

## **YAKIN - DOĞU TARİH ÖNCESİ TOPLUMLARINDA BAZI DİŞ PATOLOJİLERİ VE ANOMALİLERİ**

Doç. Dr. Metin ÖZBEK\*

### **GİRİŞ**

Tarihin karanlık sayfalarına gömülüp gitmiş olan atalarımızın anatomik ve kültürel özellikleri, kazılarda bulunan iskelet kalıntıları ve arkeolojik belgelerin incelenmesi sayesinde öğrenilmektedir. Vaktiyle yaşamış bu insan topluluklarından bize kalan kemik ve dişler, ırksal özelliklerin belirlenmesi yanı sıra, bazı hastahlıkların da teşhisini mümkün kılmaktadır. Çeşitli devirlere ait iskeletler üzerinde bu amaçla gerçekleştirilen incelemeler, hastalıkların genel evrimi üzerine aydınlatıcı bilgiler vermektedir. Son yıllarda bu alanda çalışan araştırmacıların sayısı oldukça artmış bulunmaktadır.

Araştırmamız, Lübnan ve Suriye'deki eski yerleşim bölgelerinde bulunmuş olan iskeletlere ait dişlerde gözlemlediğimiz bazı patolojik durumları ve anormallikleri ilgilendirmektedir.

#### **Materyal ve Metod**

Araştırmamıza konu edilen dişler, Yakın-Dogu'nun en önemli tarih öncesi yerleşim merkezleri sayılan Byblos ve Mureybet'de çıkarılmış iskeletlere aittir. Byblos, Lübnan'ın başkenti Beyrut'un 40 km kuzeyinde yer alan bir limandır. Günümüzdeki adı el Cebayl'dır. Byblos Kalkolitik devir insanları,  $C^{14}$  teknigi ile yapılmış olan tarihleme ye göre zamanımızdan yaklaşık 5500 sene önce yaşamışlardır.<sup>1</sup> Bu toplulukda, ölüler özel olarak yapılmış kılıp-mezarlar içerisinde gömülüyordu. Suriye'de Halep kentinin 80 km güneydoğusunda ve Orta Fırat havzasında kurulmuş olan Mureybet köyü ise Neolitik devirle yaşat olup,  $C^{14}$  teknigine göre 10.000 sene eskiye aittir. Bugünkü Akdeniz ırkının ataları sayılan insanlar, vaktiyle, hayvan çeşitleri ve

\* Antropoloji Bölümü öğretim üyesi.

1 M. Danand, 1939.

bitki ortusunun yönünden yılın oniki aylı zengin olan bu alanda 3.000 senen boyunca yerleşik yaşamalarını sürdürmüştür; aynı zamanda tarım öncesi bir köy yaşamına ilk başlayanlar arasında yer almışlardır. Mureybet insanları, yemeklerini odanın zemininde açılmış çukur ocaklarda pişiriyorlardı. Bu çukurlar içerisinde bulunan çakıl taşları ise, elde edilen insanın uzun süre korunmasını sağlıyordu<sup>2</sup>.

Paleopatolojik araştırmamız 818 Byblos ve 81 Mureybet olmak üzere toplam 899 süt ve kalıcı diş ilgilendirmektedir. Diş ve çenelerde gözlemlendiğimiz olguların yorumlanması, Paris Fosil İnsan Biyolojik Enstitüsü Biyolojik Antropoloji Laboratuvarı araştırmalarından sayın M. Poitrat Targowla ve J. Menard'in büyük yardımlarını gördük. Kendilerine burada teşekkürü bir borç biliyoruz. Eski insanlara ait dişlerde çürük ve aşınmanın yol açtığı tahrıplerin ayrıntı edilmesi dikkat isteyen bir iştir. Ne yazık ki, bazı araştırmacılar her iki olguya sık sık karıştırılmaktadır. Dişin çığneme yüzeyinde, aşınmadan ileri gelen tahrıp pürüzsüz bir görünüm ortaya koyar; oysa diş çürüğü söz konusu olduğunda çığneme yüzeyinde böyle pürüzsüz bir yüzey görülmez.

