

# Hekimbaşı Emîr Çelebi ve Ünlü Eseri *Enmûzecu't-Tıbb*'da Kafatası ve Omurga Anatomisi Üzerine

## *On the Cranium and Spine Anatomy in Chief Physician Emir Çelebi's Renowned Work Enmuzecu't-Tıbb (Sample of Medicine)*

Ahmet ACIDUMAN

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi: Ahmet ACIDUMAN / E-posta: ahmetaciduman@yahoo.com

### ÖZ

**AMAÇ:** Kafatası kemikleri ve omurların anatomisi konusunda Emîr Çelebi'nin *Enmûzecu't-Tıbb* adlı eserinde yer alan bilgilerin sunulması hedeflenmiştir.

**YÖNTEM ve GEREÇ:** Kafatası kemikleri ve omurların anatomisi üzerine yazılmış olan bölümler *Enmûzecu't-Tıbb*'in Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar Bölümü, Mustafa Con Koleksiyonu A. 719'da bulunan nüshasında saptanmıştır. Bu bölümlerin çağdaş abeceye çevriyazısı yapılmış ve özgün dil yapısına olabildiğince sadık kalınarak günümüz Türkçesine aktarılmış ve incelenmiştir.

**BULGULAR:** Kafatası ve omurga kemikleri anatomisi, sırasıyla "bâb-ı hâmis teşrîh-i 'azm beyânındadır" ve "bâb-ı sâni (teşrîh-i) fikarât beyânındadır" başlıklı bölümlerde bulunmaktadır. Kafa kemiklerinin sayısı, özellikleri ile kemikler arasındaki dikişler kafatası anatomisi başlığı altında ele alınmıştır. Omurların sayısı, özellikleri, omurganın yararları gibi konular da omurların anatomisi başlığı altında incelenmiştir.

**SONUÇ:** Emîr Çelebi'nin XVII. yüzyılda genel bir tıp kitabı olarak yazdığı *Enmûzecu't-Tıbb*'inde kafatası kemikleri ve omurların anatomisi üzerine yazdıkları, öncülleri olan Râzi, Alî bin Abbâs, İbn Sînâ ve Cürçânî gibi çok önemli tıbbi eserler vermiş olan yazarların eserlerinde bulunan bilgilerle koşutluk göstermekte olup, bir anlamda onların özeti görünümündedir. Bu konularda Emîr Çelebi'nin döneminin klasik anatomi bilgisine yeni bir şey kattığı görülmektedir.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Emîr Çelebi, Enmuzecu't-Tıbb, Kafatası, Omurga, Omur, Anatomi, Tıp tarihi

### ABSTRACT

**AIM:** To present anatomical knowledge of cranial bones and vertebrae in Emir Çelebi's work, *Enmuzecu't-Tıbb*.

**MATERIAL and METHODS:** Chapters related to anatomy of cranial bones and vertebrae determined in the copy of *Enmuzecu't-Tıbb*, registered in Ankara University, Library of Faculty of Letters, Manuscripts Section, Mustafa Con Collection A. 719. These chapters were transliterated into contemporary Turkish alphabet and translated into modern Turkish, keeping its original language structure.

**RESULTS:** Anatomical knowledge of cranial bones and vertebrae was in the chapters "Fifth chapter on statement of anatomy of bones" and "second chapter on statement (of anatomy) of vertebrae." Number of cranial bones, their characteristics and sutures between bones were considered under the title of cranial bones. Subjects such as number of vertebrae and their features and utility of spine were studied under title of anatomy of vertebrae.

**CONCLUSION:** Writings on anatomy of cranial bones and vertebrae in *Enmuzecu't-Tıbb*, written as a general medical book by Emîr Çelebi in 17th century were parallel to knowledge found in the works of his predecessors such as Rhazes, Haly Abbas, Avicenna and Jorjani and even they seemed to be summary of them. Emîr Çelebi did not give any significant contribution to the classical anatomical knowledge of his era in these subjects.

**KEYWORDS:** Emir Celebi, Enmuzecu't-Tıbb, Cranium, Spine, Vertebra, Anatomy, History of medicine

### GİRİŞ

Osmanlı İmparatorluğunda XVII. yüzyılda yaşamış ve hekimbaşılık yapmış ünlü hekim Emîr Çelebi önemli eseri *Enmûzecu't-Tıbb* ile Türk tıp tarihini oluşturan sayfalar arasında önemli bir başlık oluşturmaktadır. *Enmûzecu't-Tıbb*'in sonunda kaleme aldığı "Vesâyâ-yı Hükemâ-yı selef ve halef" adlı deontolojik bölümde, bir hekimin taşıması gereken

özellikleri ile hekimin hastalarına, meslektaşlarına ve mesleği öğrendiği kişilere karşı görev ve sorumluluklarını, o günün koşullarına göre bildirdiği (2) görülürken, adı geçen bölümün sonunda tıp uygulaması için önemli bir koşul olan "teşrîh" ilminin öğrenilmesi gerektiğini vurgulamakta; bu konuda kitaptan öğrenileceklerin yetersiz olacağını bildirmekte, savaşa ölen kişiler üzerinde ya da maymun ve domuz gibi

insana benzerliği olan hayvanlarda diseksiyon yapılması önerisinde bulunmaktadır (2). Eserin yazıldığı dönem göz önünde bulundurulduğunda, bir hekimin yetişmesi için gerek koşullardan birisi olan anatomi öğrenimi konusunda Emîr Çelebi'nin sunduğu bu önerilerin çarpıcı olduğu kadar önemli olduğu konusunda kuşku yoktur. Emîr Çelebi kapsamlı bir genel tıp kitabı olarak yazdığı *Enmûzecü't-Tıbb* adlı eserinde anatomi bölümüne yer vererek (10,11) bu konuya verdiği önemi ayrıca vurgulamıştır.

