

**ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ УРАЖЕНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК, ЩО ЗНАХОДЯТЬСЯ НА ПРОГРАМНОМУ ГЕМОДІАЛІЗІ У ЦЕНТРІ НЕФРОЛОГІЇ ТА ДІАЛІЗУ «КЗ ПОКЛ ім. М.В. СКЛІФOSОВСЬКОГО ПОР»**

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

ulia41593@gmail.com

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Стаття підготовлена згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри пропедевтики внутрішньої медицини з доглядом за хворими, загальної практики (сімейної медицини) Української медичної стоматологічної академії (м. Полтава) «Роль запалення в патогенезі коронарних та некоронарних захворювань серця та розробка методів патогенетичної терапії» (держреєстрація № 0107U004808).

**Вступ.** Хронічна хвороба нирок (ХХН) є актуальною науковою і надзвичайно поширеною медико-соціальною та економічною проблемою у світі [1]. Останнім часом відмічається постійне зростання нефрологічних захворювань як у світі, так і в Україні. За даними ВООЗ хвороби нирок складають 5-6% від загальної захворюваності [2]. До найбільш розповсюджених ХХН в Україні відносяться: хронічний пієлонефрит (67,35%), діабетична нефропатія (12,25%), хронічний гломерулонефрит (7,14%), гіпертензивна нефропатія (6,99%) [3].

Показник поширеності ХХН III – V стадій по Україні у 2017 р. складає 34 854 у абс. числах та – 82,2 на 100 тис. населення, у т. ч. хворих із ХХН V стадією на методах нирково-замісної терапії (НЗТ) – 8638 (20,5 на 100 тис. населення). Захворюваність на ХХН III – V стадії становить 5010 у абс. числах (11,8 на 100 тис. населення), причому 1 495 (3,5 на 100 тис. населення) хворих на ХХН V стадії на НЗТ [3].

Сучасне лікування хворих з ХХН V стадії істотно змінило якість та тривалість життя хворих. Проте, лікування цієї категорії хворих є досить складним завданням та відноситься до високо затратних технологій і вже давно стало проблемою державного масштабу, оскільки займає значний об'єм матеріальних витрат у бюджеті міністерства охорони здоров'я, у зв'язку з необхідністю проведення хворим НЗТ, з огляду на масштаби цієї проблеми [1,2]. Слід зазначити, що кількість хворих з хронічною нирковою недостатністю (ХНН) V ступеню за останні 3 роки збільшилась на 2 292 особи, у тому числі збільшилась і кількість хворих, які отримують лікування методом нирково-замісної терапії (НЗТ) – на 1 793 [3]. Аналізуючи дані національного реєстру хворих на ХХН по Україні видно, що у 2017 р. на обліку перебувало 10 305 (29,6%) хворих на ХХН V стадії, з них на НЗТ знаходяться – 8 683 (84,3%). При цьому, вперше виявлено 1883 (37,6%) хворих на ХХН V стадії, з них – 1 495 (79,4%) знаходяться на НЗТ.

Загальновідомо, що ХХН дуже часто має латентний перебіг і може виявлятися на стадії ХНН, яка є предиктором розвитку важких ускладнень з боку різних органів та систем організму, що призводять до ранньої інвалідизації хворих і, навіть, до передчасної смертності хворих [1,2,4].

За даними національного реєстру хворих на ХХН по Україні за 2017 р., у структурі ХХН з розвитком ХНН IV ступеню 1 місце посідає діабетична нефропатія (25,88%), на 2 – хронічний гломерулонефрит (37,14%), на 3 – хронічний пієлонефрит (18,34%), 4 місце посідає полікістоз нирок (10,22%) [3].

