



# İsmâ'îl Cürçânî'nin Zahîre-i H'ârezmşâhî Adlı Eserinin XVI. Yüzyıl Türkçe Çevirisinde Kafatası Anatomisi, Hidrosefali ve Kafatası Kırıkları Üzerine

*On Cranial Anatomy, Hydrocephalus and Cranial Fractures in the 16th Century Turkish Translation of Zahire-i H'arezmshahi (Treasure of Khwarazm Shah) by Esmail Jorjani*

Ahmet ACIDUMAN<sup>1</sup>, Şehriyar ŞEMS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Serbest Çalışan Dış Hekimi, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi: Ahmet ACIDUMAN / E-posta: aciduman@medicine.ankara.edu.tr

## ÖZ

**AMAÇ:** *Zahîre-i H'ârezmşâhî*'nin 'kafatası anatomisi', 'hidrosefali' ve 'kafa yaralanmaları' üzerine olan bölümlerinin sunulması ve burada yer alan bilgilerin, eserin öncüllerinde yer alan bilgilerle karşılaştırılmasıdır.

**YÖNTEM ve GEREÇ:** *Zahîre-i H'ârezmşâhî*'nin Türkçe çevirileri ile Farsça nüshaları incelenmiştir. Adı geçen bölümlerin çağdaş Türkçe abeceye çevri yazıları yapılmış ve bu metinler eserin Farsça nüshaları ile karşılaştırılarak, çağdaş Türkçe bir metin hazırlanmıştır.

**BULGULAR:** Kafatası ve yüz kemiklerinin anatomisi ile ilgili bölümler *Zahîre-i H'ârezmşâhî*'nin 1. kitabın 4. makalesinin 1. parçasının 2. ve 3. bölümü; hidrosefali ile ilgili bölüm 6. kitabın 2. makalesinin 1. parçasının 7. bölümü ve kafa yaraları ile ilgili bölüm 7. kitabın 7. makalesinin 2. parçasının 10. bölümü olarak düzenlenmiştir.

**SONUÇ:** Cürçânî kafatası anatomisi, hidrosefali ve kafatası kırıkları ile ilgili konularında öncülleri olan 'Alî bin 'Abbâs ve İbn Sînâ'dan çok farklı bir bilgi vermemiştir. Bununla birlikte Cürçânî'nin, öncüllerinden farklı olarak, Arapça yerine Farsça yazması, yaşadığı ve eserini kaleme aldığı bu coğrafyada Arapça bilmeyenlerin de döneminin bilimsel tıbbi bilgilerine ulaşmalarını sağlamıştır.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** İsmail Cürçani, *Zâhire-i H'arezmshahi*, Kafatası, Anatomi, Hidrosefali, Kafatası kırığı, Tıp tarihi

## ABSTRACT

**AIM:** Presentation of the chapters on cranial anatomy, hydrocephalus and cranial fractures of *Zahire-i H'arezmshahi* (Treasure of Khwarazm Shah) and comparison of the knowledge in these chapters to predecessors' works are aim of this article.

**MATERIAL and METHODS:** Turkish translations and Persian copies of *Zahire-i H'arezmshahi* were examined. The abovementioned chapters in the Turkish translations of *Zahire* were transliterated into the contemporary Turkish alphabet and these texts were compared to Persian text; a text was then prepared in modern Turkish.

**RESULTS:** Chapters related to anatomy of the cranial bones and hydrocephalus and cranial fracture were arranged as the 2nd and 3rd chapters of the 1st section of the 4th article of the 1st book; and the 7th chapter of the 1st section of 2nd article of the 6th book and the 10th chapter of the 2nd section of the 7th article of the 7th book of *Zahire-i H'arezmshahi*, respectively.

**CONCLUSION:** Jorjani did not provide any knowledge that was very different from his predecessors, Haly Abbas and Avicenna, on subjects related to anatomy of the cranium, hydrocephalus and cranial fractures. However Jorjani wrote in Persian instead of Arabic in the geography he lived in and wrote his book and therefore enabled people who did not know Arabic to access the scientific medical knowledge of that era.

**KEYWORDS:** Esmail Jorjani, Treasure of Khwarazm Shah, Cranium, Anatomy, Hydrocephalus, Cranial fractures, History of medicine

## GİRİŞ

Ortaçağda İslâm Bilimi ve Tıbbının "Altın Çağı" olarak adlandırılan döneminde yaşamış ve eser vermiş Ebû Bekr Muhammed Zekeriyâ er-Râzî (865-925), 'Alî bin 'Abbâs el-Mecûsî (930-994) ve Ebû 'Alî Huseyn ibn Sînâ (980-1037) gibi önemli hekimlerin ardılı olan İsmâ'îl Cürçânî'nin (1042-1137) ünlü eseri *Zahîre-i H'ârezmşâhî* üzerine yapılan çalışmalar, bu eserde yer alan si-

nir sistemi anatomisi (3,35,36), trigeminal nevralsi, hemifasiyal spazm, fasiyal paralizisi gibi bazı nörolojik hastalıklar (13,34,44), omurga anatomisi ve travması (6), kadın hastalıkları ve doğum (27), çocuk sağlığı ve hastalıkları (8,43), kanser ile böbrek hastalıkları gibi pek çok konuda (15,24), Cürçânî'nin döneminin tıp bilgisine katkıda bulunmuş olduğunu göstermektedir.

Kuzeydoğu İran'da bulunan Cürçan şehrinde doğduğu için Cürçânî ismiyle anılan Emîr Seyyid İmam Zeynü'd-dîn İsmâ'il ibn Hasen ibn Muhammed ibn Mahmûd ibn Ahmed Hüseyinî tıp eğitimini Nişabur'da "İkinci Hipokrat" olarak anılan 'Abdu'r-rahman ibn 'Ali ibn Ebî Sâdik (995-1077) ve Ahmed ibn Fârûk'un öğrencisi olarak tamamlamıştır. Ebû'l-Kâsim Kaşîrî'den de İslâm felsefesi üzerine eğitim alan İsmâ'il Cürçânî, Nişâbûr'dan ayrıldıktan sonra Merv şehrine gitmiş; 1110 yılında da Hârezm'e geçerek, Hârezm valisi Kutbü'd-dîn Muhammed'in (1096-1128) hizmetine girmiş ve saray hekimi olmuş, ünlü eseri *Zahîre-i Hârezmşâhî'yi* (*Hârezmşâh'ın Hazinesi*) de burada tamamlamıştır. Büyük bir hastanenin ve eczanenin de yöneticisi olan Cürçânî, Muhammed Kutbü'd-dîn Şâh'ın ölümü ile 'Alâû'd-devle Atsız ibn Kutbü'd-dîn Muhammed, Hârezmşâh II'nin hizmetine girmiştir. Uzun yıllar Hârezm'de yaşayan Cürçânî, daha sonra Selçuklu Sultanı Sencer'in başkenti Merv şehrine gitmiş ve 1137 yılında burada vefat etmiştir (35,39,44).

Cürçânî'nin *Huffey 'Alâ'î ve el-Agrâzü't-Tıbbiyye ve'l Mebâhisü'l-'Alâ'iyye* adıyla *Zahîre-i Hârezmşâhî'yi* özetlediği eserlerinden başka, *er-Risâletü'l-Münebbihe*, *Zübtedü't-Tıbb*, *el-Ecvibetü't-Tıbbiyye*, *et-Tezkiretü't-Tıbb* ve *Yâdigâr* adlı kitapları da vardır (23,39).

Farsça yazılmış en eski tıbbî ansiklopedi olarak kabul edilen (23,35,44) *Zahîre-i Hârezmşâhî'nin* adının, XII. yüzyılda hekim olmak için okunması gereken eserler arasında *el-Hâvî' fi't-Tıbb*, *Kâmilü's-sinâ'at't-Tıbbiyye* ve *el-Kânûn fi't-Tıbb* gibi dönemin ünlü eserleri ile birlikte sayılması (31), eserin önemi ve değerini göstermesi bakımından önemlidir.

*Zahîre-i Hârezmşâhî* 10 kitaptan oluşmaktadır. Birinci kitap tıbbın pratik ve bilimsel yönlerinden, yararlarından, tabiatın, unsurlardan, mizaçlardan, humorlardan, anatomiden, hayati, hayvani ve nefsanî kuvvetlerden bahseder. İkinci kitapta ise sağlık ve hastalıktan, vücudun organlarını etkileyen hastalıklardan, aralarındaki ayırmadan, semptomlardan, belirtilerden, nabızdan, normal ve anormal solunumdan, idrarın tanı koydurucu koku ve renginden, sindirim sistemi ve çeşitli hastalıkların defekasyon üzerine olan etkisinden, çeşitli hastalıkların terleme üzerine olan etkilerinden, ekspektoran sıvılardan ve tükürükten, son kısmı ise düşük ya da yüksek mizac sonucu ortaya çıkan hastalıkların semptomları, aşırı ya da yetersiz rutubet, inflamasyon, ağrılar ve kazanılmış deformiteler, menstruasyon, gebelik, doğum ve cinsiyet farklılaşması, büyüme vb. durumlarda sağlıklı bir vücutta ortaya çıkan değişiklikler ve ölüm nedenlerini bildirir. Üçüncü kitabın ilk kısmı iklimin, mevsimin, hava, su, gıda, içeceklerin etkilerini, uyku ve uyanıklığı, fiziksel egzersizi, elbiseleri, parfümleri açıklarken, ikinci kısmı ise emetikler, purgatifler ve flebotominin gerekliliğinden, mizaç bozukluğundan kaynaklanan hastalıklardan, heyecanlar ve bunların vücut üzerindeki etkilerinden, bazı hastalıklardan, çocukların sağlığının korunmasından, hastalıkları ve tedavilerinden, yaşlıların ve yolcuların dikkat edecekleri durumlardan bahseder. *Zahîre-i Hârezmşâhî'nin* dördüncü kitabı hastalıkların tanısı, hastaların fiziksel durumlarındaki değişim, krizler, tanı koyarken hastanın mental

