

# Eşref bin Muhammed'in *Hazâ'inü's-Sa'âdât*'ında "Beyin ve Kafa Sinirleri" Üzerine

## On "Brain and Cranial Nerves" in Eşref bin Muhammed's *Hazâ'inü's- Sa'âdât* (*Treasures of Happiness*)

### ÖZ

**AMAÇ:** Eşref bin Muhammed tarafından Türkçe olarak yazılan *Hazâ'inü's-Sa'âdât* adlı eserde yer alan sinir sistemine ait bölümlerin incelenmesi ve tanıtılması.

**YÖNTEM ve GEREÇ:** Topkapı Sarayı III. Ahmed Kütüphanesi, Hazine 557 numarada kayıtlı bulunan ve Bedi N. Şehsuvaroğlu tarafından çağdaş Latin abecesine transkripsiyonu yapılan *Hazâ'inü's-Sa'âdât* adlı Türkçe eserin tek nüshası faksimili ile birlikte Türk Tarih Kurumu tarafından yayınlanmış olup, eserin sinir sistemi ile ilgili bölümleri incelenmiştir. İncelenen bölümler, tıp tarihinde önemli yer tutan yazarların eserlerinin ilgili bölümleriyle karşılaştırılmıştır.

**BULGULAR:** *Hazâ'inü's-Sa'âdât*'ın "organların sağlıklarının korunmasında, anatomilerinde, tabiatlarında ve hangisi hangi yıldıza bağlıdır onu bildirir" adlı kısmının birinci alt bölümü baş ve beyin hakkındadır. Kafada bulunan anatomik tabakalar ve beyin hakkında kısa açıklamalarda bulunulan bölümde, kraniyal sinirler hakkında bilgi verilmiş, beynin hangi gezegenle ilişkili olduğunun yanı sıra, insanın hangi özelliklerinin hangi gezegenle ilgili olduğuyula ilgili de oldukça ilginç bilgilere yer verilmiştir.

**SONUÇ:** Eşref bin Muhammed'in *Hazâ'inü's-Sa'âdât*'ı XIV. yüzyılın sonu ya da XV. yüzyılın ilk yarısında tıp dilinin Türkçeleşmesi yönünde atılmış önemli adımlardan birisidir. Eser günümüzde de anlaşılabilir düzeyde bir Türkçe ile yazılmıştır. Kraniyal sinirleri tanımlarken *koku sinirlerini* ayrı bir kraniyal çift olarak tanımlaması onu Galen, Râzî, İbn Sînâ ve Cürçânî'den farklı kılmaktadır. Öte yandan *dura mater*'in *endosteal tabakası* da eserde belirgin olarak vurgulanmıştır.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Anatomi, Eşref bin Muhammed, Nöroanatomi, Tıp Tarihi

### ABSTRACT

**AIM:** To examine and present the chapters related to nerve system in a Turkish medical book entitled *Hazâ'inü's-Sa'âdât* (*Treasures of Happiness*), which was written by Eşref bin Muhammed.

**MATERIAL and METHODS:** The chapters related to nerve system of *Hazâ'inü's-Sa'âdât* were studied from the book published by Turkish Historical Society containing the facsimile of unique original text registered in Topkapı Palace, Ahmed III Library, Hazine 557. The examined chapters were compared to related chapters of important works of medical history.

**RESULTS:** The first sub-chapter of the "chapter declaring hygiene, dissection and nature of organs and which organ is related to which stars (planets)" contains "head and brain". Anatomical layers of head, brain and cranial nerves were discussed in this chapter; and some of interesting knowledge regarding the star of brain and the personal specialties related to planets were also added.

**CONCLUSION:** *Hazâ'inü's-Sa'âdât* was one of the important step of using Turkish in medical language in the late of XIVth or the first half of XVth century. It was written by Turkish which is comprehensible in modern times. *Olfactory pair* was accepted as an independent pair of cranial nerves, so it differs from Galen's, Rhazes', Avicenna's and Jorjani's works. *Endosteal layer of dura mater* was also emphasized.

**KEY WORDS:** Anatomy, Eşref bin Muhammed, Neuroanatomy, History of Medicine

Ahmet ACIDUMAN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deontoloji  
Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi : 27.10.2008

Kabul Tarihi : 02.01.2009

Yazışma adresi:

Ahmet ACIDUMAN

Telefon : 0312 223 98 17

E-posta : ahmetaciduman@yahoo.com

## GİRİŞ

Türkiye Selçuklu Devleti'nin dağılmaya başladığı XIII. yüzyılın ortalarında Anadolu geniş ölçüde Türkmen hareketlerine sahne olmuş, batıdaki sınır bölgelerinde ve sınır ötesinde Bizans toprakları üzerinde yarı bağımsız batı uç beylikleri kurulmaya başlanmıştı. XIV. yüzyılın ikinci yarısı ile XV. yüzyılın ilk yarısı arasındaki dönemde bu Türkmen beylikleri Türk-İslâm kültürünün geliştiği küçük devletçiklere dönüşmüşlerdi. Türkçenin devlet ve yazılı edebiyat dili olarak öne çıkması bu dönemin en belirgin özelliği olarak görülmektedir (1). Beylerin kendi öz dilleri olan Türkçe dışında dil bilmemeleri, adlarına yazılan ve onlara ithaf edilen eserlerin, bu arada tıbbi yazmaların da Türkçe olarak kaleme alınmalarına neden olmuştur (1,13). Bilim ve kültür adamlarını teşvik eden Germiyan, Aydın, Candar ve Osman oğulları adına birçok tıbbi eser yazılmıştır (1). Anadolu'da ilk Türkçe tıp eseri *Tuhfe-i Mübârizî* Hekim Bereke tarafından XIII. yüzyılın ilk çeyreğinde yazılmış olmasına karşın, tıp dilinin Türkçeleşmesi XIV. yüzyılın ikinci yarısında oluşmaya başlamıştır. Sanat kaygısı ve özentilimsizlik, yalnızca öğretmek ve halka yararlı olmak amacıyla yazılmış olmaları Türkçe tıp kitaplarında görülen önemli bir bulgudur (1,13). XIV. yüzyılın ortalarından başlayarak bazı istisnalar dışında, hemen bütün tıp kitapları bugün de kolayca anlaşılabilir Türkçeye yazılmaya başlanmış ya da önemli Arapça tıp kitapları Türkçeye çevrilerek metinlerdeki tıbbi terminoloji ise Arapça, Farsça ve bazen Yunanca yanında Türkçe olarak da kullanılmaya başlanmıştır (1).