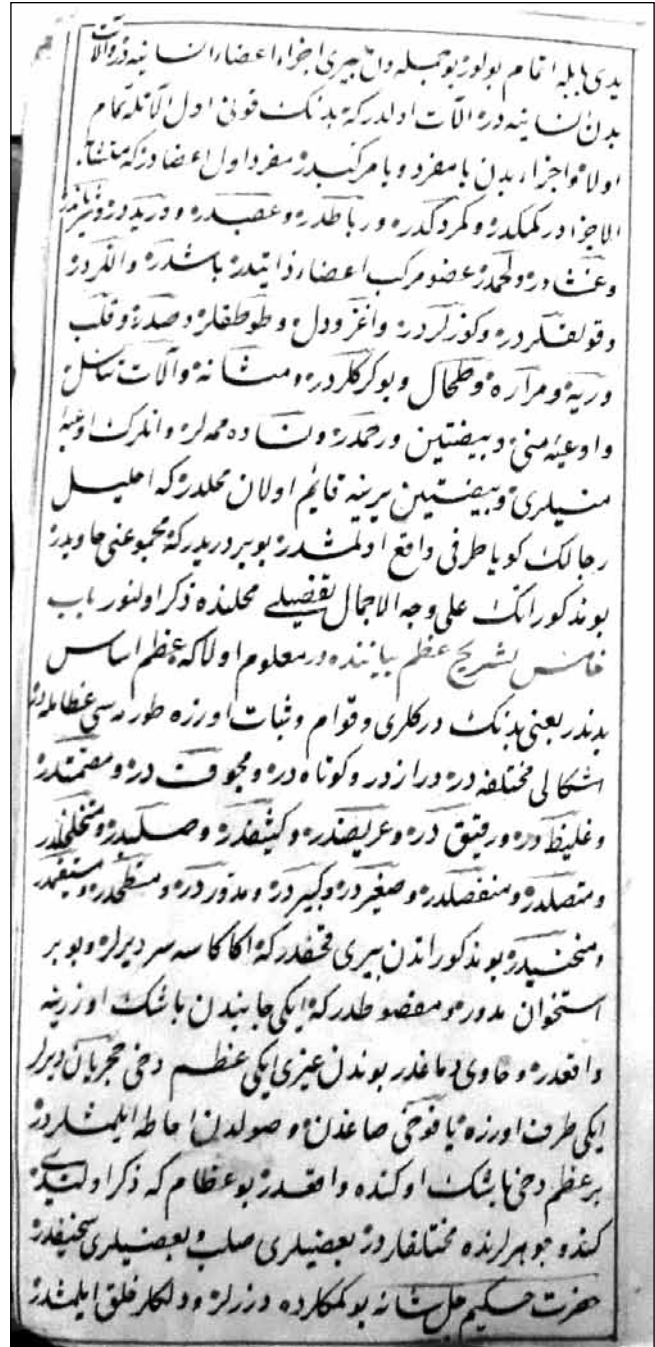
*Enmûzecü't-Tıbb* öncesinde Anadolu'da Türkçe yazılmış tıp kitaplarının bazılarında anatomi bölümünün bulunduğu görülmektedir. Anadolu'da en erken yazılmış Türkçe tıp eseri olarak kabul edilen Hekim Bereket'in *Tuhfe-i Mübârizi* (XIII. Yüzyıl) adlı eserinde, yazarın da belirttiği gibi İbn Sînâ'nın *Kânûn*'unun bir muhtasar bir tercümesi olması nedeniyle, anatomiye ayrılmış bir bölüm bulunmaktadır (22). Abdülvehhâb bin Yûsuf ibn-i Ahmed el-Mardânî'nin *Kitâbu'l-Müntehab fi't-Tıbb* (1420) adlı eserinin ikinci makalesi "teşrih'e ayrılmıştır (1). Eşref bin Muhammed'in *Hazâ'inûs-Sa'âdat*'ında (1460) da organların anatomisi hakkında bir bölüm bulunmaktadır (4,9). Öte yandan tıbbi eserlerin bazılarında ise kısmi bir anatomi bilgisinin verildiği görülmektedir. Örneğin Sinop'lu Mümin bin Mukbil'in *Miftâhü'n-Nûr ve Hâzâ'inûs-Sûrûr* (XV. Yüzyıl) adlı eserinde baş kemiklerinin, beynin ve başta yer alan parçaların ve örtülerin anatomisiyle ilgili bölümler (18) ve yine Muhammed bin Mahmûd-ı Şîrvânî'nin göz üzerine yazdığı *Mürşid* (1438) (17) adlı eserinde göz anatomisine ait bölümler eserin hemen başında yer almaktadır. Bununla birlikte, Türkçe yazılmış bazı tıbbi eserlerde ise teşrih bölümüne yer verilmediği görülmektedir. Örneğin, Osmanlı Devleti döneminde XIV. yüzyılda kaleme alınmış olan İshâk bin Murâd'ın *Edviye-i Müfreda* (15) adlı eseri ile yine XIV. yüzyılda Hacı Paşa tarafından Türkçe yazılan *Müntahab-ı Şifâ'da* (6) teşrih ile ilgili bölümler bulunmamaktadır. XV. yüzyılda kaleme alınan Tabîb İbn-i Şerîf'in *Yâdigâr*'ında da anatomi bölümü bulunmadığı fark edilmektedir (13,14). Yalnızca anatomi üzerine yazılmış olan eserler açısından bakıldığında, bu konuda yazılmış en erken Türkçe eserlerden birisi olan Şemseddin İtâkî'nin *Teşrih-i Ebdân ve Tercemân-ı Kibâle-i Feylesüfân* (1632) adlı resimli eserinin (16) ise *Enmûzecü't-Tıbb* (1624) ile hemen aynı dönemde olmakla birlikte, ondan daha sonra yazıldığı görülmektedir.

Bu çalışmada, daha önce sinir sistemi anatomisini ele alan bölümleri incelenen (3) *Enmûzecü't-Tıbb*'in, günümüzde nöroşirürji uygulamalarını doğrudan ilgilendirmesi nedeniyle baş kemikleri ve omurga anatomisi konusunda neler söylediğinin ortaya konması ve önceki incelemede verilen bilgilerin tamamlanması hedeflenmiştir.

#### GEREÇ ve YÖNTEM

Emîr Çelebi'nin *Enmûzecü't-Tıbb* adlı eserinin Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar Bölümü, Mustafa Con Koleksiyonu, A. 719 numarada bulunan (10) nüshasının teşrih ile ilgili bölümlerinden, kafa kemikleri ile ilgili olarak "bâb-ı hâmis teşrih-i 'azm beyânındadır" başlıklı bölümü (Şekil 1) ve omurlarla ilgili olarak

"bâb-ı sâni (teşrih-i) fikarât beyânındadır" başlıklı (Şekil 2) bölümü incelenmiştir. Bu bölümler *Enmûzecü't-Tıbb*'in İstanbul Süleymaniye Kütüphanesi Mihrişah Sultan Koleksiyonu No: 342-1'de bulunan nüshası (11) ile karşılaştırılmıştır. Bu bölümlerin önce çağdaş abeceye çevriyazısı yapılmış, bölümlerin özgün dil yapısına olabildiğince sadık kalınarak günümüz Türkçesine aktarılmıştır. Mustafa Con A. 719'da bulunmayan, Mihrişah Sultan 342-1'de yer alan kelimeler



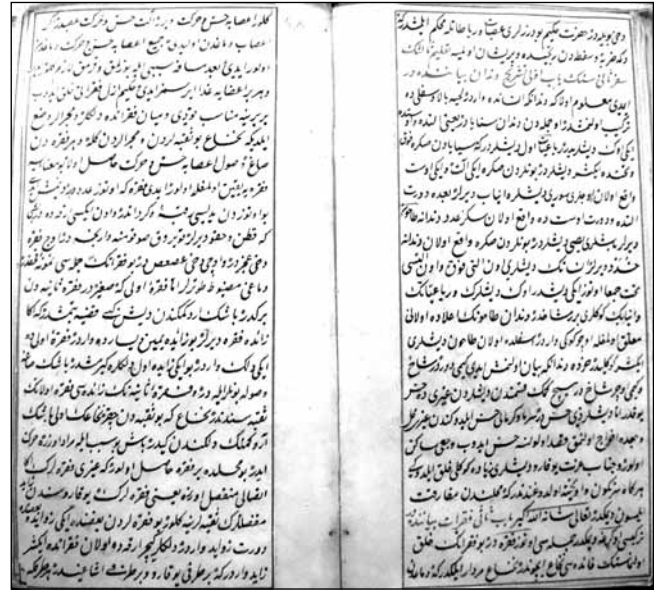
Şekil 1: "Bâb-ı hâmis teşrih-i 'azm beyânındadır" başlıklı bölümün başladığı sayfa (Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar Bölümü, Mustafa Con Koleksiyonu A. 719, varak no: 46a).

