

2023전공의 입문교육

비뇨의학과의 역사

16:00-16:30

김선옥

전남대학교 의과대학
비뇨의학과

Urology

οὔρον (ouiron) "uro" = urine

-λογία (-logia) "logy" = study of

Urine=Physical condition

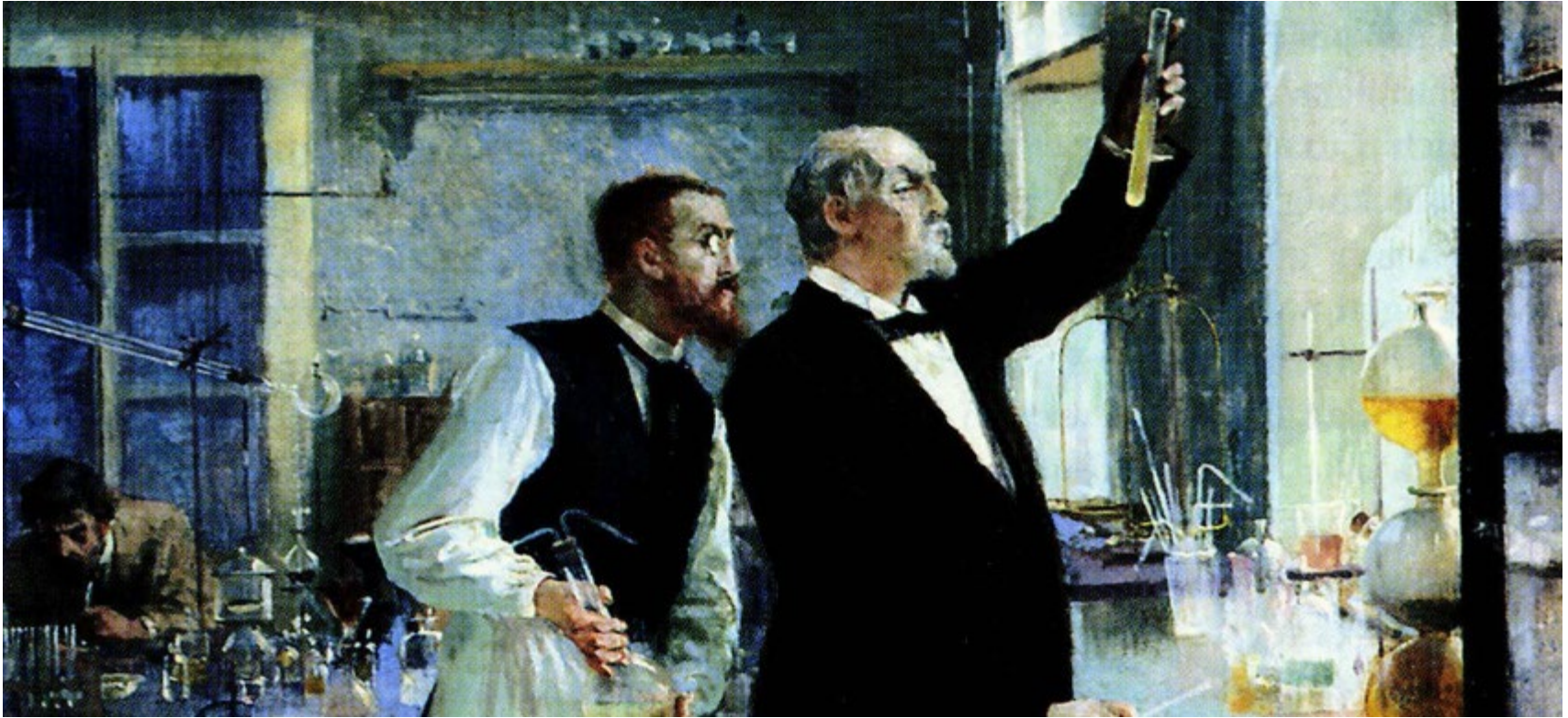


Hippocratic writers 5th and 4th century AD

- Colour of the urine
- Urinary sediment

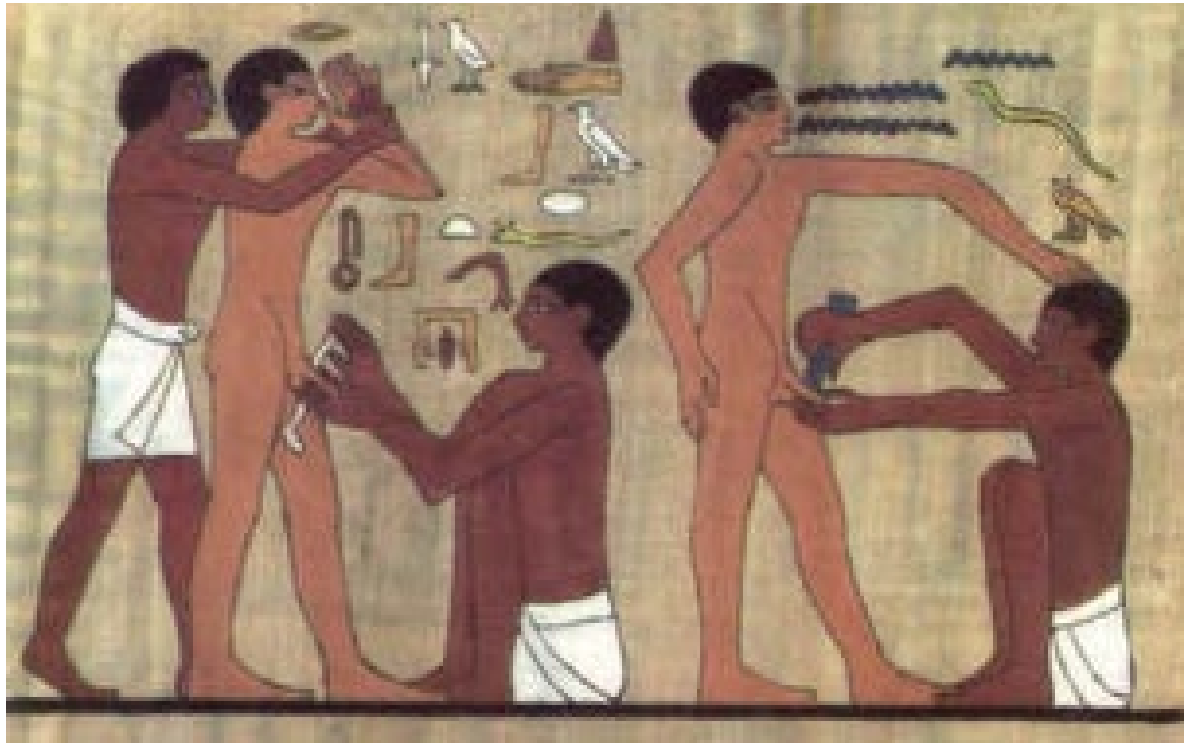


Development of Laboratory Diagnostics (1870-1950)



- Scientific oncologic urinary cytology
- Cancer cells in urine by Vilém Dušan Lambi (1824-1895)

