



## 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>

### Adapted Clinical Guidelines

doi: 10.31450/ukrjnd.3(67).2020.03

**Expert group: Chairman: M. Kolesnyk. Deputies: N. Stepanova, I. Dudar. Members: E. Krasnyuk, L. Liksunova, L. Snisar**

### **Management of peritoneal dialysis facilities and services during the COVID-19 pandemic: Adapted clinical guidelines of the Ukrainian Association of Nephrologists and Kidney Transplant Specialists**

Ukrainian Association of Nephrologists and Kidney Transplant Specialists

### Citation:

Kolesnyk M, Stepanova N, Dudar I, Krasnyuk E, Liksunova L, Snisar L. Management of peritoneal dialysis facilities and services during the COVID-19 pandemic: Adapted clinical guidelines of the Ukrainian association of nephrologists and kidney transplant specialists. Ukr J Nephrol Dial. 2020;3(67):15-19. doi: 10.31450/ukrjnd.3(67).2020.03

### Article history:

Received July 15, 2020  
Received in revised form  
August 04, 2020  
Accepted August 20, 2020

**Abstract.** *In Ukraine, about 12% of end-stage renal disease patients are treated by peritoneal dialysis (PD). In contrast to the hemodialysis population, PD patients receive treatment at home, which reduces the likelihood of SARS-CoV-2. However, older age, diabetes, hypertension and many other comorbid conditions of PD patients significantly increase the risk of infection. Therefore, maximum adherence to preventive measures for COVID-19 by PD patients and medical staff is an urgent and mandatory task.*

*Based on the published research on COVID-19, the expert group of the Ukrainian Association of Nephrologists and Kidney Transplant Specialists has created the Adapted Clinical Guidelines for the Management of Peritoneal Dialysis Facilities and Services During the COVID-19 pandemic.*

*All of the following clinical guidelines have a level of evidence of 2C.*

**Keywords:** *COVID-19 pandemic, peritoneal dialysis, patients, dialysis unit, anti-epidemic measures, treatment.*

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

© Kolesnyk M., Stepanova N., Dudar I., Krasnyuk E., Liksunova L., Snisar L., 2020.

Correspondence should be addressed to Mykola Kolesnyk: [director@inephrology.kiev.ua](mailto:director@inephrology.kiev.ua)



© Колесник М., Степанова Н., Дудар І., Красюк Е., Ліксунова Л., Снісар Л., 2020

УДК: 616.61:616.381-089.819]:[616.98:578.834]-036.21

## Лікування хворих на ХХН V ПД та організація роботи відділення нефрології та діалізу в умовах пандемії COVID-19: Адаптовані клінічні рекомендації Української асоціації нефрологів і фахівців з трансплантації нирки

Українська асоціація нефрологів і фахівців з трансплантації нирки

### Склад експертної групи:

Голова: М. Колесник

Заступники: Н. Степанова, І. Дудар

Члени: Е. Красюк, Л. Ліксунова, Л. Снісар

**Резюме.** В Україні близько 12% пацієнтів з хронічною хворобою нирок V Д стадії лікуються методом перитонеального діалізу (ПД). На відміну від гемодіалітичної популяції, ПД пацієнти отримують лікування вдома, що зменшує імовірність інфікування SARS-CoV-2. Тим не менш, старша вікова категорія, цукровий діабет, артеріальна гіпертензія та інші численні коморбідні стани ПД пацієнтів суттєво підвищують ризик їх інфікування. Саме тому, максимальне дотримання профілактичних заходів щодо COVID-19 ПД пацієнтами та медичним персоналом є невідкладним та обов'язковим завданням.

На основі опублікованих досліджень щодо COVID-19, експертна група Української асоціації нефрологів і фахівців з трансплантації нирки створила адаптовані клінічні рекомендації щодо організації надання спеціалізованої медичної допомоги ПД пацієнтам в умовах пандемії COVID-19.

Усі нижче подані положення клінічних рекомендацій мають рівень доказовості 2С.

**Ключові слова:** пандемія COVID-19, перитонеальний діаліз, пацієнти, відділ діалізу, протиепідемічні заходи, лікування.

