

## 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 yanısıra, bazı hastalıkların 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-Doğu'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'dir. Byblos Kalkolitik devir insanları, C<sup>14</sup> tekniği ile yapılmış olan tarihlendirmeye göre zamanımızdan yaklaşık 5500 sene önce yaşamışlardır.<sup>1</sup> Bu toplulukta, ölümler özel olarak yapılmış küp-mezarlar içerisinde gömülüyordu. Suriye'de Halep kentinin 80 km güneydoğusunda ve Orta Fırat havzasında kurulmuş olan Mureybet köyü ise Neolitik devirle yaşat olup, C<sup>14</sup> tekniğine 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 örtüsü yönünden yılın oniki aya zengin olan bu alanda 3.000 sene boyunca yerleşik yaşamlarını sürdürmüşler; 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 ısının uzun süre korunmasını sağlıyordu<sup>2</sup>.

Paleopatolojik araştırmamız 818 Byblos ve 81 Mureybet olmak üzere toplam 899 sût ve kalıcı dişi ilgilendirmektedir. Diş ve çenelerde gözlemlediğimiz olguların yorumlanmasında, Paris Fosil İnsan Bilimi Enstitüsü Biyolojik Antropoloji Laboratuvarı araştırmacılarından sayın M. Poitrat Targowia ve J. Menard'ın büyük yardımlarını gördük. Kendilerine burada teşekkürü bir borç biliriz. Eski insanlara ait dişlerde çürük ve aşınmanın yol açtığı tahriplerin ayırt edilmesi dikkat isteyen bir iştir. Ne yazık ki, bazı araştırmacılar her iki olguyu sık sık karıştırmaktadırlar. Dişin çiğneme yüzeyinde, aşınmadan ileri gelen tahrip pürüzsüz bir görünüm ortaya koyar; oysa diş çürüğü söz konusu olduğunda çiğneme yüzeyinde böyle pürüzsüz bir yüzey görülmez.

Gerek Byblos ve gerekse Mureybet çenelerinde, diş çürüğü sıklığını belirlerken ante-mortem aşamada düşmüş olan dişleri hesaba katmadık. Aslında, yaşayan herhangi bir toplumdaki gözlemlenen diş kaybının, temelde, diş çürümesinden ileri geldiği kabul edilir. Bu olguyu akılda tutarak, bazı eski insan gruplarında diş çürüğüyle ilgili değerlendirmeler yapılırken 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 çürüğünden ileri gelir. Gözlemlenen diş çürüğü oranı % 5 ile % 20 arasında olduğu taktirde, 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

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

2 J. Cauvin, 1972: 105-115.

3 In: D.R. Brothwell 1962: 277.

tur. 19 üst çenede ise sadece bir tanesinde bu anomaliyi saptadık. Çıplak gözle yapmış olduğumuz incelemelerin yanı sıra, her çenenin filmi çekmek suretiyle de kemik içerisinde dişe ait bir oluşumun var olup olmadığını kontrol ettik. (Resim: 1). Öte yandan, Mureybet Neolitik çenelerinden ancak ikisinde üçüncü azı dişine rastlayan bölge korunmuştur. Buna göre, üst çenelerde akıl dişi normal gelişmesini yapmış olduğu halde, alt çenelerde durum farklıdır; örneğin bir alt çenede üçüncü azı dişi her iki yanda doğuştan teşekkül etmemiş, diğerinde de sadece sağda çıkmamıştır.



Resim 1. Bir Byblos kadınına ait alt çenenin röntgeni. Akıl dişi doğuştan oluşmamıştır.

Akıl dişinin doğuştan bulunmayışı 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 akıl dişi doğuştan yoktur. Bu anomali insana özgü değildir; nitekim, yukarıda sözü edilen araştırmacıların incelediği 1633 maymundaki % 1,2 oranında akıl dişinin doğuştan teşekkül etmediği görülmüştür. Fossil insanlarda nasıl bir durumla karşılaşyoruz? Bugüne kadar yapılan kazılarda gün ışığına çıkarılmış Australopithecus, Homo erectus ve Homo sapiens neandertalensis gruplarına ait çenelerin incelenmesinden anlaşılacağı üzere, üçüncü azı dişi diğer büyük azı dişleri gibi normal çıkışı yapmaktaydı. Ancak Üst Yontma Taş Devrinden itibaren bu anomaliye tanık oluyoruz. Yaygın bir inu-  
nışa göre, akıl dişinin yokluğu çok yeni bir olgudur. İncelemiş olduğumuz tarih öncesi toplumlarda da görüldüğü gibi bu durum sadece çağdaş toplumlara simgelemez, bu evrimsel olgunun baş göstermesi zamanımızdan 25-30 bin sene öncesiyle tarihlenir. Bu gözlemlerle

