



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.O. Kolesnyk, N.I. Kozlyuk, O.O. Razvazhaeva

doi: 10.31450/ukrjnd.2(70).2021.01

Analysis of the status of providing specialized medical and preventive care to nephrological patients in Ukraine in 2020

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

Citation:

Kolesnyk MO, Kozlyuk NI, Razvazhaeva OO. Analysis of the status of providing specialized medical and preventive care to nephrological patients in Ukraine in 2020. Ukr J Nephrol Dial. 2021;2(70):3-12. doi: 10.31450/ukrjnd.2(70).2021.01

Abstract. *Objective: rating evaluation of specialized medical and preventive care for renal patients in different regions of Ukraine and Kyiv in 2020 using the method of complex statistical coefficients.*

Methods. The basis for rating determination was the analysis of the components of specialized medical care for nephrological patients.

The source of information was the data from the National Register of Patients with Chronic Kidney Disease and Patients with Acute Kidney Injury in 2020.

Results. The rating of the regions of Ukraine and Kyiv in terms of specialized medical and preventive care for nephrological patients in 2020 has been determined.

Conclusions: The status of specialized medical and preventive care for nephrological patients during 2020 has worsened in 13, in 5 remained unchanged, and only in 7 regions has improved.

It is necessary to plan at least a 3-year program of implementation of governmental and regional measures to improve specialized medical and preventive care for nephrological patients.

Keywords: *rating, medical care, register, chronic kidney disease, hemodialysis, peritoneal dialysis, kidney allograft, acute kidney injury.*

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

© Kolesnyk M.O., Kozlyuk N.I., Razvazhaeva O.O., 2021.

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

Article history:

Received May 24, 2021

Received in revised form
May 28, 2021

Accepted June 03, 2021



© Колесник М.О., Козлюк Н.І., Разважаєва О.О., 2021

УДК: 616.61:311.4(477)

М. О. Колесник, Н. І. Козлюк, О. О. Разважаєва

Аналіз стану надання спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю в Україні у 2020 році

Державна установа «Інститут нефрології НАМН України», м. Київ, Україна

Резюме. *Мета роботи: рейтингова оцінка спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю в областях України та м. Києві у 2020 році, з використанням методу комплексних статистичних коефіцієнтів.*

Методи. Основною визначення рейтингу був порівняльний аналіз складових спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю (табл. 1).

Джерелом інформації були дані Національного реєстру хворих на хронічну хворобу нирок та пацієнтів з гострим пошкодженням нирок за 2020 рік.

Результати. Визначений рейтинг областей України та м. Києва щодо спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю у 2020 році.

Висновки: Порівняно з 2019 роком (табл. 3) стан спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю протягом 2020 року погіршився у 13, покращився у 7 та залишився без змін у 5 областях держави. Необхідно запланувати щонайменше 3-річну програму імплементації державних та регіональних заходів для покращення спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю, яка ні за однією зі складових не відповідає середнім європейським характеристикам.

Ключові слова: рейтинг, медична допомога, реєстр, хронічна хвороба нирок, гемодіаліз, перитонеальний діаліз, трансплантована нирка, гостре пошкодження нирок

Вступ. Сумарна рейтингова оцінка спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю в Україні є результатом аналізу організації та доступності нефрологічної допомоги, лікування хворих на хронічну хворобу нирок ВГД, лікування хворих на хронічну хворобу нирок ВПД, лікування хворих на хронічну хворобу нирок VT, лікування хворих з ГПН.

Мета: рейтингова оцінка спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю в областях України за 2020 рік з використанням методу комплексних статистичних коефіцієнтів.

Матеріали та методи. Використана методика «Рейтингова оцінка спеціалізованої медичної допомоги хворим нефрологічного профілю в областях України», яка опублікована в Українському журналі нефрології та діалізу №4 (48) 2015 року [1]. Джерелом інформації був Національний реєстр хворих на хронічну хворобу нирок та пацієнтів з гострим пошкодженням нирок за 2020 [2].