Circumcision



Urine drainage

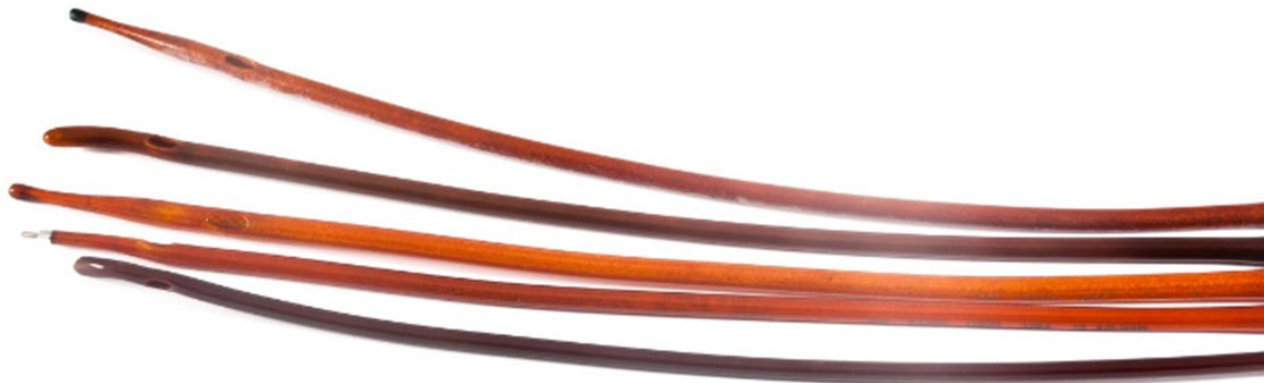
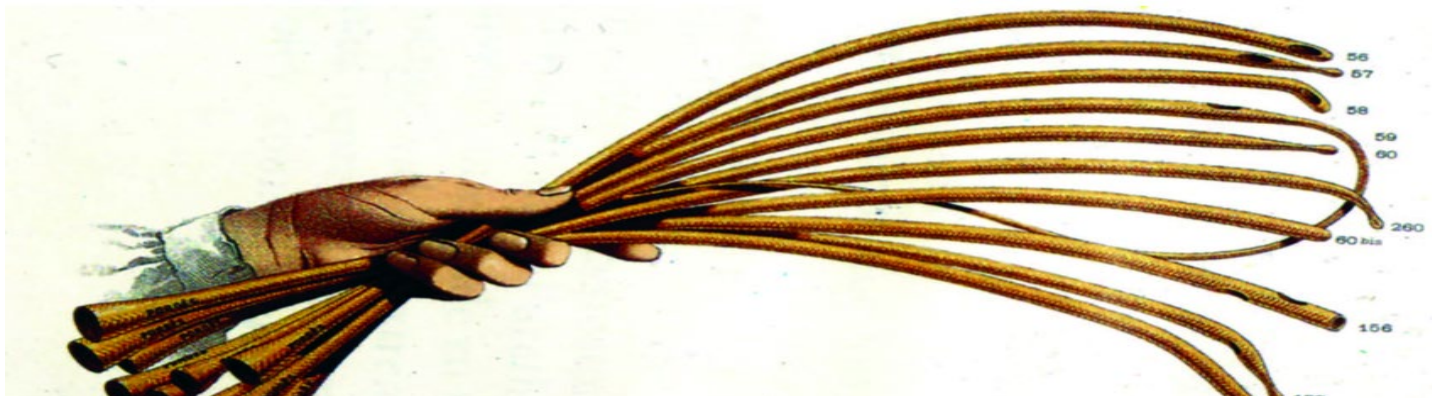
**Introducing
catheter**

Catheter

“catheter” Greek connotation

“to let down into”



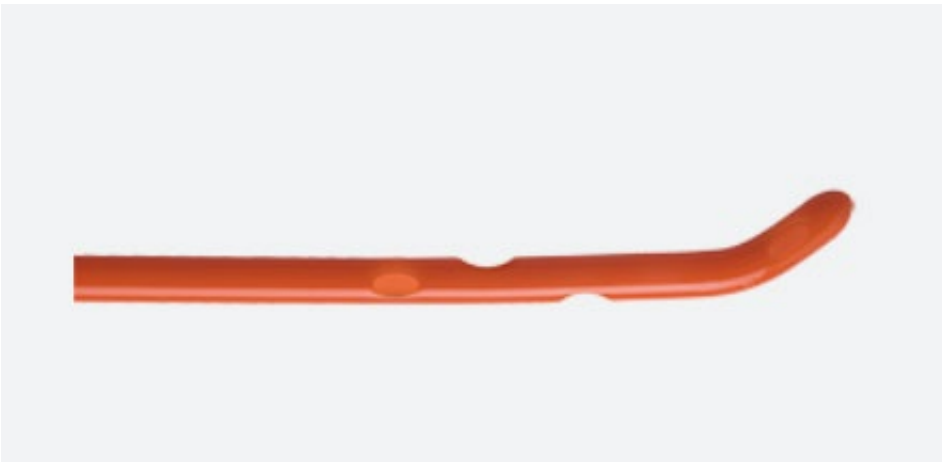
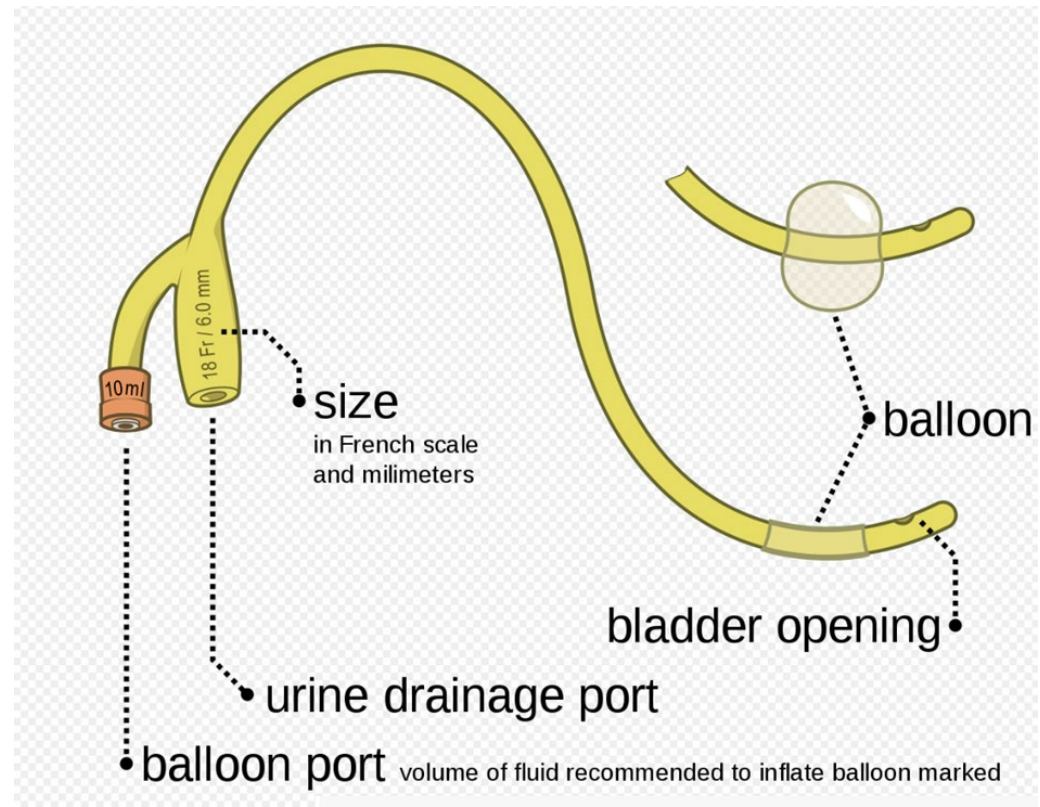


