

BYBLOS (Lübnan, Kalkolitik) ve ESKİ ANADOLU İNSANLARININ DIŞ MORFOLOJİLERİ

Prof. Dr. METİN ÖZBEK*

I. Giriş

İncil'de Gebal olarak bilinen, Finikeliler döneminde Gubla diye tanınan Byblos antik kenti Lübnan'da Akdeniz kıyısında kurulmuş olan bir limandır. Bu eski yerleşim merkezinde Neolitik çağlardan itibaren kesintisiz biçimde çeşitli uygarlıkların birbirini izlediğini görüyoruz (Cauvin 1968). Kent, Romalılar dönemine kadar kutsal şehir olarak ününü korumuştur. Bizans dönemiyle beraber giderek önemini kaybetmiştir. Kalkolitik çağla yaşıt Byblos nekropolü küp-mezar adetinin en güzel örneklerini vermiştir (Dunand 1939). Ölülerin çömelmiş pozisyonda kondukları büyük küpler içinde (Resim: 1a,b), çeşitli ölü hediyeleri, kıymetli kadın süs eşyaları ve yiyecekler bulundu. Bugün Paris Fosil İnsan Bilimi Enstitüsü'nde korunan Byblos Kalkolitik çağ iskeletleri üzerinde ayrıntılı bir antropolojik analiz tarafımızca gerçekleştirildi (Özbek 1974 ve 1976). 53 bireyden oluşan bu örneklem 19 erkek, 11 kadın ve 21 çocukla temsil edilmektedir. İki erişkine ait iskeletin ise cinsiyeti belirlenemedi.

II. Morfolojik İnceleme

Byblos Kalkolitik çağ insanlarına ait toplam 827 diş morfolojik açıdan incelendi. Bu dişlerden 721'i üzerinde ölçü almak mümkün oldu. Byblos dişlerinin morfolojik özellikleri ele alınırken bu arada yeri geldiğinde eski Anadolu insanları ve Orta-Doğu topluluklarıyla da karşılaştırmalar yapıldı. Byblos süt ve sürekli diş sistemlerinde ölçülebilen ya da çeşitli nedenlerle (belirgin aşınma, çürük, diş taşı vb) ölçülemeyen, ancak morfolojik inceleme konusu yapılan dişlerin dağılımı Tablo:I'de gösterildi.

* Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Başkanı - Beytepe, Ankara.

Tablo : I. Byblos (Kalkolitik) Dişleri

Sürekli dişler	ölçülen	602
	ölçülemeyen	99
Süt dişleri	ölçülen	119
	ölçülemeyen	7
Toplam		827

SÜT DİŞLERİ

1. **Alt Orta kesici** (i_1): 3 Byblos çocuğunda korunmuştur. Dişlerin lingual yüzeylerinde kürek biçimi görülmez. Lingual yüzeyde bazal tüberkül belli belirsiz bir kabartı oluşturur. Şenyürek (1952) tarafından incelenen Anadolu Kalkolitik ve Madenler çağı insanların alt orta kesici dişin morfolojisi Byblos dişlerine büyük ölçüde benzer.

2. **Alt Lateral Kesici** (i_2): 5 çocukta bulunmaktadır. Kürek biçimi bu dişin lingual yüzeyinde de gelişmemiştir. Bazal tüberkül lingual tarafta çok hafif bir kabartı oluşturur. Aynı durum eski Anadolu insanların da geçerlidir. Lateral kesiciler tümüyle modern insaninkileri hatırlar.

3. **Alt Köpek Dişi** (c): 7 Byblos çocuğunda bu diş korunmuştur. Kürek biçimi dişin lingual yüzeyinde orta derecede gelişmiş olup Hanihara'nın (1961) 1 no.lu şemasını hatırlar. Köpek dişinin lingual yüzeyindeki bazal tüberkül hemen hemen belirsizdir. 216 no.lu 7 yaşlarındaki bir çocukta köpek dişinin lingual yüzeyinde belirgin bir krista gelişmiştir. Taçın medyan hattında yukarıdan aşağıya doğru uzanan bu krista bazı eski Anadolu insan toplumlarında platform biçimini almıştır (Şenyürek 1952).

4. **Alt Birinci Azı Dişi** (m_1): 15 Byblos çocuğunda bulunur. Bu çocuklara ait toplam 14 süt azı dişi morfolojik yönden incelendi. Bu dişlerden % 35,7'sinde çigneme yüzünde 4 tüberküllü (+) planı saptandı. Söz konusu plan günümüz insanların da simgeler. Byblos dişlerinin geri kalan % 64,3'ünde ise disto-vestibüler konumda olan hipokonülid'in katılmasıyla beraber m_1 çigneme yüzünde Y5 planı meydana gelmiştir. Bu planların çeşitli örneklerini Resim:2'de izleyebiliriz. Şenyürek (1952) Anadolu Madenler çağı toplumlarında 5 ci tüberküle % 40 oranında rastlamıştır. Brabant (1965) m_1 çigneme yüzeyinde görülen hipokonülid'in ar-

kaik bir özellik olduğuna dikkati çeker. Byblos dişlerinde protokonid daima en iyi gelişmiş bir dişçiktir.