### Eşref bin Muhammed ve Hazâ'inü's-Sa'âdât

İlk kez Bedi N. Şehsuvaroğlu tarafından bilim dünyasına tanıtılan ve adı geçen yazar tarafından çağdaş Latin abecesine transkripsiyonu yapılan *Hazâ'inü's-Sa'âdât* adlı Türkçe eser, faksimili ile birlikte Türk Tarih Kurumu tarafından basılmıştır (3). "Eseri sunarken" başlığı altında Şehsuvaroğlu (3) eser hakkında yaptığı açıklamalarda, imlâ ve dil itibarıyla XIV. yüzyıl sonları ile XV. yüzyıl başlarına ait olması gereken eserin Eşref bin Muhammed isminde ve o zamana kadar adına ilk defa rastlanan bir Türk hekimi tarafından yazıldığını belirtmektedir. "Ünver (3) de kitaba yazdığı "takriz"de bu durumu doğrulamakta, yapılan ayrıntılı araştırmalara karşın önemli kaynak ve dizinlerin hiç birisinde Eşref bin Muhammed'e ait bir kaydın bulunmadığını belirterek; bu buluşun,

XV. Yüzyılda Sultan II. Murad zamanında olduğu gibi oğlu Sultan II. Mehmed zamanında da Türkçe yazmaların ve özellikle tıbbî yazmanların sürdüğünün göstergesi olduğunu bildirmektedir. Şehsuvaroğlu "eserin sunuşu'nda verdiği bilgilerde eserin Topkapı Sarayı III. Ahmed Kütüphanesi, Hazine 557 numarada kayıtlı bulunduğunu, 72 yaprak yani 144 sayfa olduğunu ve nesih ile yazılmış olduğunu açıklamaktadır (3).

Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi Türkçe Yazmalar Katalogu'nda ise eser hakkında şu bilgiler bulunmaktadır (6):

1766 H. 557

Aharlı kâğıt. 180 mm. boy ve 130 mm. eninde 71 yaprak. Sahifede talikle 70 mm. uzunl. 17 satır. 'Alî b. İne Hâce eliyle 864 (1459-60) te kopya edilmiştir. Cetveller kırmızı. Miklepli ve şemseli kahve rengi deri cilt.

Hazâ'in es-sa'âdât

Eşref b. Mehmed (IX. Asır?) isminde biri tarafından yazılmış muhtasar ve umumî hıfzı sıhha kitabıdır.

Hakkında çok fazla bir bilgi olmayan Eşref bin Muhammed hakkında *Türk Tıp Tarihi* (14) adlı kitapta da şu satırlar görülmektedir: "Bu nüsha 1460'da kopya edildiğine ve önsözde Eşref b. Muhammed, bu eseri ileri yaşlarda meydana getirdiğini belirttiğine göre kendisinin bu tarihten önce ölmüş olması çok mümkündür. Dil ve imlâ itibarıyla de yazma bunu göstermektedir. Yazarın tıbbi bilgisi ve deontolojiye verdiği önem dolayısıyla devrinin değerli bir hekimi olduğu anlaşılmaktadır."

Eserin başlangıcında yazarın isminin Eşref bin Muhammed olduğunu şu satırlardan öğrenmekteyiz: "Andan sonra erbâb-ı 'akla şöyle 'arz olma: ben za'îf kim Eşref bin Muhammedin. Uşbu kitabı Türk dilince cem' eyledüm. Hakkdan tevîk dileyüb uşbu kadar beyâza getüribildüm (3, s 2a)."

Kitabın Türkçe yazılma nedenini ise şu sözlerle aktarmaktadır: "(...) zîrâ bu vilâyetde söylenen sırf Türkidir. Kellimûnasse bi elsinetihim buyrulmuşdur [İnsanlara kendilerinin lisanile söyleyiniz-BNŞ]. Halka kendü dilince söz ma'nîdâr ola (3, s 2a)."

Kitabın isminin nasıl konduğu ile ilgili olarak da şu bilgileri vermektedir: "Ehl-i tahkik lugatlerinde sıhhatte sa'âdet dimişlerdür. Ol sebebden ki sıhhatler sebeblerin bu risâlede cem' eyledüm. Adını Hazâ'inü's-Sa'âdât kodum (3, 4b)."

Şehsuvaroğlu eserin konu açısından sağlığın korunmasına ait olduğunu bildirmektedir. Devrin geleneklerine uyar şekilde müellifin besmele, hamdele, salveleden ve eseri hakkında kısa bir açıklama yaptıktan sonra, kitabı dört fasla ayırdığını ve ilk üç faslın hıfzısihaya ait olduğunu bildirdiği açıklamasında bulunan Şehsuvaroğlu, dördüncü faslın ise deontolojik bir bölüm olduğunu bildirmektedir. Eserin sonunda bu yazmanın 'Ali bin İne H'âce tarafından 864 H./1460 yılının Zî-l-ka'de/Ağustos-Eylül ayında kopya edildiğini bildiren satırların bulunduğunu yazan Şehsuvaroğlu, incelemeleri sonucunda henüz müellif nüshası ele geçmeyen bu eserin XV. yüzyılın ilk yarısına ait olabileceğini bildirmektedir (3).