Nelaton Foley catheter

- ❑ **Auguste Nélaton** (1807-1873)
Flexible rubber catheter (1860)
- ❑ **Coudé tip catheters**

- ❑ **Frederick E.B. Foley** (1891-1966)
Indwelling balloon catheter (1935)
“Foley catheter”
American urologist (Board of Urology 1937)

- ❑ **1983, low friction catheters**



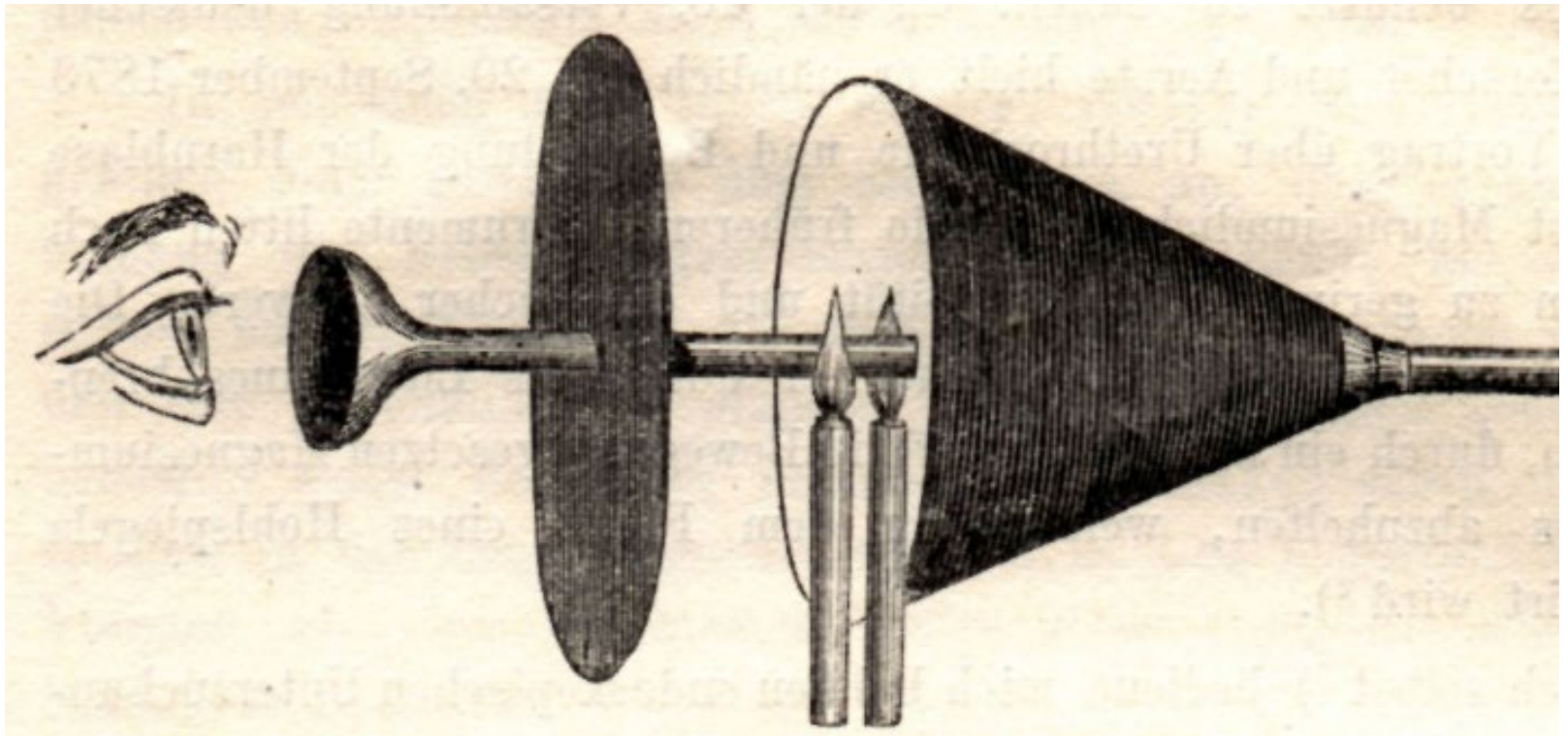
Looking into body

**Introducing
the proto-endoscope**

Urethra visible to the human eye Philipp Bozzini (1773-1809)



“light conductor”

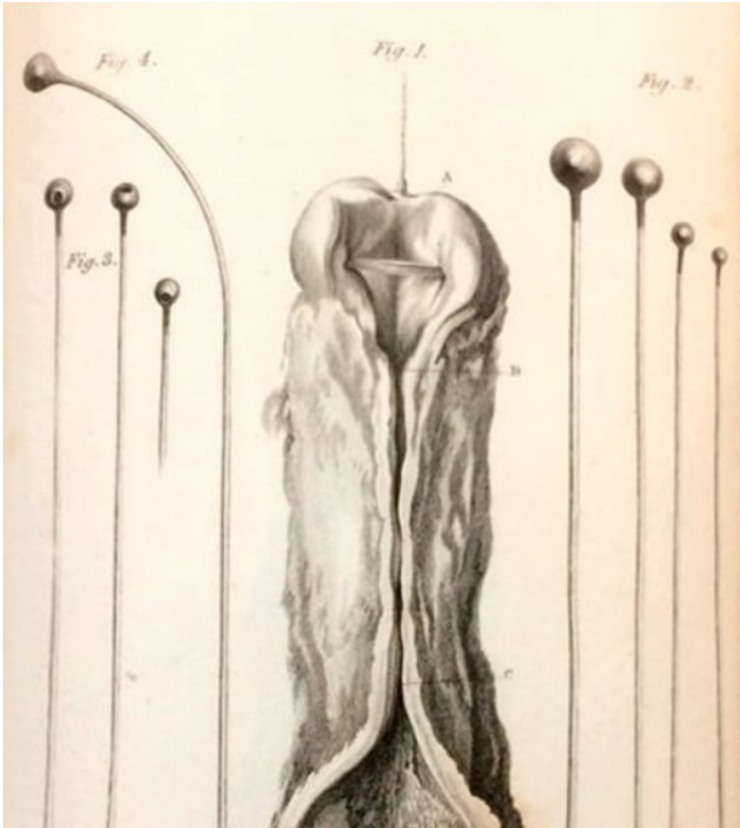


The speculum urethro-cystique
two silver tubes, two metal mirrors,
two small candles and an elastic probe