**Вступ.** В Україні близько 12% пацієнтів з хронічною хворобою нирок V Д стадії лікуються методом перитонеального діалізу (ПД) [1]. На відміну від гемодіалітичної популяції, ПД пацієнти отримують лікування вдома, що зменшує імовірність інфікування SARS-CoV-2 [1-3]. Тим не менш, старша вікова категорія, цукровий діабет, артеріальна гіпертензія та інші численні коморбідні стани ПД пацієнтів суттєво підвищують ризик їх інфікування [3-5]. Саме тому, максимальне дотримання профілактичних заходів щодо COVID-19 ПД пацієнтами та медичним персоналом є невідкладним та обов'язковим завданням.

На основі опублікованих досліджень щодо COVID-19, експертна група Української асоціації нефрологів і фахівців з трансплантації нирки створила адаптовані клінічні рекомендації щодо організації надання спеціалізованої медичної допомоги ПД пацієнтам в умовах пандемії COVID-19.

Усі нижче подані положення клінічних рекомендацій мають рівень доказовості 2С.

### Перелік скорочень:

АТ	-	артеріальний тиск
БРА-II	-	антагоністи рецепторів ангіотензину II
ЗІЗ	-	Засоби індивідуального захисту
ІАПФ	-	інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту
ІФА	-	імуноферментний аналіз
МОЗ	-	Міністерство охорони здоров'я
НЗТ	-	ниркова замісна терапія
ПД	-	перитонеальний діаліз
ПЕТ	-	тест перитонеальної рівноваги
ПЛР	-	полімеразна ланцюгова реакція
ХХН	-	хронічна хвороба нирок

### Рекомендації.

ПД пацієнти повинні залишатися вдома. Візити до діалітичного центру повинні бути зведені до мінімуму, лише за невідкладними показаннями, наприклад, підозра на ПД-асоційований перитоніт. В усіх інших випадках консультації повинні надаватися у телефонному або відео режимах [5].

**Колесник Микола Олексійович**  
director@inephrology.kiev.ua

**1. Заходи безпеки для ПД пацієнтів****1.1. Доклінічний скринінг ПД пацієнтів щодо COVID-19 [2, 4-7]**

1.1.1. Провести попередній скринінг наявності можливих ознак та/або факторів ризику COVID-19 для ПД пацієнта, який планує візит до діалізного центру у телефонному режимі.

- Можливі ознаки: підвищення температури тіла більше 37,20 С, симптоми гострої респіраторної інфекції (задишка, кашель або біль у горлі) з або без підвищення температури тіла?
- Фактори ризику: наявність зазначених симптомів у членів їх родини, контакт з інфікованим COVID-19 пацієнтом за останні 2 тижні,
- перебування у публічних місцях / прибуття з регіонів з високим рівнем захворюваності на COVID-19.

1.1.2. У разі наявності факторів ризику або симптомів гострої респіраторної інфекції:

- пацієнт повинен повідомити про це сімейного лікаря, а останній організувати провести ПЛР-тестування на наявність SARS-CoV-2;
- у разі ургентної необхідності візиту ПД пацієнта до діалізного центру, хворого слід оглядати із дотриманням усіх заходів індивідуального захисту (див. нижче).

**2. Організація роботи медичного персоналу з ПД пацієнтами у в умовах пандемії COVID-19 [2, 4-7]**

2.1. Необхідно уникати робочих засідань ПД команди. Обговорення клінічних випадків, тренінги медичного персоналу, конференції та/або лекції здійснювати використовуючи телефонний або відеозв'язок.

2.2. Стандартні планові обстеження, такі як ПЕТ-тест, визначення тижневого кліренсу сечовини (Kt/V) і т.п. не проводяться протягом усього періоду пандемії.

2.3. Приймальне відділення/зона очікування має бути обладнана дезінфікуючими засобами; місця для очікування повинні бути облаштовані на відстані не менше 1,5 метра один від одного; додатково нафарбована (наклеєна) лінія на підлозі дозволить зберігати відстань між медичним реєстратором та пацієнтами.

2.4. Прибувши до діалізного центру, ПД пацієнт має належно обробити руки за допомогою дезінфікуючого засобу та залишатись у зоні очікування приймального відділення до проходження обов'язкового скринінгу щодо інфікування COVID-19.

2.5. Медичний працівник, який виконує скринінг у приймальному кабінеті повинен виміряти температуру тіла хворого, уточнити наявність

підвищеної температури напередодні, кашлю, чхання, міальгії, болю в суглобах, діареї, контакту із пацієнтами на COVID-19 або особами, що прибули із регіонів з високою захворюваністю на COVID-19.