Yazıda Hazâ'inü's-Sa'âdât'dan alıntı yapılan kısımlarının yazımı sırasında Şehsuvaroğlu'nun yaptığı transkripsiyon ile Topkapı Sarayı, III. Ahmed Kütüphanesi, Hazine 557 metninin faksimili karşılaştırılarak metnin çağdaş Türkçe ile yazımına gidilmiştir. Yazının bundan sonraki kısmında orijinal metinden alıntı yapılarak çağdaş Türkçeye çevrilen bölümler italik olarak yazılmıştır.

#### **Hazâ'inü's-Sa'âdât'da beyin ve kraniyal sinirler üzerine**

Eserin nöroanatomi ile ilgili olarak adlandırabileceğimiz bölümü oldukça ilginç açıklamalarla birlikte. Yazar Eşref bin Muhammed'in 'ikinci kaide (esas) ' olarak adlandırdığı bölüm organlarla ilgilidir. Organların sağlıklarının korunması, anatomileri, tabiatları ve hangi yıldızla ilgili oldukları bu bölümün konusudur:

*"İkinci esas. Temel ve yardımcı organların sağlıklarının korunmasında ve anatomilerinde ve tabiatlarında ve hangisi hangi yıldızla ilgilidir onu bildirir. Bu esas on iki bölüm kıldım. Çünkü insan da on iki organdır (3, s 47a)."*

Bu kaidenin birinci alt bölümü baş ve beyin hakkındadır. Hipokrat ve Râzî'den aldığı açıklamalarında beynin yedi perde içinde olduğunu bildirmektedir. Buna göre sırasıyla en dışta saç, onun altında deri, deriden sonra et, etten sonra kemik, kemikten sonra kemiğe yapışık olarak ince bir zar, sonra kalın bir zar ve en iç kısımda beynin içerisinde yer aldığı çok ince zar:

*"Birinci bölüm. Baş ve dimağ (beyin) [hakkın]da söyler. Bilgilen ki baş, beyin aklın sarayıdır. Hipokrat söyler: Bütün organların vücuda*

*gelmesinden amaç baştır. Çünkü insanın öbür canlılardan saygın olması akıllardır. Akıl baştadır. Muhammed Zekeriyâ Râzî söyler: Yüce Tanrı başı aklın sarayı kıldı; beyni akla taht ve mesken eyledi. O nedenle beyni, başta yedi perde içerisinde koydu, yüceltti. Birinci perde: Deriye perde olan saçtır; çünkü afetten her ne gelirse [gelsin] o saça dokunur. İkinci perde: Saçın üzerinde çıktığı o deridir. Saç ona perdedir. Üçüncü perde: Başın etidir. O deri o ete perdedir. Dördüncü [perde], başın sünikü (kemiği) dür. Saç içinde deri, deri içinde et o kemiğe perdedir. Dışarıdan vuran bir afete saç kalkan olur, deriye nesne (bir şey) olmaz (3, s 47a). Saçtan geçen daha sert afeti, ete geçmesin diye, derinin def etmesi mümkündür. Daha sert afet olursa, kemiğine geçmesin diye, et def edebilir. Daha sertini kemik def eder. Serttir, sağlamdır, hem [de] bölüm bölümdür. Eğer başın kemiği bir parça olsaydı, bir afet görüp yarıldığında, yine başka bir kemik [için] mümkün olmazdı, bölüm bölüm olduğundan dolayı, bir bölümü kırılırsa kalanı bütün kalır. Beşinci perde: O baş kemiğinin iç tarafında, kemik yarıldığında parçası kopmasın ve içine düşmesin diye o kemiğe yapışmış bir ince perde vardır. Altıncı perde: Kemikteki perdeden içeride, şöyle damar damar, kalınca bir deri gibi vardır. Yedinci perde: Çok ince bir perde vardır; beyin onun içindedir. Öyle incedir ki bir gül yaprağı onun dört tanesinin kalınlığındadır (3, s 47b)."*

Beyin yukarıda sayılan yedi perdeden sonra gelmektedir ve yazar tarafından başı alın tarafında [prosencephalon], kuyruğu ense tarafında [rhombencephalon] olan ortası yoğun [mesencephalon] bir kurtçuğa benzetilmektedir. Bu kurtçuğun nefesle hareket ettiği şeklinde verilen bilgi beynin pulsasyon hareketini düşündürmektedir. Tanrı tarafından bilmek, anlamak, görmek, işitmek, iyiyi kötüden ayırmak için insanlara akıl verildiği ve bu aklında beyinde yerleştirildiği bilgisi, Tanrı'ya övgü ile beraber sunulmaktadır:

*"Beyin bu yedi perdeden içeridedir. Şu orta yeri kalın, iki yanı gayet ince, ne zaman kımıldarsa, bir, bir yanına dönen; bir, bir yanına dönen, bir ak kurtçuğa benzer. Nefes aldığı zaman, hava gidip arasına girdiğinden, beyin de, kendisinin hâss hicâbı (özel perdesi) olan o ince perdenin içinde o kurtçuk gibi hareket eder. Boyuna inen ne kadar sinir varsa o perdeden çıkmıştır. Kurtçuğa benzetilen o beynin başı insanın alınıdadır,*

kuyruğu ensesinde. Yüce Tanrı, o yedi perde içerisinde beyni korumuştur. Yüce Tanrı, şu (3, s 47b) erdemi beyne vermiştir ki bütün çeşitli yetenekler ondadır. Akli o beyinde koymuştur: Bilmek, anlamak, görmek, işitmek, iyiyi yaramazdan fark etmek. Başlangıçtan sona, olmuş olacak ne kadar sebep varsa Yüce Tanrı, kendi kudreti ile kullarına bildirmek için kitap verdi; peygamberler verdi, bildirdiler. Onların bildirdiklerini bu insanlar iyi anlasın diye bilginler, filozoflar geldiler. Bu yaratılmış nedir, nasıldır' Hiç güçlük kalmasın, gerektiği gibi bilsinler diye bildirdiler. O yaratılmış bilindikten sonra, bunların tamamını yaratan ki yoktan var etti, birdir, vardır, yok olmaz, dilerse kimseden yardım istemeden, bunun gibi daha nice mülkler yaratır. Ne zaman ol derse, olur. Eğer dilemezse, bu mülkü de yine yok edebilir. Diriltir, öldürür; ne gerekirse yapar. Hükmüne karşı durabilir nesne yoktur. Bu dediğim kadar binlerce hikmeti, çeşit çeşit mevkileri kullarına uygun gördü. O âlemleri yaratan, kerem sahibi Tanrı, hepsini akla layık gördü. Bu erdemi akla verdi. Akli o perdeler içindeki beyinde koydu (3, s 48a)."

