

PROTETİK DİŞ TEDAVİSİNDE BULANTI VE KUSMA REFLEKSİ

Dr. L. İhsan ALADAĞ x

ÖZET

Bu makalede, bulantı ve kusma refleksinin Anatomo fizyolojik olarak yeri ve önemi ile protetik diş tedavisi yönünden ortaya çıkabilecek olan böyle bir refleksin sınırlandırılması ve kontrol altına alınması hakkında bazı bilgiler verilmeye çalışılmıştır.

BULANTI VE KUSMA

Bulantı bir duyudur. Kusma ise mekanik bir olaydır. Bulantı çok defa kusmanın başlangıç safhası olarak tanımlanır. Çok rahatsız edici bir his olup, hemen hemen herkes bunu hiç olmasa bir kere duymuştur (1).

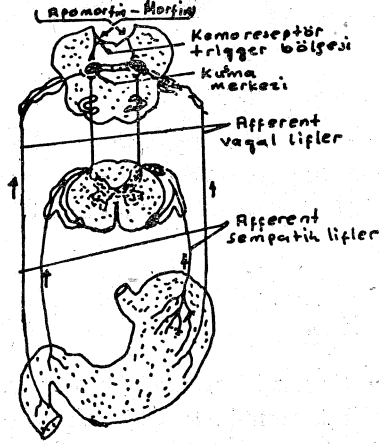
Bulantı, Medüllanın bir alanındaki şuur altı uyarının şuurulu olarak tanınmasıdır. Medüllada ki bu alan kusma merkezi ile kısmen ya da tamamen ilgilidir. Gastrointestinal kanaldan gelen tahriş edici uyarılar ile korteksten kusmayı başlatmak üzere menşee alan uyarılar bulantıya neden olabilir (1,10,24) Bulantı her ne kadar kusmanın öncüsü ise de, her bulantı kusma ile bitmez. Yani kusma ile sonlanmayan bulantılar olduğu gibi bulantı ile başlamayan kusmalarda vardır (1).

Bulantıyı otaya çıkartan neden ne olursa olsun, bulantı sırasında mide kontraksiyonları birden ve tamamen durur. Mide ve karınduvarı kaslarının tonüsü azalır. Mide aşağıya sarkar. Mide içine muküsten zengin, hidroklorik asitden fakir bol miktarda salgı birikir. Bu arada ağıza tükürük dolar. Bulantı ile birlikte soğuk terleme, renkte solma, gözlerde kararırma, hipotansiyon ve taşıkardı ile beraber bilinçte kaybolma görülür. (8,1).

Kuşma: Zararlı maddelerin vücuda girmesini önleyen bir refleks olayıdır. Ya da kusmaya neden olan bir etkenin gastrointestinal kanalda uyarıcı rolü ile midenin kendi muhtevasından kendi kendisini kurtarması demektir (10,21).

x: Atatürk Üniversitesi Diş Hek. Fak. Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi. Yrd. Doç. Dr.

Kusma refleksi oldukça karışık bir olaydır. Bu nedenle kusma merkezi iki ayrı yerolarak saptanmıştır. Bunlardan birincisi, medulla oblongata da tractus solitarius'a yakın vagusun dorsal çekirdeği seviyesinde (Şekil-1) olup, solunum merkezine çok yakındır. Hatta bulantı hissi başladığında derin nefes aldirmek suretiyle bu his bastırılabilir (8,9,10,12,16,18,19,23,26,27). Kusma refleksinin afferent yolu N. Vagusa, efferent yolları ise, N. Vagus, spinal sinirler, 5,7,8 ve 12 ci kafa çiftlerine ait sinir liflerinden gelir (10,15,18).



Şekil-1: Kusma Merkezinin Sinirsel Bağlantıları.

İkincisi ise; 1986 yılında Retzius tarafından tanımlanan ve biraz daha yüzeysel olarak bulunan bir bölge daha vardır ki, buna "area postrema" denir. Bu bölgenin yeri bulbusun alt köşesinde bulunur. "Area postrema" dorsolateral bir formasyondur. Hiç bir zaman ventral değildir. Orda çok gelişmiş bir golgi ağına rastlanır (17). Kusma, kusma merkezinin dışındaki beyin bölelerinden gelen uyarılar yolu ile de husule gelir. Bu durum, beyinde dördüncü ventrikülün tabanında "area postrema"nın biraz yukarısında iki taraflı olarak yerleşmiş "Kemoreseptör trigger bölge" adı verilen küçük bir alandır (Şekil: 1). Bu alan parenteral yolla verilen kusturucu (apomorfina, morfin ve digital türevleri gibi) ilaçlar karşısında etkilenecek kusmaya neden olur. Bu alanın tahribi, bu tip kusmayı bloke eder. Ancak gastrointestinal kanalın bizzat kendisindeki tahriş edici uyarıların yol açtığı kusmayı etkilemez (5,8,10,24). Birde kusma ne şekilde ortaya çıkarsa çıkırsın karın kaslarının paralizisi (felci) ile engellenebilir (24).