(...) içerisinde metne eklenmiştir. Metinde yer alan anatomik terimler ya da açıklamalar ilk geçtikleri yerde olduğu gibi bırakılmış, kelimenin yanında [...] içerisinde Türkçe ve Latince karşılıkları verilmiştir. İlerleyen kısımlarda bu terimlerin Türkçe karşılıkları kullanılmıştır. Sunulan çevriyazı metinde, [...] içerisinde verilen rakamlar, Mustafa Con A. 719 nüshasında biten sayfayı göstermektedir. Metin içerisinde geçen anatomik terimlerin açıklanmasında, Ferit Devellioğlu, *Osmanlıca Türkçe Ansiklopedik Lûgat* (8); James W. Redhouse, *A Turkish and English Lexicon* (20), Kaplan Arıncı, Alâittin Elhan, *Anatomi Terimleri Kılavuzu* (5) ve P. De Koning tarafından hazırlanan *Trois Traités D'Anatomie Arabes par Muhammed ibn Zakariyyâ al-Râzî, 'Ali ibn al-'Abbâs et 'Ali ibn Sînâ, Texte Inédit de Deux Tratiés* adlı eserde bulunan terimler sözlüğünden (23) yararlanılmıştır.

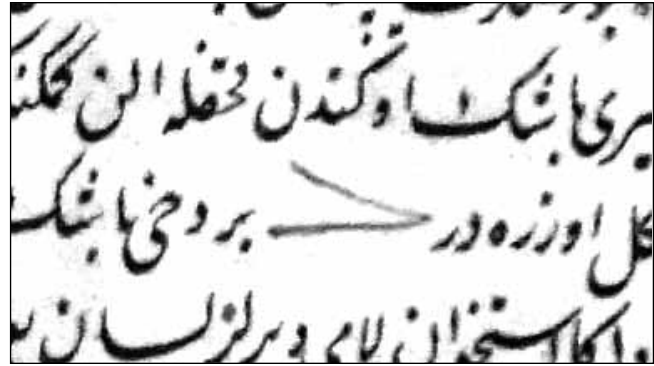
### BULGULAR

#### "Beşinci bâb. Kemiklerin anatomisi beyanındadır.

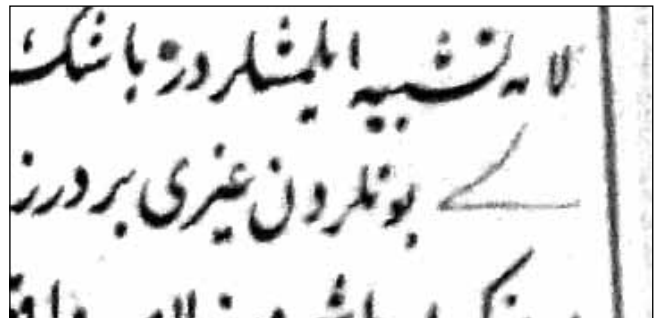
Malum ola ki 'azm [kemik; os] bedenın esasıdır, yani bedenın direkleri (dir ve beden) ve kıvam ve sebat üzere durması 'izâmladır [kemikler; ossis]. Şekilleri çeşitlidir. Uzunudur ve kısıdır ve oyuktur ve içi doludur ve kalındır ve incedir ve geniştir ve yoğundur ve serttir ve gözeneklidir ve bitişiktir ve ayırır ve küçüktür ve büyüktür ve yuvarlaktır ve düzleşmiştir ve doğrudur ve eğridir. Bu adı geçenlerden biri *kıhfl*dir [cranium; calvaria] ki ona *kâse-i ser* [kafatası] derler ve bu bir yuvarlak kemiktir ve mefsûtdur ki iki yandan başın üzerine yerleşmiştir ve *dimâğî* [beyni] içine alır. Bundan başka iki kemik dahi *haceriyyân* [taş gibi iki kemik; pars petrosa ossis temporalis] derler, iki taraf üzere *yâfûhî* [kafanın üst ön bölümü; bregma] sağdan ve soldan kuşatmışlardır. Bir kemik dahi başın önünde yerleşmiştir. Bu kemikler ki zikrolundu, kendi çevherlerinde çeşitlidirler. Bazıları serttir ve bazıları zayıftır. Hazret-i Hakîm Celle Şânuhu bu kemiklerde *derzler* [dikişler; suturae] ve delikler yaratmıştır [46a]. *Şerâyın* [arteriae] ve *avirde* [venae] bu deliklerin içinden başa ulaşır. Bu kemiklerde üç *derz* [dikiş, ek yeri; sutura] vardır. Biri başın önünden *kıhfla* [ossis parietalis] alın kemiğinin [os frontale] ortasında ortaktır. Bu şekil üzeredir (Şekil 3). Bir dahi başın ardından *kıhfla* ortaktır ve ona *ustu'hân-ı lâmî* [os occipitale] derler. Yunanî dilinde lam harfine benzetmişlerdir. Başın ardından varır, bu şekil üzeredir (Şekil 4). Bunlardan başka bir dikiş dahi vardır ki uzunluğuna *kıhfl* iki[ye] bölmüştür [sutura sagittalis]. Bu dikişin başı *derz-i lâmiye* [sutura lambdoidalis] yerleşmiştir. Ona *derz-i kavsi* [yay gibi dikiş; sutura squamosa] derler iki dikiş dahi vardır ki onlara *derzân-ı kâzibân* [yalancı iki dikiş] derler. Bundan önce zikrolunan dikişler gibi değildir. Ancak *derz-nümâdır* [dikiş-gösteren]. Şu kemikler ki *hacifin* yanı üzere başın ve kulağın üzerine iki yana bu şekil üzere yol bulmuştur (Şekil 5). Bunlardan sonra bir başka kemik ki bütün kemiklerin altındadır, ona '*azm-i vetedî* [ağaç kazık gibi kemik; os sphenoidale] derler, gayet de berktir. İki '*azm-i haceriyyân* iki duvar gibi *kıhfl*ın iki yanının uzunluğunda yerleşmiştir. Hepsinden '*izâm-ı lihye* [sakal/çene kemikleri] ki on dört adet kemiktir, tıp teriminde ona *fekk* derler, Türkçesi üst çene



Şekil 2: "Bab-ı sâni fikarât beyanındadır" başlıklı bölümün başladığı sayfalar (Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar Bölümü, Mustafa Con Koleksiyonu A. 719, varak no: 47b-48a).

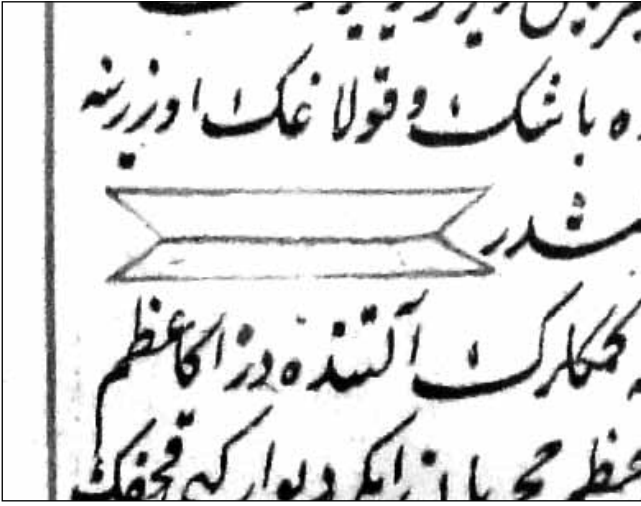


Şekil 3: "Bu 'izâmda üç derz vardır. Biri başın önünden kıhfla alın kemiğinin vasatında müşterekdir. Bu şekil üzeredir." (Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar Bölümü, Mustafa Con Koleksiyonu A. 719, varak no: 46b).



Şekil 4: "Biri dahi başın ardından kıhfla müşterekdir ve ana usthân-ı lâmî dirler. Lisân-ı Yunânîyyânda harf-i lâma teşbih eylemişlerdir. Başın ardından varır, bu şekil üzeredir." (Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar Bölümü, Mustafa Con Koleksiyonu A. 719, varak no: 46a).