Yazının bundan sonraki kısmında yazar Eşref bin Muhammed beyinden çıkan sinirler hakkında bilgi vermektedir. İlk bahsettiği kranial sinirler, beynin *hicâb-ı hâss*-özel perde olarak adlandırdığı *pia mater*'inden köken aldığını söylediği ve baş kemiğindeki küçük deliklerden çıkan dört sinirdir ve bu sinirler yazarın deyişiyle bedeninin bütün organlarına yayılmışlardır:

"Bu hikmeti anladıktan sonra, şimdi beynin kendine özel perdesinden kıldan ince dört sinir çıkmıştır. Baş kemiğinden küçücük deliklerden çıkmıştır, gittikçe büyüyüp kalınlaşıp, bedeninin bütün organlarına bölüm bölüm olup yayılmıştır, bütün bedeni tutmuştur. Elde tutmak, ayakta (3, s 48a) yürümek, belde durmak, oturmak, yatmak, kalkmak, bütün o sinirler sebebiyledir. Kimi tutmaya hizmet eder, kimi koymaya; her biri bir hizmettedir (3, s 48b)."

Yazar bundan başka dört sinir daha olduğunu bildirmektedir ki bunlardan ikisi göze giden sinirler olarak adlandırılmaktadır. Bunlardan birisinin *N. opticus*, diğerinin de *N. oculomotorius* olduğu anlaşılmaktadır. Yazar bunlardan başka kulağa giden sinirlerden ve buruna giden sinirlerden bahsetmektedir ki bu sinirlerin de *N. acousticus* ve *N. olfactorius* olması gereklidir:

"Ondan başka dört sinir daha çıkmıştır. O özel perdenin tepeden tarafından her bir göze ikişer [olmak üzere] iki göze iner. O göze inen iki sinirden birisinin içi kamış gibi boştur; birisinin içi ağaç gibi doludur. Göze ışık, o içi boş olan iki sinirden gelir. O içi dolu olan sinirden bir kuvvet gelir, dilerse kapaklarını açar, dilerse kapar. Ne zaman o içi boş olan sinirin içine bir sebeple nesne dolarsa, kapanır, o göz görmez olur. Ondan başka iki sinir de baş kemiğinin iki yanından, küçücük deliklerden iki yana çıkar; iki kulağa iner. İkisinin de içi boştur. O iki sinir ses eriştiğinde duymak için, bilmek için, iki kulağın derisi içine döşenmiştir. Ne zaman o iki sinirin de bir sebeple içine nesne dolarsa, sağlar olur. Eğer birazı dolarsa geç işittir. O özel perdeden, ondan başka bir sinir daha çıkmıştır; buruna gelir. Onun da kamış gibi içi boştur. Buruna koku geldiğinde, ne gibi koktuğunu bilmek için, beyinden kuvvet o sinir içinden gelir; beyne o koku, o sinirden gider. Bir sebeple o sinir dolarsa, burun koku bilmez olur (3, s 48b)."

Bu bölümden sonra gelen kısımda dile tat duyusu veren sinir ile mideye, karaciğere, kalbe giden sinirlerden bahsedilmektedir. Burada dile dağılan sinir olarak anılan sinir *N. lingualis* olabilir. Mideye, karaciğere ve kalbe gittiği söylenen sinirler ise *N. vagus*'un dalları olmalıdır:

"Ondan başka bir sinir daha o özel perdeden çıkmıştır, dile iner; dilin üzerine döşenmiştir. Onun da içi boştur (3, s 48b). Her nesneyi ağızına koyduğunda, lezzet alan kuvvet ağza ondan gelir; bir sebeple içine bir nesne dolarsa da dil hiç [bir] nesnenin tadını bilmez olur. Ondan başka bir sinir de mideye gider. Her türlü yiyecek mideye gidip sindirildiğinde, o gıdanın halini o sinir beyne bildirir; izin olursa, saf kısmı ayrılın, posası aşağı gitsin. Ondan başka bir sinir de [kara]ciğere gider. Ciğer, o sinirden aldığı o kuvvetle, gıdanın saf kısmını mideden alır, pişirir, hıtlar yapar. Her bir organa ne gibi gıda gerektiğini bilir, uygun olduğu şekilde bağışlar, paylaşır. Ondan başka bir sinir de yüreğe gider. Yürek can tahtıdır. Hayat bu beden mülküne yürekten yürür; bedeninin her bir organına ne kadar hareket gerekir, can yitip gitmeden, yeteri kadar verebilirsin diye. Bu organların her birini bilmek için, anlamak için, bütün bu dediğimiz sinirler kamış gibi boştur. Örneğin, eğer yüreğe varan sinir boş olmasaydı, o bilmek, anlamak kuvveti yüreğe o zaman varmaz, yürek gafil kalır, hayat bulmazdı. Tanrı, o yüreğe giden sinire bir sebeple bir nesne koyduğu zaman, o bilmek, anlamak, bedende hayat için tasarruf etmek kuvveti beyinden yüreğe gitmeye yol bulamaz; kesilir; varmaz olur. Candan

