

ISSN 2710-3056

Grail of Science

Periodical scientific journal

No 24

February
2023

The issue of journal contains

Proceedings of the V Correspondence
International Scientific and Practical Conference

SCIENTIFIC RESEARCHES AND METHODS OF THEIR CARRYING OUT: WORLD EXPERIENCE AND DOMESTIC REALITIES

held on February 17th, 2023 by

NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)
LLC International Centre Corporate Management (Vienna, Austria)



OUCI
Open Ukrainian Citation Index



Euro Science Certificate № 22432 dated 06.01.2023
UKRISTEI (Ukraine) Certificate № 06 dated 09.01.2023

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

GRAIL OF SCIENCE

№ 24



February, 2023

with the proceedings of the:

V Correspondence International Scientific and Practical Conference

SCIENTIFIC RESEARCHES AND METHODS OF THEIR CARRYING OUT: WORLD EXPERIENCE AND DOMESTIC REALITIES

held on February 17th, 2023 by

NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)

LLC International Centre Corporate Management (Vienna, Austria)



EUROPEAN
SCIENTIFIC
PLATFORM



ICCM
International Centre
Corporate Management

Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»

№ 24 (лютий, 2023) : за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities», що проводилася 17 лютого 2023 року ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна) та ТОВ «International Centre Corporate Management» (Відень, Австрія).

UDC 001(08)
G 71

<https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.02.2023>



Editor in chief: Mariia Holdenblat

Deputy Chairman of the Organizing Committee: Rachael Aparo

Responsible for e-layout: Tatiana Bilous

Responsible designer: Nadiia Kazmina

Responsible proofreader: Hryhorii Dudnyk

International Editorial Board:

Alona Tanasiichuk - D.Sc. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Marko Timchev - D.Sc. (Economics), Associate professor (Republic of Bulgaria)
Nina Korbozerova - D.Sc. (Philology), Professor (Ukraine)
Yuliia Voskoboinikova - D.Sc. (Arts) (Ukraine)
Svitlana Boiko - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Volodymyr Zanora - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Iryna Markovych - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Nataliia Mykhalitska - Ph.D. (Public Administration), Associate professor (Ukraine)
Anton Kozma - Ph.D. (Chemistry) (Ukraine)
Dmytro Lysenko - Ph.D. (Medicine), Associate professor (Ukraine)
Yuriy Polyezhyayev - Ph.D. (Social Communications), Associate professor (Ukraine)
Alla Kulichenko - D.Sc. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)
Taras Furman - Ph.D. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)
Mariana Vereskliia - Ph.D. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)
Anatolii Kornus - Ph.D. (Geography), Associate professor (Ukraine)
Andrii Fomin - Ph.D. (History), Associate professor (Ukraine)
Tetiana Luhova - Ph.D. (Arts), Associate professor (Ukraine)



The conference is included in the catalog of International Scientific Conferences; approved by ResearchBib and UKRISTEI (Certificate № 06 dated January 9th, 2023); certified by Euro Science Certification Group (Certificate № 22432 dated January 6th, 2023).

Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

The journal is included in the international catalogs of scientific publications and science-based databases: Index Copernicus, CrossRef, Google Scholar and OUCI.



Conference proceedings are indexed in ICI (World of Papers), CrossRef, OUCI, Google Scholar, ResearchGate, ORCID and OpenAIRE.

Свідоцтво про державну
реєстрацію друкованого ЗМІ:
KB 24638-14578ПР, від 04.11.2020

Certificate of state
registration of mass media:
KB 24638-14578ПР of 04.11.2020



ISBN 979-8-88862-113-4

© Authors of articles, 2023
© NGO «European Scientific Platform», 2023
© LLC «International Centre Corporate Management», 2023

СЕКЦІЯ XXIX. МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я

СТАТТІ

COMPLEX DETERMINATION OF THE IDENTIFICATION OF URINARY STONES IN PATIENTS RESIDENTS OF THE INDUSTRIAL REGION
Scientific research group:
Barannyk K., Balalaev O., Ishkov V., Molchanov R., Barannyk S. 669

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАННЯ НИРКОВОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ ЄДИНОЇ НИРКИ
Науково-дослідна група:
Півторак В.І., Монастирський В.М., Булько І.В., Феджага І.П. 677