Gerek Byblos ve gerekse Mureybet çenelerinde, diş çürüğü sıklığını belirlerken ante-mortem aşamasında düşmüş olan dişleri hesaba katmadık. Aslında, yaşayan herhangi bir toplumda gözlemlenen diş kaybının, temelde, diş çürümesinden ileri geldiği kabul edilir. Bu olguyu akılda tutarak, bazı eski insan gruplarında diş çürüğüyle ilgili değerlendirmeler yapılrken ölüm öncesi (ante-mortem) diş kaybı da dikkate alınmıştır. Örneğin Hardwick,<sup>3</sup> eski İngiltere toplumlarına ait iskeletlerde, aşağıda belirtilen yoldan giderek ilginç bir düzeltmede bulunmuştur. Buna göre; eğer diş çürüğü oranı % 5'i geçmezse, hastalık nedeniyle çıkarılmış ya da başka nedenlerle düşmüş olan dişlerin % 25'i diş çürüğinden ileri gelir. Gözlemlenen diş çürüğü oranı % 5 ile % 20 arasında olduğu takdirde, kaybolan dişlerin % 33'ü çürük olarak kabul edilir. Ya da çürük dişlerin oranı % 20'nin üzerinde ise, önceden düşmüş olan dişlerin yarısından çürüme sorumlu tutulur.

### Gözlemler ve Yorumlar

*Aktif dişinin doğuştan olmaması:* Byblos iskelet serisinde, incelemiş olduğumuz 21 alt çeneden 8'inde üçüncü azy dişi doğuştan yok-

2 J. Cauvin, 1972: 105-15.

3 In: D.R. Brothwell 1963: 277.

tur. 19 üst çenede ise sadece bir tanesinde bu anomaliyi saptadık. Çip-lak gözle yapmış olduğumuz incelemelerin yanı sıra, her çenenin filmini çekmek suretiyle de kemik içerisinde diş ebatı bir oluşumun var olup olmadığını kontrol ettilik. (Resim: 1). Öte yandan, Mureybet Ne-olitik çenelerinden ancak ikisinde üçüncü ağız dişine rastlayan bilgi korunmuştur. Buna göre, üst çenelerde ağız dişi normal gelişmesini yapmış olduğu halde, alt çenelerde durum farklıdır; örneğin bir alt çenede üçüncü ağız dişi her iki yanında doğuştan teşekkür etmemiş, di-ğerinde de sadece sağda çıktıkmamıştır.



Resim 1. Bir Byblos kadınının alt çenelerinin röntgeni. Ağız dişi doğuştan oluşmamıştır.

Ağız dişinin doğuştan bulunmaması çağdaş ve eski insan toplumlarında nasıl bir durum göstermektedir? Brothwell ve yardımcılarının belirttiğine göre,<sup>4</sup> çağdaş insan gruplarında % 0,2 ile % 25 arasında değişen oranlarda ağız dişi doğuştan yoktur. Bu anomalii insana özgü değildir; nitekim, yukarıda sözü edilen araştırmacıların incelemişi olduğu 1633 maymunda % 1,2 oranında ağız dişinin doğuştan teşekkür etmediği görülmüştür. Fosil insanlarda nasıl bir durumla karşılaşıyoruz? Bugüne kadar yapılan kazılarda gün ışığına çıkarılmış Australopithe-cus, Homo erectus ve Homo sapiens neandertalensis gruplarına ait çenelerin incelenmesinden anlaşılabileceği üzere, üçüncü ağız dişinin diğer büyük ağız dişleri gibi normal çıkışını yapmakta idi. Ancak Üst Yontma Taş Devrinden itibaren bu anomalisi tanık oluyoruz. Yaygın bir inanışa göre, ağız dişinin yokluğu çok yeni bir olgudur. İncelemişi olduğumuz tarih öncesi toplumlarda da görüldüğü gibi bu durum sadece çağdaş toplumlari simgelemez, bu evrimsel olgunun baş göstermesi zamanımızdan 25-30 bin sene öncesiyle tarihlenir. Bu gözlemlerle

<sup>4</sup> D.R. Brothwell; V.M. Carbonell ve D.H. Goose 1963: 192.

İlgili sonuçları Tablo: I'den kolayca izleyebiliriz. Öte yandan, çağdaş insan gruplarında, üçüncü ağız dişinin doğuştan çıkmayılarıyla ilgi-

Tablo I  
Eski İnsan Toplumlarında Üçüncü Ağız Dişinin Doğuştan Olmayışı

Araştırmacı	Toplumlar ve gözlem sayısı	Akıllı diş yok (%) olarak
Brothwell	Neandertal (28)	0
Brothwell	Üst Yontma Taş (34)	11.8
Brothwell	Mezolitik (53)	1.9
Anger	Yunanistan (Neolitik-Ortaçağ) (278)	20.5
Smith	Mezolitik, Israil (104 Alt çene)	15
Carbone	Mezopotamya (Kalkolitik) (36 Üst çene)	2.6
Özbek	Kalkolitik, Byblus (21 Alt çene) (19 Üst çene)	33.3 5.2

li yeterince istatistiksel bilgiye sahibiz (Bkz. Tablo: II). Buna göre ,aklı diş en çok Çinlilerde doğuştan yoktur. Avustralya yerlileri ve Doğu Afrika Zencilerinde ise bu anomalii yok denecek kadar az görülür.