*bilmek, anlamak gider; bütün kuvvetler dağılır; hayat sebepleri kesilir; hemen can harekettten kalır. Nitekim sekte (inme) hastalığında, eğer Tanrı'dan yine izin olmazsa (3, s 49a) ölüir gider (3, s 49b)."*

Bir başka sinirden daha bahsedilmektedir ki bu sinir kaburga kemiklerine ulaşmaktadır. Bu da büyük olasılıkla *truncus sympathicus* olmalıdır. *Truncus sympathicus* da insanlardaki aç gözlülük, hırs, haset, gayret özellikleri ile bağdaştırılmıştır:

*"Ondan başka bir sinir de beyinden geyreğe (eğe kemikleri, kaburga) gelir. Her nesneye gayret, hırs, tamah, haset o geyrekte ortaya çıkar. Eğer geyreğe varan o sinir son derece büyük, içi açık, geniş ise, o kişide tamah, hırs, haset, gayret fazla olur. Eğer o sinir ince, içi dar ise, o kişinin tamahı, hırsı, hasedi, gayreti az olur (3, s 49b)."*

Yazının bundan sonraki kısmında da kişilerin mizacı ile gezegenlerin bağlantıları ele alınmış ve bununla ilgili olarak ilginç açıklamalarda bulunulmuştur:

*"Her bir insan mizacı bakımından biri birinden farklı olarak, örneğin mizacı Venüs zevklerine çokça düşerse giyinmekte, yemekte, cinsel ilişkide, altında, incide böbürlenmesi, hevesi, hasedi, hırsı, tamahı, gayreti daha fazla olur. Eğer Merkür zevklerine çokça düşerse ilimde, tedbirde, yiğitlikte, yazmakta, her nesneyi bilmekte gayreti, hevesi, hırsı, tamahı, hasedi daha fazla olur. Eğer Mars zevklerinden daha fazla düşerse at binmek, kılıç kullanmak, ok atmak ve de ne kadar vurmak, yapmak varsa hırsı, tamahı, hasedi onlarda daha fazla olur. Eğer Güneş zevklerinden daha fazla düşerse hüküm, makam, beylik, azamet hevesi, hasedi, tamahı, hırsı ona daha fazla düşer. Eğer Jüpiter zevklerine düşerse ilim, din, diyanet, vezirlik, kadılık, zenginlik hevesinde hırsı, tamahı, hasedi, gayreti daha fazla olur. Eğer Satürn zevklerinden mizacına daha fazla düşerse ekip biçmek, bağ yeri imar etmek, hile, düzen yapmak hasetlerinde hırsı, tamahı, gayreti çokça olur. Eğer mizacına Ay (3, s 49b) zevklerinden çokça düşerse avarelik, konukluk, kararsızlık, habercilik, alışveriş ehli olmak hevesi, gayreti, hasedi, hırsı, tamahı gönlüne artarak düşer. Bu haller geyrekte çıkar. Eğer o beyinden geyreğe varan sinir boş olmayıp ağaç gibi dolu olursa, bu halleri uyarmak için beyinden kuvvet gelmez; o kişi gayretsiz, hırsız, tamahsız, hasetsiz olur. Hiçbir nesneye istek duymaz, hali harap kalır. Çünkü bu nesnelere olmadan dünya imar olmaz (3, s 50a)."*

Kalpten beyne çıkan bir damardan bahsedilmektedir ki bu *A. carotis communis* ve beyne giden dalı *A. carotis interna* olmalıdır:

*"Ondan sonra onu da bil ki yürekten başa, baştaki organlara hayat erişsin diye bir damar çıkar. Ayrıca ölçülü olsun diye, yürekten beyne sıcaklık iletir, beyinden de yüreğe soğukluk getirir ki her bir işte beyin ölçülü olsun hissetsin, yüreğin de hareketi (çarpması) mümkün olsun (3, s 50a)."*

Tabiatı soğuk ve nemli olan beynin burcunun yengeç, yıldızının ay olarak açıklandığı son bölümde, başa kalın şeyler giymek, kokusu hoş olan nesnelere koklamak, başa iki günde bir ılık su dökmek, beyni dumandan, tozdan, çirkin kokulardan ve kötü düşüncelerden korumak gibi beynin sağlığını korumak için yapılması gerekenler sıralanmıştır:

*"Beynin tabiatı soğuk ve nemlidir; burcu yengeçtir; yıldızı aydır. Kuvveti, ay dolunay olana kadar artmaya devam eder; ay eksilmeye başladığında, kuvveti yine eksilmeye döner, ta son gününe kadar. Sonuç olarak beynin, başın sağlığını her zaman sağlam, kalın nesne giyerek, tabiatı sıcak ve nemli olan hoş kokularla korumak gerekir. Turunç, limon, hoş kokulu küçük kavun gibi o kokan nesnelere misk ile, gül suyu, anber ile; bazen sandel ile menekşe, gül koklasın. Düzeltmek için iki günde bir yavaş yavaş ılık su dökünsünler; hoşluğu artsın, kuvvetleri tazelensin diye tepeli ovsunlar; ayrıca menekşe yağı, nilüfer yağı gibi hoş (3, s 50a) kokulu yağlarla da ovsunlar. Eğer hîrî (sarı şebboy) yağı olursa hepsinden daha iyidir; sinirlere çok çeşitli kuvveti vardır ve de sarayı, sekteyi, nezleyi harekete geçirmez. Beyni dumandan, tozdan, çirkin kokulardan, bozuk fikirlerden korumak gerekir. Sağlığı Tanrı'dan beklemek gerekir (3, s 50b)."*

### TARTIŞMA

Eşref bin Muhammed baş ve beyin konusunu işlediği bölümde beynin hangi anatomik katmanların içinde bulunduğunu sıralarken oldukça ilginç bulgulardan bahsetmektedir. Özellikle baş kemiğinin altında ve kemiğe yapışık ince bir perdeden bahsetmektedir. Bu perde büyük olasılıkla *serebral dura mater*'in olduğu iki tabakadan (iç tabaka-meningeal ve dış tabaka-endosteal) *endosteal* tabakaya işaret ettiği düşünülebilir. Yazarın kalınca ve damar damar bir perde olarak tanımladığı da *dura mater* olmalıdır. *Dura mater*'in kemikten ayrıldıktan sonra görülen pürüzlü ve lifli yüzü ile üzerindeki

damarsal çıkıntılarının görünümü yazarın tarifine uymaktadır. Beynin içinde yer aldığı çok ince *hâss hicâb* da *serebral pia mater* olmalıdır. Bu tabakanın çok ince olduğu ve ancak dört tanesinin bir gül yaprağı kalınlığına ulaştığı gözlemi de oldukça ilginçtir.