2.6. У разі наявності у хворого факторів ризику інфікування COVID-19 або обумовлених ним клінічних проявів, ПД пацієнт має бути терміново спрямований у іншу кімнату очікування та, залежно від локальної організації маршруту пацієнта з підозрою на COVID-19, направлений на тестування щодо інфікованості SARS-CoV-2 методом ПЛР.

2.7. Тривалість перебування ПД пацієнта у діалізному центрі має бути зведена до мінімуму; основними питаннями повинні бути: діагностика та лікування ПД-асоційованого перитоніту, важка інфекція місця виходу катетера або ініціація лікування методом ПД та необхідність тренінгу пацієнта; інші клінічні питання (прескрипція ПД, медикаментозна терапія, тощо) можуть бути вирішені у телефонному режимі.

2.8. Медичний персонал має завчасно контролювати кількість ПД пацієнтів одночасного візиту до клініки, з метою зменшення кількості пацієнтів у зоні очікування.

2.9. Навіть після короткої взаємодії з медичним персоналом або іншими відвідувачами діалізного центру, покидаючи клініку ПД пацієнт повинен повторно вимити та продезінфікувати руки.

**3. Особливості лікування методом ПД під час пандемії COVID-19 [2, 4, 6]**

3.1. ПД пацієнти обов'язково повинні мати принаймні 2 тижневий запас діалізуючих розчинів та достатню кількість лікарських засобів (терапії супроводу) у разі необхідності самоізоляції або розриву ланцюга поставок (наприклад, через хворобу працівників служби доставки).

3.2. ПД пацієнтам та членам їх сімей наполегливо рекомендується залишатися вдома.

3.3. У разі підозри/або появи ознак інфікування, контакту з епіднебезпечними особами, ПД пацієнт або члени його родини з епідеміологічним анамнезом повинні повідомити працівників діалізного центру за телефоном та надалі дотримуватись їх рекомендацій.

3.4. ПД медсестри повинні телефонувати ПД пацієнтам 1 р/день, з метою забезпечення максимальної підтримки хворих під час пандемії.

**4. Госпіталізація ПД хворих [4, 7]**

4.1. Планова госпіталізація має бути перенесена або відмінена.

4.2. За необхідності стаціонарного лікування ПД-пацієнти повинні бути обстежені на інфікування SARS-CoV-2 безпосередньо перед госпіталізацією.

4.3. У разі ургентної госпіталізації та відсутності ПЛР тестування:

- обстеження хворого здійснюється відповідно до локальної організації маршруту пацієнта з підозрою на COVID-19;
- до отримання результату тестування ПД пацієнт вважається інфікованим та госпіталізується з дотриманням усіх правил проти-епідемічної безпеки;
- медичні працівники, які надають медичну допомогу, контактують з госпіталізованим пацієнтом та/або його біологічним матеріалом, вважаються контактними особами та мають дотримуватись заходів проти-епідемічної безпеки відповідно до Наказу МОЗ від 13.03.2020 № 663.

## 5. Діагностика та лікування COVID-19 у ПД пацієнтів [2, 4, 7]

- 5.1. Основні підходи щодо діагностики та лікування інфікованого COVID-19 ПД пацієнта не відрізняється від таких щодо загальної популяції.
- 5.2. ПД пацієнти з легким або помірним ступенем тяжкості COVID-19 мають продовжувати призначену прескрипцію ПД, супровідну медикаментозну терапію та, за необхідності, симптоматичне лікування.
- 5.3. ПД пацієнти з тяжкою або критично тяжкою коронавірусною інфекцією за наявності показань переводяться на автоматизований ПД.
- 5.4. Не існує однозначної думки щодо утилізації ексфузату ПД пацієнта, інфікованого COVID-19; ми рекомендуємо додавати до використаного мішку з ексфузатом будь-який хлорвмісний розчин 500 мг/л за 1 годину до утилізації. Необхідно запобігати випадковому потраплянню ексфузату на інші поверхні під час утилізації.

