

Ağız Hastalıklarında Beslenme

Işın Sı BAYSAL, Emine AKSOYDAN

Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara

GİRİŞ

Sindirim sistemi, katı ve sıvı besinlerin ağızdan alınmasından itibaren sindirim kanalında ilerlemesi esnasında su, vitamin ve mineraller ile birlikte protein, karbonhidrat ve yağların emilerek kan dolaşımına geçebileceği küçük yapı taşlarına parçalandığı önemli sistemlerimizden biridir. Sindirim sistemi hastalıklarının önlenmesinde veya tedavisinde beslenme büyük önem taşımaktadır. Ağızdan anüse kadar sindirim sisteminde görülebilen pek çok hastalığın türüne, görüldüğü bölgeye ve bireysel faktörlere bağlı olarak uygulanacak beslenme tedavi ilkelerinde de değişiklikler yapılabilir (1).

AĞIZ SAĞLIĞI ÖLÇÜTLERİ ve ÜLKEMİZDE DURUM

Sindirim, besinin ağıza alınmasıyla başladığı için ağız sağlığının sindirim sürecine katkısı büyüktür. Ağız sağlığı ile ilgili çeşitli çalışmalar mevcuttur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ağız-diş sağlığı saha araştırmalarında kullanılmak üzere temel yöntemler ve ölçütler geliştirmekte ve ülkeler arası karşılaştırma yapabilmek için belirli yaş bantlarının kullanılmasını önermektedir (2). Bunlar 5 yaş, 12 yaş, 15 yaş, 35-44 ve 65-74 yaş gruplarıdır. Toplumun ağız-diş sağlığı düzeyini göstermek üzere kullanılan temel ölçütler ise şöyledir (3):

- Çürük deneyimi prevalansı
- Tedavi edilmemiş çürüklü kişi yüzdesi
- Ortalama diş sayısı
- Ortalama çürük ve kayıp diş sayısı
- Çürük, kayıp, dolgulu dişler (DMFT-decayed, missing, filled teeth) indeksi

- Dişsizlik yüzdesi
- Dental flüorozis
- Toplum periodontal indeks (Community periodontal index-CPI)

Türkiye genelinde yapılan ilk ağız diş sağlığı düzeyi belirleme araştırması 1988 yılında Saydam, Oktay ve Möller'in yaptıkları çalışmadır. O tarihten sonra ilk ülke temsiliyeti olan çalışma 2004 yılında yapılan Türkiye Ağız Diş Sağlığı Profili araştırması olmuştur. Bu çalışmada diş fırçalama alışkanlığı; diş hekimine gitme durumu; çürük (kron-kök), dolgulu diş, kayıp diş prevalansı; ortalama toplam, çürük, kayıp, dolgulu diş ve DMFT/dmft sayıları; 15 yaş çocuklarda toplumsal periodontal indeks ile ataçman kaybı cinsiyete ve yerleşim yerine göre değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler, Türkiye'de diş hekimine gitme sıklığının Avrupa'ya göre oldukça düşük olduğunu göstermektedir. Ülke temsiliyeti olan bu çalışmadan sonra, benzer bir çalışma günümüze dek yapılmamıştır (4).

35-44 yaş grubunda hem kron, hem kök çürüğü prevalansının yüksek olduğu ve DMFT sayısını ($10,8 \pm 6,7$) artıran komponentin de kayıp diş sayısı ($7,0 \pm 6,5$) olduğu bulunmuştur. Bu bulguya ek olarak, bu yaş grubunda dişsizlerin yüzdesinin %2,6'ya ulaştığı tespit edilmiştir. Oysa gelişmiş birçok ülkede bu yaş grubunda dişsizlik problemi neredeyse sıfırlanmış bulunmaktadır. Çürük kök prevalansı 65-74 yaş grubunda diğer yaşlara göre daha yüksektir. Bu yaş grubunun %48,0'ı dişsizdir. Fonksiyonel diş sayısı olarak kabul edilen 21 ve üstü diş sayısına sahip olma %12,4 düzeyindedir. Dişsizler hariç, 35-44 yaş grubunda periodontal dokuları sağlıklı olan bireylerin sayısının çok az olduğu görülmektedir (%15,7). 65-74 yaş