Tablo II  
Çağdaş İnsan Toplumlarında Üçüncü Ağız Dişinin Doğuştan Olmayışı

Araştırmacı	Toplumlar ve gözlem sayısı	Akıllı diş yok (%) olarak
Grahams	İsveçli (1064)	25
Friedrich	Alman (1600) Alt çene	5.8
Caer ve diğerleri	İngiliz (115) Alt çene	24.3
Hellman ve diğerleri	Batı Afrika Zencileri (163)	2.5
Chagula	Doğu Afrika Zencileri (183)	1.6
Shaw	Güney Afrika Zencileri Üst çene	4.4
Knap ve diğerleri	Cinili (118)	32.2
Homanso	Japon (1300)	18.4
Campbell	Yeni Gine (332)	2.7
Campbell	Avustralyalı (600)	1.5
Hellman ve diğerleri	Amerika yerlileri (119)	12.6
Goldstein	Alaska Eskimoları (759)	26.6

Sonuç olarak diyebiliriz ki, akıl diş, Neandertal ve daha eski mağara devri insanların da düzenli olarak çıktıyordu ve hacimde diğer büyük ağız dişlerinden farksızdı. Cro-Magnon adı verilen modern anatominik görünümülü fosil insan gruplarından itibaren ilk defa olarak akıl dişinin doğuştan teşekkül etmemeye durumuyla karşılaşıyoruz.

***Dış çürümesi:*** Fosil insanlara ait dişlerde çürük izlerini araştırmak oldukça dikkatli olmamızı zorlaştıracaktır; zira, onbinlerce hatta yüzbinlerce sebebe toprak altında kalmış olan bu atalarımızın dişleri, çeşitli tahrip edici faktörlerle karşı karşıya kalmıştır. Araştırıcının bu durumda gerçek dış çürüğünü, ölümden sonra toprak altında çeşitli tahrip edici ajanların yol açtığı durumlardan ayırt etmesi gereklidir. Ölümden sonra, toprak altında, hümüs asidinin etkisiyle özellikle boyun hizasında semansın tahrip olması sonucu ıldatıcı bir dış çürügüyle karşı karşıya bulunulabilir. Bu tür tahripleri, aynı zamanda, toprakta yaşayan bazı larvaların salgıları da yapabilir.

Dış çürüğu hastalığı mağara devri insanlarında da görülmüyor-muydu? Sadece insana özgü bir hastalık mı söz konusudur? Bilindiği gibi, insana yakın akraba olan iri maymunların bazı temsilcilerinde dış çürüğine rastlanmıştır. Örneğin Schultz,<sup>5</sup> incelediği olduğu yaşılı gorillerde dişlerin % 3'ünün, yaşlı şempanzelerde ise % 31'inin çürük olduğundan söz etmektedir. İnsan cinsinde, dış çürüğüyle ilgili en eski örnekler, Güney Afrika'da bulunan insanımlarda görülmüştür<sup>6</sup>. Dış çürüğu hastalığı o halde *insan kador eskidir*. Homo erectus'un temsilcilerinde de dış çürüğine rastlanmıştır. Yakın-Dogu Skhul Neandertalleri dışında hiçbir Neandertal bu hastalığın izlerini taşımamaktadır. Cro-Magnon sapiens adamlarında ise farklı bir durum görülmez. Dış çürüğu hastalığı ancak Mezolitik devirden itibaren ani bir yükselme göstermektedir. Nitekim, Avrupa ve Kuzey Afrika'da bu devirle yaşat iskelet kalıntılarında söz konusu hastalığa % 7,7 oranında rastlanmıştır. Neolitik olarak bildiğimiz Tarım devriminden itibaren de dış çürüğü yaygın bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu olgu, beslenme sisteminde kendini gösteren köklü bir değişim sonucudur. Unun ve şekerin besinler arasına girmesiyle beraber dış çürüğünün görülme sıklığında da belirgin bir artış olmuştur. Hastalık, özellikle içinde bulunduğuımız yüzyılda büyük bir tırmış göstermiş, öyleki bazı Batı Avrupa ülkelerinde % 90-100'e varacak ölçülerde yaygınlaşmıştır. Bu gözlemler işığında, dış çürümesini bir *aygarlık hastalığı* olarak tanımlayabiliriz.