ДОСВІД КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ВАГІТНИХ
Корсак В.В., Пацкань І.І. 683

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА КОСМЕТОЛОГІЇ
Івашко Є.О., Радич К.О., Лозинська А.О. 688

ІНСУЛЬТ, ЯК ПРИЧИНА ПОСТІНСУЛЬТНОЇ ЕПІЛЕПСІЇ
Русіна Г.В., Жулего Я.І., Русіна А.Є. 697

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТА З ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК НА ТЛІ ОДНОСТОРОННЬОГО ТЕРМІНАЛЬНОГО ГІДРОНЕФРОЗУ НА ПРИКЛАДІ КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ
Шокало І.В., Лахоніна А.І., Лісова Н.О. 702

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ СУЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПОМОЩЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОИМПЛАНТОВ
Абдуллаева Н.И. 708

РІЗНОМАНІТНІСТЬ ПРОЯВІВ ДИСМЕНОРЕЇ У ПОСТАНОВЦІ ДІАГНОЗУ В ПРАКТИЦІ АКУШЕР-ГІНЕКОЛОГА
Фартушок Т.В., Пиріг А.Р., Тімеркан В.В. 714

СУЧАСНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПЕРЕНОШЕНОЇ ВАГІТНОСТІ
Лоскутова Т.О. 729

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL COURSE OF COVID-19 INFECTION IN HOSPITALIZED PATIENTS
Afanasiuk O.I., Shmaly V.I. 734

DEPENDENCE ON ANESTHESIOLOGY SUPPORT IN VICTIMS WITH COMBINED MINE-EXPLOSIVE THORACO-ABDOMINAL INJURIES AND PENETRATING HEAD INJURIES AT THE STAGE OF PREPARATION AND CONDUCTING OF AEROMEDICAL EVACUATION
Ukhach Yu.D. 737

DOI 10.36074/grail-of-science.17.02.2023.128

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТА З ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК НА ТЛІ ОДНОСТОРОННЬОГО ТЕРМІНАЛЬНОГО ГІДРОНЕФРОЗУ НА ПРИКЛАДІ КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Шокало Ірина Володимирівна 

Асистент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації медичного факультету

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, Україна

Лаконіна Арина Ігорівна 

Асистент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації медичного факультету

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, Україна

Лісова Наталія Олександрівна 

Асистент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації медичного факультету

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, Україна

Анотація: В статті на основі клінічного випадку методом ретроспективного аналізу пацієнтки із вродженим одностороннім гідронефрозом розглядається проблематика ведення пацієнтів з данною патологією, аналізуються ризики розвитку ускладнень та особливості протікання захворювання, а також висвітлюються основні клінічні аспекти ведення пацієнтів із хронічною хворобою нирок на тлі одностороннього гідронефрозу на сучасному етапі розвитку медицини.

Ключові слова: клінічний випадок, ретроспективний аналіз, вроджений односторонній гідронефроз, хронічна хвороба нирок

Обструктивний гідронефроз є частою причиною зниження функції нирок. Усунення причини непрохідності та своєчасний дренаж – найефективніший спосіб відновити порушення функції нирок. Тоді як тривала обструкція приводить до незворотного пошкодження нирки, що в свою чергу стане причиною термінальної ниркової недостатності [1].

У випадку вродженого гідронефрозу – це результат порушення розвитку верхніх сечовидільних шляхів плоду в утробі матері. В структурі причин порушення внутрішньоутробного розвитку виділяють материнські та генетичні

фактори. Генетичні фактори займають близько третини випадків затримки розвитку[2]. Також затримка розвитку може стати результатом наявної внутрішньоутробної інфекції, наприклад, цитомегаловірус, герпетична та інші види інфекції. Ці причини важко контролювати, тому прогноз для плоду та дитини тісно пов'язаний з основним захворюванням[3,4,5].