5. **Alt İkinci Azı Dişi (m_2):** 15 Byblos çocuğunda korunmuştur. Bu çocuklara ait 21 azı dişi morfolojik açıdan değerlendirildi. Buna göre, dişlerin % 90, 4'ünde çiğneme yüzeyi beş tüberküle sahiptir. Bu özellik modern insanları da simgeler. Byblos m_2 'lerinden geri kalan % 9,6'sında ise endokonülid adı verilen 6 cı tüberkül görülür. Bu tüberkül de çiğneme yüzeyinin distolingual tarafında yer alır. Bazı Byblos dişlerinin çiğneme yüzeylerinde mesio-lingual tüberkülden kaynağını alan mine kristasının disto-vestibüler yönde uzanarak hipokonülidle temas kurduğu görülür. Aynı formasyona modern insanlarda da rastlanır. Byblos serisinde, ayrıca, 147 no.lu 5-6 yaşlarındaki bir çocukta m_2 'nin çiğneme yüzeyinde orta kısımda ufak bir ek tüberkül vardır. Bu tüberküller çiğneme yüzeyini daha karmaşık bir hale getirir.

6. **Üst Orta Kesici Diş (i^1):** 3 Byblos çocuğunda bulunur. Ayrıca 3 adet üst orta kesici diş de izole halde bulundu. Hiçbir dişte kürek formu görülmez. Eski Anadolu insanlarında da kürek formu yoktur. Ancak, Şenyürek (1959) incelemiş olduğu Şanidar neandertal çocuğunda bu forma rastlamamıştır. Byblos üst orta süt kesicilerinde bazal tüberkül belirsizdir.

7. **Üst Lateral Kesici Diş (i^2):** Byblos da 3 çocukta korunmuştur. Hiçbir dişte kürek formu görülmez. Lingual yüzeyde kaide tüberkülü belirsizdir. Bu diş tüm morfolojik özellikleriyle modern insanlarınkini hatırlatır.

8. **Üst Köpek Dişi (c'):** 6 Byblos iskeletinde korunmuştur. Byblos çocuklarının birçoklarında c' 'nin tacı alttaki homologundan daha yüksektir. Bazal tüberkül dişin lingual yüzünden ayırt edilemeyecek kadar az gelişmiştir. Kürek formu hiçbir köpek dişinde görülmez.

9. **Üst Birinci Azı Dişi (m^1):** 10 Byblos çocuğunda korunmuştur. İkisi vestibüler ve biri lingual tarafta yer alan üç tüberkül çiğneme yüzünü simgeler ve tüm insan topluluklarında bu değişmez bir özelliktir. Yalnız bu tüberküllerin hepsi aynı derecede gelişmiştir. Örneğin en çok varyasyon gösteren tüberkül oklüzal yüzde disto-lingual konumda bulunan hipokon'dur. Bu tüberkülün yaşayan insan gruplarında ne tür varyasyonlar gösterdiğini ortaya koymaya çalışalım:

(a) Parakon, protokon oldukça gelişmiş olmalarına karşın hipokon belirsiz bir durumdadır. Diş tacı bu örnekte üçgen biçimindedir.

(b) Hipokon nispeten daha iyi gelişmiş olabilir. Hipokonu protokondan ayıran oluk az çok belirgindir. Bu tip tüberkül bir ara aşama olarak kabul edilir.

(c) Hipokon bağımsız bir tüberkül olarak gelişmiştir.

Şenyürek (1959), Şanidar Neandertal çocuğunda bu dişçiğin çiğneme yüzeyinde kolayca ayırt edilebilen bir hipokondan söz eder. Dolayısıyla (a) tipi hipocon insanın evriminde ileri bir aşama olarak kabul edilebilir. Bazı Byblos m'lerinde çiğneme yüzeyi mesio-vestibüler tarafta yer alan krista üzerinde ufak bir ek tüberküle sahiptir. Bu oluşum parakondan bir olukla ayrılır. Aynı tüberküle Danimarka ortaçağı iskeletlerinde de rastlanmış olan Joergensen (1956), bunun maymunlarda görülen parastil'in insan cinsindeki bir kalıntısı olduğuna işaret eder. Öte yandan Şenyürek (1959), Anadolu Kalkolitik ve Bronz çağı toplumlarında aynı ek dişçiğe % 79,6 oranında rastlamıştır.

Byblos üst birinci azı dişlerinde Carabelli tüberkülüne ait hiç bir iz bulunamadı. Joergensen (1956) ve Brabant (1965) bu yumrunun çağdaş insan gruplarında görülmediğini belirtirler. Oysa, insanımsılarda durum farklıdır; nitekim Broom (in Robinsın 1956) Carabelli tüberkülünü Güney Afrika'daki bir Austrolapithecus çocuğunda gözlemlemiştir.

10. Üst İkinci Süt Azı Dişi (m²): 11 Byblos çocuğunda korunmuştur. Dişlerin çiğneme yüzeylerinde dört temel dişçik vardır. Eski Anadolu insanlarında da aynı özellik bulunur. 4 tüberküllü m², örneğin Danimarkalı çocuklarda % 97 civarındadır (Joergensen 1956). Byblos ikinci süt azılarında protokon en gelişmiş tüberküldür. Hipokon ise en küçüğüdür. m₂ çiğneme yüzeyinde tüberküllerin irilik sırası aşağıdaki gibi formüle edilebilir: Pr > pa > me > hy. Bu irilik ilişkisi Şenyürek tarafından eski Anadolu insanlarında da tesbit edilmiştir. Carabelli tüberkülü Byblos dişlerinde 3 tip altında kendini gösterir. Tacın lingual yüzeyinde oklüzal kısma yakın hipokon kadar gelişmiş bağımsız bir tüberkül olabilir (Resim: 3). a tipi Carabelli tüberkülü olarak adlandırdığımız bu oluşumun dışında, Byblos dişlerinde b tipi adını verdiğimiz bir başka Carabelli oluşumu tesbit edildi. Buna göre tüberkül dişin lingual kısmında pek net değildir; mesial ve distal sulcus tip (a) da olduğu gibi belirgin değildir. (c) tipi Carabelli oluşumunda ise sadece mesial sulcus vardır. Tüberkül bu durum-

da bir çukur şeklinde kendini gösterir. Tablo: II'de her üç oluşumun Byblos m²'lerindeki görülme sıklıklarını izleyebiliriz:

Tablo : II. Byblos Üst İkinci Süt Azılarında Carabelli Tüberkülünün Değişik Tipleri

Tip	Sağ Taraf			Sol Taraf		
	a	b	c	a	b	c
Gözlem	6	2	3	6	2	3
%	54,5	18,1	27,2	54,5	18,1	27,2

II no.lu tablodan da anlaşılacağı üzere a tipi Carabelli tüberkülünün Byblos dişlerinde görülme oranı oldukça yüksektir. Gelişme derecesi sağ ve sol tarafta aynıdır. Şenyürek'e göre (1959), Carabelli çukuru (c tipi) eski Anadolu insanlarında çok seyrek olarak rastlanır.

SÜREKLİ DİŞLER

1. **Alt Orta Kesici Dişi (I₁):** 20 Byblos iskeletinde korunmuştur. Dişin lingual yüzeyinde bazal tüberkül oldukça belirsizdir. Aşınmamış Byblos kesicilerinin kesici kenarlarında üç tepecik bulunur. Yalnız fosil insan gruplarında bu sayı değişebilir; örneğin Robinson (1956), Güney Afrika Australopithecuslarında 5 tepeciğe rastladığını belirtmektedir.

2. **Alt Lateral Kesici Diş (I₂):** 25 Byblos iskeletinde korunmuştur. Dişlerin hiçbirinde lingual yüzeyde bazal tüberkül gözle ayırt edilebilecek bir gelişmeye sahip değildir. Kürek biçimi görülmez. Lingual yüzeyin rölyefi modern insanlarınıki hatırlatır.

3. **Alt Köpek Dişi (C):** 26 Byblos insanında korunmuştur. Lingual yüzeyde mesial ve distal cristalar orta derecede gelişmiştir. Bazal tüberkül lingual yüzeyden ayırt edilmez. Ayrıca, Byblos alt köpek dişlerinde medyan crista çok zayıf bir gelişme gösterir.

4. **Alt Birinci Küçük Azı (P₁):** 29 Byblos iskeletinde bu diş rastlanmıştır. P₁ çiğneme yüzeyinde iki tüberkül bulunur. Lingual tüberkül tüm modern insanlarda olduğu gibi oldukça küçüktür. 10 Byblos insanında P₁ köklerini inceleme fırsatını bulduk. Buna göre, 2 bireyde tek kök apex'e yakın ikiye ayrılmıştır. Bu oluşum "Tomes'un anormal kökü" diye tanım-

lanır. P_1 kök bifürkasyonu Anadolu Madenler çağı insanlarında da görülür.

5. **Alt İkinci Küçük Azı (P_2)** 24 Byblos iskeletinde korunmuştur. P_2 çiğneme yüzeyinde vestibuler ve lingual tüberküller iyi gelişmiştir. Bazen lingual tüberkülün bir olukla ikiye ayrılması sonucu tüberkül sayısı üç çıkar (Resim. 4). Byblos insanların % 29'unda üç tüberkül görülür. Smith (1973) Natufiyen Mezolitik toplumunda da bu tip P_2 'lere rastlamıştır. Taç iriliği 22 Byblos insanında hesaplandı. Buna göre P_1 ve P_2 arasındaki irilik ilişkisi şu şekilde formüle edilebilir:

$$\begin{aligned} P_1 > P_2 & \dots\dots\dots\% 13,6 \\ P_1 < P_2 & \dots\dots\dots\% 86,4 \end{aligned}$$

$P_1 < P_2$ formülü günümüz insanlarını simgeler. Aslında, P_2 'nin nispi iriliği Hominidae ailesinin tüm cinslerinde yaygındır. Byblos dişlerinde tek kök genel bir özelliktir. Kök-ucu konik bir yapı gösterir.

6. **Alt Birinci Büyük Azı (M_1):** 29 Byblos insanında korunmuştur. Bir bireyde M_1 6 tüberküle sahip olup, diğerlerinde istisnasız 5 tüberkül görürüz. Bunlardan üçü vestibüler, ikisi de lingual tarafta yer alır. Çiğneme yüzeyinde ön arka yönde uzanan temel bir oluk bulunur. Tüberkülleri birbirinden ayıran transversal oluklar bu ortadaki olukla birleşir. Bu transversal olukların çiğneme yüzeyinde oluşturdukları plan Y biçimini andırır. Bilindiği gibi miyosen ve pliyosen hominoidlerin molarları bu plana sahiptir. Gregory tarafından ilk kez Dryopithecus'larda saptanan bu plan aynı zamanda Dryopithecus planı olarak da tanınır. Metakonid ve hipokonid tüberkülleri arasındaki temas yüzeyi (bağlantısı) sayesinde bu plan oluşur. Bir azı dişi Y_5 planından ne kadar uzaklaşmışsa o kadar ileri bir evrim aşamasını temsil eder. Hellmann (1928), Dryopithecus planını ve bunların bozulmasından ortaya çıkan diğer planları 4 aşamada dikkate alır:

1. Aşama: Y_5 planı. Pongid ve Hominidleri simgeler.
2. Aşama: Hipokonülidin kaybolması sonucu disto-vestibüler oluk ortadan kalkmıştır. Bu durumda Y_4 planı vardır.
3. Aşama: Tüberkül sayısı değişmemiş ama diş planı bozulmuştur ve + 5 planı ortaya çıkmıştır. Nitekim bir Byblos erişkininde + 5 planı M_1 'lere rastladık. Dryopithecus planını simgeleyen md-hd bağlantı faseti kaybolmuştur.