Результати дослідження. Показники рейтингової оцінки спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю (табл. 1).

Колесник Микола Олексійович
director@inephrology.kiev.ua

Таблиця 1

| № п/п | Показник | Одиниця виміру | Вплив на рейтинг |
|--|---|------------------------------|-----------------------------|
| I. Критерії організації та доступності спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю | | | |
| 1. | Відповідність структури організації медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю положенням наказу від 30 вересня 2003 року № 65/462 «Про поліпшення якості та організації системи медичної допомоги дорослим хворим нефрологічного профілю» зі змінами і доповненнями, внесеними наказом АМН України, МОЗ України N 43/454 від 10 липня 2006 року, наказами НАМН України, МОЗ України N 39/420 від 20 травня 2010 року, N 84/608 від 22 вересня 2011 року, N 74/688 від 30 вересня 2014 року, N 45/540 від 25 серпня 2015 року | відповідає/ не відповідає | стимулятор/ дестимулятор |
| 2. | Кількість відділень нефрології та діалізу | на млн населення | стимулятор |
| 3. | Кількість лікарів-нефрологів | на млн населення | стимулятор |
| 4. | Кількість ГД машин | на млн населення | стимулятор |
| 5. | Розповсюдженість ХХН | на млн населення | стимулятор |
| 6. | Захворюваність на ГПН | на млн населення | стимулятор |
| II. Лікування хворих на хронічну хворобу нирок V ГД | | | |
| 1. | Кількість ГД-хворих (усього) | на млн населення | стимулятор |
| 2. | Кількість ГД-хворих, які розпочали лікування у звітному році | на млн населення | стимулятор |
| 3. | Кількість пацієнтів з артеріовенозною фістулою | % | стимулятор |
| 4. | Кількість хворих, яким визначався eKt/v | % | стимулятор |
| 5. | Кількість хворих з eKt/v > 1.2 | % | стимулятор |
| 6. | Кількість хворих з рівнем гемоглобіну 110-120 | % | стимулятор |
| 7. | Кількість хворих з рівнем гемоглобіну < 110 | % | дестимулятор |
| 8. | Кількість хворих з рівнем гемоглобіну > 120 | % | дестимулятор |
| 9. | Кількість хворих, які отримували ЕСЗ | % | стимулятор |
| 10. | Кількість хворих, які отримували лікарські засоби заліза (ЛЗЗ) парентерально | % | стимулятор |
| 11. | Кількість пацієнтів з альбуміном < 35.0 г/л | % | дестимулятор |
| 12. | Кількість хворих з АТ < 140/90 перед ГД сесією | % | стимулятор |
| 13. | Кількість хворих, яким визначали вміст фосфору сироватки | % | стимулятор |
| 14. | Кількість хворих, у яких рівень фосфору > 1.45 | % | дестимулятор |
| 15. | Кількість хворих, яким визначали вміст кальцію сироватки | % | стимулятор |
| 16. | Кількість хворих, у яких рівень кальцію < 2.1 | % | дестимулятор |

