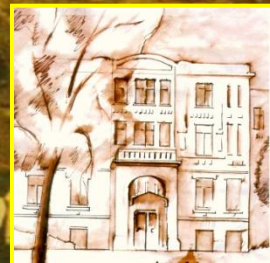


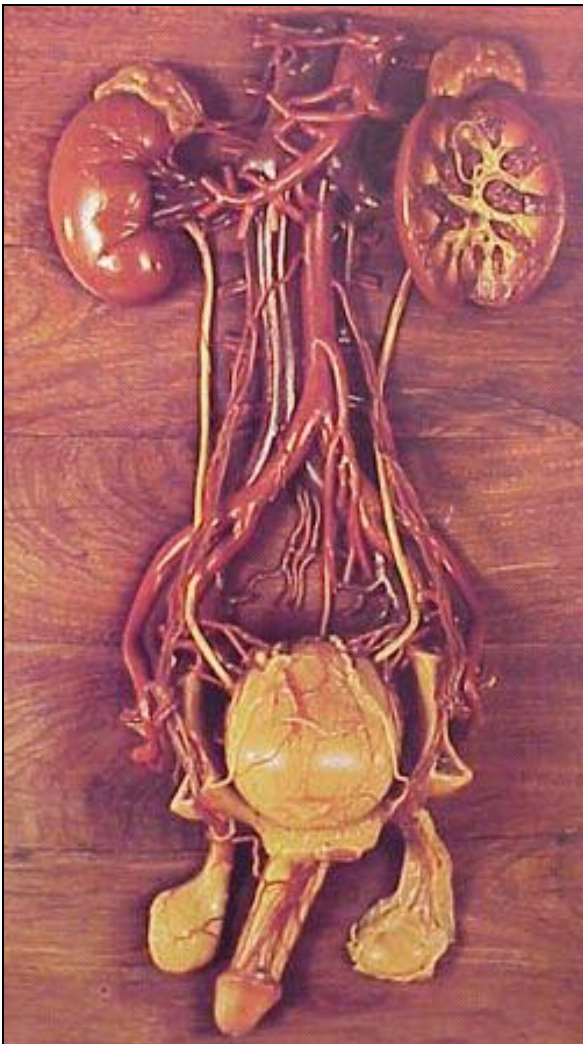
# Az urológia története és vizsgálóeljárásai

**Prof. Nyirády Péter**

European Board of Urology  
képzőhelye



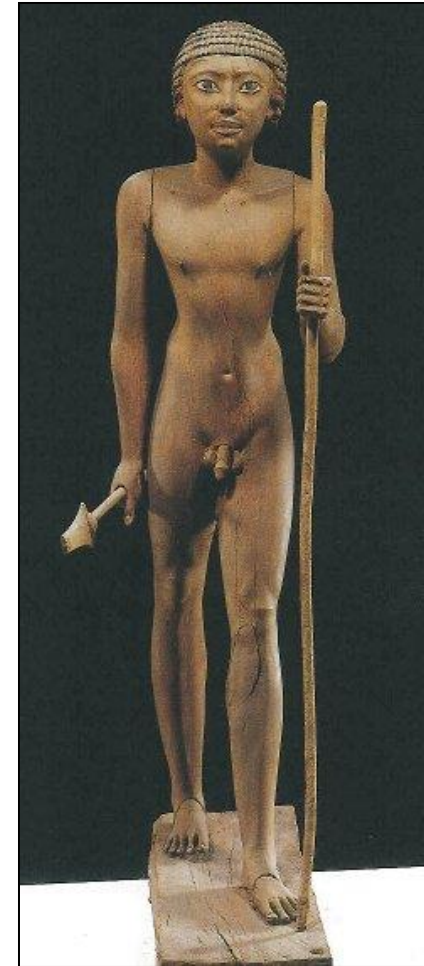
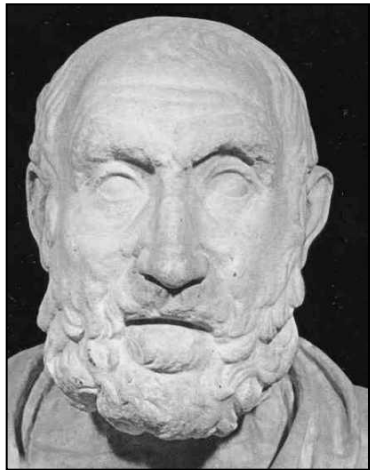
# Urológia