За останні десятиліття єдина нирка привертає увагу як потенційна причина виникнення протеїнурії, системної гіпертензії та гломерулосклерозу[6]. Набута єдина нирка, після радикальної односторонньої нефректомії, у дорослих найчастіше пов'язана з донорством нирки, травмою або пухлиною[6]. Відповідно до загальноприйнятого визначення хронічної хвороби нирок (ХХН), люди з єдиною ниркою класифікуються як пацієнти з ХХН. Фізіологічна адаптація єдиної нирки приводить до збільшення швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ). В перспективі це може бути причиною поступового зниження функції нирок (така тенденція спостерігається навіть у живих донорів нирки) [7,2]. Таке прогресування до хронічної ниркової недостатності (ХНН) може бути пов'язане з невиявленими внутрішніми ризиками, такими як генетичні аберації[7]. У перспективі компенсаторна клубочкова гіперфільтрація може бути причиною пошкодження єдиної нирки. Особливо в присутності факторів ризику, таких як надмірне споживання білка або натрія з їжею, що можуть посилити клубочкову гіперфільтрацію [8]. Внутрішньоклубочкова гіпертензія приводить до пошкодження подоцитів та зниження фільтраційної функції нирок. Окрім цього ендотеліально-мезангіальна гіперплазія та гломеруломегалія, опосередковані збільшеним рівнем трансформуючого фактору росту – b1 та ангіотензину II, ведуть до відслоювання подоцитів від базальної мембрани клубочка та, як наслідок, гломерулосклероз[9]. В кінцевому рахунку це буде причиною альбумінурії, зниження ШКФ та прогресування ХНН[10].

Матеріали та методи досліджень. Проведений ретроспективний аналіз медичної документації хворої на хронічну хворобу нирок.

Мета роботи – показати особливості перебігу ХХН, проаналізувати ризики та визначити особливості ведення пацієнтів із хронічною хворобою нирок на тлі вродженого гідронефрозу.

Клінічний випадок. Хвора І, 22 роки. Пацієнтка скаржиться на періодичну загальну слабкість, переважно в першій половині дня та періодичний головний біль, який проходить самостійно.

З анамнезу відомо: хворіє з раннього дитинства. В 7 місяців виявлено вроджене порушення прохідності кінцевої лоханки (термінальний гідронефроз правої нирки). В 1 рік було проведено оперативне лікування – нефректомія правої нирки. Близько 15-ти років тому був встановлений діагноз: хронічний пієлонефрит єдиної лівої нирки. З 2017 року виявлена кіста єдиної лівої нирки. Знаходиться на диспансерному нагляді у сімейного лікаря та нефролога. З дитинства являється інвалідом 2 групи. Щорічно проходить стаціонарне лікування у відділенні нефрології перитоніального діалізу. Остання госпіталізація з 21.01.2020 по 28.01.2020 з діагнозом: ХХН II ст.: хронічний пієлонефрит єдиної лівої нирки, стадія стійкої клініко-лабораторної ремісії. Кіста лівої нирки. Постійно приймає діротон 5 мг щоранку, один раз на пів року, курсом один місяць приймає канефрон по 50 кап. 3 рази на день.

Зважаючи на те, що у хворой вроджена вада розвитку, для повної картини захворювання, необхідно зібрати акушерський анамнез матері. З анамнезу відомо: вагітність I, в 20-ти річному віці. Спадкових та хронічних захворювань у матері немає. Шкідливі звички заперечує. На протязі вагітності спостерігалася акушером-гінекологом жіночої консультації. Обстежувалася згідно з планом. Інфекцій не виявлено. Скринінгові обстеження в нормі. На третьому триместрі декілька разів відзначалося підвищення артеріального тиску до 160/90 мм.рт.ст. Терапію не приймала. Знижувала АТ самостійно, препарат не пам'ятає. Природні пологи на 39 тижні, без ускладнень. Дівчинка доношена, вагою 3200 г, 49 см.

Об'єктивні дані: загальний стан задовільний. Нормостенічної тілобудови, нормального харчового статусу. Свідомість ясна, контакт продуктивний. Шкірні покриви блідо-рожеві, чисті. Периферичних набряків немає. Кістки та м'язи без патологічних змін. Лімфатичні вузли не збільшені. Температура тіла $t^{\circ}C=36,6$. Грудна клітка симетрична. Над легеньми ясний перкуторний звук. Аускультативно дихання везікулярне з обох боків, хрипів немає. ЧДР – 18 дих/хв. Ділянка серця візуально не змінена. Межі відносної тупості серця не розширені. Тони серця ясні, ритмічні. ЧСС 78 уд/хв. АТ=120/80 мм. рт. ст. Язик не обкладений. Живіт нормальної форми, м'який, безболісний. В правій боковій області візуалізується післяопераційний рубець. Печінка та селезінка – не збільшені. Ділянка попереку без візуальних змін. Симптом постукування в проекції нирок зліва – негативний. Фізіологічні відправлення регулярні.