Клінічна картина залежить від основного захворювання, тяжкості перебігу ХХН та від ускладнень. При зниженні швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) з'являються симптоми та ускладнення з боку різних органів і систем [1,2,4]. Серед них, досить часто виявляються і неврологічні ускладнення. За даними різних авторів, частота неврологічних проявів у пацієнтів на ПГ становить від 40 до 90%. При цьому, уремична полінейропатія є одним з найбільш частих неврологічних ускладнень з боку периферичної нервової системи, навіть незважаючи на адекватний діаліз. Початкові ознаки неврологічних розладів суб'єктивно не виявляються, проте можуть бути діагностовані при електрофізіологічному дослідженні. Дисциркуляторна енцефалопатія (ДЕ) зустрічається у 80-100% пацієнтів з ХНН [5,6]. Нерідко розвивається епілептичний синдром, вегето-судинна дистонія [5,6,7] та психоневрологічні прояви [8]. Уремична енцефалопатія (УЕ) розвивається, як правило, у термінальній стадії ХНН та у хворих на ПГ у результаті неадекватного діалізу [9,10]. При цьому, ураження нервової системи (НС) є вторинним результатом порушення екскреторної та інкреторної функції нирок, хронічної гіпоксії, що призводить до метаболічних, структурних змін центральної НС і/або периферичної чи вегетативної НС, до артеріальної гіпертензії (АГ), тотального ураження коронарних і церебральних судин, хронічної ішемії головного мозку, порушення процесів згортання крові тощо [2,3,11]. Крім того, порушення фосфорно-кальцієвого обміну у хворих з уремією призводить до АГ, позакісткової або метастатичної кальцифікації кровеносних судин, що прискорює процес тромбоутворення [2].

Нещодавні перспективні дослідження показали, що ниркова дисфункція, протеїнурія, артеріальна гіпертензія (АГ), гіпотензія, гіперглікемія, гіперліпідемія, порушення водно-електролітного обміну, анемія, тромбоцитопенія, метаболічний ацидоз, дія уремичних токсинів та тютюнопаління є незмінними факторами ризику розвитку цереброваскулярних захворювань [4,5].

Необхідно відмітити, що наявність порушення концентрації і пам'яті, сонливість або безсоння, апатія або дратівливість, хронічна гикавка, головний біль, синдром неспокійних ніг (відчуття дискомфорту в ногах змушує постійно виконувати рухи нижніми кінцівками), тремор, судоми та слабкість м'язів характерні для даної популяції пацієнтів уже на ранній стадії ХНН. З розвитком уремії у хворих часто

виявляються психопатологічні прояви, симптоми важкої форми нейропатії, енцефалопатії і/або – набряку мозку, аж до розвитку периферичної тетраплегії, паралічу маломілкових нервів, судом, часто розвиваються гострі і хронічні порушення мозкового кровообігу, такі як транзиторні ішемічні атаки, інсульти, дисциркуляторна енцефалопатія (ДЕ) і уремічна полінейропатія (ПНП) і навіть, – кома [4,5,6]. Летальність від неврологічних ускладнень становить 7-25%, а серед хворих з інсультом, який розвинувся – 80-90% [5]. Примітно, що пацієнти з ХНН, які отримують НЗТ мають ще більший ризик розвитку ускладнень нервової системи, оскільки проведення програмного гемодіалізу (ПГ) сприяє подальшому прогресуванню анемії, а патогенетичне лікування анемії введенням еритропоетину у деякій мірі підвищує АТ та підсилює тромбоемболічні ускладнення [10,11]. Повідомляється про синдром діалізного дисбалансу (СДД), при якому під час процедури діалізу концентрація осмотично-активних речовин в тканинах знижується повільніше, ніж у крові, що створює тимчасовий осмотичний градієнт, що призводить до високої імовірності розвитку набряку мозку [1,5].

Депресія і тривожність також можуть бути обумовлені залежністю від апаратного лікування, зниженням якості життя [9].

Таким чином, довготривале проведення ПГ здатне не тільки подовжувати життя пацієнтів з уремією, але й генерувати розвиток ряду системних неврологічних ускладнень. Неврологічні розлади, які виникають у пацієнтів з ХНН часто несвоєчасно діагностуються, у зв'язку зі стертістю і атипівістю клінічних проявів, латентним перебігом ХНН, і тим самим, піддаються недостатньому лікуванню, що призводить до поглиблення тяжкості перебігу захворювань, розвитку ускладнень, а іноді – до летальних наслідків. Тому, ці складні питання потребують подальшого вивчення.

**Мета дослідження.** Проаналізувати розповсюдженість захворювань нервової системи у хворих з термінальною ХНН, які перебували на лікуванні програмним гемодіалізом та дослідити взаємозв'язок їх виникнення у зв'язку з проведенням сеансів програмного гемодіалізу.

**Об'єкт і методи дослідження.** Розглянуто та опрацьовано історії хвороб та амбулаторні карти 70 пацієнтів з діагнозом: ХНН V ст., які знаходились на нирково-замісній терапії методом програмного бікарбонатного гемодіалізу у центрі нефрології та діалізу ПОКЛ, у тому числі, у дослідження включено 45 пацієнтів, у яких було виявлено ураження НС. Середній вік хворих склав  $47,8 \pm 1,5$  років. З них, жінок було – 27 (60%), чоловіків – 18 (40%). Середня тривалість гемодіалітичної терапії склала 5,4 роки. 5 (11.1%) пацієнтів попередньо знаходилися на нирково-замісній терапії, методом перитонеального діалізу (ПД), з них: чоловіків – 3 (60%), жінок – 2 (40%). Середня тривалість діалітичної терапії склала 1,4 роки.