**Şekil 5:** “Şol kemikler ki haceriyyân dirler diyu vasf olunmuşdur. Bunlar iki kemiklerdir ki kılıfın tarafı üzere başın ve kulağın üzerine iki cânibe bu şekil üzere mecrâ bulmuşdur.” (Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar Bölümü, Mustafa Con Koleksiyonu A. 719, varak no: 46a).

derler, onun teşrihi beyanındadır. Bu kemiklerdir ki dikişleri belirlidir. *Derz-i bâlâ* [üst dikiş] ki enine bulunur, *'azm-i pîşânî* [os frontale] ve (*'azm-i lahyî* [çene kemiği] ki *sudga* [şakak; tempora] varıncadır, bu dikişlerin ucuna erişir, yani kulaktan dişlerin çıktığı yerlere ki *azm-i vetedî* ve (*azm-i lahyî*ye ortaktır, ona ulaşır. Ama o dikişler ki üst çenenin içindedir, üç dikiştir. Bu üç dikişin başlangıcı iki kaşın ortasıdır ve doğrudur. Şu dikişler ki dişlerin çıktığı yerlerin yukarısında yerleşmiştir, onlara bitişiktir. İki ön dişler ki *senâyâ* [dentes incisivi] derler, sonu onlara bitişir ve bir başka dikiş ki birinci dikişin [46b] yerinden gelir, sapaarak *dendân-ı rubâ'ıyyâta* [yan kesici dişler; dentes incisivi laterali] ulaşır ve sol taraftan bu dikiş gibi bir başka dikiş dahi zikrolunan *rubâ'ıyyâtın* çıkış yerlerine yukarı taraftan birleşir. Bir şekil ile ki sanki bir genişlik üzere iki aç ve iki dik ve iki keskin ve iki geniş ortaya çıksın; ve bu dikişlerden ki üç dikiş keskindir, bir dikiştir ki *'azm-i lahyî* ve *'azm-i pîşânî* arasında ayırandır ve nefes yeridir. Şu *sükürce* [orbita] ki *gözün çukuru kemiğidir*, ona ki erişir, üç kısım olur. Kaşın kenarına gider. Burnun üzerinde iki büyük kemik görünür olur. Biri dahi *çeşmin* [göz; oculus] yukarı tarafının yakınında olan dikişte ve *sükürce-i çeşme* [göz çukuru; orbita] üç kemik olur. Bir kısım ki geri kalmış idi. Bu şu dikiştir ki *'azm-i pîşânî* ve [*'azm-i lahyî*nin arasında ortak olur dikişten bir dikiş ile iki kaşın ortasındadır, yani burundan nefes gelecek yerdir. Sonu *menâbit-i dendân-ı a'lânın* [üst dişlerin çıktığı yerler; alveoli dentales] etrafına erişir ve iki dikiş dahi iki yandan dar iken açılır ve iki kemik görünür olur. Sanki bu iki kemik üçgendir ve burnun *kaymesidir* [dik duran; perpendicular] ve iki üçgen şekilli kemikten burnun iki delikleri vardır; *ustu'hân-i pîşânînin* [os frontale] yakınında *kılıfın* yukarısında nefes gelecek yerdir ve bu iki derz *senâyâdır*, *rubâ'ıyyata* ulaşır. Bir başka sınırı burnun *mâklarına* [gözün iç köşesi; canthus] ulaşır. Ama *alt çene* [mandibula] iki kemikten oluşmuştur. Bu iki kemik hem büyük ve hem berktir. Başları *zakanın* [çene; mentum] ortasına birleşmiştir ve (hem) bu iki

çene kemiğinin başlarında *zâyidler* [çıkıntılar] vardır. Onlardan birinin başı *'azm-i lahyî*nin üstünün kenarına birleşmiştir ve bir çıkıntı dahi ki eğridir, *'azm-i vetedî*nin *magâkına* yani *çukuruna* [fossa] birleşmiştir ve bir çıkıntı [47a] dahi böyledir. Hazret-i Hakîm(-i Mutlak) bu dikişleri *'asabât* [sinirler] ve *ribâtâtla* [bağlarla] sağlamlaştırmıştır ki değme darbe ve düşmeden incinmesin ve dağılmasın [47b] (10)."

#### "İkinci bâb. Omurlar(ın anatomisi) beyanındadır.

Türkçesi *onurga* [omurga; columna vertebralis] demektir. Hepsî otuz *fikradır* [omur; vertebra]. Bu *fikarâtın* [omurlar; vertebrae] yaratılmasının yararı *nuhâ'* [omurilik; medulla spinalis] içindir. *Nuhâ'* *murdar* iliktir ki *dimâğdan* [beyin; cerebrum] [47b] gelir. *A'sâba* [sinirler; nervi] his ve hareket verir. His ve hareket vasıtası sinirlerdir. Eğer (bütün) sinirler beyinden olsaydı, bütün his ve hareket sinirleri beyinden olurdu. Gidilen yolun uzaklığı sebebi ile bozulmak ve kırılmak lazım gelir idi ve her bir sinirlere gıda erişmez idi. Hakîm(-i Ezel) omurları yaratıp birbirine uygun koydu ve omurların ortasında *delikler* [foramen vertebralis] ve *mecrâlar* [yollar; canalis vertebralis] koydu (yarattı) ki omurilik bu *sukbelerden* [delik; foramen] ve yollardan gelsin ve hem omurdan sağ ve sol sinirlere his ve hareket hâsıl olsun. Bu mana ise omura yakın olmakla olur. Şimdi ki omur ki otuz adettir denmiş idi, bu otuzdan yedisi *rakabe'i gerdândır* [vertebrae cervicales] ve on ikisi *arkadadır* [vertebrae thoracalis]. Beşi ki *katan* ve *hıkva* derler [vertebrae lumbales], *kuyruk sokumuna* [sacrum] varıncadır. Üç omur dahi *'aczdır* [sacrum] ve üç dahi *'us'usdur* [coccyx]. Bu omurların hepsi, *kılıf* örneğidir beyni korunmuş tutarlar. Ama *fikra'i ulâ* [birinci omur; atlas] ki küçüktür, *fikra'i sâniyyeden* [ikinci omur; axis] berktir. *Başın ard kemiğinden* [os occipitale] diş gibi bir *kaziyye* çıkmıştır ki ona *zâ'ide-i fikra* [omur çıkıntısı; condylus occipitalis] derler. Bu çıkıntı sağ ve solda vardır. Birinci omurda iki delik vardır ve bu iki çıkıntı o deliklere girmiştir. Başın sağa ve sola hareketi bunlar iledir. Ve ikinci omurun çıkıntısı birinci omurun deliğindedir. Omurilik ki bu delikten çıkar. Omuriliğin başlangıcı başın *ard kemiğinin deliğinden* [foramen magnum] gider. Baş bu sebeple istek üzere hareket eder. Bu yerde bir omur hâsıl olur ki diğer omurların ona bitişmesi *mafsıl* [eklem; articulatio] üzere, yani omurların yukarisından *zâyid* [çıkıntı; processus] (zevâyid) eklemelerin deliklerine gelir. Bu omurlardan bazısında iki çıkıntı, bazısında dört çıkıntı vardır, delikler(den) geçer. Arkada olan omurlarda ikişer çıkıntı vardır ki bir tarafı yukarı ve bir tarafı aşağıdır. Her taraf ki [48a] aşağıdır onda olan çıkıntı başka deliğe bitişiktir. *Fikarât-ı kâtanda* dörder çıkıntı vardır, arkanın omurlarının çıkıntıları üzeredir ve dört delik ki onun çıkıntıları iskâbına gelir. Bu eklemelerin hepsi bağlarla sağlam olur. Bütün omurlarda çıkıntı vardır. Biri omurun yukarisında bulunur, diken gibidir, *sinâsin* [processus spinosus] derler. Bir diğer yüzü dahi ki omurun sağ ve solunda bulunur, *cenâheyn* [iki kanat; processus transversa] derler, meğer *gerdânın* [boyun; cervix] omurunda olmaz. Birinci omurun çıkıntısı ve diğer omurların çıkıntıları bir nice yarar içindir. Birisi insanın gövdesi sağlam olsun içindir, ta ki bütün *endâmların* [organlar; organ] kemikleri bunlara ulaşmış olsun. İkinci faydası insan[ın] boynu ve arkası her tarafa harekete kadir olsun diyedir. Üçüncü faydası, bedenın siperidir. Şu organlar