Клінічний та біохімічний аналізи крові у даної пацієнтки без відхилень. (табл. 1, 2) В клінічному аналізі сечі: відносна щільність 1011; рН 6,0; білок (г/л) – сліди; лейкоцити – 10-12 в п/зору; еритроцити змінені – 1-2 в п/зору; епітелій – поодинокий перехідний в п/зору. Дослідження сечі по Земницькому: діурез – 0,7 л.; відносна щільність 1011; протеїнурії не виявлено.

Таблиця 1

Клінічний аналіз крові

Еритроцити (тис./л)	3,9
Гемоглобін (г/л)	120
Кольоровий показник	0,9
Лейкоцити (тис./л)	7,8
Еозінофіли (тис./л)	1
Паличкоядерні (%)	4
Сегментоядерні (%)	61
Лімфоцити (%)	26
Моноцити (%)	8
ШОЕ (мм/год)	4

[авторська розробка]

Таблиця 2

Біохімічний аналіз крові

Цукор (ммоль/л)	4,6
Сечовина (ммоль/л)	6,9
Креатинін (мкмоль/л)	127,0
ШКФ (мл/хв.)	87,2
Загальний білок (г/л)	71,3
Ca (ммоль/л)	2,25

[авторська розробка]

Ультразвукове дослідження нирок: розміри не змінені. Права нирка не візуалізується (стан після нефректомії правої нирки), ліва 11,5/5,6 мм. Лоханка не розширена. Паренхіма нормальна, в середньому сегменті візуалізується кіста розмірами 35/29 мм. Заключення: стан після нефректомії правої нирки. Кіста єдиної лівої нирки.

КТ органів черевної порожнини та малого тазу. Вільної рідини не виявлено. Печінка в розмірах не збільшена, структура однорідна, контури чіткі. Жовчний міхур в розмірах не збільшений, рентгенконтрасні конкременти не виявлені. Підшлункова залоза не змінена, панкреатичний проток не розширений. Перипанкреатична жирова клітковина не змінена. Селезінка в розмірах не змінена, структура однорідна, контури чіткі. Наднирки: мають нормальну форму та розміри, структура однорідна. Стан після правосторонньої нефректомії. Ліва нирка: має нормальну форму, розмірами 125/60 мм, товщина паренхіми до 20 мм, порожнинна система не розширена, в нижній групі чашок є рентгенконтрастний конкремент розмірами 3/2 мм щільністю 208 HU. В паренхімі середнього сегменту візуалізується кіста розмірами 35/29 мм. Лівий сечовід не розширений, в просвіті конкременти не виявлені. Сечовий міхур має нормальну форму та розміри, товщина стінок до 2 мм, рентгенконтрасні конкременти не виявлені. Паравезикальна жирова клітковина не змінена. Матка правильного розташування, розміри з шийкою 73/36 мм, структура однорідна, контури чіткі. Яєчники чітко не візуалізуються. Лімфатичні вузли не збільшені. Кістково-деструктивних змін не виявлено. Заключення: стан після правосторонньої нефректомії. КТ-ознаки кісти єдиної лівої нирки. Сечокам'яна хвороба (конкремент лівої нирки).

За даними електрокардіографії: ритм синусовий, правильний, ЧСС 74/хв. Нормальне положення електричної осі серця.

Таким чином, на основі скарг пацієнтки, анамнезу, даних клініко-лабораторний та інструментальних методів обстеження можна встановити заключний діагноз: Хронічна хвороба нирок II ст. Вроджене порушення прохідності кінцевої лоханки (термінальний гідронефроз зправа). Стан після нефректомії правої нирки. Хронічний пієлонефрит єдиної лівої нирки, стадія стійкої клініко-лабораторної ремісії. Кіста лівої нирки (35/29 мм). Сечокам'яна хвороба (конкремент лівої нирки).

