

**Araştırma Makalesi/ Research Article**

**Türk Bozkır Kültüründe Cerrahi Bir Müdahale:  
Trepanasyon\***

**Gülay Hoştaş\***

(ORCID: 0000-0001-8951-1998)

**Makale Gönderim Tarihi**  
17.09.2024

**Makale Kabul Tarihi**  
14.11.2024

**Atıf Bilgisi/Reference Information**

**Chicago:** Hoştaş, G., "Türk Bozkır Kültüründe Cerrahi Bir Müdahale: Trepanasyon", *Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 10/1 (Mart 2025): 516-556.

**APA:** Hoştaş, G. (2025). Türk Bozkır Kültüründe Cerrahi Bir Müdahale: Trepanasyon. *Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 10 (1), 516-556.

**Öz**

Paleopatolojik anlamda iskeletler üzerinde en dikkat çekici travmatik durumlardan biri olarak kabul edilen trepanasyon, antik çağlarda birçok toplum tarafından tedavi ya da ritüel gibi çeşitli amaçlar doğrultusunda uygulanmış bir yöntemdir. Kesici ve delici olmak üzere birtakım aletlerin kullanılmasıyla kafatasından kemik parçası çıkarma, kafatası üzerinde delik açma ya da kafatasını kazıma trepanasyonun en temel hali olarak kabul edilmiştir. Geçmişten günümüze bilim insanları trepanasyonun sınıflandırılmasına dair birçok görüş ileri sürmüşler ve bu kapsamda araştırmalar yapmışlardır.

---

\* Bu çalışma trepanasyonun Türk kültürü açısından önem ihtiva ettiği düşüncesinden hareketle "Doğu Avrupa Türk Tarihinin Arkeolojik İmzası: Kemik Dönüşümü ve Deformasyonu" adlı çalışmada konunun dağılmaması amacıyla kısaca bahsedilen kafatası trepanasyonu bölümünün genişletilmiş ve detaylandırılmış hâlidir. Bakınız. Gülay Hoştaş, "Doğu Avrupa Türk Tarihinin Arkeolojik İmzası: Kemik Dönüşümü ve Deformasyonu", *Genel Türk Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 6/12, (2024), s. 311-330.

\* Dr., Bağımsız Araştırmacı, Türkiye, [gulayhostas@gmail.com](mailto:gulayhostas@gmail.com).  
Ph.D., Independent Researcher, Türkiye.

Dünyada birçok toplulukta izleri olduğu bilinen trepanasyonun Türkler tarafından da uygulandığı kurganlarda yapılan arkeolojik araştırmalar sonucunda tespit edilmiştir. Bu çalışmalar neticesinde trepanasyona dair elde edilen bulguların değerlendirilmesi Türk kültürü açısından oldukça önem arz etmektedir. Çalışmamızda oldukça geniş kapsamlı bir konu olan trepanasyonun ne olduğu, hangi amaçlarla yapıldığına dair genel bilgi vermeyi ve özelde Türklerde bu uygulamanın varlığını ortaya koymayı amaçlamaktayız. Bu bağlamda bilgi verdiğimiz trepanasyonun Türklere ait çeşitli kurganlardaki örneklerini vererek bunları Türk kültürü çerçevesinde değerlendirmeyi gayret edindik.

**Anahtar Kelimeler:** Trepanasyon, Kraniyotomi, Türk Bozkır Kültürü, Doğu Avrupa, Türkistan.

### **A Surgical Intervention in Turkish Steppe Culture: Trepanation**

#### **Abstract**

Trepanation, considered one of the most remarkable traumatic conditions on skeletons in the paleopathological sense, is a method applied by many societies in ancient times for various purposes such as treatment or ritual. The most basic form of trepanation is the removal of bone fragments from the skull with the use of cutting and piercing tools, drilling holes in the skull, or scraping the skull. From the past to the present, scientists have put forward many views on the classification of trepanation and have conducted research in this context. It has been determined as a result of archaeological research in the kurgans that trepanation, which is known to have traces in many communities in the world, was also practiced by the Turks. As a result of these studies, the evaluation of the findings on trepanation is very important for Turkish culture. The aim of our study is to provide general information about what trepanation is, which is a very comprehensive subject, for what purposes it is performed, and to reveal the existence of this practice among the Turks in particular. In this context, we have endeavored to give examples of trepanation in various kurgans belonging to the Turks and to evaluate them within the framework of Turkish culture.

**Keywords:** Trepanation, Craniotomy, Turkish Steppe Culture, Eastern Europe, Turkestan.

#### **Giriş**

En eski cerrahi müdahale yöntemlerinden biri olan trepanasyon genel anlamıyla beyne zarar vermeden kafatası kemiği üzerinde delme,

kazıma ya da kafatasından kemik çıkarma gibi işlemlere verilen isimdir.<sup>1</sup> Trepanasyon için kullanılan bir diğer terim ise kraniyotomidir.<sup>2</sup> Trepanasyonun çeşitli yöntemleri olduğu gibi uygulanma noktasında da farklı amaçlar taşıdığı görülmüştür. Trepanasyon iskelet üzerinde görülen en ilgi çekici travmatik durumlardan biri olarak kabul edilmesi dolayısıyla bilim dünyasının bir hayli dikkatini çekmiştir. Ayrıca trepanasyon bilim adamlarının görüşlerine göre kafatası kemiği üzerinde yapılan hassas ve oldukça tehlikeli bir işlemdir. Öte yandan antik dünyanın ilkel cerrahi işlemi olarak görülen trepanasyon günümüzde beyin ve sinir hastalıklarıyla ilgilenen bir uzmanlık alanı olan nöroşirürji ve nörocerrahinin gelişmesine katkısı olduğu ifade edilmiştir.<sup>3</sup>

Bilim insanları tarafından yapılan araştırmalar doğrultusunda trepanasyonun sınıflandırılması noktasında birtakım öneriler ileri sürülmüştür. Bu öneriler doğrultusunda genel olarak trepanasyon tıbbi/cerrahi, sembolik ve kült/ritüel amaçlı trepanasyon olmak üzere 3 başlık altında araştırılmaya ve değerlendirilmeye tâbi tutulmuştur.<sup>4</sup> Oldukça uzun zamanda ve geniş coğrafyada görülmüş olan trepanasyon bu topluluklar tarafından çeşitli amaçlar doğrultusunda uygulanmıştır. Elbetteki bu durum toplumların gelenekleri ve hayata bakış açıları ile de ilgilidir. Trepanasyonun uygulanma hususunun farklı olduğu durumlar olduğu kadar ortak olduğu durumlar da olmuştur. Trepanasyon yöntemleri, başvurulma amaçları gibi unsurlarla toplumun geleneğine dair bilgi vermesi bakımından önemli olduğu kadar tıbbi bilgilerine dair bir ipucu niteliğindedir. Ayrıca “*hassas ve tehlikeli*” olarak kabul edilen bu uygulamanın antik çağlarda uygulanması ve kafataslarında iyileşme belirtilerinin varlığı uygulamada başarılı sonuçların elde edildiğini ve

<sup>1</sup>Ali H. Bayat, *Tip Tarihi*, (Genişletilmiş 3. Baskı), İstanbul, 2016, s. 42.

<sup>2</sup>José Manuel González-Darder, “Cranial Trepanation in Primitive Cultures”, *Neurocirugía*, 28/1 (2017), s. 29, 36.

<sup>3</sup>William T. Clower, Stanley Finger, “Discovering Trepanation: The Contribution of Paul Broca”, *Neurosurgery*, 49/6 (2001), s. 1417; Symeon Missios, “Hippocrates, Galen and The Uses of Trepanation in The Ancient Classical World”, *Neurosurg Focus*, 23/1 (2007), s. 2, 8.

<sup>4</sup>F. Peter Lisowski, “Prehistoric and Early Historic Trepanation”, *Diseases in Antiquity: A Survey of the Diseases, Injuries and Surgery of Early Populations*, (Ed. Don Brothwell-A.T. Sandison), USA, 1967, s. 659.

ilkel cerrahların yeterliliklerini ve cesaretlerini göstermesi bakımından dikkat çekicidir.<sup>5</sup>

### Trepanasyon Nedir?

Kafatası (kranial) trepanasyonu bir yöntem doğrultusunda, belirli aletlerin kullanılması suretiyle gerçekleştirilen cerrahi işleme verilen bir isimdir. Kelimenin kökeni Yunanca “*burgu, delici*” anlamına gelen “*tyrpanon*”dur.<sup>6</sup> En eski cerrahi müdahalelerden birini temsil eden ve insanlar tarafından gerçekleştirilen ilk nöroşürji uygulaması olarak kabul edilen trepanasyonda kafatası kubbesinin kasıtlı olarak kazınması, açılması, delinmesi ya da kafatası kemiğinin bir kısmının çıkarılması gibi teknikler uygulanmıştır. Trepanasyona dair en eski bilgiler İlkçağ’ın ünlü hekimi ve tıbbın babası sayılan Hipokrat ile Roma İmparatorluğu’un şifacısı olan hekim Galen<sup>7</sup> tarafından kayda geçirilmiştir. Bilim dünyasında keşfedilmesi ve tanım olarak kazandırılması ise Fransız hekim ve antropolog Paul Broca<sup>8</sup> ile Amerikalı hekim ve arkeolog Ephraim George Squier tarafından yapılmıştır. Tarihî açıdan bakıldığında en eski trepanasyon vakalarının Neolitik döneme kadar tarihlendirildiği görülmektedir. Trepanasyonun coğrafi dağılımının ise Avrupa, Asya, Kuzey Afrika, Amerika, Orta Doğu ve Avusturalya gibi geniş bir sahayı

<sup>5</sup> Lisowski, *a.g.m.*, s.651.

<sup>6</sup>Clower, Finger, *a.g.m.*, s. 1417.

<sup>7</sup>Hipokrat (M.Ö. 460-370) eserinin 9. Bölümü olan “*On Injuries of the Head: Baş Yaraları Hakkında*” adlı bölümde trepanasyon hakkında bilgi vermektedir. Bu bölümde antik dönemde yapılan trepanasyonların nedenleri ve yapıma ve tedavi yöntemlerine dair ifadeler de bulunmaktadır. Ayrıca bu eser trepanasyonun kafa yaralanmalarını tedavi etme yöntemi olarak ayrıntılı bir biçimde açıklandığı tek kaynak olma özelliğine sahiptir. Romalı hekim olan Galen (M.S. 129-200) “*Kafa Hasarı*” adlı eserinde Hipokrat gibi trepanasyondan ve trepanasyonda kullanılan aletlerden bahsetmektedir. Missios, *a.g.m.*, s. 2-7; Tatyana A. Chikisheva, Alisa V. Zubova, vd. “*Trepanation among The Early Nomads of Gorny Altai: A Multidisciplinary Study*”, *Archaeology, Ethnology& Anthropology of Eurasia*, 42/1 (2014), s. 136.

<sup>8</sup>Paul Broca histeri, epilepsi gibi bazı hastalıkların tedavisinde bazen canlı kişiler üzerinde trepanasyon yaptığını öne süren ilk bilim insanlarından biridir. Yine Broca bu durumu kafada var olduğuna inanılan özel bir ruhun hastalıklara da sebebiyet verebileceğine inanılması ile ilişkilendirmiş, kafatasında açılan delik vasıtasıyla ruhun kişiden uzaklaşacağına inanıldığını ifade etmiştir. Maria B. Mednikova, *Trepanatsii u Drevnikh Narodov Yevrazii*, Moskva, 2001, s. 18.

kapsadığı belirlenmiştir.<sup>9</sup> Trepanasyon için başlangıçta çakmaktaşı, obsidyen veya hayvan kemikleri, ilerleyen süreçlerde ise daha dayanıklı olan demir, bakır gibi metal bıçaklar gibi malzemeler kullanılmıştır.<sup>10</sup> Bu durum zamanla artan bilgi birikimi ve teknolojik gelişmelerin sağlık alanıyla da bütünleştirildiğinin işaretidir. Öte yandan gündelik yaşamı kolaylaştıran nesnelere tıbbi amaçlarla kullanılması toplumlarda sağlığın ne denli önemli olduğunu gösteren bir husustur.

Trepanasyon 5 yöntem kullanılarak yapılmıştır. Bunlardan ilki kafatası kemiğinin uçları keskin bir alet tarafından delik açılmadan kazınması ile yapılan “kazıma yöntemi”dir. Amerikalı antropolog Donald Ortner tarafından tanımlanan kazıma tekniğinde, keskin bir alet belirli bir açı ile kafatası kemiğinde istenilen derinliğe kadar çizilmek suretiyle kazınmaktadır. Bazı durumlarda kazınma sonrası serbest kalan kemik parçası çıkarılabilmektedir.<sup>11</sup> “Oluk açma yöntemi”nde kafatası keskin bir aletle oluk haline getirilene kadar oyulur. Bir diğer yöntem “oyma” ya da “kesme” adı verilen yöntemdir. Bu yöntemde kafatasından alınacak kemiğin etrafı matkap gibi delici bir aletle sık aralıklarla delinir, dairesel bir oluk açılır ve kemik disk kaldırılır. “Dikdörtgen delik açma” adı verilen yöntemde dört çizgi boyunca (dikdörtgen şekilde) çizilir ve keskin bir aletle aşındırılan kemik parçası çıkartılır. Diğer yöntemde ucu sivri keskin bir nesne (bazen de bir testere) ile kafatası delinir ya da kafatasında birbirine yakın delikler açılarak arada kalan kemikler kesilir. Nihayetinde kafatasında bir oyuk/delik oluşturulur.<sup>12</sup>

<sup>9</sup>Clower, Finger, *a.g.m.*, s. 1417-1418,1421; Stanley Finger, Hiran R. Fernando, “E. George Squier and the Discovery of Cranial Trepanation: A Landmark in the History of Surgery and Ancient Medicine”, *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 56/4 (2001), s. 353; Donald J. Ortner, *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Second Edition, USA, 2003, s. 169; Missios, *a.g.m.*, s. 1; Evgeniy V. Pererva, “Trepanation in The Sarmatians of The Lower Volga Region”, *Archaeology and Early History of Ukraine*, 36/3 (2020), s. 465.

<sup>10</sup>Bayat, *a.g.e.*, s. 43.

<sup>11</sup>Ortner, *a.g.e.*, s. 172.