### Заходи безпеки для медичного персоналу центру ПД

#### 1. Безперервне навчання щодо пандемії COVID-19 [2, 4, 6]

- 1.1. Медичний персонал повинен регулярно отримувати новітні знання про хворобу, оскільки інформація щодо COVID-19 постійно оновлюється.
- 1.2. Медичний персонал має володіти щоденною інформацією щодо епідеміологічної ситуації COVID-19 з метою вчасного запровадження плану надзвичайних дій.
- 1.3. Будь-який співробітник діалізного центру, який мав контакт з COVID-19 інфікованим пацієнтом або хто має гострі респіраторні симптоми повинен самоізолюватись протягом 2 тижнів та підтвердити/виключити інфікованість методом ПЛР тестування або ІФА.

#### 2. Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ), гігієна рук та дезінфекція приміщень [2-7]

- 2.1. ЗІЗ мають бути доступними для всіх членів ПД команди та використовуватись відповідно до Наказу МОЗ від 13.03.2020 № 663.
- 2.2. Гігієну рук слід проводити до та після кожного контакту з пацієнтом, після ризику потрапляння або експозиції біологічного матеріалу хворого на тілі медичного працівника, після дотику до найближчого оточення інфікованого пацієнта, перед вдяганням та після зняття ЗІЗ.
- 2.3. Постійна освіта щодо важливості та рекомендованого підходу до гігієни рук, а також необхідне обладнання (достатня кількість мийок з милом, дозатори, паперові рушники, дезінфікуючі засоби на основі спирту) повинні бути передбачені у діалізованому центрі.
- 2.4. Приміщення діалізного центру слід провітрювати, відкриваючи вікна або вмикаючи кондиціонер із системою свіжого повітря для забезпечення його циркуляції.
- 2.5. Необхідно ретельно протирати та дезінфікувати поверхню предметів та підлоги до та після кожного відвідування пацієнта.
- 2.6. Поверхні робочого столу, екрану комп'ютерів та клавіатури слід дезінфікувати щодня та у разі зміни користувача.
- 2.7. У разі підтвердженого випадку COVID-19 у діалізованому центрі, дезінфекційні заходи мають бути проведені негайно, бажано за допомогою фахівців з проти-епідемічного контролю.

#### 3. Особливості поведінки членів ПД команди вдома в умовах пандемії COVID-19 [5]

- 3.1. Медичний працівник – контактна особа, має дотримуватись запобіжних проти-епідемічних заходів у домашніх умовах, з метою мінімізації ризику інфікування COVID-19 членів його родини:
  - дистанціюватись хоча б 1,5 метра з особами похилого віку, які проживають разом з контактною особою або мають інші фактори ризику інфікування COVID-19;
  - використовувати індивідуальні предмети побуту (посуд і т.п.);
  - забезпечити належну гігієну рук, захист очей та дезінфекцію приміщення;
  - усі учасники спілкування повинні використовувати маску.

**Література (References):**

1. *Saidakova N, Kozlyuk N, Nikolaenko S, Stepanova, N.* Peritoneal dialysis in Ukraine: 2009–2013. *Ukr J Nephrol and Dial.* 2014;4(44):21-30. doi: 10.31450/ukrjnd.4(44).2014.01.
2. *Lai XL, Wang HY, Guo ZY.* Recommendations for prevention and management of COVID-19 in peritoneal dialysis patients. *Chronic Dis Transl Med.* 2020;10.1016/j.cdtm.2020.04.003. doi:10.1016/j.cdtm.2020.04.003
3. *Ablogina O, Stepanova N.* Optimization of peritoneal dialysis in 7 steps of educational work with a patient. *Ukr. J. Nephrol. and Dial.* 2013;4(40):49-58. doi: 10.31450/ukrjnd.4(40).2013.08
4. *Ikizler TA, Kliger AS.* Minimizing the risk of COVID-19 among patients on dialysis. *Nat Rev Nephrol.* 2020;16(6):311-313. doi:10.1038/s41581-020-0280-y
5. WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19 - 11 March 2020. World Health Organization; Geneva: 2020. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19>
6. ISPD: Strategies regarding COVID-19 in PD patients adapted from Peking University First Hospital. Available from: [https://ispd.org/wp-content/uploads/ISPD-PD-management-in-COVID-19\\_ENG.pdf](https://ispd.org/wp-content/uploads/ISPD-PD-management-in-COVID-19_ENG.pdf)
7. The Renal Association COVID-19: Checklist and Guidance for management of Peritoneal Dialysis Programmes. Available from: <https://renal.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID19-and-PD-30032020-Checklist-and-Guidance.pdf>