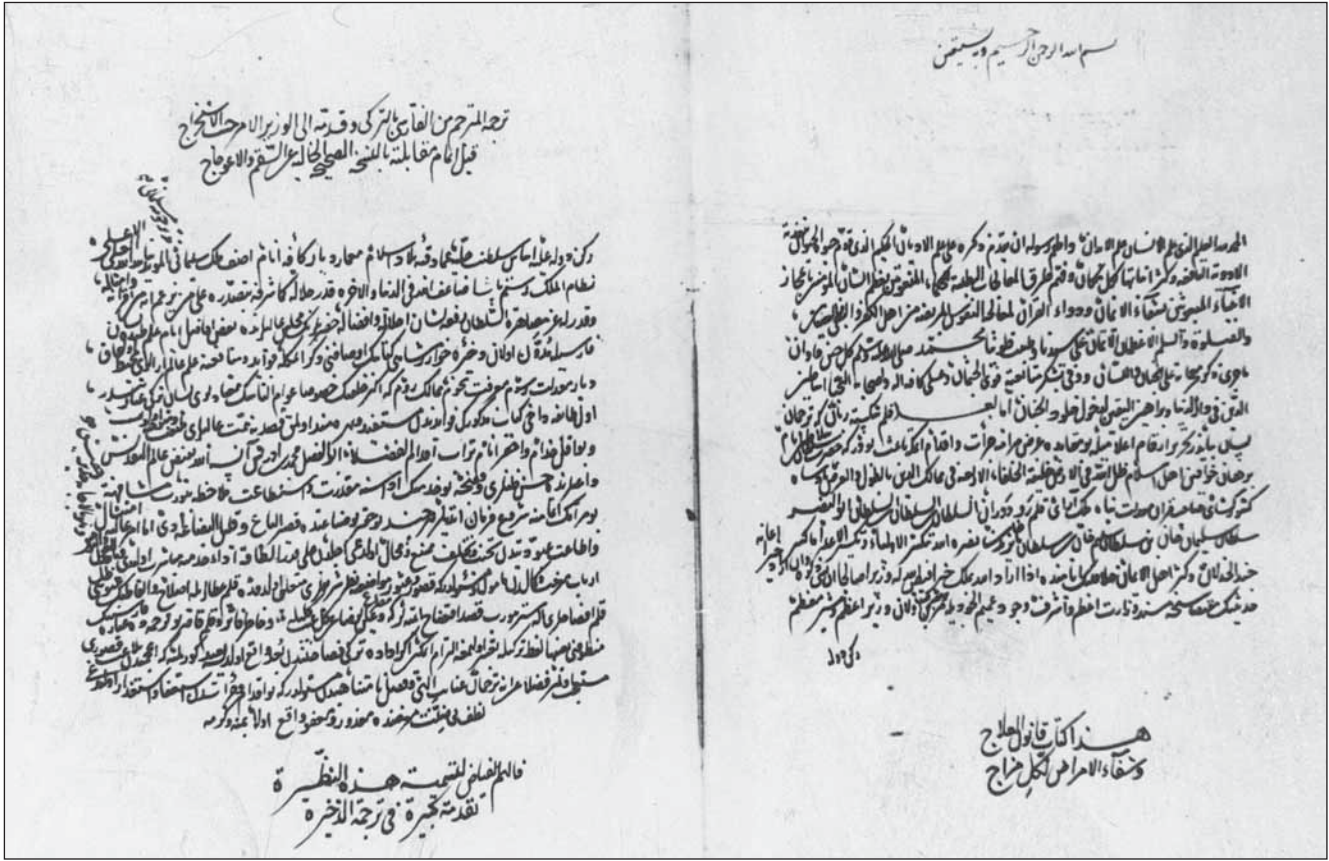
durumunun, mizacının, defekasyon ve idrarının dikkatle gözlenmesi gerektiği, hastanın kulak, ağız, boğaz, deri ve diğer organlarının muayenesinin yapılması, ölen insanda ortaya çıkan fiziksel değişiklikler, sağlıklı görünen insanların ani ölümlerinin nedenlerini bildirir. Beşinci kitap ise ateşli hastalıklara ayrılmıştır. Sıtma, veba, çiçek ve kızamık bunların arasındadır. Altıncı kitap, ruh hastalıkları, epilepsi, apopleksi, felç, tetanos, jinekolojik hastalıklar, gut, romatizma, siyatik gibi "a capite ad calcem", organların hastalıkları hakkındadır. Yedinci kitapta ise vücudun organlarına spesifik olmayan tümörler, apseler, kanserler, yanıklar, lepra, yaralar, kanamalar, bazı hastalıkların tedavisinde koterizasyonun yeri, kemiklerin kırık ve çıkıklarına yer verilir. Sekizinci kitap vücudun dışının sağlığına ayrılmış, saçların dökülmesinin engellenmesi, boyanması, derinin bakımı, güneş yanığı, obezite, tırnakların bakımı gibi konular işlenmiştir. Dokuzuncu kitap hayvansal, bitkisel, madensel zehirlerden ve tedavilerinden, zehirli hayvan ısırıklarından, böcek sokmalarından bahsederken; onuncu kitap "akrâbâdîn" olup, hayvansal, bitkisel ve kompozite ilaçları bildirmektedir (37,41).

Ortaçağ İslâm coğrafyasında dönemin "lingua franca"sı Arapça iken, tıbbî konularda Farsça yazmayı ve Farsça terminoloji kullanmayı tercih ederek bu geleneği değiştiren Cürçânî'nin *Zahîre-i Hârezmşâhî* adlı bu ansiklopedik eseri (44), Anadolu'da Hekim Bereket ile XIII. yüzyılda başlayıp, XIV. yüzyıldan itibaren yaygınlaşan Türkçe, Almanya'da Paracelsus (1493-1541) ile Almanca ve Fransa'da Ambroise Paré (1517-1590) ile Fransızca olarak örnekleri görülen ve dileyen herkesin ulaşabilmesi için ulusal dille tıp eseri yazma girişiminin en erken örneklerinden birisidir (3,6). Cürçânî'nin bu başarılarının, kendisinin yaptığı Arapça çevirisinden başka (39), Urduca (35), İbranice ve Türkçe çevirileri bulunmaktadır (35,39). İlginç olarak, *Zahîre-i Hârezmşâhî* Avrupa dillerine çevrilmemiştir (39).

*Zahîre-i Hârezmşâhî*, 31 bölümden oluşan *Akrâbâdîn* adlı onuncu kitabının çevrilmesi ve iki bölüm eklenerek 33 bölüm olarak hazırlanmasıyla, ilk kez ve kısmen ünlü hekim ve cerrah Amasyalı Şerefeddin Sabuncuğlu (1383-1468'den sonra) tarafından Türkçeye çevrilmiştir (40,42). Eserin Türkçe tam çevirisi ise Kanuni Sultan Süleyman döneminde ve başvezir Rüstem Paşa adına İdris-i Bidlisî'nin oğlu Ebû'l-Fazl Mehmed Defterî (ö. 1564) tarafından yapılmıştır (29,40). *Kânûn el-'İlâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllü Mizâc* adıyla bilinen bu çevirinin İstanbul Topkapı Sarayı Müzesi, Türkçe Yazmalar, E.H.1832'de (20); İstanbul Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, No: 3574'de [1-5. Kitaplar]; İstanbul Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Hüsrev Paşa Koleksiyonu, No: 463'de [6-10. Kitaplar]; Antalya Tekelioğlu Kütüphanesi, No: 457'de nüshaları bulunmaktadır (29).

## AMAÇ

*Zahîre-i Hârezmşâhî*'de yer alan kafatası anatomisi, hidrosefali ve kafa yaralanmaları üzerine olan bölümlerin sunulması ve burada yer alan bilgilerin, eserin öncüllerinde yer alan bilgilerle karşılaştırılması bu yazının amacını oluşturmaktadır. Kafatası ve yüz kemiklerinin anatomisi ile ilgili bölümler *Zahîre-i Hârezmşâhî'nin* 1. Kitabın 4. Makalesinin 1. Parçasının 2. ve 3.



**Şekil 1:** Zahîre-i Hârezmşâhi'nin Kânûn el-'ilâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc adlı Türkçe çevirisinin başlangıç sayfaları [Cürcânî, Seyyid İsmâ'il b. Hüseyin. Kânûn el-'ilâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc (Terceme-i zahîre), Türkçeye çeviren: ed-Deferî, Ebû'l-Fazl Mehmed b. İdrîs b. Hüsam ed-dîn. İstanbul: Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, No: 3574, varak: 1b-2a (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı'nda bulunan ve anabilim dalına Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk tarafından kazandırılan fotoğraf baskıdan)].

Bölümü; hidrosefali ile ilgili bölüm 6. Kitabın 2. Makalesinin 1. Parçasının 7. Bölümü ve kafa yaraları ile ilgili bölüm 7. Kitabın 7. Makalesinin 2. Parçasının 10. Bölümü olarak düzenlenmiştir.

### GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma sırasında *Zahîre-i Hârezmşâhi'nin Kânûn el-'ilâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc* adlı Türkçe çevirisinin İstanbul Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, No: 3574'de [1-5. Kitaplar] (Şekil 1) (18) ve Hüseyin Paşa Koleksiyonu, No: 463'de [6.-10.Kitaplar] (19) bulunan nüshaları, İstanbul Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi E.H. 1832'de (20) bulunan Türkçe çeviri nüshası, Edirne Selimiye Kütüphanesi No: 4721'de (21) ve İstanbul Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Fatih Koleksiyonu, No: 3551'de bulunan (22) Farsça nüshaları ile 1. ve 2. Kitapların Farsça matbu nüshası (9) incelenmiştir. Yukarıda adı geçen konulardaki Türkçe metinlerin, çağdaş Türkçe abeceye çeviriyazıları yapılmış; çeviriyazısı yapılan bu metinler eserin Farsça nüshaları ile

karşılaştırılmış ve çağdaş Türkçe bir metin hazırlanarak yazının bulgular kısmında sunulmuştur. On altıncı yüzyıla ait olan Türkçe çeviri metinde yer almayan, ama Farsça metinde bulunan bazı sözcükler ya da cümleler, Farsçadan çevirilerek ilgili yerlerde ve [...] içerisinde yazınının bulgular kısmında sunulan metne eklenmiştir. Türkçe çeviri metinle Farsça metin arasındaki bazı farklılıklar ile metinde yer alan bazı anatomik terimler ile ilaç olarak kullanılan bazı maddelerin açıklaması da hazırlanan metinde, dipnotlarla bildirilmiştir (14,17,33).

### BULGULAR

**"Dördüncü makalenin birinci parçasından ikinci bölüm. Baş kemiklerini anlamının beyanındadır.** Yüce Tanrı baş kâsesini, bir silah olsun, afetleri beyinden önlesin diye kemikten yarattı. Onun şeklini iki neden için yuvarlak yarattı. Biri afeti az kabul etsin diyerdir. Çünkü şekillerde afetlerden uzak şekil, yuvarlak şekildir. İkincisi beyin yani magz-i' ser' daha fazla şişsin diye onun içinde olması gereklidir. Çünkü eğer ikisinin çevresi yani

<sup>1</sup>P. Magz: 1. The brain...3. Marrow; pith; pulp, p. 1922 (33).

<sup>2</sup>P. Ser: A head, p. 1046 (33).



etraflarındaki uzunluğun ikisinin de bir ölçü üzerinde olduğu iki şekil olsa, biri yuvarlak ve diğeri dört köşeli ya da beş köşeli ya da bir diğer şekil, yuvarlak şekil içine, diğer şekil içinden, daha fazla sığar. Başın yuvarlaklığı, mumdan bir yuvarlak şekil yapsınlar ve iki yanı çöksün ve uzunluğu azıcık artsın diye iki parmakla iki yanına çok az kuvvetle bastırınsınlar, ona benzer. Bu şekle müseffat<sup>3</sup> derler. Başın doğal olan şekli budur ve bundan başka şekilleri de olur ama doğal değildir. Ama doğal olanın üzerinde beş dikiş görünür. Onların tamamından üçü gerçek olan dikişlerdir ve ikisi dikişe benzerdir, ona kışrî<sup>4</sup> derler. Dikişlerin şekilleri bu çeşit üzerindedir. Başın önünde, türbanın ve takkenin kenarının onun üzerine durduğu yer üstündeki o dikişe iklîlî<sup>5</sup> derler. Bu şekil üzerindedir (bkz. Şekil 2 ve 3). 'Arap yazısında dâl harfine benzer [ve Yunan yazısında lâm harfine benzer] bir dikiş de başın arkasındadır. Bu şekilde (bkz. Şekil 2 ve 3). Tabipler ona derz-i lâmî<sup>6</sup> derler. İkili dikişinin köşesinden başın ortasına giden ve derz-i lâmînin köşesine ulaşan bir diğer dikiş vardır. Ona derz-i sehmî<sup>7</sup> ve derz-i seffûdî<sup>8</sup> derler. Bu şekil üzerindedir (bkz. Şekil 2 ve 3). Başın her kemiğinin sınırları vardır. Bu iki kemiğin bir sınırı iklîlî dikişinin önündedir ve [bir sınırı] ardındadır, lâmîdir ve yukarıda derz-i sehmî. Her ne kadar yukarıdan alçak ise daha ince olur ta ki deri gibi olur ve deriye 'Arabça kışrî derler. Bu sınıra erişince altında olan bir kemiğe ulaşır ve bir dikiş gibi görünür. Ona derz-i kışrî<sup>9</sup> derler. Bu dikiş, sehmî dikişinin doğruluğuna, kulak altına geçer. Bu şekil üzerindedir: Ebû 'Alî Sînâ söyler: Bu dikiş kemiğe batmış olmadığı, ama kemiğin dışında iz yaptığından ona benzediği için, bu dikişe kışrî derler. Bu bildirilen iki parça kemiğin şekli dört köşeye yakındır. Dört duvar gibi, dört parça daha vardır. Biri alnın kemiğidir. Onun şekli dairenin yarısıdır. Onun sınırı yukarı tarafta iklîlî dikişidir. Aşağıdan yana, kaşın yerine geçen ve iklîlînin iki yanına ulaşan bir dikiştir. [Alttan ve] sağ tarafta ve sol tarafta, kulağın deliklerinin orada olduğu iki parça daha vardır. Bu iki parça diğer parçalardan serttir. Bu nedenle ikisine el-azmânu'l-haceriyân yani taştan<sup>10</sup> iki kemikler derler. Her birinin sınırı yukarı tarafta kışrî dikişidir. Altında lâmî dikişinin kenarından gelmiş ve iklîlî dikişinin kenarına ulaşmış bir dikiş vardır. Kulak deliklerinin olduğu bu iki parçanın şekli üçgen şekline yakındır. Dördüncü parça arka taraftadır. Onun sınırı yukarı tarafta sehmî dikiştir. Aşağı taraftan lâmî dikişinin kenarından gelen ve diğer kenarına ulaşan ve başın sınırının veted<sup>11</sup> kemiğinin sınırından onunla görüldüğü bir dikiştir.