4 D.R. Brothwell; V.M. Carbonell ve D.H. Goose 1963: 182.

İlgili sonuçları Tablo 1'den kolayca izleyebiliriz. Öte yandan, çağdaş insan gruplarında, üçüncü azı dişinin doğuştan çıkmayışıyla ilgi-

Tablo 1  
Eski İnsan Toplumlarında Üçüncü Azı Dişinin Doğuştan Olmaması

Araştırmacı	Toplumlar ve gözlem sayısı	Akil dişi yok (%) olarak
Brothwell	Neandertal (28)	0
Brothwell	Öst Yontma Taş (34)	11.8
Brothwell	Mesolitik (53)	1.9
Angel	Yunanlıca (Neolitik-Ortaçağ) (278)	20.5
Smith	Mezolitik, İspan (104 Alt Çene)	15
Carbonyl	Mezopotamya (Kalkolitik) (26 Üst çene)	2.6
Özbek	Kalkolitik, Byblus (21 Alt çene)	33.3
	(19 Üst çene)	5.2

li yeterince istatistiksel bilgiye sahibiz (Bkz. Tablo 11). Buna göre ,akıl dişi en çok Çinlilerde doğuştan yoktur. Avustralya yerlileri ve Doğu Afrika Zencilerinde ise bu anomali yok deneyecek kadar az görülür.

Tablo 11  
Çağdaş İnsan Toplumlarında Üçüncü Azı Dişinin Doğuştan Olmaması

Araştırmacı	Toplumlar ve gözlem sayısı	Akil dişi yok (%) olarak
Gratzen	İsviçli (1064)	25
Friedrich	Alman (1600) Alt çene	5.8
Carr ve diğerleri	İngiliz (115) Alt çene	24.3
Hellman ve diğerleri	Batı Afrika Zencileri (163)	2.5
Chagnola	Doğu Afrika Zencileri (188)	1.6
Shaw	Güney Afrika Zencileri Üst çene	4.4
Knop ve diğerleri	Çinli (118)	32.2
Homano	İspan (1200)	18.4
Campbell	Yeni Gine (332)	2.7
Campbell	Avustralyalı (600)	1.5
Hellman ve diğerleri	Amerika yerlileri (119)	12.6
Goddalen	Alaska Eskimoları (759)	26.6

Sonuç olarak diyebiliriz ki, akıl dişi, Neandertal ve daha eski mağara devri insanların düzenli olarak çıkıyordu ve haciminde diğer büyük azı dişlerinden farksızdı. Cro-Magnon adı verilen modern anatomik görünümüne fosil insan gruplarından itibaren ilk defa olarak akıl dişinin doğuştan teşekkül etmeme durumuyla karşılaşırız.

*Diş çürümesi:* Fosil insanlara ait dişlerde çürük izlerini araştırırken oldukça dikkatli olmalıyız; zira, onbinlerce hatta yüzbinlerce sene toprak altında kalmış olan bu atalarımızın dişleri, çeşitli tahrip edici faktörlerle karşı karşıya kalmıştır. Araştırmacının bu durumda gerçek diş çürüğünü, ölümden sonra toprak altında çeşitli tahrip edici ajanların yol açtığı durumlardan ayırt etmesi gerekir. Ölümden sonra, toprak altında, hümas asidinin etkisiyle özellikle boyun hizasında semanın tahrip olması sonucu aldatıcı bir diş çürüğüyle karşı karşıya bulunulabilir. Bu tür tahripleri, aynı zamanda, toprakta yaşayan bazı larvaların salgıları da yapabilir.

