

## ÜROLOJİ TARİHÇESİNE BİR BAKIŞ

L. Sezai Yaman\* • Sümer Baltacı\*

### ÖZET

Tarih insana geçirdiği evreleri açıklayarak geleceğe ışık tutan, yönlendiren çok önemli bir bilim dalıdır. Bu nedenle; günümüzde üroloji konusunda bugün erişilmiş olan noktayı anlayabilmek ve geleceğe doğru bilimsel ilerleme ümitlerini koruyabilmek için üroloji tarihçesini iyi bilmek gereklidir. Bu yazıda, özetle cerrahi üroloji, anesteziyoloji, radyoloji ve bakteriyolojideki gelişmeler dikkate alınarak ürolojinin geleceğine ilişkin, okuyan için bir düşünme fırsatı verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üroloji tarihi, Türkiye'de Ürolojinin tarihçesi

### SUMMARY

#### *A Review on the History of Urology*

History, which is a very important scientific branch explains the developments which men had passed and depicts the areas for research. In order to understand the current status of urology and to preserve the hope of scientific progression we must know the history of urology. In this paper, by taking the developments into account on surgical urology, anesthesiology, radiology and bacteriology, a chance for thinking upon the future of urology is given to the reader.

**Key Words:** History of Urology, History of Urology in Turkey

Genel tıp ve üroloji alanında bugün varılan noktayı değerlendirebilmek için, geçmişteki bilgileri ve değerlendirmeleri yerine oturtmak gerekmektedir. Zira günümüz bilgileri geçmişteki hekimlerin bilgi birikimleri ile oluşmuş ve belirli bir seviyeye ulaşmıştır. Ancak ürolojinin tarihçesini iyi bilmezsek ve geçmişteki atılımları hiçe sayarak kendimizi inkar edersek, geleceğe doğru bilimsel ilerleme ümitlerimiz de kaybolur. Her geçen gün yeni tanı ve tedavi yöntemlerinin bulunduğu göz önüne alınırsa, gelecek nesillerin de, bugün çok modern olduğunu düşündüğümüz ve uyguladığımız yöntemlere eski ve demode yöntemler olarak bakacakları bir gerçek-tir. Bu sebeple üroloji tarihçesine kısa bir bakış yapmayı uygun bulduk.

Milattan önceki dönemi içeren ilkçağ hekimliğinde, Üroloji konusunda ancak o günün gereklerine ve dini inanışlarına dayanan çalışmalar yapılmış; circumcision, mesaneden perine yoluyla taş çıkarma işlemi, böbrek taşlarının ve gutun tanımı, sondaların kullanılması (Erasistratas), mesane lavajlarının

uygulanması, bimanuel mesane muayenesi, prostat bezinin tarifi (Herophilos) yapılmıştır. Bu Dönemin Önemli İsimleri; Hippocrat (M.Ö. 5.yy- 4.yy), Celsus, Galen, Alibasus (Daimi sondayı tarif etmiştir) ve Paul Von Acqına (Mesane yıkama yöntemini tarif etmiştir) dir. Hippocrat mesane taşları ile ilgili ilk bilimsel yaklaşımı yapmış, az su alımı ve sistit ile mesane taşı oluşumu arasındaki ilişkiye dikkat çekmiştir (1, 2, 3).

Ortaçağda ise, üroloji ile ilgili gelişmeler sadece idrarın renginden, kokusundan ve tadından anlam çıkarmaya çalışan üroskopi uzmanlarının (Arispice'ler) elinde kalmıştır. Örneğin; Theophilos (7. yy.) ünlü bir üroskopi uzmanı olarak isim yapmıştır (1, 3).

Milattan sonra ise İbn-i Sina (980-1037), Mercier ve Nelaton sondalarını 1022 yılında tarif etmiş ve günümüzde katater denilen bu aletlere "Kaster" adını vermiştir. "Kanun ve kitabun Fi def-i Emraz ı kil-ye" adlı kitabı ile döneminin taş hastalığına en modern yaklaşımları anlatmış ve yorumlamıştır(1, 2).