Vetedî kemik<sup>12</sup> beynin kaidesi olan bir kemiktir. Başın bütün kemiklerini onun üstüne koymuşlardır. Ona yapışmışlardır. Bundan bilinir ki özel baş kemikleri altı parçadır ve başın hamalı olan vetedî kemik yedincisidir. Yüce Yaraticı, diğer kemiklerin durumundan bilindiği gibi, eğer bir afet erişirse genel olmasın diye insanın başını bu denli parçadan yarattı. İkincisi buharlar beyinde kalmasın, bu dikişlerden dışarı çıkacak yol bulsunlar diyedir. Üçüncüsü beyin örtüsünden parçalar bu dikişlerden dışarı çıksın ve baş kâsesinin üstünde olan diğer örtüye ulaşsın, içeride olan bu örtüyü asılı tutsun, ağırlığı beyin üzerine olmasın, beyinden kaldırsın diyedir. Dördüncüsü lif gibi olan sinirler, bu dikişlerle dışarı çıksın ve baş derisinde dağılsın diyedir. Beyin kaidesinin üzerinde olduğu veted kemiği, birçok yarar için diğer parçalardan serttir. Birincisi budur: Temel ve yük götürücüdür; sağlam olması gereklidir. İkincisi budur: Genizden ağıza inen bir yol bu kemik içindedir. Beyinden süzülen fazlalıklar bu yolla iner. Bu fazlalıklar onu yok etmesin diye, Tanrısal hikmetle, o kemiğin sert olması gerekmiştir. Üçüncüsü budur: Eğer insana önünden bir afet ve zahmet erişirse, o afeti görsün ve ondan sakınsın diye göz onun gözcüsüdür. Art kafa tarafında bu gözcü yoktur. Sonuç olarak, hikmet sebebiyle, zahmetlerden kınılmasın diye bu kemiğin sert olmasına gerek oldu. Şakağın her birinde, beyinden dışarı çıkan ve şakağın kasına birleşen o siniri gizli tutsun diye iki parça sert kemik vardır ve çaprazlama konulmuştur. Bir başı alnın kemiğine bitişmiştir, diğeri kaşın kuyruğuna yapışmıştır. Bu iki parçaya zevc derler. Zevc [Farsça] çift demek olur. Sudg<sup>13</sup> Farsçada külâlektir, zülf yeridir. Bu kemiklerin sayısı on birdir (9,18)."

**"Üçüncü bab birinci parçadan. Çene kemiklerinin açıklamasındadır ve anatomisinin bildirilmesindedir (Şekil 4 ve 5). Fekk çenedir. Üst çenenin ortak ve özel dikişleri vardır. İki çeşidin diğerinden sınırı ve anatomisi bilinir. Ama sınırı yukarı tarafta onun alnın kemikleriyle, iklîlî dikişinin kenarından gelen, kaşın birine geçen ve diğer kenarına bitişen ortak bir dikişi vardır. Dişlerin yeri olan aşağı tarafta, sağ ve sol tarafta, kulaktozundan gelen bir dikiş vardır ve bu dikiş tavâhîn<sup>14</sup> dedikleri dişlerin ardında vetedî kemiğiyle ortaktr. Ama onun özel dikişleri; iki kaşın arasından iki ön dişin arasına gelinceye kadar aşağı inen, ağız içinden giren ve genizi iki yarı eyleyen bir dikişi vardır. İki dikiş daha vardır ki biri sağ taraftan, biri sol taraftan iki kaş**

<sup>3</sup>A. Müseffat: Basket-shaped. Müseffatü'r-re's: (A man), long and narrow head, p. 1854 (33).

<sup>4</sup>A. Kışrî: Cuticular, pertaining to the bark, skin, rind, shell, etc., p. 1454 (33). Squama,-ae, lat.: Bağ, pul; squamosus, a, -um: Bağalı, pullu, s. 123 (14).

<sup>5</sup>A. İklîlî: Coronary; coronal; pertaining to a crown etc., p. 176 (33). A. Derz-i iklîlî: The coronal suture, p. 896 (33). Corona,-ae, gr.: Taç, çelenk; coronalis,-e: Corona ile ilgili, s.29-30 (14).

<sup>6</sup>A. Derz-i lâmî: The lambdoidal suture, p. 896 (33). Lambda: Yunan alfabesi harflerinden biri λ; sutura lambdoidea ile sutura sagittalis'in birleştiği yer (Fontanella posterior); lambdoideus,-a,-um: Lambda gibi olan, s. 67 (14).

<sup>7</sup>A. Derz-i sehmî: The sagittal suture, p. 896 (33). Sagitta, -ae, lat.: Ok; sagittalis,-e: ok istikametinde olan, s. 114 (14).

<sup>8</sup>A. Derz-i seffûdî: The obeloid suture, p. 896 (33).

<sup>9</sup>A. Derz-i kışrî: A squamous suture, p. 896 (33).

<sup>10</sup>Petros, gr.: Kaya, taş; petrosus, -a, -um: kaya gibi, taş gibi olan, s. 97 (14).

<sup>11</sup>A. Veted: A stake; a peg; especially, a tent-peg, p. 2126 (33). Sphen, gr.: Oduncu kaması; sphenoidalis,-e: Sphen şeklinde olan, s. 121 (14).

<sup>12</sup>A. 'Azm-i vetedî: os sphenoidale.

<sup>13</sup>A. Sudg: The temple and the adjoining parts of the face, p. 1171 (33). Tempora,-um, lat.: Şakak; (şafak); temporalis,-e: şakak ile ilgili, s. 131 (14).

<sup>14</sup>A. Tavâhîn: pl. of tâhûne, p. 1247. Tâhûne: A mill, a grist-mill, p. 1219 (33).

<sup>15</sup>P. Nîş: A fang of a snake, p. 2117 (33).

arasından iner. İndiğinde bu birinci dikişten uzak olur, niş<sup>15</sup> dişleri ve rubâ'iyât<sup>16</sup> denen dişlerin ortasına gelince, niş dişini rubâ'iyâtdan ayırır. Ruba'iyât niş dişlerinin ardında, dört diştir. İki tarafta, biri aşağı ve biri yukarı iki diş vardır. Bu bildirilen üç dikişten ikisi üçgen şeklinde iki kemik ortaya çıkar. Bu iki üçgenin tabanı dişlerin sırası değildir, ama o, dişlerin sırasına erişmesinden önce gelen ve dişlerin sırası üstünden geçen enden bir dikiştir. Burun deliğinin yakınında üçgenlerin tabanı bu dikişten ortaya çıkar. O üç dikiş, bu geniş dikiş yassılığına kessin ve onun üzerine geçsin, ta dişlerin sırasına kadar. O üçgenin iki tabanından, o üç dikişten ve dişlerin sırasının sınırından iki parça

kemik ortaya çıkar. Her parçanın, ortadaki dikişin yakınında iki dik açısı, dış önünün yakınında bir dar açısı, burun deliğinin yakınında bir geniş açısı vardır. Anılan iki üçgenin şekli, bu iki parça kemik ve bu dikişler bu şekildedir. Onun üç dikişlerinden şakak tarafında, göz evinin aşağı yayına gelinceye kadar çene ile vetedi kemiğin ortasına gelen ortak bir diğer dikiş vardır. Orada üç dal olmuştur. Onların birisi göz evinin dairesine dolanıp yukarı tarafta çenenin sınırı olan o dikişe ulaşır. İkinci dal azıcık göz evine girer, yukarı çıkar ve geri o dikişe ulaşır. Üçüncü dal da göz evine girer, onun yarısına geçer ve yukarı çıkar ve geri o dikişe ulaşır. (Üst çene) kemiklerinin sayısının on dört olduğu bu



Şekil 2: Zahire-i Hârezmşâhi'nin Kânûn el-'İllâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc adlı Türkçe çevirisinde kafatası anatomisinin başlangıç sayfası [Cürcânî, Seyyid İsmâ'il b. Huseyn. Kânûn el-'İllâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc (Terceme-i Zahire-i Hârezmşâhi), Türkçeye çeviren: ed-Defterî, Ebû'l-Fazl Mehmed b. İdrîs b. Hüsâm ed-dîn. İstanbul: Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, No: 3574, varak:13a (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı'nda bulunan ve anabilim dalına Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk tarafından kazandırılan fotoğraf baskıdan)].

Şekil 3: Zahire-i Hârezmşâhi'nin Farsça nüshasında kafatası anatomisi ve kafatasında yer alan dikişlerin bulunduğu sayfa [Cürcânî, Seyyid İsmâ'il b. Huseyn. Zahire-i Hârezmşâhi. Edirne: Selimiye Yazma Eser Kütüphanesi, No: 4721 (22 Sel 4721) (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı'nda bulunan ve anabilim dalına Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk tarafından kazandırılan fotoğraf baskıdan)].

<sup>16</sup>A. Rubâ'iyât: pl. of. Rubâ'î: Lateral incisor teeth, p. 962 (33).



dikişlerden bilinir. Bu açıklama üzerine, her gözde üç parçadır. Tavhân dişlerinin sırasının onun üzerinde olduğu iki kemik, iki yüzedir. Bu iki parça büyüktür. Burnun üzerine konduğu iki parçanın her birinde burundan ağız tarafına bir geçit vardır ve bu ikisi küçüktür. Ön dişler ve rubâ'iyât'ın üstüne oturtulduğu iki parça vardır ve iki parça kemik asıl kemikleridir. Ama aşağı çene iki parçadır. Enek onun ulaşacak yeridir ve alt dişlerinin sırası onun üstündedir. Onun şekli çok açıktır. İki çenenin kemikleri on altıdır. Allah bilir (9,18)."

