



Ukrainian Journal of Nephrology and Dialysis

Scientific and Practical, Medical Journal

Founders:

- State Institution «Institute of Nephrology NAMS of Ukraine»
- National Kidney Foundation of Ukraine

ISSN 2304-0238;
eISSN 2616-7352

Journal homepage: <https://ukrjnd.com.ua>

Nephrology School

O.V. Syniachenko¹, **M.O. Kolesnyk²**, **N.M. Stepanova²**,
M.V. Iermolaieva¹

doi: 10.31450/ukrjnd.2(70).2021.10

History of studying the kidney pathology in the mirror of numismatics. Report 3. Development of urology

¹Donetsk National Medical University, Lyman, Ukraine

²SI «Institute of Nephrology of the NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine

Citation:

Syniachenko OV, Kolesnyk MO, Stepanova NM, Iermolaieva MV. History of studying the kidney pathology in the mirror of numismatics. Report 3. Development of urology. Ukr J Nephrol Dial. 2021;2(70):82-88. doi: 10.31450/ukrjnd.2(70).2021.10

Abstract. *The branch of historical science of numismatics (from the Latin «numisma» - coin) originated in the 19th century and became closely connected with economics, politics, culture and law, it includes a thematic study of coins, medals and plaque. Best of all, the history of urology is illustrated by various forms of the medalist educational art (exonum or paranumismatics), and the medal became the prototype of the memorial coin. This work presents a catalog of more than 400 numismatic materials (including some unique, first cited), reflects the stages of development of the study of the structure and function of the kidneys, methods for diagnosing and treating diseases, there are links to significant historical events, brief biographies of physicians who have made an invaluable contribution are mentioned into the formation of this scientific discipline. The development of urology over 520 years of historical epochs of the New and Modern times were presented, portraits on 60 numismatic materials of well-known specialists-urologists and kidney transplantologists were presented, scientific forums of urologists were reflected on commemorative medals.*

Key words: *medicine, urology, history, numismatics.*

Conflict of interest statement. The authors declare no competing interest.

© Syniachenko O.V., Kolesnyk M.O., Stepanova N.M., Iermolaieva M.V., 2021. All rights reserved.

Correspondence should be addressed to Mykola Kolesnyk: director@inephrology.kiev.ua



Article history:

Received May 14, 2020

Received in revised form

May 22, 2020

Accepted May 29, 2020

© Синяченко О. В., Колесник М. О., Степанова Н. М., Єрмолаєва М. В., 2021

УДК: 616.613-036.11-085+737:61.09

O.V. Syniachenko¹, М.О. Колесник², Н.М. Степанова², М.В. Єрмолаєва¹

Історія вивчення патології нирок у дзеркалі нумізматики. Повідомлення 3. Розвиток урології

¹Донецький національний медичний університет МОЗ України, м. Лиман, Україна

²ДУ «Інститут нефрології НАМН України», Київ, Україна

Резюме. *Галузь історичної науки нумізматики (від латинського «numisma» – монета) зародилася в ХІХ столітті і стала тісно пов'язаною з економікою, політикою, культурою й правом, включає в себе тематичне вивчення монет, медалей та плакет. Найкраще історію уронефрології ілюструють різні форми медальєрного образотворчого мистецтва (екзонумія або паранумізматики), а медаль стала прообразом пам'ятної (меморіальної) монети. У даній роботі подано каталог понад 400 нумізматичних матеріалів (в тому числі деяких унікальних, вперше наведених), відображено етапи розвитку вивчення будови і функції нирок, методів діагностики і лікування хвороб, є посилання на значні історичні події, згадуються короткі біографії медиків, які зробили неоціненний внесок у формування цієї наукової дисципліни. Представлено розвиток урології за 520 років історичних епох Нового і Новітнього часу, наведено портрети на 60 нумізматичних матеріалах відомих фахівців-урологів і трансплантологів нирок, відображено на пам'ятних медалях наукові форуми урологів.*

Ключові слова: медицина, урологія, історія, нумізматики.

Вступ. Нагадаємо, що слово нумізматики походить від латинського «numisma» (монета), яке означає «звичай, що встановився, громадський порядок, традиція, правова норма». Нумізматики, яка зародилася в ХІХ столітті, є галуззю історичної науки, пов'язаною з економікою, політикою, культурою і правом [1]. До нумізматичних матеріалів належать монети, медалі й плакети (від французького «plaque» – «пластинка», «плак» – «тонкий шматочок металу»). Якнайкраще ілюструють історію нефроурології різні форми медальєрного образотворчого мистецтва (екзонумія або паранумізматики). Медаль є прообразом пам'ятної (меморіальної) монети. Медицину було відзеркалено вже на античних монетах Стародавніх Греції та Риму [2-4].