Incelediği olduğumuz Byblos Kalkolitik devir iskeletlerinde 701 dişten 28'inde, bir başka deyişle % 3,9 oranında çürüge rastladık. Byblos dişlerinde, çığneme yüzeyinden ziyade tacın mezyal ve distal yüzeyleri çürüğün en fazla görüldüğü kısımları (Resim: 2) Bu hasta-

5 A.H. Schultz 1972: 246.

6 D.R. Brothwell 1963: 273.



Resim 2. Bir Byblos erkeğine ait diş ikinci büyük azzanın distal kısmındaki çürüme.

İlgi en sık yakalanan diş ise birinci kalıcı büyük aza idi. Byblos çene-lerinde kesici ve köpek dişlerinin hiç birinde çürük izi görülmeli. Mureybet Neolitik devir çenelerinde inceleme olağanı bulduğumuz 81 dişten sadece birinde (% 1,2) çürüge rastladık. Hastalık, oldukça iler-lemiş bir aşamada olup, söz konusu dişin (üst birinci ya da ikinci ka-lıcı büyük aza) dişözü boşluğuna kadar ulaşarak belki de bunun ölü-müm'e yol açmıştır. Byblos ve Mureybet süt dişlerinde çürük görülmedi. Zaten tarih öncesi toplumlarda bu olgu geneldir. Çeşitli devirle-re ait insan gruplarında, diş çürüğünün görülmeye sıklığını Tablo: III' den kolayca izleyebiliriz.

Tablo III  
Eski İnsan Toplumlarında Diş Çürüklüğü

Zaman	Toplumlar	İnceleme diş sayısı	Çürük diş
M.O. 70 bin-35. bin	Neandertal	259	0 (%) 0)
M.O. 10 bin-3 bin	Mezolitik (Avrupa, Asya)	1148	88 (%) 7,7)
	Neolitik (Mureybet)	81*	1 (%) 1,2)
M.O. 3 bin-1000	Neolitik (Fransa)	11717	379 (%) 3,2)
	Almanya	1589	27 (%) 1,8)
	İsviçre	6402	91 (%) 1,4)
	Danimarka	3612	56 (%) 1,6)
	İngiltere	1151	36 (%) 3,1)
	Kalkolitik (Byblos)	701*	28 (%) 3,9)
	Yunanistan	1404	116 (%) 12,1)
	Yin	884	38 (%) 4,3)

\* Arapçılık tarafından hesaplanmıştır.

*Diş aşaması:* Campbell<sup>7</sup> aşınmayı şu şekilde tanımlamaktadır: Çıgneme esnasında dişlerin birbirlerine sürtünmeleri ve bu arada çığ-

7 In: D.R. Brothwell 1972: 67.

neden gıda içerisindeki sert cisimlerin yol açtığı tahrip sonucu diş misnesinin giderek eksilmesi. Her ne kadar bu durum daha çok çığneme yüzeyini ilgilendirirse de, hafif çene hareketlerine bağlı olarak, dişlerin temas ettiği yerlerde az çok belirli aşınma yüzeyleri meydana gelir. Normal çıkışlarını yapmış olan dişlerde meydana gelen aşınmanın derecesi, o toplumun beslenme biçimini de aynı zamanda yansıtır. Yapılan araştırmalar göstermiştir ki, çağdaş uygar toplumlarda görülen diş aşınması fosil insanlardakine ve günümüz ilkel toplumlardan kine oranla daha az belirgindir.

Bazı geleneksel alışkanlıkların diş aşınmasında hızlandırıcı rol oynadığını ileri süren araştırmacılar vardır. Örneğin Pedersen'e göre,<sup>8</sup> Eskimoların, avladıkları hayvanların derilerini giyme elverişli hale getirmek amacıyla ön dişleriyle gün boyunca çığneyip yumuşatmaları sonucunda zamanla bu dişlerde ileri derecede aşınma meydana geldiği gözlemlenmiştir. Bazı araştırmacılar, Avrupa'da Üst Pleystosen buzul devirlerinin en şiddetlisine tanık olan Neandertal fosil insanların da ön dişlerini benzer işlerde kullandıklarını ileri sürmektedirler<sup>9</sup>. Öte yandan, Aleut Eskimolarında görülen tütün çığneme alışkanlığının da belirgin diş aşınmasına yol açtığı ileri sürülmektedir. Yalnız, diş misnesinde meydana gelen bu kayben, çığnenen tütün içerisindeki kimyasal maddelerden ötürü mü ortaya çıktıgı bilinmemektedir.