1873, Joseph Grünfeld founders of modern urethroscopy



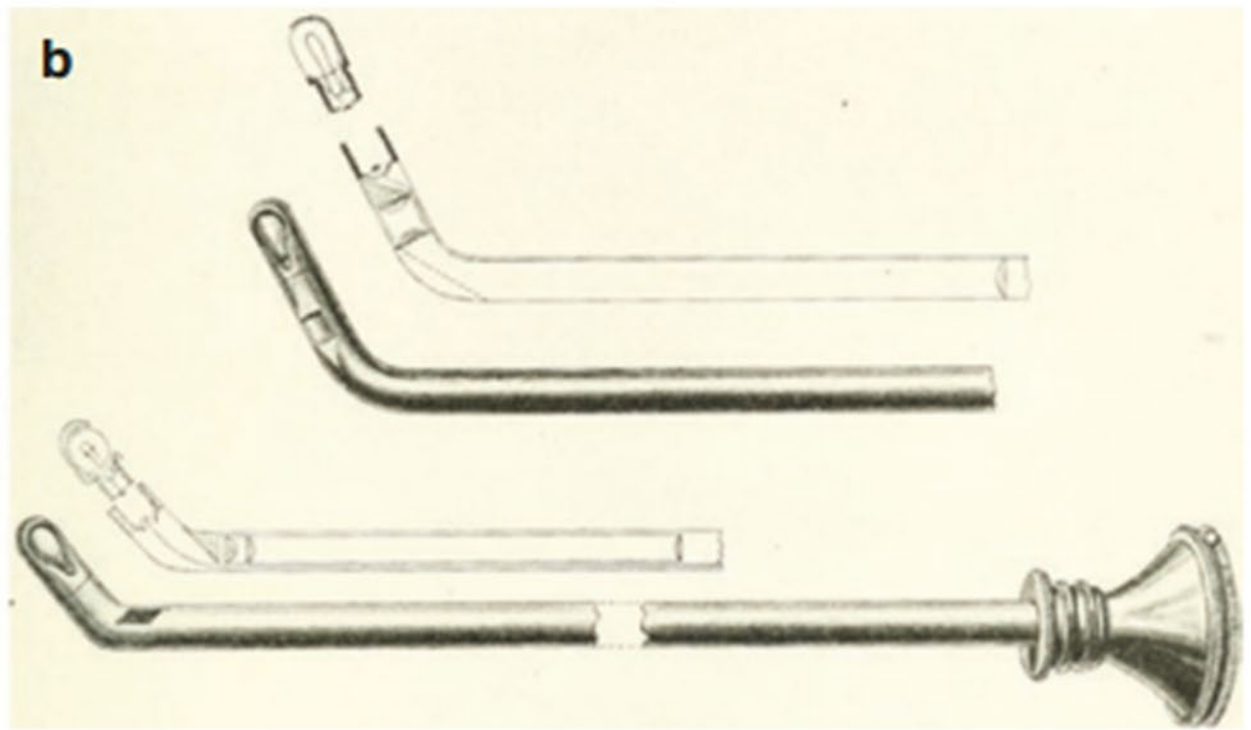
Sexually transmitted disease (STD) Urethral Stricture





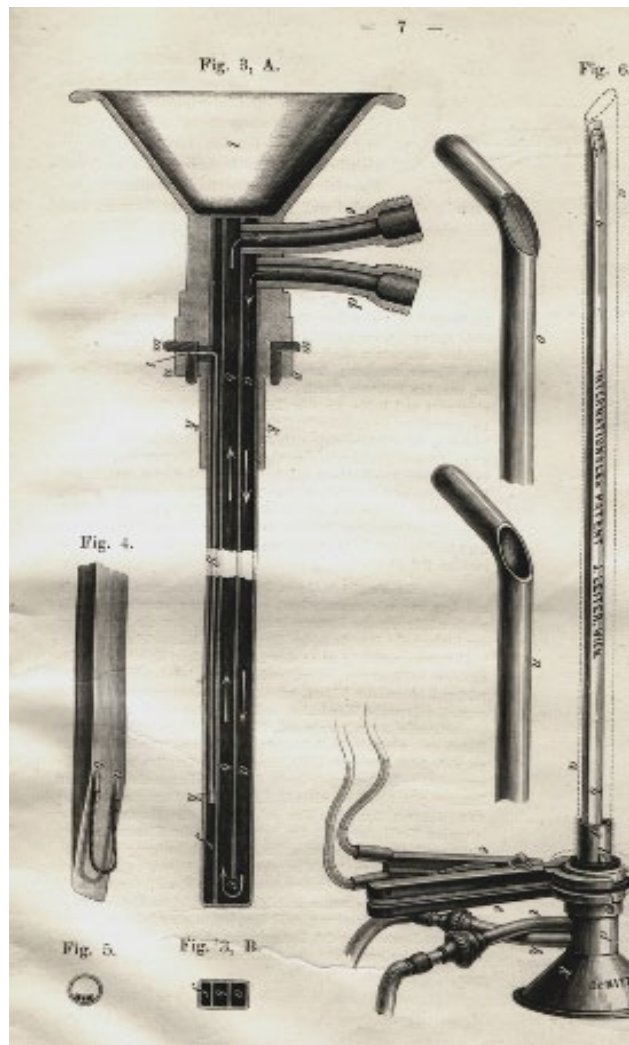
When did urology begin?

- At the **end of the 19th century**
- Urology as a distinct medical specialty began
- At the advent of the cystoscope



(a) Maximilian Carl-Friedrich Nitze (1848–1906). (b) Prototype of Nitze's cystoscope including the hot platinum filament at the tip

Maximilian Nitze



Develops the first cystoscope in 1877
에디슨(Thomas Edison) 전구 발명 1880
1891 Operating cystoscope