4. Aşama: İnsanın biyolojik evriminde en ileri aşama sayılır. Tüberkül sayısı dörde inerken, dış planı da değişmiş + planına dönüşmüştür. Bu plan günümüz insanlarında daha ziyade M₂ çiğneme yüzeyinde görülür. Tablo: III Byblos alt birinci molarlarının çiğneme yüzeyindeki dış planlarının görülme sıklıklarını vermektedir. Byblos M₁'lerinde pd-ed bağlantısıyla simgelenen X₅ planı da bulunmaktadır. Şenyürek (1952) aynı planı eski Anadolu insanlarında da gözlemiştir. Byblos birinci azalarında hipokonüid en küçük tüberkül olarak karşımıza çıkar. Aslında bu 5 ci tüberkülün küçülme süreci Australopithecuslardan bu yana izlenen bir olaydır.

TABLO: III. Byblos M₁ lerinde Dış Planları(%)

Birey Sayısı	Dış Planı				
18	Y ₅	Y ₄	+5	X ₅	+4
	66,6	5,6	11,2	16,6	—

Dryopithecus planı Zencilerde % 61,3 ile % 100 arasında değişen oranlarda, Beyazlarda % 61,5 ile % 95,4 arasında rastlanır. Brabant (1969), Avrupa'daki farklı çağlarda yaşamış toplumlarda Dryopithecus planının görülme sıklığını hesaplamıştır. Tablo. IV araştırmacının bulduğu sonuçları yansıtmaktadır.

TABLO: IV. Avrupa'nın Çeşitli Devirlerinde M₁ üzerinde Görülen Dış Planları (%)

Devir	Dış Planları		
	Y ₅	Y ₄	+5
Üst Paleolitik	93	2	5
Neolitik	99	1	—
Madenler Çağı	60-80	10-20	—

Şenyürek'e göre (1952), Anadolu Madenler çağı insanlarının büyük bir kısmında M₁ Dryopithecus planına sahiptir. Araştırmacı bu arada + planına da rastladığını belirtmektedir.

7. **Alt İkinci Büyük Azı (M_2):** 26 Byblos erişkininde korunmuştur. Dişlerin çoğunda hipokonülidin kaybolması sonucu çığneme yüzeyi 4 tüberküllü bir görünüm almıştır. 5 tüberküllü M_2 'lerde ise hipokonülid çok küçülmüştür. Tablo: V, tüberkül sayısı açısından Byblos ve Anadolu eski İnsan toplumlarını karşılaştırmaktadır. Söz konusu tablodan da izleneceği gibi, 4 tüberküllü M_2 her iki toplumda da çok sık görülen bir özelliktir.

TABLO: V. Byblos ve Eski Anadolu İnsanlarında M_2 Çığneme Yüzeyindeki Tüberkül Sayısı (%)

Toplum	Denek Sayısı	5 túb.	4 túb.
Byblos	19	10,6	89,4
Anadolu	24	7,7	92,3

İncelediğimiz 17 Byblos erişkininden 14'ünün M_2 'lerinde + planını, 3'ünde X_4 planını tesbit ettik. X_4 diş planı Amud neandertallerinde (Sakura, 1970) ve eski Anadolu toplumlarında da (Şenyürek 1952) görüldü. Helmann (1928), bugünkü insan toplumlarında M_2 üzerinde + planının en sık görülen bir plan olduğuna dikkati çeker. Zaten evrim esnasında en çok değişikliğe uğrayan diş M_2 'dir.

8. **Alt Üçüncü Büyük Azı (M_3):** 18 Byblos kafatasında korunmuştur. Bunlardan 17'sinde M_3 'lerin diş morfolojilerini inceleyebildik. Buna göre, Byblos erişkinlerinin % 11,8'inde 3 tüberküllü, % 23,5'inde 4 tüberküllü ve geri kalan % 64,7'sinde ise 5 tüberküllü M_3 'e rastlandı. Byblos insanlarında % 23,5 oranında görülen M_3 'ün+4 planlı olma özelliği Beyazlarda % 62, Siyahlarda ve Sarılarda % 20 oranındadır. Bu yönden Byblos insanları Beyazlardan ayrılır, Siyah ve Sarılara yaklaşıp.

Hipokonülid adı verilen 5 ci tüberkül Byblos M_3 'lerinde oldukça iyi gelişmiştir. Eski Anadolu toplumlarında olduğu gibi Byblos'da da pd-ed bağlantısı vardır. Bu tür bağlantı Byblos M_3 'lerinde % 27,2, Anadolu insanlarında ise % 30 oranında görülür. Her iki yörede yaşayan toplulukların bu genetik özellik açısından yakınlıkları göze çarpmaktadır.