Çığneme esnasında, çenelerin oklüzyon tipinde ve büyülüklük ilişkilerinde kendini gösteren farklılıklar, diş taşlarında farklı aşınma biçimlerinin ortaya çıkmasına yol açar. Örneğin, Avustralya yerlilerini inceleyen Campbell,<sup>10</sup> büyük aza dişlerinin taşlarında saptadığı tipik bir aşınmadan söz etmektedir. Benzer aşınma şecline diğer bazı etnik gruplarda da rastlanmıştır. Ackermann,<sup>11</sup> alt ve üst çene kahçet büyük azalarında meydana gelen bu aşınma biçimini *helis tipi aşınma* olarak tanımlar. Örneğin alt çeneyi ele aldığımızda, diş tarafından dile bakan tarafa doğru olan eğim, büyük aza serisinde önden arkaya doğru giderek belirgin duruma gelir. Genellikle ikinci kahçet büyük azının çığneme yüzeyinde iki aşınma faseti oluşmuştur; öndeği faset diş kenara doğru eğim gösterirken, arkadaki de dile bakan kenara doğru meyil almıştır. Campbell,<sup>12</sup> helis tipi aşınmayı, alt ve üst çenede bü-

8 P.O. Pedersen 1949.

9 Arastırmamın, D.W. Frayer (Kansas Üniversitesi Antropoloji Seksiyonunda Asistan Profesörü) ile yapmış olduğu görüşmeye dayanmaktadır.

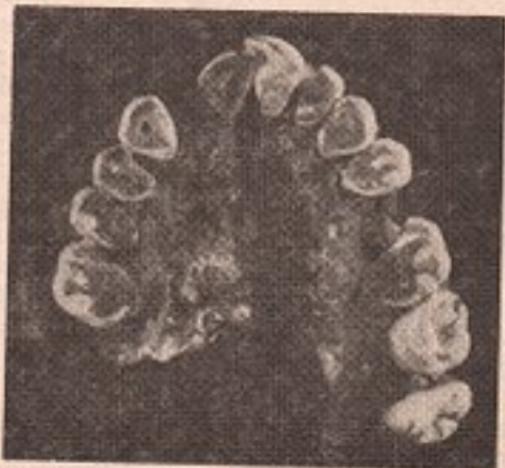
10 In: Moorrees 1957: 130.

11 In: Moorrees 1957: 130.

12 a.e., s. 130.

yük azalar hızasında, diş kemelerinin farklı genişlikte olmaları özelliğine dayanarak açıklamaktadır. Üst sürekli birinci büyük azalar arasındaki mesafenin alt birinci azalar arasındaki mesafeden daha büyük olmasına bağlı olarak, alt dişlerde diş tarafın dişcikleri (cuspid), üst dişlerde ise dile bakan tarafinkiler daha çok aşınır. Alt ve üst çenelerde ikinci büyük azalar arasındaki mesafe eşit olduğu takdirde, okluzal aşınma yatay planda olur.

Eski insan toplumlarında diş aşınmasını belirlerken bazı ölçeklerden yararlanılır. Byblos dişleri için de genellikle benimsenmiş olan Brothwell'in<sup>13</sup> önerdiği şemayı kullandık. Byblos yetişkinlerinin büyük bir kısmında diş aşınması, araştırıcının 2 ve 3+ no. lu Ölçeklerine eşdir. Birkaç çenede ise dişler ileri derecede aşınmış olup, Brothwell'in 5 no. lu ölçüğünü hatırlatır (Resim: 3). Hatta 30 yaşından yukarı bazi Byblos insanlarına ait çenelerde aşınma öyle ilerlemiştir ki, dişten sadece kökler kalmıştır. Ancak, böyle ileri derecedeki aşınma örneklerine Byblos tarih öncesi toplumunda pek az rastlanır. Byblos yetişkinlerinde, dişlerde görülen aşınmanın genellikle hafif oluşu, ilk anda, alınan besinlerin iyi hazırlanmış olduğunu ve önemli bir aşınmaya yol açabilecek kum ve benzeri sert taneciklerle karışanamış olduğunu akla getirmektedir.



Resim 3. 25 yıllarındaki bir Byblos kadının üst çene ile ileri derecedeki aşınma.

<sup>13</sup> D.R. Brothwell 1972: 69.

