

Otopsi Sırasında Alınması Gereken Örnekler

Samples to be Obtained During Autopsy

Dr. Murat Akbaba1

¹ Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp A.D. Gaziantep/TURKIYE

İlkel toplumlarda dahi bir insanın neden öldüğünü açıklamaya çalışmak bir tutku halini almıştır. Özellikle genç ve sebebi haricen belli olmayan ölümlerin nedeni aydınlatılmaya çalışılmış, bu ölümleri aydınlatmanın dış saldırılardan korunabilmek için bir gereklilik olduğu kanısı bu kabilelerde oturmuştur. Harici muayene ile ilgili bilinen en eski yazılı talimatlar antik Çin’de bulunan Ching hanedanına ait olup yaklaşık milattan önce 2000 yılına dayanmaktadır. Milattan sonra 960 ila 1279 yılları arasında hüküm süren Song hanedanlığında da yayınlanan bir kararname ile ölümden sonra 4 saat içerisinde soruşturma başlatılması karara bağlanmıştır.[1,2] Bilinen ilk adli diseksiyon 13. Yüzyılın ortalarında İtalya’da muhtemelen Bologna Üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. [3] Kayıtlı ilk adli-tıbbi otopsi bir tıp profesörü olan Bartolomeo De Varignana liderliğinde 2 klinisyen, 3 cerrah ile zehirlenme şüphesi nedeniyle ölen bir asilzadeye savcılık emriyle yapılmıştır.[1,4,5]

Modern adli-tıbbi araştırmaların temeli 16. Yüzyıl Avrurasında yapılan kanunlar ile atılmıştır. Bu dönemlerde yayınlanan kanunlarda adli-tıbbi otopsinin önemine vurgu yapılmış, doğal olmayan, beklenmedik ölümler ve suça bağlı ölümlerin aydınlatılmasında otopsi yapılmasının gerekli olduğundan bahsedilmiştir.

Sonraki yüzyıllarda otopsi işlemi giderek yaygınlaşmış, çeşitli otopsi teknikleri geliştirilmiş, otopsideki bu artış patoloji biliminin gelişmesine de katkıda bulunmuştur. Otopsinin giderek artması ve bu işle uğraşan insanların giderek profesyonelleşmesi, ölümü aydınlatmadaki vazgeçilmez merak neticesinde dikkatler otopsilerde alınacak örneklere çevrilmiştir. Sadece gözle görerek ölümü aydınlatma çabası laboratuvar destekli daha sistematik bir yaklaşıma evrilmiştir. Çıplak gözle nedeni aydınlatılamayan ölümlerde alınan örnekler daha da önem kazanmış ve nedenin aydınlatılmasına önemli katkılar sağlamıştır.[6]

Morris ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada; teorik olarak, postmortem kültürlerde bakterilerin ortaya çıkabileceği dört ana mekanizma vardır:

1. Gerçek pozitiflik
2. Agonal yayılım
3. Postmortem translokasyon
4. Örnek alımı sırasındaki kontaminasyon

Burada sonucu değiştirecek ana sorun kontaminasyondur. Agonal yayılımın beklenenden çok az meydana geldiği, portmortem translokasyonun ise ölümden sonra cesedin uygun koşullarda saklanması ile engellenebileceği bildirilmiştir. Dolayısı ile mikrobiyolojik örnekleme için doğru teknik kullanmak gerekmektedir.[11] Boşluklar sıvı varlığı yönünden incelenmeli, örnek alınacak bölgeler dekontamine edilmeli, örnekler barsak ve solid organlara işlem yapılmadan önce alınmalıdır. Mikrobiyolojik örnekleme için dokulardan 1cm³ lük parçalar alınması yeterlidir. Vücut sıvılarından alınacak örneklerde ise dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda sıralanmıştır.

- Kan örneği, otopsiye başlanmadan önce steril bir şırınga ile femoral venden, alternatif olarak yine steril aletlerle yeni açılmış kalp odacığından,
- İdrar örneği, mesaneden direkt aspirasyonla,
- BOS örneği, LP, lateral ventrükül veya sisternadan,
- Abse ve granülomlardan örnek lezyonun periferinden ve ortasından alınmalıdır.
- Aerobik ve anerobik kan kültürü için kalp kanı ile birlikte dalak örneği de alınmalıdır
- Her bir kültür alımı için farklı steril otopsi setleri kullanılmalıdır.

Enfeksiyon odağının varlığından şüpheleniliyorsa standart olarak en az iki farklı dokudan örnekleme yapılması gerekmektedir. Farklı bölgelerden alınmış olan kan örnekleri ve dalak örneklerinde aynı patojen mikroorganizmanın üremesi durumunda sonuç anlamlıdır.[9]

Kaynaklar:

1. King LS, Meehan MC. A history of the autopsy. A review. *Am J Pathol*, 1973; 73(2):514-44.
2. Tz'u S. the washing away of wrongs. In: Sivin N (ed). *Science, Medicine, and Technology in East Asia*, Vol. 1. Ann Arbor: the University of Michigan Center for Chinese Studies, 1981, p. 181.
3. Cunha F. William of Saliceto. the School of Bologna. *Am J Surg*, 1941;52(1):144-9.
4. Rabl R. Approach to postmortem examination in the change of times; a study in history of culture. *VirchowsArch*, 1952;321(2):142-52.
5. O'Neill YV. Innocent III and the evolution of anatomy. *MedHist*, 1976;20(4):429-33.
6. Virchow R. Diecellular pathologie. In: *Ihrer Begründungauf Physiologisch eund Pathologisch eGewebelehre*, 1st edn. Berlin: August Hirschwald, 1858.
7. Scottish Government, Crown Office Procurator Fiscal Service, and the Royal College of Pathologists,

Code of Practice and Performance Standards for Forensic Pathologists Dealing with Suspicious Deaths in Scotland. Edinburgh: Scottish Government, 2007, p. 27.

8. Sutinen S, Paakko P, Lahti R. Post-mortem inflation, radiography, and fixation of human lungs. A method for radiological and pathological correlations and morphometric studies. *Scand J RespirDis*, 1979;60(1):29–35.
9. Saukko P, Knight B. *Knight's Forensic Pathology*, 4th edn. CRC Press Boca Raton. 2014, pp. 166–71.
10. Pounder DJ, Yonemitsu K. Postmortem absorption of drugs and ethanol from aspirated vomitus – an experimental model. *ForensicSciInt*, 1991;51(2):189–95.
11. Morris JA, Harrison LM, Partridge SM. Postmortem bacteriology: a re-evaluation. *J ClinPathol*, 2006;59(1):1–9.