

Miftâh-ı Teşrîh'teki Kafa İskeleti Bütünü: J.N. Masse'nin Petit Atlas'ı ve Modern Referans Atlaslar ile Topografik Uyum Analizi *

The Skull in Miftâh-ı Teşrîh: A Comparative Study with J.N. Masse's Petit Atlas and Topographical Compatibility with Modern Reference Atlases

Mine Farımaⁱ, M. Mustafa Aldurⁱⁱ

ⁱDr. Öğr. Üyesi, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi AD.
https://orcid.org/0000-0002-9621-1616

ⁱⁱProf. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi AD., https://orcid.org/0000-0002-5530-4234

Öz

Amaç: Bu çalışma, Dr. Hristo Stambolski'nin *Miftâh-ı Teşrîh* (1874) adlı eserindeki kafa iskeleti bütünü levhalarını; eserin temel kaynağı Joseph-Nicolas Masse'nin *Petit Atlas*'ı (1846) ile karşılaştırmayı ve anatomik terminoloji ile topografik uyumlarını güncel standartlar doğrultusunda değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada, *Miftâh-ı Teşrîh*'teki üç kafa iskeleti projeksiyonunda yer alan toplam 32 anatomik işaretleme incelenmiştir. Osmanlıca ve Fransızca terimler transkribe edilerek *Terminologia Anatomica 2* (TA2) ile eşleştirilmiş; çizimler Masse'nin özgün litografileriyle karşılaştırılmış ve anatomik yapıların topografik uyumları *Netter* (2023) ve *Sobotta* (2023) atlasları kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Stambolski'nin çizimlerinin Masse'nin özgün litografileriyle yüksek düzeyde örtüştüğü saptanmıştır. İncelenen 32 anatomik işaretlemenin büyük bölümünün TA2 ve modern atlaslarla topografik açıdan uyumlu olduğu, terminolojik açıdan büyük ölçüde uyum gösterdiği ve sınırlı bir bulgunun ise derin anatomik yapıların iki boyutlu anatomik gösterim kısıtlılığıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: *Miftâh-ı Teşrîh*, Batı kaynaklı anatomik bilgi ve görsellerin Osmanlı tıp diline aktarılmasını ve bu bilgilerin yerel tıp terminolojisiyle bütünleştirilmesini gösteren önemli bir tarihsel anatomi kaynağı niteliğindedir.

Anahtar Kelimeler: Hristo Stambolski, Miftâh-ı Teşrîh, Anatomi Tarihi, Kafa İskeleti Bütünü, Osmanlı Tıbbı, Tıp Terminolojisi.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to compare the skull plates in Dr. Hristo Stambolski's *Miftâh-ı Teşrîh* (1874) with those in Joseph-Nicolas Masse's *Petit Atlas* (1846), the main source of the work, and to evaluate their anatomical terminology and topographical compatibility with current standards.

Materials and Methods: A total of 32 anatomical labels from three skull projections in *Miftâh-ı Teşrîh* were examined. Ottoman Turkish and French terms were transcribed and matched with *Terminologia Anatomica 2* (TA2). The illustrations were compared with Masse's original lithographs, and their topographical compatibility was assessed using the *Netter* (2023) and *Sobotta* (2023) atlases.

Results: Stambolski's illustrations showed a high degree of visual correspondence with Masse's original lithographs. Most of the 32 anatomical labels were topographically compatible with TA2 and the modern atlases, demonstrating a high degree of terminological correspondence. One limited finding was considered to be related to the limitations of two-dimensional anatomical representation.

Conclusion: *Miftâh-ı Teşrîh* is an important historical source of anatomy that demonstrates the transfer of Western anatomical knowledge and illustrations into Ottoman medical language and their integration into local terminology.

Keywords: Hristo Stambolski, Miftâh-ı Teşrîh, History of Anatomy, The Skull, Ottoman Medicine, Medical Terminology.

*Lokman Hekim Dergisi 2026;16(3):755-765

DOI: 10.31020/mutftd.1921759

e-ISSN: 1309-8004

Geliş Tarihi – Received: 2 Nisan 2026; Kabul Tarihi- Accepted: 10 Eylül 2026

İletişim- Correspondence Author: Mine Farıma <minefarimaz@gmail.com>



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License kapsamında lisanslanmıştır.

Giriş

Modern tıp eğitiminin Osmanlı İmparatorluğu'ndaki kurumsal gelişimi ve dil mücadeleleri, tıp tarihimizin en dinamik süreçlerinden birini oluşturmaktadır. Bu modernleşme çabasının merkezinde yer alan Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane, orduya ileri tıp bilgisine sahip hekim ve cerrah yetiştirmek amacıyla Batılı standartlarda eğitim veren öncü bir kurum olarak yapılandırılmıştır. Bu sürecin kökenleri, 1806 yılında "Nizam-ı Cedid" reformları çerçevesinde Osmanlı donanmasına hizmet etmesi maksadıyla kurulan ancak kısa ömürlü olan "Tersane-i Amire Tabiphânesi"ne kadar uzanmaktadır. Ardından 1827'de hayata geçirilen "Tıphâne-i Amire ve Cerrahhâne-i Ma'mure" ise Avrupa'daki tıp eğitimi kalitesini yakalamada yetersiz kalmıştır. Bu ihtiyaç doğrultusunda yeniden düzenlenen okul, 1839 yılında "Mekteb-i Adliye-i Şâhâne der Asitâne-i Aliyye" adıyla eğitime başlamış ve ilerleyen süreçte "Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne" ismiyle kurumsallaşmıştır. Bu dönemde eğitim dilinin Fransızca olarak belirlenmesi, yerli ve yabancı öğretim kadroları arasında ciddi bir nüfuz mücadelesine ve yoğun akademik tartışmalara zemin hazırlamıştır.¹

Bu kurumsal yapı içerisinde anatomi eğitimi, teoriden pratiğe geçişte kilit rol oynamıştır. Anatomi eğitiminin temelini doku ve organların morfolojik yapıları ile birbirleriyle olan komşuluk ilişkilerinin kavranması oluşturmaktadır. Bu öğrenim sürecinin en vazgeçilmez unsuru ise kadavra diseksiyonudur. Ancak kadavra temini ve diseksiyon uygulamaları gerek dini çekinceler gerekse toplumsal ön yargılar nedeniyle sadece Osmanlı'da değil, pek çok ülkede başlangıç aşamasında ciddi zorluklarla karşılaşmıştır.²

Osmanlı tıp modernleşmesinin bu döneminde, Dr. Hristo Stambolski (1843-1932) hem bir tıp adamı hem de bir eğitimci olarak önemli bir figürdür. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane bünyesinde anatomi derslerini Osmanlı Türkçesi ile veren ilk muallim olma vasfını taşıyan Stambolski; çatısı altında önce öğrenci (1858-1868), ardından da anatomi muallimi (1868-1877) sıfatıyla uzun yıllar bulunmuştur.³ Stambolski'nin anatomiye olan tutkusu, erken dönemdeki dikkat çekici bir deneyimle başlamıştır. Anatomi amfisinin pencerelerinden baktığında gördüğü; başı ve ekstremiteleri kesilip asılmış kadavra görüntüsü onda derin bir etki bırakmış olsa da bu deneyim onun bu alandaki kararlılığını kırmamış, aksine onu Dr. Callia'nın en yakın yardımcısı (prosektörü) haline getirmiştir. Kadavra eksikliğinin yaşandığı dönemlerde bilimsel merakını sürdürerek mezarlıklardan topladığı materyallerle sınıf iskeletini oluşturmuş ve pratik eğitimin devamlılığını sağlamıştır.⁴