9. **Üst Orta Kesici Diş (I^1):** 23 Byblos insanında korunmuştur. Üst orta kesicilerin yaklaşık $1/3$ 'ünde lingual yüzeyindeki marjinal mine ka-

bartıları gözle görülecek biçimdedir (Resim: 5). Bazal tüberkül lingual yüzden pek ayırt edilmez. Oysa, Natufiyen insanlarında lingual yüzdeki bazal tüberkül belirgindir (Smith 1973). Evrim esnasında bu kabartının giderek belirsiz hale geldiği gözlenmiştir. Ön dişlerde dişlere daha kuvvetli bir yapı kazandıran bazal tüberkül fosil atalarımızda oldukça yaygındı. Bazı Byblos üst orta kesicilerinde lingual yüzeyde kaideden tacın kesici kenarına doğru dikey olarak parmak biçiminde uzanan mine kabartıları vardır.

10. **Üst Lateral Kesici Diş (I²):** 31 Byblos insanında korunmuştur. Sadece birkaç dişte lingual yüzeyde kürek biçimi oluşmuştur (Resim: 6). Eski Anadolu insanlarında da bu form pek yaygın sayılmaz. Patt'a (1962) göre, Beyazların ancak % 1,4'ü kürek biçiminde kesici dişlere sahiptir. Byblos lateral kesicilerin yaklaşık % 12,9'unda lingual yüzün kaide kısmında başlayan ve kök üzerinde de devam eden bir oluk görülür. Bazal tüberkül bazı dişlerde Orta-Doğu neandertallerinkini hatırlatacak ölçüde gelişme gösterir.

11. **Üst Köpek Dişi (C¹):** 25 Byblos iskeletinde korunmuştur. Kaide tüberküllü lingual yüzeyde belirsiz bir kabartı oluşturur. Bazı köpek dişlerinde linguay yüzeyde mesial ve distal kenarlarda az çok gelişmiş mine kabartıları oluşmuştur.

12. **Üst Birinci Küçük Azı Dişi (P¹):** 26 Byblos kafatasında korunmuştur. P¹ çığneme yüzeyinde vestibüler tüberkül lingual tüberkülden daha hacimlidir. Tacın vestibüler kenarı lingual kenara göre daha geniştir. Bu özellik modern insan toplumlarında oldukça sık rastlanır. 18 Byblos kafatasında P¹'in kök sayısını belirleyebildik. Buna göre bir kişide tek kök, diğerlerinde ise iki kök belirlendi. Anadolu Madenler çağı insanların çoğunda P¹ iki köklüdür. Oysa Pedersen (1949) Groenland Eskimolarında iki köklü küçük azı dişi % 10 oranında rastlamıştır.

13. **Üst İkinci Küçük Azı Dişi (P²):** 24 Byblos kafatasında korunmuştur. P¹'in aksine lingual ve vestibüler tüberküller aynı hacimdadırlar. İncelediğimiz 21 Byblos erişkininden % 48'inde P¹ > P² formülünü belirledik; geri kalan % 52 kişide ise P¹ < P² ilişkisi bulunmaktadır. Şenyürek'e göre (1952b) günümüz insanlarında P¹ genellikle P²'den daha iridir. Kök sayısını 17 Byblos erişkininde belirleyebildik. Buna göre hepsinde P² tek köklüdür. Ancak bazılarında kök ucu kısmına yakın ikiye ayrılır. Avusturya yerlilerinin P²'lerinde kök sayısı ile ilgili inceleme yapan Campbell (Şenyürek 1952) tek köklü dişlere % 82,8, iki köklü dişlere ise % 9,7 oranında rastlamıştır.

14. **Üst Birinci Azı Dişi (M¹):** 32 Byblos kafatasında korunmuştur. Diş tacı romboid yapıdadır. Çiğneme yüzünde ikisi lingual, ikisi vestibüler olmak üzere dört tüberkül bulunur. Hipokon diğer üç tüberkül kadar iyi gelişmiştir. Parakon ve protokon en hacımlı olan tüberküllerdir. Bazı Byblos dişlerinde parakonun orta kristası belirgin ölçüde gelişmiştir. Carabelli tüberkülünün değişik tiplerine 19 Byblos kafatasında rastladık. Bazı azı dişlerinde hipokon kadar gelişmiş olan bu tüberkül sayesinde çiğneme yüzeyi daha da genişlemiştir. Byblos serisinin 6 çocuğa ait kafatasında Carabelli tüberkülü eğer M¹ üzerinde görülüyorsa, aynı çocuğun m²'si üzerinde de bulunmuştur. Natufiyen mezolitik çağ insanlarında da belirgin bir gelişme gösteren Carabelli formasyonu tesbit edilmiştir (Smith 1971).

15. **Üst İkinci Azı Dişi (M²):** 33 Byblos insanında korunmuştur. Hipokonun çiğneme yüzeyinde M¹'dekine oranla daha küçük olduğu görülür. Byblos insanların % 18,3'ünde hipokon normal irilikte, % 57,5'inde küçülmüş % 24,2'sinde de tümüyle kaybolmuştur. Hipokonun küçülmesi veya kaybolması diş tacını da etkilemiştir; üst birinci azıda görülen romboid form yerini üçgen formuna bırakmıştır. Bu disto-lingual tüberkülün gösterdiği küçülme ve kaybolma süreci yeni bir olay değildir; nitekim Smith (1973), aynı durumu Natufiyen insanlarında da belirlemiştir. Öte yandan Şenyürek (1952b) eski Anadolu insanların aşağı yukarı yarısında hipokonun M² çiğneme yüzeyinde bulunmadığına işaret eder. Byblos insanların hepsinde üç köklü M²'ye rastlandı.