Результати та їх обговорення. Зниження ниркової маси, як було зазначено в деяких клінічних спостереженнях та патологоанатомічних обстеженнях, приводить до структурних змін в залишкових клубочках, що може бути причиною збільшення системного артеріального тиску, протеїнурії та склерозу клубочків [11]. Саме це викликає серйозні побоювання в прогнозуванні результату хвороби. В цілому, не дивлячись на передбачуване зниження ШКФ, функція нирок у людей з єдиною ниркою (особливо у донорів живої нирки), добре зберігається на протязі більше 25-ти років після нефректомії [8]. Залишається неясним чи вплине на остаточний результат те, що дана пацієнтка втратила нирку ще в дитинстві через вроджену ваду. Особливо, з урахуванням того, що великі порівняльні дослідження все ще відсутні.

Після аналізу цього клінічного випадку слід відзначити, що, в цілому, стан даної пацієнтки стабільний та, на перший погляд, не загрозливий. З

урахуванням вище сказаного, такий висновок може приспяти пильність сімейного лікаря на етапі диспансерного нагляду, адже, за відсутності постійного нагляду та правильної медикаментозної корекції стану, може бути швидке прогресування ниркової недостатності. Також слід пам'ятати про виснажливу дію ХНН на організм та ризик серцево-судинних ускладнень [13,14]. Все це потребує постійного спостереження та своєчасного обстеження.

Зауважимо, що одним з основних напрямків роботи з пацієнткою є профілактика ускладнень та прогресування хвороби. Важливу роль відіграють попередні періодичні медичні огляди. Хоча хвора і спостерігається сімейним лікарем з приводу ХНН, обстежень, спрямованих на визначення ступеню хвороби, прогресування ХНН та профілактику ускладнень, виконано недостатньо.

До комплексу заходів, що попередять розвиток ускладнень та прогресування хвороби, у цьому випадку можна було б віднести: дотримання санітарно-гігієнічних умов праці, якісні профілактичні медичні огляди та обов'язкове санаторно-курортне лікування.

Всі інструментальні методи обстеження проводяться хворій раз на рік в момент стаціонарного лікування. Що не є доцільним, адже, потрібно контролювати розміри кісти лівої нирки. Для цього необхідно проводити ультразвукову діагностику нирки раз на пів року. Контроль ШКФ та рівень альбумінурії проводиться раз на рік, що не є помилкою, адже немає прогресування ХНН. Але загальний аналіз сечі потрібно проводити частіше, адже поява в сечі еритроцитарних циліндрів, еритроцитів в кількості >20 в полі зору, причина якого не відома, є показанням до позачергового направлення пацієнта з ХНН до спеціаліста нефрологічної служби [12,13,14].

Висновки. Проаналізований клінічний випадок демонструє картину перебігу ХНН на фоні вродженої вади розвитку сечової системи. У цьому випадку стан пацієнтки задовільний та потребує постійного нагляду для уникнення прогресування перебігу хвороби.

Проведений комплексний діагностичний пошук дав змогу встановити правильний клінічний діагноз та призначити повноцінне лікування відповідно до існуючих міжнародних стандартів. В цьому випадку звертає на себе увагу необхідність частішого проведення контролю загального аналізу сечі на етапі диспансерного нагляду.

Основними симптомами вроджених вад нирок є їх ускладнення. Наприклад, запальний процес, біль, різні види нетримання сечі. Наявність цих симптомів має насторожити лікаря первинної ланки та спрямувати хворого до вузького спеціаліста [1,2,5].

Враховуючи можливі причини виникнення даної патології, необхідно аналізувати всі анамнестичні дані. Враховувати ризики на етапі планування вагітності, під час вагітності та пологів.

Необхідно пам'ятати, що основна причина смерті у пацієнтів з ХНН – це серцево-судинні ускладнення та інфекції. Отже, при спостереженні таких пацієнтів сімейному лікарю слід пам'ятати про необхідність обстежень, які допоможуть своєчасно виявити розвиток ускладнень [14,15].