Sadece isim olarak belirtilmekle birlikte, kendisinden önce gelen müelliflerle karşılaştırıldığında, kraniyal sinirler konusunda yazdıklarında benzerlikler olduğu gibi ilginç farklılıklar da bulunmaktadır. Göze giden iki sinirden içi boş olan sinir görme ile ilgili olup Râzî ve Cürçânî de aynı şekilde tanımlamıştır (2,8,11). Göz küresinin yaklaşık 1,5-2 cm arkasında *N. opticus*'a sokulan ve ince bağ dokusu ile sarılı olarak sinirin ortasında öne doğru uzanan *A. ve V. centralis retinae* (9) sinirin içinin boş görünmesinin nedenidir. Dönemin anlayışında bu boşluk ışığın geçiş yolu olarak kabul edildiğinden, bu boşluğun bir nesne ile dolması ya da tıkanması körlük nedeni olarak belirtilmiştir. Gözle ilgili olan ve içi dolu olarak tanımlanan ikinci sinir *N. oculomotorius* olmalıdır. Fakat sinirin işlevi ile ilgili olarak yalnızca sinirden kuvvet gelerek göz kapağının açılması (*N. oculomotorius*'un *ramus superior* ile *M. levator palpebrae superioris*'e dal vermesi ile açıklanabilir) şeklinde motor bir hareket tanımlanmaktadır ki bu da sinirin *N. oculomotorius* olduğu belirlememizi desteklemektedir. Tanımlanan bir diğer sinir ise işitme ile ilgili olduğu söylenen sinir ya da başka bir deyişle *N. acusticus* olmalıdır. Sinirin boş olduğu ve kulak derisi içine döşenmiş olduğu iddiaları bulunan yazar, büyük olasılıkla görme sinirinde görme fonksiyonu ile ilgili olarak öne sürülen açıklamayı işitmeye uyarlamaya çalışmış ve işitme azlığını bu sinirin kısmen tıkanması, sağırlığı da bu sinirin tam tıkanması ile açıklamaya çalışmıştır. Tanımlanan bir başka kraniyal çift ise *Nn. olfactorii*'lerdir. Galen olfaktor sinirleri beynin uzantısı olarak kabul etmiş ve onları kraniyal sinir sınıflamasına katmamıştır (10). Râzî de eseri *Mansûrî*'de (8) olfaktor sinirlerden kraniyal sinir olarak bahsetmemiştir. Buna karşın İbn Sînâ *el-Kânûn fi't-Tıbb*'da (5) ve İsmâ'îl Cürçânî de *Zahîre-i H'ârezmşâhî*'de (2,11) birinci çift kraniyal sinirlerden bahsederken, her ikisi de koku sinirlerinden ve aynı zamanda görme sinirlerinden bahsetmişlerdir. Eşref bin Muhammed'in farkı ve önemi *Hazâ'inü's-Sa'âdât*'da *N. olfactorius*'u kendi başına bir kraniyal sinir olarak tanımlamış olmasıdır. Buna karşın kokunun beyne iletimini yine içi boş sinir kavramı ile açıklamaya çalışmış ve sinirin tıkanmasının koku

alamama ile sonuçlanacağını belirtmiştir. Dile giden ve dilin tat alma duyusunu taşıyan siniri bir başka kraniyal sinir olarak tanımlamaktadır ki bu ilk anda *N. glossopharyngeus*'u akla getirmektedir. Bununla birlikte bunun hangi sinir olduğunu belirlemede yazarın "*bil imdî kim dimâgun ol hâss hicâbından dört sinir bitmişdür, kıldan ince. Baş sünikünden küçücek delüklerden çıkmışdur* (3)" açıklaması önemlidir. Kafatası tabanına alttan bakılır ve içinden sinirlerin çıktığı foramenler değerlendirilirse, *foramen ovale*'den *N. trigeminus*'un *N. mandibularis* dalının çıktığı bilinecektir. Dilin 2/3 ön tarafından tat duyusunu ileten afferent lifler *chorda tympani*'de bulunur ve *chorda tympani* kafatasından çıktıktan sonra *N. lingualis*'le birleşir. *N. lingualis* dil sırtının *sulcus terminalis*'in önünde kalan parçasında mukozada dağılır. Bu da yazarın verdiği "*andan ayru bir sinir dahı ol hicâb-ı hâssdan bitmişdür, dile iner; dilün üzerine döşenmişdür*" bilgisi ile örtüşmektedir. Yazarın bu sinirden hemen sonra tanımladığı ve mideye, karaciğere ve kalbe giden dallarını ayrı ayrı sinirler olarak sunduğu sinir ise *N. vagus* olmalıdır. *N. glossopharyngeus* ve *N. accessorius* da *foramen jugulare*'den çıkarken *N. vagus*'la birliktedirler. Çağdaş IX, X ve XI. sinirleri içinde bulunduran bu sinir kompleksi Galen, Râzî, İbn Sînâ ve Cürçânî'de tanımlanan VI. çifttir (2,4,5,8,11). Bunun dışında beyinden gelerek göğüs kemiklerine ulaşan bir başka sinirden de bahsedilmektedir ki benzer tanımlama Galen'de, Râzî'nin *Mansûrî*'sinde ve İbn Sînâ'nın *Kânûn*'unda ve Cürçânî'nin *Zahîre-i H'ârezmşâhî*'sinde görülmektedir (2,4,5,8,11). Tanımlanan bu yapının *truncus sympathicus* olması büyük olasılıktır. Thomas Willis (1621-1675)'in sempatik sinirler için yaptığı "*kaburgalararası sinir*" tanımlamasının (10), Eşref bin Muhammed'in "*andan ayru bir sinir dahı dimâgdan geyrege varur*" açıklaması ile örtüştüğü düşünülebilir. İlginç olan bir başka nokta ise Galen, Râzî, İbn Sînâ ve Cürçânî'de III. çift olarak görülen (2,4,5,8,11) ve hakkında ayrıntılı bir açıklama bulunan *N. trigeminus* hakkında, eserde bir açıklama bulunmamasıdır. *N. trigeminus*'u ancak *N. lingualis* ve eski müelliflerin açıklamalarından anladığımız ve ilintilendirdiğimiz şekilde *truncus sympathicus* olarak düşündüğümüz *dimâgdan geyrege* varan sinirle bağlantılı olarak görebilmekteyiz.

