

## Biberon ve Emzirme Çürüğü (\*)

Prof. Dr. Altan Gülhan (\*\*), Dr. Zeynep Üçok (\*\*\*)

Süt çocukluğu ve okul öncesi dönemde çok erken olarak, hattâ süt dişlerinin sürmeye başlaması ile birlikte ortaya çıkan ve süt dişlerinde aşırı *haraplığa* yol açan «*biberon çürüğü*»'ne ilk kez geçen yüzyılın sonlarında, Amerika'nın ilk çocuk hekimlerinden olan *Jacobi* değinmiştir (5). İçinde bulunduğumuz yüzyılda, özellikle son 25 yılda, İsveç, İngiltere, Amerika ve Kanada başta olmak üzere, süt çocuklarının bu yaygın ve hızla ilerleyen (*rampant*) diş çürükleri konusunda birçok rapor yayınlanmıştır. Bu raporların hepsinde «*Nursing bottle syndrome*», «*Nursing bottle caries*» olarak isimlendirilen çürüğün süt dişlerindeki dağılımı, klinik ve radyografik görünümü birbirine benzemekte, hepsi de bu harabiyeti beslenme ve emzirme alışkanlıklarına bağlamaktadırlar.

### Etyoloji :

Biberon çürüğü, içerisinde süt ya da başka bir likit bulunan biberonla beslenen ve ağızlarında biberonla uyuma alışkanlığında olan çocuklarda görülür. Yapılan araştırmalar, biberonun genellikle çay şekeri (*sucrose*) ya da glukoz-fruktoz karışımı ile tatlandırılmış süt veya vitaminli bir şurupla karış-

(\*) I. Ulusal Dişhekimliği Haftası, İzmir, 1981'de bildiri olarak sunulmuştur.

(\*\*) İ.Ü. Dişhekimliği Fak. Diş Hastalıkları ve Tedâvisi Anabilim Dalı Başkanı.

(\*\*\*) « « « « « « « « Araş. Görevlisi.

tırılmış sütle, bazan da pH'sı çok düşük elma suyu gibi bir likitle doldurulduğunu göstermiştir (2).

Halkımız arasında en yaygın şekil, çocuğa şekerli sütle dolu biberon, bal, ya da pudra şekeri, reçele batırılmış yalancı emziğin, hattâ içerisine reçel, lokum gibi bir maddenin sarıldığı bir tülbent parçasının, özellikle uyku sırasında emdirilmesidir.

En ilginç durum ise, ileri yaşa kadar, gece gündüz anne tarafından emzirmeyi alışkanlık hâline getirmiş çocuklarda da aynı tip çürüğe rastlanmasıdır. Bunlara «emzirme çürüğü» de diyebiliriz (2, 3, 5).

Çürük gelişimi ile besin maddeleri arasında ilişki olduğunu ilk kez ileri süren Magitot ve Miller (1, 6) dir. Daha sonra, bu konuda normal ağız koşullarını veren «yapay ağızlar»'da çeşitli araştırmalar yapılmış, özellikle süt ve çürük arasındaki ilişki üzerinde durulmuştur.

Table : 1 — Çeşitli süt bileşimleri (Gardner).

Yapısı	İnek Sütü	Süt Tozu	İnsan Sütü
Su	87.00	87.20	87.50
Protein	3.50	1.80	1.30
Lipid	3.50	3.60	3.50
Laktoz	4.50	7.00	7.20
Fosfor	0.09	0.02	0.01
Kalsiyum	0.10	0.04	0.03
Ash	0.75	0.40	0.20

Sütte bulunan yegâne karbonhidrat laktozdur. Tablo : 1'de görüldüğü gibi de en yüksek laktoz insan sütünde bulunmaktadır (2). Laktoz glukoz, fruktoz, sukroz ve maltoz kadar tükürük pH'sını düşürmemektedir. Bu bakımdan en az kariyojen karbonhidratlardandır (4).

Normal beslenme koşullarında süt, likit bir besin maddesi olduğundan ağızda çok kalmaması ve dişlerle fazla değimde bulunmaması nedeniyle çürük oluşumunda pek etkili olmaz. Üstelik çeşitli lâboratuvar deneyleri inek sütünde bulunan bazı maddelerin diş çürüğünde koruyucu rol oynadığını göstermişlerdir. Bu nedenle, çocuğun normal gelişim ve büyümesi için gereksinim duyduğu önemli bir besin maddesi olan sütün, çürük bakımından zararlı olduğuna hemen karar vermemelidir.