Окрім загальноприйнятого клінічного обстеження деяким хворим проводилося магнітно-резонансна та комп'ютерна томографія головного мозку, рео-

енцефалографія (РЕГ), електроенцефалографія (ЕЕГ). Психопатологічний статус оцінювався за шкалою MMSE, Бека та опитувальник денної сонливості Епворта. Вегетативний статус хворих визначався за допомогою анкети-опитувальника (тест О.М. Вейна). За результатами отриманих даних, а також, даних консультацій невролога, проаналізовано частоту виникнення та динаміку прогресування уражень нервової системи, які документально підтверджували скарги пацієнтів.

Статистичний аналіз даних дослідження виконано із використанням непараметричного тесту Манна-Уїтні і точного критерію Фішера. Відмінність вважали статистично значущою при  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження та їх обговорення.** На основі вивчення історії хвороб та амбулаторних карт пацієнтів, що знаходились на НЗТ методом ПГ у блоці гемодіалізу №1 центру нефрології та діалізу ПОКЛ нами встановлені причини термінальної ХНН (**рис. 1**).

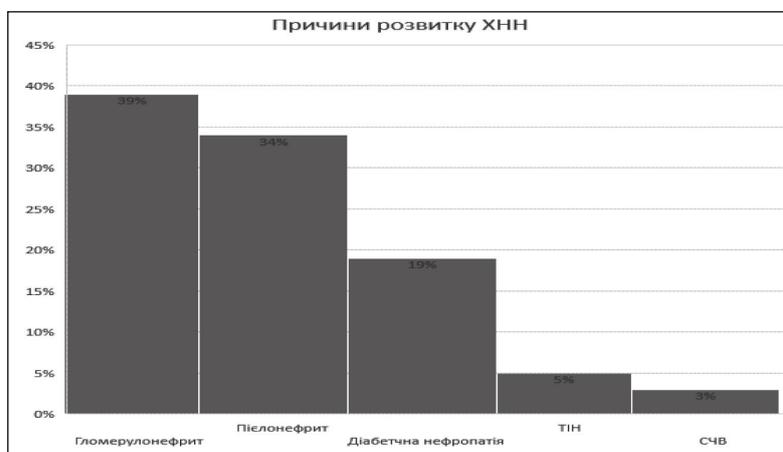


Рис. 1. Причини розвитку ХНН.

Так, на **рис. 1** зображено, що серед причин термінальної ХНН на першому місці був хронічний гломерулонефрит (18 (39%) пацієнтів), на другому – хронічний пієлонефрит (16 (34%)), на третьому – діабетична нефропатія (8 (19%)), на четвертому – тубулоінтерстиціальний нефрит (2 (5%)) та на п'ятому – системний червоний вівчак – (1 (3%) пацієнт).

На підставі скарг, даних анамнезу, даних загально-клінічних, спеціальних методів обстеження, результатів обстеження невропатолога у 35-ти (78%) пацієнтів, що знаходяться на програмному бікарбонатному гемодіалізі були виявлені захворювання НС. Причому, у хворих відмічались прояви уражень як центрального, периферичного відділів НС, так і вегетативної НС. Пацієнти з ХНН скаржились на: загальну слабкість – 38 (84.4%), періодично виникаючий головний біль – 28 (62.2%), погіршення пам'яті – 23 (51.1%), нестійкість, хиткість при ходьбі – 21 (46.7%), невмотивовану тривогу 16 (35.6%), порушення сну – 15 (33.3%), періодичне запаморочення – 14 (31.1%), відчуття слабкості або оніміння кінцівок – 8 (17,8%), відчуття шуму у вухах – 6 (13.3%), обмеження/відсутність рухів у кінцівках – 5 (11.1%), локальні судоми (у м'язах кінцівок) – 5 (11.1%) та генералізовані судоми м'язів – 3 (6.7%). При цьому, у 41-го (91.1%) хворого вище вказані скарги виникли безпосередньо після початку лікування методом ПГ та прогресу-