В попередніх «Повідомленнях 1 і 2» відображено етапи розвитку вивчення будови та функції нирок, методів діагностики й лікування хвороб, згадуються короткі біографії медиків, які зробили неоціненний внесок у формування нефрології [5, 6]. Метою даної роботи (повідомлення 3) стала оцінка розвитку світової урології за історичний період Нового й Новітнього часу, поданої на нумізматичних матеріалах. Вперше проаналізовано 60 монет, медалей та плакет, які за багато років склали певний каталог з коротким описом

історичних подій. Умовними позначками стали: [○] – монета, [●] – медаль, [●*] – медаль з підвіскою, [■] – плакета.

Необхідно відзначити, що терміни «сечовід» і «уретра» використовувалися стародавніми лікарями, нібито, ще в 700 році до р.х., а лише з 1600 року позначення цих понять стало загальноновизнаним [7]. Спеціальні історичні дослідження показали, що захворювання сечової системи представляли вельми актуальну проблему у Візантійській імперії [8], а найбільш частою патологією в ті роки був уrolітиаз [9]. В Російській імперії одним з перших почав оперувати пацієнтів із сечокам'яною хворобою, засновник урології в країні, український лікар Буяльський Ілля Васильович (1789-1866) {рис. 1}, який народився у селі Вороб'ївка Новгород-Сіверського повіту Чернігівської губернії, закінчив Петербурзьку медико-хірургічну академію. Першим виконав цистолітотомію шотландський хірург, уродженець Еклсмачейна, випускник Единбурзького та Лондонського університетів Лістон Роберт (1794-1847) {рис. 2}. Показання для хірургічного втручання розширилися після впровадження в практику при уrolітіазі запропонованого методу спинномозкової анестезії французьким вченим, уродженцем Баллен-ан-Орга Тюфф'є Теодором-Мартином (1857-1929) {рис. 3}.

Колесник Микола Олексійович
director@inephrology.kiev.ua



1 [●]



2 [●]



3 [●]



4 [●]



5 [●]



6 [●]

На перших етапах свого розвитку урологія в основному замикалася рамками уроскопії [10] (див. рис. 41-48 «Повідомлення 1») і видаленням каменів із сечового міхура спеціальними щипцями {рис. 4} [11], а вже в епоху Нової історії, окрім уролітотомії, в деяких клініках Європи досить частою стала літолапаксія [12]. Урологічні захворювання були відомі як «поганий камінь», а уретральні стриктури – як «бородавки» [13, 14]. Винахід у 1877 році цистоскопу німецьким урологом М.Нітце (рис. 5) став новою ерою в діагностиці сечокам'яної хвороби [15-17]. Нітце Максиміліан Карл-Фрідріх (1848-1906) народився у Берліні, навчався у Гейдельберзькому та Лейпцизькому університетах, був фундатором німецької урології. На Кубі (Сагуа-Ла-Гранде) народився Альбаран-і-Домінге Іоахім (1860-1912), який закінчив Мадридський університет (Іспанія), працював у Франції, винайшов катетеризаційний цистоскоп.

Піонером в розробці урологічного інструментарію (уретротомі, бужі) став у XVI столітті іспанський лікар Діас-де-Алькало Франсіско (1527-1590) {рис. 7} [18, 19]. Він був автором «Першого трактату про всі хвороби нирок, сечового міхура, сечоводу і про сечу». Уродженець французького

Вуерана, випускник Бельфорського шпиталю (визнаний в 2004 році засновником урології у Франції) Дезо П'єр-Жозеф (1738-1795) {рис. 8-9} також належав до винахідників урологічних інструментів, при цьому вивчав проблеми дегідратації й олігоанурії після надмірної втрати води при оперативних втручаннях [20]. Ще про одного французького уролога Гюйона Жана Казимира (1831-1920) йшлося вище («Повідомлення 2», рис. 119-120). Автором відомого «Трактату про захворювання, травми і аномалії сечового міхура, простати та уретри» був розробник урологічного інструментарію, уродженець американського Істона (штат Пенсільванія), випускник Філадельфійського коледжу Джефферсона Гросс Семюел Дейвід (1805-1884) {рис. 10-13}. Оригінальний уретротом та апарат для вивчення уродинаміки сечоводу сконструював португальський уролог, випускник Лісабонського університету Рейнальдо дос Сантос (1880-1969) {рис. 14}, який, до речі, в 1925 році вперше виконав ниркову артеріографію. Інструменти для промежиної і трансуретральної простатектомії та метод хірургічного лікування паранефальних кіст запропонував французький уролог Дельбе Поль (1866-1924) {рис. 15}.