Kusma iki şekilde ortaya, çıkar:

1. Gastrointestinal kanalda ki tahriş edici uyarımlar tarafından meydana gelen kusma :

Gastrointestinal kanalda kusmaya neden olan uyarılar kusma merkezine iletilirler. Daha sonra kusma fiiline neden olacak uygun motor reaksiyon husule gelir, kusmayı meydana getirecek motor uyarılar, kusma merkezinden kalkarak, 5,7,9, 10 ve 12. kranial sinirler ile gastrointestinal kanalın üst kısmına ve spinal sinirler ile de diyafragma ve karın kaslarına iletilirler (18,10,20).

Böylece kusma merkezi yeterli bir şekilde uyarılınca ve kusma fiili başlayınca ortaya çıkan ilk etkiler şunlardır:

1. Derin bir nefes alınır.
2. Hyoid kemik ve larinks yukarıya kalkarak faringo-özofageal sfinkteri çeker onu açar.
3. Glottis kapanır,
4. Burunun arka deliklerini kapatmak için yumuşak damak yukarıya kalkar.

Bu olayları müteakip aynı anda karın kasları kasılır, karın içinde basınç artar diyafragma kuvvetle aşağı doğru kasılır. Bu kasılmalar mideyi iki kas kitlesi arasında sıkıştırır ve bu arada mide içi basıncını yükseltir. Sonuçta gastro-özofajal sfinkter gevşer ve mide muhtevası özofagustan yukarıya doğru atılır. Bu esnada alt çene horizontal bir istikamette ileride doğru kayar. Dil ağız boşluğunun alt kısmına doğru oluk şeklinde çukurlaşır ve biraz dışarı çıkar. Böylece kusma fiili tamamlanmış olur ,(4,5,7,10,18,23,24,25,27).

II. Kusma merkezi dışında ki beynin bazı alanlarından gelen uyarımlarla ortaya çıkan kusma;

Bu tip kusma, parenteral yolla verilen kusturucularla kusma merkezine yakın bulunan ve kusma ile ilgili olan "Kemoreseptör tirgegi bölgesinin " uyarılmasıyla ortaya çıkar (8,10,24).

KUSMAYA NEDEN OLAN ETKENLER

1. Ruhsal Etkenler: Korku, Üzüntü, sıkıntı
2. Hoşa Gitmeyen Tiksindirici Etkenler :
 - a— Göz yoluyla alınan duyular
 - b— İç kulaktaki Utriculus'un sallanma hareketleri ile uyarılması (Deniz ve araba tutması gibi).
3. Lokal İritasyonlar: Zehirlerle, bazı ilaçlarla uyarılma, farenks, Özofagus, mide, bağırsak, safra kesesi, uterus hastalıklarında otonom sinir uclarının uyarılması ya da herhangi bir organda acı, ağrı reseptörlerinin uyarılması.

4. Kanda Mevcut Etkenler:

Kusturucu (emetik) ilaçlar (örneğin, ampomorfin) kusma merkezini uyarılmaya karşı duyarlı kılarlar.

5. Metabolik Etkenler :

Gebelik ve aşırı yorgunluk halleri (8 12,21).

Diş Hekimliğinde kusmaya neden olan etkenler ise, bazı hastalar için değişik özellikler arz eder. Kronik kusması olan dişli bireylerde diş erozyonlarına rastlanıldığı ve ön dişlerin kesici, lingual ve palatinal yüzlerinde, arka dişlerinde Okluzal yüzlerinde aşınmalar görülmüştür. Literatürde kronik kusma ile oluşan diş bozukluklarına PERİMOLYSIS denilmektedir(6,11,14). Perimolysis genellikle kustuğunu yalayan anoreksi nevrozlu şahıslarda görülmektedir(3). Böylece protetik yönden bir restorasyonu gerçekleştirmede bu ve buna benzer hastalarda bulantı ve kusma kaçınılmaz bir sorun olduğu, zaman zaman kliniklerimizde karşımıza çıkmaktadır.

