

Adına yiyeceğin tadı dediğimiz his aslında ağız ve burun boşluklarında bulunan bir çok reseptörün, yiyeceğin çeşitli özellikleri hakkında gönderdikleri bilgilerin beyindeki toplamı olan lezzet hissidir.

Ağıza alınacak bir yiyecek hakkında önce gözümüzdeki reseptörler beyne bilgi gönderir. Eğer yiyeceğin görünüşü uygun görülürse yiyecek ağıza yaklaştırılarak koklanır. Koku alma reseptörlerimiz (alıcı) gönderdiği bilgilerle eğer yiyeceğin kokusu da uygun bulunursa yenilecek madde ağıza alınır. Ağızda bulunan değişik tip reseptörler yiyeceğin tadı, sıcaklığı, yumuşaklığı hakkında bilgi toplarlar. Çiğneme işlemi yapılırken ağız kapalı olduğundan hava alım verimi burun yoluyla yapılır. Burundan soluma sırasında burun içerisinde oluşan hava akımı sayesinde yiyeceğin içerisindeki koku zerrecikleri ağızın arka boşluğundan buruna geçerek koku alma işleminin devam etmesi sağlanır. Ağız ve burundaki bu reseptörlerin birlikte gönderdikleri bilgiler (lezzet) sayesinde ki kişi yiyeceğin yutulup yutulmamasına karar verebilir.

Lezzet duygusunu hangi faktörler etkilemektedir? Bu faktörlerden on tanesi önemli olup aşağıda incelenmiştir :

1) Yiyeceğin tadı : Ağızımıza aldığımız yiyeceğin tadı dil üzerinde, damakta, ve yutakta bulunan tad alma reseptörleri aracılığıyla alınır. Tad duygusu lezzet duygusuna katkıda bulunan en önemli faktörlerden biri olup yokluğunda yiyecekler lezzetlerinden çok şey kaybederler. Genellemenin yapılması "tatlı tad vücudumuza faydalı, acı tad ise zararlı yiyecekler için duyulur" denilebilir.

2) Yiyeceğin kokusu : Burun boşluklarının üst tarafında bulunan koku alma reseptörleri görevlerini yapabilmeleri için burun içinde bir hava akımının olması gerekir. Burun hava akımının kesildiği durumlarda yiyeceklerin kokuları alınmaz olur, ve yiyeceklerin eski lezzetleri kalmaz. Örneğin: Nezle olduğumuzda yemeklerden eskisi kadar tad alamadığımızdan yakınırız. Halbuki, nezleli bir şahsın ağızında bulunan ve tad alma işlemini yapan reseptörlerde herhangi bir çalışma noksanlığı yoktur. Noksanlık sadece burundaki hava akımının durmasından dolayı koku alma işlemini yapan reseptörlerin çalışma-

LEZZET NEDİR ?

Dr. Kemal S. TÜRKER *

malarından gelmektedir. Demekki, nezle olduğumuzda yiyeceğin tadı değil lezzeti bozulmaktadır, genellikle, halk arasında "tad" olarak adlandırılan duyu aslında "lezzet" duygusudur. Kendi Üzerinizde Yapabileceğiniz Bir Deney: (Kuru Soğan Deneyi) : Bir kuru soğan alıp parçalara ayırınız ,bir parçasını ağızınıza alarak soğan tadını alıncaya kadar çiğneyip sonra yutunuz. Bir dakika bekledikten sonra burnunuzu kapatarak bir parça daha soğanı ağızınıza atarak çiğneyiniz, çiğneme işlemi sırasında burnunuzu kapalı tutmaya devam ediniz. Göreceksiniz ki, soğanın "tad" ı tamamen kaybolmuştur .Nedeni şudur: Burnunuzu kapatır kapatmaz buradaki hava akımını durduğunuzdan artık ağızınızdaki soğanın kokusunu alamaz olursunuz. Yani, soğanın "tad" ındaki azalma tad reseptörlerinin değil koku reseptörlerinin çalışmamasından kaynaklanmaktadır.

3) Yiyeceğin sıcaklığı : Aynı yemeği bir sıcak birde soğukken yiyelim. Yiyeceğin tadı ve kokusu aynı olmasına karşın biri diğerine tercih edilir. Burada farkı yaratan reseptör ağız mukozası (ağız derisi) içerisinde bulunan ve ağızımızdaki yiyeceklerin sıcaklıklarını beyne sinyalleyen reseptörlerdir.

4) Yiyeceğin sertliği: Aynı yemeği bir sertken birde yumuşakken yiyelim. Yiyeceğin tadı, kokusu, sıcaklığı aynı olmasına karşın lezzeti farklı bulunacaktır. Çünkü ağız mukozası içinde bulunan ve mekanik uyarıları alarak beyne bildiren reseptörlerden kaynaklanan sinyaller yiyecek için duyulan lezzet duygusuna katkıda bulunmaktadır.

5) Yiyeceğin görünüşü : Yiyeceği ağızımıza götürmeden önce onu görmenizi sağlayan gözünüzdeki reseptörler beyne gönderdikleri sinyallerle lezzetin algılanmasına katkıda bulunmaktadır. Gösterişli bir şekilde ve özenle hazırlanmış bir yemek, karma karışık bir şekilde tabağa doldurulmuş aynı içerikli yemeğe göre daha lezzetli olarak algılanır ve daha büyük bir iştah ile yenilir.

6) Yiyeceğin içerisindeki acı verici maddeler : Çiğ köfte, Adana kebab gibi bazı yemekler

* Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoloji Öğretim Görevlisi, Ankara.