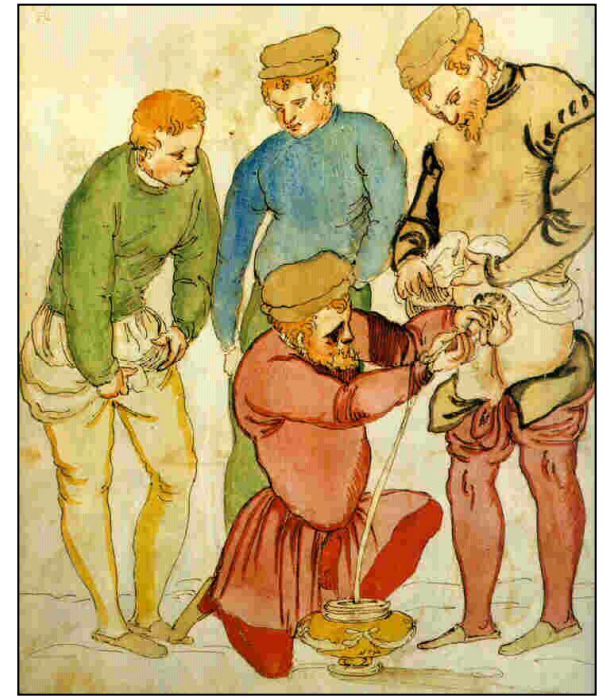
# Ó k o r



- circumcisio, castratio
- hólyagkövek egyiptomi múmiákban (i.e. 4800)
- Celsus - kis gáti kömetszés leírása



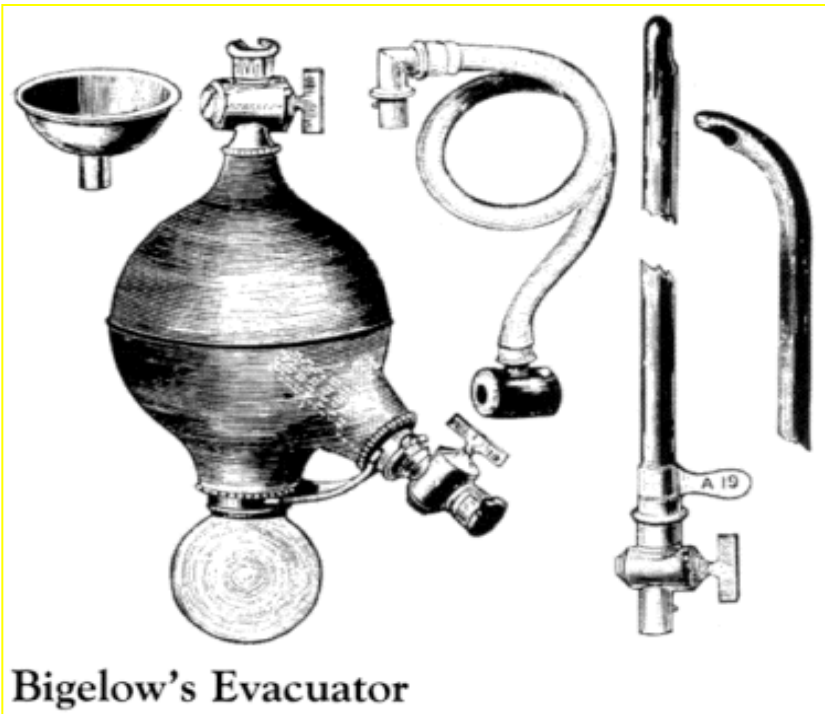
# Középkor



**Herteloup - a kő  
megragadása és  
fragmentálása egy  
lépésben**



Heurteloup, 1822: Percussion Lithotrite



Bigelow's Evacuator

**Henry Bigelow  
fragmentumok  
kiürítése**

**William Morton, 1846**

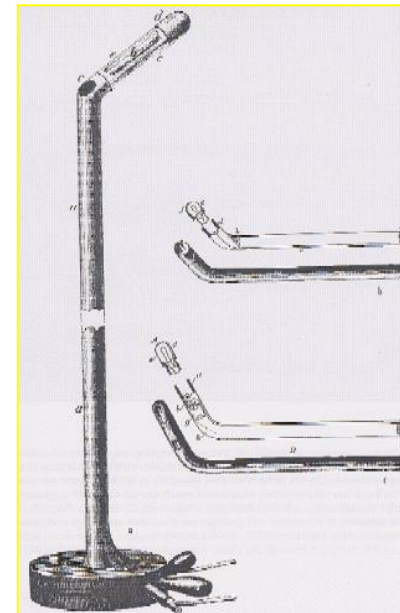
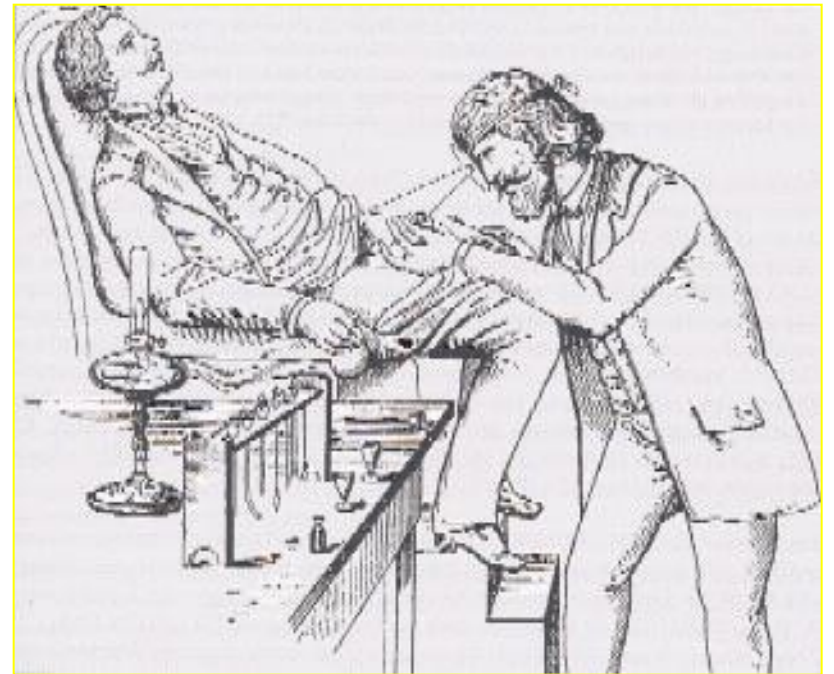