Продовження Таблиці 1

| № п/п | Показник | Одиниця виміру | Вплив на рейтинг |
|---|--|------------------|------------------|
| 17. | Кількість хворих, у яких рівень кальцію > 2.54 | % | дестимулятор |
| 18. | Кількість хворих, яким визначали вміст паратиреоїдного гормону | % | стимулятор |
| 19. | Кількість хворих, у яких рівень паратиреоїдного гормону < 150 | % | дестимулятор |
| 20. | Кількість хворих, у яких рівень паратиреоїдного гормону > 600 | % | дестимулятор |
| 21. | Кількість померлих протягом < 91 дня | % | дестимулятор |
| 22. | Кількість померлих протягом ≥ 91 дня < 1 року | % | дестимулятор |
| 23. | Кількість хворих інфікованих вірусом В, С або імунodefіциту | % | дестимулятор |
| 24. | Кількість хворих інфікованих вірусом В, С або імунodefіциту, пролікованих протягом звітного року | % | дестимулятор |
| 25. | Кількість хворих, які лікуються ГД більше 5 років | % | стимулятор |
| III. Лікування хворих на хронічну хворобу нирок V ПД | | | |
| 1. | Кількість ПД-хворих (усього) | на млн населення | стимулятор |
| 2. | Кількість ПД-хворих, які розпочали лікування у звітному році | на млн населення | стимулятор |
| 3. | Кількість хворих з АТ <140/90 | % | стимулятор |
| 4. | Кількість хворих з рівнем гемоглобіну 110-120 | % | стимулятор |
| 5. | Кількість хворих з рівнем гемоглобіну < 110 | % | дестимулятор |
| 6. | Кількість хворих з рівнем гемоглобіну > 120 | % | дестимулятор |
| 7. | Кількість хворих, яким визначався eKt/v | % | стимулятор |
| 8. | Кількість хворих з eKt/v > 1.7 | % | стимулятор |
| 9. | Кількість хворих, яким досліджували вміст кальцію сироватки | % | стимулятор |
| 10. | Кількість хворих, у яких рівень кальцію < 2.1 | % | дестимулятор |
| 11. | Кількість хворих, у яких рівень кальцію > 2.54 | % | дестимулятор |
| 12. | Кількість хворих, яким досліджували вміст фосфору сироватки | % | стимулятор |
| 13. | Кількість хворих, у яких рівень фосфору > 1.45 | % | дестимулятор |
| 14. | Кількість хворих, які отримували лікарські засоби заліза (ЛЗЗ) | % | стимулятор |
| 15. | Кількість хворих, які отримували ЕСЗ | % | стимулятор |
| 16. | Кількість хворих, які лікуються понад 3 роки | % | стимулятор |
| 17. | Кількість пацієнтів, які померли протягом < 91 дня | % | дестимулятор |
| 18. | Кількість пацієнтів, які померли протягом ≥ 91 дня < 1 року | % | дестимулятор |

Продовження Таблиці 1

| № п/п | Показник | Одиниця виміру | Вплив на рейтинг |
|-----------------------------------|--|------------------|------------------|
| 19. | Смертність ПД хворих | % | дестимулятор |
| IV. Хворі на ХХН VТ | | | |
| 1. | Кількість трансплантацій у звітному році | на млн населення | стимулятор |
| 2. | Кількість хворих з функціонуючим трансплантатом | на млн населення | стимулятор |
| 3. | Кількість хворих з порушеною функцією трансплантату | на млн населення | дестимулятор |
| 4. | Кількість пацієнтів переведених на ГД | % | дестимулятор |
| 5. | Кількість хворих, які втратили трансплантат | % | дестимулятор |
| 6. | Смертність пацієнтів з ТН протягом року | % | дестимулятор |
| V. Лікування хворих на ГПН | | | |
| 1. | Кількість пацієнтів з ГПН I-III ст. | на млн населення | стимулятор |
| 2. | Кількість хворих лікованих методами ДНЗТ | на млн населення | стимулятор |
| 3. | Забезпеченість населення України - усі види ДНЗТ | на млн населення | стимулятор |
| 4. | Кількість пацієнтів на ГПН з повним одужанням | % | стимулятор |
| 5. | Кількість пацієнтів на ГПН з частковим одужанням | % | стимулятор |
| 6. | Кількість хворих на ГПН з переходом у ХХН V стадії | % | дестимулятор |
| 7. | Смертність у відділенні реанімації та/або інтенсивної нефрології | % | дестимулятор |
| 8. | Смертність хворих на ГПН в інших відділеннях | % | дестимулятор |
| 9. | Кількість хворих на ГПН з необхідністю ДНЗТ після виписки | % | дестимулятор |

Головний етап аналізу даних – це формування ознакової множини і таким чином, забезпечення інформаційної односпрямованості показників, встановлення логічного зв'язку між величиною ознак і узагальнюючим показником, визначення показників-стимуляторів і показників-дестимуляторів. Зв'язок між місцем у рейтингу і показником-стимулятором (наприклад, показник «забезпеченість лікарями-нефрологами» на млн населення

України) є прямим, оскільки чим більша кількість нефрологів, тим вищий рейтинг області. Інші показники мають зворотний зв'язок з рейтингом (наприклад, смертність чи втрата трансплантату), – і є дестимуляторами. В таблиці 1 цей етап поданий у графі «Вплив на рейтинг».