7 [●]



8 [●]



9 [●]



10 [●]



11 [●]



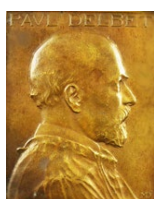
12 [●]



13 [●]



14 [●]



15 [■]



16 [●]



17 [■]



18 [●]

Уродженець Ель-Пуерто-де-Санта-Марія, який навчався в університеті Кадіса, уролог Рубіо-і-Галі Фредеріко (1827-1902) {рис. 16} першим в Іспанії успішно виконав нефректомію, а французький уролог-гінеколог Леге Марі Луї Фелікс Га-

бріель (1863-1939) {рис. 17}, що народився в Анже, першим зробив закриття міхурово-вагінальної норичи, а деякі урологічні інструменти в теперішній час носять його ім'я («ретрактор сечового міхура», «сечівниковий шпатель»). Український лікар Буй-

ко Петро Михайлович (1895-1943) {рис. 18} теж розробляв питання лікування міхурово-піхвових нориць, запропонував методи фістулографії та гомотрансплантації плаценти на ушитий дефект

сечового міхура. Під час Другої світової війни він брав участь у партизанському русі, організував медичну службу на Фастівщині (німецькі нацисти спалили його живцем у селі Ярошівка під Києвом).



19 [●]



20 [●]



21 [●]



22 [■]



23 [●*]



24 [●]



25 [●]



26 [●]



27 [●]



28 [●]



29 [●]



30 [●]

Слід зупинитися на урологічному лікуванні сечостатевої системи. Шотландський військовий хірург Гутрі Джордж Джеймс (1785-1856) {рис. 19}, працюючи в Лондоні, описав м'яз сфінктера уретри, уродженець італійського Помаранче, випускник університету Сієни, анатом Масканні Паоло (1755-1815) {рис. 20} першим вказав на будову губчастого тіла сечівника, француз Себіле П'єр (1860-1953) {рис. 21-22} вперше представив м'язові волокна мошонки, які формують її перегородку. Уродженець Таганрогу, випускник Петербурзької військово-медичної академії, російський уролог Богораз Микола Олексійович (Генріх Менделевич) (1874-1962) {рис. 23} був піонером фалопластики та імплантаційної хірургії статевого члена, а німецький уролог Хіршфельд Магнус (1868-1935) {рис. 24} намагався омолоджувати чоловічий організм шляхом хірургічної стерилізації (після 1933 року це дозволило націонал-соціалістам застосовувати закони про «расову гігієну») [21, 22]. Ускладнення оперативного лікування органів сечостатевої системи і їх профілактику детально вивчав угорський уролог, уродженець Ловаспатона, випускник Будапештського медичного інституту Бабіч Антал (1902-1992) {рис. 25}.

Засновником української урології був Підріз (Подрез) Аполлінарій Григорович (1852-1900) {рис. 26}, який народився у Харківській губернії (Куп'янський повіт), навчався і працював у Харкові, а «отцом русской урологии» вважається корінний москвич, випускник Московського університету Федоров Сергій Петрович (1869-1936) {рис. 27-28}, голова Російського урологічного товариства (з 1907 року).

Дитячі урологи теж знайшли своє відображення на медалях [23, 24]. До них належить український лікар Шаповал Володимир Іванович (1924-2001) {рис. 29}, який народився в селі Триліси на Єлисаветградщині, закінчив Чернівецький медичний інститут, став засновником Харківського уро-нефрологічного центру. Значний внесок у розвиток дитячої фтизіоурології внесли американський уролог, уродженець Маунт-Клеманса (штат Мічиган), випускник Колумбійського університету Латтімер Джон Кінгслі (1914-2007) {рис. 30} та португальський лікар Гімареаш Серафім Сантос (1932-2005) {рис. 31}, який народився в Еспарго, закінчив університет в Порту.