grubunda ise bu prevalans daha da düşüktür (%14,3). Ancak, bu yüzde değerlendirilirken yaşlıların yarısının dişsiz olduğu unutulmamalıdır. En dikkat çekici bulgu, her iki gruptaki çok yüksek olan diş taşı düzeyidir. Bu da bireysel hijyen alışkanlıklarının yetersiz olduğunun açık bir göstergesidir (2). 5, 12 ve 15 yaş çocukların ağız diş sağlığı profilinin incelendiği araştırmanın sonuçlarına göre 5 yaşındakilerde diş hekimine hiç gitmeyenler %82,1, çürüksüzlük %30,2 ve ortalama DMFT 3,7'dir. 12 yaşta 1,9 olan DMFT, 15 yaşta 2,3'e çıkmaktadır. 15 yaştakilerde diş eti kanaması sıkıdır; periodontal dokusu sağlam olanlar %56,2'dir (5).

Beslenme alışkanlıkları ağız sağlığını önemli ölçüde etkilerken, ağız hastalıkları da bireyin beslenme davranışını olumsuz yönde değiştirebilmektedir. Diş çürüğü, diş eti sorunları, anemi, tükürük bezinde iltihap, tükürük bezinde taşlar, ağızda yara, geçirilmiş ameliyat, ağız, farinks ve larinks kanserleri,

ağızda Crohn's hastalığı gibi ağız hastalıkları için beslenme tedavileri yapılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, ağız hastalıklarında beslenme tedavileri hakkında bilgi vermektir.

ÇEŞİTLİ AĞIZ HASTALIKLARINDA ROL OYNAYAN DİYETSEL FAKTÖRLER ve BESLENME TEDAVİLERİ

Toplumlarda en sık görülen ağız hastalıklarının başında diş çürükleri ve diş eti sorunları gelmektedir.

Diş Çürüğü

Ağız sağlığı açısından besinler karyojenik, kariostatik ve anti-karyojenik olarak sınıflandırılmaktadır. Bir besinin karyojenik etkisi besinin çeşidi, formu (sıvı, katı veya yavaş çözünmesi),

Tablo 1. Besinlerin çürük yapma özellikleri (Aydın ve Mısırlıgil, 2012)

Besin	% Çürük	Besin	% Çürük
Sorbitol	0	Şekerli sakız	14
Süt	0	Karamela	16
Mısır tanesi	0	Bebek bisküvisi	18
Salata	0	Çikolatalı kraker	18
Portakal*	0	Ballı kraker	19.2
Patlamış mısır	0	Elma	19.4
Yer fıstığı	0	Vanilyalı bisküvi	19.7
Limon	0	Muz	21
Lahana	0	Çavdar ekmeği	21.7
Kuru kayısı	0	Çikolatalı sandviç	23.8
Soda krakeri	0.3	Üzüm	24.1
Ispanak	0.6	Nane şekeri	24.7
Buğday ekmeği	1.2	Diş çıkarma bisküvisi	29
Buğday tanesi	1.3	Kola	29.6
Kızarmış patates	1.6	Lokum	30.1
Havuç	2.1	Dekstroz	30.6
Mısır nişastası	3.3	Kuru üzüm	30.9
Beyaz ekmek ve yağ birlikte	4.9	%10 süktroz	32.3
Tost	9	Hurma	32.7
Kuru üzüm ekmeği	9	Sütlü çikolata	34.1
Beyaz ekmek	9.2	Şekerciden satın alınan şeker	38.4
Ahududu reçeli	10	Portakal suyu*	43.5
Findık	10.3		

* Portakal ısınarak yendiği zaman çürük oluşturmazdı halde, sıkılarak suyunun içilmesi durumunda diş erozyonuna ve çürüğe sebep olması dikkate değerdir.