<sup>12</sup>Kazıma tekniği en yaygın kabul edilen yöntemlerden biridir ve antik Mısır’dan Rönesans dönemine kadar İtalya’da uygulanmıştır. Oluk açma tekniği dünyanın birçok yerinde sıklıkla kullanılmıştır. Günümüzde ise Kenya’da uygulanmaya devam etmektedir. Delme ve kesme yöntemi Peru’da kullanılmıştır. Orta Çağ’da yaygın bir şekilde uygulanmıştır. Dikdörtgen şeklinde yapılan trepanasyon ise yine Peru’da yaygın olarak benimsenmiş, az da olsa Neolitik dönem Fransa’da, Demir Çağı Filistin ve

Bilim dünyasında oldukça dikkat çeken trepanasyonun sınıflandırılması noktasında pek çok görüş ileri sürülmüştür. Trepanasyon klasik anlamda 3 ana başlık altında gruplandırılmıştır. Şöyle ki: birincisi kafatasındaki yumuşak dokuyu etkileyen hastalıkların iyileştirilmesi, kafatası travmaları gibi hastalıkların tedavisine dayanan gerçek terapötik/cerrahi müdahaleler, ikincisi kötü ruhların sebep olduğuna inanılan baş ağrısı, baş dönmesi, deliryum ve psikolojik rahatsızlıkların tedavi edilmesi için yapılan büyü-terapötik müdahaleler, üçüncüsü ise ritüel-büyü müdahaleleridir.<sup>13</sup> Bir diğer sınıflandırılma yöntemi ise cerrahi, sembolik ve kült müdahaleler olmak üzere yine üç başlık altında değerlendirilmiştir.<sup>14</sup> Bu sınıflandırmanın birincisi gerçek trepanasyon olarak adlandırılan canlı kişi üzerinde terapötik yani tıbbi amaçla yapılan cerrahi işlemdir. İkincisi yine canlı kişi üzerinde kafatasında delik açmadan kazıma yöntemi ile yapılan “işaretlendirme” olarak düşünülen sembolik trepanasyondur. Üçüncüsü ise hem kafatasının “büyülü” olduğuna inanılması hem de kült ve ritüel amacı taşıması dolayısıyla ölü kişinin kafatasından kemik alınması işlemidir.<sup>15</sup> Ritüel amacı taşıyan kafatasından kemik alınma işlemi ölüm sonrasında kişilere yapıldığı gibi canlı kişileri de uygulandığı düşünülmüştür. Canlı olarak trepanasyon, ameliyat ya da farklı şekillerde tedavi edilen ve iyileşen kişilerin bu operasyonlar sonucu elde edilen kafatasından kemik muskaların sahiplerine “doğüstü” bir güç

---

Afrika’da uygulanmıştır. Stanley Finger, William T. Clower, “On the Birth of Trepanation: The Thoughts of Paul Broca and Victor Horsley”, *Trepanation History, Discovery, Theory*, (Ed. R. Arnott, S. Finger), Lisse, 2003, s. 27; Tatyana A. Chikisheva, Pavel V. Volkov, vd., “Early Iron Age Surgical Technologies: Ante-mortem Trepanation Among The Early Nomads of Gorny Altai”, *Archaeology Ethnology&Anthropology of Eurasia*, 42/4 (2014), s. 147; Maria B. Mednikova, “Post-Mortem Trepanations in Central Asia: Types and Trends”, *Kurgans, Ritual Sites and Settlements Eurasian Bronze and Iron Age*, (Ed. J. D. Kimball, E.M. Murphy vd.), Oxford, 2016, s. 269; Bayat, a.g.e., s. 43; Király, Váradi, vd., “New Insights in The Investigation of Trepanations from The Carpathian Basin”, *Archaeological and Anthropological Sciences*, 14/75 (2022), s. 1.

<sup>13</sup>Kitty Király, Orsolya A. Váradi, vd., a.g.m., s. 2.

<sup>14</sup>János Nemeskéri, Alán Kralovánszky, vd., “Trepined Skulls from The Tenth Century”, *Acta Archaeol Acad Sci Hungaricae*, 17 (1965), s. 343.

<sup>15</sup>Jordan Jordanov, Bistra Dimitrova, vd. “Symbolic Trepanations of Skulls from the Middle ages (IXth-Xth Century) in Bulgaria, *Acta Neurochirurgica*, 92/1-4 (1988), s. 15; Király, Váradi vd., a.g.m., s. 2; Gülay Hoştaş, *Türk Bozkır Kültüründe Gizemli Unsurlar*, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul 2024, s. 215.

verdiği görüşü ileri sürülmüştür.<sup>16</sup> Öte yandan kült uygulaması olarak yapılan trepanasyon için savaş sırasında öldürülen bir kurbanın kafatasından kemik parçasının da muska olarak kullanıldığı yorumu da yapılmıştır.<sup>17</sup> Bu düşüncede güçlü görülen ve öldürülen düşmanın gücünün elde edilmesi işlevini, kullanılan kemiğin sağlamış olabileceğine dair inancın var olduğu ihtimâl dâhilindedir. Trepanasyonu bilim dünyası ile tanıştıran ve bu işlemin canlı bireyler üzerinde de yapıldığına dair teoriyi ortaya atan Fransız hekim ve antropolog Paul Broca “*cerrahi trepanasyon*” ve “*postmortem trepanasyon*” olmak üzere trepanasyonu iki türe ayırmıştır. Broca’nın sınıflandırmasındaki cerrahi trepanasyon kafatası kırıkları, baş ağrıları, yaralanmalar gibi tıbbi sebeplerle yapılmıştır. Postmortem trepanasyon ise ölüm sonrasında yapılan belirli bir ritüele dayanan, mahiyetinde dinî-büyülü bir amacın olduğu bir işlemdir. Ayrıca bu türde kafatasından alınan kemik parçasının koruyucu bir role sahip muska olarak kullanıldığı da belirtilmiştir.<sup>18</sup> Tüm bu görüşlere bakıldığında trepanasyonun toplumun yaşam alanında, hem tedavi edici olarak şifacı-faydacı bir amaç doğrultusunda hem de kült ve ritüel anlamda manevî/dinî alanda yararlandığı ortadadır. Ayrıca dünyada oldukça yaygın bir alanda uygulanan bu operasyon sağlık noktasında birçok ortak yöneme sahip olsa da manevî anlamda her toplumun kendi dinamiği, inanışları ve geleneksel özellikleri kapsamında şekillendirilmiş olduğu da ifade edilmelidir. Zira bu durumun göstergesi farklı gömü alanlarında oldukça değişik trepanasyon şekillerinin olmasıdır.

<sup>16</sup> Jordanov, Dimitrova, vd., *a.g.m.*, s. 17.

<sup>17</sup>Géza Czékus, “Presentation of the Trepanned Skull Labelled MO-90, Found in the Avar Cemetery on the Territory of Settlements Ómoravica-Kopláló in Serbia”, *International Journal of Morphology*, 36/1 (2018), s. 244.

<sup>18</sup>Paul Broca, Peru’da trepanasyonlu kafatasları üzerinde yaptığı çalışmaları neticesinde bu kişilerin toplum içinde önemli bir role sahip olabileceği düşüncesinin doğal olduğunu belirtmiştir. Ayrıca yine Broca ruhun yaşadığına inanılan kafatasının, ruhun çıkabileceği bu açıklığın doğaüstü bir mühürle işaretlendiğine inanıldığını da aktarmıştır. Öte yandan trepanlanmış kişinin kötü ruhları uzaklaştırma, ailenin ve bireyin kötülüklerden uzaklaştırabilecek özelliğe sahip olduğunu ifade etmiştir. Stanley Finger, William T. Clower, “On the Birth of Trepanation: The Thoughts of Paul Broca and Victor Horsley”, *Trepanation History, Discovery, Theory*, (Ed. R. Arnott, S. Finger), Lisse, 2003, s. 27-28; Angela Simalcsik, “New Cases of Symbolic Trepanation from the Medieval Period Discovered in the Space between Pruth and Dniester”, *Anastasis Research in Medieval Culture and Art*, 5/1 (2018), s. 147-148.

Canlı veya ölü birey üzerinde büyü ya da ritüel için yapılan trepanasyonların çeşitli amaçlarla gerçekleştirildiği ortadadır. Kişinin öte dünyaya geçiş ya da ruhların girişi-çıkışı, kafatasından çıkartılan kemiğin doğaüstü güçler doğrultusunda kullanılması bu amaçlar arasında yer almıştır. Canlı olarak yapılan trepanasyonda özellikle ilkçağlarda kişinin bilincinin ya da davranışlarının değiştirilmesi, büyücü gibi toplum üzerinde etkiye sahip kişiler tarafından bu bireyin yönlendirilebilmesi de yine bu amaçlar arasında olabileceği varsayılmıştır.<sup>19</sup> İlkçağlarda insanlar ruhun ve kişiye ait yeteneklerin kafatası içinde toplandığını düşünmüşlerdir. Bu sebeple kişinin kafasının içine girdiği düşünülen kötü ruhların dışarıya çıkarılması için kafatasında delik açmak gerektiğine inanmışlardır. Burada amaçlanan şey kişiyi esir aldığına ve hasta olmasına sebep olan ruhun kişinin kafasından çıkartılmasıdır. Böylece kişi eski sağlığına kavuşacaktır. Ayrıca bu inanca sahip toplumlarda kafatasında delik açma işlemi sadece canlı kişiler üzerinde değil ölü kişiler üzerinde de yapılmıştır.<sup>20</sup> Burada da ölümden sonra kişinin kötü ruhlar tarafından esir alınması belki de kötü ruhların o kişiyi yeraltı dünyasına götürmesi için yapılmış olduğunu akıllara getirmektedir. Ölü bireylere yapılan kafatası trepanasyonu kafatasında açılan delik ile beynin boşaltıldığı düşünülerek cenaze törenleri ve otopsi işlemleri ile de ilişkilendirilmiştir. Ölüm sonrası beden üzerinde yapılan çeşitli uygulamalar ya da ritüel eylemler vücuttaki yumuşak dokuların çabuk tahrip olması/bozulması dolayısıyla görülememe ihtimâli yüksekken, kemikler üzerinde yapılan uygulamalar ise bir kanıt olarak arkeolojik araştırmalarda karşımıza çıkmaktadır. Kafatası üzerinde yapılan trepanasyonlar da bu bağlamda değerlendirilebilir. Dolayısıyla trepanasyonlar her şeyden önce ölümlerin kafatasının özel olarak işlendiğini gösteren ve günümüze ulaşan kanıtların en önemlilerindendir.<sup>21</sup> Bir nevi ritüel olarak düşünülen bu uygulama mumyalamaya hazırlık aşamasında yapılan bir işlem olarak da kabul

<sup>19</sup>Tatyana A. Chikisheva, Alexey L Krivoschapkin, vd., "Craniotomy as a Prehistoric Medical Practice: A Case of Antemortem Cranial Trepanation in Southern Siberia in the Late Bronze Age", *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 46/1 (2018), s. 134.

<sup>20</sup>Bayat, *a.g.e.*, s. 42.

<sup>21</sup>Yevgeniya N. Uchaneva, Anna A. Malyutina, vd., "Trasologicheskoye izucheniye posmertnykh trepanatsiy na cherepakh iz tashtykskogo gruntovogo mogil'nika Oglakhty", *Sibirskiye istoricheskiye issledovaniya*, 3 (2023), s. 238.



edilebilir ve bu yönüyle de ritüel alanını temsil ettiği söylenebilir. Mumyalama yapılmadan önce postmortem (ölüm sonrası) uygulamalar içine dâhil edilen trepanasyon, kafatasının boşaltılması ve bu delikler vasıtasıyla ruhun serbest kalması noktasında bir aracı olarak düşünülmüştür.<sup>22</sup> Mumyalama amacıyla yapılan trepanasyonların kafatası üzerinde genellikle temporal ya da oksipital kemik<sup>23</sup> üzerinde yapıldığı görülmüştür.<sup>24</sup> Kafatasının arka kısmını oluşturan oksipital kemik üzerindeki trepanasyonlar kafatasının tabanına kadar devam eden ve kafatası tabanındaki foramen magnumu<sup>25</sup> etkiler düzeydedir. Oksipital bölgedeki trepanasyonun temel tekniği bu bölgedeki kemiğin bir parçasını kesilip ardından diğer kemikleri içe ya da dışa doğru çıkarmak suretiyle delik oluşturulmaktadır.<sup>26</sup>



**Resim 1.** Oksipital Kemik Üzerinde Trepanasyon Uygulamasına Dair Bir Çizim<sup>27</sup>

Geniş bir coğrafyada uygulanmış olan trepanasyon, cenaze ritüelleri açısından değerlendirildiğinde gömü alanlarında bazı belirgin özelliklere sahip olduğu tespit edilmiştir. Avrupa’da trepanasyonlu kişilerin bazen

<sup>22</sup>Chikisheva, Zubova vd., *a.g.m.*, s. 132.

<sup>23</sup>Temporal kemik kafatası tabanı ile yan alt duvarların birleştiği kemiktir. Yüzdeki şakak adı verilen kısmı destekleyen alandır. Oksipital kemik ise kafatasının arka alt kısmında yer alan kavisli bir yapıya sahiptir.

<sup>24</sup>Irina K. Reşetova, “Trephination Cases from The Early Bulgarian Population (Saltovo-Mayaki Culture)”, *The European Archaeologist*, 38 (2012), s. 10.

<sup>25</sup>Kafatasının alt kısmındaki boyun deliğine verilen isimdir.

<sup>26</sup>Bu çalışmada yazarlar tarafından oksipital bölgede yapılan trepanasyonların “*derin trepanasyonlar*” olarak adlandırılması önerilmiştir. Uchaneva, Malyutina vd., *a.g.m.*, s. 236, 249.

<sup>27</sup>Uchsaneva, Malyutina vd., *a.g.m.*, s. 259.

çömelme ve oturma pozisyonundaki cenazeleri, o mezar alanının merkez noktasını oluşturduğu gibi bir izlenimin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bazı mezar alanlarında da trepanasyonlu kafatasları daha izole halde bulunmuştur. Bu tarz davranışın nedeni büyüdü ya da dinî uygulamalara bağlanmıştır. Bu büyüdü ya da dinî uygulamalar içerisinde iskelet bütünlüğünün kasıtlı olarak bozulması da dâhil edilmiştir. Kafatası kemiklerinden muska yapma durumu da bu ritüel durumlarının örneği olarak değerlendirilmiştir. Dahası bu yaklaşım ile yapılan uygulamalar geniş coğrafyada ve uzun sürede var olmuştur.<sup>28</sup>

Arkeolojik araştırmalar neticesinde elde edilen kafataslarının değerlendirilmesi sırasında trepanasyon ile karıştırılabilecek durumlar mevcuttur. Kafatasında balta, bıçak ve kılıç gibi kesici aletlerle ortaya çıkan yaralanmaların, doğuştan gelen hastalıkların, enfeksiyonların da kafatası üzerinde delikler ya da trepanasyona benzer lezyonlar oluşturabildiği bilinmektedir. Ayrıca her trepanasyon canlı bir birey üzerinde yapılan bir cerrahi müdahale de olmayabilir. Zira bazı bulgular kafatasından kemik alınması işleminin ölümden sonra yapıldığını da göstermektedir. Kafatasındaki kemiğin alındığı kenarların kasıtlı ya da kasıt dışı düzleştirilmesi yüzeysel bir iyileşme görüntüsünü ortaya çıkarabilmektedir. Dolayısıyla kafatası üzerindeki deliklerin nedeninin her zaman belirlenemeyeceği durumlar da mevcuttur. Bu belirsizliğin ortadan kaldırabilmesi ya da kafatasındaki deliklerin hangi sebeple yapıldığının belirlenebilmesi noktasında birtakım sorular sorulabilir. Bu noktada netleştirilmesi gereken ilk husus trepanasyonun canlı bir birey üzerinde mi yoksa ölüm sonrasında yapılan bir işlem olup olmadığıdır. Bir diğer husus ise bu deliğin bir alet ile mekanik bir müdahale sonucu yapıp yapılmadığıdır. Trepanasyonun çevresindeki herhangi bir iyileşme belirtisi ya da enfeksiyon durumu bu uygulamanın ölüm öncesinde ya da canlı bir birey üzerinde yapıldığını göstermektedir. Elbette her trepanasyon işlemi sonucunda enfeksiyon durumu oluşmayabilir. Bununla birlikte trepanasyon uygulaması sonrası kişi hemen ölmüş de olabilir tüm bu belirsiz durumlar karşısında trepanasyon izinin ve kafatasının bulunduğu coğrafyadaki diğer bulguların bir arada yorumlanması gerekmektedir.<sup>29</sup> Büyü amacıyla

<sup>28</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 259.