**"Altıncı kitapta ikinci makalenin birinci parçasının yedinci makalesi. Baş kâsesinin içinde toplanan su beyanıdır (Şekil 6).** Baş kâsesinin içinde gışâ-i sulb<sup>17</sup> üstünde su gibi bir rutubetin toplanması çok olur.<sup>18</sup> Başta bir ağırlık olması, gözlerin açık kalması, şöyle ki ya kapayamaz ya da zorlukla kapatır, sürekli gözlerin yaşarması ve yaş akması onun işaretidir. Bunun tedavisi yoktur. Bazen bu rutubet baş kâsesinin dışında olur. Bu çok olur. Çocuklarda daha fazla olur. Daha fazla çökmesi ve el altında yumuşak görünmesi onun işaretidir. Her ne zaman derinin rengi değişirse, o yer kalkmış gibi görünürse ve bastırınca sert görünür ve yırtıcı bir ağı hissederse, onun bir başka maddeden olan şişlik olduğunu bilmek gerekir. Tedavi: Eğer madde çoksa, her ne zaman parmak koyduklarında aşağı çökerse ve madde içeri giderse, onun tedavisiyle uğraşmamak gerekir. Eğer madde az ve etle deri arasında olursa, onun tedavisi ona el vermektir. Yarsınlar ve temizlesinler. Üzerine üzüm şarabı ve zeytinyağı koysunlar ve sarsınlar. Üç gün açmasınlar. Üç günden sonra açsınlar ve merhemlerle tedavi etsinler. Eğer madde az olursa çözücü yakıları üstüne koymak yeterli olur (19,21)."

**"Onuncu bölüm. Baştan ayağa değin olan organların kırığı beyanıdır (Şekil 7). Baş kırığı.** Baş kırığına Arapça eş-şecce<sup>19</sup> derler. Ama eğer derisi giderse, ona el-kâşire<sup>20</sup> derler. Eğer deriyi yararsa ona el-bâzi'a<sup>21</sup> derler. Eğer et ve deri kesilirse ona el-hâlika<sup>22</sup> derler. Eğer kırılır ve kan boşanırsa ona ed-dâmiye<sup>23</sup> derler. Eğer yara etten geçer ve kemik üstüne örtülmüş olan cilde erişirse, ona mutelâhime<sup>24</sup> derler. Eğer yara kemik üstüne örtülmüş olan deriye erişirse, ona es-simhâk<sup>25</sup> derler ve el-miltât<sup>26</sup> da

derler. Eğer kemiği çıplak ederse ona el-mûziha<sup>27</sup> derler. Eğer kemiği kırarsa ona el-hâşime<sup>28</sup> derler. Eğer kırık parçayı dışarı çıkarmaya gerek olur bir şekilde kırılırsa, ona el-munakkile<sup>29</sup> derler. Eğer kırık yarası ve beyin arasında beyin üstüne örtülmüş olan deri kalmışsa, ona el-me'mûme<sup>30</sup> derler ve el-âmme<sup>31</sup> de derler. Eğer yara beyne erişirse, ona ed-dâmiga<sup>32</sup> derler. Eğer kemiği kırarsa ona el-müferrişe<sup>33</sup> derler. Ama dâmiye, kâşire, bâzi'a, mutelâhime ve mûzihanın tedavisi, yaralar ve ülserler tedavisinde bildirilmiştir. Burada bildirmek gereken o nesne, hâşime ve munakkilenin tedavisidir. Bilmek gerekir ki baş kemiğinin kırıldığı ve derinin yarılmadığı, ama şiştiği çok olur. Tedavi eden şiş tedavisiyle uğraşır, kırığı tedavi etmez. Olur ki şiş kaybolur. Sonra kemik çürür. Onun beyni çürütmesinden ateşli hastalıklar, titreme, akıl karışıklığı ve diğer afetler ortaya çıkar. Henüz şiş kaybolmadan kemiğin çürüdüğü doğrudur ve deriyi yarmalarına gerek olur. Derinin bir yerde yarıldığı ve kemiğin, deri altında pek çok yerde kırılmış olduğu çok olur. Onu tedavi eden, bir kırığı tedavi eder, sanır ki kırık hemen odur. Bir süreden sonra görünen afetler ortaya çıkar. Bu nedenle iyice düşünmek, cildin yarığına, baş etinin berelenmesine ve pürüzlü olmasına bakmak, yara neden erişmiştir ve o yaranın kuvvet ve zayıflığının ortaya çıkması için ne yarasıdır bilmek için, kırığın nedenini aramak tedavi edenin üzerine zorunludur. O yaradan, kırıklık çok mudur değil midir, bilsin. Sekte, sesin batıl olması, titreme ve akıl karışıklığı, baş yaralarından sonra ortaya çıkan afetlerdir. Her ne zaman kemiğin cilt altında kırıldığı sezilirse, cildi haç şekline yarmak ve kemiği çıplak eylemek gerekir. Eğer cilt yarmasından çok kan akarsa, yarayı güzel ve temiz kumaşlarla tıkmak gerekir ya da bezleri karışık sirke ile ya da gül suyuyla ıslatsınlar ve su ondan gidene kadar sıksınlar, kanı onunla sakınleştirsınlar. Cerrahi kompresi şarapla ve zeytinyağıyla ıslatsınlar, koysunlar ve ertesi güne kadar bağlasınlar. Eğer ertesi gün bir afet görünmezse, kemiği tedavi etsinler. Eğer afet görünürse, onun tedavisinden vazgeçsinler. Bilmek gerekir ki kemiğin en az kırığı, onda bir yarığın ortaya çıkıp, kemiğin diğer yüzünün sağlam kalmış olması ve yarığın ona erişmemiş olmasıdır. Arapça ona sad<sup>34</sup> derler. Bu sad' gizli olur ve görmeğe kudret erişmez, kıl gibi olur. Doğru tedavi budur ki hiç kalmaya-

<sup>17</sup>A. Gışâ-i sulb: The dura mater, p. 1345 (33). Durus,-a,-um, lat: Sert; dura mater, s. 37 (14).

<sup>18</sup>Hüsrev Paşa, No: 463'de: "çoğ olur ki baş kâsesinin içinde gışâ üstünde şu gibi bir sulb rutubet cem' olur" şeklinde Türkçeye çevrilmiştir.

<sup>19</sup>A. Şecce: A wound in the head, p. 1117 (33).

<sup>20</sup>A. Kâşire: That peels, skins, or abrades, p. 1416 (33).

<sup>21</sup>A. Bâzi'a: (A wound in the head) that slightly cuts the skin, p. 328 (33).

<sup>22</sup>A. Hâlika: A wound of the head that grazes the skin, p. 756 (33).

<sup>23</sup>A. Dâmiye: A wound in the head in which blood collects, or from which blood flows, p. 884 (33).

<sup>24</sup>A. Mutelâhime: (A wound) that cuts through the scalp; a flesh wound on the head, p. 1721 (33).

<sup>25</sup>A. Simhâk: The pericranium membrane, p. 1077 (33).

<sup>26</sup>A. Miltât: A wound in the head reaching to the periosteum of the skull, or, reaching to the substance of the brain, p. 1970 (33).

<sup>27</sup>A. Mûziha: (A head wound) that exposes the bone of the skull, p. 2032 (33).

<sup>28</sup>A. Hâşime: A wound in the head that splinters the skull without dividing the dura mater, p. 2155 (33).

<sup>29</sup>A. Munakkile: (A wound in the head) that tears the periosteum, p. 2012 (33).

<sup>30</sup>A. Me'mûm: Wounded in the head, so that the dura mater is reached, p. 1661 (33).

<sup>31</sup>A. Âmme: (A wound) which cleaves through the skull to the pia mater, p. 203 (33).

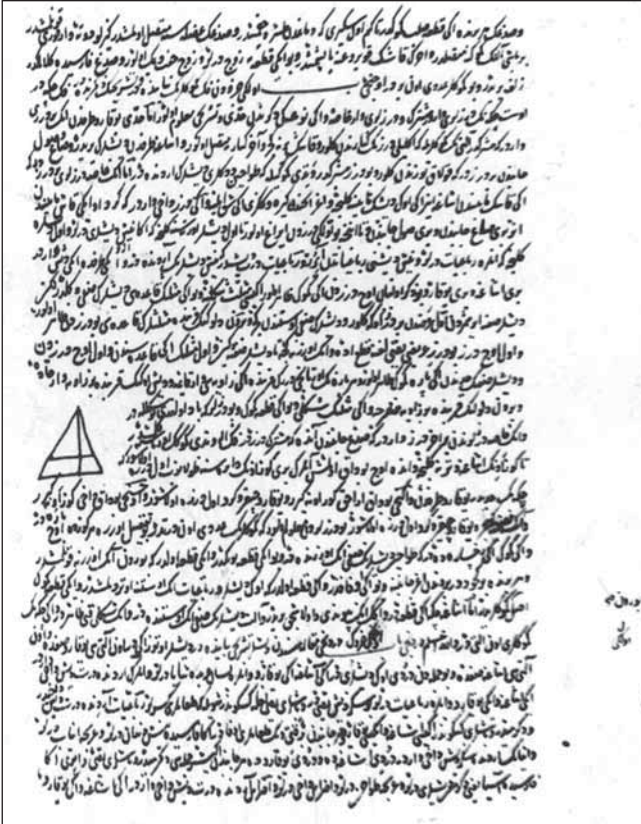
<sup>32</sup>A. Dâmiga: (A wound in the head) that cleaves through the skull into the brain, p. 884 (33).

<sup>33</sup>A. Müferrişe: (A head wound) that reaches to the periosteum, p. 1930 (33).

<sup>34</sup>A. Sad: A crack, crevice, cranny, fissure, p. 1171 (33).

na kadar onu yontsunlar. Eğer bir damla mürekkep ya da başka nesneyi sad' ortaya çıkana kadar onun üstüne damlatılırsa, doğrudur. Kemîği yontacakları âletlerin bazıı yassı gerekir ve bazıı ince gerekir. Önce yassı olanı kullansınlar, azar azar daha ince olan, sad'dan hiç eser kalmayana kadar kullansınlar. Sonra ilaçlar serpsinler ve bağlasınlar. Eğer sad' derin olmuş olursa,

yontmada aşırıya gitmesinler ve el çeksinler. Kafatası içinde olan beyin örtüsünün durumunda iyice düşünsünler. Eğer kendi durumu üzerine kalmış olursa, şiş, ağrı, humma, bayılma ve akıl karışıklığı daha az olur. Eğer kendi duruşundan değişmiş olursa, bu afetler daha çok ortaya çıkar. İrsâ,<sup>35</sup> kersene<sup>36</sup> unu, sâr,<sup>37</sup> kündür<sup>38</sup>, zerâvend,<sup>39</sup> çavşîr kökünün<sup>40</sup> kabuğu, 'anzerût'<sup>41</sup> ve demü'l-



Şekil 4: Zahîre-i H'ârezmşâhi'nin Kânûn el-İlâc ve Şifâ el-Emrâz li-Küllî Mizâc adlı Türkçe çevirisinde alt ve üst çene anatomisinin bulunduğu sayfa [Cürcânî, Seyyid İsmâ'il b. Huseyn. Kânûn el-İlâc ve Şifâ el-Emrâz li-Küllî Mizâc (Terceme-i Zahîre-i H'ârezmşâhi), Türkçeye çeviren: ed-Defterî, Ebû'l-Fazl Mehmed b. İdrîs b. Hüsâm ed-dîn. İstanbul: Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, No: 3574, varak:13b (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı'nda bulunan ve anabilim dalına Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk tarafından kazandırılan fotoğraf baskıdan)].