Tablo IV  
0-12 Yaş Arası Byblos Çocuklarının Dişlerindeki Aşınma Durumu

Yaş dilimleri	0-3 yaş	4-6 yaş	7-9 yaş	10-12 yaş
Gözlem sayıları	3	3	5	5
Brothwell'in aşınma ölçekleri	Aşınma il-1 c-1 m1-1 m2-1	Aşınma il-2 c-1 m1-2 m2-1,2	Aşınma il-2,2+ c-2 m1-2,3- m2-2,2+3-	Aşınma il-2+ c-1-3,3+ m1-2-3+4 M1-2 M2-1

Tablo IV ile ilgili açıklamalar

il = birinci kesici süt dişi; il2 = ikinci kesici süt dişi; c = süt köpek dişi; m1 = birinci süt aşı dişi; m2 = ikinci süt aşı dişi; il1 = birinci kesici kaher dişi; il2 = ikinci kesici kaher dişi; M1 = birinci kaher büyük aşı dişi; M2 = ikinci kaher büyük aşı dişi

Tablo: IV'de, Byblos serisinde değişik yaşılardaki 16 çocuğun çenelerinde bulunan süt ve kalıcı dişlerin çığneme yüzlerindeki aşınma durumunu göstermeye çalıştık. Söz konusu tablo, Byblos çocukların da aşınmanın genellikle hangi yaştan itibaren meydana geldiğini ortaya koyması bakımından ilginçtir.

#### Brothwell'in aşınma ölçüleri

1 = Aşınma yok; 2 = Sadece mine aşınmış; 2+ = Çığneme yüzeyinde dantin tek bir nokta halinde; 3 = Dantin üç ayrı noktada ortaya çıkmıştır; 3 = Dantin dört ayrı noktada ortaya çıkmıştır; 3+ = Bir öncekinin ilerlemiş hali; 4 = Dantin, çığneme yüzeyinin bir tarafında yarınlı ay biçiminde ortaya çıkmıştır.

Tablo: IV'e dikkatle bakıldığında süt dişlerindeki aşınmanın ancak dört yaşından itibaren yavaş yavaş belirmeye başladığı farkedilir. Bu yaş öncesi Byblos çocuklarında aşınma görülmez. Bu durumda, büyük bir olasılıkla, Kalkolitik devir Byblos halkında üç ya da dört yaşına kadarki çocukların temel gadasını anne sütü oluşturuyordu.

**Dış taşı:** Diş pilakası olarak da bilinen bu oluşum, genellikle diş etinin diş tacıyla sınır teşkil ettiği yerde gelişen bir kalker tabakasıdır. Yaşam boyunca, dişler üzerinde biriken dış taşı ölümünden sonra olduğu gibi kahr. Ancak, bazı durumlarda, toprak altında çeşitli faktörlerin etkisiyle zamanla dış minesinden ayrılabilir. Eski insan toplumlarında dış pilakasıyla ilgili araştırmalar yaparken, bu olasılığı da göz

önünden bulundurmeli. Topraktan çıkarılan fosil insanlara ait çenele-ri temizlerken diş taşlarının kazaen tahrif olmamasına özen gösterilmelidir, zira bu oluşumlar, bir bakıma, eski devirlerde yaşamış bu insanların genellikle ne tip gıdalarla beslendiklerini de öğrenmemize yardımcı olabilirler. Yaşam esnasında, yiyecek kalıntıları ve çeşitli bakteriler diş taşlarının oluşmasından sorumlu tutulurlar. Bu tabaka, zamanla diş etlerini tahrif etmek suretiyle periyodontal hastalıklara yol açabilir. Gerçekte, Baretto, Mehta, Sangana ve Shourie'nin<sup>14</sup> Hindistan yerlileri üzerinde yapmış oldukları araştırmalarında, diş taşının yaşıla artış gösterdiğini ve bunun da periyodontal hastalıkların meyda-na gelme olasılığını artırdığını gözlemlemişlerdir. Diş taşının görülme sıklığı günümüzde toplumlara göre farklılık gösterir. Örneğin, Barros ve Witkop,<sup>15</sup> And dağlarında yaşayan kızılderileri ziyaret ettiklerinde bunların dişlerinde çok az miktarda diş taşına rastladılar. Bu tür gözlemleri yaparken, aslında toplumdaki beslenme ve ağız temizliği alışkanlıklarının da araştırılmasında yarar vardır.

Byblos dişlerinde, diş taşına genellikle dile bakan taraflarda rast-landık. Bu oluşumun gelişme derecesi Byblos insanlarında oldukça ha-fiftir. Diş taşı hafif, orta veya belirgin ölçüde gelişme gösterebilir. Ba-zı durumlarda diş pilakası anormal biçimde kalın olduğu gibi, dişin tüm çögneme yüzeyini de kaplayabilir. Bu taktirde dişin uzun süre çögneme işlevine katılmadığı akla getirilir.