<sup>29</sup>Ortner, *a.g.e.*, s. 170.

yapılan trepanasyonlarla tıbbi amaçla yapılan trepanasyonlar birbirleri ile iç içe geçtiği ve net olarak ayırt edici özellikleri olmaması dolayısıyla birbirleri ile karıştırılabilmektedir. Zira ikisinde de kafatasından kemik parçasının alınması söz konusudur. Bu durumda yanlış yorumlamayı en aza indirmek için iskeletin arkeolojik durumu, çevresindeki eşyalar ve onu diğer buluntulardan ayırabilecek gömü gelenekleri dikkate alınmalıdır.<sup>30</sup> Bunların yanı sıra toplumun gelenekleri ve toplumsal dinamiklerinin de bu değerlendirmeye dâhil edilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca bir toplum için kabul edilen, oldukça önemli bir yere sahip olan uygulama diğer toplum için aynı anlamı ifade etmeyebilir hatta sıradan bir durum olarak da kabul edilebilir. Bu sebeple trepanasyonlu kurganların o toplumun dinî, sosyal yaşamları gibi tüm özellikleri ile değerlendirilmesi gerekmektedir.<sup>31</sup>

### Trepanasyonun Bir Türü: Sembolik Trepanasyon

“Sembolik trepanasyon” ya da “sahte trepanasyon” olarak adlandırılan bu uygulama kafatası kubbesi üzerine yapılan yüzeysel müdahaleyi ifade eden işlemdir. Bu uygulamada esas olan kafatası kubbesinin dışında herhangi bir delik olmaması, kafatasının açılmamasıdır. Sembolik trepanasyon terimi çeşitli cerrahi ve sembolik müdahalelerin bağlantısına yönelik çalışmalar yapmış olan Macar antropolog Lajos Bartucz tarafından öne sürülmüştür. O, bu işlemi “*delici olmayan ve tehlikesiz*” olarak tanımlanmıştır.<sup>32</sup> Sembolik trepanasyon için “*tamamlanmamış trepanasyon*” adlandırılması da yapılmış fakat bu tanıma antropologlar János Nemeskéri, Alán Kralovánszky, László Harsányi “*Trephined Skulls from The Tenth Century*” adlı çalışmalarında “*amacına ulaşılan tam bir cerrahi müdahale*” olması gerekçesi ile karşı çıkmışlardır.<sup>33</sup> Başlangıçta bilim

<sup>30</sup>Chikisheva, Krivoschapkin vd., *a.g.m.*, s. 134.

<sup>31</sup>Bu noktada belirtilmesi gereken bir husus da mezar alanlarındaki trepanasyonların ait olduğu topluluktur. Konumuz dâhilinde Türklerin geniş bir coğrafyaya göç ettikleri ve güçlü hâkimiyet kurdukları düşünüldüğünde buralardaki topluluklarla etkileşim içine girdikleri muhakkaktır. Bu yüzden de kurganlarda Türkler dışında farklı etnik gruplara ait kafatasları, gömü malzemelerinin olabileceği de unutulmamalıdır.

<sup>32</sup>Zsolt Bereczki, Erika Molnár, vd. “Rare Types of Trephination from Hungary Shed New Light on Possible Cross-cultural Connections in the Carpathian Basin”, *International Journal of Osteoarchaeology*, 25/3 (2013), s. 323; Simalcsik, *a.g.m.*, s. 148.

<sup>33</sup>Nemeskéri, Kralovánszky vd., *a.g.m.*, s. 344.

insanları trepanasyon için görünür herhangi bir tıbbi neden tespit edemedikleri durumda kafatası üzerinde yapılan kazıma gibi müdahalelerle, kesici aletlerle yapılan deliklerin ritüel ya da sembolik olarak adlandırılmasına zemin hazırlamışlardır.<sup>34</sup> Yine hem kült amacıyla yapılan trepanasyonlar hem de sembolik trepanasyonların yanı sıra tedavi amaçla yapılan bazı trepanasyonların da meydana gelmesinde bir tür ritüel amacının olduğu varsayılmıştır.<sup>35</sup>

Trepanasyonlar kasıtlı olarak belirli bir riske sahip operasyonlar olarak kabul edilmiştir. Öte yandan trepanasyonların yapılma amacı günümüz modern cerrahi operasyonlardan farklı amaçlarla gerçekleştirilmiştir. Antik dünyanın kültürel olgusu olan trepanasyon coşkulu danslar, maskeler, psikotrop maddeler<sup>36</sup> gibi bir “*dönüşüm yöntemi*” olabileceği üzerinde durulmuştur.<sup>37</sup> Çeşitli hastalıkların tedavi edilmesini amaçlayan cerrahi trepanasyona nazaran sembolik trepanasyonların uygulanma sebebinin daha çeşitli olduğu düşünülebilir. Birçok görüş öne sürülmüştür. Bir sosyal gruba ait olma, inisiyasyon ayininin<sup>38</sup> (ergenlik-olgunluğa geçiş, çeşitli geçiş dönemleri) bir parçası olma durumu, bir “*işaret*” olarak sosyal statü göstergesi, dinî-büyülü bir ritüel şekli bu görüşler arasındadır.<sup>39</sup> Yine sembolik trepanasyon olarak değerlendirilen işlemin geçiş dönemi için yapılması durumunda kemiğe herhangi bir delik açılmadan yapıldığı da ifade edilmiştir.<sup>40</sup> Tüm bu görüşlerin yanı sıra trepanasyonda yüksek riskin ve ölümün olması bazı toplumların bu uygulamayı sembolik hale getirmelerine zemin hazırladıklarını düşünülmesine sebep olmuştur.<sup>41</sup> Trepanasyonun ritüel anlamı yani sembolik trepanasyonun insanın ruhuna ilahî erişim

<sup>34</sup>Victoria Russeva, “Religion, Magic or Medicine? New Finds of Trepanned Skulls from Southeastern Bulgaria, 11th-13th”, *Archaeologia Bulgarica*, 16/2 (2012), s. 85.

<sup>35</sup>Király, Váradi vd., *a.g.m.*, s. 2. Varsayım olarak ileri sürülen bu görüşlerin temellendirilmesi noktasında bilim dünyasının yol katetmesi gerekmektedir.

<sup>36</sup>Psikotrop madde ya da psikoaktif madde merkezi sinir sistemi üzerinde etkiye sahip, beynin işlevini değiştirmek suretiyle bilinçte, davranışta ve ruh halinde değişikliğe neden olan kimyasal maddelere verilen addır.

<sup>37</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 264.

<sup>38</sup>Özel bir tören ile kişinin resmî olarak bir gruba tanıtılması, bir grubun içine dâhil olması veyahut yetişkinliğe hazırlanma sürecini içermektedir.

<sup>39</sup>Reşetova, *a.g.m.*, s. 10; Simalcsik, *a.g.m.*, s. 148.

<sup>40</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 125.

<sup>41</sup>Jordanov, Dimitrova vd., *a.g.m.*, s. 17.

sağlamak için açılan bir kapı olarak görüldüğü noktası da bir başka görüştür.<sup>42</sup> Söz konusu sembolik trepanasyon olduğunda bu eylemin genellikle kült uygulamalarda ya da ritüel sırasında yapıldığı, bu sırada da trepanasyon gibi kafatasından herhangi bir kemik alınmadığı sadece kafatasını dış katmanına küçük yuvarlak ya da oval şekillerin yapıldığı görülmüştür.<sup>43</sup> Sembolik trepanasyonların bulunduğu mezar alanlarında demir, gümüş gibi metallere yapıma levhaların bulunması oldukça dikkat çekicidir. Bu levhaların trepanasyon sonrası hem kafatasında açıkta kalan bölgenin korunması hem de iyileşme sürecinin hızlandırılması için kullanıldığı ileri sürülmüştür.<sup>44</sup>

### Trepanasyonun Türklerdeki Örnekleri

Oldukça geniş bir coğrafyada uygulama alanına sahip olan trepanasyonun Türklerde de var olduğu görülmüş ve bu konuda çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Avrasya'nın kuzey ve kuzeybatı bölgelerinde neredeyse tüm Erken Demir Çağı kültürleri ile ilişkilendirilen mezarlarla trepanlanmış kafatasları bulunmuştur. Bazı bölgelerde bu uygulama 12000-10000 yıl öncesine kadar tarihlendirilmiştir. Hatta Batı Sibirya'da yaklaşık M.Ö. 8000 yıllara tarihlendirilen Erken Neolitik dönemi mezarda da trepanasyonlu kafatası tespit edilmiştir.<sup>45</sup> Kuzeybatı Moğolistan, Tuva, Altay ve Kazakistan'da karşılaştırmalı analizler sonucunda bu bölgede trepanlanmış kafataslarının dağınık ve düzensiz olduğu belirlenmiştir. Bu coğrafyadaki trepanasyonların farklı amaçlar doğrultusunda uygulandığı belirtilmiştir. Örneğin Tuva'daki Saglin Kültürü<sup>46</sup> ile Altay'daki Pazırık Kültürü trepanasyonlarının mumyalama amacı taşıdığı, Batı Sibirya'da ise ritüel trepanasyonların daha yaygın olduğu düşünülmüştür. Türkistan'daki ritüel amaçlı ölüm sonrası trepanasyonlarının geniş bir coğrafyada var olması ve yaygınlığı ortak manevî inanç, dinin bu nüfus için karakteristik olduğu hatta ortak genetik kökenlere sahip olmaları ile ilişkilendirilmiştir. Bu coğrafyadaki

<sup>42</sup>Russeva, *a.g.m.*, s. 85.

<sup>43</sup>Czékus, *a.g.m.*, s. 243.

<sup>44</sup>Király, Váradi vd., *a.g.m.*, s.2.

<sup>45</sup>Chikisheva, Zubova vd., *a.g.m.*, s. 136.

<sup>46</sup>Bu kültür Tuva'nın iki kültür evresinden biri olarak tanımlanmıştır. Uyük-Saglin ise yerel kültür olarak kabul edilmiştir. Detaylı bilgi için bkz. Marina Y. Kilunovskaya, Pavel M. Leus, "Iskusstvo Kontsa Pervogo Tsyacheletiya Do N. E. V Tuve", *Kratkiye Soobshcheniya Instituta Arkheologii*, 247 (2017), s. 87-88.

ritüel amaçlı yapıldığı düşünülen trepanasyonların özellikle Türk cenaze gelenekleri düşünüldüğünde mumyalama ile ilişkili olabileceği ihtimâl dâhilindedir. Öte yandan Kızıl-Kul'daki kafataslarının, Tuva'daki İskit dönemi ve Orta Kazakistan'ın Sakaların kafatası ölçümlerinin benzer olması dikkat çekici görülmüştür. Bu yüzden de Tuva üzerinden Minusinsk Havzası'na bir göç hareketi olduğu ve böylece cenaze gelenekleri ve trepanasyon uygulamasının yayıldığı ileri sürülmüştür.<sup>47</sup> Türkistan coğrafyasında Geç Tagar dönemine tarihlendirilen mezarda çoğu sembolik/tamamlanmamış 100'den fazla kafatası bulunmuştur. Güney Sibiry'a'daki Minusinsk Havzası'nda Erken Demir Çağı/Tagar Kültürü'nün sonuna tarihlendirilen kafataslarında yaklaşık 270 kafatasında 46 trepanlanmış kafatası belirlenmiştir.<sup>48</sup> Türkistan'daki trepanasyon türleri ise şu şekilde sınıflandırılmıştır: parietal ve temporal kemiklerde büyük, simetrik delik, parietal kemiğin tamamen çıkartıldığı delik (bu tipte kafatasında büyük oranda tahribat vardır), parietal kemik üzerinde kısmen büyük delik hem parietal hem de oksipital bölgede küçük-oval delikler, kafatasında oksipital kemikte büyük delik/ temporal kemiklerde küçük delik, kazıma ile yapılan küçük açıklıklar.<sup>49</sup>

Avrupa coğrafyasında ise günümüze değin Karpat Havzası, Bulgaristan'da 200'den fazla sembolik trepanasyonlu vakası bildirilmiş, İtil Nehri, Kafkasya'nın kuzeyinde de sembolik trepanasyonlu kafataslarının olduğu görülmüştür. Macaristan coğrafyasında Macarların erken tarihinde (M. 9-11. yüzyıl) sembolik trepanasyonların yaygın olarak görülmesinin yanı sıra bu bölgede hâkimiyet tesis etmiş Avarların (M. 6-9. yüzyıl) mezarlarında da tespit edilmiştir.<sup>50</sup> Bu trepanasyon türünün Karpat Havzası ve Karadeniz çevresinde görülmesi Türkistan'dan Avrupa'ya gelen Türk devletleri ve boylarına bağlanmıştır. Bu görüş ile ilişkilendirilen husus sembolik trepanasyonun 9. ve 10. yüzyıllarda Avrupa'yı etki altına almış ve nüfuz sahibi olan Türk askerlerinin statüsünü gösteren bir işaret ile bu gölgede yaşayan diğer etnik gruptaki nüfusa karşı kendilerini güçlendirme veya vurgulama

<sup>47</sup>Mednikova, *a.g.m.*, s. 271.

<sup>48</sup>Mednikova, *a.g.m.*, s. 270.

<sup>49</sup>Mednikova, *a.g.m.*, s. 271.

<sup>50</sup>Bereczki, Molnár vd., *a.g.m.*, s. 322.

amacıyla yapıldığı noktasındadır.<sup>51</sup> Nitekim bu görüşe destek olarak verilen bir diğer görüş ise Avrupa coğrafyasında (örneğin Macaristan topraklarında) Hristiyanlığın güçlenmesi ile trepanasyon uygulamasının azalması hatta ortadan kalkmaya yüz tutmasıdır. Trepanasyonun yasaklanma durumu çeşitli sebeplerle yapılan kafatası operasyonu sonrası komplikasyonlardan korunma gayesi ile değil, trepanasyonun bu topraklarda Hristiyanlık öncesi belirgin dinî inanışın geçmişi ile ilişkilendirilmesi ile bağdaştırılmıştır.<sup>52</sup>

Konumuz dâhilinde sormamız gereken bir soru trepanasyonun Türkler tarafından hangi amaçla kullanılmış olduğudur. Bilindiği üzere Türk bozkır kültürünün cenaze geleneklerinde önemli ritüellerinden biri vücudun bütünlüğünü sağlama ve koruma hususunda önemli bir uygulama olan mumyalamadır.<sup>53</sup> Mumyalamada iç organların, kasların ve beynin çıkarılması, bedendeki yumuşak dokunun çürümelerini engellemek için çeşitli karışımların kullanılması ve vücut boşluklarının antiseptik bitkisel karışımlarla doldurulması gibi aşamalarla yapılmıştır.<sup>54</sup> Bu aşamalardan biri olan kafatasının boşaltılması ritüel amacıyla yapılan trepanasyon ile ilişkilendirilmiştir. Trepanasyonun ritüel amacıyla yapılmış olduğu düşünülen bir diğer durum ise

<sup>51</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 245; Bereczki, Molnár vd., *a.g.m.*, s. 322-323; Simalcsik, *a.g.m.*, s. 149.