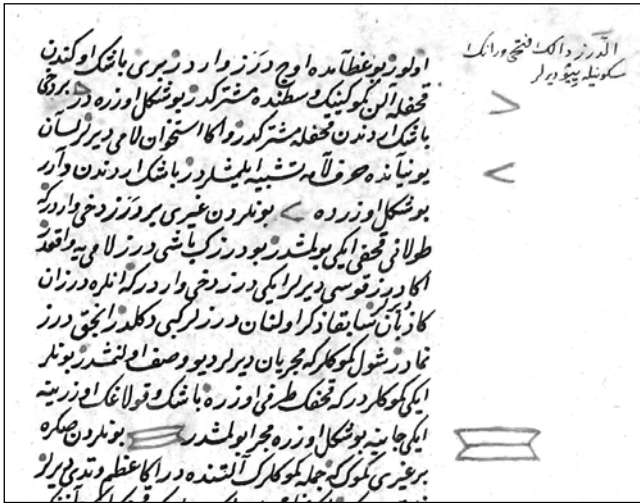
ki soylu ve yumuşak ve naziktir, onda yerleşmiştir ve omurlar onları koruyandır. Şu parça kemikler ki bu omurlar üzerinde dış gibi küçük çıkıntılardır ki onu *sinâsin* diye tarif etmiş idik. Bunlar dahi dışarıdan zarara engeldir. Omurların dördüncü faydası, *murdar ilik* ki *nuhâ'dır*, bu omurların içinde aşağı tarafa gelir, omurlar içinde örtülür, hiç afet erişmez. Omurilik *kâyim-makâm-ı dimâğ'dır* [*beynin yerini tutandır*]. Cenâb-ı 'izzet katında gerekti ki âdemoğlu his ve hareket sahibi olsun. Bu husus ise beyinden kolaylıkla olur. Beyin ise bir yumuşak ve nazik kıssadır. His ve hareket vasıtası ise *'asabdır* [*sinir; nervus*]. Gereki ki sinir berk olsun ve gıdası eksik olmasın. Hepsisi ise beyinden ne kadar olabilir. Gereki ki omurilikten gıda erişsin, çünkü beyin (gayet) naziktir ve omurilik beyinden kuvvetlidir. Sinir kendi omurilikten çok kuvvetlidir. Sinirin gıdası olmaya omurilik daha uygun olmuştur. Hazret-i Hakîm(-i Ezel) omurilikte üç yarar [48b] koydu. Birisi, omuriliği ortacı gibi yarattı. Beyinle sinir ortasında vasıtalık eder. Eğer omurilik olmasa, her endam ki hareket ederdi, beyni çekerdi ve incitirdi. Eğer bütün sinirler beyinden olsaydı, insanın başı büyük olur idi. Omuriliğin omurlar içinde olması, sanki suyun kollara ayırdığı sert fakat oynak çeşmelerin taksim olunması gibidir. Beyin baş çeşme [su kaynağı] ve omurilik ise o kaynaktan bir ırmak gibidir. Sinirler her tarafa ayrılan sular gibidir. Cenâb-ı Bâri sinirler ve omurilik ve damarları omurların içinde bütün organlara dağıttı. Her bir organa bir çeşit hisse verdi ki hepsi yerinde açıklanır fe-tebârek-Allah ahsenu'l-hâlikin [49a] (10)."

### TARTIŞMA

On yedinci yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu'nda "kafa kemikleri" ve "omur" anatomisi konusunda Emîr Çelebi'nin yazdıklarının değerlendirilebilmesi için, İslâm uygarlığı ya da Arap dilinde uygarlık olarak adlandırılan dönemin önemli hekimleri Râzî (865-925), Alî bin Abbâs (?930-994), İbn Sînâ (980-1037) ve Cürçânî'nin (1042-1137) eserleri ile karşılaştırılmasının uygun olacağı düşünülerek, bu amaçla Râzî'nin *Kitâbü'l-Mansûri* (23), Alî bin Abbâs'ın *Kâmilü's-Sinâ'a* (23), İbn Sînâ'nın *el-Kânûn fi't-Tıbb* (12,21) ve Cürçânî'nin *Zahîre-i H'arezmsâhî* (7) adlı eserlerinin çevirileri incelenmiştir.

Emîr Çelebi, Arapça olarak "kîhf" ve Farsça olarak "kâse-i ser" terimiyle de adlandırdığı yapının beyni içerdiğini söylemiş ve kemikler arasında yer alan ve günümüzde "sutura sagittalis", "sutura lambdoidea" ve "sutura coronalis" olarak adlandırılan dikişleri tanımlamış ve şekillerini vermeye çalışmıştır. Bu üç dikişten başka "derz-i kavsi" ismiyle "derzân-ı kâzibân" yani "yalancı dikiş" olarak adlandırdığı iki dikişten bahsetmektedir ki bunlar da "sutura squamosa"lardır (10,11). Râzî de kafatası kemikleri arasında bulunan dikişlerden bahsetmektedir ama isimlerini vermemiştir (23). Alî bin Abbâs (23) ve İbn Sînâ (12,21) ise yukarıda adı geçen üç dikişi "gerçek" ve Emîr Çelebi'nin de yalancı olarak adlandırdığı iki dikişi yani "sutura squamosa"ları yalancı dikiş olarak tanımlamaktadır. Emîr Çelebi'nin tanımladığı paryetal, frontal, temporal ve sfenoid kemikler ile üst ve alt çene kemikleri için diğer yazarlarda şu bilgiler bulunmaktadır. Râzî, kafatasının 6 kemikten, üst çenenin 14 kemikten, alt çenenin 2 kemikten oluştuğunu söylemekte ve bunlara bir de "veted" yani "tahta kazık" olarak

