

**КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) ТА  
ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**

**«ПЕРЕНАВЧАННЯ ХВОРИХ  
НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК V СТАДІЇ МЕТОДИЦІ  
ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДІАЛІЗУ»**

## **Перелік скорочень, що використовуються в протоколі:**

**АКП** – амбулаторна карта пацієнта

**АПД** – автоматизований перитонеальний діаліз

**ІПО** – інтраперитонеальний об'єм

**ІМВК** – інфекція місця виходу катетера

**МВК** – місце виходу катетера

**НЗТ**– ниркова замісна терапія

**ПАПД** – постійний амбулаторний перитонеальний діаліз

**ПД** – перитонеальний діаліз

**ТУ** – тематичне удосконалення

**ХХН** – хронічна хвороба нирок

## **I. ПАСПОРТНА ЧАСТИНА**

**1.1. Діагноз:** Хронічна хвороба нирок (ХХН) V стадії: гломерулонефрит (нозологічна основа ХХН), перитонеальний діаліз ПД (дата початку).

**1.2. Шифр згідно МКХ-10: N18**

**1.3.** Протокол призначений для лікарів-нефрологів, медсестер нефрологічних та діалізних відділень, осіб, які доглядають за хворими на ХХН V стадії, та членів сімей хворих.

**1.4.** Мета протоколу: стандартизувати методику перенавчання хворих на хронічну хворобу нирок V стадії старше 18 років, які лікуються перитонеальним діалізом, техніці виконання методу у разі застосування розхідних матеріалів іншого виробника.

**1.5.** Дата складання протоколу – грудень 2017 рік.

**1.6.** Дата перегляду протоколу – грудень 2020 рік.

**1.7. Список та контактна інформація осіб, які брали участь у розробці протоколу:**

Степанова Наталія Михайлівна	завідувач відділу нефрології та діалізу Державної установи «Інститут нефрології НАМН України», д.мед.н.;
------------------------------------	--

Гресь Лариса Петрівна	старша медична сестра відділення нефрології, діалізу та ІТ-забезпечення Державної установи «Інститут нефрології НАМН України»,
-----------------------------	--

Адреса для листування: [director@inephrology.kiev.ua](mailto:director@inephrology.kiev.ua)

**Рецензенти:**

## **1.8. Коротка інформація:**

Навчання хворих на ХХН V, які готуються до НЗТ методом ПД та їх регулярний тренінг кваліфікованим медичним персоналом (надалі, ПД-інструктор) є запорукою низької частоти виникнення інфекційних та інших ускладнень і, як наслідок, тривалого виживання методики.

Збільшення кількості ПД-пацієнтів в Україні, які лікуються за допомогою розхідних матеріалів різних виробників та відсутність нормативно-правових актів з цього приводу, а також необізнаність як пацієнтів, так і медичного персоналу, призводить до зниження якості лікування та життя пацієнтів, збільшення кількості інфекційних ускладнень ПД.

Методика перенавчання ПД-пацієнтів вимагає ретельної адаптації навчального плану та більшої уваги і терпіння з боку ПД-інструкторів, оскільки когнітивні навички хворих, які є інвалідами, значно знижені, що серйозно ускладнює процес навчання. Не меншої уваги вимагає і необхідність перенавчання пацієнтів, які вже лікуються ПД та змушені перейти на використання незвичних їм інших витратних матеріалів для ПД. Протокол є принципово новою формою забезпечення професійної підготовки та перепідготовки як задіяних ПД-спеціалістів, так і безпосередньо ПД-пацієнтів. Викладено конкретні методичні й практичні рекомендації ПД-інструкторам, що проводять навчання ПД-пацієнтів, методико-технологічні аспекти, алгоритми й принципи навчання ПД-пацієнтів.

## **II. ОСНОВНА ЧАСТИНА**

Ретренінг методики ПД має бути проведений усім ПД-пацієнтам щонайменше 1 раз на рік. У разі перенесеної ПД-асоційованої інфекції, госпіталізації з бідь-якого приводу та/або за необхідності переведення пацієнта на лікування ПД із застосуванням інших розхідних матеріалів ретренінг має бути проведений повторно, незалежно від попереднього навчання.

Крім того, ретренінг є необхідним пацієнтам:

- < 55 років
- з низьким рівнем освіти
- <18 місяців на ПД
- > 36 місяців на ПД.

Перенавчання ПД-пацієнта здійснюється досвідченою медсестрою в умовах спеціалізованого діалізного центру, амбулаторно.

Планування перенавчання пацієнта починається з визначення його мети. Незалежно від того, чи пацієнт планує початок ПАПД з використанням інших, незвичних для нього розхідних матеріалів, або планує перехід на лікування АПД, загальною метою ретренінгу має бути: безпечне проведення процедури ПД та самостійне визначення основних ускладнень ПД з алгоритмом відповідних заходів.

Лікування ПД вимагає від пацієнта поєднання знань та фізичних навичок. Тому вищезазначені цілі необхідно розділити на теми та підтеми, кожна з яких являє собою інформацію, важливу для розуміння пацієнта, або навички, які пацієнт повинен продемонструвати.