Karpat Havzası'nda 5. yüzyıla tarihlendirilen trepanasyonsuz 86, sembolik trepanasyonlu 19 kafatası karşılaştırılmıştır. Bu araştırma neticesinde trepanasyonsuz kafataslarının daha homojen bir grubu oluşturduğu ve bu sebeple endogami ile karakterize edilebileceklerini, trepanasyonlu kafataslarının ise bu gruptan hem etnik hem de sosyal anlamda daha farklı olduğunu ve bu bireyler arasında ekzogaminin daha yaygın olduğu ifade edilmiştir. Trepanasyonlu kafatasları gömü alanlarındaki zengin mezar eşyalarının da değerlendirilmesi ile toplumun üst tabakasına ait olduğu varsayılmıştır. Detaylı bilgi için bkz. László Szathmáry, Antónia Marcsik, "Symbolic Trephinations and Population Structure", *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 101 (2006), s. 129-131.

<sup>52</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 245; Irina K. Rešetova, "Trephination of the Skull among the Population of the Khazar Kaganate", *Student Archaeology in Europe 2014*, (Ed. P. Krištuf, D. Novák vd.), Pilsen, 2014, s. 163.

<sup>53</sup>Trepanasyonun kült-ritüel amaçlı ölüm sonrası uygulaması Avrupa'da kemiklerin muska olarak kullanıldığı, bu uygulamanın Türkistan coğrafyasında ise daha çok mumyalama gibi cenaze gelenekleri ile ilişkilendirilmiştir. Mednikova, *a.g.m.*, s. 270.

<sup>54</sup>Sergei I. Rudenko, *Frozen Tombs of Siberia: The Pazyryk Burials of Iron Age Horsemen*, Berkeley&Los Angeles, 1970, s. 279; Mednikova, *a.g.e.*, s. 210; Chikisheva, Zubova vd., *a.g.m.*, s. 136-137.

inisiyasyon (geçiş dönemi) ritüelleridir. Buluntular arasında bu husus çok yaygın olmasa da Hazar Kağanlığı dönemi mezarlığında yetişkin bireye göre düzenlenmiş törenle, oldukça zengin mezar eşyalarıyla gömülmüş 12 yaşlarında erkek çocuğun kafatası bulunmuştur. Trepanasyonun ölümünden kısa süre önce ya da hemen ölüm sonrasında yapıldığı düşünülmüştür. Buluntunun inisiyasyon ritüeli ile bağdaştırılma hususu yetişkin bireye yönelik yapılan defin törenidir. Bireyin inisiyasyon ritüeli sonrası ergin olarak kabul edildiği ve bu bağlamda da yetişkin bir bireye yönelik defin töreni yapıldığı düşünülmüştür.<sup>55</sup> Türklere ait kurganlarda yapılan arkeolojik araştırmalar sonucunda elde edilen trepanasyonlu kafatasları incelendiğinde cerrahi/tıbbi amaçla yapılan trepanasyonlar da tespit edilmiştir. Bu trepanasyon türünü tedavi etmek amacıyla sıklıkla kullandıkları elde edilen bulgularla desteklenmektedir. Travmaların, yaralanmaların tedavi edilmesinin yanı sıra Türklerin özellikle sara, melankoli, delilik gibi psikişik hastalıklara karşı büyük ilgi gösterdiklerini böylece tedavi etmek amacıyla kulak arkasını kesip kan akıtmak gibi bazı tıbbi operasyonların yanı sıra cerrahi/tıbbi trepanasyonları da kullandıkları ifade edilmiştir.<sup>56</sup> Türk kurganlarında bulunan bir diğer trepanasyon türü ise sembolik trepanasyondur. Bu uygulamanın sosyal statü göstergesi olarak yapılmasının yanı sıra ritüel ve dinî bir amaçla yapılmış olabileceği de imkân dâhilindedir. Özellikle sara, baş dönmesi, bağ ağrısı gibi hastalıkların cerrahi trepanasyon gibi sembolik trepanasyon ile de tedavi edilmiş olabileceği belirtilmelidir. Nitekim bu tür hastalıklara kötü ruhların sebebiyet vermiş olabileceği düşüncesi hem şifalanmayı hem de göksel korumayı sağlayıcı bir uygulama olarak sembolik trepanasyonun yapılmış olabileceğini düşündürmektedir. Türklerin kesici ve delici olması bakımından trepanasyon için kullandıkları aletlerin hem dayanıklı olmaları hem de günlük hayatlarında yaygın olarak kullandıkları bıçaklarla yapıldıkları yüksek ihtimâl dâhilindedir. Zira kurganlarda bıçakların sayısı ve şekil olarak

<sup>55</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 254.

<sup>56</sup>Gregory Tsoucalas, “*kafatası delme işleminin*” Hipokrat’ın Corpus Hippocratiu adlı eserinde geçtiğini ve bu tedavi yöntemini İskit topraklarına seyahati sırasında ödünç alabilmiş olduğunu ifade etmektedir. Gregory Tsoucalas, “The Siberian Lancet: One More Possible Innovative Example of Scalpel’s Contribution to the Evolution of Surgical Anatomy and Neurosurgery”, *World Neurosurgery*, 121 (2019), s. 171.



çeşitli olması bu görüşü desteklemektedir. Öte yandan Altay Dağları'ndaki kurganlarda bıçakların yanı sıra trepanasyonlu kafataslarının da bulunması günlük ve askerî yaşamda oldukça fazla yere sahip olan bu aletin tıbbi açıdan da kullanılmış olabileceği yorumunun yapılmasına imkân tanımaktadır. Ayrıca Hun-Sien-Pi dönemi kurganı olan, M. 2.-5. yüzyıla tarihlendirilen Altaylarda yer alan Çultukov Log l' de hem ev eşyalarının arasında hem de mezarların içinde bir dizi demir bıçak keşfedilmiştir. Yapılan analiz ve çeşitli çalışmalar sonucunda bu bıçaklardan bazılarının amacına uygunluğu da göz önüne alındığında trepanasyon için kullanıldığı ortaya çıkarılmıştır.<sup>57</sup> Aletlerin kullanımı ve trepanasyonun yaygın bir şekilde uygulanması Türklerin oldukça hassas bir operasyon olan trepanasyona sıklıkla başvurduklarını göstermesi bakımından önemlidir. Dolayısıyla bu durum Türklerin tıbbi anlamda gelişmişliği hakkında bilgi verici düzeyde olduğu söylenebilir.<sup>58</sup>

Türlere ait kurganlarda trepanasyona dair ilk örneğimiz Güney Sibirya'da M.Ö. 3.-2. yüzyıllara tarihlendirilen ve İskitlere ait olduğu ileri sürülen Aymyrlıg'dir. Bu bölgedeki ilk vaka 35-45 yaş aralığında yüksek ihtimâlle bir kadına ait kafatasındadır. Sol frontal kemikte 23.5x24.4mm ölçülerinde trepanasyondan kaynaklanmış olabilecek dairesel bir lezyonun kenarları oldukça düzgün ve iyileşme belirtilerine sahip yapıdadır. Kafatasındaki bu izin morfolojisi kazıma ya da oyma tekniği ile yapıldığını göstermektedir. Trepanasyonun sebebi bireydeki diş apsesi sebebiyle yaşayabileceği baş ağrısına bağlanmıştır.<sup>59</sup> Bu noktada birçok görüş öne sürülebilir. Lezyonun konumu itibarıyla şiddet dolayısıyla kafasına aldığı darbenin tedavi edilmesi amacıyla yapıldığı da söylenebilir. Bu mezar alanında bulunan bir diğer trepanasyon bulgusu kafatası sütürü<sup>60</sup> üzerinde 12-14 yaşları arasındaki genç birey kafatasındadır. 18x8 mm ölçüsünde oval yapıya sahip lezyon eğilimli

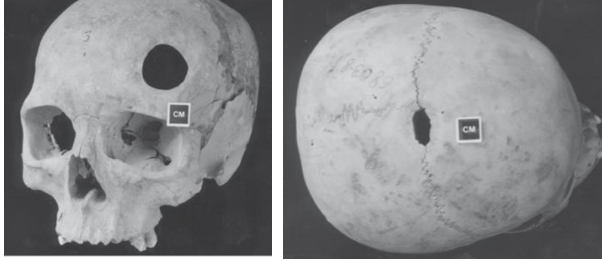
<sup>57</sup>Tsoucalas, *a.g.m.*, s. 169; Ali Toraman, "Türk Tarihinin Kaynakları: Altay'da Hun Maddi Kültürünün Arkeolojik Kaynaklarına Genel Bir Bakış", *Genel Türk Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 2/3 (2020), s. 22.

<sup>58</sup>Gülay Hoştaş, "Doğu Avrupa Türk Tarihinin Arkeolojik İmzası: Kemik Dönüşümü ve Deformasyonu", *Genel Türk Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 6/12 (2024), s. 325.

<sup>59</sup>Eileen M. Murphy, *Iron Age Archaeology and Aymyrlıg, South Siberia*, Oxford, 2016, s. 76.

<sup>60</sup>Kafatasındaki kemiklerin birbirleriyle bağlantı yerlerinde oluşan ve bu kemikleri birbirlerine bağlayan çizgisel hatta verilen isimdir.

kenara sahiptir. Ayrıca eğimli ve parlak kenara sahip yapısı lezyonun metal bir alet kullanılarak yapıldığını düşündürmüştür. Bu lezyonun kazıma yöntemi ile ritüel bir amaçla yapıldığı, başlangıçta genç bireyin hayattayken (ölümünden hemen önce) yapılmış olabileceği ya da ölümünün hemen ardından yapılmış olabileceği tahmin edilmiştir.<sup>61</sup> Bu vakadaki trepanasyon izi diğer vakaya göre oldukça farklı konumdadır. Dolayısıyla farklı amaçlarla yapılmış olabileme ihtimâli yüksektir.



**Resim 2.** İskit Dönemi Trepanasyonlu Kafatasları (Aymyrylg/Güney Sibiryaya)<sup>62</sup>

Altay bölgesindeki Pazırık kültürüne ait 3 adet trepanasyonlu İskit kafatası oldukça dikkat çekicidir. Bu kafataslarının ilkinin 40-45 yaşları arasındaki bir erkeğe ait olduğu tespit edilmiştir. Bu trepanasyonların Pazırık cerrahları tarafından tıbbi amaç doğrultusunda yapıldığı düşünülmüştür. Ayrıca buradaki trepanasyonların kafatasında sütürlere yakın bölgedeki yaralanmaların tedavisinin trepanasyon ile gerçekleşeceğini ifade eden Hipokrat'ın görüşlerine uygun bir şekilde gerçekleşmiş olması oldukça dikkat çekicidir. Bu buluntular arasındaki 30 yaşlarındaki genç bir kadına ait kafatasında trepanasyonun yapılma sebebi kırık şeklinde ciddi bir yaralanmaya bağlanmıştır. Bu yaralanmanın sebebinin ise yüksekten düşme sonucunda meydana geldiği varsayılmıştır. Bu kafatası üzerinde yeniden kemik oluşumu gibi belirtiler görülmediğinden trepanasyonun bu kişi için ya operasyon sırasında ya da sonrasında öldüğünün düşünülmesine yol açmıştır. Bulunan son kafatası ise 50-60 yaşlarında bir erkeğe aittir. Kafatası üzerindeki incelemeler sonucunda bu kişinin trepanasyon sonrası uzun bir süre yaşadığı tespit edilmiştir. Pazırık kültürüne atfedilen bu

<sup>61</sup>Murphy, a.g.e., s. 76.

<sup>62</sup>Murphy, a.g.e., s. 77.

trepanasyonlu bulguların yapılması sırasında kullanılan aletin incelemeler sonucunda bronz bir bıçak olabileceği kanaati uyanmıştır. İki aşamalı olarak yapıldığı düşünülen trepanasyonların gerçekleştirilme şeklinin ilk aşamasının kafatası delinmeden kemiğin yüzeysel bir şekilde kesildiği, sonraki aşamada ise kullanılan aletin daha dik tutulması suretiyle kemiğin tamamının çıkarılması olarak tarif edilmektedir. Bu trepanasyonların özellikle kafa içindeki hematoma (kan birikmesi) giderilmesinin amaçlanan bir tıbbi operasyon olduğu ile operasyonu yapan İskit şifacılarının da iyi bir teşhis uzmanı ve anatomi bilgisine sahip cerrahlar olabilecekleri düşünülmüştür.<sup>63</sup> Bu buluntular Altay coğrafyasında oldukça hassas bir cerrahi müdahalenin milattan önceki devirlerde de yapıldığını göstermesi bakımından oldukça önemlidir. Trepanasyonlu kafatasının bir diğer örneği İskit önemine tarihlendirilen Belsk<sup>64</sup> yerleşim yerinde bulunan trepanasyonlu kafatasıdır.<sup>65</sup>

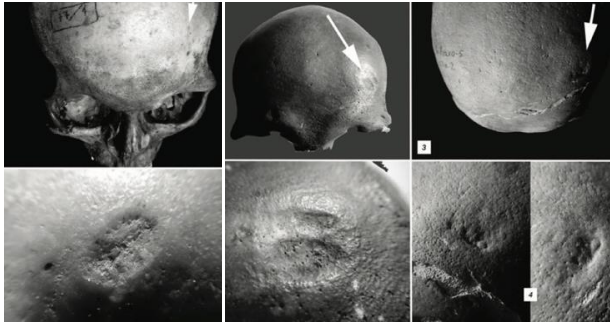
Altay Dağları'ndaki Ukok platosunda Ak Alaha kurganları arasında (Ak Alaha I/Ak Alaha V) 3 erkek kafatası üzerinde sığ oluklara benzer yapıya sahip iyi düzeyde iyileşmiş izler bulunmuştur. Kafatasının frontal kemik bölgesindeki bu izlerin yapılan mikroskobik incelemeler sonucunda sert ve sivri uçlu bir alet ile yapıldığı ortaya koyulmuştur. Delme amacıyla yapılmayan bu izin nispeten aynı kuvvet ve aynı noktaya odaklanan darbelerle oluşturulduğu düşünülmüştür. Aynı bölgede bulunan çocuk kafataslarında ise herhangi bir iz tespit edilememiştir. Ak Alaha I'deki kafatası 40-45 yaşlarındaki bir erkeğe aittir ve kafatasındaki iz kaş sırtının üst bölgesindedir. Yine Ak Alaha V'deki kafatası da 25-30 yaş

<sup>63</sup>Alexey L. Krivoshepin, Tatiana A. Chikisheva, vd., "Trepanations in The Population of The Altai Mountains in The Vth-IIIrd Centuries B.C.", *Burdenko's Journal of Neurosurgery*, 78/3 (2014), s. 59-63.