Проаналізований клінічний випадок демонструє необхідність проведення своєчасних та повноцінних медичних оглядів, якісного диспансерного нагляду,

первинної та вторинної профілактики, яка буде направлена на попередження прогресування захворювання та виникнення ускладнень.

У людей з набутою єдиною ниркою, ниркова маса зменшилася, що приводить до збільшення внутрішньоклубочкового тиску та гіперфільтрації клубочків. Така фізіологічна адаптація єдиної нирки може погіршити загальний стан, створити схильність до патології клубочків або погіршити її перебіг, що стане причиною виникнення ХНН[1].

Список використаних джерел:

- [1] Халецкая О. В., Сулова М. А., Яцышина Е. Е., Федорина Н. А. Подходы по оптимизации питания и физического развития у недоношенных новорожденных на втором этапе выхаживания // *Медицинский альманах*. 2018, № 3 (54), с. 42–44.
- [2] Ross M. G., Smith C. V. Fetal Growth Restriction.. URL: <http://emedicine.medscape.com/article/261226-overview>. (Accessed 16 January, 2023)
- [3] Нетребенко О. К. Метаболическое программирование в антенатальном периоде // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2012; 11 (6): 58–64.
- [4] Bernstein I. M., Horbar J. D., Badger G. J. et al. Morbidity and mortality among very-low-birth-weight neonates with intrauterine growth restriction. The Vermont Oxford Network // *Am J Obstet Gynecol*. 2000, Jan. 182 (1 Pt 1): 198–206. DOI: 10.1016/S0002-9378(00)70513-8.
- [5] Близначова Е. А., Антонова Л. К., Кулакова Н. И. Особенности течения неонатального периода у недоношенных детей с задержкой внутриутробного развития // *Неонатология: новости, мнения, обучение*. 2017. № 3. С. 83–88.
- [6] Hart A, Smith JM, Skeans MA, et al. OPTN/SRTR 2017 Annual Data Report: Kidney. *Am J Transplant*. 2019;19(suppl 2):19– 123.
- [7] Ekamol Tantisattamo, Donald C. Dafoe, Uttam G. Reddy, Hirohito Ichii, Connie M. Rhee, Elani Streja, Jaime Landman and Kamyar Kalantar-Zadeh. Current Management of Patients With Acquired Solitary Kidney / *Kidney International Report* v.4,i. 9, 2019, Sep: p.1205-1218, DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ekir.2019.07.001>
- [8] Carducci B., Bhutta Z. Care of the growth-restricted newborn // *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018, May; 49: 103–116. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2018.02.003.
- [9] Riser BL, Ladson-Wofford S, Sharba A, et al. TGF-beta receptor expression and binding in rat mesangial cells: modulation by glucose and cyclic mechanical strain. *Kidney Int*. 1999;56:428–439
- [10] Ko GJ, Obi Y, Tortorici AR, et al. Dietary protein intake and chronic kidney disease. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2017;20:77–85.
- [11] Аналіз структури смертності пацієнтів, які отримують лікування гемодіалізом / І.М. Шифріс, І.О. Дудар, Ю.І. Гончар, В.Ф. Крот, Е.К. Красюк, Н.Г. Алексєєва, М.Ю. Хміль // *Український журнал нефрології та діалізу*. – 2013. – № 1(37). – С. 14-20.
- [12] Предиктори госпіталізації пацієнтів, які лікуються гемодіалізом / І.О. Дудар, Ю.І. Гончар, В.М. Савчук, І.М. Шифріс // *Український журнал нефрології та діалізу*. – 2014. – № 2(42). – С. 35-39.
- [13] Національний реєстр хворих на хронічну хворобу нирок: 2013 рік. — К.: НАМН України, МОЗ України, ДУ "Інститут нефрології НАМН України", 2014. — 89 с.
- [14] Van Manen J. G., Dijk P. C., Stel V. S. et al. Confounding effect of comorbidity in survival studies in patients on renal replacement therapy van // *Nephrol. Dial. Transplant*. — 2007. — 22. — P. 187-195.
- [15] Stonebrook E, Mahan JD. Treatment of Growth Retardation in a Child with CKD. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2019 Nov 7;14(11):1658–60. doi: 10.2215/CJN.03960319.