Показники складових спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю в Україні за 2020 рік подані у таблицях 2, 3.

Таблиця 2

Рейтингова оцінка нефрологічної допомоги в Україні за 2020 рік

| Організація та доступність нефрологічної допомоги | | | Лікування хворих на хронічну хворобу нирок V ГД | | | Лікування хворих на хронічну хворобу нирок V ПД | | | Лікування хворих на хронічну хворобу нирок VТ | | | Лікування хворих з ГПН | | |
|---|---------------------------|------------|---|---------------------------|------------|---|---------------------------|------------|---|---------------------------|------------|------------------------|---------------------------|------------|
| Місце в рейтингу | Адміністративна територія | Сума балів | Місце в рейтингу | Адміністративна територія | Сума балів | Місце в рейтингу | Адміністративна територія | Сума балів | Місце в рейтингу | Адміністративна територія | Сума балів | Місце в рейтингу | Адміністративна територія | Сума балів |
| 1 | Івано-Франківська | 17 | 1 | Донецька | 31 | 1 | Харківська | 18 | 1 | Рівненська | 6 | 1 | Львівська | 11 |
| 2 | м. Київ | 9 | 2 | Херсонська | 16 | 2 | Закарпатська | 17 | 2 | Тернопільська | 5 | 2 | Рівненська | 8 |
| 3 | Волинська | 8 | 3 | Чернівецька | 13 | 3 | Волинська | 16 | 3 | Херсонська | 4 | 3 | Івано-Франківська | 7 |
| 4 | Закарпатська | 7 | 4 | Закарпатська | 10 | 4 | Херсонська | 12 | 4 | Волинська | 3 | 4 | Херсонська | 5 |
| 4 | Сумська | 7 | 5 | Івано-Франківська | 8 | 4 | м. Київ | 12 | 4 | Чернівецька | 3 | 4 | Хмельницька | 5 |
| 5 | Львівська | 6 | 6 | Вінницька | 7 | 5 | Чернівецька | 10 | 5 | Вінницька | 1 | 5 | Запорізька | 4 |
| 5 | Чернівецька | 6 | 7 | м. Київ | 6 | 6 | Запорізька | 9 | 5 | Закарпатська | 1 | 6 | Донецька | 2 |
| 6 | Запорізька | 5 | 8 | Чернівецька | 1 | 7 | Вінницька | 6 | 5 | Полтавська | 1 | 6 | Тернопільська | 2 |
| 6 | Хмельницька | 5 | 9 | Миколаївська | -1 | 7 | Дніпропетровська | 6 | 5 | Хмельницька | 1 | 6 | Черкаська | 2 |
| 7 | Кіровоградська | 4 | 10 | Рівненська | -2 | 8 | Тернопільська | 4 | 5 | Чернівецька | 1 | 6 | Чернівецька | 2 |
| 7 | Черкаська | 4 | 10 | Сумська | -2 | 9 | Миколаївська | 2 | 5 | м. Київ | 1 | 6 | м. Київ | 2 |
| 8 | Одеська | 2 | 10 | Хмельницька | -2 | 9 | Сумська | 2 | 6 | Київська | 0 | 7 | Кіровоградська | 1 |
| 8 | Тернопільська | 2 | 10 | Черкаська | -2 | 9 | Черкаська | 2 | 6 | Харківська | 0 | 7 | Миколаївська | 1 |
| 9 | Житомирська | 1 | 11 | Волинська | -3 | 10 | Рівненська | 1 | 7 | Кіровоградська | -1 | 8 | Сумська | 0 |
| 9 | Миколаївська | 1 | 12 | Запорізька | -4 | 11 | Львівська | 0 | 7 | Одеська | -1 | 9 | Волинська | -1 |
| 10 | Рівненська | 0 | 12 | Львівська | -4 | 11 | Одеська | 0 | 7 | Сумська | -1 | 9 | Житомирська | -1 |
| 11 | Київська | -1 | 12 | Полтавська | -4 | 12 | Житомирська | -1 | 8 | Дніпропетровська | -2 | 9 | Чернівецька | -1 |
| 12 | Вінницька | -3 | 13 | Житомирська | -5 | 13 | Івано-Франківська | -3 | 8 | Донецька | -2 | 10 | Вінницька | -3 |
| 12 | Херсонська | -3 | 14 | Дніпропетровська | -6 | 14 | Хмельницька | -5 | 8 | Черкаська | -2 | 10 | Закарпатська | -3 |
| 13 | Полтавська | -4 | 15 | Тернопільська | -7 | 15 | Луганська | -9 | 9 | Житомирська | -4 | 10 | Полтавська | -3 |
| 13 | Чернівецька | -4 | 16 | Харківська | -8 | 16 | Київська | -14 | 9 | Івано-Франківська | -4 | 11 | Дніпропетровська | -5 |
| 14 | Харківська | -5 | 17 | Київська | -13 | 16 | Полтавська | -14 | 9 | Львівська | -4 | 11 | Одеська | -5 |
| 15 | Дніпропетровська | -6 | 18 | Кіровоградська | -15 | 17 | Донецька | -22 | 9 | Миколаївська | -4 | 12 | Київська | -9 |
| 16 | Донецька | -11 | 18 | Одеська | -15 | 17 | Кіровоградська | -22 | 10 | Запорізька | -12 | 12 | Луганська | -9 |
| 17 | Луганська | -14 | 19 | Луганська | -19 | 17 | Чернівецька | -22 | 11 | Луганська | -15 | 12 | Харківська | -9 |