besin ögesi içeriği, diğer besin ve içeceklerle beraber yenmesi, ağızda kalma süresi ve tüketme sıklığına bağlı olarak değişmektedir. Karyojenik besinler; fermente olan karbonhidratlar içerir ve ağızda mikroorganizmalar aracılığıyla organik asit oluşumuna neden olarak tükürük pH'ının 5,5 altına düşmesine ve çürük oluşumunun hızlanmasına neden olurlar. Diş çürüğüne katkısı olmayan, mikroorganizmalarca metabolize edilemeyen ve tükürük pH'ını 5,5 altına düşmesine neden olmayan besinler "kariostatik" olarak değerlendirilir. Özellikle protein içeriği yüksek besinler (yumurta, balık, et, tavuk eti, deniz ürünleri), yağlar, yüksek posalı ve polifenol içerikli besinler (özellikle çiğ sebzeler, elma) ve yağlı tohumlar (özellikle yer fıstığı) gibi yağ içeriği yüksek ve fermente olan karbonhidrat içeriği olmayan veya çok az olan besinler kariostatik özellik gösterir. Antikaryojenik besinler; asidojenik besinden önce yendiğinde plağın asidojenik besini tanınmasını önleyen besinlerdir. Kazein, kalsiyum, fosfor içeriğinden dolayı peynir antikaryojenik besin olarak kabul edilmektedir (6). Bunun yanında peynirin ağız ortamının pH'ını yükselterek diş çürümesini önlediği ve remineralizasyonu desteklediği de rapor edilmiştir (7).

Bazı besinlerin çürük yapma yüzdeleri Tablo 1'de verilmiştir (8).

Diş çürüğünün önlenmesinde ve tedavisinde, çürük riskini artıran ve azaltan faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (Tablo 2) (6, 9).

Diş Eti Hastalıkları

Diş eti hastalıkları, diş eti iltihabından diş kaybına kadar gidebilen bir aralıkta değişiklik göstermektedir. Diyetel faktörler, inflamatuvar süreci etkileyerek diş eti hastalıklarında önemli rol oynamaktadır (Tablo 3) (9). Yapılan çalışmalar, nutrisyonel durumdan etkilenen oksidatif stresin periodontitis ve metabolik sendrom arasında bir ilişki kurduğunu da göstermektedir (9-11).

Tablo 3 göz önüne alınarak, diş eti sağlığını korumaya katkı sağlayan mikro ve makro besin öğelerinin yeterli alındığından emin olunmalıdır. Diş eti sorunlarının beslenme tedavisinde ise hastalığın ilerlemesinde rolü olan işlenmiş besinler ve şeker tüketimi azaltılmalı, sıvı besinler tercih edilmelidir.

Tablo 2. Diş çürüğü riski ile ilişkilendirilen başlıca diyetel faktörler ve yeme alışkanlıkları

Riski artıran diyetel faktörler
• Gazlı içecekler, meyve suları, enerji içecekleri gibi şekerle tatlandırılmış sıvılar ve tatlandırılmış çay ve kahveler
• Kuru üzüm gibi yapışkan besinler
• Yavaş eriyen şekerler
• Kurabiye, kek vs. gibi şekerli karbonhidratlı atıştırmalıklar
• Sofra şekeri, bal, melas gibi basit şekerler
Riski azaltan diyetel faktörler
• Şekersiz sakızlar, şekerler
• Taze meyve ve sebzeler
• Et, yumurta, peynir, balık, baklagiller gibi yüksek kaliteli proteinler
• Tam tahıllı ekmekler ve kahvaltılık gevrekler
Riski artıran yeme alışkanlıkları
• Basit şekerden zengin besinleri sık ve uzun süreli almak
• Yapışkan besinleri tek başına yemek
• Şekerle tatlandırılmış içecekleri uzun dönemde içmek
Riski azaltan yeme alışkanlıkları
• Besin ve içecek tüketimi arasında en az 2 saat ara vermek
• Tükürük salınımını uyarmak için taze, işlenmemiş besinleri seçmek
• Ara ve ana öğün sonrası çok kısa bir süre şekersiz sakız çiğnemek