Diş çürüğü hastalığı mağara devri insanların da görülüyormuydu? Sadece insana özgü bir hastalık mı söz konusudur? Bilindiği gibi, insana yakın akraba olan iri maymunların bazı temsilcilerinde diş çürüğüne rastlanmıştır. Örneğin Schultz,<sup>5</sup> incelemiş olduğu yaşlı gorillerde dişlerin % 3'ünün, yaşlı şempanzelerde ise % 31'inin çürük olduğundan söz etmektedir. İnsan cinsinde, diş çürüğüyle ilgili en eski örnekler, Güney Afrika'da bulunmuş olan İnsanimsalarda görülmüştür<sup>6</sup>. Diş çürüğü hastalığı o halde *insan kadar eskildir*. Homo erectus'un temsilcilerinde de diş çürüğüne rastlanmıştır. Yakın-Doğu Skhul Neandertalleri dışında hiçbir Neandertal bu hastalığın izlerini taşımamaktadır. Cro-Magnon sapiens adamlarında ise farklı bir durum görülmez. Diş çürüğü 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 diş çürüğü yaygın bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu olgu, beslenme sisteminde kendini gösteren köklü bir değişimin sonucudur. Unun ve çekerin besinler arasına girmesiyle beraber diş çürüğünün görülme sıklığında da belirgin bir artış olmuştur. Hastalık, özellikle içinde bulunduğumuz yüzyılda büyük bir tımanış göstermiş, öyleki bazı Batı Avrupa ülkelerinde % 90-100'e varacak ölçülerde yaygınlaşmıştır. Bu gözlemler ışığında, diş çürümesini bir *uygarlık hastalığı* olarak tanımlayabiliriz.

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

5 A.H. Schultz 1972: 266.

6 D.R. Brothwell 1963: 273.



Resim 2. Bir Byblos erkeğine ait üst ikinci büyük azının distal kısmındaki çürüme.

İlga en sık yakalanan diş ise birinci kalıcı büyük azı idi. Byblos çenelerinde kesici ve köpek dişlerinin hiç birinde çürük izi görülmedi. Mureybet Neolitik devir çenelerinde inceleme olanağı bulduğumuz 81 diştten sadece birinde (% 1,2) çürüğe rastladık. Hastalık, oldukça ilerlemiş bir aşamada olup, söz konusu dişin (üst birinci ya da ikinci kalıcı büyük azı) dişözü boşluğuna kadar ulaşarak belki de bunun ölümlüne yol açmıştır. Byblos ve Mureybet süt dişlerinde çürük görülmedi. Zaten tarih öncesi toplumlarında bu olgu geneldir. Çeşitli devirlere ait insan gruplarında, diş çürüğünün görülme sıklığını Tablo: III'den kolayca izleyebiliriz.

Tablo III  
Eski İnsan Toplumlarında Diş Çürüğü

Zaman	Toplumlar	İncelenen diş sayısı	Çürük diş
M.Ö. 70 bin-35 bin	Neandertal	259	0 (% 0)
M.Ö. 10 bin-3 bin	Mezolitik (Avrupa, Asya)	1148	88 (% 7,7)
	Neolitik (Mureybet)	81*	1 (% 1,2)
M.Ö. 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)	708*	28 (% 3,9)
	Yunanistan	1404	116 (% 12,1)
	Yin	884	38 (% 4,3)

\* Araştırıcı tarafından hesaplanmıştır.

*Diş aşınması:* Campbell<sup>7</sup> aşınmayı şu şekilde tanımlamaktadır: Çiğneme esnasında dişlerin birbirlerine sürtünmeleri ve bu arada çiğ-

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

nenen gıda içerisindeki sert cisimlerin yol açtığı tahrip sonucu diş minesinin 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 toplumlarında 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 giyime 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 insanlarının da ön dişlerini benzer işlerde kullandıklarını ileri sürmektedirler<sup>9</sup>. Öte yandan, Aleut Eskimolarında görülen bütün çığneme alışkanlığının da belirgin diş aşınmasına yol açtığı ileri sürülmektedir. Yalnız, diş minesinde meydana gelen bu kaybın, çığnemenin bütün içerisindeki kimyasal maddelerden ötürü mü ortaya çıktığı bilinmemektedir.

Çığneme esnasında, çenelerin oklüzyon tipinde ve büyüklük ilişkilerinde kendini gösteren farklılıklar, diş taçlarında farklı aşınma biçimlerinin ortaya çıkmasına yol açar. Örneğin, Avustralya yerlilerini inceleyen Campbell,<sup>10</sup> büyük azı dişlerinin taçlarında saptadığı tipik bir aşınmadan söz etmektedir. Benzer aşınma şekline diğer bazı etnik gruplarda da rastlanmıştır. Ackermann,<sup>11</sup> alt ve üst çene kalıcı büyük azılarında meydana gelen bu aşınma biçimini *helis tipi aşınma* olarak tanımlar. Örneğin alt çeneyi ele aldığımızda, diş taraftan dile bakan tarafa doğru olan eğim, büyük azı serisinde önden arkaya doğru giderek belirgin duruma gelir. Genellikle ikinci kalıcı büyük azının çığneme yüzeyinde iki aşınma faseti oluşmuştur; öndeki 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 bu-

