



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>

Research Article

M. Kolesnyk

doi: 10.31450/ukrjnd.2(78).2023.01

Onconephrology: The time has come

State Institution «Institute of Nephrology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, Ukraine

Citation:

Kolesnyk M. Onconephrology: The time has come. Ukr J Nephrol Dial. 2023;2(78):3-4. doi: 10.31450/ukrjnd.2(78).2023.01.

Why did this time come and how this direction (subspecialty) onconephrology formed?

The effect of actual renal cancer (RC) or malignant lesions of extrarenal localization on the condition of the kidney is realized in different ways. Renal cancer can occur in a healthy kidney or a patient with CKD of any stage, moreover, the higher the stage, the higher the risk of renal cell carcinoma (RCC) [1]. It can cause kidney damage due to the formation of almost the entire spectrum of glomerulopathies or A-amyloidosis [2]. 25-30% of patients with RCC before surgery have CKD of various stages [3].

In addition, almost any extrarenal localization of a malignant process can directly or indirectly cause damage to healthy kidneys or worsen the course of pre-existing CKD, and an increase in its stage limits the options for choosing a treatment option [4].

Antitumor therapy, as it has significant nephrotoxic potential, can be another source of various glomerulopathies, acute tubulointerstitial nephritis, acute kidney injury, and increased rate of progression of CKD [5].

In general, it became clear that RC and malignant processes of extrarenal localization can cause a wide range of negative kidney consequences; under both scenarios, treatment results, quality, and life expectancy of cancer patients deteriorate significantly.

The issue of starting or stopping the use of dialysis renal replacement therapy methods, kidney transplantation in patients who have survived cancer, and the risks of developing cancer in patients after kidney transplantation and its treatment is difficult to resolve.

This is far from the complete list of reasons that encouraged the American Society of Nephrology to hold the first onconephrology forum in 2011, including the first demonstration of the need for the formation of a new component of nephrology, onconephrology.

In 2014, the International Community on Cancer and Kidneys (C-KIN) was established, and in 2015, the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) was founded. In 2017, C-KIN launched the Journal of Onconephrology (JON).

In 2019, for the first time in Ukraine, at the national oncology conference, the report "Onconephrology: the time has come" was published, which caused a lively discussion.

Since that time, at all nephrology events of the Ukrainian National Academy of Sciences and the National Academy of Medical Sciences, the onconephrology topics were discussed.

In 2022, the "Onconephrology" module was included in the specialization program in nephrology, which is carried out at the State "Institute of Nephrology of NAMA of Ukraine" (order of the Ministry of Education and Culture No. 159-d of 06.09.2021).

Therefore, solving the majority of the components of the problem of the combination of oncopathology and kidney damage requires either the participation of a multidisciplinary team (oncologist, nephrologist, intensivist, urologist, hematologist, etc.), or a specialist who possesses the listed knowledge and skills in the necessary volumes, i.e. onconephrologist.

Conflict of interest. The author declares no conflict of interest

© M. Kolesnyk, 2023.

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

Article history:

Received May 22, 2023

Received in revised form
May 25, 2023

Accepted May 25, 2023



© Колесник М. О., 2023

УДК: 616.61-006

М. Колесник

Онконефрологія: час настав

ДУ «Інститут нефрології НАМН», Київ, Україна

Чому цей час настав і як сформувався напрямок (субспеціальність) «онконефрологія»?

Вплив власне раку нирки (РН) або злоякісних уражень позаниркової локалізації на стан нирки реалізується по-різному. РН може виникнути у здоровій нирці або ж у хворого на ХХН будь-якої стадії, більше того, чим більша стадія, тим вища вирогідність, виникнення нирково-клітинного раку (НКТ) [1]. Він здатен викликати ураження нирок через формування майже всього спектру гломерулопатій або А-амілоїдозу [2]. 25-30% хворих на НКТ перед оперативним втручанням мають ХХН різних стадій [3].

Окрім цього, практично будь-яка позаниркова локалізація злоякісного процесу прямо або опосередковано може викликати ураження здорових нирок або ж погіршувати перебіг передіснуючої ХХН, а збільшення її стадії обмежує можливості вибору варіанту лікування [4].

Іншим джерелом виникнення гострого тубулоінтерстиціального нефриту, гострого пошкодження нирок, збільшення швидкості прогресування ХХН може бути протипухлинна терапія, оскільки вона має значний нефротоксичний потенціал [5].

Загалом, стало зрозумілим, що РН та злоякісні процеси позаниркової локалізації можуть викликати широкий спектр негативних наслідків; за обидвох сценаріїв суттєво погіршуються результати лікування, якість і тривалість життя онкохворих.

Складними для вирішення є питання початку або припинення застосування методів діалітичної ниркової замісної терапії, трансплантації нирки у

хворих, які пережили рак і ризики розвитку раку у пацієнтів після трансплантації та його лікування.

Це далеко неповний перелік причин, які спонукали Американське товариство нефрологів у 2011 році провести перший онконефрологічний форум, і т.ч. вперше продемонструвавши необхідність формування нової складової нефрології, - онконефрології.

У 2014 році була створена Міжнародна спілнота з питань раку та нирок (С-KIN), а у 2015 була заснована Європейська організація з питань дослідження та лікування раку (EORTC). У 2017 році С-KIN розпочала видання Journal of Onconephrology (JON).

У 2019 році, вперше в Україні, на національній конференції з онкоурології, була оприлюднена доповідь «Онконефрологія: час настав», - яка викликала жваве обговорення.

У подальшому на усіх нефрологічних заходах УАН і ФТН розглядалися питання онконефрології.

У 2022 році у програму спеціалізації з нефрології, яка здійснюється у ДУ «Інститут нефрології НАМН України» (наказ МОН № 159-л від 06.09.2021), був включений модуль «Онконефрологія».

Отже, вирішення більшості складових проблем поєднання онкопатології та ураження нирок потребує або участі мультиспеціалітарної команди (онколога, нефролога, інтенсivistа, уролога, гематолога і т.д.), або ж фахівця, який у необхідних об'ємах володіє переліченими знаннями та вміннями, тобто онконефролога.

Література (References):

1. *Russo P.* End stage and chronic kidney disease: associations with renal cancer. *Front Oncol.* 2012;2:28. doi: 10.3389/fonc.2012.00028.
2. *Henriksen KJ, Chang A.* The Importance of Nephropathology in Kidney Cancer. *Semin Nephrol.* 2020;40(1):69-75. doi: 10.1016/j.seminephrol.2019.12.008.
3. *Lane BR, Campbell SC, Demirjian S, Fergany AF.* Surgically induced chronic kidney disease may be associated with a lower risk of progression and mortality than medical chronic kidney disease. *J Urol.* 2013;189(5):1649-55. doi: 10.1016/j.juro.2012.11.121.
4. *Małyszko J, Kozłowski L, Kozłowska K, Małyszko M, Małyszko J.* Cancer and the kidney: dangerous liaisons or price paid for the progress in medicine? *Oncotarget.* 2017 May 23;8(39):66601-66619. doi: 10.18632/oncotarget.18094.
5. *Saly DL, Eswarappa MS, Street SE, Deshpande P.* Renal Cell Cancer and Chronic Kidney Disease. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2021;28(5):460-468.e1. doi: 10.1053/j.ackd.2021.10.008.

Mykola Kolesnyk
director@inephrology.kiev.ua