Bu tip hastalarda görme, iştme, koku ve dokunma gibi duyu algısının herhangi bir dış etkenle uyarıldığında bulantı ya da kusma refleksi kendini gösterir. Örneğin bir ölçü kaşığı ağza sokulduğu zaman kusma refleksini uyarır. Ya da kullanılan materyaller ve araçlar, hekimin parmaklarının kokusu hastaya önceden kötü bir nedeni hatırlatması, bol kaşığında bir ölçü maddesinin karıştırılmasının basit gürültüsü yine kusmada bir etken olur(17). Görülüyorki bu refleksin başlangıcında fiziksel faktörlerin enbüyük etken olduğu ortaya çıkmaktadır.

Hastaların dşhekimliği yönünden en refleksli yerleri;

a- Damak mukozası

b- Dilin dorsel yüzünün 1/3 arka kısmı

c- Üst sindirim ve solunum yollarıdır (12,17).

KUSMA REFLEKSİNİN ETKİLERİNİN SINIRLANDIRILMASI VE KONTROL ALTINA ALINMASI :

Protetik yönden, protez yapılacakbir hastanın anemnezinden başlayarak muayenesi, ölçü alınmasına ve hasta üzerinde protezin prova safhaları ile hastaya takılmasına ve kullanılmasına kadar ortaya çıkabilecek olan bulantı ve kusmayı en aza indirmek ya da tamamen ortadan kaldırmak için, alınabilecek bazı önlemler hasta ve hekim açısından oldukça önemlidir. Bunlardan:

A- Anemnez ve klinik muayenesi ya da ölçü alma esnasında, hasta kusma refleksinin olduğunu doktora söylediği zaman alınabilecek önlemler ya ilaçlarla ya da psikosomatik, yollarla olur.

1. Psikosmotakik olarak;

a— Hastaya gevşemesi ve rahat olmas söylenir.

b— Klasik şartlandırma yolu ile bazı telkinlerde bulunulur.

II. İlaçlı Tedavi :

Psikolojik ve hipnotik bir tedavinin yokluğunda ilaçlı tedaviye baş vurulur. Kusma refleksine sahip olan hastalar her müdahaleden önce aşağıdaki ilaçlardan biri verilebilir (17,22).

1. Sedatifler: Belladonal, gardenal
2. Antihistaminikler: Prometajin, fenergan
3. Kasinhibitörleri: Papaverin
4. Parasempatolitikler: Atropine, Octylatropin
5. Nöroleptikler: Largactyl yada kloropromajine (13,17).

Becker (2) de, Yine aynı türden olan ilaçlardan antiemetik olarak kullanılanlardan, Scopolamine, Promethazine, Hydroxyzine ve Prochlorperazine gibi ilaçları önermektedir. Ancak kusması olan hastalarda gerekli protetik müdahaleler yapıldığında belirli bir farmakolojik ajanın seçiminden önce kusma merkezi aktivasyonun muhtemel kaynağını araştırmak gerekir. Hatta antiemetik olarak kullanılan ilaçların bazı yan etkilerini ileri sürerek bunlardan antikolinerjik olarak taşıyarak, ağızda kuruluk (Xerostomia) bronkodilatasyon, göz pupilallerinde Mydriyazis ve görme bulanıklığı ile göz içibasından artış, idrar retansiyonu ve kabızlık gibi yan etkilerin olduğunu belirtmektedir.

B- Protezin yapılmasından ve hastaya takılmasından sonra ortaya çıkabilecek sorunlar ve bunların giderilmesi (17).

1. Protezin retansiyonunu artırmak ya da lokal hassasiyeti minimuma indirmek için protezin arka açıklığı yeterince basınçlı olmalı. Yine üst protezin arka sınırında ne bir çıkıntı nede dilin dorsal yüzü ile sürekli anlaşılabilir bir ara oluşturulmamalı.

2. Protezin arka sınırı çok kısa ise, protezle damak arasında aralık giderilmemişse protezdeki pürtüklü yüzeyler ve çıkıntılar dilin dorsal yüzü ile hissedilirse kusma refleksinin tekrar ortaya çıkması kaçınılmazdır.

3. Okluzyon düzlemi hastanın sahip olduğu fizyolojik seviyede olmalı, dili sıkıştırmamalı ve ona baskı yapmamalıdır.

4. Protez kaide plagının kalınlığı mümkün olduğu kadar ince olmalıdır.

5. Alt protezdeki yapay ark ile dile maksimum boşluk bırakılmalı ve dili hiçbir zaman damağa doğru itmemelidir.

6. Dikeyboyutun alçak olması halinde dilin dorsal yüzü damağın en refleksli bölgesi ile protez kaidesi arasında premature temas oluşturacak buda, kusma reflesine neden olacaktır.

7. Protez hastaya takıldığında, hastaya dişlerini kuvvetli bir şekilde sıkmasını derin nefes almasını, gözlerini yummasını ve özellikle hoş bir anısını hatırlayarak onun üzerinde konsantrasyon olması söylenilir.