Незалежно від тривалості попереднього лікування ПД, ретренінг пацієнта має включати наступні обов'язкові теми:

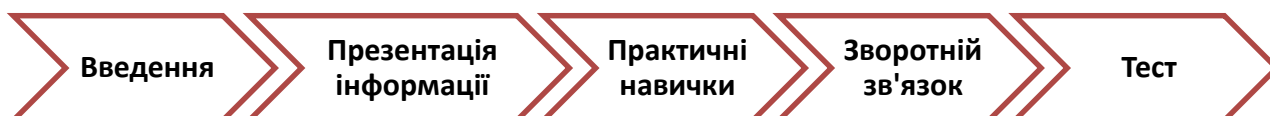
### Тематичний зміст освітньої ПД-програми

1.	Загальне уявлення про ПД;
2.	Асептична техніка, гігієна рук;
3.	Техніка виконання обміну ПАПД, АПД;
4.	Догляд за місцем виходу катетера (щоденний та за умов інфікування);
5.	ПД-ускладнення: інфекційні, механічні, затримка рідини, больовий синдром та надання первинної самодопомоги;
6.	Коли звертатись до клініки?;
7.	Необхідність та періодичність лабораторного моніторингу
8.	Прийом лікарських засобів, дієта
9.	Інтраперитонеальне введення лікарських засобів;
10.	Облік розхідних матеріалів.

#### Організація занять.

Кожен урок повинен логічно та послідовно переходити один в інший, дозволяючи пацієнтам поступово вивчати інформацію та навички, необхідні для самостійного здійснення процедури ПД.

Урок ПД - навчальна послідовність подій, побудованих навколо теми або набору навичок, що максимізує можливість навчання. Урок має складатись з п'яти компонентів:



У разі успішного попереднього лікування (без розвитку ПД-асоційованих інфекцій та/або механічних ускладнень ПД) деякі інформаційні заняття можна починати з тесту. Наприклад, якщо ПД-пацієнт вважає, що він відмінно орієнтується у питанні обліку розхідних матеріалів, такий урок можна почати з тесту. За підтвердження відповідного рівня знань з однієї теми, слід більшу увагу приділити іншим.

#### Підготовка до занять.

Уроки необхідно проводити у окремій тихій кімнаті за закритими дверима, де ймовірність відволікання чи переривання зводиться до мінімуму.

Тиха кімната також допомагає пацієнту зосередитись і забезпечує впевненість, що його успіх важливий для вас.

Кімната має бути обладнана:

- проточною водою,
- принаймні двома кріслами,
- столом,
- антибактеріальним милом та дезінфекційним засобом,
- тренувальним фартухом з ПД-катетером,
- штативом,
- настільними вагами / вагами-гачок для зважування мішків з розчином,
- вагами для пацієнта,
- медичною маскою та шапочкою,
- У-подібною системою ПД / системою stay\*safe.

### **Ключові моменти уроку ПД.**

- Завчасно підготуйте пацієнта до наступного уроку: що він або вона будуть вивчати, що інструктор та учень будуть робити.
- Пацієнт повинен вірити, що він здатний виконувати необхідні навички. Це досягається простим повторенням завдань на кожному кроці процедури (дивись протокол НАВЧАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК V Д СТАДІЇ МЕТОДУ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДІАЛІЗУ). Значну увагу приділяйте заохоченню пацієнта "Добре, Ви робите це правильно", його підтримці "Будьте уважні, де Ви кладете пальці" та наслідкам неправильних рухів "Така помилка може спричинити перитоніт".
- Застосовуйте рольові ігри, які є ефективним способом репетиції нових навичок та майбутніх труднощів. Медсестри можуть моделювати різні ситуації під час уроку, тоді як пацієнти можуть грати роль за допомогою тренувального фартуху.
- Розробляючи підхід до вирішення проблем у програмі навчання, пацієнт потребує допомоги у визначенні проблеми, і тільки потім у переліку можливих рішень. Пацієнт повинен вибрати рішення, та спробувати оцінити результат. Якщо це рішення не спрацьовує, пацієнтові слід дозволити спробувати інше рішення або звернутися за порадою до медсестри.
- Пацієнт не здійснює обмін за допомогою свого власного катетера, доки він не може продемонструвати свої навички самостійно, використовуючи навчальний фартух. Такий підхід підвищує вірогідність безпечного і успішного вивчення процедури.
- Питання ПД-інструктора - це потужний інструмент навчання. Вони дозволяють оцінювати навчальний процес та допомагають пацієнтам думати. Позитивні запитання "Що вам потрібно зробити далі?" займають

у пацієнта менше часу для розуміння, ніж негативні запитання "Що вам потрібно, щоб уникнути цього?".

- Уникайте повторення переліку симптомів, наприклад перитоніту, оскільки пацієнт, як правило, може запам'ятати лише список. Визначення симптомів може бути представлено інструктором як "Я буду описувати симптоми, а Ви спробуйте сказати, який може бути перитонітом".
- Будь-яка тема уроку потребує часу, щоб інформація була вбудована у пам'ять перед тим, як перейти до наступного набору завдань навчання.