16. **Üst Üçüncü Azı Dişi (M³):** 20 Byblos erişkininde korunmuştur. Hipokon M³'ün çiğneme yüzeyinden büyük ölçüde kaybolmuştur. Diş tacı bu durumda üçgen formundadır (Resim: 7).

Tablo: VI'da 20 yaş dişinin Byblos ve eski Anadolu insanlarında bu açıdan gösterdiği varyasyon belirtilmiştir.

TABLO: VI. Byblos ve eski Anadolu Toplumlarında Hipokonum M³'ün Çiğneme Yüzündeki Görülme Sıklığı (%)

	Birey Sayısı	Hyp. normal	Hyp. Küçül.	Hyp. Kaybol.
Byblos	20	5	50	45
Anadolu	7	—	28,5	71,5

Tablo: VI'dan da izlenebileceği gibi, hipokon M^3 'ün çigneme yüzünde çoğu kez bulunmamaktadır. Hipokonun kaybolma durumuna eski Anadolu insanlarında Byblos toplumundan daha sıkça rastlanmaktadır. Çağdaş insan gruplarında M^3 taç biçimi yönünden oldukça değişkendir. İncelediğimiz Byblos erişkinlerinde normal bir azı görünümünde olduğu halde, bazı Orta-Doğu toplumlarında (örneğin Mureybet neolitik serisi) hipokon ve metakonun kaybolmasıyla diş tacı adeta bir üst küçük azı dişi görünümünü almıştır. Taçları mesiodistal yönde belirgin bir yassılaşıma gösteren Byblos erişkinlerine sık sık rastladık (Resim: 8). Bu durum, dişin çene üzerinde normal gelişmesini yapabileceği bir alan bulamamasından da kaynaklanmaktadır. Evrim esnasında alt ve üst çenede ağırlıklı olarak ön arka yönde bir kısılma (küçülme) süreci izlenmiştir. Diş boyutlarındaki değişimin çenelerdeki bu küçülme sürecine uyum sağlamakta gecikmesi zaman zaman diş formunda ve dişin çene kemerindeki erüpsiyon tarzında bazı anormalliklerle kendini yansıtmaktadır.

Azı dişlerinin oklüzal yüzlerinde temel tüberküllerin yanısıra ek tüberkülcüklerin de kendini göstermesi diş çigneme yüzeyine daha karmaşık bir görünüm kazandırmaktadır. Byblos üçüncü azı dişlerinde bununla ilgili örnekler az da olsa rastlandı. 10 Byblos erişkininde M^3 'lerin köklerini araştırdık. Üç bireyde üç köklü, dört bireyde lingual ve disto-vestibüler kökler kaynaşmış, üç bireyde ise her üç kök tümüyle kaynaşarak konik bir form almıştır. Byblos erişkinlerinin % 80'inin üst azılarında irilik ilişkisi $M^1 > M^2 > M^3$ şeklindedir. Geri kalanlar da ise bu formül ya $M^1 > M^3 > M^2$ ya da $M^2 > M^1 > M^3$ olarak karşımıza çıkar.