Şekil 5: Zahîre-i H'ârezmşâhi'nin Farsça nüshasında alt ve üst çene anatomisi ve burada yer alan dikişlerin açıklandığı sayfa [Cürcânî, Seyyid İsmâ'il b. Huseyn. Zahîre-i H'ârezmşâhi. Edirne: Selimiye Yazma Eser Kütüphanesi, No: 4721 (22 Sel 4721) (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı'nda bulunan ve anabilim dalına Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk tarafından kazandırılan fotoğraf baskıdan)].

<sup>35</sup>F. İrsâ: The iris, fleur-de-lis, p. 293 (33).  
<sup>36</sup>P. Kersene: A. Kersene: The tare, vicia sativa, or meadow vetch, lathyrus pratensis, p. 1538 (33).  
<sup>37</sup>P. Sâr: The starling, sturnus vulgaris, p. 1026 (33).  
<sup>38</sup>Kündür: < Gr. Günlük, buhur (Boswellia thurifera), s. 200 (17); P. Kündür: Frankincense, olibanum, gum-resin of Boswellia thurifera, p. 1576 (33).  
<sup>39</sup>P. Zerâvend: The plant birthwort, aristolochia, p. 1007 (33).  
<sup>40</sup>Çavşîr: <Far. Oğlan aşı denilen bir ot ve bundan elde edilen tıbbi bir zamk; bkz. kunduz taşı, s. 74 (17); Cävşîr: < Ar. Cävşîr otu ve bundan elde edilen tıbbi zamk, (Ferula alaeochytris); krş. kunduz taşı; oğlan aşı, s. 70 (17); A. Cävşîr (from P. Gavşîr): Opoponax; the gum of the root of opoponax chironium. Asl-i cävşîr: The opoponax root, p. 639 (33).  
<sup>41</sup>Anzerût: < Far. Göz otu (Astragalus sarcocolla), s. 38 (17); A. 'Anzerût: Sarcocolla, p. 1324 (33).  
<sup>42</sup>Demü'l-ahaveyn: < Ar. İki kardeşkanı ağacı (Calamus draco), krş. iki kardeşkanı, s. 83-84 (17); A. Demü'l-ahaveyn, demü's-sa'bân, dem-i siyâves, demü'l-gazâl: Dragon's-blood, the inspissated juice of calamus draco, etc. p. 913 (33).



ahaveyn<sup>42</sup> ilaçlarını kullansınlar. Bu ilaçlardan her hangisi hazır bulunursa, yara birbirine kavuştuktan sonra ve dikildikten sonra, yara üzerine serpsinler. Eğer yara kemiğe erişmiş olursa, ılık gül yağını damlatsınlar, sonra yara kenarlarını birbiri üzerine getirsinler, diksinler ve bir zerû<sup>43</sup> serpsinler. Keten bezini yumurta akıyla ıslatsınlar ve zerû üstüne koysunlar. Cerrahi kompresi tutucu üzüm şarabıyla ve zeytinyağıyla ıslatsınlar, onun üstüne koysunlar ve bağlasınlar. Baş yaralarının bütün çeşitlerinde, özellikle kırık kemik yontmasıyla, parça çıkarmakla ve ona benzerlerle olan, soğuktan ve soğuk havadan korumak gerekir. Eğer yaz mevsimi olursa, hastayı istirahat ettirsinler ve yatırınsınlar. Eğer

damardan kan almak gerekirse, kan aldırınsınlar. Bütün yarıklarda ve kırıklarda, her yerde bunu yapmak olmayacağı için, bütün kemiği tıraş etmeye ya da çıkartmaya girişmesinler. Bununla beraber çok kimsenin başından kemik çıkarmışlar, et yara üzerinde ortaya çıkmış, düzelmiştir ve kurtulmuşlardır. Ama hâşime, mu-nakkile ve ona benzer kırıklarda, diğer kemikler gibi kuvvetli kal-lus olmaz. Öyleyse bu önemli [şey] için ve irin içeri girmesin diye, kırılmış kemiği dışarı çıkarmak<sup>44</sup> ve yerine iletmemek gerekir. Bir diğer özelliği daha vardır ve o özellik budur ki diğer kemiği bağla-dıkları için madde ondan döner, kemik baştanbaşa bunun tersi-nedir. Bu sebepten, çaresiz kırılmış kemiği, gerek olduğu üzere, irin ondan dışarı çıksın diye baştan çıkarmak gerekir. Eğer diğer kemikler bağlı olursa ve kemik içerisinde bir irin ortaya çıkarsa, irinin o yerin kendisinden doğduğunu bilmek gerekir. Beyin içeri-sine giren kemiği soymak gerekir. O irini temizlemek ve yarayı kapanmaya bırakmamak gerekir ki yaranın iyileşmesinin tedbi-rini alana kadar irin olmasından korkusuz olsunlar. Meğer irin oluşmasından ve içeri girmesinden korkarlardı, kesmemek gere-kirdi ve içeriye itmeme gerekirdi. Uygun yer kesmek gerekir ve o, irinin karşısında bir yerdir. Bu cümle ile tepe kemiği gibi sinirden uzak olması gereklidir. Soğuk havanın beyin örtüsüne erişmesin-den sakınmak gerekir. Ne sıcak ve ne soğuk olan bir yağın onun üzerine damlatsınlar. Eğer örtü üstüne bir siyahlık ortaya çıkarsa ki onun dışında olur, zararlı değildir ve ilaç rengi olabilir. Onu bal ile üç ağırlığı miktarı gül yağıyla karıştırıp, temizlesinler. Eğer si-yahlık kemik cevherinin üstünde olursa ya da örtü cevheri üstün-de, onun tedavisinden uzak olmak gerekir. Vücutun normal sı-caklığının söndüğünü bilmek gerekir. Kemiği çıkartmak gereken o yerde, her ne kadar çabuk tedbir alırlarsa daha iyi ve afetler daha uzak olur. Yaz mevsiminde yedi günden ve kış mevsiminde on günden çok korumamak gerekir. Bu koruma, Arapça ummu'd-dimâğ<sup>45</sup> dedikleri beyin örtüsünün darlıkta ve sıkılmada olmadı-ğı ve kırılmış kemiğin kenarının onu sokmadığı o yerde olabilir. Darlığın, sıkılmanın ve sokmanın olduğu bütün durumlarda, şiş-lik, kasılma ve sekteye neden olur. Eğer mümkün olursa hemen kasılma ve sekte kaybolsun diye, kemiği derhal çıkarmak gerekir. Kemiği kesmek ve dışarı çıkarmak: başın saçını kazımalara ve ba-şın cildini haç gibi ikiye yarmaları gerekir. Bu iki yarığın birisi kırık yarası ile [olur] ama çokça yarsınlar. Kemiği çıplak etsinler ve kı-rıkları dışarı çıkarsınlar. Bu şu şekilde olur: Hastayı oturtunlar ya da o yeri kesmenin mümkün olduğu bir şekil üzere yatırınsınlar. Bir miktar pamuğu, kesmek sesini iştmesin diye, kulağı içine sok-sunlar. Yarayı bağladıkları bağları açsınlar ve eti kaldırınsınlar. Ke-miği ovsunlar ve temizlesinler. Onu yavaşça incecik bıçakla, be-yin örtüsüne zarar erişmeyecek şekilde kessinler. Eğer kemik kuv-vetli olursa, onu önce matkaplarla detsinler. Matkabın demirinin kemiğin kalınlığına göre olması gereklidir. Kemikten geçeceğin-den, beyin örtüsüne batmamak için onu alıkoysun diye, onun bir kuşağı olsun. Matkapla olan deliklerin arası mil başı koyulacak kadar olsun. Bu çeşitle delikler yapmış oldukları her zaman, her deliğin arasında olan o nesneyi, kırılmış kemik ayrılana kadar, ince ve keskin el bıçaksıyla kessinler. Sonra onu cımbızla ya da kerpeten ile yavaşça kaldırınsınlar ve örtü birdenbire çıplak olma-



**Şekil 6:** Zahîre-i Hârezmşâhî'nin Kânûn el-İllâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc adlı Türkçe çevirisinde hidrosefali konusunun başlangıç sayfası [Cürçânî, Seyyid İsmâ'îl b. Huseyn. Kânûn el-İllâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc (Terceme-i Zahîre-i Hârezmşâhî), Türkçeye çeviren: ed-Defteri, Ebû'l-Fazl Mehmed b. İdrîs b. Hüsâm ed-dîn. İstanbul: Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Hürev Paşa Koleksiyonu, No: 463, varak:28a (Ankara Millî Kütüphane 06 Mf 1994 A 3535'dan)].

<sup>42</sup>Zerû: Any powdered drug used by sprinkling in a dry state, p. 946 (33).

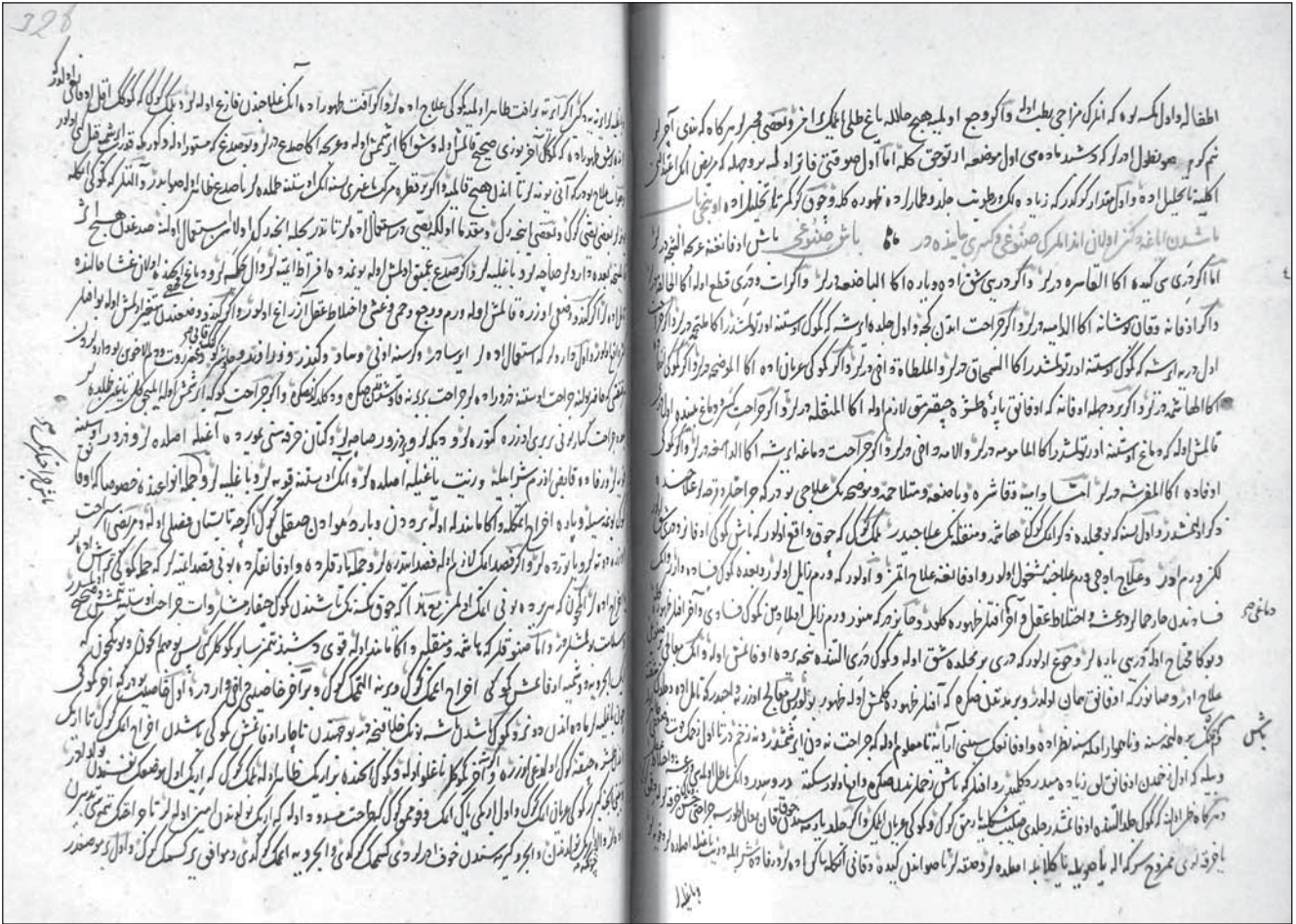
<sup>44</sup>Türkçe çeviri metin EH. 1832'de "İhrâc itmeme" olarak yazılmıştır.