Stambolski'nin anatomiye olan merakı ve kadavra üzerinde yaptığı çalışmalar, Osmanlı'da Şânîzâde Mehmet Atâullah Efendi ile başlayan resimli anatomi geleneğini daha ileri bir aşamaya taşımıştır. Şânîzâde'nin *Mir'âtü'l-Ebdân*'ındaki kafa iskeleti levhalarında yerli ressam Agob Erzurumî'nin çizimleri kullanılırken Stambolski, bu görsel birikimi tıp terminolojisinin Türkçeleştirilmesi süreciyle sentezlemiştir.^{4,5,6} 1867 yılında henüz bir öğrenci iken kendisine anatominin Arapçadan Türkçeye çevrilmesi işi havale edilmiştir.^{4,7} Stambolski, 1873'te eğitim dilinin değişmesiyle birlikte Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye'de anatomi derslerini Türkçe veren ilk muallim olmuş, tıp terminolojisinin yerelleşmesinde önemli bir rol üstlenmiştir.⁴

Stambolski'nin Joseph-Nicolas (J.N.) Masse'den çevirdiği ve 1874 yılında yayımlanan *Miftâh-ı Teşrîh*, kadavra temininin kısıtlı olduğu bir ortamda anatomi eğitimi için görsel bir kaynak niteliği taşımıştır. Topkar ve Köse, hazırladıkları tıpkıbasımda, yazarın çevirisini yaptığı eserin tıp eğitimindeki işlevine dair yaklaşımına değinirken bu görsellerin kadavra diseksiyonu öncesi hazırlık aşamasında birer rehber olarak kullanılabileceğini vurgulamaktadır.⁷

Bu çalışmada, *Miftâh-ı Teşrîh*'te yer alan kafa iskeleti bütünü (*cranium*) levhaları, Masse'nin (1846) Petit Atlas'ındaki özgün karşılıkları ile görsel ve morfolojik açıdan karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş; elde edilen veriler ise Terminologia Anatomica 2 (TA2) standartları ve güncel anatomi atlasları referans alınarak terminolojik ve topografik açıdan değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı, incelenen levhalardaki anatomik

yapıların görsel aktarımını, terminolojik karşılıklarını ve bunların güncel anatomik standartlarla topografik uyumunu ortaya koymaktır.

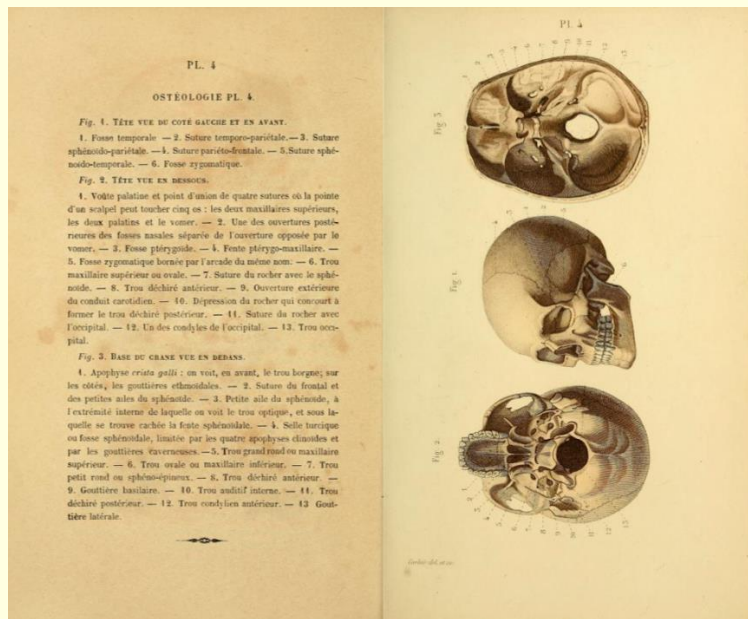
Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, tanımlayıcı ve karşılaştırmalı bir tıp tarihi araştırmasıdır. Araştırmanın temel materyalini, Dr. Hristo Stambolski tarafından J.N. Masse'nin *Petit Atlas Complet d'Anatomie Descriptive du Corps Humain* (1846) adlı eserinden Osmanlı Türkçesine çevrilen ve 1874 yılında Mekteb-i Tıbbiye-i Şâhâne Matbaasında basılan *Miftâh-ı Teşrîh* adlı eserin "Mebhasü'l-İzâm" (kemikler bahsi) bölümünde yer alan kafa iskeleti bütünü (cranium) gösterimlerini içeren üç projeksiyonlu levha oluşturmaktadır.^{8,9} Araştırma süreci, Mayıs 2023 ile Mart 2026 tarihleri arasında yürütülmüştür. İnceleme materyallerinden J.N. Masse'nin 1846 tarihli eserine dijital arşivler (Internet Archive) üzerinden, Dr. Hristo Stambolski'nin 1874 tarihli eserine ise Atatürk Üniversitesi Bilgi Merkezi (Envanter No: 0117490) dijital koleksiyonu aracılığıyla erişim sağlanmıştır.^{8,9} Eserin orijinal Osmanlıca metninin güncel alfabeye aktarımı (transkripsiyon), alanında uzman bir filologdan profesyonel destek alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu transkripsiyon verileri üzerinden yürütülen tıbbi terminoloji analizi, terimlerin güncel anatomi diline (Türkçe-Latince) aktarılması ve TA2 standartlarıyla eşleştirilmesi süreci yazarlar tarafından tamamlanmıştır.¹⁰

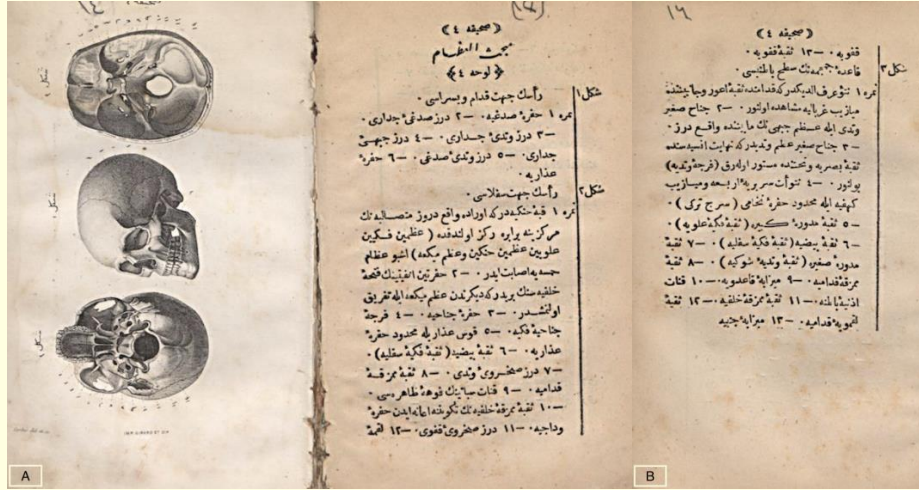
Çalışmanın metodolojik kurgusunda, eserde yer alan ve günümüzde "kafa iskeleti bütünü" olarak ifade edilen anatomik oluşumlar, TA2 standartlarında yer alan "cranium" [ID: 406] hiyerarşik bütünü esas alınarak incelenmiştir.¹⁰