**éter anesztézia**

# Cystoscop

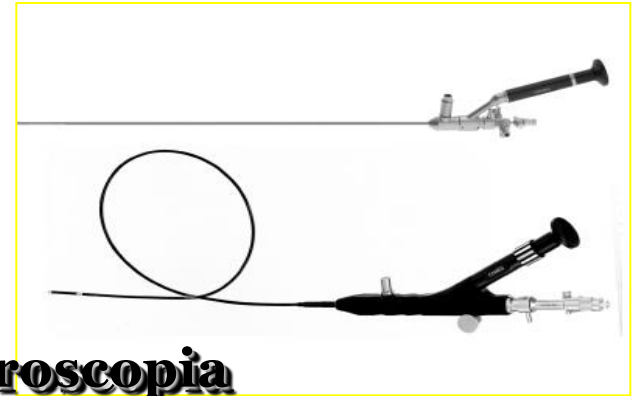


Max Nitze 1848 – 1906

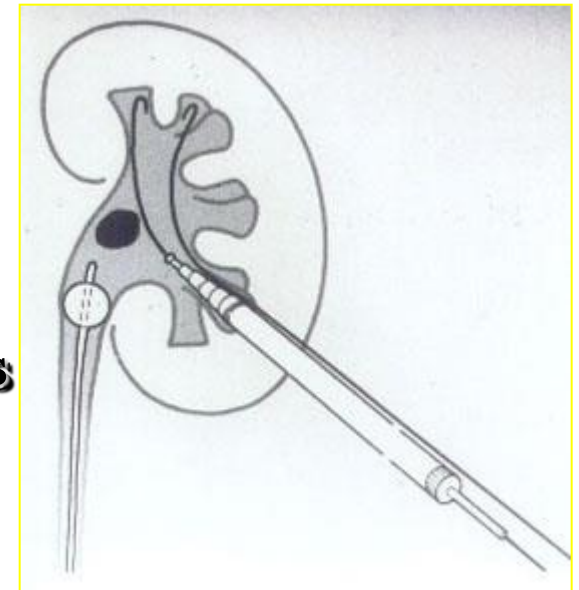


# Ureteroscopia

**1912 kéthónapos gyermek tágult ureterébe vezette a cystoscopot, a vese üregrendszeréig eljutott**



**1964. flexibilis ureteroscopia**



# Percutan nephrostomia

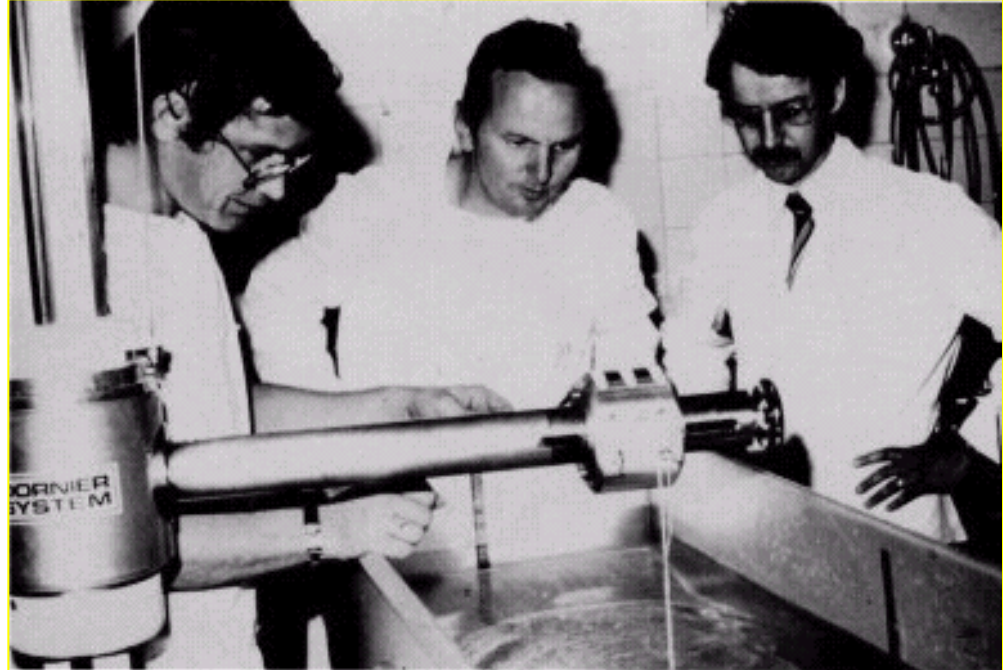
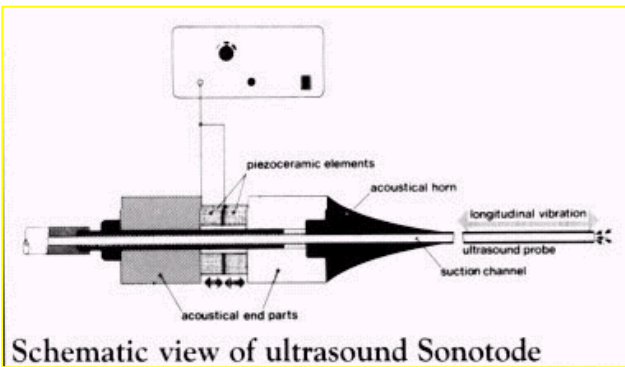
**1869 Simon, Heidelberg - hydronephrosis**