*Hypoplasia:* Diş minesinde, bazen çiplak gözle görülebilecek bi-çimde belirgin, bazen de ancak büyütülece ayırt edilebilen birbirine paralel yivlere ya da çukurlara rastlanır. Bu tür gelişim bozuklukla-rından bazı hastalıklar, vitamin ve mineral eksiklikleri sorumlu tutulmaktadır. İncelemiş olduğumuz Byblos kesici ve köpek dişlerinin minelerinde kalkerleşme bozukluklarına rastladık. Yiv biçiminde kendini gösteren bu anomaliler çiplak gözle görülebilecek ölçüde derin-dir. Mureybet serisinde ise oldukça farklı bir durumla karşılaştık; anomali sadece 3 yaşındaki bir çocuğa ait silt dişleriyle, henüz gelişmesi-sinin başlangıcında olan sürekli dişlerde gözlemlendi (Resim: 4). Diş-lerin mineleri ufak çukurlarla kaplıdır. Çukurlar, dişlerin çögneme yüz-lerinde de görülür. Araştırmalar, hypoplasianın meydana gelmesinde birçok faktörleri sorumlu tutmaktadır. Örneğin Brabant, Klees ve Werelds'e göre,<sup>16</sup> beslenme yetersizliği, bebeğin özellikle A, C ve D

14 In: D.M. Davies 1972: 103.

15 a.g.e., s. 103.

16 H. Brabant; L. Klees ve R. Werelds 1958: 285-336.



Resim 4. 3 yaşlarındaki bir Müreybet çocuğunun süt ve sürekli dişlerindeki hypoplasia durumu. a) Sol üst süt köpek dişi; b) Sağ üst ikinci süt ağız dişi; c) Sağ alt birinci sürekli büyük ağız dişi.

vitaminlerinden uzun süre yoksun kalması, kalsiyum ve magnezyum eksikliği, küçük yaşılda geçirilen bazı hastalıklar (kızıl, kızamık vb.) diş minesinin düzenli gelişmesini etkileyen faktörler olarak akla getirilebilir. Oysa, Üst Yontma Taş Devriyle yaşıt Taforalt (Kuzey Afrika) fosil insanların dişlerini incelemiş olan Poitrat-Targowia,<sup>17</sup> hypoplasia'nın ortaya çıkmasından mide ve bağırsak hastalıklarını büyük ölçüde sorumlu tutmaktadır. Öte yandan, Lindermann<sup>18</sup> da aynı görüşe katılmaktadır. 141 Danimarkalı çocuk üzerinde inceleme-

17 M. Poitrat-Targowia 1962: 161.

18 In: El Najar; Y. Mahmud; V. Desenti ve L. Ozbek 1978: 185.

ler yapmış olan araştırmacı, hastalarından % 22,7'sinin dişlerinde hypoplasia izlerine rastlamıştır. Bunların yaklaşık % 31'inde bu anomalinin görülmesiyle mide-bağırsak rahatsızlıklarının seyri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

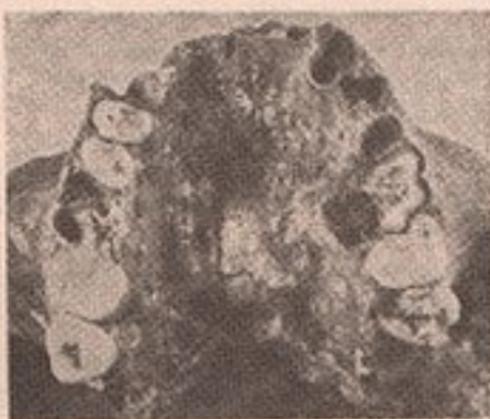
**Kök kisti ve Periyodontal abses:** Söz konusu patolojik durumları dokuz Byblos ve bir Mureybet kafatasında gözlemledik. Byblos serisinde 82 no. lu erkeğe ait alt çenede, sol birinci büyük ağız dişinin kök ucuna yakın kısmında bezelye büyüğünde kiste rastladık. Ayrıca, 152 no. lu erkeğe ait bir kafatasında üçüncü alt ağız dişinin hemen arkasında nohut büyüğünde kist izi bulunur. Aynı şekilde, bir kadına ait alt çenede birinci büyük ağız dişinin ön kökünün ucunda, yine bir başka kadına ait üst çenede, köpek dişinin kökü hizasında çeşitli büyülüklerde kiste rastlanmıştır.