İnceleme kapsamında, her iki eserin de orijinal nüshaları temel veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Kaynaklar arasındaki terminolojik bütünlüğü sağlamak amacıyla; Masse'nin (1846) orijinal atlasındaki görsel sayfalar için eserin özgün diline uygun olarak "Planche" (Plak), Dr. Hristo Stambolski'nin (1874) eserindeki görsel sayfalar için ise "Levha" terimi kullanılmıştır.^{8,9}

Bu bağlamda; Masse'nin 4. Plâğı (*Planche 4*) ile yanındaki Fransızca açıklama sayfası bir bütün olarak ele alınmış (*Şekil 1*); Stambolski'nin 4. Levhası (Levha 4) ile bu görsellerin açıklamalarını içeren 4. Sahife (Sayfa 4) ve 5. Sahife (Sayfa 5) metinleri de aynı yöntemle tetkik edilmiştir (*Şekil 2*; *Şekil 2A* ve *Şekil 2B*). Bu iki temel kaynak, çalışmanın karşılaştırmalı analizinin merkezine alınmıştır.^{8,9}



Şekil 1. J.N. Masse'nin *Petit Atlas Complet d'Anatomie Descriptive du Corps Humain* (1846) adlı eserinde yer alan kafa iskeleti bütünü çizimleri ve Fransızca terminolojik açıklamaları içeren sayfa düzeni (Planche 4).⁸



Şekil 2. Dr. Hristo Stambolski'nin *Miftâh-ı Teşrîh* (1874) eserinde Masse'den uyarlanan kafa iskeleti bütünü levhası (Levha 4) ve Osmanlıca terminolojik karşılıkları içeren metin sayfaları (Sahife 4 ve 5). **Şekil 2A.** Kafa iskeleti bütünü çizimlerini içeren Levha 4 ile açıklama metninin başlangıcı (Sahife 4). **Şekil 2B.** Levha 4'te yer alan anatomik yapıların terminolojik açıklamalarının devamını içeren müteakip metin sayfası (Sahife 5).⁹

Söz konusu materyaller üzerinden yürütülen analiz sürecinde, *Miftâh-ı Teşrîh*'teki üç farklı anatomik projeksiyondan oluşan kafa iskeleti bütünü levhası esas alınmıştır. Bu levhada yer alan görseller; kafa iskeletinin sol ön-yandan görünüşü (*Re'sin cihet-i kuddâm ve yûsrâsı*), kafa tabanının alttan görünüşü (*Re'sin cihet-i süflâsı*) ve kafa tabanının üstten görünüşü (*Ka'ide-i Cümcüme'nin sath-ı bâtinîsi*) olarak sınıflandırılmıştır.

Çalışmanın metodolojik değerlendirmesi iki aşamadan oluşmaktadır:

- 1. Terminoloji Analizi ve Aktarım:** Levhalar üzerinde numaralandırılmış halde bulunan toplam 32 anatomik işaretleme ve bu işaretlemelere karşılık gelen Osmanlıca tıp terimleri analiz edilmiştir. Orijinal metinlerdeki terimlerin transkripsiyonu üzerinden yürütülen bu süreçte elde edilen Osmanlıca terminoloji tıp dilinin tarihsel gelişimi bağlamında değerlendirilmiş ve her bir terimin güncel tıp literatüründeki karşılığı belirlenmiştir. Terimlerin uluslararası standartlarla karşılaştırılmasında TA2 esas alınmıştır.¹⁰
- 2. Görsel ve Topografik Karşılaştırma:** 1874 tarihli *Miftâh-ı Teşrîh*'teki anatomik çizimlerin görsel uyumu ve topografik özellikleri, öncelikle eserin temel kaynağı olan J.N. Masse'nin *Petit Atlas'ı* (1846) ile karşılıklı olarak karşılaştırılmış; elde edilen morfolojik veriler ise güncel tıp eğitiminde yaygın olarak kullanılan Netter (*Atlas of Human Anatomy: Classic Regional Approach*, 8. Baskı) ve Sobotta (*Atlas of Anatomy, Vol. 3: Head, Neck and Neuroanatomy*, 25. Baskı, International Edition) atlaslarındaki ilgili anatomik görünüm referans alınarak topografik açıdan değerlendirilmiştir.^{11,12}

Bu aşamada, XIX. yüzyıl baskı teknikleriyle oluşturulan çizimlerin kemik sınırları, foramen'lerin (deliklerin) konumları ve *processus*'ların (çıkıntıların) morfolojik özellikleri, modern anatomik referanslar doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Çalışma kapsamında yapılan anatomik karşılaştırmalar ve terminolojik eşleştirme sürecinde modern anatomi eğitiminin temel referans kaynakları olarak Netter ve Sobotta atlasları kullanılmıştır.^{11,12} Söz konusu güncel atlaslardaki figürler, telif hakları nedeniyle makale metnine görsel olarak dahil edilmemiş; ancak tarihsel levhalardaki (*Miftâh-ı Teşrîh* ve *Petit Atlas*) anatomik oluşumların topografik karşılıkları bu referans eserler üzerinden değerlendirilerek bulgular tablolarına aktarılmıştır.

Bulgular

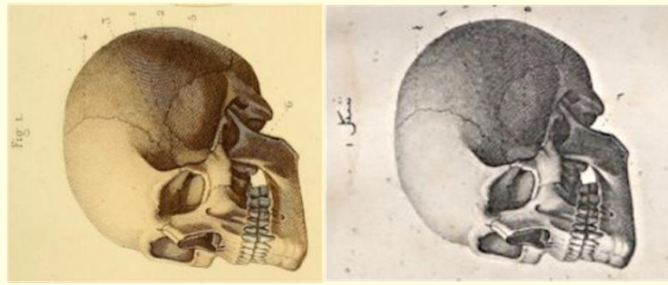
Bu çalışmada, Dr. Hristo Stambolski'nin 1874 tarihli *Miftâh-ı Teşrîh* eserindeki kafa iskeleti görselleri; J.N. Masse'nin 1846 tarihli *Petit Atlas* eseri ve modern anatomik referanslar ile karşılaştırılmıştır.⁸⁻¹² İnceleme materyali olarak, her iki eserin de kafa iskeleti bütünü gösterimlerini içeren levhaları (*Planche 4* ve *Levha 4*) esas alınmıştır. Bu levhalar üzerindeki anatomik işaretlemeler ve bunlara karşılık gelen terimler incelenmiştir.