Таблиця 3

Сумарна рейтингова оцінка спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю в Україні у 2020 році

| Місце в рейтингу | Адміністративна територія | Сума балів | Порівняно з 2019 роком |
|------------------|---------------------------|------------|------------------------|
| 1 | Херсонська | 34 | ↑ |
| 2 | Закарпатська | 32 | ↑ |
| 3 | м. Київ | 30 | ↑ |
| 4 | Івано-Франківська | 25 | ↑ |
| 5 | Волинська | 23 | ± |
| 6 | Чернігівська | 17 | ± |
| 7 | Рівненська | 13 | ↓ |
| 8 | Львівська | 9 | ± |
| 9 | Вінницька | 8 | ↑ |
| 10 | Сумська | 6 | ↑ |
| 10 | Тернопільська | 6 | ↓ |
| 11 | Хмельницька | 4 | ± |
| 11 | Черкаська | 4 | ± |
| 12 | Запорізька | 2 | ↑ |
| 13 | Миколаївська | -1 | ↓ |
| 14 | Донецька | -2 | ↓ |
| 15 | Харківська | -4 | ↓ |
| 16 | Чернівецька | -8 | ↓ |
| 17 | Житомирська | -10 | ↓ |
| 18 | Дніпропетровська | -13 | ↓ |
| 19 | Одеська | -19 | ↓ |
| 20 | Полтавська | -24 | ↓ |
| 21 | Кіровоградська | -33 | ↓ |
| 22 | Київська | -37 | ↓ |
| 23 | Луганська | -66 | ↓ |

↑ - покращення

↓ - погіршення

± - без змін

Дані таблиці 2 демонструють суттєве коливання отриманих стандартизованих цифрових значень усіх 5 складових оцінки. Слід підкреслити, що значення менше «0» мають негативне стандартизоване значення, більше «0» - позитивне.

Сумарна рейтингова оцінка спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю подана у таблиці 3.

Порівняно з 2019 роком ситуація щодо надання спеціалізованої медичної допомоги хворим нефрологічного профілю загалом погіршилась. У 13 областях держави рівень сумарної бальної оцінки знизився, у 5 – залишився без змін. Лише у 6 областях та м. Києві сумарна бальна оцінка підвищилась.