\* A.Ü. Tıp Fak. Üroloji A.B.D.

16.yy.da anatomi ve kimya alanında önemli gelişmeler olmuştur. Eustanius, Pare, Estienne, Malpighi, Bertini ve Littre bu dönemin ünlü anatomistlerindendir. 17.-18. yy.da kimya alanında büyük gelişmeler olmuş ve bilimsel bilinçlenme ile, bu dönemin hekimleri üriner sistem hastalıklarını incelemeye ve tedavi etmeye girişmişlerdir. Bu dönemin ünlü isimleri ; Deckers (1694'de albumini tarif etmiştir), Bellini (1700'de ilk idrar tahlilini yapmıştır), Scheele (1770'de ürik asidi tarif etmiştir), Mathias Dobson (1774'de glikozu tarif etmiştir) ve Gruishank (1779'da üreyi tarif etmiştir) dir (3).

19.yy.da önemli teknik buluşlarla birlikte ürolojide de gelişmeler görülmüştür. Astley Cooper 1821'de, uretra taşlarını bir alet yardımıyla almıştır. 1824'de R.Bright, nefritlerin ana hatlarını çizmiş ve yine 1824'de Civial canlı insanda litotripsi uygulamasını yapmıştır. 1835'de Benique kendi adıyla anılan bujileri, 1836'da Mercier, kendi adıyla anılan sondayı geliştirmiştir. 1841'de Reylart, balonlu sondayı geliştirmiş ve 1845'de Maisonneuve cihazı ile darlıkların kesilerek açılması güncellik kazanmıştır (2, 3).

Avrupa'da ürolojinin ayrı bir araştırma konusu olarak ortaya çıkması, 19. yüzyılın ikinci yarısına rastlar. Ürolojinin bu büyük adımı atmasında Mercier ve Civiel gibi Fransız cerrahların önemli rolü olmuştur. J.D.d'Etoille'in gayretleriyle ilk Üroloji servisi Paris'te Necker Hastanesi'nde kurulmuştur(1, 3).

Litotripsilerin ilk modelini Horteloupe bulmuş ve 1875'de Bigelow litotripsiyi litolapaksi halinde tariflemiştir. Bu arada Leroy d'Etiolles ve Maisonneuve idrar yolu darlıklarını, Mercier, Sir Edward Home ve Sir Benjamin Brady prostat konusunu aydınlatmıştır. Leupold Ritter von Dittel 1880 yılında prostat orta lobunun kesilmesini, 1885'de perineal prostatektomiye yapmıştır (3).

Henry Thompson (1820-1904) prostat hakkında, L.Dittel (1815-1898) uretra darlıkları hakkında, birer eser yayınlamıştır. 1881'de Felix Guyon "Leçons Clinique sur les Maladies des Vais Urinaires" adlı ilk Üroloji kitabını yazmıştır (1, 3).

Bakteriyoloji alanında ise, Pasteur'ün (1822-1895) fermentasyonu açıklaması, özellikle Robert Koch'un (1843-1910) tüberküloz basilini bulması ve Neisser'in 1879'da Gonokok'u bulması, ürolojinin ilerlemesinde önemli rol oynamıştır. 1885'de Bumm ilk kültürü yapmış ve nihayet 1893'de Ricard, gonore ve sifilizi kesin bir şekilde ayırarak, üroloji ve venerolojii birbirinden ayırmıştır (2, 3).