Görsel Uyum ve Karşılaştırmalı Analiz

Eserlerin görsel bütünlüğü incelendiğinde, Dr. Hristo Stambolski'nin J.N. Masse'nin orijinal levha düzenine, kompozisyonuna ve anatomik projeksiyonlarına yüksek düzeyde uyum gösterdiği görülmüştür. Bu görsel uyumun somut bir kanıtı olarak; Masse'nin (1846) üçlü kafa projeksiyonu levhası (*Planche 4*) ile Stambolski'nin (1874) üçlü kafa projeksiyonu levhası (*Levha 4*), işaretlemeler ve numaralandırmalar (n=32) korunarak, aynı anatomik projeksiyona ait görseller yan yana gelecek şekilde *Şekil 3*, *Şekil 4* ve *Şekil 5*'te karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Böylece, Masse'nin renkli çizimlerinin *Miftâh-ı Teşrîh*'te yüksek nitelikli tarama ve gölgeleme teknikleri kullanılarak siyah-beyaz baskıya nasıl aktarıldığı ortaya konulmuştur.

Kafa İskeleti Ön-Yan Görünüşü

Kafatasını sol ön-yan profilden sunan ve *Miftâh-ı Teşrîh*'te *Re'sin cihet-i kuddâm ve yûsrâsı* olarak adlandırılan ilk projeksiyona (*Şekil 3*) ait terminolojik veriler ve modern karşılıkları *Tablo 1*'de sunulmuştur. Bu projeksiyon, TA2'de *norma lateralis* olarak tanımlanmaktadır.



Şekil 3. J.N. Masse (1846) ve Dr. Hristo Stambolski (1874) eserlerinde yer alan kafa iskeleti bütünü'nün ön-yan görünüşüne ait anatomik çizimlerin karşılaştırılması (Norma lateralis); solda Masse (*Petit Atlas*), sağda Stambolski (*Miftâh-ı Teşrîh*).^{8,9}

Tablo 1. *Petit Atlas* (1846) ve *Miftâh-ı Teşrîh* (1874) eserlerinde *norma lateralis* projeksiyonunda yer alan anatomik terimlerin TA2 standartları ile topografik uyumunun karşılaştırmalı analizi

No	<i>Petit Atlas</i> (Fransızca)	<i>Miftâh-ı</i> (Osmanlıca)	<i>Teşrîh</i>	Modern Latince (TA2)	Topografik Uyum (Netter & Sobotta)
1	<i>Fosse temporale</i>	<i>Hufre-i sudğiyye</i>		<i>Fossa temporalis</i>	Uyumlu
2	<i>Suture temporo-pariétale</i>	<i>Derz-i sudğî-i cidarî</i>		<i>Sutura squamosa</i>	Uyumlu
3	<i>Suture sphénoïdo-pariétale</i>	<i>Derz-i vetedî-i cidarî</i>		<i>Sutura sphenoparietalis</i>	Uyumlu (Pterion bölgesi)
4	<i>Suture pariéto-frontale</i>	<i>Derz-i cebhî-i cidarî</i>		<i>Sutura coronalis</i>	Uyumlu
5	<i>Suture sphénoïdo-temporale</i>	<i>Derz-i vetedî-i sudğî</i>		<i>Sutura sphenosquamosa</i>	Uyumlu (Pterion bölgesi)
6	<i>Fosse zygomaticue</i>	<i>Hufre-i izâriyye</i>		<i>Fossa infratemporalis</i>	Kısmen Uyumlu (İllüstrasyon kısıtlılığı)

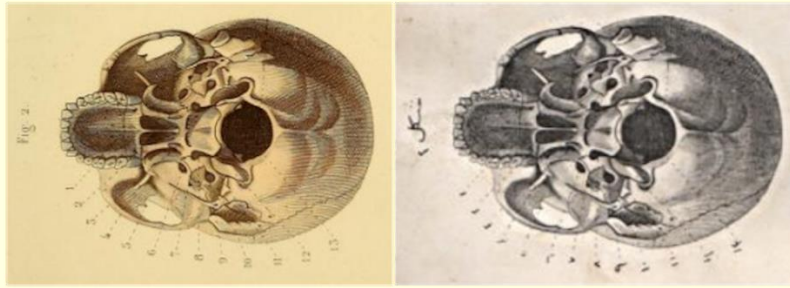
Not: Tablodaki modern karşılıklar için Terminologia Anatomica 2 (TA2) esas alınmış; topografik uyum değerlendirmesinde Netter (2023) ve Sobotta (2023) atlasları temel referanslar olarak kullanılmıştır.

Tablo 1'de yer alan 6 anatomik işaretlemenin analizi sonucunda, *Şekil 3*'te bulunan sutura'ların ve topografik oluşumların Netter ve Sobotta atlasları ile genel olarak uyumlu olduğu saptanmıştır.^{11,12} Stambolski'nin transkripsiyon verileri incelendiğinde; yazarın Masse'nin (1846) orijinal Fransızca isimlendirmeleriyle büyük ölçüde terminolojik uyum gösteren karşılıklar kullandığı görülmektedir. Özellikle kafa iskeletinin antropolojik,

cerrahi ve klinik açıdan önemli topografik bölgelerinden biri olan pterion bölgesini oluşturan sutura'lar; *Derz-i vetedî-i cidarî* (sutura sphenoparietalis) ve *Derz-i vetedî-i sudğî* (sutura sphenosquamosa) olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, *Tablo 1*'in 6 numaralı işaretlemesinde yer alan *Fosse zygomaticque / Hufre-i İzâriyye* (modern TA2 karşılığı: *fossa infratemporalis*) oluşumu için çizilen ok işaretinin, derin fossa boşluğunun doğrudan içine girmek yerine, bu bölgenin ön ve iç duvar sınırını oluşturan *tuber maxillae* üzerine izdüşüm yaptığı belirlenmiştir. Bu durum, iki boyutlu bir kafa iskeleti gösteriminde derin topografik bölgelerin doğrudan gösterilmesine ilişkin bir illüstrasyonel sınırlılık olarak değerlendirilmiş ve topografik uyum açısından “Kısmen Uyumlu” olarak sınıflandırılmıştır.

Kafa Tabanının Altan Görünüşü

Kafa tabanına alttan bakışı temsil eden görsel (**Şekil 4**), eserde *Re'sin cihet-i süflâsı* başlığıyla yer alır. Bu projeksiyon, güncel terminolojide *basis cranii externa* olarak tanımlanmaktadır. Bu bölümde işaretlenen 13 anatomik yapının modern anatomi terminolojisi ve topografik özelliklerle uyumu **Tablo 2**'de sunulmuştur.