Tablo 3. Diş eti hastalıklarıyla ilişkilendirilen başlıca diyetel faktörler

Diyetel Faktör	Yetersiz Alımın Hastalık Riskine Etkisi
Protein	Ağız içi yumuşak doku enfeksiyonlarında ve yara iyileşmesinde gecikme, tükürüğün antibakteriyel içeriğinin bozulması
Omega 3 yağ asitleri, A, C, E vitaminleri, Bakır, Demir, Çinko, Besin ögesi olmayan antioksidanlar	Ağız yumuşak doku anti- inflamatuvar ve immün cevapta gecikme
D, K vitaminleri, Kalsiyum	Çene kemik yoğunluğunda ve diş yapısının sabitletme gücünde yetersizlik

Dental Erozyon

Dental erozyon, “diş sert dokularında bakteri olmaksızın kimyasal etki ile meydana gelen geri dönüşümsüz kayıp” olarak tanımlanmaktadır (12). Yeme bozuklukları ve gastroözefageal reflü gibi hastalıklara sahip kişiler, dental erozyon gelişiminde yüksek risk altındadırlar; çünkü mide asidi ağız boşluğuna gelerek dişlerde aşınmaya neden olabilmektedir (13-15). Yeme bozukluklarına bağlı elektrolit dengesizliği, tükürük bileşimini değiştirerek tamponlama yeteneğini düşürebilmekte, bunun sonucunda dişte asit saldırılarına karşı hassasiyet oluşmaktadır (9,16).

Dental erozyona ilişkin ilk inceleme 1993’te İngiltere’de yapılmıştır ve yürütülen ulusal incelemede dental erozyonun çocuk ve genç adoloslarda çok yaygın olduğu ve temel olarak asitli içeceklerden kaynaklandığı rapor edilmiştir (17). Yiyecek ve içeceklerle alınan asitler; sitrik, fosforik, malik, tartarik, formik ve laktik asittir. Bu asitler meyve ve meyve sularında, alkolsüz içeceklerde ve sirkede bulunur. Bu içeceklerin tüketim sıklığı ve ağızda uzun süre tutulması erozyon riski ile ilişkilendirilmiştir (12,13). Meyve sularının, tüm meyveye göre 3-10 kat daha tahrip edici olması da önemli bir bulgudur (8,12).

Enerji ve spor içeceklerinin etkileri (eroziv ve karyojenik, asidik ve çürük yapıcı) egzersiz sırasında su kaybına bağlı tükürük akışındaki azalma sonucu artmaktadır (16). Spor içeceklerinin, meyve sularından daha yüksek eroziv etkiye sahip olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (18,19).

İçeceklere eklenen kalsiyum gibi destekler minedeki demineralizasyon sürecini azaltan etki gösterir (16,20,21). Örneğin yoğurt düşük pH değerine sahip olmasına rağmen (pH=4), içeriğindeki yüksek miktarda kalsiyum ve fosfat nedeniyle eroziv etki göstermeyebilir (21,22).

Dental erozyon klinik olarak belirlendiğinde detaylı hasta değerlendirmesi yapılmalıdır. En önemli kısım hastadan alınan anamnezdır. Yüksek asitli yiyeceklerin tüketimi sık ise; diyeteye yönelik düzenlemeler yapılmalı ve hasta bilinçlendirilmelidir (22). Yemeklerden sonra peynir gibi kalsiyum ve fosfat içeren nötralize edici yiyeceklerin yenmesi önerilebilir (7,16,22).

Meyve sularına kalsiyum eklendiğinde eroziv özelliklerinin azaldığını gösteren çalışmalar mevcuttur (23,24). Aynı şekilde, spor içeceklerinin olumsuz etkilerini azaltmak için, kalsiyum eklenmesi daha az eroziv etkiye neden olmaktadır. Ancak kalsiyum eklenmesi tadın değişmesine neden olabilir (7,22). Bir çalışmada spor içeceklerine eklenen düşük doz kazein fosfopeptit amorfoz kalsiyum fosfat’ın (CCP-ACP) etkileri incelenmiştir. CCP-ACP eklenmiş spor içeceğinin aşındırıcı etkisinin, ürünün tadında bir değişiklik olmadan anlamlı düzeyde azaldığı bulunmuştur (25).