Ancak Vianna (1971) yapay ağız ortamında inek sütü, süt-bal karışımı, formüle süt ve insan sütü kullanarak her grupta birbirine benzemeyen dekal-sifikasyonlar oluştuğunu göstermiştir (6). En az harabiyeti saf inek sütü oluş-turmakta, bunu formüle süt, insan sütü ve süt-bal karışımı izlemektedir. Aynı araştırmacı eğer dişlerle makul bir süre temasta kalırsa sütün çürük başlatmaya-cağı, fakat dişlerle uzun süre ilişkide kalan anne sütü dahil, her cins sütün be-lirgin bir şekilde çürüğe neden olacağını bildirmiştir. Süte fermente olucu karbonhidratlar katılırsa, kariyojenik etki daha da artmaktadır.

#### **Biberon çürüğünün klinik belirtileri :**

Bu çürüklerin kendilerine özgü bir harabiyet şekilleri vardır. Üst dört süt kesicisi alttakilere oranla daha fazla harabiyet gösterirler. Kanin ve süt azaları da madde kaybına uğrarlar, fakat üst kesicilere oranla daha önemsizdir.

İlk olarak, üst kesicilerin kole bölgesinde, dişeti hizasında anne baba ta-rafından pek farkedilmeyen bir dekal-sifikasyon bandı gelişmeye başlar. Proçes ilerledikçe lezyon, çürüğün esmerimtrak ya da siyahımtrak rengini alır. Daha ileri dönemde üst dört kesicinin kuronları tümüyle harap olur, yalnızca kökleri kalır. Genellikle vestibül mukozasına açılan fistül ağızlarına rastlanır. Bunun aksine, alt süt kesicileri sağlamdır. Üst süt kesicilerin böyle harap ol-muş, alttakilerin ise sağlam kalmış olduğu tipik görünüm «*Nursing bottle syndrome*»'unun karakteristiğidir.

Çürük arka dişlere yayıldığında, önce üst 1 inci süt azalarının okluzal yüzü, süt kaninlerinin vestibüler yüzünde haraplık görülür, sonra alt arka dişlere geçer.

Anne sütüyle olan emzirme çürüğünde, her ne kadar lezyonlar biberon çü-rüğünde görülenlere benzemekteyse de, başlangıçta farklı gibidirler. Çürük, kesicilerin labial ve lingual yüzlerinin 1/3 orta bölümlerinde görülür, hızla pulpaya ilerler. Mezial ve distal yüzler başlangıçta sağlam kalırlar (3).

Süt dişi dizisinde, haraplığın dağılımı ve derecesinin farklı oluşu şu üç faktöre bağlıdır :

- 1 — Süt dişlerinin sürme kronolojileri,
- 2 — Emme alışkanlığının devam süresi,
- 3 — Dil ve tükürüğün mekanik temizliği.

Süt kesicileri ortalama olarak 1 yaşına, 1 inci süt azaları ve kaninler 2 yaşına, 2 nci süt azaları ise 3 yaşına kadar sürerler. Bu nedenle ağız alış-

kanlıklarına en erken ve en uzun süre uğrayan dişler süt kesicileridir. Emme alışkanlığı uzun sürerse süt kesicileri ile birlikte diğer süt dişleri de zarara uğrarlar, eğer bu alışkanlık 2 yaşından itibaren kesilirse, bundan sonra sürececek dişler daha az etkilenirler.

Emme sırasında anne memesi ya da yapay meme başı dil ve üst dişlerin arasında, damağa dayalı bir durumdadır. Biberondaki likit ya da anne sütü bu durumda dişlerle devamlı temasta bulunur, yalnız alt kesiciler fiziksel olarak dil ve tükürük tarafından korunurlar. Eğer çocuk ağızda biberon ya da anne memesiyle uyuyorsa, likit üst dişlerin içerisinde bulunacağı bir gölcük oluşturacaktır. Likit, fermente olucu bir karbonhidrat içeriyorsa, ağız bakterilerinin etkisiyle asid meydana gelecek ve bu da dişleri tahrip edecektir. Uyku sırasında tükürük salgısının azalması, olayı daha da arttırır (5).