<sup>45</sup>A. Ummu'd-dimâğ: (Mother of the brain) The dura mater, or the whole envelope of the brain, p. 192 (33). Mater, tris: Anne; dura mater, s. 74 (14).



sın diye bir aceleyle kaldırmayınlar. Sonra kenarlarının kalınlığını bir nazik aletle yumuşatınlar. Bu durumda, bir kimse kenarların kabalığını yumuşatıcı bir nesneyi, örtü ve beyni korusun diye, kemiğin altına koysun. Eğer kemiklerde küçük ve ince dallar kalırsa, onu yavaşça ve tekrarlar ile düşürsünler. Sonra merhem ve ilaç yapınlar. Önce bir temiz ince keten bezini yara ölçüsüne göre gül yağıyla ıslatınlar ve o yerin üstüne koysunlar. Bir diğer bezi, iki kat ya da üç kat, şarap ve gül yağıyla ıslatınlar ve ağırlığı beyine erişmeyecek şekilde onun üstüne koysunlar. Sonra o bezi yara üzerinde koruyacak şekilde, bir yassı bandaj ile bağlasınlar. Sonra eğer ateş ortaya çıkmış olursa, ateşi tedavi etsinler. Bezleri her zaman gül yağıyla yağlasınlar. Üçüncü gün açsınlar ve temizlesinler. Baş ilaçlarından bir zerûru örtü üzerine serpsinler. Sonra ülsere yaralar tedavisinde bildirilen ilaçları kullansınlar. Paulus şöyle: Demirle tedavi sonunda bir sıcak şişliğin beynin örtüsünde

ortaya çıktığını çok gördüm, ama tamamen sert idi. Şişlik, ya kemiğin kalkmış olmasından ya da kesilmenin eleminden ve orada yapılması gerekli olan hareketlerden ya da bir miktar kemik parçasının örtüyü sokmasından ya da cerrahi kompres bezlerinin ağırlığından ya da soğuk havadan ya da yiyecek ve şarap çokluğundan ortaya çıkar. Ama eğer bu anılan sebeplerden olursa, tedavi kolay olsun diye önce sebebi önlemek gerekir. Eğer bu sebep gizli olursa, eğer engel yoksa damardan kan almak gerekir. Yumuşak tedbir buyurmak; hatmi<sup>46</sup>, hulbe<sup>47</sup>, bâbüne<sup>48</sup> ve kettân<sup>49</sup> tohumundan bir natûlu<sup>50</sup> baş ve boyun üstüne kullanmak; arpa unu, keten yağı, papatya yağı ve ılık sudan bir yakı hazırlayıp yara çevresine koymak; tavuk yağını eritip, baş ve boyun omurlarının üstüne sürmek; menekşe yağını kulaklarına damlatmak; hastayı ılık su içine oturtmak; eğer müşhil ilaca gerek olursa ve engel yoksa müşhil ilacı vermek gerekir (20,21,22)."



**Şekil 7:** Zahîre-i H'ârezmşâhî'nin Kânûn el-İllâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc adlı Türkçe çevirisinde kafatası kırıklarının başlangıç sayfaları [Cürçânî, Seyyid İsmâ'il b. Huseyn. Kânûn el-İllâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc (Terceme-i Zahîre-i H'ârezmşâhî), Türkçeye çeviren: ed-Defterî, Eb'ül-Fazl Mehmed b. İdrîs b. Hüsâm ed-dîn. İstanbul: Topkapı Sarayı Müzesi, Türkçe Yazmaları, E.H. 1832, varak:327a-b].

<sup>46</sup>Ar. Hatmi: <Ar. Hatmi (Athaea officinalis), s. 142 (17); A. Hatmi, hitmi: 1. Marshmallow, althea officinalis. 2. The hollyhock, althea rosea, p. 855 (33).  
<sup>47</sup>Hulbe: <Ar. Çemen otu (Trigonella foenum-graecum), s. 149 (17); A. Hulbe: Fenugreek, trigonella foenumgraecum, p. 800 (33).  
<sup>48</sup>Bâbüne: < Far. Papatya (Matricaria chamomilla), s. 45 (17); A. Bâbüne: camomile and its flowers, anthemis nobilis, p. 314 (33).  
<sup>49</sup>Kettân: Keten bitkisi ve bundan elde edilen dokuma, bez. (Linum usitatissimum), s. 184 (17); A. Kettân, vulg. Keten: 1. Flax, linum usitatissimum. 2. Flax fibres, prepared flax, p. 1524 (33).  
<sup>50</sup>A. Natûl: A decoction used as an embrocation, p. 2087 (33).

## TARTIŞMA

Cürcânî'nin kafatası anatomisi üzerine yazdıkları öncülleri olan 'Alî bin 'Abbâs ve İbn Sînâ'nın bu konuda yazdıkları ile çok paralellik göstermektedir (12,28). Cürcânî'nin "derz-i kışrı"yı anlattığı bölümde İbn Sînâ'nın ismini vererek alıntı yaptığının görülmesine karşın, metinler karşılaştırıldığında, 'Alî bin 'Abbâs'ın yazdıklarından da yararlanmış olduğu fark edilmektedir. Ortaçağda İslâm Bilimi ve Tıbbının Altın Çağı olarak adlandırılan dönemin dört önemli hekiminin, Ebû Bekr Muhammed bin Zekeriyâ er-Râzî, 'Alî bin 'Abbâs, İbn Sînâ ve İsmâ'il Cürcânî'nin eserlerinde yer alan kafatası anatomisine ait terimler ve Latince karşılıkları bir tabloda sunulmuştur (Tablo I) (9,12,14,18). Dönemin bilim dilinin Arapça olmasına karşın, Cürcânî'nin öncüllerinden farklı olarak, Farsça yazmayı seçmesi, beraberinde *Zahîre*'nin metninde Farsça terimlerin bulunmasını getirmekle birlikte, Arapça ya da Arapça-Farsça karma terimlerin de eserde yer aldığı görülmektedir. Benzer durum *el-Agrâzû't-Tıbbiyye ve'l-Mebâhisü'l-Alâ'iyye* adlı eseri üzerinde yapılan bir çalışmada da saptanmıştır (11). Cürcânî'nin eserini oluştururken yararlandığı öncüllerinin eserleri göz önüne alındığında, bunun çok da yadırganacak bir durum olmadığı açıktır. Öte yandan XVII. yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu'nda hekimbaşılık makamında bulunmuş olan Emîr Çelebi'nin kaleme aldığı *Enmûzecü't-Tıbb* adlı eserin kafatası ve omurga anatomisi ile ilgili kısımlarında bulunan "ustu'hân-ı pîşânî," "dendân," "gerdân," "endâm" gibi Farsça ya da " 'azm-i pîşânî," "dendân-ı rubâ'iyat," "rakabe-i gerdân" gibi Arapça-Farsça karma anatomik terimler (5), Cürcânî'nin *Zahîre-i Hârezmşâhî*'sinin, Emîr Çelebi'ye kaynaklık etmiş olabileceğinin bulguları olarak değerlendirilebilir.

Cürcânî'nin eserinde yer alan kafatası kemiklerinin sayısı, tanımları, kafatasında yer alan dikişlerin açıklaması, yüz kemiklerinin sayısı, bunların tanımları ve yüzde yer alan dikişlerin açıklamaları 'Alî bin 'Abbâs ve İbn Sînâ ile çok benzerdir (12,28). Cürcânî, iki paryetal, iki temporal, bir frontal, bir oksipital ve bir sfenoid olmak üzere kafatasında yedi kemik olduğu bilgisini verdikten sonra, zevc (çift) adıyla arcus zygomaticus'u da kafa kemikleri arasında sayarak toplam sayıyı on bir olarak vermektedir ki bu bilgi 'Alî bin 'Abbâs'ın da eserinde yer alırken (12), İbn Sînâ da eserinde aynı bilgiyi paylaşmaktadır (28). Yine Cürcânî'nin öncüllerinin (12,28) Galen'den miras almış oldukları alt çenenin iki parça olduğu (25) hakkındaki yanlış bilginin, Cürcânî'de de sürmekte olduğu görülmektedir.

Öte yandan üst çene kemiklerinin kafa kemikleri ve kendi aralarında yer alan dikişleri hakkında verilen bilgiler İbn Sînâ'nın *Kânûn*'unda (28) yer alan bilgilerle benzerlik göstermektedir. Cürcânî tarafından verilen tanımlara göre *Zahîre*'de yer alan kraniyofasiyal dikişlerin hangileri olduğunu saptama konusunda, insan anatomisi atlası (38) yardımı ile bir girişimde bulunulmuştur:

Çenenin üst sınırında alın kemiğiyle ortak, koronal dikişin kenarından gelen ve kaşa bitişen dikiş: kafatasına önden ve yandan bakıldığında *sutura frontozygomatîca* olduğu söylenebilir.

Sağ ve sol taraftan kulaktozundan gelen, sfenoid kemikle ortak olan ve tavahin dişlerinin ardında olan dikiş: kafatasına yandan bakıldığında *sutura sphenosquamosa* olabilir.

İki kaşın arasından aşağı inen, iki ön dişin arasına gelince ağız içine giren ve genizi (damağı) ikiye ayıran dikiş: kafatasına önden bakıldığında *sutura internasalis* ve maksiller kemik arasındaki dikiş ile kafatasının altından bakıldığında *sutura palatina mediana* olduğu söylenebilir.

İki kaşın arasından, biri sağ taraftan ve biri sol taraftan inen, köpek dişleri ile kesici dişleri birbirinden ayıran dikiş: kafatasına önden bakıldığında, *sutura nasomaxillaris* ile *sutura zygomaticomaxillaris* bu tanıma uyar görünürken, köpek dişleri ile kesici dişleri birbirinden ayıran bir dikiş ön taraftan görülmemektedir. Kafatasının altına bakıldığında damak kemiğinde yer alan *sutura incisivanın* köpek dişleri ile kesici dişleri ayıran dikiş tanımına uyduğu görülmektedir.

Şakak tarafında sfenoid kemik ile çene kemiği arasında ortak olan dikiş: kafatasına yandan bakıldığında *sutura sphenozygomatîca* olabilir. Orbitanın alt parçasına gelince üç dal olmuştur. Orbitanın dairesini dolaşıp, çenenin yukarı sınırındaki dikişe ulaşan ilk dal: kafatasına önden ve yandan bakınca *sutura sphenozygomatîca* ile *sutura lacrimomaxillaris* ve *sutura frontomaxillaris* olabilir

Azıcık orbitaya giren, yukarı dönen ve o dikişe ulaşan ikinci dal: kafatasına önden bakıldığında *sutura frontozygomatîca*'nın bir bölümü, *sutura sphenofrontalis* ve *sutura frontolacrimalis* olabilir.