**1976 percutan kőeltávolítás**



Hugh Hampton Young  
1870 – 1945

## 1953 UH-s kőzúzás



Chaussy, Eisenberger & Forssman reviewing prototype of Extracorporeal Shockwave Equipment

## 1980 ESWL



URAT - 1

## 1959 elektro-hidraulikus zúzás



# A magyar urológia története



# Az első urológus professzor Antal Géza (1846-1889)

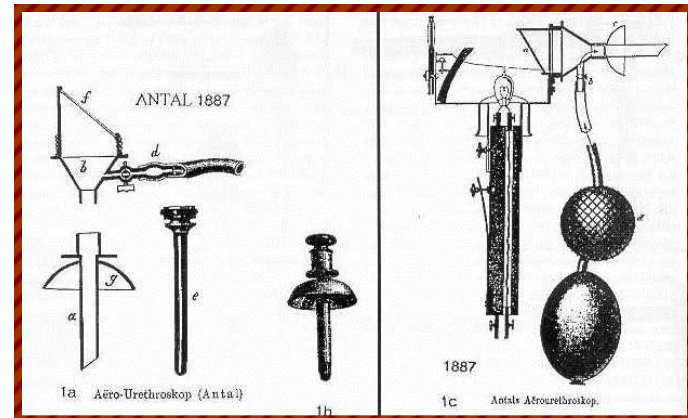
1883-tól az urológiai sebészet professzora



1884 az első urológiai osztály megalakulása (20 ágy)

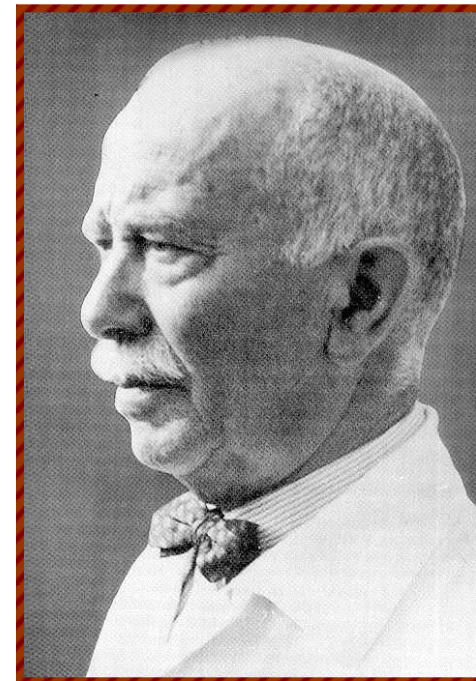
1888 könyvet jelentet meg 16 fejezettel és 350 oldallal a húgy-ivarszervi megbetegedésekről

Megalkotja az aero-urethroscopot



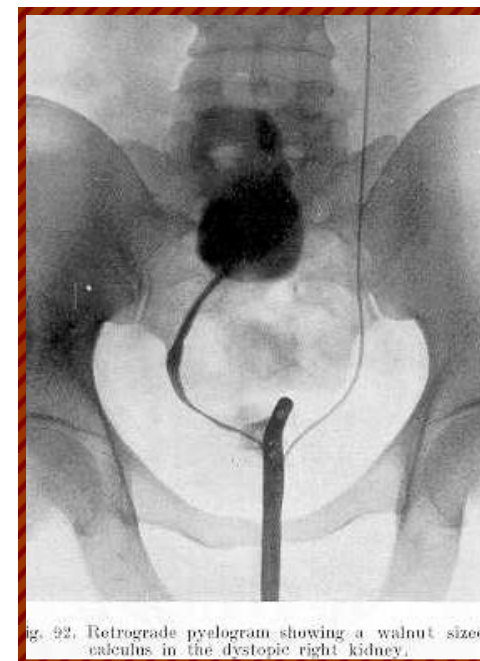


# Illyés Géza (1870-1951)



**1920** - az urológia professzora  
- vezetésével megalakul az  
orvosegyetem urológiai klinikája  
másodikként a világon