Sonuç olarak, yaşam tarzında yapılacak değişiklikler erozyonun tedavisinde önemlidir. Düşük pH’a sahip asitli yiyecek ve içeceklerin tüketimi azaltılmalı, bu içecekler tükürük salgısının az olduğu ara öğünlerde, egzersiz sonrasında, gece yatmadan önce ve gece boyunca tüketilmemelidir.

Ağız Kanseri

Ağız kanseri tüm kanserler içinde 6. sıklıkta görülen kanserdir ve tüm malignansiler arasında ölüm oranı açısından 8. sırada yer almaktadır (26,27). Ağız kanserinin görülme sıklığı, ülkeler arasındaki sosyal, demografik farklılıklara, farklı tütün kullanım alışkanlıklarına bağlıdır. Batılı ülkelerde görülme sıklığı düşüktür ve zaman içinde azalmakta olduğu gözlemlenmiştir (26,28). 2008 yılında, Türkiye’de ağız kanserleri konusunda toplumun farkındalık düzeyini sorgulayan 1216

Tablo 4. Ağız hastalıkları ve beslenme tedavileri

Ağızdaki Durum	Yeme Problemi	Tedavi	Beslenme Tedavisi
Diş çürüğü	- Yemek yerken ağrı - Diş kaybına bağlı çığneme güçlüğü	- Diş tedavisi - Florid - Ağız temizliği	- Basit karbonhidrat tüketimi - Şeker ve şekerli besin tüketimi - Ara öğünlerde karbonhidratlı besin tüketimi azaltılmalı
Diş eti sorunları	- Ağrı - Diş kaybı - Kanama	- Ağız temizliği - Antibiyotik	- Rafine besinler ve şeker tüketimi azaltılmalı - Sulu besinler tercih edilmeli
Anemi • Fe ⁺⁺ • B ₁₂	- Kırmızı, enfekte dil ve buna bağlı boğaz ağrısı	• Fe ⁺⁺ • B ₁₂ tedavisi	- Az posalı ve sulu besinler tercih edilmeli. - Fe ⁺⁺ ve B ₁₂ 'den zengin besinlerin tüketimi artırılmalı
Tükrük bezinde iltihap	- Ağrı	- Antibiyotik	- Az posalı ve sulu besinler tercih edilir. - Yeterli ve dengeli beslenme esastır.
Tükrük bezinde taşlar	- Ağrı	- Cerrahi	- Az posalı ve sulu besinler tercih edilir. - Yeterli ve dengeli beslenme esastır.
Ağızda yara, geçirilmiş ameliyat	- Yemek yiyememe	- İlaç - Diyet	- Az posalı ve sulu besinler tercih edilir. - Yeterli ve dengeli beslenme esastır.
Ağız, farinks ve larinks kanserleri	- Ağrı - İştahsızlık	- Ameliyat - Radyoterapi - Kemoterapi	- Ameliyat önce ve sonrasında enteral beslenme sıvıları verilir. - Az posalı, yumuşak ve sulu, enerji ve proteini yüksek diyet verilir.
Ağızda Crohn's hastalığı	- Ağrı	- Steroid	- Sulu ve yumuşak besinler tercih edilir. - Enerji ve proteini yüksek, posasız diyet verilir.

katılımcının yer aldığı bir çalışmanın sonuçlarına göre ağızda kanser gelişebileceğini bilenlerin sıklığı %5, ağız kanserini diş hekiminden duyduğunu belirtenlerin sıklığı ise sadece %1'dir (26, 29).

Ağız kanserinin gelişmesindeki başlıca risk faktörleri sigara ve alkoldür. Bunun yanında, enfeksiyonlar, diyetel faktörler, kimyasal iritanlar da kanser gelişiminde önemli faktörlerdendir (30).

Yapılan çalışmalar; diyetin meyve-sebze, tahıl, zeytinyağı gibi yüksek oranda vitamin-lif, nişasta, doymamış yağ asidi içermesinin ağız kanserinde koruyucu etkisi olduğunu; fazla miktarda süt ürünleri, kırmızı et gibi hayvansal ürünleri tüketiminin ise ağız kanseri ile pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir (30-32). Demir ve folik asit yetersizliğinin de ağız kanseri riskini artırdığına ilişkin veriler vardır ancak bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır (30,33).