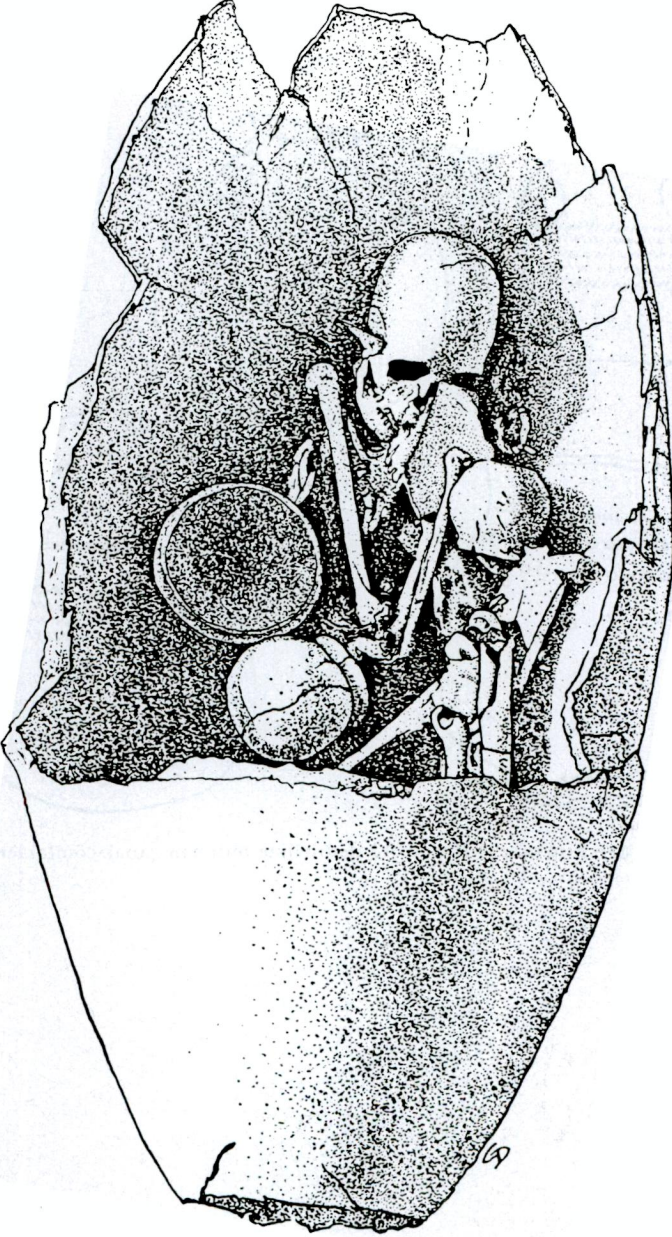
III. Özet ve Sonuç

Lübnan'ın aşağı yukarı 40 km kuzeyinde Akdeniz kıyısında işlek bir liman olarak tarih boyunca çeşitli uygarlıklara hizmet veren Byblos antik kentinin Kalkolitik çağla yaşıt nekropolünde 205 küp-mezar gün ışığına çıkarıldı. Ölülerin çömelmiş konumda bazen tek, bazen de çok yakınlarıyla birlikte konuldukları bu küpler içinde madenlerden ve kıymetli taşlardan yapılmış çeşitli süs eşyaları, ölü hediyeleri ve tahıllar ele geçti. 53 bireyden oluşan iskelet serisinde süt ve sürekli dişler morfolojik açıdan incelendi. Anadolu ve Orta-Doğu'da yaşamış bazı çağdaş toplumların dişleriyle karşılaştırmalar yapıldı. Süt dişlerinden kesici ve köpek dişleri lingual yüzeylerindeki rölöyleriyle modern insanlara büyük benzerlik gösterirler. Süt molarlerinde oklüzal yüzdeki tüberkül sayısı ve olukların planı Byblos insanların modern çizgide olduklarını akla getirir. Dryopithecus diş planı

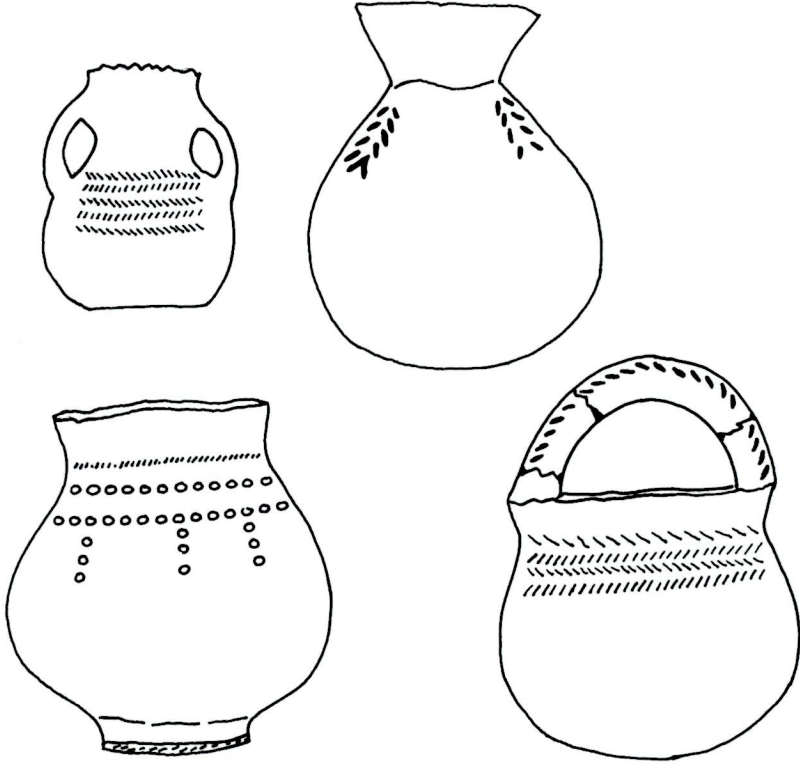
sadece alt birinci azı dışında korunmuştur. İkinci azı dışında ise daha ziyade dört tüberküllü + planı egemendir. Byblos sürekli molarlerinde gözlemlediğimiz bu özellikler günümüz insanların da simgeler. Üst molarlerde hipokon önden arkaya doğru giderek küçülme ve yok olma sürecini yansıtır. Carabelli tüberküllü üst ikinci süt azı ile üst birinci sürekli azı dişlerinde genellikle iri bir tüberkül olarak karşımıza çıkar. Sonuç olarak, Byblos Kalkolitik çağ insanların dişlerinde bir yandan, uzak atalarımızın bazı izlerini bulurken, diğer yandan tüm insan ırklarında evrensel olarak izlediğimiz gelişme sürecinin tipik örneklerini görmekteyiz.