**1901** - ezüstszállal végzett  
ureterkatéterezést közöl le



# A Klinika korábbi professzorai



**Minder Gyula**



**Babics Antal**



**Balogh Ferenc**



# Vizsgálóeljárások

# A n a m n é z i s

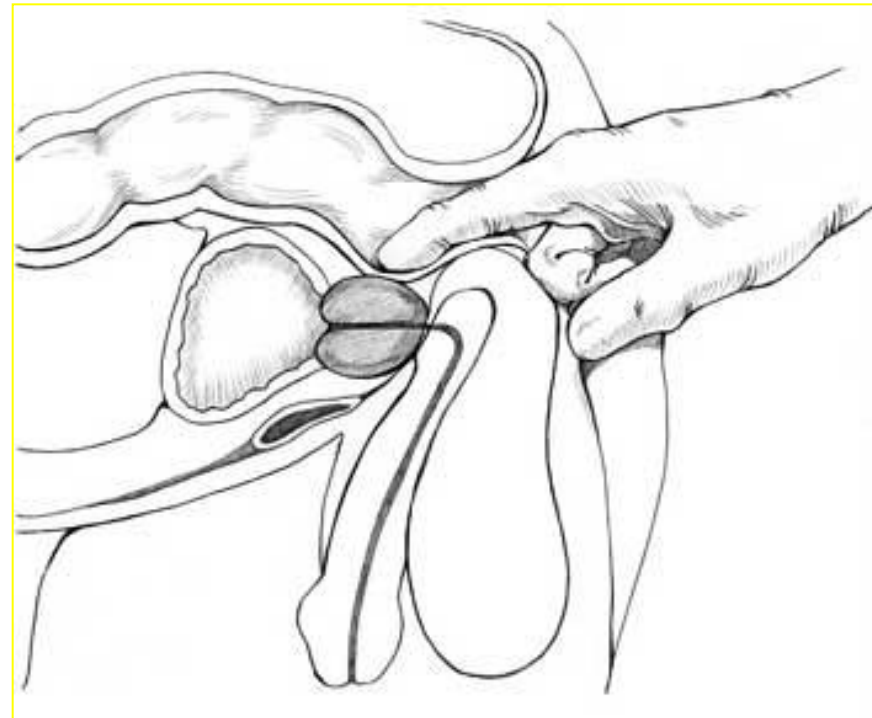
- Családi anamnézis (prosztatárak, kövesség)
- Gyermekkor (hereleszállási zavarok, mumps, infectiok)
- Életmód (dohányzás, vegyipar- hólyagrák)
- Fertőzés
- Trauma
- Kérdőívek (IPSS, sexualis)

# Tünetek

- Fájdalom (helye, jellege, intenzitása)
- Láz, hidegrázás
- Vizelet panaszok
  - haematuria
  - pyuria
  - anuria, oliguria, dysuria, stranguria- alguria, nycturia, pollakisuria, polyuria, enuresis, incontinenca
- Kísérő tünetek (hányinger, verejtékezés, gynaecomastia, oedema...)

# Fizikális vizsgálat

- Vesék
- Has
- Külső genitáliák
- RDV





# Vizeletvizsgálatok

- Macroscopos
- Microscopos (vvt, fvs, bakt, kristály...)
- Fizikai (pH, fajsúly)
- Kémiai (glc, bil, nitr, prot, haem ...)
  - Donné (KOH): genny
  - Sulfosalicyl: fehérje
- Bakterológiai