Cystoscope의 도입

비뇨기과

전문분과 분리의 시발점

Stone removal Lithotomy

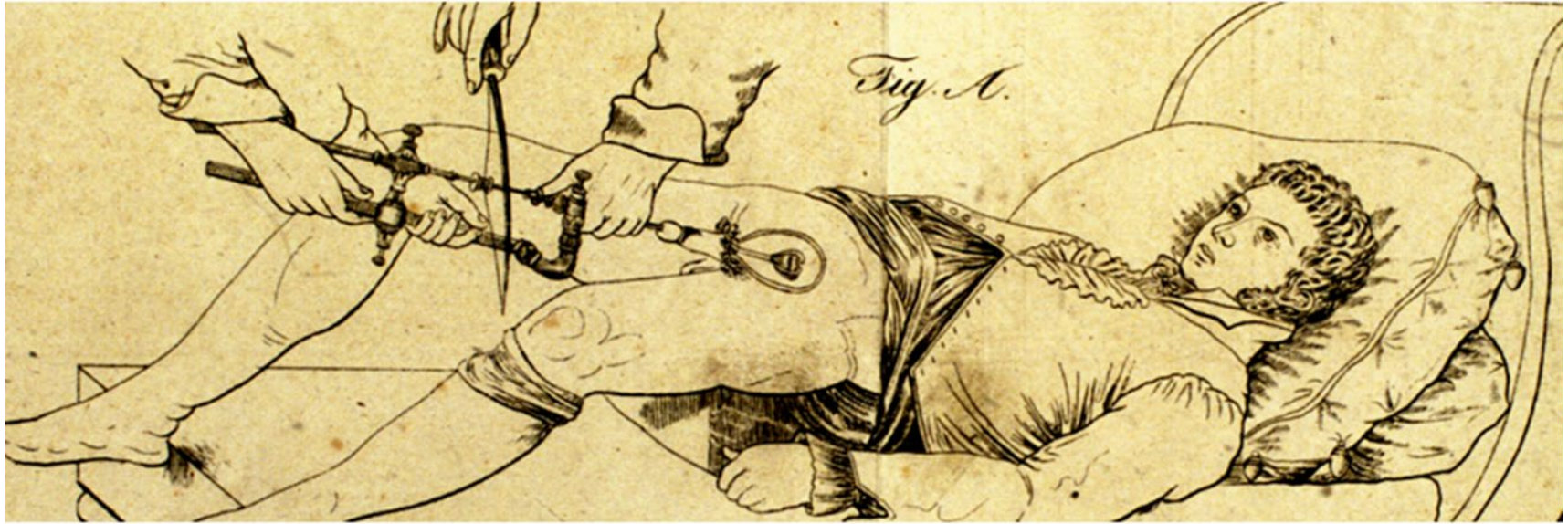
Lithotomy Position

Litho (Stone)

tomy (cutting)



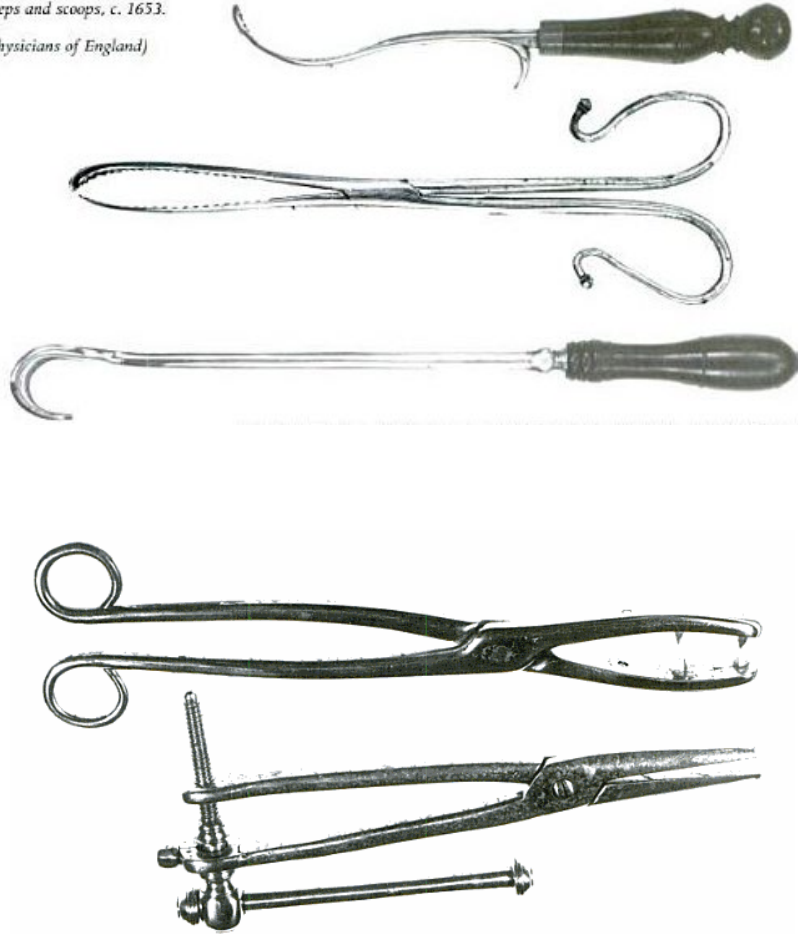
Lithotomist



**Jacques
Beaulieu
(1651–1714)**

Perineal stone removal

6. Lithotomy forceps and scoops, c. 1653.
Prujean Collection.
(Royal College of Physicians of England)



7. A pair of French instruments for perineal
lithotomy, Guerin, c. 1770. 25-5 cm.
(Musée d'Histoire de la Médecine, Paris;
Cliché Assistance Publique)

Minimally invasive



Jean Civiale (1792-1867) →
Lithotrite



- **Franz von Paula Gruithuisen (1774-1852)**
 - **Electric current to destroy bladder stones**
- **Ultrasound lithotripter**
- **ESWL (extracorporeal shock wave lithotripsy)**
developed by urologists
 - **1971 treated in kidney stone**

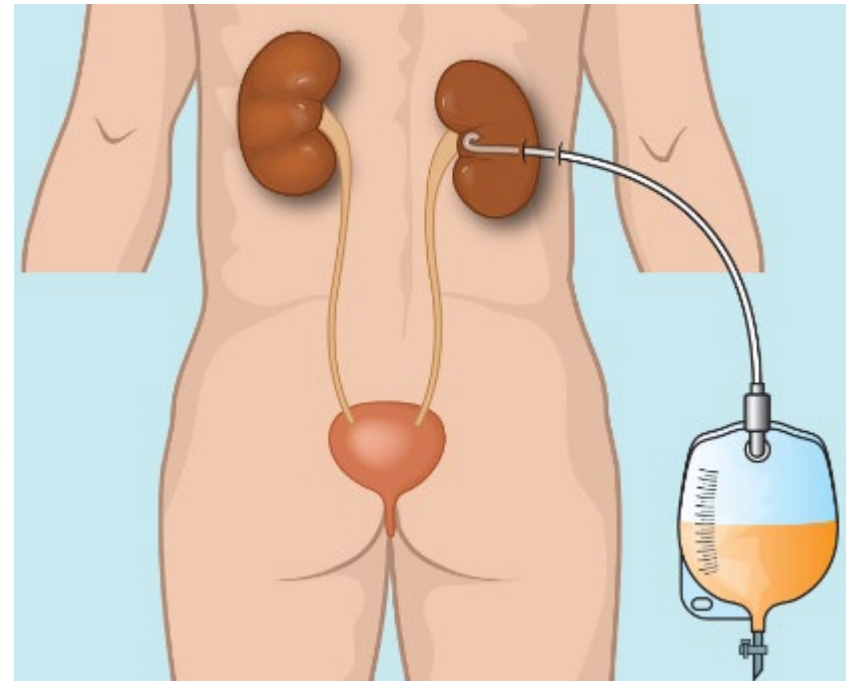
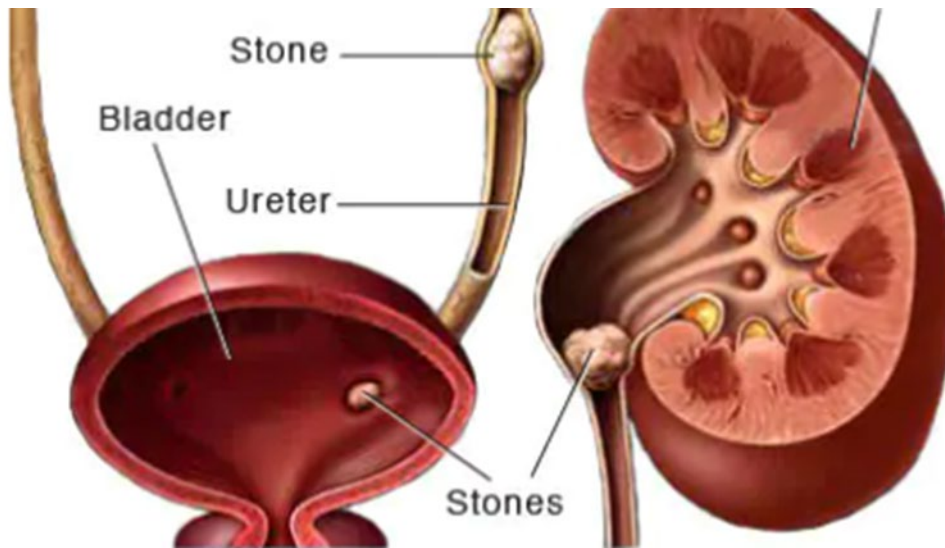