Şekil 4. J.N. Masse (1846) ve Dr. Hristo Stambolski (1874) eserlerinde yer alan kafa tabanının alttan görünüşüne ait anatomik çizimlerin karşılaştırılması (Basis cranii externa); solda Masse (*Petit Atlas*), sağda Stambolski (*Miftâh-ı Teşrîh*).^{8,9}

Tablo 2. *Petit Atlas* (1846) ve *Miftâh-ı Teşrîh* (1874) eserlerinde *basis cranii externa* projeksiyonunda yer alan anatomik terimlerin TA2 standartları ile topografik uyumunun karşılaştırmalı analizi

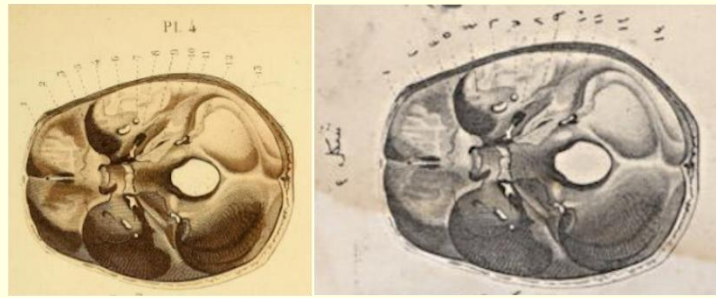
No	<i>Petit Atlas</i> (Fransızca)	<i>Miftâh-ı Teşrîh</i> (Osmanlıca)	Modern Latince (TA2)	Topografik (Netter & Sobotta)	Uyum
1	<i>Voûte palatine</i> (et point d'union...)	<i>Kubbe-i hanekiyye</i>	<i>Palatum durum</i>	Uyumlu	
2	Une des ouvertures postérieures des fosses nasales	<i>Hufreteyn-i enfiyyeteyn'in fetha-i halfiyyesi</i>	<i>Choana</i>	Uyumlu	
3	<i>Fosse ptérygoïde</i>	<i>Hufre-i cenâhiyye</i>	<i>Fossa pterygoidea</i>	Uyumlu	
4	<i>Fente ptérygo-maxillaire</i>	<i>Furce-i cenâhiyye-i fekkiyye</i>	<i>Fissura pterygomaxillaris</i>	Uyumlu	
5	<i>Fosse zygomaticque bornée par l'arcade</i>	<i>Hufre-i izâriyye</i>	<i>Fossa infratemporalis</i>	Uyumlu	
6	<i>Trou maxillaire supérieur ou ovale</i>	<i>Sukbe-i beyziyye (Sukbe-i fekkiyye-i süfliyye)</i>	<i>Foramen ovale</i>	Uyumlu	
7	<i>Suture du rocher avec le sphénoïde</i>	<i>Derz-i sahravî-i vetedî</i>	<i>Synchondrosis sphenopetrosa</i>	Uyumlu	
8	<i>Trou déchiré antérieur</i>	<i>Sukbe-i mümezzaka-i kuddâmiyye</i>	<i>Foramen lacerum</i>	Uyumlu	
9	Ouverture extérieure du conduit carotidien	<i>Kanât-ı sübâtî'nin fûhe-i zâhirîsi</i>	<i>Apertura externa canalis carotici</i>	Uyumlu	
10	Dépression du rocher qui concourt à former le trou déchiré postérieur	<i>Hufre-i vidâciyye</i>	<i>Fossa jugularis</i>	Uyumlu	
11	<i>Suture du rocher avec l'occipital</i>	<i>Derz-i sahravî-i kafevî</i>	<i>Synchondrosis petrooccipitalis</i>	Uyumlu	
12	Un des condyles de l'occipital	<i>Lukme-i kafeviyye</i>	<i>Condylus occipitalis</i>	Uyumlu	
13	<i>Trou occipital</i>	<i>Sukbe-i kafeviyye</i>	<i>Foramen magnum</i>	Uyumlu	

Not: Tablodaki modern karşılıklar için Terminologia Anatomica 2 (TA2) esas alınmış; topografik uyum değerlendirmesinde Netter (2023) ve Sobotta (2023) atlasları temel referanslar olarak kullanılmıştır.

Basis cranii externa'yı konu alan *Tablo 2* verileri incelendiğinde; Şekil 4'teki anatomik oluşumların ve topografik özelliklerinin, Netter ve Sobotta atlaslarında yer alan anatomik görünümle yüksek düzeyde uyum gösterdiği saptanmıştır.^{11,12} Özellikle sukbe-i kafeviyye (*foramen magnum*) çevresindeki kondillerin yerleşimi ve kanât-ı sübâtî (*canalis caroticus*) gibi yapıların seyir ve konumları, modern atlaslardaki topografik verilerle uyumlu bulunmuştur. Bununla birlikte Masse (1846), kafa tabanındaki 7 ve 11 numaralı birleşim hatlarını "Suture" olarak tanımlarken bu yapıların modern TA2 karşılıkları sırasıyla synchondrosis sphenopetrosa ve synchondrosis petrooccipitalis olarak tanımlamaktadır.¹⁰ Bu farklılık, tarihsel ve modern anatomik terminoloji arasındaki nomenklatürel farklılığı göstermektedir.

Kafa Tabanının Üstten Görünüşü

Kafa tabanını üstten gösteren ve eserin ayrıntılı anatomik gösterimlerinden biri olan görsel (*Şekil 5*), *Ka'ide-i cümcüme'nin sath-ı bâtinîsi* adıyla sunulmuştur. Bu projeksiyon, güncel terminolojide *basis cranii interna* olarak tanımlanmaktadır.



Şekil 5. J.N. Masse (1846) ve Dr. Hristo Stambolski (1874) eserlerinde yer alan kafa tabanının üstten görünüşüne ait anatomik çizimlerin karşılaştırılması (*Basis cranii interna*); solda Masse (*Petit Atlas*), sağda Stambolski (*Miftâh-ı Teşrîh*).^{8,9}

Tablo 3. *Petit Atlas* (1846) ve *Miftâh-ı Teşrîh* (1874) eserlerinde yer alan *basis cranii interna* projeksiyonunda yer alan anatomik terimlerin TA2 standartları ile topografik uyumunun karşılaştırmalı analizi

No	<i>Petit Atlas</i> (Fransızca)	<i>Miftâh-ı Teşrîh</i> (Osmanlıca)	Modern Latince (TA2)	Topografik Uyum (Netter & Sobotta)
1	Apophyse crista galli (et trou borgne / gouttières ethmoidales)	Nutû'-ı urfî'd-dîk	Crista galli (Foramen caecum / Sulci ethmoidales)	Uyumlu
2	Suture du frontal et des petites ailes du sphénoïde	Cenâh-ı sağîr-i vetedî ile azm-ı cebhî'nin mâ-beyninde vâkî' derz	Sutura sphenofrontalis	Uyumlu
3	Petite aile du sphénoïde (et trou optique / fente sphénoïdale)	Cenâh-ı sağîr-i azm-ı vetedî	Ala minor ossis sphenoidalis (Canalis opticus / Fissura orbitalis superior)	Uyumlu
4	Selle turcique ou fosse sphénoïdale (limitée par les quatre apophyses clinoides et par les gouttières caverneuses)	Serc-i türkî (Hufre-i nuhâmî)	Sella turcica (Processus clinoidei / Sulcus caroticus)	Uyumlu
5	Trou grand rond ou maxillaire supérieur	Sukbe-i müdevvere-i kebîre (Sukbe-i fekkiyye-i ulviyye)	Foramen rotundum	Uyumlu
6	Trou ovale ou maxillaire inférieur	Sukbe-i beyziyye (Sukbe-i fekkiyye-i süfliyye)	Foramen ovale	Uyumlu
7	Trou petit rond ou sphéno-épineux	Sukbe-i müdevvere-i sağîre (Sukbe-i vetediyiye-i şevkiyye)	Foramen spinosum	Uyumlu
8	Trou déchiré antérieur	Sukbe-i mümezzaka-i kuddâmiyye	Foramen lacerum	Uyumlu
9	Gouttière basilaire	Mîzâbe-i ka'ideviyye	Clivus (Pars basilaris ossis occipitalis & Corpus ossis sphenoidalis)	Uyumlu
10	Trou auditif interne	Kanât-ı üzniyye-i bâtine	Porus acusticus internus	Uyumlu
11	Trou déchiré postérieur	Sukbe-i mümezzaka-i halfiyye	Foramen jugulare	Uyumlu