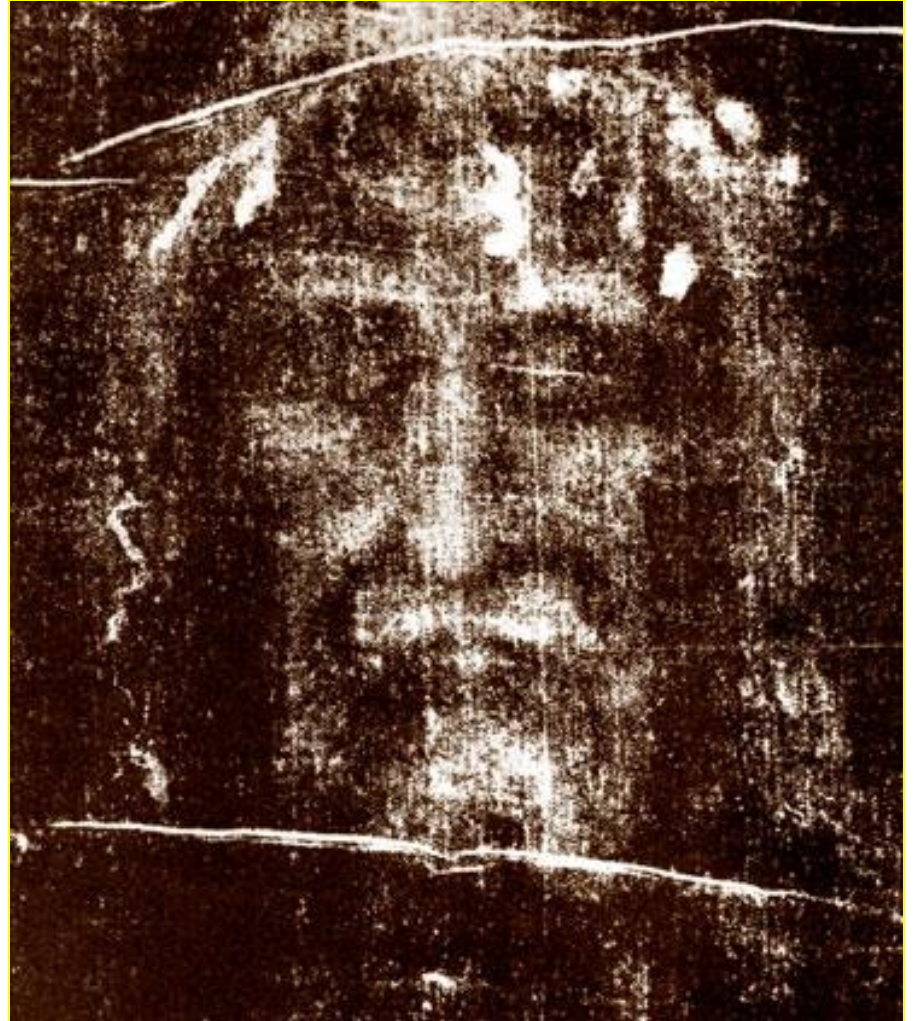
# Laboratóriumi vizsgálatok

- Vércsoport, vérkép, kémia (CN, Krea), ionok, vérgáz (Astrup)
- Hormon (Tesztoszteron, FSH, LH)
- Tumormarker (PSA,  $\beta$ -HCG, AFP, NSE)
- Mikrobiológiai (bakter., ELISA, PCR)
- Kőanalízis



# Képalkotók

- UH
- RTG
- CT
- MR
- Scintigraphia
- PET

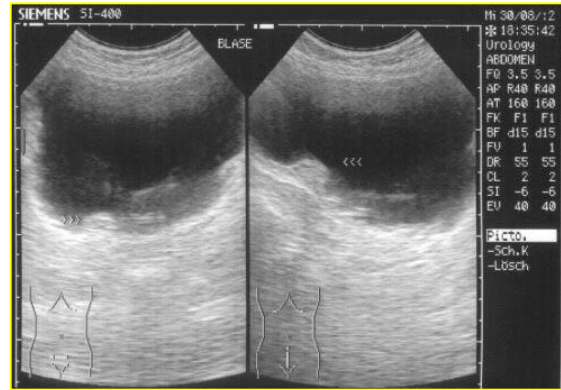
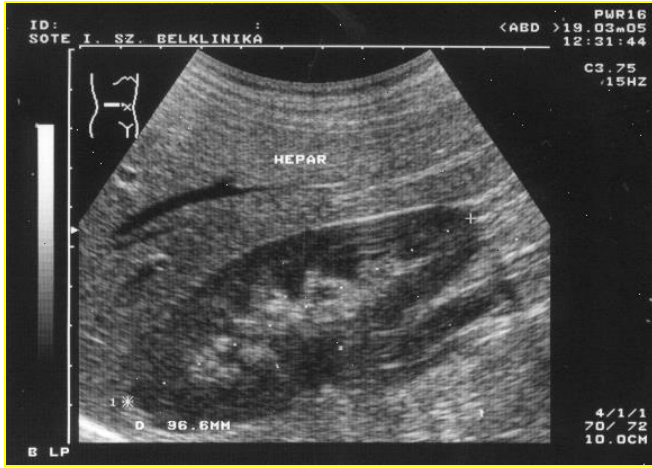


# RTG

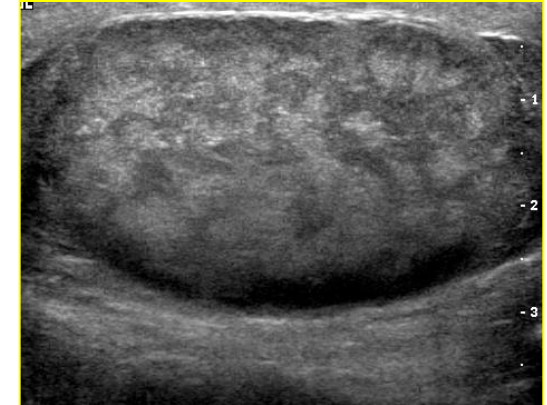
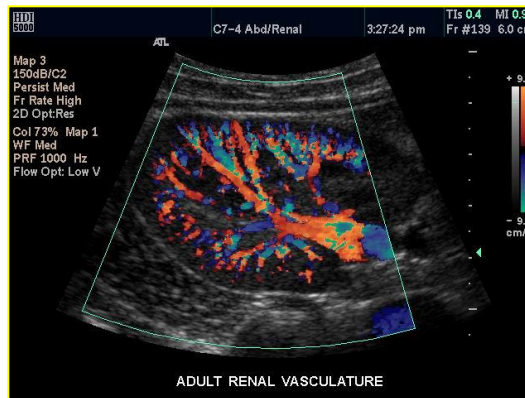
- Natív
  - vese és hólyagtáj
- Kontrasztanyagossal
  - intravénás (IVP)
  - intraluminalis
    - anterograd
      - pyelographia
      - mictios urethrographia
    - retrograd
      - urethrographia
      - cystographia
      - (uretero)pyelographia