Minival invasive surgery

Endourology

Uretero-renoscopy

Willard Goodwin the first percutaneous nephrostomy in 1955



Benign Prostate Hyperplasia (BPH) 전립선비대증

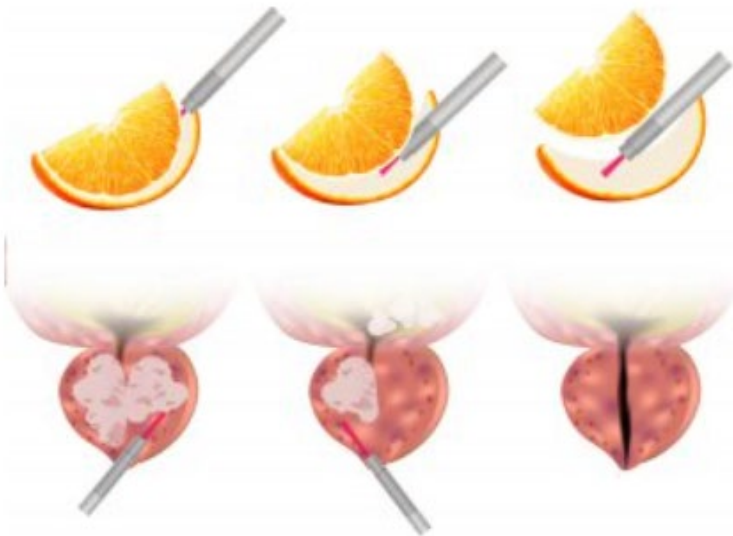
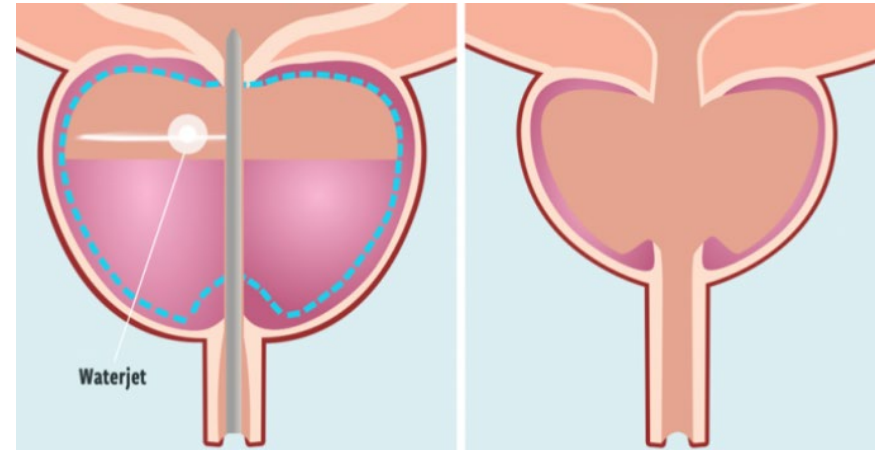
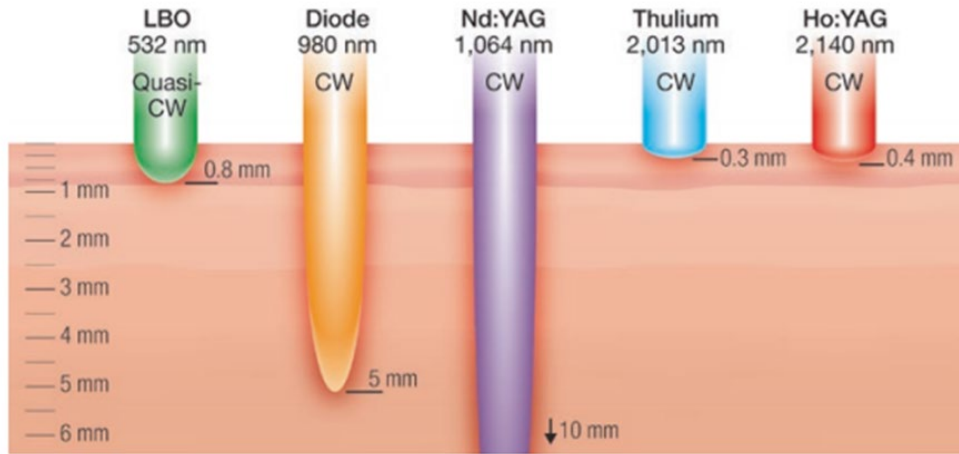
By 1870 Fergusson, ...suggested in an article in The Lancet, that occasionally, some, or all, of the **urinary symptoms of stone sufferers were due to the prostate not the stone.**

He further suggested that in such cases the **enlarged lobes of the prostate, as they fell into the way of the stone extracting forceps, should be pulled or cut out, or enucleated by the surgeon's finger.**

Transurethral resection of prostate TUR-P Stern-McCarthy Electrotome



Laser in urology



AQUABLATION

Imaging, Robotics,
Heat-free waterjet

Expertise in endourology led urologists

- **Laparoscopic procedures**
- **Rapid adoption of the surgical robot in urology**
- **Robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy essentially saved the surgical robotic industry**



Urological infections

- Introduction of **antibiotics** during the 20th century

First circulating tumor marker

- Acid phosphatase for prostate cancer
- **PSA** Prostate specific antigen **1970s**