31 [●]



32 [●]



33 [●]



34 [●]



35 [●]



36 [●]



37 [●]



38 [●]



39 [●]



40 [■]



41 [●]



42 [●*]



43 [●*]



44 [●*]



45 [●]



46 [●]



47 [○]



48 [●]



49 [●]



50 [●]



51 [●*]



52 [●]



53 [●]



54 [●]



55 [●]



56 [●]



57 [●]



58 [●]



59 [●]



60 [●]

Фундатором вчення про лікування гемодіалізом гострої ниркової недостатності був іспанський уролог Труета-і-Распаль Джозеп (1897-1977) {рис. 32-34} [25, 26], а засновником і першим керівником Науково-дослідного інституту урології та ініціатором застосування програмного гемодіалізу в Радянському Союзі став корінний москвич Лопаткин Микола Олексійович (1924-2013) {рис. 35}. Принципово новий етап розвитку урології почався з розробки та впровадження трансплантації нирки при хронічній нирковій недостатності і приємно відзначати, що основоположником був український хірург Вороний Юрій Юрійович (Георгійович) (1895-1961) {рис. 36-37}, який першим у світі здійснив операцію з трансплантації нирки людині. Ю.Ю. [27]. Вороний народився в селі Журавка під Прилуками на Чернігівщині (тоді Полтавська губернія), закінчив медичний факультет Київського університету Св. Володимира, працював у Харківському університеті. Треба підкреслити, що французький хірург, уродженець Сен-Жені-Лавалья, випускник Ліонського університету Жабуле Матьо (1860-1913) {рис. 38} у 1906 році зробив перші спроби трансплантації нирки людині, коли пересадив нирки свині і кози пацієнтам з хронічною нирковою недостат-

ністю. Піонерами трансплантації нирки у своїх країнах, кому присвячено випуск нумізматичної продукції, були французький лікар, випускник Ліонського університету Треже Жюль (1920-2016) {рис. 39}, угорський хірург, який народився та навчався у Сегеді, Петрі Габор (1914-1985) {рис. 40-41}, радянські вчені, уродженець Єсентуків Петровський Борис Васильович (1908-2004) {рис. 42-47} та москвич Шумаков Валерій Іванович (1931-2008) {рис. 48-50}.

На багатьох пам'ятних медалях представлені наукові форуми урологів [28], а перший урологічний конгрес відбувся в 1907 році у Відні і був присвячений пам'яті М. Нітце [29], а наступний за рік у Парижі {рис. 51}. На рис. 52-60 подано медалі конгресів, конференцій та симпозіумів фахівців урологів, що відбулися (за абеткою) у Іспанії, Німеччині, Польщі, Португалії, Росії, Угорщині, Франції, Швеції. Як говорив британський письменник Т. Карлейл (1795-1881), «досвід – це вчитель, який дорого бере за уроки, але ніхто не вчить краще його». Античний письменник і політичний діяч М. Цицерон (106-43 до р.х.) стверджував: «Історія – свідок минулого, світло істини, жива пам'ять, учитель життя, вісник старовини. Не знаючи історії – значить завжди бути дитиною».

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів, при цьому автори не отримували від окремих осіб і організацій фінансової підтримки дослідження, гонорарів та інших форм винагород.

Інформація про внесок кожного співавтора.

Синяченко О.В.: збір нумізматичного матеріалу, концепція дослідження та написання статті.

Колесник М.О.: дизайн дослідження, редактування статті.

Степанова Н.М.: аналіз даних літератури за проблемою.

Єрмолаєва М.В.: збір матеріалу, підготовка ілюстрацій.

Література (References):