<sup>64</sup>Bu yerleşim yeri Ukrayna'nın doğusunda Harkov'un yaklaşık 100 km batısındadır. Avrupa'nın Erken Demir Çağı'ndan kalma olduğu düşünülen mezar alanı Herodot'un bahsettiği Gelonus yerleşimi ile aynı zamana denk geldiği düşünülmektedir. Detaylı bilgi için bkz. Henning Zöllner, Burkart Ullrich, vd., "Results of Geophysical Prospection in the Scythian Settlement of Belsk (Bol'shoe Belskoe Gorodišče)", *Layers of Perception Proceedings of the 35th International Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA) Berlin* (Ed. A. Posluschny, K. Lambers, vd.), Bonn, 2008, s. 1.

<sup>65</sup>Bu yerleşim yeri günümüz Ukrayna'sında yer almaktadır. Marina N. Daragan, Petr A. Gavriş, "On Manifestations of the Cult of Human Skulls in the Knışshovskoe Settlement Dating from the Scythian Period", *Ancient Civilizations From Scythia to Sibeia*, 23 (2017), s. 306.

arasındaki erkeğe aittir. Bu kafatasındaki iz diğer kafatasındaki ize nazaran daha farklıdır ve iki ayrı oluk şeklindedir. Aynı mezar alanındaki bir diğer iz ise 25-30 yaş aralığındaki bir erkeğe aittir. Bu izin yapısı yarı dikdörtgen şeklindedir. Bu izlerin kafatasında belirgin bir deliğin olmaması, aynı höyük alanında benzer izlere sahip iki kişinin varlığı (bunların akraba kişiler olarak düşünüldüğü), izlerin birbirlerine yakın bölgelerde olması ve travmatik yaralanma gibi basit bir tesadüf sonucu oluşma ihtimâlinin zayıflığı gibi hususlar çerçevesinde sembolik trepanasyon amacıyla yapıldığının varsayılmasına sebep olmuştur.<sup>66</sup>



**Resim 3.** Sembolik Trepanasyon Olduğu Düşünülen İzler (Ak Alaha Kurganları/Altaylar)<sup>67</sup>

Altay Dağları'nın batısında yer alan Berel mezar alanındaki 11 numaralı kurganda trepanasyon izi olan ve 30-40 yaş aralığında olduğu tahmin edilen bir erkeğe ait kafatası bulunmuştur. Kafatasında bulunan yaklaşık 70 mm ölçüsündeki trepanasyon izinin muhtemel bir darbe sonrası kafatasında oluşan travmanın yaradan kemik parçalarının çıkarılması ve birikmiş kanın boşaltılması gibi tedavi etmek amacıyla yapıldığı düşünülmektedir. Kafatasındaki deliğin kenarlarının farklı şekillere sahip olduğu görülmüştür. Darbe alınan bölgedeki kenarlar zikzak şeklinde ve daha köşeliyken trepanasyon yapılan bölgedeki kenarlar daha oval bir yapıya sahiptir. Kafatasındaki trepanasyon

<sup>66</sup>Tatyana A. Chikisheva, Pavel V. Volkov, "Sluchai vozmozhnogo ritualnogo prizhiznennogo travmirovaniya cherepov pazyrykskoy kulturi (Gorniy Altay)", *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnih territoriy*, XXIV (2018), s. 367-370.

<sup>67</sup>Chikisheva, Volkov, *a.g.m.*, s. 368-369.

deliğinin sağ alt kenar yüzeyinde aletin kemik üzerinde bıraktığı çentik ve çizikler belirgindir. Bir beye ya da kağana ait olduğu düşünülen bu iskelet buluntusunun çeşitli bölgelerinde bulunan ve keskin aletten kaynaklanan kısa kesiklerin mumyalama işlemi için yapıldığı düşünülmektedir. Yine bu iskeletteki trepanasyon izine benzer bulgular aynı mezar alanındaki 10 numaralı höyükte de tespit edilmiştir.<sup>68</sup>



**Resim 4.** Berel Kurganında Bir Bey ya da Kağana Ait Olduğu Düşünülen Kafatasındaki Trepanasyon İzi<sup>69</sup>

Aşağı İtil’de Sarmatlara ait olduğu ifade edilen 4 trepanasyonlu kafatası tespit edilmiştir. Glazkov<sup>70</sup> mezar alanında bulunan oval şekilli trepanasyonun ise ritüel amacıyla yapıldığı düşünülmüştür. Trepanasyon delikleri üzerinde yapılan incelemelerde Verbovski<sup>71</sup> mezarlığındaki 35-45 yaşlarında olduğu düşünülen kadın kafatasının tıpkı Glazkov’daki gibi müdahale sonrası delik çevresinde herhangi bir iyileşme belirtisinin görülmemesi dolayısıyla ölümden hemen önce ya da ölümden hemen sonra yapıldığı yorumu yapılmıştır. Ayrıca yine bu gömü bölgesinde zengin mezar envanterinin olması ve kafatasında 3

<sup>68</sup>Kurgan, Kazakistan sınırları içerisindeki Doğu Kazakistan vilayetindedir. Detaylı bilgi için bkz. Zaynolla Samaşev, *Berel*, Almatı, 2011, s. 123.

<sup>69</sup>Samaşev, *a.g.e.*, s. 21.

<sup>70</sup>Glazkov Kültürü Geç Neolitik ya da İlk Tunç çağına tarihlendirilmektedir. A.P. Okladnikov’a göre Glazkov Kültürü Kitoy kültürünün devamıdır. Yaşar Çoruhlu, *Eski Türklerin Kutsal Mezarları Kurganlar*, (2. Baskı), İstanbul, 2019, s. 68; Aleksey P. Okladnikov, “Tarihin Şafağında İç Asya”, *Erken İç Asya Tarihi*, (Çev. Alâeddin Şenel, Der. Denis Sinor), İstanbul, 2003, s. 99.

<sup>71</sup>Bu kültür MS. 1. yüzyıl ile 2. yüzyılın başlarına tarihlendirilmektedir. Bkz. Evgeniy V. Pererva, Natalia Berezina, vd. “Trepanations in Sauromato-Sarmatian Crania from the Lower Volga”, *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 48/2 (2020), s.144.

adet trepanasyon deliğinin bulunması bu müdahalenin ritüel amacı taşıdığına öne sürülmesine sebep olmuştur.<sup>72</sup>

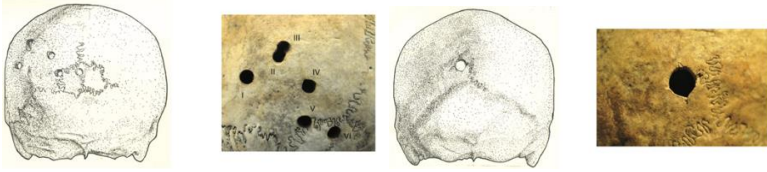
Ölüm sonrası trepanasyon uygulamalarının mumyalamayla ilişkilendirildiğine dair örnekler çeşitli kurganlarda tespit edilmiştir. Kazakistan topraklarında Erken Saka dönemine tarihlendirilen mezarlarda (Taldi-2 4 ve 5 numaralı höyükler, Akbeit 1 numaralı höyük, Karaşoki mezarlığı 1 ve 7 numaralı höyük) kafatasının oksipital bölgesinde trepanasyon izi olan kafatasları bulunmuştur. Taldi 2'deki 4 numaraları höyükte 35-45 yaş arasında erkeğe ait kafatasında 6 adet trepanasyon izi kaydedilmiştir. Kenarları keskin yapıda olan trepanasyon izlerinde herhangi bir iyileşme belirtisi yoktur. Aynı mezar alanının 5 numaralı höyükte ise 35- 45 yaş aralığında erkek kafatasında sol parietal kemik üzerinde 1 adet trepanasyon izi vardır. Akbeit mezarlığındaki höyük 1'de 55 yaşlarında olduğu düşünülen erkek kafatasında ise 3 adet trepanasyon izi belirlenmiştir. Oksipital kemik yakınlarında olan bu izlerde diğerlerinde olduğu gibi iyileşme belirtisi yoktur ve kenarlar keskin yapıdadır. Bu kafatasındaki trepanasyon izlerinin kafa derisinin yüzülmesi için yapılmış olabileceği yorumu yapılmıştır. Karaşoki mezarlığı 1 numaralı höyükteki kafatası yaklaşık 1 yaşlarında bir çocuğa aittir. Bu kafatasında tüm trepanasyon izleri oksipital kemik üzerinde yer almıştır. Aynı mezar alanında yer alan 7 numaralı höyükte ise 35-45 yaş aralığında erkek kafatasında iyileşme belirtisi olmayan 7 adet trepanasyon izi tespit edilmiştir.<sup>73</sup> Değerli eşyaların varlığı dolayısıyla statü bakımından yüksek kişilere ait olduğu düşünülen bu mezarlarda bulunan kafataslarındaki oksipital bölgede ya da bu bölgeye yakın yerlerde açılan küçük deliklerin cenaze törenine kadar vücudun bütünlüğünü koruması için mumyalama aşamasında açıldığı kabul edilmiştir. Bu küçük delikler kafatasındaki yumuşak dokuların boşaltılması ve oluşan boşluğa koruyucu bir birleşimin eklenmesini sağlayacak bir işlev ile ilişkilendirilmiştir.<sup>74</sup>

---

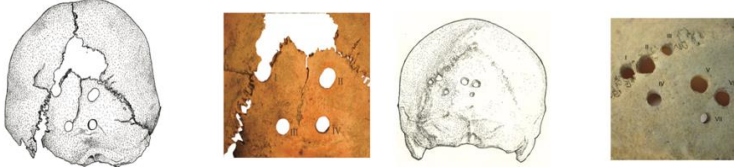
<sup>72</sup>Mariya A. Balabanova, Pererva, Evgeniy V., "Special Rituals, Rites and Customs of Treatment of Human Bodies (A Case Study Of Sarmatian Cultures)", *The Lower Volga Archaeological Bulletin*, 18/2 (2019), s. 130; Pererva, *a.g.m.*, s. 467-468.

<sup>73</sup>Yegor P. Kitov, Arman Z. Beysenov, "Posmertnaya trepanatsiya cherepov v elitnih zahoroneniyyah saksxoy epokhi Tsentral'nogo Kazakhstana", *Izvestiya Altayskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, 84/4-2 (2014), s.33-35.

<sup>74</sup>Kitov, Beysenov, *a.g.m.*, s. 38.



**Resim 5.** 1) 4 Numaralı Höyükte Bulunan Kafatası Üzerindeki Trepanasyon İzleri, 2) 5 Numaralı Höyükte Bulunan Kafatası Üzerindeki Trepanasyon İzleri (Taldi 2/Kazakistan)<sup>75</sup>



**Resim 6.** 1) 1 Numaralı Höyükteki Çocuk Kafatası Üzerindeki Trepanasyon İzleri, 2) 7 Numaralı Höyükte Erkek Kafatası Üzerindeki Trepanasyon İzleri (Karaşoki/Kazakistan)<sup>76</sup>

Pazırık kurganında bulunan 2 trepanlı kafatasının da ölüm sonrasında mumyalama işlemi için yapıldığı düşünülmüştür. Pazırık kurganında 5. höyükteki kadın ve erkek kafataslarının mumyalama işlemi için trepanlandığı, höyük 2'deki kadının kafatasının sol parietal kemiğin üzerinde düzensiz şekilde trepanlandığı ve kemik diskinin çıkarıldığı görülmüştür.<sup>77</sup> Pazırık'taki mumyalama işlemi için trepanlanmış kafataslarına ek olarak Hun Türklerinin kültürüne ait Yenisey bölgesindeki Oğlaktı kurganında Altay coğrafyasında da kaydedildiği şekilde kafatası delme geleneğinin benzerleri ve ölüm sonrası trepanasyon yapıldığı belirlenmiştir.<sup>78</sup> Oğlaktı kültürü dâhilinde bulunan 29 kafatasında yapılan incelemelerde 21 kafatasının çoğunda oksipital bölgede olmak üzere temporopariteal ve pariteal bölgelerde

<sup>75</sup>Kitov, Beysenov, *a.g.m.*, s. 33-34.

<sup>76</sup>Kitov, Beysenov, *a.g.m.*, s. 35.

<sup>77</sup>Rudenko, *a.g.e.*, s. 279-280.

<sup>78</sup>Svetlana V. Pankova, Sergey S. Vasiliev, vd. "Radiocarbon Dating of Oglakhty Grave Using a Wiggle Matching Method", *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 38/2 (2010), s. 48; Murphy, *a.g.e.*, s. 101.

trepanasyon izi tespit edilmiştir. Bu kafataslarının bazılarında beyin çıkarılması için yapılan trepanasyon dışında kafataslarına yapılan ek müdahalelerin işareti olan belirgin düzeltme izlerinin varlığı dikkat çekicidir.<sup>79</sup> Bu müdahalenin ölüm sonrasında mumlayama dışında kafatası üzerinde farklı ritüel eylemlerin yapılmış olabileceğini akıllara getirmektedir. Yine aynı kurganda 5 kafatasından ikisinin trepanlanmış ve yüzleri de alçı maske ile kapatılmıştır. Bu kurganda mumyalama işlemi için özel operasyon ile kafatasının boşaltıldığı düşünülmüştür.<sup>80</sup> Kafatasının boşaltılması için yapılan özel operasyonun trepanasyon olduğu akıllara gelmektedir.

Macaristan'daki Avar dönemi trepanlanmış kafataslarının sayısına dair çeşitli görüşler ileri sürülmüştür. Macar bilim insanı Péter Tomka bu coğrafyada 10 trepanasyonlu kafatasının varlığını tespit ederken, Macar bilim insanları Erzsébet Fóthi ve László G. Józsa da Karpat Havzası'nda 130 trepanasyonlu kafatasından 13'ünde cerrahi trepanasyon olduğunu bildirmişlerdir. Zsolt Bereczki'nin diğer bilim insanlarıyla birlikte hazırladığı "*Evidence of Surgical Trephinations in Infants from the 7th-9th Centuries AD Burial Site of Kiskundorozsma-Kettôshatár*" adlı çalışmada bu vakalardan 10'unun erkek 3'ünün ise yetişkin kadına ait olduğunu ifade edilmiştir. Ayrıca bu vakalardan ikisinin perimortem<sup>81</sup> lezyonlar oldukları ile ritüel amacıyla yapıldıklarını varsayımlardır. Yine bu çalışmada Erzsébet Fóthi ve László G. Józsa Macaristan'ın güneydoğu bölgesindeki Szeged-Fehértó, Szeged-Kundomb, Szőreg, Nagykamarás, Vedresháza'da cerrahi amaçla yapılan trepanasyonların varlığından ve bunların tamamının yetişkin erkeklere ait olduğundan bahsetmişlerdir. Tüm bu buluntular Avarların cerrahi trepanasyonu bildiklerini göstermektedir.<sup>82</sup> Kanaatimizce diğer kurganlarda olduğu gibi Avar

<sup>79</sup>Uchaneva, Malyutina vd., *a.g.m.*, s. 236.