8 P.O. Pedersen 1949.

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

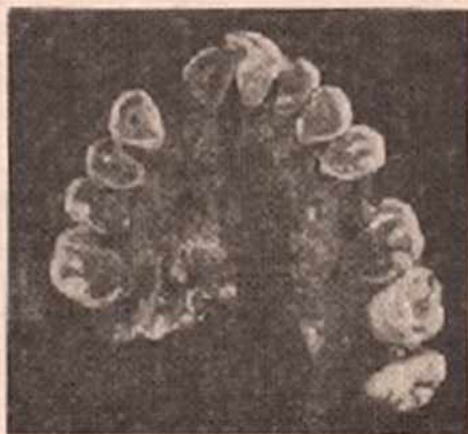
10 In: Moorrees 1957: 130.

11 In: Moorrees 1957: 130.

12 a.g.a., s. 130.

yük azılar hizasında, dış kemerlerinin farklı genişlikte olmaları özelliğine dayanarak açıklanmaktadır. Üst sürekli birinci büyük azılar arasındaki mesafenin alt birinci azılar arasındaki mesafeden daha büyük olmasına bağlı olarak, alt dişlerde dış tarafın dişikleri (cuspid), üst dişlerde ise dile bakan tarafındaki daha çok aşınır. Alt ve üst çenelerde ikinci büyük azılar arasındaki mesafe eşit olduğu takdirde, oklüzal 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, araştırmacının 2 ve 3+ no. lu ölçeklerine eşittir. Birkaç çenede ise dişler ileri derecede aşınmış olup, Brothwell'in 5 no. lu ölçegini hatırlatır (Resim: 3). Hatta 30 yaşından yukarı bazı 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 karışmamış olduğunu akla getirmektedir.



Resim 3. 25 yaşlarındaki bir Byblos kadınına ait üst çenede ileri derecedeki aşınma.



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
Çiğneme sayısı	3	3	5	5
Brothwell'in aşınma ölçükleri	Aşınma i1=1 c=1 m1=1 m2=1	Aşınma i1=2 c=1 c=2 m1=2 m2=1,2	Aşınma i2=2,2+ c=2 H=1 m1=2+,3- m2=2,2+,3- M1=1	Aşınma i2=2+ m1=3,3+ m2=3+,4 M1=2 M2=1

Tablo ile ilgili açıklamalar

i1= birinci kesici süt dişi; i2= ikinci kesici süt dişi; c= süt köpek dişi; m1= birinci süt az dişi; m2= ikinci süt az dişi; H= birinci kesici kalıcı dişi; I2= ikinci kesici kalıcı dişi; M1= birinci kalıcı büyük az dişi; M2= ikinci kalıcı büyük az dişi

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

#### Brothwell'in aşınma ölçüğü

1 = Aşınma yok; 2 = Sadece mine aşınmış; 2 + = Çiğneme 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, çiğneme yüzeyinin bir tarafında yarım ay biçiminde ortaya çıkmıştır.

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

*Diş 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 diş taşı ölümden sonra olduğu gibi kalır. Ancak, bazı durumlarda, toprak altında çeşitli faktörlerin etkisiyle zamanla diş minesinden ayrılabilir. Eski insan toplumlarında diş pilakasıyla ilgili araştırmalar yaparken, bu olasılığı da göz

önünde bulundurmaktır. Toprakta çıkarılan fosil insanlara ait çenele-ri temizlerken diş taşlarının kazaca tahrip olmamasına özen gösteril-melidir, zira bu oluşumlar, bir bakıma, eski devirlerde yaşamış bu insanların genellikle ne tip gıdalarla beslendiklerini de öğrenmemize yardımcı olabilirler. Yaşam esnasında, yiyecek kalmaları ve çeşitli bakteriler diş taşlarının oluşmasından sorumlu tutulurlar. Bu tabaka, zamanla diş etlerini tahrip etmek suretiyle periyodontal hastalıklara yol açabilir. Gerçekten, Baretto, Mehta, Sangana ve Shourie'nin<sup>14</sup> Hin-distan yerlileri üzerinde yapmış oldukları araştırmalarında, diş taşının yaşla artış gösterdiğini ve bunun da periyodontal hastalıkların meydana gelme olasılığını artırdığını gözlemlemişlerdir. Diş taşının görül-me sıklığı günümüzde toplumlara göre farklılık gösterir. Örneğin, Barros ve Witkop,<sup>15</sup> And dağlarında yaşayan kızılderiileri 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-ladık. Bu oluşumun gelişme derecesi Byblos insanlarında oldukça hafifdir. Diş taşı hafif, orta veya belirgin ölçüde gelişme gösterebilir. Ba-zı durumlarda diş pilakası anormal biçimde kalın olduğu gibi, dişin tüm çiğneme yüzeyini de kaplayabilir. Bu taktirde dişin uzun süre çiğneme işlevine katılmadığı aklı getirilir.