1. *Kunzmann R.* The Saint Eligius, his life and work and his traces in numismatics. *Schweiz Arch Tierheilkd* 2014;156(1):13-6. doi: 10.1024/0036-7281/a000541.
2. Hart GD. Ancient coins and medicine. *Can Med Assoc J* 1966;94(2):77-89. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1935216/>.
3. *Gemmill CL.* Medical numismatic notes. Coins of Cyrene. *Bull NY Acad Med* 1973;49(1):81- 84. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1806910/>.
4. *Allen CR.* A survey of medical numismatics. *Medicina in nummis. JAMA.* 1981;246(20):2347-9. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/364503>.
5. *Syniachenko OV, Kolesnyk MO, Stepanova NM, Iermolaieva MV.* History of studying the kidney pathology in the mirror of numismatics. Report 1. Antiquity and middle ages. *Ukr J Nephrol Dial.* 2020;4(68):74-80. doi: 10.31450/ukrjnd.4(68).2020.11
6. *Syniachenko OV, Kolesnyk MO, Stepanova NM, Iermolaieva MV.* History of studying the kidney pathology in the mirror of numismatics. Report 2. Development of nephrology. *Ukr J Nephrol Dial.* 2021;1(69):67-75. doi: 10.31450/ukrjnd.1(69).2021.10.
7. *Marx FJ, Karenberg A.* Uro-words making history: ureter and urethra. *Prostate* 2010;70(9):952-8. doi: 10.1002/pros.21129.
8. *Józsa L.* Ill-conditioned rules on the throne of Byzantium. *Orvostört Kozl* 2003;48(1-4):35-56. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15714671/>.
9. *Palmero JR.* Nephrology from the middle ages to humanism: the Italian influence in Spain (12th-16th centuries). *Am J Nephrol.* 1994;14(4-6):290-4. doi: 10.1159/000168736.
10. *Murphy LJ.* The art of uroscopy. *Med J Aust* 1967;20(2):879-86. doi: 10.5694/j.1326-5377.1967.tb74349.x.
11. *Von Rütte B.* From stone removal and urine examination to modern urology. *Z Krankenpfl* 1976;69(3):69-71. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/769375/>.
12. *Magasi P.* The development and progress of urology in Europe. *Acta Chir Hung* 1989;30(1):3- 31. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2655356/>.
13. *Carrillo Esper R, Carrillo Córdoba LD, Carrillo Córdoba DM, Carrillo Córdoba CA, Carrillo Córdoba JR, Andres Vesalio, Francisco Díaz, Miguel de Cervantes Saavedra* and the birth of urology in the 16th Century. *Gac Med Mex* 2015;151(4):543-52. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=60930>.
14. *Gaiseniuk, FZ, Driianskaia VE, Drannik GN, Rudenko MIu, Lavrenchuk OV, Stepanova NM, et al.* Proinflammatory Cytokines in Patients with Pyelonephritis. *Likars'ka Sprava* 2013;6:32-37.
15. *Hausmann H.* Our urologic heritage: Maximilian Nitze (1848-1906). His importance in the development of urology. *Z Urol Nephrol* 1987;80(9):539-43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3318219/>.
16. *Herr HW.* Max Nitze, the cystoscope and urology. *J Urol* 2006;176(4):1313-6. doi: 10.1016/j.juro.2006.06.085.
17. *Verger-Kuhnke AB, Beccaria ML.* The biography of Maximilian Nitze (1848-1906) and his contribution to the urology. *Actas Urol Esp* 2007;31(7):697-704. doi: 10.1016/s0210-4806(07)73709-9.
18. *De la Calle Muñoz I, Martínez Sagarra JM, Sánchez Santos JA, De Castro Antolín ML.* Spanish urology in the renaissance. *Actas Urol Esp* 1991;15(3):253-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1927645/>.
19. *Stepanova N, Snisar L, Lebid L.* Hyperuricemia Predicts Residual Diuresis Decline in Peritoneal Dialysis Patients. *Electron J Gen Med.* 2021;18(1):em270. doi: 10.29333/ejgm/9297.
20. *Richet G, Pierre J.* Desault and the birth of nephrology 1785-1795. *Nephrologie* 2003;24(8):437-42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14737976/>.
21. *Mildenberger FG.* 150 years of Magnus Hirschfeld (14 May 1868-14 May 1935) and his influence

- on urology. *Urologe A* 2018;57(11):1362-5. doi: 10.1007/s00120-018-0755-7.
22. *Brennan T, Hegarty P.* Magnus Hirschfeld, his biographies and the possibilities and boundaries of “biography” as “doing history.” *Hist Human Sci* 2009;22(5):24-46. doi: 10.1177/0952695109346642.
23. *McAninch JW.* Pediatric urology medal. John W. Duckett, Jr. 1936-1997. *J Urol* 1999;162(3):1141. doi: 10.1097/00005392-199909000-00063.
24. *Ritchey ML.* Pediatric urology: a “grown-up” subspecialty. *J Urol* 2012;187(1):7-8. doi:10.1016/j.juro.2011.10.050.
25. *Better OS.* Josep Trueta (1897-1977): military surgeon and pioneer investigator of acute renal failure. *Am J Nephrol* 1999;19(2):343-5. doi: 10.1159/000013473.
26. *Kolesnyk M, Stepanova N, Dudar I, Bagdasarova I, Fomina S.* Nephrology in Ukraine. In : *Nephrology Worldwide.* Springer International Publishing; 2021. p. 675–685. doi: 10.1007/978-3-030-56890-0_50.
27. *Perez F.L.A.* Studies on the kidney and the renal circulation, by Josep Trueta i Raspall (1897-1977). *Actas Urol Esp* 2008;32(3):276-80. doi: 10.1016/s0210-4806(08)73831-2.
28. *Albrecht K, Schultheiss D.* German society of urology congress, Hamburg and the presidential medal. *Urologe A.* 2017 Feb;56(2):233-236. doi: 10.1007/s00120-016-0240-0.
29. *Reuter M.* Maximilian Nitze (1848-1906): Obstetrician to urology. *Urologe A* 2006;45(9):1076-83. doi: 10.1007/s00120-006-1166-8.