сували з часом. Загалом, після початку проведення процедур ПГ 38 (84,4%) хворих вказували на поглиблення неврологічної симптоматики, 7 (15,6%) – суб’єктивно не відзначали змін та жоден хворий не відмітив покращення неврологічного статусу. Однак, як засвідчили результати проведеного дослідження, більшість пацієнтів, що перебували на ПГ, не звертали особливої уваги на симптоматику наявних захворювань нервової системи, про що свідчать дані проведеного аналізу їх «неврологічних» скарг. Тому, деякі показники стану нервової системи були оцінені за результатами опитування за шкалами. Загальний стан когнітивних функцій оцінювався за шкалою MMSE [4]. При сумі балів MMSE 24-27 діагностували передментні когнітивні порушення, які були виявлені у 8 хворих (17.7%), деменцію легкого ступеня тяжкості діагностовано у 3-х (6.7%) пацієнтів. Наявність депресивних розладів оцінено за шкалою Бека [4]. Наявність субдепресії виявлено у 10 хворих (22.2%), депресію – у 2-х (4.4%). Для оцінки сонливості у хворих застосовувався опитувальник денної сонливості Епворта [4]. Нами виявлено надмірну денну сонливість у 12 пацієнтів (26.7%) та виражену денну сонливість – у 3-х хворих (6.7%).

Вегетативний статус хворих був визначений за допомогою анкети-опитувальника (тест О.М. Вейна) [4,6]. Більшість хворих скаржились на відчуття емоційного напруження, лабільність настрою, підвищену дратівливість, порушення сну, підвищену втомлюваність, зниження працездатності, частий головний біль, перебої у роботі серця та порушення дихання, зумовлені негативними емоційними впливами [8] (табл.).

Також в усіх пацієнтів були визначені показники ліпідного спектру крові: загальний холестерин, холестерин ліпопротеїдів низької й високої щільності, тригліцериди. Аналіз взаємозв’язку рівня вегетативних порушень з показниками ліпідного обміну засвідчив достовірну залежність від індексу атерогенності [2,7].



Рис. 2. Частота виявлення неврологічних захворювань у пацієнтів на ПГ.

При детальному обстеженні неврологічного статусу хворих з уремією у деяких хворих ще у додіалізічний період діагностовано ураження НС. При цьому, ДЕ зустрічалось у 5 (11.1%) випадках, астено-невротичний синдром – у 12 (26.7%), цефалгічний синдром – у 5 (11.1%), ДЕ з мнестичними розладами – у 4 (8.9%). Інші випадки були виявлені під час проведення сеансів ПГ. Частота виявлення неврологічних захворювань у пацієнтів на ПГ зображена на рис. 2.

Так, вперше були виявлені ДЕ – у 39 хворих (86,7%); уремічна енцефалопатія – у 9 (20%) та токсико-дисциркуляторна енцефалопатія: з двобічною рефлекторно-пірамідною недостатністю – у 19 (42.2%) пацієнтів, з астено-невротичним синдромом – у 34 пацієнтів (75.65%), з цефалгічним синдромом – у 28 (62.2%), з венозно-дистензійним синдромом – 3 (6.7%), з мнестичними розладами – 25 (55.5%), з вестибуло-атактичним синдромом – 20 (44.4%), з синестопатичним синдромом – 5 (11.1%). Гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) за ішемічним типом діагностовано у 4 пацієнтів (8.9%), причому у 2 (4.4%) випадках – у басейні ПСМА, у таламусі зліва, з двобічною рефлекторно-пірамідною недостатністю та цефалгічним синдромом – по 1 (2.2%) випадку та у вертебро-базиллярному басейні з вестибуло-атактичним синдромом та цефалгічним синдромом – по 1 (2.2%) випадку. Варто зазначити, що геморагічний інсульт стався у 1 (2.2%) хворого. Крім того, у 3 пацієнтів (6.7%) був діагностований судомний синдром у

Таблиця.