IV. Kaynakça

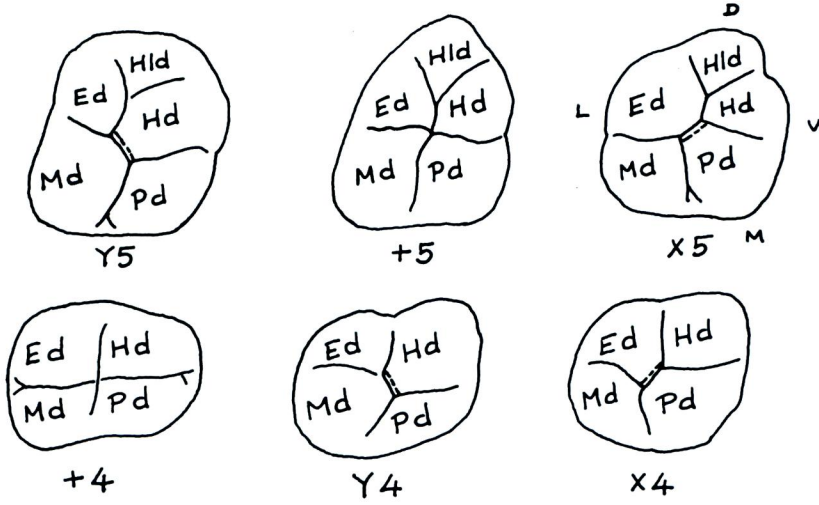
- BRABANT, H. 1065. "Observations sur l'âvolution de la denture temporaire humaine en Europe occidentale". *Bull. Gr. Int Rech. Sc. Stomat.*, 8; 235-302.
- BRABANT, H. 1969. "Observations sur les dents des populations mégalthiques d'Europe occidentale". *Bull. Gr. Int. Rech. Sc. Stomat.*, 12:429-60.
- CAUVIN, J. 1968. *Les outillages néolithiques de Byblos et du littoral libanais*. Ed. Adrien Maisonneuve.
- DUNAND, M. 1939. *Fouilles de Byblos*. Ed. Geuthner, Paris.
- HANIHARA, K. 1961. "Criteria for classification of crown characters of the human deciduous dentition". *J. Anthropol. Soc. Nippon*. 69:29.
- HELLMANN, M. 1928. "Racial characters in human dentition". *Proceeding of the American Philosophical Society* 67: 157-174.
- JOERGENSEN, K. D. 1956. *The deciduous dentition*. Kopenhag Acta Odontologica Scandinavica.
- JOERGENSEN, K.D. The deciduous dentition. A descriptive and comparative anatomical study. *Acta Odontologica Scandinavica*, vol. 14, subb. 20, Kjobenhavn.
- ÖZBEK, M. 1974. *Etude de la deformation cranienne artificielle chez les Chalcolithiques de Byblos (Liban)*. Doctorat de 3 ème cycle. Paris-VII.
- ÖZBEK, M. 1976. *Hommes de Byblos. Etude comparative des squelettes des ages des Métaux au Proche-Orient*. Thèse de doctorat d'Etat. Université de Bordeaux I. France.
- PATTE, E. 1962. *La dentition des Néandertaliens*. Masson et Cie. Paris.
- PEDERSEN, P.O. 1949. *The east greenland eskimo dentition*. Kobenhavn. Medd. om Groenland.
- ROBINSON, J.T. 1956. *The dentition of the Australopithecus*. Pretoria. Transvaal Museum.
- SAKURA, H. 1970 "Dentition of the Amud man". in H. Suzuki ve F. Takai. *The Amud Man and his cave site*. The University of Tokyo. ss. 207-229.
- SMITH, P. 1973. Family burial at hayonim. *Paléorient*, vol. 1, pp. 69-71.



Resim 1a — Kúp mezar. İçindeki ölü ve hediyeleri.



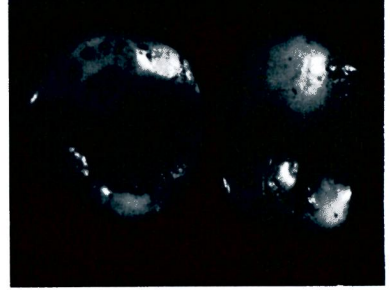
Resim 1b — Küp mezar içinde ölü ile birlikte bulunan çanak-çömlekler.



Resim 2 — Alt sürekli büyük ağı dişlerinde oklüzal diş planları.
Pd: Protokonid; Hd: Hipokonid.
Hld: Hipokonülid; Md: Metakonid; Ed: Endokonid.
M: Mezyal; D: Distal; L: Lingual; V: Vestibüler



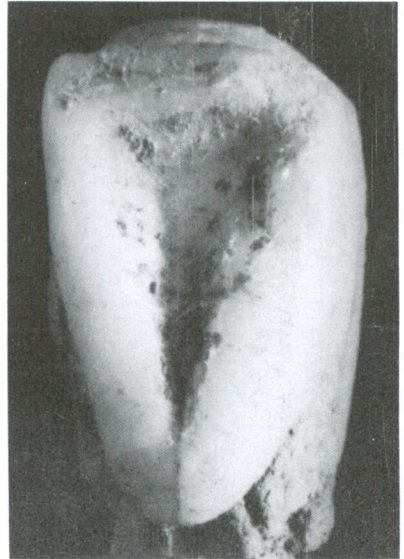
Resim 3 — Üst çenede m² ve M¹'de carabelli tüberkülü.



Resim 4 — Alt çenede P₁ ve P₂ (3 tüberkülü).



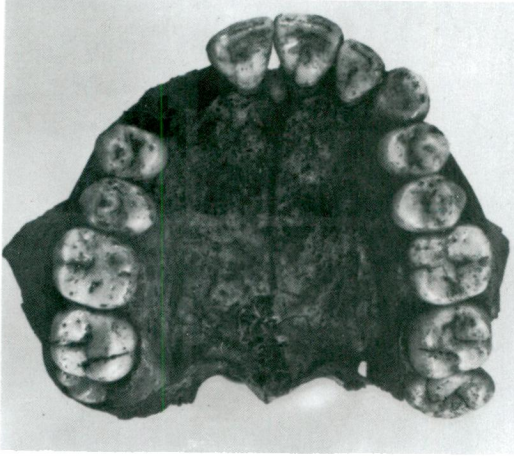
Resim 5 — Üst Orta kesici dişte kürek formu.



Resim 6 — Üst lateral kesicinin lingual yüzünde belirgin kenar kristalları.



Resim 7 — Üst çenede akıl dişinin üçgen formu.



Resim 8 — Üst çenede akıl dişinin yassılaştırmış biçimi.