<sup>80</sup>Svetlana V. Pankova, "One More Culture with Ancient Tattoo Tradition in Southern Siberia: Tattoos on a Mummy from the Oglakhty Burial Ground, 3rd-4th Century AD", *Tattoos and Body Modifications in Antiquity, Proceedings of the Sessions at the EAA Annual Meetings in The Hague and Oslo, Zurich Studies in Archaeology*, (Ed. P. D. Casa, C. Witt), C. 9, 75-86, Zurich, 2013, s. 76; Bahaeddin Ögel, *İslâmiyetten Önce Türk Kültür Tarihi Orta Asya Kaynak ve Buluntularına Göre*, Ankara, 2014, s. 87.

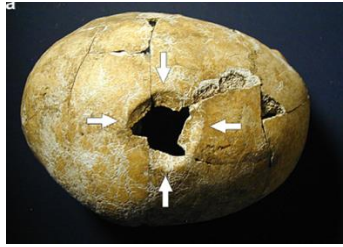
<sup>81</sup>Ölümün hemen öncesinde ya da ölüm sırasındaki süreci ifade eder.

<sup>82</sup>Bereczki Zsolt, Erika Molnár vd., "Evidence of Surgical Trephinations in Infants from the 7th-9th Centuries AD Burial Site of Kiskundorozsma-Kettôshatár", *Acta Biologica Szegediensis*, 54/2 (2010), s. 97.



mezarlarında da cerrahi trepanasyonlu erkek kafataslarının sayıca fazla olması askerî anlamda etkili olduklarına ve haliyle düşmanla sık sık karşılaşmış olmalarıyla ilişkilendirilebilir. Zira bu durumun bir göstergesi de kurganlarda bulunan savaş aletleridir.<sup>83</sup>

İtalya'da (Compochiaro/Morrione) M. 6-8. yüzyıllara tarihlendirilen ve Avarlara ait olduğu düşünülen bir mezarda yapılan arkeolojik çalışmalar sonucu trepanasyonlu kafatası tespit edilmiştir. İlk trepanasyonlu kafatasının 55 yaş üzeri bir erkeğe ait olduğu belirlenmiştir. Kafatası sütürü üzerinde (kafatası kubbesinin ortasında) yaklaşık 6 cm boyutunda yarı dairesel antemortem (ölüm öncesi) bir kemik kırığı görülmüştür. Kemik kırığının olduğu bölgede yaklaşık 1 cm boyutunda yeni bir kemik oluşumu bireyin bu travma sonrasında hayatta kaldığının işareti olarak kabul edilmiştir. Bu travmatik lezyonun sebebi şiddet sonucu yaralanmaya bağlanmıştır. Kafatası üzerindeki bu lezyonun düzenli oluşu ve muhtemel yaranın genişlemesi sebebiyle kemiğin çıkarılması, yaranın temizlenmesi ve tedavi edilmesi amacıyla cerrahi bir operasyon yapıldığını lezyonun çok hassas bölgede olması sebebiyle kasıtlı/ritüel amaçlı trepanasyon olmadığını düşündürmüştür. Zira o dönemin trepanasyona dair görüş bildiren Hipokrat kafatası sütürleri üzerinde trepanasyonun tehlikeli ve ölümcül olduğunu bildirmiştir. Bu sebeple bu vakada da trepanasyonun kafatası sütürü üzerinde olması zorunlu cerrahi trepanasyon yapıldığını ve bunun da iyi bir cerrahi tekniğinin bilindiğini göstermesi bakımından önemlidir.<sup>84</sup>



<sup>83</sup>Avar Kağanlığı'nın arkeolojik buluntu yerleri ve buluntuları hakkında detaylı bilgi için bkz. Fatma A. Ilgın, *Avarlar Avrupa'da 250 Yıllık Hâkimiyetin İzleri*, İstanbul, 2023.

<sup>84</sup>Mauro Rubini, Zaio, Paola, "Warriors from The East. Skeletal Evidence of Warfare from a Lombard-Avar Cemetery in Central Italy (Campochiaro, Molise, 6th-8th Century AD)", *Journal of Archaeological Science*, 38/7 (2011), s. 1552-1556.

**Resim 7.** Kafatası Kubbesi Üzerinde Yer Alan Travmanın Tedavisi İçin Yapılan Trepanasyon (Avar Dönemi / İtalya-Compochiaro/Morrione)<sup>85</sup>

Avar dönemine ait en dikkat çekici trepanlanmış kafatasları bulgusu Kiskundorozsma-Kettóshatár'dadır. Bu gömü alanında çocuklara da trepanasyon yapıldığı elde edilen 3 çocuk kafatasıyla tespit edilmiştir. Bu alandaki ilk vaka 8-11 yaşlarında erkek olduğu düşünülen kafatasındadır. 26 mm ile 11 mm aralığında böbrek şekline benzer yapıda olan bu trepanasyon izinin çevresinde önemli ölçüde iyileşme belirtisi bulunmuştur. İyileşme belirtisinin olduğunu gösteren yeni kemik oluşumları dolayısıyla uzun süre hayatta kaldığı düşünülmüştür. Dolayısıyla bu vakada trepanasyonun cerrahi bir amaçla yapıldığı söylenebilir. Bir diğer vaka 2-3 yaşları arasındaki çocuk kafatasındaki trepanasyon izi yuvarlak şekilde dış çapı 11x9 mm iç çapı ise 7x6 mm'dir ve açıklık içten dar dış yüzeye doğru genişleyen yapıdadır. Son vaka ise 11-13 yaş aralığındadır ve kemiklerin erkeksi özellik göstermesi dolayısıyla erkeğe ait olduğu yorumu yapılmıştır. Trepanasyon izi sağ frontal kemiği<sup>86</sup> üzerinde 22x16 mm olan oval bir şekle sahiptir. Bu gömü alanında bulunan kafatasları arasında cerrahi amaçla yapıldığı belirgin olan en net trepanasyon bu vakadır.<sup>87</sup>

Geç Avar dönemine ait olduğu düşünülen Bélmegyer-Csömökidomb<sup>88</sup> mezar alanı M. 8. yüzyıla tarihlendirilmiştir. Mezar alanında yapılan arkeolojik çalışmalar sonucunda trepanasyonlu 40-45 yaş aralığında olan erkek kafatası önemlidir. Bu kafatası üzerinde cerrahi trepanasyona ek olarak 4 sembolik trepanasyon olduğu görülmüştür. Sembolik trepanasyonların badem, huni ve oval şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Kafatasındaki trepanasyon izlerine bakıldığında saat yönündeki izlerin ince oluklarına dayanılarak, bu deliğin muhtemelen saat yönünde hareket eden ve sağ elini kullanan bir kişi tarafından küçük keskin bir bıçak yardımıyla yapıldığı düşünülmüştür. Yine bu kafatası üzerinde yapılan sembolik trepanasyonların ise tüberkülozla bağlantılı olarak terapötik ya da büyümlü amaçlarla oluşturulduğu ileri sürülmüştür.

<sup>85</sup>Rubini ve Zaio, *a.g.m.*, s. 1553.

<sup>86</sup>Kafatasının ön yüzünde yer alan göz çukurunun üst kısmında alın kemiğinin olduğu yerdir.

<sup>87</sup>Berezcki, Molnár vd., *a.g.m.*, s. 94-96.

<sup>88</sup>Bu mezar alanı 1985-1989 yılları arasında Pál Medgyesi liderliğinde kazılmıştır. Kazı çalışmaları boyunca 243 mezar tespit edilmiştir. Király, Váradi vd., *a.g.m.*, s. 4.

Bu buluntu sembolik trepanasyonun ritüel boyutunu göstermesi bakımından önemlidir. Kafatasındaki sembolik trepanasyonların başlangıçta kişinin iyileşmesi için şifalandırma ritüeli sırasında yapıldığı ancak bu müdahalenin yeterli olmaması sonrasında cerrahi müdahaleye başvurulduğu düşünülmüştür.<sup>89</sup> Bu trepanasyon bulgularının düşündürdüğü bir diğer şey ise yapılan sembolik trepanasyonların kişinin iyileşmesini belki de hayatta kalmasını sağlayacak ritüel eylemi ifade etmesidir. Avarlara dair trepanasyonlu kafataslarının bulunduğu diğer gömü yerlerinden bazıları ise şu şekildedir: Ömoravica-Kopplaló, Szitányi, Bačky Sokolac, Csardaszallas.<sup>90</sup> Bu mezarlarda bulunan trepanasyonlu kafataslarının cerrah/tıbbi ve sembolik amaçlarla yapıldığı görülmüştür.

Odartsı'deki 10. ve 11. yüzyıllardan kalma iyi korunmuş 113 kafatasından 36 tanesinde sembolik trepanasyonun izlerini taşıdığı belirlenmiştir. Trepanasyonlu kafataslarının 20-55 yaş aralığındaki yetişkinlere yapıldığı görülmüş, çocuk ve genç kafataslarında ise trepanasyonun varlığına dair herhangi bir bulgu elde edilememiştir. Bu gömü alanında cinsiyet bağlamında bir ayırım yapılmamıştır. Bunun göstergesi ise 17 erkek ve 19 kadın kafatasında trepanasyon izinin varlığı olmuştur.<sup>91</sup> Yine 11. yüzyılın ikinci yarısına tarihlendirilen ve Peçeneklere ait olan Odartsı II mezarlığında dikkate değer sayıda trepanlanmış kafatasları tespit edilmiştir. Kadın ve erkek fark etmeksizin 94 kafatasının 42 tanesinde sembolik trepanasyon izinin olduğu görülmüştür.<sup>92</sup> Odartsı'de bulunan bu yüksek orandaki sembolik trepanasyonlu kafataslarının ritüel amacıyla yapıldığı düşünülmüştür.<sup>93</sup>

Kafatası trepanasyonu Hazar Kağanlığı'nın bir parçası olan Saltovo-Mayatsk kültüründe ve yine Hazar Kağanlığı'nın hâkimiyet altına aldığı

<sup>89</sup>Király, Váradi vd., *a.g.m.*, s. 6, 9, 14.

<sup>90</sup>Berezki, Molnár vd., *a.g.m.*, s. 93; Orsolya László, "Detailed Analysis of a Trepanation from the Late Avar Period (Turn of the 7th–8th Centuries—811) and its Significance in the Anthropological Material of the Carpathian Basin", *International Journal of Osteoarchaeology*, 26/2 (2014), s. 359,362-363; Czékus, *a.g.m.*, s. 243; Hoştaş, *a.g.m.*, s. 318.

<sup>91</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 245-246.

<sup>92</sup>Bu mezarlıktaki trepanlanmış kafatasları oranının Avrasya coğrafyası için en yüksek dağılıma sahip olduğu belirtilmiştir. Russeva, *a.g.m.*, s. 87.

<sup>93</sup>Florin Kurta, "Obraz i Arkheologiya Pechenegov", *Stratum Plus*, 5 (2013), s. 216.

topraklarda yaygın bir şekilde uygulanmıştır. Hazarlar, Bulgarlar ve Alanlar olmak üzere farklı toplumlarda da olduğu görülen bu uygulamanın herhangi bir topluluğa özgü olmadığı ifade edilmiştir.<sup>94</sup> Kaldı ki birçok toplum tarafından bu operasyonun uygulanması bu görüşü destekler niteliktedir. Orta Ten (Don) bölgesinde trepanasyonun çeşitli türleri bulunmuştur. Bu kültüre ait mezarlar arasında Türk nüfusu ile ilişkilendirilen çok sayıda sembolik trepanasyon da bu türler arasında yer almıştır.<sup>95</sup> Saltovo-Mayatsk kültürüne ait trepanasyon bulgu Yukarı Saltov (Verhniysaltov)'da bulunan trepanlanmış kafatasıdır. Bu mezar alanı Saltovo-Mayatsk kültüründeki trepanasyonlu kafataslarının ilk kanıtı olarak düşünülmüştür. 1999 yılında yapılan kazı çalışmaları sırasında 30-35 yaşlarında bir erkek kafatasında düzensiz oval şekilli trepanasyon deliği tespit edilmiştir. 2004 yılında Yukarı Saltov'da yapılan arkeolojik araştırma sırasında beş kişilik bir mezar bulunmuştur. 3 numaralı mezarda erkek kafatasındaki trepanasyonun yaşamı sırasında gerçekleştirilmiştir.<sup>96</sup> Bu kültürdeki diğer gömü alanı olan Dmitriyev'deki trepanasyonlu kafataslarının yine canlı bir kişi üzerinde yapıldığı belirlenmiştir.<sup>97</sup> Dmitriyev'deki ilk trepanasyon bulgusu 40-45 yaşlarında erkek kafatasında bregma<sup>98</sup> bölgesindedir. Bir diğer sembolik trepanasyon bulguları 30-34, 45-49 yaş aralığındaki kadın kafataslarında bregmadaki sembolik trepanasyon izleridir.<sup>99</sup> Zlivka mezar alanında Kuzey Doneç (Seversky Donets)'te ve Büyük Tarhan (Bolşoy Tarhanskiy)'de sembolik trepanasyonlu kafatasları bulunmuştur.<sup>100</sup> Zlivka'da 20-35 yaş aralığında erkek kafatasında ve 30-35 yaş aralığında kadın kafatasında sembolik trepanasyon izi bulunmuştur. Bu mezar alanının ilgi çekici bir diğer sembolik trepanasyon bulgusu 7-14 yaş

<sup>94</sup>Irina K. Reşetova, "Opisaniye individov s trepanirovannymi cherepami sredi nositeley saltovo-mayatskoy kul'tury: meditsinskaya praktika ili kul't?", *Etnograficheskoye obozreniye*, 5 (2012), s. 13.

<sup>95</sup>Reşetova, "Trephination of the Skull among the Population of the Khazar Kaganate" s. 160.

<sup>96</sup>Bu alan günümüz Ukrayna'nın Horkov'un Volchansk bölgesindedir. Reşetova, *a.g.m.*, s. 161-162.

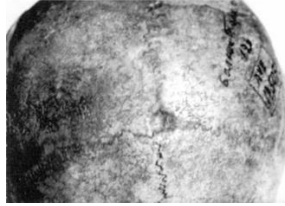
<sup>97</sup>Bu bölge Rusya Federasyonu'nun Belgorod bölgesindedir. Reşetova, *a.g.m.*, s. 162.

<sup>98</sup>Kafatasının üstünde tam orta kısımda sagittal sütürlerin birleştiği yere verilen addir.

<sup>99</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 252.