Orbitaya girip, yarısını geçen, yukarı dönen ve o dikişe ulaşan üçüncü dal: Kafatasına önden bakıldığında *sutura sphenozygomatîca*, *fissura orbitalis inferior* ve *fissura orbitalis superior* olabilir.

Cürcânî tarafından tanımlanan dikişlerin hangileri olduğunun belirlenmesi konusunda karşılaşılan zorluğun belki de en önemli nedeni Galenik anatomik bilgilerdir. Galen'in yaptığı hayvan diseksiyonlarından elde ettiği anatomik bulguları insan anatomisine uyarlaması, insan anatomisi ile ilgili pek çok yanlış bilginin yerleşmesine neden olmuştur (10). Galen'in ardılı olan hekimlerin miras aldıkları bu bilgileri doğru ve yeterli kabul etmeleri ya da dinsel yasak gibi diğer nedenlerle insan diseksiyonu yapmamaları ya da diseksiyon yaptılarsa (10,30) da üstadın söylediklerine karşı çıkıp, bu yanlışları düzeltmemeleri insan anatomisi ile ilgili yerleşmiş hatalı bilgilerin tekrarlanarak sürmesine neden olmuştur.

Cürcânî hidrosefali konusunda öncülleri 'Alî bin 'Abbâs (7) ile İbn Sînâ'nın (1) da bildirdiği gibi, suyun kafatası içerisinde, dura materin üzerinde toplandığını ve bu durumun tedavisinin olmadığını bildirirken, kafatası dışında toplanan sıvı ya da maddenin tedavisinde, eğer miktarı az ise çözücü ilaçlar kullanılmasını, çok ise cerrahi girişim yapılmasını önermektedir. Bu öneriler de 'Alî bin 'Abbâs (7) ile İbn Sînâ'nın (1) bu konudaki önerileri ile koşuttur. Bu konudaki bilgilerin de Paulus Aeginata'nın eserinde (1,7,32) benzer şekilde bulunduğu görülmektedir.



**Tablo I:** Ebû Bekr Muhammed bin Zekeriyâ er-Râzî, 'Alî bin 'Abbâs, İbn Sînâ ve İsmâ'îl Cürcânî'nin Eserlerinde Yer Alan Kafatası Anatomisine Ait Terimler ve Latince Karşılıkları

Latince	Er-Râzî Kitâbu'l-Mansûrî	'Alî bin 'Abbâs Kâmilu's-Sînâ'ati't-Tıbb	İbn Sînâ El-Kânûn fi't-Tıbb	İsmâ'îl Cürcânî Zahîre-i H'ârezmşâhî
cranium	kıhf (kafatası)	kıhf (kafatası)	kıhf (kafatası)	kâse-i ser (kafatası)
os parietale		'azmâul-yâfûh (tepedeki iki kemik)	yâfûh (tepe)	
os frontale		'azmu'l-cebhe (alın kemiği) / 'azmu mukaddemî'r-re's (başın önündeki kemik)	azmu'l-cebhe (alın kemiği)	ustuh'ân-ı pişânî (alın kemiği)
os temporale		'azmâul-cebîn	'azmânu'l-azân (kulakların olduğu kemikler)	do pâre'-i diğerest ki sûrâh-ı gûş ender vey est (kulak deliğinin olduğu diğer iki parça)
os temporale pars petrosa		El-'azmu'l-hacerî (taş gibi kemik)	el-hacereteyn (iki taş gibi)	el-'azmânu'l-haceriyyân (taş gibi iki kemik)
os occipitale		'azmu mu'ahhari'r-re's (başın arkasındaki kemik)	el-cidâru'r-râbi' (dördüncü duvar)	pâre'-i çehârom (dördüncü parça)
os sphenoidale	veted (kazık)	el-'azmuş-şebîhi bi'l-veted (kazığa benzeyen kemik)	el-vetedî (kazık gibi)	ustuh'ân-ı vetedî (kazık gibi kemik)
arcus zygomaticus		'izâmu'z-zevc	ez-zevc (çift)	zevc (çift)
tempora		sudg (şakak)	sudg (şakak)	sudg/külâlek (şakak)
suturae	şu'ûn (dikişler)	durûz (dikişler)	şu'ûn/durûz (dikişler)	durûz (dikişler)
sutura coronalis		ed-derzu'l- iklîlî (taç gibi dikiş)	iklîlî (taç gibi)	derz-i iklîlî (taç gibi dikiş)
sutura sagittalis		ed-derzuş-şebîhi bi's- sehmî (oka benzeyen dikiş)	sehmî (ok gibi); seffûdî (şiş gibi)	derz-i sehmî (ok gibi dikiş); derz-i seffûdî (şiş gibi dikiş)
sutura lambdoidea		ed-derzuş-şebîhi bi'l-lâmi fi kitâbeti'l-Yûnâniyyeyn (Yunan harfi lama benzeyen dikiş)	lâmî (lam gibi)	derz-i lâmi (lam gibi dikiş)
sutura squamosa		el-derzânu'l-kışriyyân (kabuk/pul gibi iki dikiş)	derzân-ı kışriyyeyn (kabuk/pul gibi iki dikiş)	derz-i kışrî (kabuk/pul gibi dikiş)
supercilium		hâcib (kaş)	hâcib (kaş)	ebrû (kaş)
glabella		vasatu'l-hâcib (kaş arası)	beyne'l-hâcibeyn (iki kaşın arası)	miyân-ı do ebrû (iki kaşın arası)
maxilla	el-lahiyyu'l-a'lâ / el-fekku'l-a'lâ (üst çene)	'azmu'l-lahiyyi'l-a'lâ (üst çene kemikleri)	el-fekku'l-a'lâ (üst çene)	fekk-i ber-sovîn (aşağı çene)
palatum		hanek (damak)	hanek (damak)	enderûn-ı dehân (ağzın içi)
orbita			nukre (oyuk; göz çukuru)	çeşm-hâne (göz evi)
os nasale		'azmâul-enf (iki burun kemiği)	'izâmu'l-enf (burun kemikleri)	[ustuh'ân-ı] binî (burun kemiği)
nares		sukbâul-enf (iki burun deliği)	menareyn (iki burun deliği)	surâh-ı binî (burun deliği)

Tablo I: Devamı

Latince	Er-Râzî Kitâbu'l-Mansûrî	'Alî bin 'Abbâs Kâmilu's-Sinâ'ati't-Tıbb	İbn Sînâ El-Kânûn fi't-Tıbb	İsmâ'il Cürçânî Zahîre-i H'ârezmşâhî
os zygomaticum		'azmâu'l-haddeyn (iki yanak kemiği)	vecne (yanak, yanak kemiği)	ustuh'ân-ı ruhsâre (yanak kemiği)
mandibula	el-lahiyyu'l-esfel / el-fekku'l-esfel (alt çene)	el-lahiyyu'l-esfel (alt çene)	el-fekku'l-esfel (aşağı çene)	fekk-i furû-sovîn (aşağı çene)
dens incisivus (central)	seniyyetân (iki ön kesici diş)	seniyyâ (iki ön kesici diş)	seniyyetân (iki ön kesici diş)	do dendân-ı pîşîn (iki ön diş)
dens incisivus (lateral)	rubâ'iyetân (iki yan kesici diş)	rubâ'iyât (iki yan kesici diş)	rubâ'iyâtân (iki yan kesici diş)	rubâ'iyât (iki yan kesici diş)
dens caninus	nâbân (iki köpek dişi)	nâbân (iki köpek dişi)	nâb (köpek dişi)	nîş dendân (sivri diş; köpek dişi)
dentes molares	adrâs (azı dişleri)	adrâs/ tavâhîn (azı dişleri)	adrâs (azı dişleri)	âsyâ (değirmen dişi)

Kafa yaralanmaları ve kafatası kırıkları konusunda ise Cürçânî'nin verdiği sınıflamanın oldukça ayrıntılı olduğu, hem saçlı deri yaralanmalarını, hem de kafatası kırıklarını içerdiği görülmektedir. Cürçânî'nin öncüllerinden 'Alî bin 'Abbâs'ın kafatası kırıkları konusunda verdiği sınıflama ile Paulus Aeginata'nın sınıflaması çok benzerdir (4,32). İbn Sînâ'nın kafatası kırıklarını sınıflaması ise daha basit olup, günümüzdeki sınıflama ile benzerlik göstermektedir (2).

Baş kemiğinin kırılıp, derinin yarılmadığı ama şiştiği, bu nedenle tedavi eden kişinin yalnızca şişliğin tedavisiyle uğraşp, kırığı tedavi etmediği ve daha sonra kemiğin çürümesiyle ortaya çıkan semptomların yer aldığı bölüm, İbn Sînâ'nın *Kânûn'*undan (2) alıntılanmış görülmektedir. Yine bu şişliğin yarılması gerektiği, altında birden fazla kırık olabileceğinin de göz önünde bulundurulmasının zorunluluğu üzerinde durulmuştur. Bu bilgi hem *Kânûn'*da (2) hem de *Kâmilu's-Sinâ'a'*da (4) yer almaktadır. 'Alî bin 'Abbâs'ın da'mâ (4) İbn Sînâ'nın şa'ri (2) dediği kılcal (capillary) kırık tipi Cürçânî'nin eserinde sa'd olarak geçmektedir. Bu kırık/çatlak tipinin tanınabilmesi için üzerine mürekkep benzeri renkli bir dökülmesi önerisi, Cürçânî'nin öncüllerinde de bulunmakta (2,4), bunun kaynağının ise Hippokrates'in *Kafa yaralanamaları* adlı eserinde (26) olduğu bilinmektedir.

Kafatası kemiklerinde kırık olduğu zaman, bu kırık parçanın neden çıkarılması gerektiğinin anlatıldığı bölüm de *Kânûn'*da yer alan bir bilgidir (2). Ameliyatın nasıl yapılacağı, ameliyatta kullanılacak aletler, ameliyat sırasında karşılaşılabilecek komplikasyonlar ve bunlarla başa çıkmak için neler yapılabileceği ile ilgili açıklamalar hem *Kânûn'*da (2) hem de *Kâmilu's-Sinâ'a'*da (4) benzer şekilde bulunmaktadır ve bu açıklamaların asıl kaynağının da Paulus Aeginata'nın eseri *Epitome* olduğu (2,4,32) bilinmektedir.

Cürçânî'nin Paulus'u kaynak göstererek bildirdiği, ameliyattan sonra duranın şişmesi durumunun nedenleri ve bu durumu

gidermek için etiyojolojiye göre yapılacaklar, benzer şekilde hem *Kânûn'*da (2) hem de *Kâmilu's-Sinâ'a'*da (4) yer almaktadır. Bununla birlikte İbn Sînâ (2) da Cürçânî gibi bu konuda Paulus'un ismini anarken, 'Alî bin 'Abbâs'ın Paulus'tan bahsetmediği (4) görülmektedir.

Sonuç olarak, bu inceleme Ortaçağ'da İslâm Bilim ve Tıbbının Altın Çağı olarak bilinen zaman diliminin sonunda yaşamış ve eser vermiş olan Cürçânî'nin kafatası anatomisi, hidrosefali ile kafa yaralanmaları ve kırıkları konusunda öncülleri olan 'Alî bin 'Abbâs ve İbn Sînâ'dan çok farklı bir bilgi vermediğini göstermiştir. Bununla birlikte Cürçânî'nin, öncülleri olan 'Alî bin 'Abbâs ve İbn Sînâ'dan farklı olarak, Arapça yerine Farsça yazarak, hem yaşadığı, hem de eserini kaleme aldığı bu coğrafyada, Arapça bilmeyenlerin de döneminin bilimsel tıbbi bilgilerine ulaşmalarını sağlamış olduğu (8) söylenebilir.