Оцінка вегетативного статусу хворих з термінальною ХНН

Ознака	Досліджувані пацієнти, n=45	
	N=	%
Почервоніння/збліднення обличчя при будь-якому хвилюванні	8	17.8
Оніміння/похолодання кінцівок	15	33.3
Збліднення, почервоніння, синюшність пальців та/або цілком кінцівок	6	13.3
Підвищена пітливість	6	13.3
Відчуття серцебиття, “завмирання”, “зупинки серця”	29	64.4
Відчуття нестачі повітря, прискорене дихання при хвилюванні, та/або в задушливому приміщенні	25	55.6
Порушення функції ШКТ: схильність до закріпів, проносів, “здуття” живота, біль	28	62.2
Раптова втрата свідомості або відчуття-передвісник втрати свідомості в задушливому приміщенні та/або при хвилюванні	6	13.3
Головний біль	25	55.6
Зниження працездатності, швидка втомлюваність	41	91.1
Утруднення процесу засинання, поверхневий неглибокий сон з частими пробудженнями	26	57.8
Відчуття недосипання, втоми при пробудженні	15	33.3

вигляді генералізованих тоніко-клонічних епілептичних нападів, у 5-ти хворих (11.1%) виявлено локальні судоми у м'язах кінцівок. Діабетична полінейропатія з вираженими вегетативно-трофічними порушеннями виявлена у 1-го хворого (2.2), периферична нейропатія – у 3-х пацієнтів (6.7%), ураження середнього, ліктьового та променевого нервів – 1 випадок (2.2%). Деменція легкого ступеня діагностована у 3 (6.7%) пацієнтів.

**Висновок.** Таким чином, можемо зробити висновок, що хронічний гломерулонефрит, пієлонефрит та діабетична нефропатія являються найбільш поширеними хронічними хворобами нирок, що призвели до термінальної хронічної ниркової недостатності пацієнтів досліджуваної групи.

Той факт, що у 78% пацієнтів з уремією були виявлені ураження нервової системи вперше, під час проведення процедур гемодіалізу може свідчити з одного боку, про те, що неврологічні розлади, які виникли у пацієнтів несвоєчасно діагностуються і, тим самим, піддаються недостатньому лікуванню і, про те, що тривале проведення сеансів програмного гемодіалізу також здатне генерувати розвиток ряду специфічних неврологічних ускладнень.

Проведений аналіз даних літератури свідчить про прогресивне збільшення кількості хворих із хронічними хворобами нирок, у тому числі – із термінальною хронічною нирковою недостатністю, а значить – і про збільшення кількості неврологічних ускладнень, і – про збільшення матеріальних витрат з бюджету як пацієнтів, так і держави.

На сьогоднішній день існує необхідність наряду з оцінкою неврологічного, вегетативного та психопатологічного статусу проводити оцінку швидкості прогресування хронічної хвороби нирок та стратифікацію за рівнем ризику ускладнень з метою більш глибокого розуміння механізмів патогенезу даної патології та подальшої розробки схем діагностики, корекції факторів ризику та своєчасного лікування. При цьому, визначення функціональної здатності нирок у хворих терапевтичного та неврологічного профілів має увійти в перелік загально-клінічних методів обстеження, так як зміна рівню швидкості клубочкової фільтрації є маркером ураження нирок, можливих ускладнень з боку інших органів та систем і визначає перебіг коморбідної патології та погіршує прогноз і працездатність хворих.

У зв'язку з актуальністю проблем розвитку неврологічних розладів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, виникає необхідність тісної співпраці сімейних лікарів, нефрологів і невропатологів для своєчасної діагностики, лікування та профілактики цих ускладнень.

**Перспективи подальших досліджень:** оцінити зв'язок рівню швидкості клубочкової фільтрації із наявністю та ступенем ураження нервової системи; розробити алгоритм раннього виявлення факторів ризику та диференційованої профілактики, терапії і реабілітації хворих на хронічну хвороби нирок з ураженням нервової системи.