Ürolojide endoskopi konusundaki önemli gelişmeler de yine 19.yy.da olmuştur. Bozzini (1773-1809), ilk kez mesaneyi aydınlatarak incelemeyi düşünmüş, 1826'da Sagalas "Ürosistik" adlı aleti, yapmıştır. 1827'de Fisher ve 1833'de Gabriel Guillon sistoskop adlı aleti sunmuşlardır. 1865'de Desormeux ışıklı sistoskopu tarif etmiş ve 1879'da Max Nitze sistoskopun ilk modelini yapmıştır. 1897'de Albarran, sistoskopa ilave ettiği tırnakcığı Moskova Kongresi'nde tanıtmıştır. Böylece üretere katater konulması ve böbreklerden ayrı ayrı idrar örneği toplama mümkün olmuştur. Sandor Koranyi kriyoskopi ile, Voelcker ve Joseph indigocarmin ile kromosistoskopi yaparak böbrek fonksiyonlarını araştırmış, Albarran experimental poliüri, Ambard coefficient metotları üzerinde çalışmıştır (1,2).

1895'de Röntgen'in keşfi tıbbın her alanında önemli gelişmelere yol açarken, belkide üroloji röntgenden en fazla faydalanan bilim dalı olmuştur. Nitekim bu sayede retrograd pyelografi (Voelcker ve Lichtenberg, 1906-1912), sistografi (P.Wulf ve Albers, Perthes, Papin, 1905-1912), retrograd uretrografi (Uteau, Caillot, Pfister, Cicard, Paitsch, 1919-1931), pyelografi (Fey, Bachrach, Truchot, Legueu, 1922-1923), intravenöz pyelografi (Swick ve Lichtenberg, 1932-1934), retroperitoneal pnömografi (Carelli 1921), presakral ensüflasyon (Ruiz Rivaz, 1947), translumbal arteriografi (Dos Santos, 1929), Seldinger Aortagrafi (Farias, 1941) rutin yapılabilir hale gelmiştir. Bu teknolojik gelişmelerin olduğu dönemde cerrahlar da yeni yöntemler ortaya koymuşlardır (2, 3).

Ürolojik cerrahide, ilk suprapubik kesi (F.Trendelenburg 1844-1925), ve ilk sistektomi (B.Bardenhauer 1829-1913) 19. yy.da yapılmıştır. 19.yy.a kadar böbreklerin çok frajil olduğu ve dokunulmaması gerektiği düşünülmüş, ancak Bright ve Rayer'in nefritlerin patolojilerini tarif etmelerinden sonra böbrek cerrahisi gelişmiştir. 1870'li yıllarda Gustav Simon (1824-1878) ilk nefrotomiye yapmış, yine Le Dantu (1841-1926) nefrolitotomi ile ilk kez böbrekten taş çıkarmış ve böbreğe sütür koymuştur. İlk ureterolitotomi (İsrael, 1848-1926), ilk prostatektomi (Sir Peter Johnson Freyer, 1852-1921), prostata ilk elektrozeksiyon (Edward Keyes 1924 ve Davis 1931), ilk ureterosigmoidostomi (Robert Coffey, 1928), suprapubik-ekstravezikal prostatektomi (Terence Millin, 1946) ameliyatları da 19.yy sonları ve 20.yy başlarında yapılmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra prostat hipertrofinin tedavisinde transuretral rezeksiyon standart hale gelmiştir.

1970'li yıllarda fiberoptik sistemi ve 1976 yılında ise, Hopkins'in Rod Lens Optik Sistemi'ni geliştirmesi ürolojik uygulamalar için yeni ufuklar açmıştır. 1980'de, Iglesias devamlı irrigasyonu bulmuştur(2, 3).

Ürolojik cerrahideki bu gelişmeler, anestezideki gelişmelere paralellik göstermiştir. Anestezinin giderek daha az riskli ve kolay uygulanır hale gelmesi ile çok değişik ürolojik cerrahi uygulamalar ağrısızca yapılabilir olmuştur. Priestley 1776'da azot protoksiti, Sertürner 1806'da morfini bulmuşlardır. Morton ve Jackson 1846'da ilk kez bir hastaya eter vermişlerdir. Simpson 1847'de kloroformu, Andrew 1868'de azot protoksiti oksijenle beraber kullanmışlardır. Trendelenburg 1869'da ilk endotrakeal anesteziyi, Corning 1885'de köpeklerde ilk lomber anesteziyi yapmışlardır. Daha sonra A.K.Gustaw Bier insanlarda lomber anesteziyi uygulamıştır (1, 2, 3).