Ağız kanseri mortalitesi yüksek bir hastalıktır, koruyucu önlem olarak diyetel faktörlere dikkat edilmesi büyük önem taşımaktadır. Kanser ortaya çıktıktan sonra ise az posalı, yumuşak, sulu, enerjisi ve proteini yüksek diyet verilmelidir (1).

Genel olarak, ağız hastalıklarının yol açtığı yemek yeme sorunları ve önerilen beslenme tedavileri Tablo 4'te verilmiştir (1).

SONUÇ

Ağız hastalıkları büyük çoğunlukla önlenebilen, tedavisi mümkün olan ancak tedavi edilmediğinde ciddi problemlere yol açan hatta ölüme kadar gidebilen çeşitli hastalıkları kapsamaktadır. Beslenme alışkanlıklarının ağız sağlığı üzerindeki rolü büyüktür. Yapılacak yaşam tarzı değişiklikleriyle birlikte ağız sağlığının korunması her yaş grubunda büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı "Sindirim Sistemi Hastalıkları ve Beslenme Teda-
visi" [http://beslenme.gov.tr/content/files/yeterlibeslenme/hastaliklar-
da_beslenme/c8.pdf](http://beslenme.gov.tr/content/files/yeterlibeslenme/hastaliklar-
da_beslenme/c8.pdf), 08.04.2016.
2. Gökalp G, Doğan BG, Tekçiçek M, Berberoğlu A, Ünlüer Ş. Erişkin ve
yaşlılarda ağız-diş sağlığı profili Türkiye-2004. Hacettepe Dişhekimliği
Fakültesi Dergisi 2007; 31(4): 11-18.
3. Doğan BG. Temel ağız-diş sağlığı göstergeleri. Toplum Hekimliği Bülte-
ni 2007; 26(2): 40-41.
4. Doğan BG. Okul Çağı Çocuklarında Ağız Diş Sağlığı Düzeyinin Değer-
lendirilmesinde Kullanılan Ölçütler ve Türkiye'deki Durum. Halk Sağlığı
Günleri: III. Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu özet kitabı, Halk Sağlığı
Uzmanları Derneği (HASUDER), Ankara, 2014.
5. Gökalp G, Doğan BG, Tekçiçek M, Berberoğlu A, Ünlüer Ş. Beş, on iki
ve on beş yaş çocukların ağız diş sağlığı profili, Türkiye-2004. Hacettepe
Dişhekimliği Fakültesi Dergisi 2007; 31(4): 3-10.
6. Köksal E. Ağız Diş Sağlığında Beslenmenin Önemi. Halk Sağlığı Günleri:
III. Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu özet kitabı, HASUDER, Ankara,
2014.
7. Çetin AR, Karabekiroğlu S, Ünlü N. Probiyotikler ve ağız sağlığına etkil-
eri. Süleyman Demirel Üniv Diş Hek Fak Derg 2011; 3(1): 19-29.
8. Aydın M, Mısırlıgil A. Ağız Mikrobiyolojisi (s. 65). MN Nobel Kitabevi,
Ankara, 2012.
9. Touger-Decker R, Mobley C. Position of the Academy of Nutrition and
Dietetics: Oral health and nutrition. Journal of the Academy of Nutri-
tion and Dietetics 2013; 113(5): 693-701.
10. I.L.C. Chapple. Potential mechanisms underpinning the nutrition-
al modulation of periodontal inflammation. J Am Dent Assoc 2009;
140(2): 178-184.
11. P. Bullon, J.M. Morillo, M.C. Ramirez-Tortosa, J.L. Quiles, H.N. Newman,
M. Battino. Metabolic syndrome and periodontitis: Is oxidative stress a
common link? J Dent Res 2009; 88(6): 503-518.
12. Moynihan PJ. The role of diet and nutrition in the etiology and preven-
tion of oral diseases. Bull World Health Organ 2005; 83(9):694-699.
13. Turgut MD. Dental Erozyon. Halk Sağlığı Günleri: III. Ulusal Okul Sağlığı
Sempozyumu özet kitabı, HASUDER, Ankara, 2014.
14. Schlueter N, Tveit AB. Prevalence of Erosive Tooth Wear in Risk Groups.
In: Lussi A, Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel,
Karger 2014; 25: 74-98.