8. Hastanın protezine alışması için, gerekirse kısa süreli antiemetik ilaçlarda baş vurulabilir.

RESUME

(Le Reflexe de la Nausee et du Vomissement dans le Traitement Dentaire Prothetique.)

Par ce present article, nous avons essaye de reveler l'importance et la place du reflexe de la nausée et du vomissement de point de vue de l'anatomo-physiologie et de proposer certaines experiences susceptibles de controler et limiter ce genre de reflexe eventuel pendant le traitement dentaire prothetique.

LİTERATÜRLER

1. Aleksanyan, V., Abaoğlu, : Semptomdan teşise, 9. baskı Bayrak matbaacılık, İstanbul, 1985, 818.
2. Becker, D.E.: Management of nausea and vomiting: Physiological, pharmacological, and therapeutic considerations. JADA. 115: 292, 1987.
3. Berk, T., Özcan, G., Burgaz, Y.: Bir Vaka Nedeniyle Kronik Kusmalı Hastalarda Erozyon, G.Ü. Dişhek. Fak. Derg. (11(2): 169, 1985.
4. Eckstein, G.: The Body Has a Head Harper Row, Publishers, New York, Evanston, London 1970, 214-5.
- 5- Erkol, M.: Organlar Fiyolojisi Cilt: 1, 2. baskı, Ank. Üniv. Basımevi Ankara 1966, 52-4.
6. Gallo, L.G., Randel, A.: Chronic Vomiting and the Effect on the Primary Dentition: report of case. J. Dent. Child 48: 382, 1981.
7. Ganong, W.F.: Review of Medical Physiology, 12 th ed. Middle East Edi. Copyright (C) California, 1985, 184.
8. Gökhan, N., Çavuşoğlu H., Kayserilioğlu, A.: İnsan Fiyolojisi II. Filiz Kitabevi İstanbul 1986, 1060
9. Green, J.H.: An introduction to Human physiology second edi. Lond. Oxford Univ. press Newyor. Toronto, 1968, 88.

10. Guyton, A.C. (Çevri kom: Aktin, E. ve arka). fizyoloji Cilt: 3 (5. Baskı türkçeye çevri) 1. Baskı Güven Kitabevi Yayınlar Ankara, 1978, 164-7.
11. House, R.C.: Perimolysis: Unveiling the surreptitious Vomiter, oral surg. 51 (2) 152, 1981.
12. Irmak, S.: Fizyoloji Ders Özeti. Bereket Matbaası, İstanbul, 1964, 159.
13. Kayaalp, O.: Tıbbi farmakoloji,cilt: 1, Garanti Basımevi Ankara, 1978, 921, 929, 991.
14. Kleier, D.J., Aragon, S.B., Averbach, R.E.: Dental Management of the chronic vomiting patient JADA. 108; 618, 1984,
15. Kuyucu, Y.: Anatomi Ders Notları (Teksir). Atatürk Üni. Tıp Fak.
16. Langley, L.L.: Outline of physiology sec. edi. Mc. Graw-Hill Book Com. London, 1965; 336.
17. Lejoyeux(J.: Prothese Complete tom: 1, Deux. edi. Librairie Maloine, S.A. Edi. Paris 1973; 198-205.
18. Lewis, J.T.: Human Physiology, sec. ed. Mc Graw-Hill Book Com. London. 1955; 351.
19. Lippold, O.C.J., Winton, F.R.: Human Physiology, J. A. Churchill LTD, 104 Gloucester place London, 1968; 479.
20. Mountcastle, V.B.: Medical physiology Vol. two, 14 th ed., The C.V. Mosby Com. St. Louis toronto, London, 1980; 1336.
21. Noyan, A.: Fizyoloji Ders Kitabı, 6. Baskı, Meteksan A.Ş., Ankara 1989; 877.
22. Özalp, E.A.: Dişhekimliği Kliniğinde Farmakoloji, Taş Matbaası, İstanbul 1985; 429.
23. Pace, D.M. and Mc Cashland, B.W.: College physiology Thomas Y. Crowe Com. New York 1955; 478 ,
24. Torunoğlu, M.: İntegre Fizyoloji ve Fizyopatoloji Ders Kitabı, Atatürk Üniv. Basımevi Erzurum 1972; 219
25. Smart, W.A.M.: Furneaux's Human Physiology, Longmans, Green and Co. London. Newyork,. Toronto 1940; 145.
26. Youmans, W.B.: Human Physiology, Revised Edi. The Macmillan Com. London 1950; 322,
27. Zoethout, W.D.: A te xtbook of physiology, st. Louis the C.V. Mosby Com. 1925, 345.