### Література

1. Katerenchuk IP, Yarmola TI. Khronichna khvoroba nyrok: Navchal'nyy posibnyk. Kyiv; 2012. 148 s. [in Ukrainian].
2. Ivanov DD. Nefrologiya «pod mikroskopom». Giperkaliyemiya i zbolevaniya pochek. Ukraïns'kiy medichniy chasopis. 2017;3(119):98-9. [in Russian].
3. Kolesnyk MO, redaktor. Natsional'nyy reyestr khvorykh na khronichnu khvorobu nyrok ta patsiyentiv z hostryim poshkodzhennyam nyrok: 2017 rik. Derzhavna ustanova "Instytut nefrolohiyi NAMN Ukrayiny". Kyiv; 2018. 183 s. [in Ukrainian].
4. Kononets' OM. Deyaki kliniko-nevrolohichni kharakterystyky u patsiyentiv iz nyrkovoyu patolohiyeyu. Ukrayins'kyi medychnyy chasopys. 2018;6:31-4. [in Ukrainian].
5. Baranenko OM, Yudina TV, Kal'bus OH, Petrov OS. Hostri ta nevidkladni stany v nevrolohiyi. Kyiv: Medknyga; 2017. s. 96-8. [in Ukrainian].
6. Morozova OG. Vegetativnyye disfunktsii v obshchesomaticheskoy praktike. Zdorov'ya Ukraïni. 2008;3:51-2. [in Russian].
7. Veyn AM. Vegetativnyye rasstroystva: klinika, lecheniye, diagnostika. Moskva: MIA; 2011. s. 148-52. [in Russian].
8. Belova AN. Shkaly, testy, oprosniki v nevrologii. Moskva: Prakticheskaya meditsina; 2016. s. 331-49. [in Russian].
9. Statinova EA, Selez'n'ova SV. Kohnityvni porushennya u khvorykh z khronichnoyu nyrkovoyu nedostatnistyu, yaki perebuvalyut' na prohrannomu hemodializi. Zhurnal psykhiiatriyi ta medychnoyi psykhologii. 2008;3:32-5. [in Ukrainian].
10. Ovsyannikova NA, Ar'yev AL, Zhulev NM. Nevrolohichne obhruntuvannya adekvatnosti khronichnoho hemodializu u khvorykh riznoho viku. Klinichna herontolohiya. 2007;8:22-5. [in Ukrainian].
11. Nikolayev AYU. Osobennosti dializnoy gipertonii. Nefrologiya. 2000;4:96-8. [in Russian].

### ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ УРАЖЕНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК, ЩО ЗНАХОДЯТЬСЯ НА ПРОГРАМНОМУ ГЕМОДІАЛІЗІ У ЦЕНТРІ НЕФРОЛОГІЇ ТА ДІАЛІЗУ «КЗ ПОКЛ ім. М.В. СКЛІФОВСЬКОГО ПОР»

Талаш В. В., Ткаченко Л. А., Ярмола Т. І., Пустовойт Г. Л., Кострікова Ю. А.

**Резюме.** Робота присвячена проведенню аналізу поширеності захворювань нервової системи у хворих з термінальною хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на лікуванні програмним гемодіалізом і дослідженню взаємозв'язку їх виникнення в зв'язку з проведенням сеансів програмного гемодіалізу.

У статті представлені огляд літератури і результати аналізу історій хвороб та амбулаторних карт 70 пацієнтів, які перебувають на нирково-замісній терапії, методом програмного гемодіалізу з діагнозом: Хронічна ниркова недостатність V ступеня в блоці гемодіалізу №1 центру нефрології та діалізу «КЗ ПОКЛ ім. М.В. Скліфосовського ПОР».

Проаналізовані клінічні, лабораторно-інструментальні, психопатологічні аспекти клінічної оцінки стану пацієнтів досліджуваної групи.

Показано, що безпосередньо під час проведення сеансів гемодіалізу у 78% хворих з хронічною нирковою недостатністю були виявлені ускладнення з боку нервової системи. Це може свідчити з одного боку, про те, що неврологічні розлади, що виникли у пацієнтів даної категорії несвоєчасно діагностуються в додіалізному

період і, з іншого боку – про те, що тривале проведення сеансів програмного гемодіалізу також здатне генерувати розвиток ряду специфічних неврологічних ускладнень.

Знання механізмів розвитку ускладнень у хворих з хронічною хворобою дозволить прискорити і поліпшити процес діагностичного пошуку з подальшою розробкою індивідуальних підходів до корекції факторів ризику ще на ранній стадії хронічної хвороби нирок, своєчасного виявлення наявних змін і станів з метою лікування і профілактики розвитку загрозливих для життя ускладнень.

У зв'язку із значною поширеністю хронічних хвороб нирок і прогресивному збільшенні числа хворих з термінальною нирковою недостатністю, наявність якої свідчить про збільшення кількості ускладнень, в тому числі і неврологічних, виникає необхідність тісної співпраці сімейних лікарів, нефрологів і невропатологів.

**Ключові слова:** хронічна хвороба нирок, хронічна ниркова недостатність, нирково-замісна терапія, програмний гемодіаліз, уремія.

### **ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОРАЖЕНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ В ЦЕНТРЕ НЕФРОЛОГИИ И ДИАЛИЗА «КУ ПОКБ им. Н.В. СКЛИФОВСКОГО ПОС»**

**Талаш В. В., Ткаченко Л. А., Ярмола Т. И., Пустовойт А. Л., Кострикова Ю. А.**

**Резюме.** Работа посвящена проведению анализа распространенности заболеваний нервной системы у больных с терминальной хронической почечной недостаточностью, находящихся на лечении программным гемодиализом и исследованию взаимосвязи их возникновения в связи с проведением сеансов программного гемодиализа.