adlandırılan sfenoid yani "oduncu kaması şeklindeki" kemiği eklemektedir. Diğer kemiklerin isimlerini vermemektedir (23). Alî bin Abbâs ise kafatasında 11 kemik bulunduğunu, bunlardan 6 tanesinin kafatasına özgün olduğunu, birisinin ise üst çene ile kafatası arasında ortak olduğunu söylemektedir. Kafanın ortasında yer alan ve "oka benzeyen dikiş"le (sutura sagittalis) ayrılan iki kemiğe "yâfûh" yani "paryetal kemikler", yine kafanın iki yanında yer alan ve paryetal kemiklerden "derzân-ı kışriyyân" yani "kabuk gibi iki dikiş" adlı verilen iki dikişle ayrılan ve şekli üçgene benzeyen iki kemiğe de "cebîn" yani "temporal kemik" adı verildiğini söylemektedir. Bir başka kemik ise kafanın önünde yerleşen ve iki paryetal kemikten "iklîl"e yani "tâca benzer dikiş"le (sutura coronalis) ayrılan ve şekli yarım daireye benzeyen "azmu'l-cebhe" (frontal kemik) olup, kafanın arkasında yer alan ve paryetal kemiklerden "Yunan harfi lâma benzeyen dikiş"le (sutura lambdoidea) ile ayrılan kemik ise "azm-i mu'ahhari'r-re's" yani "kafanın ardındaki kemik"tir. Kafatası ile üst çene arasında ortak olan kemik ise "veted"e benzer (sfenoid kemik). Dışarıda olan dört kemik ise "izâmu'z-zevc" yani "çift kemikler/boyunduruk kemiği" (arcus zygomaticus) olarak adlandırılır (23). İbn Sînâ da Alî bin Abbâs gibi, kafatasında yer alan ve "derz-i iklîlî," "derz-i sehmi" ya da "derz-i sufûdî" ve "derz-i lâmi" olarak bildirdiği dikişleri "dürûz-i hakikiyye" yani üç "gerçek dikiş" ve "kışriyyeyn" olarak adlandırdığı iki dikişi de "derzân-ı kâzibân" yani "yalancı dikiş" olarak sınıflamaktadır. Paryetal kemiklere ek olarak, kafatasında beş kemik bulunduğunu, bunlardan dördünün (el-hâceriyyeyn/iki taşa benzeyen/petros), 'azmu'l-cebhe/frontal ve oksipital) yan duvarları oluştururken, beşincisinin ise (veted/sfenoid) diğerlerinin sabitlenmesi için bir taban oluşturduğunu söylemektedir (12,21). Cürçânî de kafatasındaki üç dikişi "gerçek olan dikişler" "derzhâ-i râsteyn" ve ikisini de benzeyenler "manend" olarak ayırmakta, adlandırırken de, kendisinden önceki yazarlarda bulunan isimleri kullanmaktadır (derz-i iklîlî, derz-i sehmi ya da derz-i sufûdî, derz-i lâmi ve derz-i kışri) (7). Yukarıdaki iki kemikten başka, başın etrafında duvar gibi olan dört kemikten bahseden Cürçânî bunların bazılarının isimlerini de "ustu'hân-ı pîşâni/alın kemiği," "el-'azmânu'l-haceriyyân/petros/temporal kemikler" olarak verirken ve dördüncü parçanın kafanın ardında olduğunu bildirmektedir. Bu altı kemiğin kafaya özel olduğunu, yedinci kemik "ustu'hân-ı veted/sfenoid kemik" in ise kafanın taşıyıcısı olduğunu söylemektedir (7). Emîr Çelebi'nin (10,11) "sutura squamosa" yani "pul gibi/kabuğa benzer dikiş"i isimlendirirken, diğer yazarların aksine, terimin tam karşılığı olan "derz-i kışri" yani "kabuk gibi dikiş" yerine "derz-i kavsi" yani "yay gibi dikiş" terimini kullandığı görülmektedir. Öte yandan Emîr Çelebi'nin *Enmûzecü't-Tıbb*'inde yer alan "kafa kemikleri arasında yer alan dikişleri" betimleyen resimler (10,11) (Şekil 6) ile Alî bin Abbâs'ın *Kâmilü's-Sinâ'ası* (23), İbn Sînâ'nın *Kânûn'u* (12,21) ile Cürçânî'nin *Zahîre'sinde* (7) yer alan resimler arasında da farklılıklar bulunmaktadır (Şekil 7). İslâm coğrafyası tıbbının klâsik olarak kabul edilen her üç eserinde de koronal sütür "C" şeklinde resmedilirken, *Enmûzecü't-Tıbb*'in incelenen iki nüshasında da ">" şeklinde gösterildiği görülmektedir.



**Şekil 6:** Enmüzcü't-Tıbb'ın Mihrîşah Sultan Koleksiyonu, 342-1 numarada bulunan nüshasında yer alan "kafa kemikleri arasındaki dikişler" in şekillerinin bulunduğu sayfa (Emîr Çelebi. *Enmüzcü't-Tıbb*. İstanbul Süleymaniye Yazma Eserler Kütüphanesi, Mihrîşah Sultan Koleksiyonu, No: 342-1, varak no: 48b).



**Şekil 7:** Cürçânî'nin eseri *Zahîre-i Harezmsâhî*'de yer alan ve "kafa kemikleri arasında yer alan dikişler" in şekillerini gösteren sayfa [Cürçânî. *Zahîre-i Harezmsâhî* (Çeviren: Ebû'l-Fazl Defterî. *Kitâb-ı Kânûnü'l-İlâc ve Şifâ'ü'l-Emrâd li-Küllî Mizâc / Terceme-i Zahîre*). İstanbul: Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, No: 3574, varak no: 13a (Eserin, Ankara Üniveristesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı Kütüphanesi'nde bulunan ve Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluğ tarafından kütüphaneye kazandırılan fotoğraf baskısı)].

Emîr Çelebi'nin üst çeneyi anlattığı bölümün anlaşılması için İbn Sînâ'nın bu konuda yazdıklarına bakmak uygun olacaktır. İbn Sînâ üst çenenin alın kemiğinden bir dikişle ayrıldığını ve bunun da kaşların altında olduğunu ve koronal dikişlerde sonlandığını söylemektedir. Yan taraflarda ise kulaktan başlayıp, çene ve sfenoid kemik arasından geçen dikişler vardır. Lateral dikişler molar dişlerin arkasından hafifçe içeri

dönerek, üst çene ile sfenoid kemik arasından geçen bir başka dikiş şekillendirir. Son dikiş ise çeneyi damak kemiğinden ayırır. Bunlar üst çenenin dört sınırındadır (12,21). İbn Sînâ üst çenenin gövdesinde yer alan dikişlerden birisinin damağı uzunluğuna ayırdığını, ikinci dikişin üst iki düz kesicilerin arasından gittiğini, üçüncü dikişin sağ tarafta, ikinci dikişin başladığı yerden başlayarak ve kesici ile köpek dişi arasında sonlandığını, dördüncü dikişin ise diğer tarafta üçüncünün karşılığı olduğunu bildirmektedir. Orta ve dış dikişler ile dişlerin kökleri arasında, iki burun deliğinin tabanından gelen bir dikiş ile dişlerin köklerinden tabanları ile ayrılan iki üçgen kemik vardır. Böylece, bu iki kemik, ayıran dikişle bir dik aç, dişlerin kökleri ile dar aç ve iki burun deliği ile geniş aç yapar. Üst çenede bulunan bir dikiş, yukarı dikişten başlar ve gözün dış kenarına doğru iner. Orbitaya ulaştığında üçe ayrılır. Birincisi orbitanın üst bölümünün altındaki genel dikişin altından geçer ve kaşa ulaşır. İkincisi orbitanın altından geçer fakat girmez; üçüncüsü ikinci gibi sonlanır fakat orbitaya girer. Yukarıda bahsedilen dikişler kaşların altından ve damağa giden dikişten belli bir uzaklıkta geçerler. Birinci dikişle ayrılan kemik en büyük olandır; ondan sonraki kemik ikinci dikiş tarafından ayrılandır ve hepsinden büyük olan üçüncü dikiş tarafından ayrılandır (12,21).