Enfeksiyonla mücadelede elde edilen başarılar da üriner sistem enfeksiyonlarının tedavisinde, ameliyat sonrası hastaların morbidite ve mortalitesinin azaltılmasında önemli rol almıştır. 1928'de Fleming'in etkisini gözlediği penisilini, 1938'de Florey'in realize etmesi, 1935'de Domagh'ın prontosili, 1944'de Waksman'ın streptomisini bulması ürolojide enfeksiyonla mücadelede önemli kolaylıklar sağlamıştır (3).

Ürolojide hormonal ilaçların kullanılması ile ilgili gelişmeler de daha ziyade 19. yy.daki gözlemlerle başlamıştır. 1849'da Berthold, kastre insanlarda testis hormonlarının eksikliğine bağlı belirtileri tariflemiş, 1927'de Mac Gee, boğa testisi ekstresi kullanarak testis hormon eksikliğini gidermiştir.

1931'de Butenandt idrardan androsteron'u ayırmış, 1934'de Laquer testesteronu sentetik yoldan elde etmiştir (2, 3).

Tüm bu gelişmelerden başka, özellikle son 30-40 yıl içerisinde teknolojiye baş döndürücü gelişmelere paralel olarak gelişen çok çeşitli teşhis araçları (Ultrasonografi, sintigrafi, bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans görüntüleme, çeşitli biyokimyasal analizler) ile, ürodinami cihazları, endoürolojik ve laparoskopik aletler, ekstrakorporeal şok dalga litotripsi cihazları (1980'de ilk uygulama yapılmıştır), laser cihazları, çeşitli protezler ürolojik hastaya yaklaşımı her gün daha da değiştirmektedir.

Ülkemizde ise; Üroloji alanında asrımızın başarılarında tek tük gayrimüslüm hekim yalnızca İstanbul'da hizmet verirken (Nafilyan Paşa, Papa gibi), önce İstanbul Tıp Fakültesi'nde Prof.Dr. Behçet Sabit Erduran, Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde Prof. Fuat Kamil Beksan, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Prof.Dr. Kemal Serav'ın öncülüklerinde başlayan gelişme Sağlık Bakanlığı, Sosyal Sigortalar Kurumu Hastaneleri gibi hastanelerle bütün Türkiye genelinde çok büyük aşamalar geçirmiştir (2, 3, 4). Bugün, hemen bütün Tıp Fakülteleri'nde geniş bir öğretim ve eğitimin yanında, 1500'ün üzerinde Üroloji uzmanı yurdumuzun hemen bütün yörelerinde hizmet vermektedir. Ayrıca Üroloji içinde Avrupa Birliği ile entegrasyon çalışmaları başlamış, bir çok fakültemizde üroonkoloji, pediatrik üroloji, transplantasyon, androloji ve infertilite, taş hastalığı, prostat üniteleri, nöroüroloji, endoüroloji, kadın ürolojisi gibi dallar bilim dalı ve seksiyonlar halinde daha detaylı çalışmalara başlamışlardır.

## KAYNAKLAR

1. Erduran BS: Ürolojinin dünkü ve bugünkü durumu, Üroloji Neşriyatının Cumhuriyet Mat. 172-180, 1954.
2. Kahya E: Üroloji Tarihi, Doktora Tezi, 1971.
3. Serav K, Günalp İ, Gerçel R: Üroloji I. (Genel kısım), 1. bası, 1959, Yeni Desen Matbaası. Ankara, sayfa:1.
4. Solok V, Akkılıç M: Cumhuriyetin 50. yılında üroloji kliniği ve Türk Ürolojisi'nin geçirdiği gelişmeler, Cerr. Tıp Fak. Der. 4: 338, 1973.