12	Trou condylien antérieur	Sukbe-i kuddâmiyye	lukmeviyye-i	Canalis nervi hypoglossi	Uyumlu
13	Gouttière latérale	Mîzâbe-i cenbiyye		Sulcus sinus transvers / Sulcus sinus sigmoidei	Uyumlu

Not: Tablodaki modern karşılıklar için Terminologia Anatomica 2 (TA2) esas alınmış; topografik uyum değerlendirmesinde Netter (2023) ve Sobotta (2023) atlasları temel referanslar olarak kullanılmıştır.

Tablo 3 üzerindeki karşılaştırmalı analizler, Stambolski'nin sunduğu görsel materyalin Netter ve Sobotta atlaslarındaki anatomik görünümle topografik açıdan uyumlu olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle serci-türki (*sella turcica*) ve çevresindeki foramen'lerin yerleşimi ile diğer anatomik yapıların konumları modern atlaslardaki topografiyle uyumlu bulunmuştur.^{11,12} 13 numara ile işaretlenen mîzâbe-i cenbiyye (*sulcus sinus transvers / sulcus sinus sigmoidei*), kafa tabanındaki venöz sinus oluklarının da tarihsel illüstrasyonda anatomik konumlarıyla gösterildiğini ortaya koymaktadır.

Tartışma

Bu çalışmada, Dr. Hristo Stambolski'nin 1874 tarihli *Miftâh-ı Teşrîh* adlı eserinin, J.N. Masse'nin (1846) *Petit Atlas*'ı ile olan görsel ve terminolojik ilişkisi, kafa iskeleti bütünü (cranium) üzerinden değerlendirilmiştir.^{8,9} Elde edilen bulgular, Stambolski'nin Masse'nin orijinal litografileriyle görsel açıdan yüksek düzeyde örtüşen bir aktarım gerçekleştirdiğini ortaya koymaktadır. *Petit Atlas*'taki ince işçilikli litografik çizimler, *Miftâh-ı Teşrîh* edisyonunda temel anatomik ayrıntıları korunarak, siyah-beyaz baskıya aktarılmıştır. Bulgularımızda sunduğumuz karşılaştırmalı veriler; kafa tabanındaki foramen'lerin (delik) konumlanışından, güncel terminolojide *processus* (çıkıntı) olarak tanımlanan yapıların geometrik formlarına kadar anatomik yapıların konum ve morfolojik özelliklerinin her iki eserde büyük ölçüde örtüştüğünü göstermektedir. Bu durum, Stambolski'nin Masse'nin anatomik illüstrasyonlarını, temel görsel özelliklerini koruyarak Osmanlı tıp yayıncılığına aktardığını göstermektedir.

Osmanlı tıp eğitiminde görselliğin bu denli kritik bir rol oynaması, dönemin pratik koşulları ve diseksiyon olanaklarının sınırlılığıyla doğrudan ilişkilidir. Turamanlar, Avrupa'da ilk insan diseksiyon uygulamalarının XIV. yüzyılda başlamasına rağmen, Osmanlı topraklarında bu alandaki resmi iznin ancak 1841 yılında alınabildiğini; sonraki dönemlerde de kadavra temininin çeşitli zorluklar barındırdığını belirtmektedir.² Stambolski'nin mukaddimesinde vurguladığı "*meyyit [ceset] üzerinde teşrih mahareti kesbetmemiş olanlar, kâğıtlarda resmedilmiş şekilleri gördüklerinde sanki teşrihhanedeymiş gibi bilgi sahibi olurlar*" ifadesi, anatomik görsellerin diseksiyon deneyiminin sınırlı olduğu koşullarda eğitimsel bir araç olarak önemini ortaya koymaktadır.^{7,9} Bu bağlamda Stambolski'nin eseri; literatürde birçok araştırmacı tarafından Osmanlı-Türk tıbbında ilk basılı resimli anatomi kitabı olarak kabul edilen *Mir'âtü'l-Ebdân fî Teşrîh-i A'zâ'l-İnsân*'ın (1820) başlattığı modernleşme sürecinin XIX. yüzyıldaki devamı niteliğinde değerlendirilebilir.^{5,6,13,14} Aciduman ve ark., Şânîzâde'nin merkezi sinir sistemi bölümlerini inceledikleri çalışmalarında, yazarın dönemin Avrupa tıp literatürünü yakından takip ederek anatomik oluşumları dönemin güncel tıp bilgisiyle uyumlu biçimde sunduğunu ortaya koymuşlardır.⁶ Çalışmamızda, kafa iskeleti bütünü üzerinden Stambolski'nin *Miftâh-ı Teşrîh* eserinde saptanan yüksek düzeydeki terminolojik uyum, Batı kaynaklı anatomik bilginin yerel tıp diline aktarılması ve uyarlanması sürecinin bir yansıması olarak kabul edilebilir. Ortug ve ark., Şânîzâde'nin eserindeki figürlerin Avrupalı anatomistlerin (Palfin, Albinus, Haller vb.) çizimleriyle olan görsel benzerliğini vurgulayarak bu eserin minyatür tarzından uzaklaşıp modern perspektifli illüstrasyonlara geçiş yaptığını belirtmektedir.¹⁵ Bu durum, Osmanlı tıp matbaacılığının içerik ve görsel kalite açısından Avrupa'daki çağdaş anatomik yayınlarla etkileşim içerisinde geliştiğini göstermektedir. Uluçam ve ark. ile Farıma ve ark. tarafından farklı organ sistemleri üzerinden belirtildiği üzere; Şânîzâde'nin Batı kaynaklı tıbbi bilgiyi yerel dille sentezleme başarısı, Stambolski'nin eserinde anatomik terminoloji ve görsel aktarım açısından devamlılık göstermektedir.^{16,17} Nitekim eserin nörokranium kemik illüstrasyonları üzerinde yapılan bir terminoloji analizi

de Stambolski'nin Batı kaynaklı anatomik terminolojiyi yerel dile aktarmadaki bu başarısını desteklemektedir.¹⁹ Koçak tarafından incelenen Osmanlı tıp dilindeki Türkçeleşme tartışmaları bağlamında; *serc-i türkî (sella turcica)* veya *nutû'-ı urfî'd-dîk (crista galli)* gibi terimlerin *Miftâh*'ta kullanımı, Osmanlı anatomi terminolojisinde betimleyici nitelikteki terimlerin korunduğunu göstermektedir.¹