Systemic hormone and cancer

- Systemic therapy for prostate cancer to castration and estrogens
- Antiandrogens that are effective against "hormone-refractory" prostate cancer

- **Transrectal ultrasonography (TRUS) with gun biopsy (경직장초음파)**
- **Prostheses and PDE5 inhibitor for treating erectile dysfunction (음경보형물)**
- **Incontinence (i.e. artificial sphincters and slings)(요실금테이프, 인공요도괄약근)**
- **Autologous stem cell for incontinence**
- **Tissue engineering**

- **A-blockers and 5- α -reductase inhibitors for BPH**

- **Molecular analyses of urine to detect cancer**
- **Gene therapy to treat erectile dysfunction**
- **VHL Targeted gene therapy for RCC**
- **Imaging technology cancer detection**

Nanotechnology

AI in urology (인공지능)

Mixed reality in urology (가상현실)



Urology in Europe

- Dr. Jean Casmir Felix Guyon (1831-1920)
- **First surgeon to hold chair in urology from 1890 (genitourinary surgery)**
- “Father of Urology”
- 제 1회 SIU 1907
- [Société Internationale d'Urologie](#)



Urology in USA

- **Dr. Edward L. Keyes, Sr.** (First urologist)
- Organizer & president of American Association of Genito-Urinary Surgeons (1887)
- **AUA (1902) J Urol (1917)**
- **J. Hopkins** urology recognized as specialty 1910
- **Yale** first cystoscopy in 1913
urology residency 1924
- **Baylor** 1920 first physician to restricted to urology

Urology in Japan

- Urology was presented at annual and regular meetings of the **Dermatological Association**
- **Japanese Urological Association (1928)** co-organized in collaboration with the **Japanese Dermatological Association**
- **1956**, organized **independently and separately** from the Japanese dermatological Association

비뇨기과학 분리

- 1945년 11월 10일
 - 조선피부과비뇨기과학회 창립
- 1947년 5월 10일
 - 조선의학협회 피부과비뇨기과분과학회
- 1947년 11월 15일
 - 제1회 학술집담회
- 1954년 6월 20일
 - 대한비뇨기과학회와 대한피부과학회 분리 결정



피부비뇨기과(대구의학전문학교, 1930년대)

**현 경북의대의 전신인 대구의학전문학교에서
1930년대에 이루어지고 있는 피부비뇨기과 교육**



역대 회장

오원석

1945.10 - 1954.09



역대 회장

이학송

1954.10 - 1966.09



역대 회장

왕종순

1966.10 - 1968.09



역대 회장

주근원

1968.10 - 1970.09



역대 회장

김기수

1970.10 - 1972.09



역대 회장

김세경

1972.10 - 1974.09



역대 회장

신시우

1974.10 - 1976.09



역대 회장

김영균

1976.10 - 1978.09



역대 회장

이희영

1978.10 - 1980.09

이학송: 1937년9월 도쿄제국대학 비뇨기과 연수

왕종순: 1955-1958 미국 New York Lincoln Hospital Urology Residency

주근원: 1956~1957년 미국 미네소다 대학에서 연수교육

대한비뇨기과학회지 1권1호 표지 투고요령 (1960.1.1.)

大韓泌尿器科學會雜誌 第1卷 第1號 創刊 1960年12月25日 創刊號 4758年1月1日 發行 公報室內可書號 371號 (韓國4292年6月11日)

大韓泌尿器科學會雜誌

The Korean Journal of Urology

OFFICIAL ORGAN OF THE KOREAN UROLOGICAL ASSOCIATION

Vol. 1, No. 1 January 1960

5037

CONTENTS

尿管手術에 關한 實驗的 研究
 第1編 尿管分枝가 尿管에 미치는 影響 朱 熾 顯 (1)
 第2編 有蒂膀胱片에 依한 尿管形成에 關한 實驗 朱 熾 顯 (11)
 第3編 同種尿管移植에 關한 實驗 朱 熾 顯 (17)
 腎臟能障碍中 血液交換에 關한 實驗的 研究
 1. 正常犬에 血液交換의 影響 文 秉 重 (25)
 2. 血液交換가 兩腎抽出犬의 血液 NPN, Urea 및 Creatinine 量에 미치는 影響 文 秉 重 (35)
 先天性腎盂擴張症 朱 熾 顯, 文 秉 重 (49)
 膀胱腫瘍 41例에 對한 臨床的 考察 朴 震 夏, 李 錫 堉 (55)
 巨大腎 腎結石과 腎盂癌表皮癌(扁平上皮癌)을 同件한 一例 李 燾 庚, 姜 基 範 (59)
 泌尿器疾患에 對한 Lederkyn의 治療經驗 朴 震 夏, 金 鶴 奎 (65)
 慢性前立腺炎에 關한 臨床的 觀察 吳 桂 奎 (69)
 大韓醫學協會 大韓泌尿器科學會 會則 K.W. Choo (75)
 大韓泌尿器科學會 會章 K.W. Choo (77)
 大韓醫學協會學樂大會大韓泌尿器科學會 會員名簿 및 住所 K.W. Choo (82)

Experimental Studies on Surgery of the Ureter
 1. Mobilization and Isolation of the Ureter.....K.W. Choo (1)
 2. An Experimental Study on Reconstruction of the Ureters by a Tube made from Pedicled Peritoneal Flaps K.W. Choo (11)
 3. Homologous Ureteral Transplantation K.W. Choo (17)

Experimental Studies on Cross Circulation between Normal Dogs and Dogs with Disturbed Kidney Function
 1. Cross Circulation in Normal Dogs.....H.J. Moon and H.S. Lee (25)
 2. Influence of Cross Circulation on NPN, Urea Nitrogen and Creatinine Blood Levels of Nephrectomized Dogs H.J. Moon and H.S. Lee (35)

Antegrade Pyelography.....K.W. Choo, H.J. Moon, K.H. Park and H.S. Lee (49)
 Clinical Study on 41 Cases of Bladder Tumor.....K.H. Lee (55)
 Giant Renal Stone accompanied the Squamous cell Carcinoma of the Renal Pelvis.....N.J. Lee, S.B. Chang and H.Y. Lee (59)
 Clinical Experience with Lederkyn in Genito-Urinary Diseases.....K.H. Park, H.L. Kim and H.S. Lee (65)
 Clinical Study on Chronic Prostatitis.....C.I. Oh (69)

大韓泌尿器科學會
 (서울醫科大學泌尿器科學教室內)

大韓泌尿器科學會
 Korean J.Urol.