#### Tedâvi :

Dişlerde aşırı ve yaygın haraplık görüldüğünden, çoğu da sekonder olarak enfeksiyona uğradığından, genellikle konservatif tedâvi başarısız hattâ olanaksızdır. Yapılacak işlem, çoğu kez, birçok dişin çekimi olmaktadır. Çocuğun yaşının çok küçük olması dikkate alınarak genel anestezi altında çalışmak daha başarılı olabilir. Çekilen dişlerin yeri, çocuk uygun yaşa geldiğinde protezle telâfi edilmelidir.

#### Klinik gözlemler :

Tek tek vak'a takdimlerine geçmeden önce biberon ve emzirme çürüklü çocukların toplam hasta sayısına göre de durumunu gösteren tabloyu sunmayı uygun görüyoruz. Tablo : 2'de de izlendiği gibi bu tip çocuk sayısı ve oranı gerçekten büyüktür.

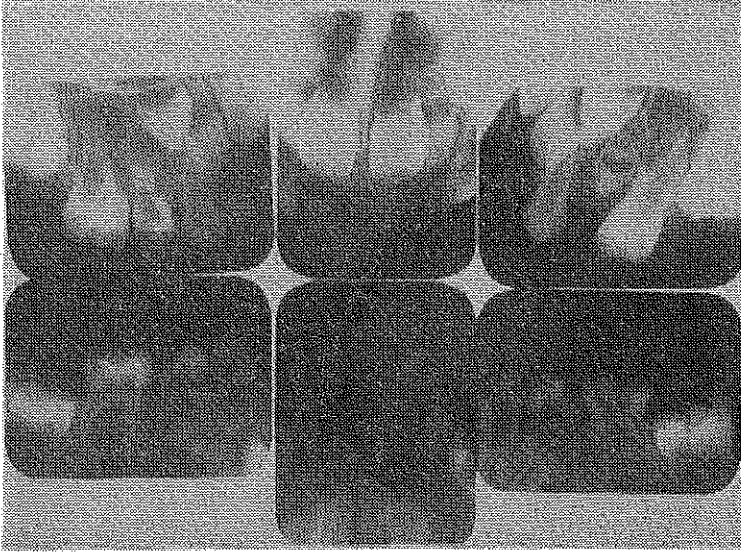
**Tablo : 2 — Kliniğimize gelen emzirme ve biberon çürüklü çocukların aylara göre dağılımı.**

Aylar	Kliniğimize gelen toplam hasta sayısı	Biberon çürüklü hasta sayısı	Toplam hasta sayısına göre biberon çürüklü çocukların oranı (%)
Ocak	149	20	13.4
Şubat	180	18	10.0
Mart	129	19	14.7
Nisan	136	24	17.1
Mayıs	66	6	9.1
Haziran	74	11	14.8
Temmuz	96	8	8.3
Toplam	830	106	12.8

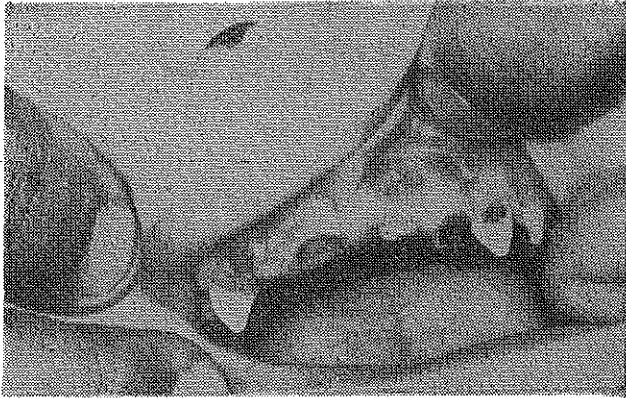
## VAK'A BİLDİRİSİ

### Vak'a 1 :

3.5 yaşında bir erkek çocuğu olan hastamız, annesinin, çocuğunun ön dişlerinin ufalandığı ve yemek yiyemediği şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Aldığımız anamnezde çocuğun genel vücut sağlığının normal olduğu saptandı. Anne çocuğunu 6 aya kadar emzirdiğini sonra da reçele batırılmış yalancı em-