Byblos çenelerinde rastladığımız bazı önemli periyodontal hastalıkları ayrı olarak değerlendirmeyi uygun bulduk. Örneğin aşağı yukarı 40 yaşlarında bir erkekte sol üst ikinci büyük ağız dişinin kök hizasında abses izi görülür. Diş tacında, dışozü meydana çıkacak biçimde belirgin bir aşınma vardır. Diş kökleri arasındaki alveol kemik duvar tümüyle kaybolmuştur. Üst çenenin sol yarısında kalmış olan dişler düzensiz bir pozisyon almışlardır. Periyodontal hastalığın sorumlu olduğu ileri derecede bir pyorrhea alveolaris görülür (Resim: 5).

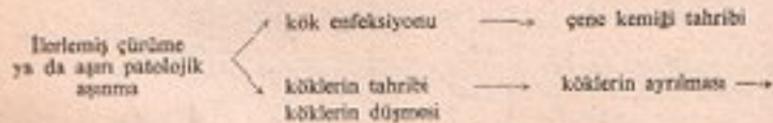


Resim 5. Bir Byblos erkeğine ait üst çenenin alttan (a) ve yanından (b) görünüşü.

Üst sol ikinci büyük azının tacında, tüm dış yüzü kapsayan ve hatta köke kadar uzanan diş taşının periyodontal hastalığın görülmüşinde önemli payı olduğu düşünülebilir. 25 yaşından biraz fazla bir erkeğe ait olan bir başka üst çenede, üst sağ birinci büyük ağız aşınma sonucu kişinin sağlığında düşmüştür. Ayrıca, üst sol birinci büyük azının tacında, çögneme yüzünün tümünü kapsayan kütvet biçiminde aşınma görülür. Diş tarafın kökleri alveollerinde kaldıkları halde, iç taraftaki kök ölümünden sonraki aşamada düşmüştür. Bunun yerinde ise kabaca yuvarlak olan bir kist görülür. Kist kavitesinin derinliği aşağı yukarı kök uzunluğuna eşittir. Çapı ise 7,3 mm kadardır. Söz konusu kavitenin aynı zamanda üst çene sinüsüyle ilişkisi bulunur. Burada, büyük bir olasılıkla, ilerlemiş çürük sonucunda dişin ölümünün yol açtığı bir kök enfeksiyonu söz konusudur (Resim: 6). Bu çenelerin incelenmesi, ölüm öncesindeki aşamada çok köklü dişlerin düşüş süreçlerini de açığa çıkarmaktadır:



Resim 6. Bir Byblos erkeğine ait üst çenenin alttan görünüşü.



## KAYNAKÇA

- Brabant, H., L. Klees ve R. Werelds. 1958: *Anomalies, mutilitions et tumeurs des dents humaines*. Paris: Prélat, s. 285-336.
- Brothwell, D. R. 1963: Macroscopic dental pathology of humans. Ed. D. R. Brothwell, in: *Dental Anthropology*, Londra: Pergamon Press.
- Brothwell, D. R. 1972: *Digging up bones*. Londra: British Museum.
- Brothwell, D. R.: V. M. Carbonell ve D. H. Goose 1963: Congenital absence of teeth in human populations. Ed. D. R. Brothwell, in: *Dental Anthropology*, Londra: Pergamon Press.
- Cauvin, J. 1972: Nouvelles fouilles à Mureybet (Syrie). *Annales Archéologiques Arabes Syriennes*, s. 105-15.
- Davies, D. M. 1972: *The influence of teeth, diet and habits on the human face*. Londra: William Heinemann Medical Books LTD.
- Dunand, M. 1939: *Fouilles de Byblos*. Paris: Geuthner, cilt. 1.
- El-Najjar: Y. Mahmut: V. Desanti ve L. Ozbek 1978: Prevalence and possible etiology of dental enamel hypoplasia. *American Journal of Physical Anthropology*, t. 48, s. 185-192.
- Moorrees, C. F. A. 1957: The Aleut dentition. *A correlation study of dental characteristics in an Eskimoid people*. Cambridge: Harward University Press.
- Pedersen, P. O. 1949: *The East Greenland and Eskimo Dentition*. København: Medd. om Groenland, 3.
- Poltrat-Targowla, M. J. 1962: Pathologie dentaire et maxillaire de l'homme de Taforalt. Ed. D. Ferembach, in: *La Nécropole épipaléolithique de Taforalt*, Rabat.
- Schultz, A. H. 1972: *Les Primates*. Paris: Bordas.