# UH



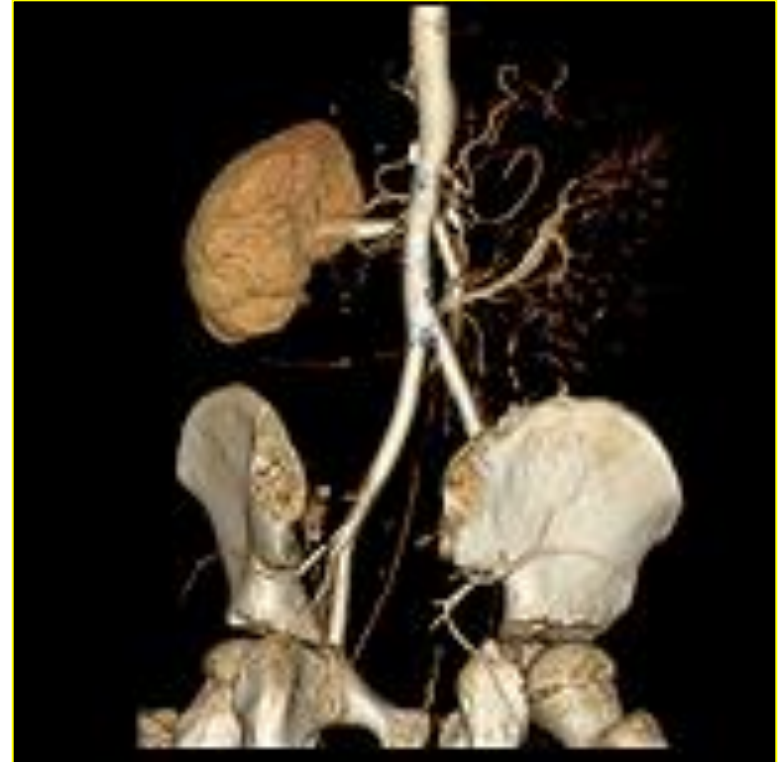
- Hasi vesék, (telt !) hólyag, prostata
- Genitalis herék, mellékherék, penis
- TRUS prosztatata, hólyag, ves. seminalis



# CT

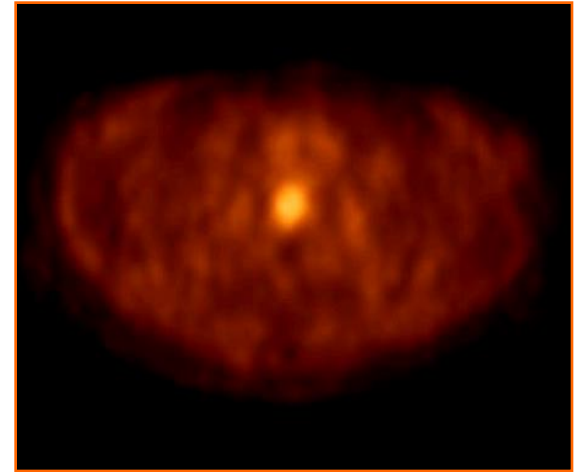
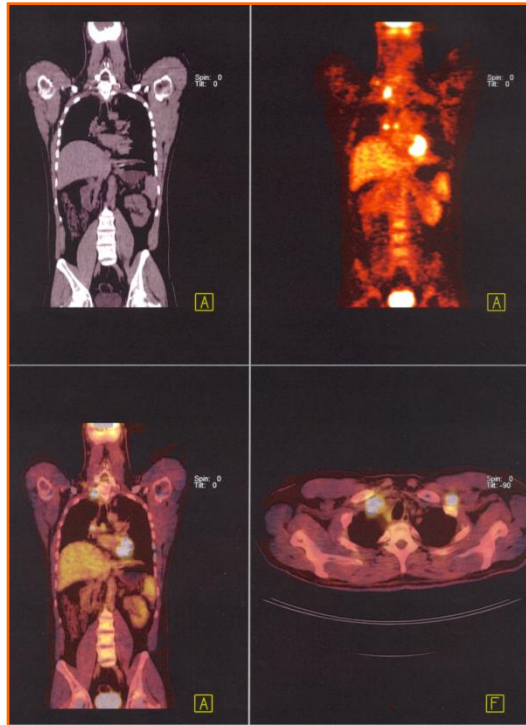