<sup>100</sup>Bu mezar alanı Orta Donets'tedir. Mednikova, *a.g.e.*, s. 247; Reşetova, *a.g.m.*, s.162.

aralığında öldüğü düşünölen çocuk kafatasındadır.<sup>101</sup> Büyük Tarhan'da 35-39 yaş aralığında erkek kafatasında sembolik trepanasyon sonucu oluşmuş olarak yorumlanabilecek geniş çaplı iyileşmiş bir iz bulunmuştur. Aynı bölgede 20-29 yaş aralığında erkek kafatasında kafatasının bregma bölgesinde düzensiz oval şekilli büyük bir deliğın keskin bir nesne ile oluşturulduğı düşünölmüştür. Aynı zamanda deliğın bulunduğu konum sembolik trepanasyonlar için oldukça geleneksel bir noktada yer almıştır. Dolayısıyla bu operasyonun sembolik trepanasyon için yapılmış olma ihtimâli oldukça yüksek görölmüştür. Bir diğeri sembolik trepanasyon bulgusu 20-35 yaş aralığında olduğı düşünölen kadın kafatasındadır. Yuvarlak yapıdaki iz sagittal sütür üzerinde bregma bölgesindedir. Yine 45-49 yaş aralığında erkek kafatasında yuvarlak yapıda iyileşmiş sembolik trepanasyon izinin varlığı tespit edilmiştir.<sup>102</sup>



**Resim 8.** Kadın Kafatasındaki Sembolik Trepanasyon İzi (Büyük Tarhan)<sup>103</sup>

Yine Saltovo-Mayatsk költürüne ait 9. yüzyıla tarihlendirilen Rubezna mezarlığında da 25-30 yaş arasında erkek bir bireyin kafatasında da trepanasyon izi tespit edilmiştir.<sup>104</sup> Bu költür genelinde yapılan çalışmalarda yaklaşık 13 trepanlanmış kafatası ortaya çıkarılmıştır.<sup>105</sup> Aynı költüre ait olan Lısogorov mezarlığında 29-34 yaş arasında olduğı düşünölen erkek kafatasında iki trepanasyon izi tespit edilmiştir. Kafatası kubbesinde yer alan ilk trepanasyon muhtemelen bir yaralanma sonucu uygulanan cerrahi trepanasyondur. Diğeri

<sup>101</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 252-253.

<sup>102</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 248-251.

<sup>103</sup>Mednikova, *a.g.e.*, s. 257.

<sup>104</sup>Harkov'un Volchansky bölgesinde olan mezar alanıdır. Reşetova, "Opisanıye individov s trepanirovannyimi cherepami sredi nosıteley saltovo-mayatskoy kul'tury: medıtsınskaya praktıka ili kul't?", s. 182-183,185.

<sup>105</sup>Tespit edilen 13 kafataslarının bu költür içerisindeki toplam kafataslarına oranı henüz hesaplanmamıştır. Alex M. Feldman, *The Monotheisation of Pontic-Caspian Eurasia*, UK, 2022, s. 53.

trepanasyon ise kafatasının arka kısmında sagittal sütün üzerinde yapılan sembolik trepanasyondur.<sup>106</sup>



**Resim 9.** Cerrahi Trepanasyon İzi (Saltovo-Mayatsk Kültürü/ Lisogorov Mezarlığı)<sup>107</sup>



**Resim 10.** Sagittal Sütün Üzerinde Sembolik Trepanasyon İzi (Saltovo-Mayatsk Kültürü/Lisogorov Mezarlığı)<sup>108</sup>

25-30 yaş arasındaki bir erkeğe ait olan kafatasında sol parietal kemiği<sup>109</sup> (kafatasının sol yan kısmı) üzerinde oval şekilli bir trepanasyon izinin varlığı tespit edilmiştir. Saltovo-Mayatsk kültürüne ait Jelta (Sarı)'da 15 numaralı mezarda tespit edilen muhtemelen tamamlanmamış bu trepanasyon izinin etrafında daire şeklinde çizginin olması oldukça dikkat çekicidir. Bu şeklin düşündürdüğü trepanasyonun bir şablon üzerinden yapıldığıdır. Trepanasyon çevresinde iltihap ya da iyileşme belirtisi yoktur. Trepanasyonun tamamlanamama sebebi kişinin bu operasyon sırasında ölmesi durumuna bağlanmıştır. Bu bölgedeki bir mezarda yuvarlak gümüş şablon ve iki bıçağın bulunması bu buluntu ile ilişkilendirilmiştir. Jelta mezarlığındaki trepanasyon şekli

<sup>106</sup>Rešetova, "Trepination Cases from The Early Bulgarian Population (Saltovo-Mayaki Culture)", s. 10.

<sup>107</sup>Rešetova, *a.g.m.*, s. 11.

<sup>108</sup>Rešetova, *a.g.m.*, s. 11.

<sup>109</sup>Kafatası kenarı ile kafatası çatisının birleştiği kemiktir.

ile uyumlu olan bu gümüş şablonun oval şekilli diğer trepanasyonlar için kullanılmış olabileceği ileri sürülmüştür.<sup>110</sup> Jelta'da 28 numaralı mezarda ise 25-30 yaş aralığında bir kadın kafatasının sağ temporal kemiğinde<sup>111</sup> düzensiz şekilde yuvarlak hale getirilmiş bu trepanasyon izinin 15 numaralı mezardaki gibi bir şablon ile yapılmış olabileceğini akıllara getirmiştir. Trepanasyon çevresinde iyileşme belirtisi tespit edilememiştir.<sup>112</sup> Bu durum trepanasyonun ya hemen ölüm öncesinde cerrahi amaçla yapıldığını ya da bu operasyon sırasında ölmüş olabileceği ihtimalini düşündürmektedir.



**Resim 11.** Tamamlanmamış Trepanasyon (Saltovo-Mayatsk Kültürü/ Jelta Mezarlığı), Gümüş Şablon ve İki Bıçak<sup>113</sup>

## Sonuç

İskelet kalıntıları çevresel koşulları, travmatik durumları, yaralanmaları ya da şiddeti göstermesi bakımından birtakım işaretler barındıran önemli kanıtlardır. Travmatik durumların ya da yaralanmaların tedavisi bu iskeletler üzerindeki izlerden tespit edilebildiği gibi konumuz dâhilindeki trepanasyonun varlığı da yine iskeletler üzerinde görülebilmektedir. Ayrıca trepanasyonun vaka üzerinde tanımlanmasında (sembolik ya da cerrahi gibi) kafatası üzerindeki izler oldukça önemlidir. Örneğin trepanasyon izinde iyileşme

<sup>110</sup>Reşetova, *a.g.m.*, s. 12.

<sup>111</sup>Temporal kemik kafataslarının yan kısmında (temporal lobların yanında) bulunan kemiktir. Yüzdeki şakak adı verilen kısmı destekleme özelliğine sahiptir.

<sup>112</sup>Reşetova, *a.g.m.*, s. 13.

<sup>113</sup>Reşetova, *a.g.m.*, s. 11-12.

belirtisine sahip bulgunun görülmesi bu operasyonun cerrahi amaçla yapıldığına dair yorum yapılması için bir ipucu olarak kabul edilebilir. Birey üzerinde belirgin bir nevi “işaret” olarak kabul edilen trepanasyonun amacına dair bilim dünyasında birçok çalışma yapıldığı ve birtakım görüşlerin ileri sürüldüğü görülmektedir. Çeşitli sınıflandırmalara tâbi tutulan ve üzerinde araştırmalar yapılan trepanasyon genel anlamıyla cerrahi/tıbbi ve ritüel olmak üzere iki amaç doğrultusunda yapıldığı kanaatimizdir. Cerrahi/tıbbi amaçla yapılan trepanasyonlar sağlıklı olma içgüdüğü ile canlı birey üzerinde uygulanan tedavi edici trepanasyonlardır. Özellikle kurganlarda cerrahi trepanasyon sayısının fazla olma durumu o toplumun düşmanla sıkça karşılaşma gibi askerî durumlarıyla açıklanabilir. Zira kafatasında travmatik anlamda olan yaralanmaların çoğu o bölgeye alınan darbeden kaynaklanmaktadır. Elbette ki bu durum sadece bu bakış açısıyla açıklanamaz. Günlük hayatta şiddet ile karşılaşmada da kafatasına benzer bir darbe alınabilir. Özetle bu noktada asıl husus kafatasına alınan darbenin tedavi edilmesi için trepanasyonun bir yöntem olarak kullanılmasıdır. Ritüel amaçlı canlı ya da ölü bireyler üzerinde yapılan trepanasyonların oldukça karışık ve iç içe durumları ihtiva ettiği görülmektedir. Kafatasından kemik parçasının alınmadığı ya da delik açılmadığı sembolik trepanasyonlarda olduğu gibi yine terapötik olmalarının yanı sıra birtakım mistik, simgesel amaçlarla yapıldığı da kabul edilmektedir. Yine ritüel amaçla baş ağrısı, deliryum, baş dönmesi gibi hastalıkların tedavisinde kullanıldığı gibi ölüm sonrası defin töreninin bir parçası olan mumyalamada da trepanasyonun uygulandığı görülmektedir. Ayrıca bazı toplumlar tarafından trepanasyon ritüel bir işlem olarak tedavi sonrası iyileşen bireyden alınan kemik parçasının ya sahibine doğaüstü güç vermesi için ya da ölü kişinin kafatasından alınan kemik parçasının koruyucu olarak muska gibi kullanıldığı görülmektedir. Bu durumun en önemli açıklayıcısı o toplumun sahip olduğu değerler, gelenekler ve toplumsal dinamikleridir. Dolayısıyla trepanasyonun uygulanma yöntemi doğrultusundaki (sembolik-kült/ritüel) farklılıklar toplumun gelenek ve göreneklerine dair yorum yapılmasını da olanak tanımaktadır. Oldukça geniş coğrafyada ve uzun tarihî süreçte uygulandığı görülen trepanasyonda çeşitli yöntemler ve aletler kullanılması yine o toplumun tıbbi bilgisine dair de değerlendirme yapılmasına imkân vermektedir.



Gerek Türkistan gerek Doğu Avrupa coğrafyasında Türkler tarafından trepanasyon uygulanmıştır. Tarihî süreç içerisinde değişik coğrafyalarda hâkimiyet tesis etmiş olan Türklerin trepanasyonu uygulama amaçları cerrahi/tıbbi ve kült/ritüel boyuttadır. Özellikle Türkistan sahasında Türklerin ölü bireyler üzerinde yaptığı trepanasyonlar cenaze ritüelleriyle bağdaştırılabilir ve mumyalamanın ilk aşaması olarak kabul edilebilir. Doğu Avrupa coğrafyasında trepanasyonun yaygın olarak görülmesi Türklerin Avrupa'ya yaptıkları göç hareketi ile ilişkilendirilmektedir. Bu görüşü destekleyici kanıt olarak ise bu coğrafyada Hristiyanlığın artmasıyla trepanasyonun uygulanma sıklığının azalması gösterilmektedir. Avrupa coğrafyasında Türklerin trepanasyonu uygulama sebebi statü göstergesi ya da etnik gruptan kendilerini ayırmayla ilgili olduğu düşünülmektedir. Bu hususların aydınlatılması yapılacak birçok araştırmaya bağlıdır. Trepanasyonun cinsiyet bakımından bir ayırım göstergesi olmadığı dikkat çekicidir. Mezar alanlarının çoğunda trepanasyonlu kafataslarının erkek bireylere ait olduğu görülsede azımsanmayacak derecede kadın kafataslarının da trepanasyonlu olduğu görülmektedir. Cerrahi/tıbbi ya da sembolik amaçla yapılan trepanasyonların bir ayırım olmadan herkese uygulanması bu durumun göstergesi olarak kabul edilebilir. Yine bu durum trepanasyonun Türklerde sadece erkek bireylere uygulandığı gibi bir yorumun yapılamayacağını da bir işarettir. Öte yandan istisnâ olsa da çocuk kafataslarında da trepanasyon izlerinin bulunmuş olması dikkat çekicidir. Özellikle Hazar dönemine atfedilen mezar alanında gömü biçiminin yetişkin bireye yönelik olması, bunun inisiyasyon ritüeli doğrultusunda uygulanmış olabileceğine dair görüşleri desteklemektedir. Nitekim 12 yaşlarında bir çocuğa ait olan kafatasındaki trepanasyon da bunun en net göstergesidir.

### Kaynakça

Balabanova, Mariya A., Pererva, Evgeniy V. "Special Rituals, Rites and Customs of Treatment of Human Bodies (A Case Study Of Sarmatian Cultures)", *The Lower Volga Archaeological Bulletin*, 18/2 (2019), s. 125-144.

Bayat, Ali H., Tıp Tarihi, (Genişletilmiş 3. Baskı), İstanbul 2016.

Bereczki, Zsolt, Molnár, Erika vd., "Evidence of Surgical Trephinations in Infants from the 7th-9th Centuries AD Burial Site of Kiskundorozsma-Kettôshatár", *Acta Biologica Szegediensis*, 54/2 (2010), s. 93-98.

Bereczki, Zsolt, Molnár, Erika vd., "Rare Types of Trephination from Hungary Shed New Light on Possible Cross-cultural Connections in the Carpathian Basin", *International Journal of Osteoarchaeology*, 25/3 (2013), s. 322-333.

Chikisheva, Tatyana A., Zubova, Alisa V. vd., "Trepanation among The Early Nomads of Gorny Altai: A Multidisciplinary Study", *Archaeology, Ethnology& Anthropology of Eurasia*, 42/1 (2014), s. 130-141.

Chikisheva, Tatyana A., Volkov, Pavel V. vd., "Early Iron Age Surgical Technologies: Ante-mortem Trepanation Among The Early Nomads of Gorny Altai", *Archaeology Ethnology&Anthropology of Eurasia*, 42/4 (2014), s. 146-154.

Chikisheva, Tatyana A., Krivoshapkin, Alexey L. vd., "Craniotomy as a Prehistoric Medical Practice: A Case of Antemortem Cranial Trepanation in Southern Siberia in the Late Bronze Age", *Archaeology, Ethnology& Anthropology of Eurasia*, 46/1 (2018), s. 133-143.

Chikisheva, Tatyana A., Volkov, Pavel V., "Sluchai vozmozhnogo ritualnogo prizhiznennogo travmirovaniya cherepov pazyrykskoy kulturi (Gorniy Altay)", *Problemi arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnih territoriy*, XXIV (2018), s. 367-370.

Clower, William T., Finger, Stanley, "Discovering Trepanation: The Contribution of Paul Broca", *Neurosurgery*, 49/6 (2001), s. 1417-1426.

Czékus, Géza "Presentation of the Trepanned Skull Labelled MO-90, Found in the Avar Cemetery on the Territory of Settlements Ómoravica-Kopláló in Serbia", *International Journal of Morphology*, 36/1 (2018), s. 243-247.

Çoruhlu, Yaşar, *Eski Türklerin Kutsal Mezarları Kurganlar*, (2. Baskı), İstanbul 2019.

Daragan, Marina N., Gavrish, Petr A., "On Manifestations of the Cult of Human Skulls in the Knýshovskoe Settlement Dating from the Scythian Period", *Ancient Civilizations From Scythia to Sibeia*, 23 (2017), s. 251-328.

Feldman, Alex M., *The Monotheisation of Pontic-Caspian Eurasia*, UK 2022.