За величиною сумою інтегральних показників визначили Топ-3 області за кількістю лікарів-нефрологів (рис. 1), ГД-машин (рис. 2), хворих на

ХХН VГД або ПД (рис. 3, 4), хворих з функціонуючою трансплантованою ниркою (рис. 5) та пацієнтів з ГПН на млн. населення (рис. 6).

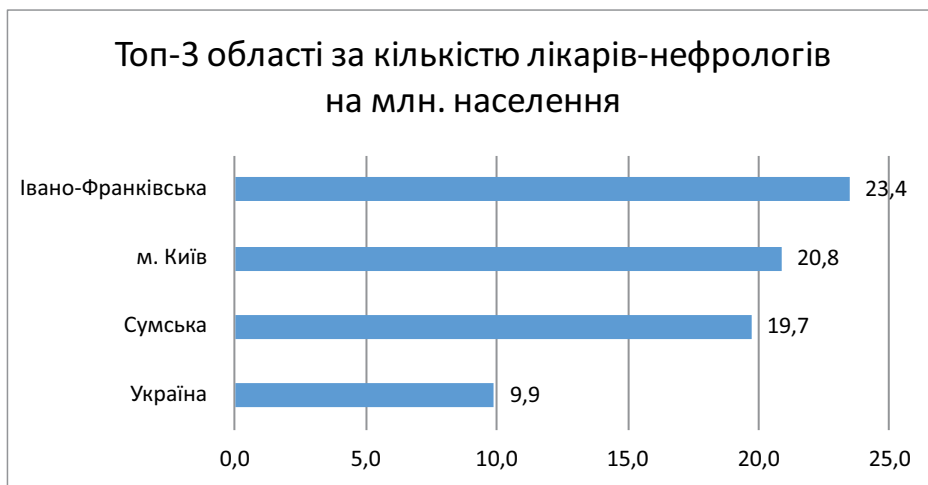


Рис. 1. Топ-3 області за кількістю лікарів-нефрологів.



Рис. 2. Топ-3 області за кількістю ГД-машин.



Рис. 3. Топ-3 області за кількістю хворих на ХХН VГД.



Рис. 4. Топ-3 області за кількістю хворих нп ХХН V ПД.



Рис. 5. Топ-3 області за кількістю хворих на ХХР V Т.



Рис. 6. Топ-3 області за кількістю пацієнтів з ГПН.

Висновки. Порівняно з 2019 роком (табл. 3.) стан спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю протягом 2020 року погіршився у 13 областях держави! Лише у 6 областях і м.Києві він покращився, а у 5 – залишився без змін.

Необхідно запланувати щонайменше 3-річну програму імплементації державних та регіональних заходів для покращення спеціалізованої медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю, ні одна зі складових якої не відповідає середнім показникам країн ЄС.

Подяка. Автори висловлюють глибоку вдячність усім координаторам регіональних реєстрів, завдяки високому професіоналізму та відповідальності яких створений національний реєстр за 2020 рік.

Розкриття потенційних конфліктів інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Інформація про внесок кожного учасника.

Колесник М. О.: аналіз отриманих результатів,

Козлюк Н. І.: формування тексту роботи,

Разважасва О.О.: визначення сумарних показників та їх оцінка.

Література (References):

1. *Kolesnyk M, Kozliuk N, Nikolaienko S, Stepanova N, Gonchar YuI, Zakon K.* Rating evaluation of specialized medical care by the patients nephrologic profile of the Ukraine province. *Ukr.J.Neph.Dial.* 2015; №4(48): 3-8. doi: [https://doi.org/10.31450/ukrjnd.4\(48\).2015.04](https://doi.org/10.31450/ukrjnd.4(48).2015.04)
2. *Kolesnyk MO*, hol. redaktor. *Natsionalnyi reiestr khvorykh na khronichnu khvorobu nyrok ta patsientiv z hostryim poshkodzhenniam nyrok: 2019 rik / uklad. NI Kozliuk, OO Razvazhaieva; Derzhavna ustanova «Instytut nefrolohii NAMN Ukrainy».* Kyiv; 2020.179 s. [In Ukrainian].