*Foramen ovale*'den *N. mandibularis* (I), *foramen jugulare*'den *N. glossopharyngeus* (II), *N. vagus* (III) ve *N. accessorius* (IV)'un çıkması Eşref bin Muhammed'in "*baş kemiğinin küçük deliklerinden*

çıkan dört sinir"ini açıklar görünmektedir. Öte yandan *foramen ovale'*den *N. mandibularis* (I), *foramen jugulare'*den *N. glossopharyngeus*, *N. vagus* ve *N. accessorius* kompleksi (II), *canalis nervi hypoglossi'*den *N. hypoglossus* (III) çıkarken, *ganglion cervicale superius'*un üst ucundan çıkan *N. caroticus internus'*un (IV) *A. carotis interna* ile birlikte *canalis caroticus'*a girdiği göz önünde bulundurulduğunda (9); Galen, Râzî, İbn Sînâ ve Cürçânî gibi önemli yazarların temel eserlerinde gördüğümüz ve VII. kranial çift olarak adlandırılan (2,4,5,8,11) *N. hypoglossus* hakkında *Hazâ'inü's-Sa'âdât'*da bir açıklama görülememesine karşın, yine Eşref bin Muhammed'in yazdığı "baş kemiğinin küçük deliklerinden çıkan dört sinir"e yaklaşılmış bulunmaktadır. Her iki açıklama da olası görünmekle birlikte, ikinci açıklama Eşref bin Muhammed'in sinirlerle ilgili açıklamalarını daha çok kapsar görünmektedir. Sinir sisteminde iletimin nasıl olduğu ise içi boş sinir kavramı ile açıklamaya çalışılmıştır ki görme sinirinin içinin boş olması kavramından yola çıkılarak diğer sinirlere de uyarlandığı görülmektedir.

Eserin telif mi tercüme mi olduğu konusunda elimizde kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Yazarın söylediği "Türk dilince cem' eyledüm" sözü, eserin çeşitli kaynaklardan derlenmiş bir eser olduğu düşüncesini desteklemektedir. Yazmada Hipokrat (M.Ö. 460-375), Câlînos (Galen) (M.S. 129-200), Muhammed Zekeriyâ Râzî (865-925), Ebû 'Alî (İbn Sînâ) (980-1037), Mesihî (ö.1286/1287) ve İbn Şerîf gibi Dünya ve Türk tıp tarihi sürecinde önemli yerleri olan hekimlerden alıntılar yapılması, derleme düşüncesini desteklemektedir. Eserin beyin ve kranial sinir anatomisi ile ilgili olan bu bölümünde adı geçen hekimlerin hiç birisinin ismi anılmamıştır. Öte yandan bu konuda eserde verilen anatomik bilgilerin bazıları ciddi kadavra disseksiyonu gerektirdiğinden ve elimizde o dönemde Anadolu'da disseksiyon yapıldığını gösteren bir kanıt bulunmamakla birlikte, yazar Eşref bin Muhammed'in eseriyle, karşılaştırma yapılan diğer eserler arasında ortaya çıkan bazı farklılıklar disseksiyon yapıldı mı' sorusunu akla getirmektedir.

Burada tartışılması gereken bir başka konu organların ve kişilik özelliklerinin gezegenler ile ilgilendirilmiş olmasıdır. İslâm yazarları tarafından '*ilm-i ahkâmü'n-nücûm* (yıldızlardan hüküm çıkarma