Alî bin Abbâs da üst çeneyi alın kemiğinden ayıran dikiş ve üst çenede bulunan dikişleri ve bunların ortaya çıkardığı kemikleri İbn Sînâ'yla benzer şekilde, fakat ayrıntılı olarak vermiştir. Alî bin Abbâs, üst çeneyi oluşturan kemiklerin ('izâmu'l-lahyi'l-a'lâ) 14 tane olduğunu bildirmektedir: 6'sı gözlerde ('izâmu'l-'ayneyn), 2'si yanaklarda (veceneteyn), 2'si burunda (enf), 2'si burnun açıklığında (sukbiyyu'l-enf) ve 2'si iç ve dış kesiciler (senâyâ ve rubâ'iyât) için olmak üzere (23). Cürçânî (7) de üst çenede olan kemik sayısını 14 olarak vermektedir.

Alt çenenin ve sert kemikten oluştuğunu ve bunların çenenin ortasında birleştiğini söyleyen Emîr Çelebi'nin (10,11) bu söylediklerini Râzî (el-lahyu'l-esfel/alt çene) (23), Alî bin Abbâs (el-lahyu'l-esfel/alt çene) (23), İbn Sînâ (el-fekku'l-esfel/alt çene) (12,21) ve Cürçânî'de (fekk/çene/aşağı çene) (7) de aynı şekilde görmekteyiz. Emîr Çelebi, mandibula hakkında öncüllerinden aldığı bu yanlış anatomik bilginin iletimini kendi eserinde tekrarlayarak sürdürmektedir. Çağdaş anatomi bilgisine göre insan yüzünün en büyük, en kuvvetli ve en altında bulunan kemiği olan mandibula, doğum sırasında iki parça olup, fibröz bir "symphysis menti" ile birleştirilmiş durumdayken, doğumdan sonraki 1 ila 3 yıl içerisinde bu iki parça "symphysis"lerinde aşağıdan yukarıya doğru birleşerek tek parça haline gelir (24).

Omurgayı beş bölümde inceleyen Emîr Çelebi, boyun omurlarını 7, sırt omurlarını 12, bel omurlarını 5, kuyruk sokumu omurlarını 3 ve kuyruk omurlarını da 3 adet olmak üzere, omur sayısını toplam 30 olarak bildirmektedir (10,11). Râzî (23), İbn Sînâ (12,21) ve Cürçânî de (7) aynı sınıflamayı ve aynı omur sayılarını vermiştir. Alî bin Abbâs ise omurgayı boyun, sırt, bel ve sakrum olarak dört bölüme ayırmıştır. Sakrumu da iki kısma ayıran Alî bin Abbâs, ilk üç vertebraya sakrum adını verirken, son kısımda yer aldığını söylediği 3 vertebraya ise 'us'us (koksiks) adını vermektedir (23).



Omurganın yararları konusunda Alî bin Abbâs (23), İbn Sînâ (12,21) ve Cürçânî'nin (7) verdiği bilgiler gibi, Emîr Çelebi'nin *Enmûzecû't-Tıbb*'ında da omurganın yararı ile ilgili açıklama bulunmaktadır (10,11). Adı geçen yazarlar omurganın dört yararı olduğunu vurgularken (7,12,21,23), Emîr Çelebi başlangıçta, bu konuda bir sayı vermemektedir (10,11). Verilen bilgiler birbirleriyle benzer olup, Emîr Çelebi daha özet açıklamalarda bulunmuştur. Bölümün sonlarına doğru omurlar üzerindeki çıkıntıları anlattığı bölümde, bu çıkıntıların dört yararından bahsetmektedir ki bu bilgiler, diğer yazarlarımızın omurganın dört yararı hakkındaki bilgileri ile örtüşmektedir (10,11). Emîr Çelebi'nin omuriliğin üç yararı hakkında verdiği bilgi (10,11) İbn Sînâ'nın (12,21) ve Cürçânî'nin *Zahîre-i H'arezmsâhî*'sinde (7) çok benzer şekilde bulunmaktadır. Alî bin Abbâs'da omuriliğin yararı hakkında bu şekilde bir açıklamaya rastlanmamıştır (23). Râzî de ise ne omurganın ne de omuriliğin yararları konusunda bir açıklama görülmüştür (23).

Emîr Çelebi, omur eklemelerini anlatırken, başın ardındaki kemikte yer alan iki çıkıntı ile birinci omurda yer alan iki çukur arasında bir eklem oluştuğunu ve bu eklemle başın sağa ve sola hareket ettiğini yazmaktadır. Birinci omur ile ikinci omur arasındaki eklem ise ikinci omurdaki çıkıntı ile oluştuğunu bildirmektedir. Bu eklem başın hangi hareketi ile ilgili olduğu ise yazılı değildir. Sonraki omurlarda ise omurlar üzerinde yer alan çıkıntı ve çukurlar ile omurların birbirine bağlandığı verilen bilgiler arasındadır (10,11). Baş ile birinci boyun omuru arasında olan eklemle başın sağa ve sola hareketinin olduğu şeklindeki yanlış bilgi Alî bin Abbâs (23), İbn Sînâ (12,21) ve Cürçânî'de (7) aynı şekilde bulunmaktadır. Bilindiği gibi atlanto-okspital eklemde başın hareketi iki esas eksenle olabilir. İlki horizontal eksen olup, bu eksenle baş öne ve arkaya hareket edebilir. İkinci ise sagittal eksen olup, bu eksenle ise başın yana doğru eğilme hareketleri yapılabilir. Başın sağa-sola dönme hareketi ise atlas ile dens arasındaki atlanto-aksiyal eklemle, vertikal eksenle ve aynı zamanda atlasın oksipital kemikle birlikte dönmesiyle yapılmaktadır (19).

Sırt omurlarında ve bel omurlarında ikisi yukarı ve ikisi aşağı uzanan çıkıntılar olduğunu söyleyen Emîr Çelebi, sırt ve bel omurlarının hepsinin arkasında "diken gibi bir çıkıntı" "processus spinosus" ile yanlarında "kanat denilen iki çıkıntı" "processus transversa" olduğunu, ama bunların boyun omurlarında bulunmadığını bildirmektedir (10,11). Cürçânî de, birinci boyun omurunda hem diken hem de kanatların bulunmadığını, bunun dışında kalan diğer boyun omurlarının arkasında diken yanlarında ise kanat olduğunu bildirmektedir (7). İbn Sînâ (12,21) ve Cürçânî (7) sırt omurlarının arkalarında bir diken, sağ ve sol yanlarında ise birer kanadı olduğunu bildirmekte, 12. omurda kanatların olmadığı bilgisini vermekte, ilk yedi sırt omurunun dikenlerinin daha kuvvetli ve kanatlarının daha geniş olduğunu söylemektedir. Buna sebep olarak, kalbin burada yerleştirilmiş olmasını göstermektedir (7,12,21). Bel omurlarında dikensi çıkıntı ile kanatların bulunduğu bilgisi Alî bin Abbâs (23), İbn Sînâ (12,21) ve Cürçânî'de (7) de bulunmaktadır.

Emîr Çelebi, sakrum ve koksiks konusunda sadece sayı vermekle yetinmiş (10,11), bu omurlar hakkında hiç bilgi vermemiştir. Sakrumun 3 ve koksiksin 3 omurdan oluştuğu hatalı bilgisi Râzî (23), Alî bin Abbâs (23), İbn Sînâ (12,21) ve Cürçânî'de (7) de aynı şekilde bulunmaktadır.

Spinal sinirlerin omurgadan çıktığı "foramina intervertebralia" konusunda ise Emîr Çelebi'de hiç bir açıklama verilmemesi (10,11) görmekteyiz. Karşılaştırma yaptığımız yazarlarımızdan Râzî'nin (23) bu konuya sadece bir satır ayırdığı, Alî bin Abbâs (23) ve İbn Sînâ'nın (12,21) bu konuda daha geniş bilgi verdiği, Cürçânî'nin (7) ise en ayrıntılı bilgiyi sunduğu görülmektedir.