**Resim : 1** — Hastanın üst ve alt çenelerinde süt ve sürekli dişlerin durumunu gösteren seri radyografisi (Vak'a 1).

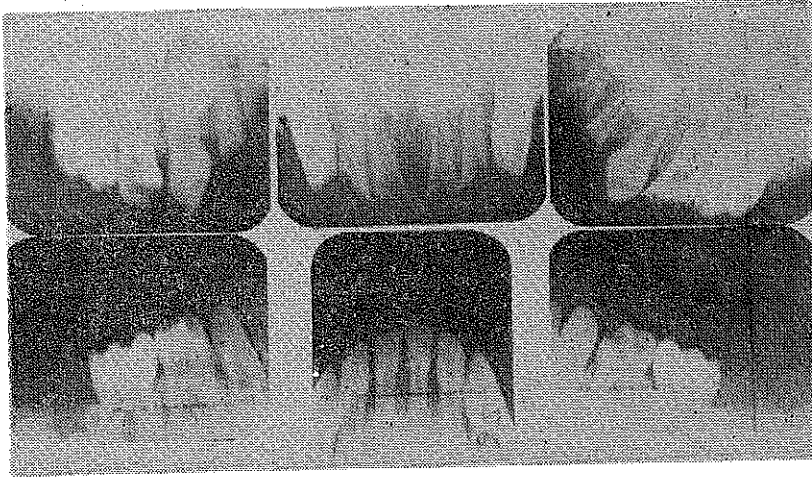


**Resim : 2** — Hastanın üst dişler bölgesini gösteren ağız içi fotoğrafı (Vak'a 1).

zikle uyutmaya çalıştığını söyledi. Yaptığımız klinik muayenede üst kesiciler bölgesinin tamamıyla harap olduğu, alt ön dişler ve arka dişlerin olaydan daha az zarar gördüğü saptandı. Üst kesiciler bölgesi kök seviyesinde fistüller görüldü. Bu vak'a tipik bir «Nursing bottle syndrome»'udur (Resim : 1 ve 2).

#### Vak'a 2 :

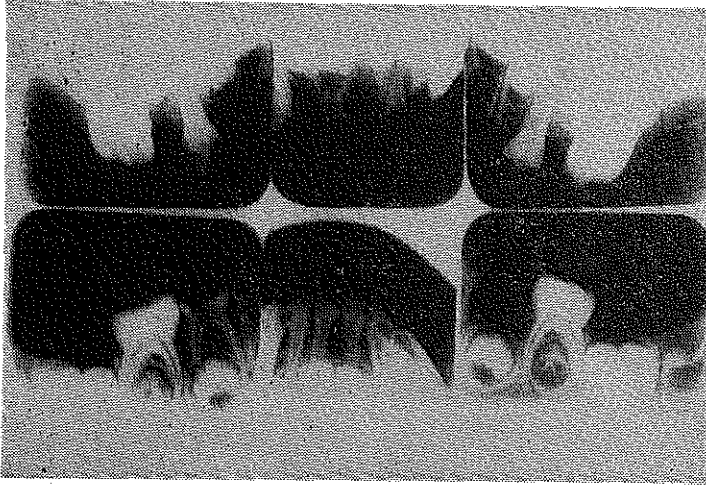
3 ve 4 yaşlarında iki kız kardeş, annelerinin, üst ön dişlerinin görüntü bozukluğu ve beslenmelerine etkisi nedeniyle kliniğimize geldiler. Anneleri her ikisine de doğumdan itibaren yalancı emziğe bal, nadir olarak da reçel koyarak verdiğini söyledi. Çürükler büyük olanda iki, küçükte ise bir yıl önce başlamıştı. Klinik muayenede her ikisinde de üst ön kesiciler bölgesinde çok fazla madde kaybı ve fistüller saptandı. 4 yaşındaki hastamızda kamin bölgesinde de yaygın çürükler görülmekteydi (Resim : 3, 4, 5 ve 6).



Resim : 3 — Hastanın üst ve alt çenelerinde süt ve sürekli dişlerin durumunu gösteren seri radyografisi (Vak'a 2).