ilmi) olarak adlandırılan astroloji, bazı İslâm yazarları tarafından Aristo'nun bilim sıralamasına göre tabî ilimlerin bir kolu olarak sayılırken; Farabî ve İbn Haldun gibi bazı yazarlarca da Cladius Ptolemaeus (Batlamyus) (M.S. 85-165)'a uyararak matematiğin dört temel kolundan olan astronominin (yıldızlar ilmi) bir parçası kabul edilmiştir. Astronomi biliminin günlük hayata uygulanması olan astrolojiye göre, felsefede büyük evren (makrokozmos) sayılan toplum, küçük evren (mikrokozmos) sayılan insan yıldızların etkisi altındadır (7). Astrolojinin temelini oluşturan gökyüzünün evleri, astrolojide tam bir daire olarak kabul edilen gökyüzünün, eşit on iki parçaya bölünmesi ile ortaya çıkan ve eskilerin çark-ı felek adını verdikleri dairedir. Bir insan doğduğunda güneş, ay ve gezegenler bu evlerden bazısına dağılmış ve yine gökyüzü evlerinden her birine de bir burç düşmüştür. Buna göre bir insan doğduğunda bu gökyüzü çemberinde burçlarla yıldızlar özel bir harita oluşturmaktadır ve bu harita da o kimsenin kişiliğini, hayatını, yeteneklerini, hatalarını, başından geçebilecek olayları açıklamaktadır. Gökyüzünün on iki evi ayrıca insan vücudunun belirli kısımlarını da temsil etmektedir (12). Bundan başka yıldızların insan vücudunun çeşitli kısımlarına etkileri olduğu da kabul edilmektedir. Münecimler vaktiyle, bu etkiye dayanarak hastalıkların önceden tahmin edilmesinin mümkün olduğuna inanırlardı (7). Gökyüzü evlerinden birincisi başı temsil eder ve buna göre saçlar, gözler, burun, ağız ve beyin buraya aittir (12). Eşref bin Muhammed'in insan vücudunu on iki üye kabul etmesi ve baş ve beyni ilk sıraya koyması açıklanan astrolojik bilgilerle uyumludur. İnsanlarda ortaya çıkan farklı kişilik özelliklerinin, insanların doğduklarında, Ptolemaeus'un yer merkezli (geosentrik) sisteminde birer gezegen olarak kabul edilen Ay ve Güneş ile birlikte, o dönemde bilinen diğer gezegenler Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter ya da Satürn'ün etkisi altında kalmaları ile açıklanması astrolojik anlayışla uyusmaktadır. Bu durum aynı zamanda astrolojinin tıbbı yansıması olarak da görülebilir. Astrolojide, gökyüzünün birinci evinin simgesinin Ay ve yine Yengeç burcunun yıldızının da Ay olması; gökyüzü evlerinden birincisi ile ilintilendirilmiş olan beynin yıldızının Ay ve burcunun da Yengeç olmasını açıklar görünmektedir.

## SONUÇ

Eşref bin Muhammed ve eseri *Hazâ'inü's-Sa'âdât* XIV. yüzyılın sonu ya da XV. yüzyılın ilk yarısında tıp dilinin Türkçeleşmesi yönünde atılmış önemli adımlardan birisidir. Eser günümüzde de anlaşılabilir düzeyde bir Türkçe ile yazılmıştır. Eşref bin Muhammed'in kranial sinirleri tanımlarken *koku sinirlerini* ayrı bir kranial çift olarak tanımlaması ve *dura mater*'in *endosteal tabakasını* belirgin olarak vurgulaması onu Galen, Râzî, İbn Sînâ ve Cürçânî'den farklı kılmaktadır. Öte yandan astrolojik bilgiler ile beynin ilintilendirilmesi ve insanların kişilik özelliklerinin açıklanmasında bu astrolojik bilgilerin kullanılması oldukça ilginç bulgular olup, dönemin tıp anlayışını yansıtmaları açısından önemlidir. Çağımızda bir bilim olarak kabul edilmeyen astrolojinin bu eserde yer bulması, günümüzden o döneme bakıldığında garip görünmekle birlikte, astroloji ile astronominin ayrılması, yazının konusu olan bu Türkçe eserin yazılma tarihinden çok sonraki dönemlerde olduğundan, kendi dönemi bağlamında *Hazâ'inü's-Sa'âdât*'ın bilimsel değerini azaltmamaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Bayat AH: Tıp Tarihi. İzmir: Sade Matbaa, 2003: 241-242
2. Curcânî, İsmâ'il bin Hasan el-Huseynî: Zahîre-i H'ârezmşâhî (Afshar I, Danesh-pajouh M.T. eds), cild 1 ve 2, Tahran: Elma'î, 2004: 158-163
3. Eşref bin Muhammed: Hazâ'inü's-Sa'âdat 1460 (H. 864) (Hazırlayan: Şehsuvaroğlu BN). Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 1961: 2a, 4b, 47a-50b
4. Goss CM: On anatomy of nerves by Galen of Pergamon. Am J Anat 118: 327-336, 1966
5. İbn Sînâ: El-Kânûn Fi't-Tıbb, birinci kitap (Türkçeye çeviren: Kâhya E.), Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Atatürk Kültür Merkezi, 1995: 73-80
6. Karatay FE: Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi Türkçe Yazmalar Kataloğu, cilt 1, Din, Tarih, Bilimler No.1-1985. İstanbul: Topkapı Sarayı Müzesi, 1961: 572
7. Kılıçoğlu S, Araz N, Devrim H (eds): Astroloji. Meydan Larousse Büyük Lûgat ve Ansiklopedi, cilt 1, İstanbul: Meydan Yayınevi, 1969: 746-747
8. Muhammed İbn Zakariya Al-Razi, Ali İbn Al-Abbas, Ali İbn Sina: Trois Traités d'Anatomie Arabes (Traduction: De Koning P.), Leide: E. J. Brill; 1903: 29-37
9. Odar İV: Anatomi Ders Kitabı, cilt 1, on ikinci baskı, Elif Matbaacılık A. Komandit Şti., 1980: 432-438, 476, 531
10. Rucker CW: History of the numbering of the cranial nerves. Mayo Clin Proc 41: 453-461, 1966
11. Shoja MM, Tubbs RS, Ardalan MR, Loukas M, Eknoyan G, Salter EG, Oakes WJ: Anatomy of cranial nerves in medieval Persian literature: Esmail Jorjani (AD 1042-1137) and The Treasure of Khwarazm Shah. Neurosurgery 61: 1325-1331, 2007
12. Suveren G, Suveren G: Gökyüzünün evleri. Bateş Aile Ansiklopedisi, cilt 2, İstanbul: Hakan Ofset San. Tic. A.Ş., 1983: 987-1004
13. Şehsuvaroğlu BN: Anadolu'da Dokuz Asırlık Türk Tıp Tarihi. İstanbul: İsmail Akgün Matbaası, 1957: 1-3
14. Şehsuvaroğlu BN, Demirhan AE, Güressever GC: Türk Tıp Tarihi. Bursa: 1984: 48