Çalışmamızın odağını oluşturan terminolojik karşılaştırma, XIX. yüzyıl deskriptif anatomisi ile modern sistematik anatomi arasındaki nomenklatürel farklılıkları da gözler önüne sermektedir. Yapılan incelemede, *Petit Atlas* (1846) ve *Miftâh-ı Teşrîh* (1874) eserlerinde yer alan anatomik terimlerin modern anatomide karşılıklarının bulunduğu ve incelenen yapıların güncel *Sobotta* ve *Netter* atlaslarındaki topografik ilişkilerle büyük ölçüde uyum gösterdiği saptanmıştır.¹⁰⁻¹² Modern anatomi literatüründe yer alan kemik dokunun mikroskopik yapısı, radyolojik kesit anatomisine dair düzlemler ve ince nörovasküler yapıların ayrıntılı topografisi gibi unsurlar incelenen tarihsel metinlerde yer almamaktadır. Bu durum, söz konusu tarihi eserlerin XIX. yüzyıl tıp paradigmasının çıplak gözle görülebilen yapıları esas alan makroskopik ve deskriptif anatomi anlayışından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla *Miftâh-ı Teşrîh*, incelenen kafa iskeleti bütününe ilişkin makroskopik anatomi bilgisini, kendi dönemi açısından yüksek morfolojik doğrulukla ve dönemin terminolojik özelliklerini yansıtan bir dille sunan önemli bir osteoloji kaynağı olarak değerlendirilebilir.

Stambolski, mukaddimesinde Fransızca kaynak nüshada (Masse, 1846) rastladığı bazı baskı hatalarını (*sehv ü tab*) fark ettiğini; bu kısımları "izah ve tadil" ederek (açıklayarak ve düzelterek) esere editoryal katkı sağladığını beyan etmektedir.⁷⁻⁹ Bu beyanın ve editoryal yaklaşımın görsel aktarım açısından dikkat çekici örneklerinden biri, çalışmamızda yüksek çözünürlüklü görseller yardımıyla incelenen *norma lateralis* (Tablo 1) verileridir. J.N. Masse'nin orijinal renkli litografisi ile Stambolski'nin *Miftâh-ı Teşrîh* (1874) baskısı karşılıklı incelendiğinde, 6 numaralı işaret çizgisinin derin fossa boşluğunun içine kadar ilerlemediği, bu boşluğun ön ve iç duvar sınırını oluşturan üst çene kemiğinin arka kısmına, yani *tuber maxillae* bölgesine isabet ettiği saptanmıştır. Modern anatomi literatüründe *tuber maxillae*, *fossa infratemporalis*'in ön ve iç duvarlarının oluşumuna katılan anatomik yapı olarak tanımlanmaktadır.²⁰ XIX. yüzyıl deskriptif anatomi ekolünde, mandibula ve çevre yumuşak dokular kaldırılmadan derin bir fossa'nın bütünsel kafa iskeleti üzerinde doğrudan gösterilmesinin güç olması nedeniyle çizerlerin bu fossa'yı doğrudan boşluğun kendisi yerine topografik sınırını işaretleyerek betimledikleri düşünülebilir. Stambolski'nin bu işaretleme biçimini koruması, metinsel düzeydeki *fosse zygomaticque / hufre-i izâriyye* mutabakatıyla birlikte değerlendirildiğinde; derin anatomik bölgelerin iki boyutlu illüstrasyonel kısıtlılıklarına rağmen kafa iskeleti bütünündeki topografik ilişkilerin aktarılmaya çalışıldığını göstermektedir.

Stambolski'nin bu yaklaşımı, onun sadece bir çevirmen değil, aynı zamanda anatomik bilgi ve diseksiyon deneyimine sahip bir hekim olarak değerlendirilmesini mümkün kılmıştır. Ayrıca, Stambolski'nin anılarında belirttiği Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne'de eğitimin Paris Tıp Fakültesi müfredatı ve Fransızca üzerinden yapılandırılması süreci ile Bakkal'ın çalışmasında vurguladığı Stambolski'nin Masse'ye ait atlası öğrenciler için kolaylaştırarak yeniden düzenleme (*Miftâh-ı Teşrîh*) çabası; yazarın prosektörlük tecrübesini Paris ekolüyle bir arada değerlendirdiğine işaret etmektedir.^{4,18} Stambolski'nin bu editoryal müdahalesi, hem kendi diseksiyon tecrübesinin bir sonucu hem de benimsediği Paris ekolüne ait modern anatomi anlayışını yerel tıp diline aktarma çabasının bir parçası olarak düşünülebilir. Bu yaklaşım, görsel uyumun yüksek düzeyde olduğu kafa iskeleti levhalarında özellikle terminolojik tercihlerinde kendini göstermektedir. Örneğin; *Petit Atlas*'ta yer alan ve modern anatomik terminolojide büyük ölçüde *processus* ile karşılanan "Apophyse" terimi, Stambolski tarafından morfolojik özelliklerine göre "*zâide* veya *nutû*" kelimeleriyle karşılanmıştır. Benzer şekilde, kafa tabanındaki delikleri ifade eden *sukbe-i kafeviyye (foramen magnum)* veya ağız tabanındaki *kubbe-i hanekiyye (palatum durum)* gibi terimler, eserin anatomik yapıların yerel dilde betimlenmesine

yönelik terminolojik yaklaşımını göstermektedir. Bu bağlamda "izah ve tadil" yaklaşımı, anatomik bilgilerin yerel tıp diline aktarılması ve düzenlenmesindeki editoryal yaklaşımın bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Mevcut literatür incelendiğinde, *Miftâh-ı Teşrîh* üzerine anatomik terminoloji ve eserin genel tarihsel konumu açısından çalışmalar bulunmakla birlikte kafa iskeleti bütünü levhalarını Masse'nin özgün görselleri ve güncel anatomik referanslarla birlikte ele alınan karşılaştırmalı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu yönüyle çalışmamız, kafa iskeleti bütünü levhalarındaki görsel aktarım ile anatomik terminolojiyi aynı analiz çerçevesinde değerlendirmesi bakımından literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Elde ettiğimiz veriler, derin anatomik bölgelerin gösterimindeki iki boyutlu izdüşüm sınırlılıkları dışında, XIX. yüzyıl litografilerinin incelenen kafa iskeleti yapıları açısından modern morfolojik standartlarla örtüşen yüksek düzeyde bir topografik uyum taşıdığını ortaya koymaktadır.

Sonuç

Çalışmamızda analiz edilen 32 anatomik işaretlemenin; Masse'nin (1846) orijinal betimlemeleriyle yüksek düzeyde görsel uyum gösterdiği ve modern anatomik standartlar (TA2, Netter ve Sobotta) ile topografik açıdan büyük ölçüde uyumlu olduğu saptanmıştır. Derin anatomik bölgelerin iki boyutlu gösteriminden kaynaklanan sınırlılık dışında, incelenen kafa iskeleti bütünü levhalarında belirgin bir topografik uyumsuzluk saptanmamıştır. Bulgular, Stambolski'nin *Miftâh-ı Teşrîh* adlı eserinde Masse'nin anatomik çizimlerini ve Fransızca terminolojisini Osmanlı tıp diline yüksek düzeyde uyumlu biçimde aktardığını göstermektedir.