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

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

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

16 H. Brabant; E. Klees ve R. Weerelds 1958: 285-336.



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

vitaminlerinden uzun süre yoksun kalması, kalsiyum ve magnezyum eksikliği, küçük yaşlarda 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-Targowla,<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-

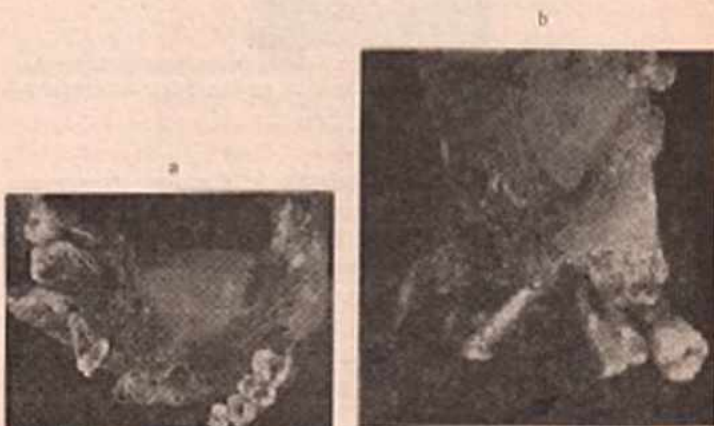
<sup>17</sup> M. Poitrat-Targowla 1962: 161.

<sup>18</sup> İb: El Najjar, Y. Mahmut; V. Desenti ve L. Ozobek 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 absçe:** Söz konusu patolojik durumları dokuz Byblos ve bir Mureybet kafatasında gözlemledik. Byblos scrisinde 82 no. lu erkeğe ait alt çenede, sol birinci büyük azı dişinin kök ucuna yakın kısmında bezelye büyüklüğünde kiste rastladık. Ayrıca, 152 no. lu erkeğe ait bir kafatasında üçüncü alt azı dişinin hemen arkasında nohut büyüklüğünde kist izi bulunur. Aynı şekilde, bir kadına ait alt çenede birinci büyük azı dişinin ön kökünün ucunda, yine bir başka kadına ait üst çenede, köpek dişinin kökü hizasında çeşitli büyüklüklerde 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 azı dişinin kökü hizasında absç izi görülür. Diş tacında, dişözü 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).

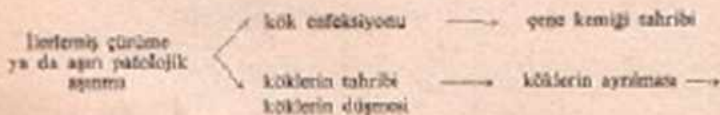


Resim 5. Bir Byblos erkeğine ait üst çenemâ altta (a) ve yandan (b) görüldüğü.

Üst sol ikinci büyük azının tacında, tüm dış yüzü kapsayan ve hatta köke kadar uzanan diş taşının periyodontal hastalığın görülmesinde önemli payı olduğu düşünülebilir. 25 yaşından biraz fazla bir erkeğe ait olan bir başka üst çenede, üst sağ birinci büyük aza fazla aşınma sonucu kişinin sağlığında düşmüştür. Ayrıca, üst sol birinci büyük azının tacında, çiğneme yüzünün tümünü kapsayan küvet biçiminde aşınma görülür. Dış tarafın kökleri alveollerinde kaldıkları halde, iç taraftaki kök ölümden 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. Weyelds. 1958: *Anomalies, mutilations et tumeurs des dents humaines*. Paris: Prélât, 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 Alcut dentition. *A correlation study of dental characteristics in an Eskimoid people*. Cambridge: Harvard University Press.
- Pedersen, P. O. 1949: *The East Greenland and Eskimo Dentition*. Kopenhagen: Medd. om Grønland, 3.
- Poilrat-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.