kim JW, Lee UL, Kim JW, Lee H. Risk Factor Analysis of Graft Failure With Concomitant Cyst Enucleation of the Jaw Bone: A Retrospective Multicenter Study. *J Oral Maxillofac Surg*. 2017;75:1668-78.
- Meningaud JP, Oprean N, Pitak-Arnop P, Bertrand JC. Odontogenic cysts: a clinical study of 695 cases. *J Oral Sci* 2006;48(2):59- 62.
- Meningaud JP, Oprean N, Pitak-Arnop P, Bertrand JC. Odontogenic cysts: a clinical study of 695 cases. *J Oral Sci* 2006;48(2):59-62.
- Mosqueda-Taylor A, Irigoyen-Camacho ME, Diaz-Franco MA, Torres-Tejero MA. Odontogenic cysts. Analysis of 856 cases. *Med Oral* 2002;7(2):89-96. [Article in English, Spanish]
- Ochsenius G, Escobar E, Godoy L, Peñafiel C. Odontogenic cysts: analysis of 2,944 cases in Chile. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007;12(2):E85-91
- Ochsenius G, Escobar E, Godoy L, Peñafiel C. Odontogenic cysts: analysis of 2,944 cases in Chile. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007;12(2):E85-91.
- Philipsen HP. Keratocystic odontogenic tumour. In: World health organization classification of tumours: pathology and genetics of tumours of the head and neck tumours, Barnes EL, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D eds, IARC Press, Lyon. 2005; 306-307.
- Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. *Oral Pathology: Clinical pathologic correlations*. Saunders Co 2003.p. 241.
- Sagit M, Guler S, Tasdemir A, Akf Somdas M. Large radicular cyst in the maxillary sinus. *J Craniofac Surg* 2011;22(6):e64-5.
- Schwartz-Arad D, Toti P, Levin L, Laviv A, Guidetti F, Sbordone L. A comparative volumetric study of symphysis donor defects, unfilled or filled with bone substitute. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2013;15:684-91.
- Sherry JS, Balshi TJ, Sims LO, Balshi SF. Treatment of a severely atrophic maxilla using an immediately loaded, implant supported fixed prosthesis without the use of bone grafts: a clinical report. *J Prosthet Dent* 2010;103:133-138
- Slot W, Raghoobar GM, Vissink A, Huddleston Slater JJ, Meijer HJA. A systematic review of implant-supported maxillary overdentures after a mean observation period of at least 1 year. *J Clin Periodontol* 2010; 37: 98-110.
- Suluk-Tekkeşin M, Wright JM. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2017 (4th) Edition. *Turkish J Pathol*, 2018; 34.)

- Tran DT, Gay IC, Diaz-Rodriguez J, Parthasarathy K, Weltman R, Friedman L. Survival of Dental Implants Placed in Grafted and Nongrafted Bone: A Retrospective Study in a University Setting. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2016;31:310-7.
- Türker M, Yüçetaş Ş. Çene ve çevre dokuların kistleri ve tedavileri. Türker M, Yüçetaş Ş, editörler. *Ağız, Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi*. 3. Baskı. Ankara: Özyurt Matbaacılık;2004. p.293-308.
- Uludag B, Celik G: Fabrication of a maxillary implantsupported removable partial denture: A clinical report. *J Prosthet Dent* 2006; 95:19.
- Varinauskas V, Gervickas A, Kavoliūniene O. Analysis of odontogenic cysts of the jaws. *Medicina (Kaunas)*. 2006; 42(3): 201-207.
- Wagdargi SS, Rai KK, Arunkumar KV, Katkol B, Arakeri G. Evaluation of Spontaneous Bone Regeneration after Enucleation of Large Cysts of the Jaws using Radiographic Computed Software. *J Contemp Dent Pract*. 2016;17:489-95.
- Williams TP, Hellstein JW. Odontogenic cysts of the jaws and other selected cysts. In: Williams TP, Stewart JCB, eds. *Oral and Maxillofacial Surgery Surgical Pathology*. 5th ed. Philadelphia:W B Saunders; 2000. p.297-317
- Yacker M, Ricci J, Matei IC, Hu B, Mamidwar S. Treatment of a mandibular cyst before implant placement: case report. *N Y State Dent J*. 2014;80:41-4.
- Yüçetaş Ş. [Hard and soft tissue cysts]. *Ağız ve Çevre Dokusu Hastalıkları*. 1. Baskı. Ankara: Atlas Yayıncılık; 2005. p.340-1.