#### KAYNAKLAR

1. Aciduman A, Belen D: Hydrocephalus and its management in Avicenna's Canon of Medicine. J Neurosurg (6 Suppl Pediatrics): 513-516, 2007
2. Aciduman A, Arda B, Ozaktürk FG, Telatar UF: What does Al-Qanun Fi Al-Tıbb (the Canon of Medicine) say on head injuries? Neurosurg Rev 32: 255-263, 2009
3. Aciduman A, Şems Ş: İsmâ'il Cürçânî (1041-1137) ve ünlü eseri Zahîre-i H'ârezmşâhî'nin nöroanatomi ile ilgili bölümleri ve İslâm Tıp Tarihi içindeki yerlerinin değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Med Ethics 17: 145-157, 2009
4. Aciduman A, Arda B, Kahya E, Belen D: The Royal Book by Haly Abbas from the 10th century: One of the earliest illustrations of the surgical approach to skull fractures. Neurosurgery 67: 1466-1475, 2010
5. Aciduman A: Hekimbaşı Emîr Çelebi ve ünlü eseri Enmüzcü't-Tıbb'da kafatası ve omurga anatomisi üzerine. Türk Nöroşir Derg 22(2):103-110, 2012



6. Aciduman A, Şems Ş: Cürçânî'nin ünlü eseri Zahîre-i H'ârezmşâhî'de omurga anatomisi ve omurga travmaları üzerine. Demirci M, Temizel A, Hacıgökmen MA, Solmaz S (ed), II. Uluslararası Selçuklu Kültür ve Medeniyet Sempozyumu: Selçuklularda Bilim ve Düşünce, Bildiriler/Proceedings, 19-21 Ekim 2011 Konya, Cilt 3, Tabii Bilimler. Konya: Selçuklu Belediyesi Yayınları, 2013: 249-276
7. Aciduman A, Arda B, Aşkit C, Belen D, Tuzcu K: Account of Haly Abbas regarding the management of hydrocephalus in childhood: A text from Medieval Times. World Neurosurg 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2013.07.077> (Epub ahead of print)
8. Aciduman A, Şems Ş: İsmâ'îl Cürçânî'nin ünlü eseri Zahîre-i H'ârezmşâhî'nin XVI. yüzyıl Türkçe çevirisi Kânûn el-'İllâc ve Şifâ el-Emrâz li-Küllî Mizâc'da çocuk sağlığı ve hastalıkları üzerine. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 57:141-160, 2014
9. Afshar I, Danesh-pajouh MT (ed): İsmâ'îl ibn Hasan al-Jorjânî, Zaxîrih-e Xwârazm-Shâhî (İsmâ'îl bin Hasan el-Huseynî el Curcânî, Zahîre-i H'ârezmşâhî), cilt 1 ve 2, üçüncü baskı. Tahran: Elmâ'î, 1384 Hicrişemsi 2004: 61-66
10. Akıncı S: İnsan cesetleri üzerinde çalışmaların tarihçesi. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 22: 753-768, 1959
11. A'lam H: Jorjâni, Zayn-al-din Esmâ'îl. Encyclopaedia Iranica. <http://www.iranicaonline.org/articles/jorjani-zayn-al-din-esmail>. Erişim tarihi: 26. 02. 2013
12. Al-Râzî, Muhammed Ibn Zakariyyâ, 'Alî Ibn al-Abbâs, 'Alî Ibn Sînâ: Trois Traités D'anatomie Arabes Par Muhammed Ibn Zakariyyâ Al-Râzî, 'Alî Ibn Al-'Abbâs et 'Alî Ibn Sîna, Texte Inédit de Deux Traités. Traduction de P. De Koning. Leide: E.J.Brill, 1903: 14-117, 108-1119, 456-468
13. Ameli NO: Avicenna and trigeminal neuralgia. J Neurol Sci 2: 105-107, 1965
14. Arıncı K, Elhan A: Anatomi Terimleri Kılavuzu, dördüncü baskı. Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık Ltd. Şti., 1980
15. Ashtiyani SC, Shamsi M, Cyrus A, Bastani B, Tabatabayei SM: A critical review of the works of pioneer physicians on kidney diseases in Ancient Iran: Avicenna, Rhazes, Al-Akhawayni, and Jorjani. Iran J Kidney Dis 5: 300-308, 2011
16. Ashtiyani SC, Zarei A, Elahipour M: Innovations and discoveries of Jorjani in medicine. J Med Ethics Hist Med 2: 16, 2009
17. Celalüddin Hızır (Hacı Paşa). Müntahab-ı Şifa II, Sözlük (Hazırlayan: Önler Z). İstanbul: Simurg Yayıncılık, 1999
18. Cürçânî, Seyyid İsmâ'îl b. Huseyn. Kânûn el-'İllâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc (Terceme-i Zahîre-i H'ârezmşâhî), Türkçeye çeviren: ed-Defterî, Ebû'l-Fazl Mehmed b. İdrîs b. Hüsâm ed-dîn. İstanbul: Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Nuruosmaniye Koleksiyonu, No: 3574 (34 Nk 3574), varak: 1b-2a, 13a-13b [Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı'nda bulunan ve anabilim dalına Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk tarafından kazandırılan fotoğraf baskı]
19. Cürçânî, Seyyid İsmâ'îl b. Huseyn. Kânûn el-'İllâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc (Terceme-i Zahîre-i H'ârezmşâhî), Türkçeye çeviren: ed-Defterî, Ebû'l-Fazl Mehmed b. İdrîs b. Hüsâm ed-dîn. İstanbul: Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Hüsrev Paşa Koleksiyonu, No: 463, varak: 28a-b (Ankara Milli Kütüphane 06 Mf 1994 A 3535)
20. Cürçânî, Seyyid İsmâ'îl b. Huseyn. Kânûn el-'İllâc ve Şifâ' el-Emrâz li-Küllî Mizâc (Terceme-i Zahîre-i H'ârezmşâhî), Türkçeye çeviren: ed-Defterî, Ebû'l-Fazl Mehmed b. İdrîs b. Hüsâm ed-dîn. İstanbul: Topkapı Sarayı Müzesi, Türkçe Yazmaları, E.H. 1832, varak: 327b-329a
21. Cürçânî, Seyyid İsmâ'îl b. Huseyn. Zahîre-i H'ârezmşâhî. Edirne: Selimiye Yazma Eser Kütüphanesi, No: 4721 (22 Sel 4721) (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı'nda bulunan ve anabilim dalına Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk tarafından kazandırılan fotoğraf baskı)
22. Cürçânî, Seyyid İsmâ'îl b. Huseyn. Zahîre-i H'ârezmşâhî. İstanbul: Süleymaniye Yazma Eser Kütüphanesi, Fatih Koleksiyonu, No: 3551, varak: 398b-400a (yeni) /389b-391a (önceki)
23. Doğruyol H: Cürçânî, İsmâ'îl b. Hasan. Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi, Cilt 8. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 1993: 133-134
24. Emami SA, Sahebkar A, Tayarani-Najaran N, Tayarani-Najaran Z: Cancer and its treatment in main ancient books of Islamic Iranian traditional medicine (7th to 14th century AD). Iran Red Crescent Med J 14: 747-757, 2012
25. Galen: On the Usefulness of the Parts of the Body, De Usu Partium (Translated from Greek with an Introduction and Commentary by May MT), II. Ithaca: Cornell University Press, 1968: 548-549
26. Hippocrates: Hippocratic Writings, Translated by Adams F. Hutchins RM (ed), Great Books of The Western World, 10. Hippocrates, Galen. Chicago: Encyclopaedia Britannica Inc., 1952: 68
27. Hosseini SF, Alakbarli F, Ghabili K, Shoja MM: Hakim Esmail Jorjani (1042-1137AD): Persian physician and jurist. Arch Gynecol Obstet 284: 647-650, 2011
28. İbn-i Sînâ: El-Kânûn fi't-Tıbb, Birinci Kitap (Türkçeye çeviren: Kâhya E). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Atatürk Kültür Merkezi, 1995: 33-36
29. İhsanoğlu E (ed): Osmanlı Tıbbi Bilimler Literatürü Tarihi, I. Cilt (Hazırlayanlar: İhsanoğlu E, Şeşen R, Bekar MS, Gündüz G, Bulut V). İstanbul: İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi (IRCICA), 2008: 144-145
30. Maskar Ü: İslâm'da ve Osmanlılar'da otopsi sorunu üzerine bir etüd. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 39: 286-301, 1976
31. Nizamii Aruzi: Tıb İlmi ve Meşhur Hekimlerin Mahareti (Hazırlayan: Ünver AS, Farsçadan çeviren: Gölpinarlı A). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları, 1936: 17-18, 44
32. Paulus Aeginata: The Seven Books of Paulus Aeginata (Translated from Greek with a commentary by Adams F), in three volumes, Vol II. London: The Sydenham Society, 1846: 250-252, 429-434, 440
33. Redhouse JW: A Turkish and English Lexicon, New impression. Beirut: Librairie du Liban, 1996
34. Shoja MM, Tubbs RS, Khodadoost K, Loukas M, Cohen-Gadol AA: Esmail Jorjani (1042-1137) and his descriptions of trigeminal neuralgia, hemifascial spasm and Bell's palsy. Neurosurgery 67: 431-434, 2010

35. Shoja MM, Tubbs RS, Ardalán MR, Loukas M, Eknoyan G, Salter EG, Oakes WJ: Anatomy of the cranial nerves in medieval Persian literature: Esmail Jorjani (AD 1042-1137) and The Treasure of The Khwarazm Shah. *Neurosurgery* 61: 1325-1331, 2007
36. Shoja MM, Tubbs RS: The history of anatomy in Persia. *J Anat* 210: 359-378, 2007
37. Sircânî AS: Dakîra-ye K'ârazmsâhi. Yarshater E (ed), *Encyclopaedia Iranica*, Vol VI. Costa Mesa: Mazda Publishers, 1993: 609-610
38. Sobotta J: Atlas der Anatomie des Menschen-İnsan Anatomisi Atlası (Yeniden gözden geçiren ve yayınlayanlar: Ferner H, Staubesand J; Türkçesini hazırlayan: Arıncı K), On yedinci yeniden gözden geçirilmiş baskı, Türkçe açıklamalı ikinci baskı. München: Urban & Schwarzenberg, 1977
39. Tadjbakhsh H: Sayyed Esmâ'il Jorjani, founder of Persian medicine. *J Vet Res* 62: 131-140, 2007
40. Uzluk FN: Edirne kitaplığındaki tıp yazmaları. Edirne, Edirne'nin 600. Fethi Yıldönümü Armağan Kitabı, ikinci baskı, Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Tarih Kurumu, 1993: 321-335
41. Uzluk FN: Zahir-i Harzemşahi "Trésor du roi du Hwarzm." *Dirim* 42:134-137, 1967
42. Ünver AS: XVinci asırda Türkiye'de tecrübi tababete ait iki misal. *İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 12: 359-362, 1949
43. Yazdchi M, Hosseini SF, Ghabili K, Golzari SEJ, Valizadeh L, Zamanzadeh V, Akbarzadeh B, Bazzazi AM, Mikaeili H: Neonatal care and breastfeeding in medieval Persian literature: Hakim Esmail Jorjani (1042-1137AD) and the Treasure of King Khawarzm: A review. *Life Sci J* 10: 115-120, 2013
44. Zarshenas MM, Zargarán A, Abolhassanzadeh Z, Vessal K: Jorjani (1042-1137). *J Neurol* 259: 2764-2765, 2012