15. Moazzez R, Bartlett D. Intrinsic causes of erosion. In: Lussi A, Ganss
C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel, Karger 2014; 25:
180-196.
16. Özdemir G, Ersoy G. Sporcuların ağız ve diş sağlığı sorunlarında beslen-
menin önemi. GÜ Diş Hek Fak Derg 2010; 27(1): 47-52.
17. O'Brien M. Child Dental Health in the United Kingdom 1993. Office of
Population Censuses and Surveys. 1994. London: Her Majesty's Station-
ery Office, 1994.
18. Jensdottir T, Bardow A, Holbrook P. Properties and modification of soft
drinks in relation to their erosive potential in vitro. J Dent 2005; 33:
569-575.
19. Lussi A, Jaeggi T, Schärer S. Prediction of the erosive potential of some
beverages. Caries Res 1995; 29: 349-954.
20. Hara AT, Zero DT. Analysis of the erosive potential of calcium-contain-
ing acidic beverages. Am J Dent 2006; 19: 319-325.
21. ME, Lussi A. Erosion in Relation to Nutrition and the Environment Lussi
A, Barbour Ganss C (eds): Erosive Tooth Wear. Monogr Oral Sci. Basel,
Karger 2014; 25: 143-154.
22. Atila E, Eden E. Dental erozyon: Etiyoloji, tanı ve tedavi yaklaşımı. EÜ
Dişhek Fak Derg 2011; 33(2): 56-63.
23. West NX, Hughes JA, Parker DM et al. Development and evaluation of a
low erosive blackcurrant juice drink. Comparison with a conventional
blackcurrant juice drink and orange juice. J Dent 1999; 27: 341-344.
24. West NX, Hughes JA, Parker DM et al. Development of low erosive car-
bonated fruit drinks. Evaluation of an experimental carbonated black-
currant drink compared to a conventional carbonated drink. J Dent
2003; 31: 361-365.
25. Ramalingam L, Messer LB, Reynolds EC. Adding casein phosphopep-
tide- amorphous calcium phosphate to sports drinks to eliminate in
vitro erosion. Pediatr Dent 2005; 27: 61-67.
26. Yıldırım B, Şengüven B, Barış E, Gültekin SE. Potansiyel malign bo-
zukluklar ve ağız kanseri şüphesi bulunan lezyonlara yaklaşım ve diş
hekimlerinin erke tanıdaki rolü. ADO Klinik Bilimler Dergisi 2011; 5(2):
881-886.
27. Johnson NW, Jayasekara P, Amarasinghe AA. Squamous cell carcinoma
and precursor lesions of the oral cavity: epidemiology and aetiology.
Periodontol 2000 2011; 57: 19-37.
28. Izumo T. Oral premalignant lesions: from the pathological viewpoint.
Int. J. Clin. Oncol 2011; 16: 15-26.
29. Oygür T. Ağız kanserleri konusunda toplumdaki farkındalık düzeyi.
ADO Klinik Bilimler Dergisi 2009; 3(3):424- 432.
30. Meurman JH. Infectious and dietary risk factors of oral cancer. Oral On-
cology 2010; 46(6): 411-413.
31. Edefonti V, Bravi F, Vecchia CL, Randi G, Ferraroni M, Garavello W, Fran-
ceschi S, Talamini R, Boffetta P, Decarli A. Nutrient-based dietary pat-
terns and the risk of oral and pharyngeal cancer. Oral Oncology 2010;
46(5): 343-348.
32. Bosetti C, Gallus S, Trichopoulou A, Talamini R, Franceschi S, Negri E,
Vecchia CL. Influence of the Mediterranean diet on the risk of cancers
of the upper aerodigestive tract. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev
2003; 12(10):1091-1094.
33. Jané-Salas E, Chimenos-Küstner E, López-López J, Roselló-Llabrés X.
Importance of diet in the prevention of oral cancer. Med Oral 2003; 8:
260-268.