85

◀ 投稿規定 ▶

- 1 論文은 原著, 綜說, 臨床報告 및 論文抄錄等.
- 2 掲載는 接受單으로 라지 그 掲載與否는 委員會에서 定한다.
- 3 題日, 所屬 및 著者名은 반드시 國文을併記하고 原著 및 臨床報告는 반드시 國文抄錄을 넣어야 한다.
- 4 參考文獻은 論文에 一括하여 다음 樣式으로 明記 할것
 1) 朴大一: 腎移植에 關한 研究.
 大韓醫學雜誌, 1: 19-30, 1959
 2) Platt, N.R.: Studies on Kidney Transplantation.
 J. Urol., 74: 156-167, 1959
- 5 外國地名 및 人名은 原字를 使用할것
 6 數字는 算數用數字를 使用할것.
 7 數量은 1cm, 1g, 1mg, 1cc, 1mg%(mg/dl), 5時 55分5秒.....等.
- 8 銅版作成이 必要한 圖表는 반드시 墨汁을 使用할것.
- 9 特別掲載을 要하는 寄稿者가 그 實費을 全部負擔 한다.
- 10 掲載料는 完成된 印刷의 5頁까지는 無料로하고 超過 分가 寫眞版 및 圖表代는 寄稿者가 實費을 負擔한다.
- 11 別稿을 要할 때는 所要部數를 原稿表紙에 朱墨으로 明記할것. 30部까지는 無料, 以上 超過分은 寄稿者가 負擔한다.
- 12 原稿는 반드시 登記郵便 또는 直接 人便으로 서울大 學病院泌尿器科內 大韓泌尿器科編輯部에 보낼것.
- 13 原稿는 返還하지 않음.
- 14 原稿를 發見했을 때는 1個月以內에 通知하시일.

▶ 編輯後記 ▶

學會誌 發刊을 시무른지가 於滿開 1年半이나 넘어 會員 여러분에 未安한 마음 말할 수가 없습니다. 解放後 1949年 皮膚科學會, 性病協會 共同으로 會報를 print로 시키나 2回 發刊하였던 것이나 6-25動亂, 其他 여러 事情으로 遲延된 것인 즉 大部分의 大學이 皮膚科과 分離된 것이로하여 原稿蒐集에 困難을 가져와 이것이 會誌發刊을 遲延시킨 重要한 原因이라고 생각됩니다. 既往 같은 만큼 좀 더 훌륭한 會誌를 發刊코지 하였으나, 編輯 其他 모든 業務가 非常 當하는 일로서 甚소한 點이 많아서 모양의 雜誌가 되었습니다. 外國과의 交換도 考慮하여 國文抄錄을 반드시 앞에 插入하였읍니다.

各大學 및 綜合病院에서 많이 投稿하여 觀望하는 날이 漸히 오도록 切望합니다. 掲載料도 無料로하고 會誌도 無料로 配布하오니 이 會誌를 繼續시키기 위하여 또 有爲한 學徒들의 發表의 機會을 주기 위하여 有志 여러분에서 金銀의 多寡는 不問하고 勇於하여 주시면 大滿히 感謝하겠습니다.

解放後부터 現在까지의 우리 學會의 沿革, 學術大會 및 雜誌會 內容을 掲載하였으나, 6-25動亂中 欠乏한 것이 많아 未刊 것이 因연된 間 앞에 주실시오. 會員名簿도 原稿作成한 것이 約6個月以上 未보로 移動事項이 많으신 것으로 생각하오니 本人以外의 會員의 姓名도 編輯部에 通知하여 주시면 感謝하겠습니다.

1960年1月1日에 1卷1號를 發刊하고, 오는 7월에 第2卷은 續刊 하였읍니오니 많이 投稿하여 주시고 이까지 要事事項도 通知하여 주실시오. (朱)

恒紀4291年6月11日 發行 李 鎬 松
 公報室許可書號 第371號 印刷人 朱 禮 遜
 恒紀4292年12月25日印刷 編輯人 大韓泌尿器科學會
 恒紀4293年1月1日發行 印刷所 東亞出版社工務部

大韓泌尿器科學會誌
 1960年 第1卷 第1號
 서울大學醫科大學泌尿器科學教室內



대한비뇨의학회
The Korean Urological Association
大韓泌尿醫學會



- 비뇨기과 전문의 1호 : 정덕용
대구의학전문학교 (경북의대) 1935년 졸업
 - 피부비뇨기과, 1953.7
- 2017 “비뇨의학과” 로 개명

“Changing Urology, Leading Future”

전문진료과목명이
“비뇨의학과”로
새롭게 변경되었습니다.

2017. 9. 28

FIRST WOMEN UROLOGIST

In KUA 1999

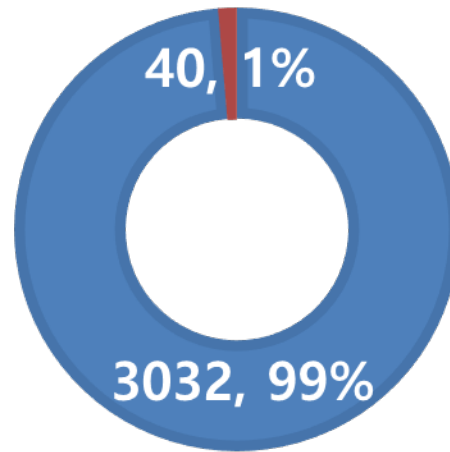
In USA 1962



여성 비뇨의학자

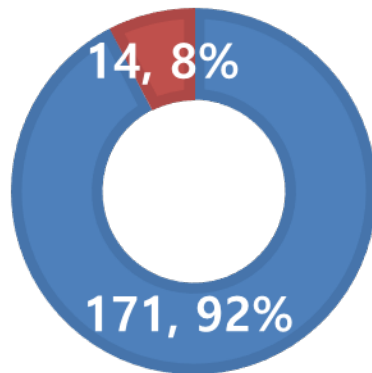
KUA 전문의

■ 전문의 ■ 여성전문의



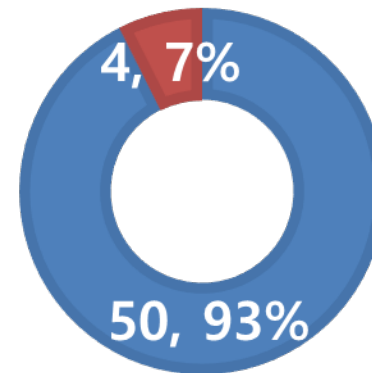
전공의

■ 전체 전공의 ■ 여성전공의



전공의 1년차

■ 1년차 전공의 ■ 여성전공의



안녕하십니까!

The Korean Urological Association

대한비뇨의학회 회장

홍준혁



첫번째, 우리의 미래 희망인 전공의 수련과 교육입니다.

전임 임원들과 많은 회원님들의 도움으로 작년에 이어 올해도 전공의 정원이 대부분 충원되었습니다. 전공의 수급이 지역별로 균형 있게 이루어질 수 있도록 노력하겠습니다. 최근 전공의들은 당직 등 업무공백을 메울 인력으로서 보다는 피교육자로서의 지위를 요구하고 있습니다. 수술 술기를 포함한 실기교육의 강화, 온라인 강좌 상시 운영 등 수련 교육을 내실화하고, 그간 학회에서 추진해 온 역량중심의 수련교과과정을 발전시키고, E-포트폴리오 도입 등 체계적인 수련관리가 이루어질 수 있도록 하겠습니다.