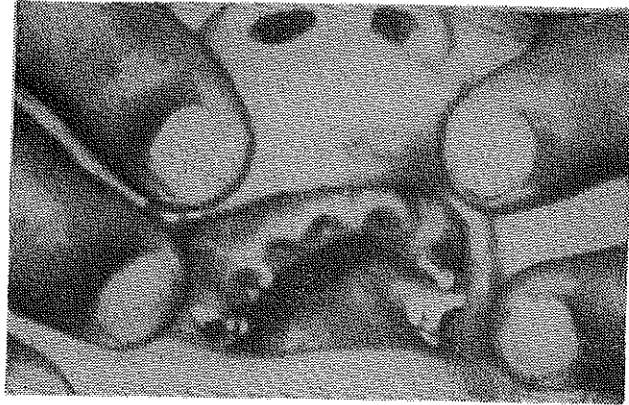
Elde ettiğimiz klinik bilgilerde diğer bir ortak bulgu da çocukların karbohidratlı emziği ve anne sütünü bıraktıktan sonra da şekere aşırı düşkünlük göstermeleri ve buna bağlı olarak süt ve genç sürekli azı dişlerinde de çürüklerin başlamış olmasıydı.

**Resim : 4** — Hastanın üst dişler bölgesini gösteren ağız içi fotoğrafı (Vak'a 2).



**Resim : 5** — Üst ve alt çenelerdeki süt ve sürekli dişlerin durumunu gösteren seri radyografisi (Vak'a 3).

**Resim : 6** — Üst dişler bölgesini gösteren ağız içi fotoğrafı (Vak'a 3).



## TARTIŞMA ve SONUÇ

Çok uzun süre dişlerle değimde kalırlarsa insan ve inek sütlerinin, içerdikleri laktozun kariyojenik olabileceği görülmektedir. Oysa anneler sütün, çocuk için en iyi besin kaynağı olduğuna inanırlar ve onları sütün, özellikle kendi sütlerinin dişler üzerinde zararlı bir etkide bulunabileceğine inandırmak olanaksızdır. Bu bakımdan «biberon» ya da «emzirme» çürüğünün önlenmesi ancak genç annenin prenatal ve postnatal dönemde bu konuda uyarılması ve eğitilmesiyle olur. Onlara şu önerilerde bulunmak yerinde olacaktır :

- a — Çocuğun beslenmesi doğumdan itibaren kontrol altında tutulmalıdır.
- b — Uyurken biberon verilmemeli, gece emzirmesine alıştıysa onu başlangıçtan itibaren ayrı yatakta yatırmalıdır.
- c — Çocuk bir bardaktan içebilecek yaşa gelir gelmez (12-15 ay) emzirme ya da biberonla süt vermektan kesinlikle vazgeçmelidir.
- d — Devamlı meme ya da biberon emmenin çocuğun belirli zamanlarda yemek yeme alışkanlığı edinmesini engelleyebileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

## Ö Z E T

Bu yazıda biberon ve emzirme çürüğünden bahsedildi ve bununla ilgili bir klinik araştırma açıklandı. Biberon çürüğü, uyurken içinde süt ve diğer sıvılar içeren biberonu emme alışkanlığında olan çok genç çocuklarda görülen bir durumdur. Süt dişi üzerinde uzun süre kalırsa, laktoz içeren insan sütü ve inek sütü çürük yapıcı olmaktadır.

## SUMMARY

In this study nursing bottle syndrome is considered and a clinical study about them is explained. Nursing bottle syndrome is a well known condition found in very young children who have developed the habit of sucking on a nursing bottle with milk or other feind when lying down to sleep. The lactose content of both human and bovine milk can be cariogenic, if the milk is allowed to stagnate on the teeth.



KAYNAKLAR

- 1 — Bibby, B.G. : Methods for comparing the cariogenicity of foodstuffs, *J. Dent. Res.* **49**: 1334-1338, 1970.
- 2 — Gardner, D.E., Norwood, J.R., Einsenson, J.E. : At-will breast feeding and dental caries: Four case reports, *J. Dent. Child.* **XLIV**, 3: 186-191, 1977.
- 3 — Kotlow, A. L. : Breast feeding: A cause of dental caries in children, *J. Dent. Child.* **XLIV**, 3: 192-193, 1977.
- 4 — Kurosawa, A. : Studies on the consuming conditions of various carbonhydrates. Influencing in the pH in plaque, *Shikwa Gaku*, **60**: 68-79, 1960.
- 5 — Ripa, L.W. : Nursing habits and dental decay in infants: Nursing bottle caries, *A.J.D.C.* **XLV**, 4: 274-275, 1978.
- 6 — Vianna, R. : Cariogenic potential of milk, Thesis, Indiana University School of Dentistry, 1971.