# MRI



**CT**

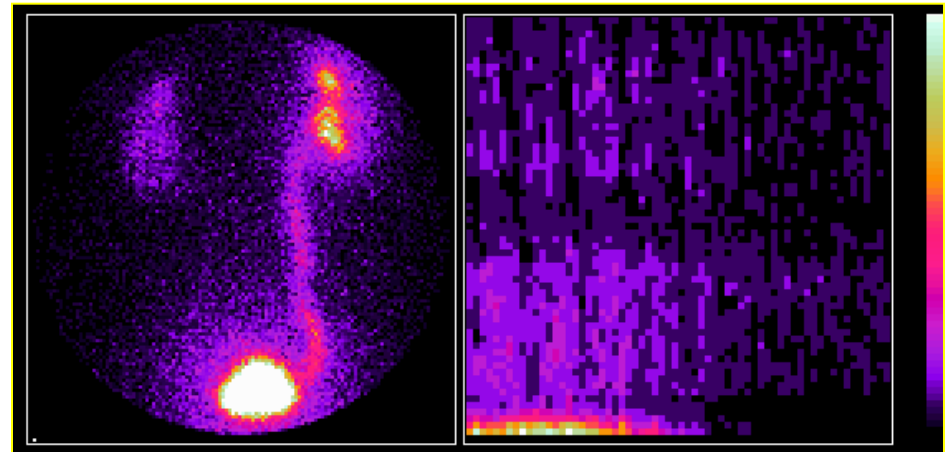
**PET** Pozitron-emissziós  
tomográf



**PET - CT**



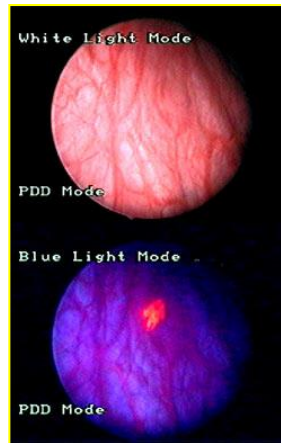
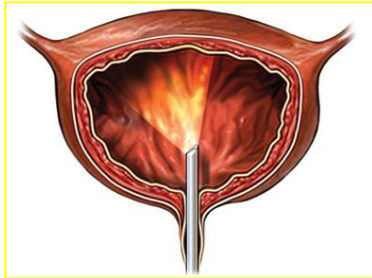
# Scintigraphia



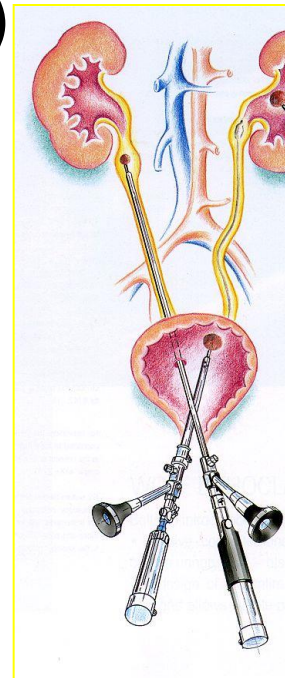


# Endoszkópos vizsgálatok

- Cystoscopy



- Ureterorenoscopy (URS)

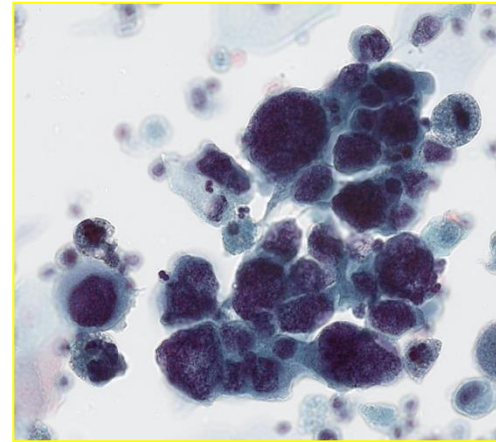
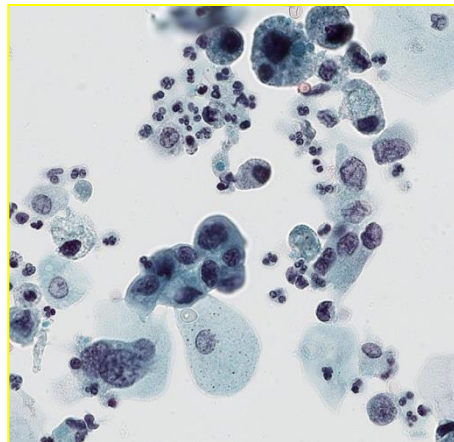
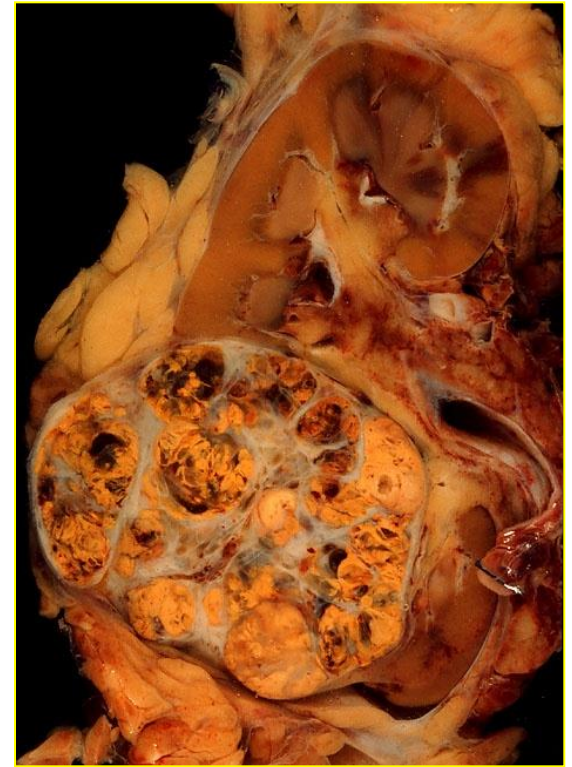


- Nephroscopy



# Pathológia

- Cytológia (vizelet)
- Histológia
  - Biopsia
  - Szerv- és szövétvizsgálat
- Sectio



# Egyéb

- Flowmetria
- Urodynamia
- Andrológiai
  - Sperma
  - Cavernosographia
  - EMG