çok acılı olarak yenilir. Bol biber ve baharatlı olarak yenilen bu yiyecekler doğrudan doğruya ağız mukozası içerisindeki ağrı reseptörlerini uyuturlar, bunlar da beyne gönderdikleri sinyallerle duyulan lezzetin ayrı bir kalite almasını sağlarlar. O kadar ki bazı kişiler çok acı olarak sevindikleri bir yiyeceği biber ve baharatsız yerlerse bundan hiç lezzet almazlar. Demek ki, ağızdaki ağrı duyusunu almaya yarayan reseptörler bazı yiyeceklerin lezzetlerinin algılanmasında da işe yaramaktadır.

7) Yaş : Yaş ilerledikçe insanın ağızının tadı bozulur. Bunun nedeni, gençlikte yaklaşık 10.000 adet olan tad reseptör cisimciklerinin yaş ilerledikçe azalmasıdır. Bu azalma özellikle 45 yaşından sonra belirginleşir; 80 yaşına gelindiğinde bu sayı normalin beşte birine düşmüştür. Tad reseptörlerinin sayısının azalması yemekten olan yiyeceğin tadının tüm ayrıntılarının alınmamasına, dolayısıyla lezzet duyusunun azalmasına yol açar.

8) Kişinin protez kullanması: Ağızda protez (takma diş) bulunan kişilerde lezzet duyusunda bir azalma olmaktadır. Bu azalmanın nedeni ikidir :

a) Özellikle üst protezin damakta kapladığı alanın altında kalan tad, sıcaklık, dokunma gibi duyuları alan reseptörler üzerleri kapandığından artık görev yapamaz olurlar, Bir kısım reseptörlerin görevlerini yapamaması ağızdaki yiyecek hakkında beyne daha az bilgi gitmesine yol açar. Daha az bilgi alan beyinde, yiyecekleri eskisinden daha az lezzetli olarak algılar.

b) Ağızda sürekli olarak taşınan protez önceleri tükürük bezlerinin normalden fazla salgı yapmasını sağlar. Bir süre sonra ise tükürük bezleri ağızdaki bu yeni yapıya alışarak salgı yapımını azaltırlar. Her iki safhada da ağızımızdaki yiyecek normalden farklı bir şekilde sulandırılacağından (birincisinde fazla, ikincisinde az) tad veren kimyasal maddelerin tad alma reseptörlerine ulaşma olasılıkları normalden farklı olacaktır.

9) Kişinin sigara içmesi : Sigara içenlerin ağızlarındaki tad almaya hassas reseptörlerin hassaslıkları azalır. Bu azalma en fazla olarak tuzlu tadı alan reseptörlerde görülür. Kişi sigara içmeden önce aldığı tuzlu tadı alabilmek için yiyeceğine gittikçe daha fazla tuz koyar. Tuz alımının artması vücutta su tutulmasını artırır. Vücutta fazla su tutulması da kan basıncını yükselterek kişinin kalp hastalıklarına yakalanma olasılığını artırır. Yani sigara içen bir kişi hem ağızının tadını bozarak yiyeceklerden eskiden aldığı lezzetli alamamakta, hem de dolaylı olarak kalp hastalıklarına yakalanabilme olasılığını

- Yiyeceğin tadı
- Yiyeceğin kokusu
- Yiyeceğin sıcaklığı
- Yiyeceğin sertliği
- Yiyeceğin görünüşü
- Acılı maddeler
- Kişinin Yaşı
- Kişinin sigara içmesi
- Kişinin protezli olması
- Reseptör adaptasyonu

LEZZET

artırmaktadır.

10) Reseptörlerin adaptasyon durumları: Ağız duyusunu alan reseptörler dışında ağızdaki ve burundaki reseptörler uyarılara çok çabuk adaptasyon (alışma) gösterirler Yani, ağıza alınan bir cismin lezzeti ilk anda iyi bir şekilde alınabilirken, aradan zaman geçtikçe, reseptörler aynı tad, koku veya sertlik için daha az sinyal göndereceklerdir. Böylece, kişinin algıladığı lezzet duyusu yiyeceğin ağızda kalma süresi uzadıkça azalacaktır. Büyük lokma alıp bir lokma bitmeden diğerini ağızına atan bir kişi bu yüzden yiyecekten fazla bir lezzet alamayacak doyma hissini de duyamayabilecektir. Aynı içerikteki yemekle doyma hissine daha rahat ulaşabilmek için yemeğimizi azar azar ve iki lokma arasında bir süre bekleyerek yememiz gerekmektedir. İki lokma arasında beklememiz, reseptörlerimizde oluşan adaptasyonun ortadan kalkması için, yani, reseptörlerimizin ikinci lokmanın lezzetini de olduğu gibi alabilmesi için gereklidir. Böylece yiyeceğin tadını, kokusunu, sıcaklığını, v.b. (yani lezzetini) daha iyi algılamış ve dolayısıyla doymuş olacağız.

Özet olarak diyebiliriz ki; Yemekte olduğumuz bir yemekten lezzet alıp almamamız bir çok değişken tarafından belirlenmektedir. Halk arasında "yiyeceğin tadı" olarak bilinen "lezzet" duyusu içinde tad, bir çok faktörlerden sadece bir tanesidir.

- En güçlü koku, içinde mercaptans (sülfür bileşimleri) adı verilen kimyasal gruptan maddeler içeren, çürük yumurtanın dayanılmaz kötü kokusudur. Bu sülfür bileşimleri insan burnunu öylesine güçlü etkiler ki, havada her yüz milyon değişik moleküle karşın, yalnızca bir mercaptan molekülü bulursa, burnumuz tarafından hemen algılanır.