В статье представлены обзор литературы и результаты анализа историй болезней и амбулаторных карт 70 пациентов, находящихся на почечно-заместительной терапии, методом программного гемодиализа с диагнозом: Хроническая почечная недостаточность V степени в блоке гемодиализа №1 центра нефрологии и диализа «КУ ПОКБ им. Н.В. Склифосовского ПОС».

Проанализированы клинические, лабораторно-инструментальные, психопатологические аспекты клинической оценки состояния пациентов исследуемой группы.

Показано, что непосредственно во время проведения сеансов гемодиализа у 78% больных с хронической почечной недостаточностью были выявлены осложнения со стороны нервной системы. Это может свидетельствовать с одной стороны, о том, что неврологические расстройства, возникшие у пациентов данной категории несвоевременно диагностируются в додиализный период и, с другой стороны – о том, что длительное проведение сеансов программного гемодиализа также способно генерировать развитие ряда специфических неврологических осложнений.

Знание механизмов развития осложнений у больных с хронической болезнью позволит ускорить и улучшить процесс диагностического поиска с последующей разработкой индивидуальных подходов к коррекции факторов риска еще на ранней стадии хронической болезни почек, своевременного выявления имеющих изменений и состояний с целью лечения и профилактики развития угрожающих жизни осложнений.

В связи с значительной распространенностью хронической болезни почек и прогрессивном увеличении числа больных с терминальной почечной недостаточностью, наличие которой свидетельствует об увеличении количества осложнений, в том числе и неврологических, возникает необходимость тесного сотрудничества семейных врачей, нефрологов и невропатологов.

**Ключевые слова:** хроническая болезнь почек, хроническая почечная недостаточность, почечно-заместительная терапия, программный гемодиализ, уремия.

### **PECULIARITIES OF DIAGNOSTICS OF NERVOUS SYSTEM DISORDERS IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE UNDER THE PROGRAM HEMODIALYSIS IN THE CENTER OF NEPHROLOGY AND DIALYSIS «MAPRCH named. M.V. SKLIFOSOVSKY»**

**Talash V. V., Tkachenko L. A., Yarmola T. I., Pustovoyt A. L., Kostrikova Iu. A.**

**Abstract.** The work is devoted to the analysis of prevalence diseases of the nervous system in patients with terminal chronic renal failure being treated by software hemodialysis and the study of the relationship of their occurrence in connection with conducting sessions of software hemodialysis.

The article presents a review of the literature and the results of analysis of case histories and outpatient records of 70 patients on renal replacement therapy using the bicarbonate program hemodialysis with a diagnosis of Chronic renal failure V degree in the hemodialysis unit No. 1 of the Nephrology and Dialysis Center “PA PRCH named of M.V. Sklifosovsky”.

Analyzed clinical, laboratory and instrumental aspects of the clinical evaluation of the patients of the study group. The general state of cognitive functions was assessed by the MMSE scale, the presence of depressive disorders – by the Beck scale. For the assessment of drowsiness, the questionnaire of daytime sleepiness of Epworth was used. The vegetative status of the patients was determined using a questionnaire (test by AN Wayne).

It is shown that during the sessions hemodialysis in 78% of patients with chronic renal failure complications of the nervous system were identified. This may indicate, on the one hand, that neurological disorders that have arisen in patients of this category are not timely diagnosed in the predialysis period and, on the other hand, that long-term hemodialysis sessions can also generate a number of specific neurological complications.

The analysis of the prevalence of chronic kidney disease and its morbidity in Ukraine, the activity of the hemodialysis unit No. 1 of the Nephrology and Dialysis Center means – to increase the number of complications, including neurological.

Knowledge of the mechanisms of complications development in patients with chronic disease will speed up and improve the process of diagnostic search with the subsequent development of individual approaches to the correction of risk factors at an early stage of chronic kidney disease, timely detection of existing changes and conditions for the treatment and prevention of life-threatening complications.

In connection with the urgency of the problem, there is a need for close cooperation of family doctors, nephrologists and neuropathologists with the aim of timely diagnosis, treatment and prevention of these complications, since the timely treatment of chronic kidney diseases helps prevent the progression of the underlying disorder, slows the development of renal failure and thereby prevents the development of complications from both the underlying disease and the complications from conducting the hemodialysis procedure itself.