Miftâh-ı Teşrîh, bu yönüyle Batı kaynaklı anatomik bilgi ve görsel materyalin XIX. yüzyıl Osmanlı tıp eğitimine aktarılmasını ve yerel tıp terminolojisiyle bütünleştirilmesini gösteren önemli bir kaynak niteliğindedir. Çalışmamız, özellikle kafa iskeleti bütünü üzerinden, eserin tarihsel anatomik görsellerinin güncel anatomik terminoloji ve topografik bilgilerle karşılaştırılabilirliğini ortaya koymaktadır.

Bilgi

Çıkar çatışması yoktur. Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır. Çalışmada incelenen tarihsel metinlerin transkripsiyon sürecindeki katkılarından dolayı Ali Çakır'a teşekkür ederiz. Makalenin hazırlanması aşamasında; dilin iyileştirilmesi, dilbilgisi kontrolü ve yapısal akışın düzenlenmesi amacıyla yapay zeka destekli teknolojilerden sınırlı ölçüde faydalanılmıştır. Sunulan tarihsel ve anatomik verilerin doğruluğu ile içeriğe dair tüm bilimsel sorumluluk tamamen yazarlara aittir.

Yazarların Miftah-ı Teşrih üzerindeki öncül çalışmaları; izole neurocranium kemiklerinin terminolojisi (23. Ulusal Anatomi Kongresi sözlü bildirisi ve uluslararası dergide yayımlanan müteakip araştırma makalesi) ile viscerocranium kemiklerinin terminolojisi (13. Ulusal Anatomi Kış Günleri sözlü bildirisi) üzerine odaklanmıştır. Mevcut araştırma ise izole kemiklere yönelik bu öncül terminolojik incelemelerden bağımsız olarak, doğrudan eserdeki "kafa iskeleti bütünü (cranium)" levhalarını merkeze almaktadır. Çalışma; özellikle kafa tabanının üstten ve alttan görünümüleri (basis cranii interna ve externa) ile norma lateralis projeksiyonlarındaki genel topografik işaretlemelere odaklanan, J.N. Masse'nin orijinal litografileri ile Stambolski'nin uyarlamalarını görsel ve topografik uyum yönünden karşılaştıran, metodolojik olarak ayrıştırılmış özgün bir araştırmadır.

Araştırmacı Katkı Oranı Beyanı

Mine Farıma: Fikir/kavram, tasarım, denetleme, analiz ve/veya yorum, kaynak taraması, makalenin yazımı, eleştirel inceleme, kaynak sağlama.

M. Mustafa Aldur: Fikir/kavram, denetleme/danışmanlık, analiz ve/veya yorum, kaynak taraması, eleştirel inceleme.

Kaynaklar

1. Koçak B. Mekteb-i Tıbbiye'deki Türklük mücadelesinde vesayet ve dil tartışmaları. MUTAD 2025;12(2):838-65. doi:10.16985/mtad.1685022.
2. Turamanlar O. Türkiye'de ilk kadavra temini ve disseksiyon çalışmaları ile günümüze yansımaları. BSJ Health Sci 2024;7(1):50-4. doi:10.19127/bshealthscience.1380512.
3. Mevsim H. Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne'de bir Bulgar öğrenci: Dr. Yosif Lyubenov'un toplumsal faaliyetleri ve eserleri. OTAM 2024;(56):89-109.
4. Stambolski H. İmparatorluğun Zor Yılları (1858-1878): Bir Osmanlı Hekiminin Anılarıyla. Çev. Mevsim H. İstanbul: Kitap Yayınevi; 2018.
5. Acıduman A, Arda B. Mir'âtü'l-ebdân fî Teşrîh-i A'zâ'l-İnsân'da yer alan anatomi terimleri üzerine bir ön çalışma: "Birinci kısım: osteoloji hakkında". Belleten 2013;77(279):547-72. doi:10.37879/belleten.2013.547
6. Acıduman A, Er U, Şimşek S. Şânizâde Atâullah Mehmed Efendi ve Mir'âtü'l-Ebdân fî Teşrîh-i A'zâ'l-İnsân adlı eserindeki santral sinir sistemi anatomisi ile ilgili bölümler. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2009;17(2):1741-55.
7. Stambolski H. Miftâh-ı Teşrîh. Tıpkıbasım. Topkar K, Köse R, editors. İstanbul: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yayınları; 2019.
8. Masse JN. Petit atlas complet d'anatomie descriptive du corps humain [Internet]. Paris: Méquignon-Marvis Fils; 1846 [cited 2026 Mar 24]. Available from: <https://archive.org/details/petitatlascople00mass>
9. Stambolski H. Miftâh-ı Teşrîh [Internet]. İstanbul: Mekteb-i Tıbbiye-i Şahâne Matbaası; 1874 [cited: 6 Mart 2026]. Available from: https://bilgimerkezi.atauni.edu.tr/yordam/?adet=50&p=1&q=Mift%C3%A2h-i+Te%C5%9Frih&alan=tum_txt&demirbas=0117490
10. FIPAT. Terminologia Anatomica 2 Viewer [Internet]. [cited 2026 Mar 15]. Available from: <https://ta2viewer.openanatomy.org/>
11. Netter FH. Atlas of Human Anatomy: Classic Regional Approach. 8th ed. Philadelphia: Elsevier Inc; 2023.
12. Paulsen F, Waschke J. Sobotta Atlas of Human Anatomy. 25th ed. International Edition. Munich: Elsevier; 2023.
13. Bahşi A, Bahşi İ. Şânizâde Mehmed Atâullah Efendi (1771?-1826), who is the author of the first modern anatomy book Mir'âtü'l-Ebdân fî Teşrîhi Âzâül-İnsân in the Ottoman Empire. Childs Nerv Syst 2019;35(6):903-6. <https://doi.org/10.1007/s00381-019-04115-1>.
14. Turamanlar O. Anatomi bakış açısı ile Mehmed Atâullah Efendi (Şânizâde). Lokman Hekim Dergisi 2023;13(3):498-503. doi:10.31020/mutftd.1312901.
15. Ortuğ G, Ortuğ A, Kurt NK. Miratü'l-Ebdan Fi Teşrih-i Azaül-İnsan: first printed illustrated anatomy book in Ottoman-Turkish medicine. Folia Morphol (Warsz) 2018;77(4):764-70. doi: 10.5603/FM.a2018.0038.
16. Uluçam E, et al. A comparison of the urinary system in the first printed modern Turkish anatomy book and contemporary anatomy books. Balkan Med J 2009;26(3):256-60
17. Farımaç M, et al. The illustrations and terminology of Hamse-i Sânezâde written by Sânezâde Atâullah Efendi: the stomach. Int J Morphol 2022;40(6):1662-7. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022022000601662>.
18. Bakkal A. Osmanlı döneminde tıp alanında eser veren Balkanlı hekimler. Turkish Academic Research Review 2020;5(4):662-84.
19. Farımaç M, Aldur MM. A quantitative and methodological analysis of neurocranial terminology in Hristo Stambolski's Miftah-ı Teşrih (1874). J Hist Neurosci 2026;1-11. <https://doi.org/10.1080/0964704X.2026.2677192>.
20. Sancak B, Cumhur M, editors. Fonksiyonel Anatomi: Baş-Boyun ve İç Organlar. 11. baskı. Ankara: ODTÜ Yayıncılık; 2017.