Finger, Stanley, Fernando, Hiran R., "E. George Squier and the Discovery of Cranial Trepanation: A Landmark in the History of Surgery and Ancient Medicine", *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 56/4 (2001), s. 353-381.

Finger, Stanley, Clower, William T., "On the Birth of Trepanation: the Thoughts of Paul Broca and Victor Horsley", *Trepanation History, Discovery, Theory*, (Ed. R. Arnott, S. Finger), Lisse 2003, s. 19-42.

González-Darder, José M., "Cranial Trepanation in Primitive Cultures", *Neurocirugía*, 28/1 (2017), s. 28-40.

Hoştaş, Gülay, “Doğu Avrupa Türk Tarihinin Arkeolojik İmzası: Kemik Dönüşümü ve Deformasyonu”, *Genel Türk Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 6/12 (2024), s. 311-330.

Hoştaş, Gülay, *Türk Bozkır Kültüründe Gizemli Unsurlar*, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul 2024.

Ilgın, Fatma A., *Avarlar Avrupa’da 250 Yıllık Hâkimiyetin İzleri*, İstanbul 2023.

Jordanov, Jordan, Dimitrova, Bistra vd., “Symbolic Trepanations of Skulls from the Middle ages (IXth-Xth Century) in Bulgaria”, *Acta Neurochirurgica*, 92/1-4 (1988), s. 15-18.

Kilunovskaya, Marina Y., Leus, Pavel M. “Iskusstvo Kontsa Pervogo Tysyacheletiya Do N. E. V Tuve”, *Kratkiye Soobshcheniya Instituta Arkheologii*, 247 (2017), s. 87-104.

Király, Kitty, Váradi, Orsolya A. vd., “New Insights in The Investigation of Trepanations from The Carpathian Basin”, *Archaeological and Anthropological Sciences*, 14/75 (2022), s. 1-17.

Kitov, Yegor P., Beysenov, Arman Z., “Posmertnaya trepanatsiya cherepov v elitnih zahoroneniyah saks koy epokhi Tsentral'nogo Kazakhstana”, *Izvestiya Altayskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, 84/4-2 (2014), s. 31-41.

Krivoshapkin, Alexey L., Chikisheva, Tatiana A. vd. “Trepanations in The Population of The Altai Mountains in The Vth-IIIrd Centuries B.C.”, *Burdenko’s Journal of Neurosurgery*, 78/3 (2014), s. 57-65.

Kurta, Florin, “Obraz i Arkheologiya Pechenegov”, *Stratum Plus*, 5 (2013), s. 203-234.

László, Orsolya, “Detailed Analysis of a Trepanation from the Late Avar Period (Turn of the 7th–8th Centuries—811) and its Significance in the Anthropological Material of the Carpathian Basin”, *International Journal of Osteoarchaeology*, 26/2 (2014), s. 359-365.

Lisowski, F. Peter, “Prehistoric and Early Historic Trepanation”, *Diseases in Antiquity: A Survey of the Diseases, Injuries and Surgery of Early Populations*, (Ed. Don Brothwell, A.T. Sandison), USA 1967, s.651, s. 651-672.

Mednikova, Maria B., *Trepanatsii u Drevnikh Narodov Yevrazii*, Moskva 2001.

Mednikova, Maria B., “Post-Mortem Trepanations in Central Asia: Types and Trends”, *Kurgans, Ritual Sites and Settlements Eurasian Bronze and Iron Age*, (Ed. J. D. Kimball, E.M. Murphy vd.), Oxford 2016, s. 269-278.

Missios, Symeon, “Hippocrates, Galen and The Uses of Trepanation in The Ancient Classical World”, *Neurosurg Focus*, 23/1 (2007), s. 1-9.

Murphy, Eileen M., *Iron Age Archaeology and Aymyrylg, South Siberia*, Oxford 2016.

Nemeskéri, János, Kralovánszky, Alán vd., “Trephined Skulls from The Tenth Century”, *Acta Archaeol Acad Sci Hungaricae*, 17 (1965), s. 343–367.

Okladnikov, Aleksey P., “Tarihin Şafağında İç Asya”, (Çev. Alâeddin Şenel, Der. Denis Sinor), *Erken İç Asya Tarihi*, İstanbul 2003, s. 61-140.

Ortner, Donald J., *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, (Second Edition), USA 2003.

Ögel, Bahaeddin, *İslâmiyetten Önce Türk Kültür Tarihi Orta Asya Kaynak ve Buluntularına Göre*, Ankara 2014.

Pankova, Svetlana V.; Vasiliev, Sergey S. vd., “Radiocarbon Dating of Oglakhty Grave Using a Wiggle Matching Method”, *Archaeology, Ethnology& Anthropology of Eurasia*, 38/2 (2010), s. 46-56.

Pankova, Svetlana V., “One More Culture with Ancient Tattoo Tradition in Southern Siberia: Tattoos on a Mummy from the Oglakhty Burial Ground, 3rd-4th Century AD”, *Tattoos and Body Modifications in Antiquity, Proceedings of the Sessions at the EAA Annual Meetings in The Hague and Oslo, Zurich Studies in Archaeology* (Ed. P. D. Casa, C. Witt), C. 9, Zurich 2013, s. 75-86.

Pererva, Evgeniy V., “Trepanation in The Sarmatians of The Lower Volga Region”, *Archaeology and Early History of Ukraine*, 36/3 (2020), s. 465-475.

Pererva, Evgeniy V., Berezina, Natalia vd., “Trepanations in Sauromato-Sarmatian Crania from the Lower Volga”, *Archaeology, Ethnology& Anthropology of Eurasia*, 48/2 (2020), s. 140-148.

Reşetova, Irina K., “Trephination Cases from The Early Bulgarian Population (Saltovo-Mayaki Culture)”, *The European Archaeologist*, 38 (2012), s. 9-14.

Reşetova, Irina K., “Opisaniye individov s trepanirovannymi cherepami sredi nositeley saltovo-mayatskoy kul'tury: meditsinskaya praktika ili kul't?”, *Etnograficheskoye obozreniye*, 5 (2012), s. 182-188.

Reşetova, Irina K., “Trephination of the Skull among the Population of the Khazar Kaganate”, *Student Archaeology in Europe 2014*, (Ed. P. Krištuf, D. Novák vd.), Pilsen 2014, s. 160-164.

Rubini, Mauro, Zaio, Paola “Warriors from The East. Skeletal Evidence of Warfare from a Lombard-Avar Cemetery in Central Italy (Campochiaro, Molise, 6th-8th Century AD)”, *Journal of Archaeological Science*, 38/7 (2011), s. 1551-1559.

Rudenko, Sergei I., *Frozen Tombs of Siberia: The Pazyryk Burials of Iron Age Horsemen*, Berkeley&Los Angeles 1970.

Russeva, Victoria, “Religion, Magic or Medicine? New Finds of Trepanned Skulls from Southeastern Bulgaria, 11th-13th”, *Archaeologia Bulgarica*, 16/2 (2012), s. 77-95.

Samaşev, Zaynolla, *Berel*, Almatı 2011.

Simalcsik, Angela, “New Cases of Symbolic Trepanation from the Medieval Period Discovered in the Space between Pruth and Dniester”, *Anastasis Research in Medieval Culture and Art*, 5/1 (2018), s. 146-174.

Szathmáry, László, Marcsik, Antónia, “Symbolic Trephinations and Population Structure”, *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 101 (2006), s. 129-132.

Toraman, Ali, “Türk Tarihinin Kaynakları: Altay’da Hun Maddi Kültürünün Arkeolojik Kaynaklarına Genel Bir Bakış”, *Genel Türk Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 2/3 (2020), s. 11-28.

Tsoucalas, Gregory, “The Siberian Lancet: One More Possible Innovative Example of Scalpel’s Contribution to the Evolution of Surgical Anatomy and Neurosurgery”, *World Neurosurgery*, 121 (2019), s. 169-172.

Uchaneva, Yevgeniya N., Malyutina, Anna A. vd. “Trasologicheskoye izucheniye posmertnykh trepanatsiy na cherepakh iz tashtykskogo gruntovogo mogil'nika Oglakhty”, *Sibirskiye istoricheskiye issledovaniya*, 3 (2023), s. 236-271.

Zöllner, Henning, Ullrich, Burkart vd., “Results of Geophysical Prospection in the Scythian Settlement of Belsk (Bol'shoe Belskoe Gorodišče)”, *Layers of Perception. Proceedings of the 35th International Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA) Berlin*, (Ed. A. Posluschny, K. Lambers, vd.), Bonn 2008, s. 1-4.

## Extended Abstract

Trepanation considered the most interesting of the traumatic conditions of the human skeleton in paleopathological terms, is a surgical method used by many societies in ancient times. Although this method has been used for many years, it is considered that it has not been completely abandoned today and is still used by some societies. Trepanation is generally the name given to the surgical procedure performed by various methods such as drilling, scraping, and opening a hole in the skull without damaging the brain. It is also called craniotomy. Trepanation was considered by scientists as a very delicate and quite dangerous practice and was accepted as the primitive surgical method of the ancient age. It has been said that this practice, considered to be the primitive surgical procedure of the ancient world, contributed to the development of neurosurgery, a specialty that today deals with diseases of the brain and nerves. From a historical point of view, it has been established that the geographical distribution of trepanation, the oldest cases of which date back to the Neolithic period, covers a wide area such as Europe, Asia, North Africa, America, the Middle East, and Australia. In addition, this surgical practice has been a phenomenon mentioned in the works of ancient physicians such as Hippocrates and Galen.

In this context, it has attracted the attention of scientists and has become a subject of research. The pioneer scientists who defined trepanation and introduced it to the scientific world were physician and anthropologist Paul Broca and physician and anthropologist Ephraim George Squier. Along with these pioneering studies, other studies have enabled the research of this method and the formation of knowledge. As a result of the research conducted by scientists, different views have been put forward on the classification of trepanation. In general terms, trepanation has been evaluated and researched under 3 main headings: surgical/medical, symbolic, and cult/ritual. The reasons for resorting to trepanation have varied. The first of these is surgical/medical trepanation as a healing (therapeutic) intervention in the treatment of diseases such as hard blows, traumatic events, and injuries.

The other is magical-healing interventions in the treatment of various psychological disorders such as headaches, dizziness, and delirium, and the other is ritualistic interventions. In addition, symbolic trepanations such as "marking" and "transformation method" have been seen to be used, and it is thought that they may have been applied in various initiation ceremonies. There are various methods of trepanation. The first of these is the scraping method, which is done by scraping the ends of the skull bone with a sharp tool without opening a hole. In the groove opening method, the skull is carved with

a sharp tool until it is shaped into a groove. The bone to be taken from the skull is drilled at frequent intervals with a piercing tool such as a drill, a circular groove is opened, and the bone disc is lifted, which is called the carving-cutting method. In the rectangular hole opening method, four lines are drawn along (rectangular) and the bone piece that is worn with a sharp tool is removed. Again, it has been seen that trepanation is applied with multiple methods such as piercing the skull with a sharp object with a sharp tip or opening holes with a hard object by opening holes close to each other in the skull and cutting the bones in between.

A remarkable situation about this surgical intervention is that it was applied to living or dead individuals. It has been accepted that trepanations performed on living individuals were applied for surgical and symbolic purposes. It is thought that the high risk and death in trepanation paved the way for some societies to make this practice symbolic. It has been suggested that trepanations performed on dead individuals were performed for ritualistic purposes, such as mummification before burial. In ancient times, people thought that the soul and the abilities of the person were collected in the skull. For this reason, they believed that a hole should be opened in the skull to release the evil spirits that were thought to have entered the person's head. Therefore, the person's transition to the afterlife the entrance and exit of spirits, and the use of the bone removed from the skull as an amulet were also considered among the reasons for trepanation. Skull trepanation performed on dead individuals was also associated with funeral ceremonies and autopsy procedures, as it was thought that the brain was evacuated through the hole opened in the skull.

Some situations can be confused with trepanation during the evaluation of skulls. It is known that injuries caused by cutting tools such as axes, knives, and swords, congenital diseases, and infections can also create holes or lesions similar to trepanation on the skull. In addition, it should be considered that not every trepanation is a surgical intervention performed on a living individual. Considering that there are situations where the cause of the holes in the skull cannot always be determined, it is natural to ask some questions to eliminate this uncertainty or to determine the reason for the holes in the skull. The first issue that needs to be clarified at this point is whether trepanation is a procedure performed on a living individual or after death. The person may have died immediately after the trepanation application. In the face of all these uncertain situations, the trepanation mark and other findings in the geography where the skull was found should be interpreted together. In order to minimize misinterpretation, the archaeological condition of the skeleton, the surrounding objects, and the burial traditions that can distinguish it from other

findings should also be taken into consideration. In addition, the purpose of trepanations, which are deliberately considered operations with a certain risk, has been carried out for different purposes than today's modern surgical operations. It has been emphasized that trepanation, which is a cultural phenomenon of the ancient world, can be a "transformation method" such as enthusiastic dances, masks, and psychotropic substances. The materials used for trepanation have varied over time. Initially, flint, obsidian, or animal bones were used, and in later processes, more durable metal blades such as iron and copper were used.

As a result of archaeological research conducted in kurgans, it has been determined that trepanation, which is known to have been found in many societies in the world, was also practiced by the Turks. The main subject of our study, the existence of trepanation in the Turks, was tried to be evaluated through the findings in the kurgans. It has been observed that trepanned skulls belonging to very early periods such as the Early Iron Age were found in kurgans in Turkestan. In addition, trepanned skulls were found in the kurgans of the Turks who came to Europe and established their sovereignty here. This situation is an important finding in terms of the practice of trepanation by the Turks. On the other hand, these findings are an indication that it is also important for Turkish culture. Trepanation is a stage of mummification in Turkic funeral ceremonies, and the use of surgical trepanation for healing traumatic conditions or various diseases can be given as an example. The prevalence of trepanation in European geography has been associated by some scientists with the increase in the number of trepanned skulls of Turks in this geography.

The purpose for which trepanation was used by the Turks is an important question. It has been observed that it was also applied by the Turks for surgical/medical, symbolic, and ritual purposes. Mummification is important for these purposes. It has been suggested that holes were opened to drain the soft tissues in the skull and to inject certain materials into the skull. Another finding regarding the methods of applying this intervention by the Turks is the interpretation that it was done for the initiation ceremony. On the other hand, it is also important that diseases such as epilepsy, dizziness, and headaches may have been treated with symbolic trepanation, such as surgical trepanation. It has been stated that the Turks used knives during the application of this surgical method, as they were cutting, piercing, and durable. The abundance and variety of knives found in the graves have been put forward as support for this view. The rate of surgically trepanned skulls in male Turks can be seen as related to warrior characteristics. In addition, trepanation is important in terms of providing information about the traditions and beliefs of the society and in terms of commenting on the culture of the society. On the



other hand, it should be known that the tools used for trepanation can also provide comments on the medical knowledge of that society. Within the framework of all these views, we tried to determine the existence of this intervention in the Turks through archaeological materials (skulls) that we provided information about trepanation, together with the information available in the literature, and to conclude by interpreting the trepanned skulls in the kurgans and evaluating them within the Turkish culture.