**Key words:** chronic kidney disease, chronic renal failure, renal replacement therapy, programmed hemodialysis, uremia.

Рецензент – проф. Саричев Л. П.  
Стаття надійшла 02.06.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-2-2-151-172-176

УДК 618.3-056.52

Тарасенко К. В.

### ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ З МЕТАБОЛІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ У ЖІНОК З ОЖИРІННЯМ РІЗНОГО СТУПЕНЯ

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

tarasenko.konstantin50@gmail.com

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Дана робота є фрагментом ініціативної НДР «Патогенетична роль ендотеліальної дисфункції та генетичні особливості при патології під час вагітності та гінекологічних захворюваннях» (№ державної реєстрації 0117U005253).

**Вступ.** Епідемічний характер розповсюдженості ожиріння і пов'язаних з ним неінфекційних захворювань – кардіоваскулярних, цукрового діабету II типу, порушень рухового апарату, неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) обумовлюють високу актуальність проблеми ожиріння в сучасній медицині [1-5].

Медико-соціальна значимість ожиріння у вагітних жінок полягає у великій частоті акушерських ускладнень: невиношуванні вагітності, гестозів, плацентарної дисфункції, аномалій пологової діяльності, акушерських кровотеч, інфекційних захворювань [6-8] та екстрагенітальних захворювань у нащадків, які програмуються внутрішньоутробно [9,10].

Вагітність у жінок з нормальною масою тіла супроводжується фізіологічною інсулінорезистентністю, яка сприяє оптимальному розвитку плода, зменшуючи метаболізм глюкози і жирних кислот скелетними м'язами і жировою тканиною організму матері, але при цьому покращується доступність енергетичних субстратів для плода [11]. У вагітних жінок з ожирінням, на відміну від вагітних з фізіологічною масою тіла, інсулінорезистентність набуває патологічного характеру, про що свідчить прогресування інсулінорезистентності залежно від ступеня ожиріння і терміну гестації та зростання частоти акушерських ускладнень. Патологічна інсулінорезистентність, як ініціальний механізм метаболічних порушень у вагітних з ожирінням, призводить до недостатності енергетичного забезпечення тканин, сприяє розвитку системного запалення, ендотеліальної дисфункції та порушень функції печінки, які складають патогенетичну основу акушерських ускладнень [12-14].

**Мета дослідження** – оцінити взаємозв'язок між метаболічними порушеннями і розвитком акушер-

ської патології у вагітних жінок з ожирінням різного ступеня.

**Об'єкт і методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети нами обстежено 369 вагітних жінок та їх новонароджених. Вагітні з ожирінням розподілені на три дослідні групи: перша – 149 жінок з ожирінням I ступеня; друга – 73 жінки з ожирінням II ступеня; третя – 46 жінок з ожирінням III ступеня. Контрольну групу склали 101 жінка з фізіологічною масою тіла ( $IMT=18,5-25$  кг/м<sup>2</sup>). Ступінь ожиріння у вагітних оцінювали згідно розрахункових таблиць Н.С. Луценко [15]. У обстежених вагітних з ожирінням різного ступеня та з фізіологічною масою тіла проведено клінічний аналіз перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду, а також оцінка стану новонароджених. У вагітних дослідної та контрольної груп проведена оцінка стану метаболізму вуглеводів, ліпідів, системного запалення, цитокінового профілю, ендотеліальної дисфункції, печінки та репродуктивних гормонів в ранні та пізні терміни гестації.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою програми "STATISTICA 6.0" (StatSoftInc, США). Отримані кількісні показники представлені у вигляді середнього арифметичного значення та стандартної помилки середнього значення ( $M \pm m$ ), якісні показники – у вигляді абсолютних або відносних часток (n, %). Для визначення взаємозв'язків напівкількісних та якісних показників та їх зв'язків з кількісними розраховували непараметричний критерій рангової кореляції Спірмена (R) або Кендала ( $\tau$ ). Різницю вважали вірогідною при досягненні рівня значущості (p) не більше 0,05.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Для визначення взаємозв'язку між метаболічними порушеннями і розвитком акушерської патології у жінок з ожирінням ми використали кореляційний аналіз. Кореляції між двома перемінними оцінювались за допомогою критеріїв Спірмена (R) і Кендалла ( $\tau$ ), результати якого представлені в **таблицях 1-3**.

Зростання частоти невиношування вагітності у жінок з ожирінням I ступеня позитивно корелює з активністю АлАТ, який забезпечує глюконеогенез