## SONUÇ

Emîr Çelebi'nin XVII. Yüzyılda genel bir tıp kitabı olarak yazdığı *Enmûzecû't-Tıbb*'ındakafakemikleri, omur ve omurga anatomisi üzerine yazdıkları, öncülleri olan Râzî, Alî bin Abbâs, İbn Sînâ ve Cürçânî gibi çok önemli tıbbi eserler vermiş olan yazarların eserlerinde bulunan bilgilerle koşutluk göstermekte olup, bir anlamda onların özeti görünümündedir. Bu konularda Emîr Çelebi'nin klasik bilgiye yeni bir şey kattığı görülmemektedir. Bununla birlikte genel bir tıp kitabı özelliği taşıyan böyle bir eserde anatomi üzerine yazılmış olan bölümlerinin bulunması önemli bir özellik olarak değerlendirilebilir.

## TEŞEKKÜR

*Trois Traités D'Anatomie Arabes par Muhammed ibn Zakariyyâ al-Râzî, 'Ali ibn al-Abbâs et 'Ali ibn Sînâ, Texte Inédit de Deux Tratiés* adlı eserden Râzî ve Alî bin Abbâs'ın "kafa kemikleri" ve "omurga anatomisi" ile ilgili bölümlerini Fransızcadan Türkçeye çevirerek yardımlarını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Uygur Er'e teşekkürlerimi sunarım.

## KAYNAKLAR

1. Abdülvehhâb bin Yûsuf ibn-i Ahmed el-Mârdânî: Kitâbu'l-Müntehâb fî't-Tıbb (823/1420) İnceleme-Metin-Dizin-Sadeleştirme-Tıpkıbasım (Hazırlayan: Ali Haydar Bayat). İstanbul: Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneği, 2005: 52-72, 362-378
2. Acıduman A, Arda B: Emîr Çelebi ve ünlü eseri *Enmûzecû't-Tıbb*'da tıbbî deontoloji ile ilgili bir bölüm: *Vesâyâ-yı Hükemâ-yı Selef ve Halef. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 51(1): 68-72, 2008
3. Acıduman A: Hekimbaşı Emîr Çelebi ve ünlü eseri *Enmûzecû't-Tıbb*'da sinir sistemi anatomisi ile ilgili bölümler. *Türk Nöroşirürji Dergisi* 18(2): 96-103, 2008
4. Acıduman A: Eşref bin Muhammed'in *Hazâ'inü's-Sa'adât*'ında "Beyin ve Kafa Sinirleri" üzerine. *Türk Nöroşirürji Dergisi* 19(1): 17-24, 2009
5. Arıncı K, Elhan A: *Anatomi Terimleri Kılavuzu*, 4. Baskı. Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık Ltd. Şti., 1980
6. Celâlüddin Hızır (Hacı Paşa): *Müntahab-ı Şifâ I Giriş-Metin* (Hazırlayan: Zafer Önler). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu Yayınları: 1990
7. Cürçânî: *Zahîre-i H'arezmsâhî* (Çeviren: Ebûl-Fazl Defterî. *Kitâb-ı Kânûnü'l-İlâc ve Şifâ'ü'l-Emrâd li-Küllî Mizâc /Terceme-i Zahîre*). İstanbul: Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, No: 3574, varak no: 13a-15a (Eserin,

- Ankara Üniveristesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı Kütüphanesi'nde bulunan ve Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk tarafından kütüphaneye kazandırılan fotoğraf baskısı)
8. Devellioğlu F: Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lûgat Eski ve Yeni Harflerle, 18. Baskı (Yayına hazırlayan: Aydın Sami Güneyçal). Ankara: Aydın Kitabevi, 2001
  9. Eşref bin Muhammed: Hazâ'inü's-Saâ'dât 1460 (H. 864) (Hazırlayan Bedi N. Şehsuvaroğlu). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları, 1961: 56-78
  10. Emîr Çelebi: Enmûzecü't-Tıbb. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar Bölümü, Mustafa Con Koleksiyonu A. 719, varak no: 46a-49a
  11. Emîr Çelebi: Enmûzecü't-Tıbb. İstanbul Süleymaniye Yazma Eserler Kütüphanesi, Mihrişah Sultan Koleksiyonu, No: 342-1, varak no: 48a-51a
  12. İbn-i Sînâ: El-Kânûn fi't-Tıbb, Birinci kitap. Türkçeye çeviren: Esin Kâhya. Ankara: Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Atatürk Kültür Merkezi, 1995: 33-36, 37-43
  13. İbn-i Şerîf: Yâdigâr: 15. Yüzyıl Türkçe Tıp Kitabı Yâdigâr-ı İbn-i Şerîf. Proje danışmanı: Ayten Altıntaş, (Ed), Orhan Sakin, Sadeleştirme: Orhan Sakin, Transkripsiyon: Orhan Sakin, Yahya Okutan, Doğan Koçer, Mecit Yıldız, Cilt 1. İstanbul: Yerküre Kitaplığı, 2003
  14. İbn-i Şerîf: Yâdigâr: 15. Yüzyıl Türkçe Tıp Kitabı Yâdigâr-ı İbn-i Şerîf. Proje danışmanı: Ayten Altıntaş, Hazırlayanlar: M. Yahya Okutan, Doğan Koçer, Mecit Yıldız, Cilt 2. İstanbul: Yerküre Kitaplığı, 2004
  15. İshâk bin Murâd: Edviye-i Müfrede (Metin-Sözlük). Hazırlayanlar: Mustafa Canpolat, Zafer Önler. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, 2007
  16. Kâhya E: Şemseddin-i İtâkî'nin Resimli Anatomik Kitabı. Ankara: Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Yayını, 1996
  17. Muhammed bin Mahmûd-ı Şîrvânî: Mürşid [Göz Hastalıkları] İnceleme-Metin-Dizin-Sözlük. Hazırlayanlar: Ali Haydar Bayat, Necdet Okumuş. Ankara: Atatürk Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, 2004: 101-120
  18. Mümin İbn-i Mukbil es-Sinobî: Kitâb-ı Miftâhü'n-nûr ve Hazâ'inü's-Sürûr. Nuruosmaniye Kütüphanesi, No: 3585, varak no: 21a-32b (Eserin, Ankara Üniveristesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı Kütüphanesi'nde bulunan ve Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk tarafından kütüphaneye kazandırılan fotoğraf baskısı)
  19. Odar İV: Anatomi Ders Kitabı, 12. Baskı, 1. Cilt. Elif Matbaacılık A. Komandit Şirketi. 1980: 77-78
  20. Redhouse JW: A Turkish and English Lexicon, (New Ed), Beirut: Librairie du Liban, 1996
  21. Shah MH: The General Principles of Avicenna's Canon of Medicine. Karachi: Naveed Clinic, 1966:56-60, 61-68
  22. Tekindağ MCŞ: İzzet Koyunoğlu Kütüphanesinde bulunan Türkçe yazmalar üzerinde çalışmalar I. Türkiyat Mecmuası 16: 133-162, 1971
  23. Trois Traités D'Anatomie Arabes par Muhammed ibn Zakariyyâ al-Râzî, 'Ali ibn al-'Abbâs et 'Ali ibn Sînâ, Texte Inédit de Deux Tratiés, Traduction de P. De Koning. Leide: E.J. Brill, 1903:14-19, 108-119, 120-129, 813-830
  24. Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH (eds): Gray's Anatomy, Thirty-Seventh ed, Reprinted. Great Britain: ELBS with Churchill Livingstone, 1992: 367, 369