### **Тривалість навчання.**

Тривалість ініціального тренінгу у різних країнах світу варіює від 20 до 45 годин, що обґрунтовано достовірно нижчою частотою інфекційних ускладнень ПД за тривалості навчального процесу понад 20 годин.

Тривалість ретренінгу може складати 10-12 годин. Урок не має перевищувати 30-60 хвилин з перервою між уроками 2 години. Обмежте навчальний план 3-4 ключовими питаннями за урок.

Навчання слід продовжувати, поки пацієнт не зможе безпечно виконувати всі необхідні навички та самостійно визначити інфекційне ускладнення.

**Приблизний план ретренінгу з урахуванням базових знань пацієнта, розрахований на 10 годин (2 години/добу – 5 днів).**

День	Мета уроку	Теорія	Практика	Навчальні матеріали (брошури, аудіо, відео) для підготовки до уроку	Вимоги до пацієнта в кінці уроку
1	1. Викликати зацікавленість ПД 2. Пояснити важливе значення належного ставлення до ретренінгу	1. Вимоги до домашніх умов 2. Шість кроків належної гігієни рук 3. Необхідний інвентар	1. Демонстрація ПД-обміну медсестрою, пацієнт тільки спостерігає	1. Інструкція з використання необхідної системи ПД (мануал) 2. План на наступний урок: догляд за МВК	1. Підсумок необхідних умов та обладнання для проведення ПД 2. Повторити 6 кроків техніки миття рук
2.	1. Важливість правил асептики/антисептики 2. Покрокова візуалізація ПД-обміну	1. Процедура обміну ПД 2. Догляд за МВК	1. Демонстрація ПД-обміну медсестрою, пацієнт коментує 2. Пацієнт демонструє	1. Догляд за МВК 2. План на наступний урок: інфекційні ускладнен-	1. Удосконалення техніки миття рук 2. Основні поняття ПД (тест) 3. Пояснити

			правильне миття рук 3. Проведення обміну з використанням фартуху під наглядом медсестри	ня ПД	техніку проведення ПД-обміну
3.	1. Удосконалення техніки проведення ПД-обміну 2. Важливість інфекційного контролю	1. Процедура ПД-обміну 2. Догляд за МВК 3. Інфекційні ускладнення ПД	1 процедура ПД-обміну виконується медсестрою, 2 обміни виконує пацієнт	План на наступний урок: водний баланс	1. Удосконалення техніки проведення ПД-обміну 2. Підсумок інфекційного контролю
4.	1. Впевненість пацієнта у собі, 2. Підготовка до самопомоги	1. Інфекційні ускладнення ПД. 2. ІП введення лікарських засобів 3. Основи дієтичного харчування 4. Водний баланс: підрахунок та симптоми гіперволемії	1. Виконання 2-3 самостійних обмінів ПД під наглядом медсестри 2. ІП введення лікарських засобів	ІП введення лікарських засобів	1. Самостійне проведення ПД-обміну 2. Розрахунок загальної УФ (зважування мішку, підрахунок вжитої рідини та діурезу)
5.	1. Перевірка готовності пацієнта до самостійного лікування у домашніх умовах	1. Важливість дотримання дієти (соль, рідина, фосфор, калій, кальцій) 2. Лікарські засоби: ЕПО, фосфат-біндери, антигіпертензивні) 3. Важливість регулярних візитів до клініки	1. 2-3 обміни ПД самостійно 2. Вимірювання АТ, УФ 3. ІП введення лікарських засобів	Облік розхідних матеріалів	1. Тестування пацієнта лікарем-нефрологом

### Перевірка знань та навичок пацієнта / якості тренінгу.

У кінці навчання пацієнта має протестувати лікар-нефролог та надати дозвіл щодо можливості переведення на лікування з використанням іншої ПД-системи та/або циклеру. У разі незадовільного результату – додаткові заняття з невивчених питань.



## Перевірка підготовки ПД-пацієнта

- Пацієнт розуміє необхідність початку/продовження діалізної терапії  так  ні
- Тренінг проведений в умовах спеціалізованої клініки досвідченою медсестрою  так  ні
- Тривалість тренінгу/ретренінгу не менше 20/10 годин  так  ні
- Пацієнт самостійно виконує ПД-обмін без помилок  так  ні
- Пацієнт орієнтується у щоденному догляді за МВК  так  ні
- Пацієнт розуміє необхідність:
  - ПД-прескрипції  так  ні
  - ведення документації  так  ні
  - прийому інших лікарських засобів  так  ні
  - асептичну техніку ПД  так  ні
  - вчасного візиту до клініки  так  ні
- Пацієнт вміє визначити симптоми:
  - перитоніту  так  ні
  - інфекції МВК  так  ні
  - гіпергідратації  так  ні
  - дегідратації  так  ні
- Пацієнт усвідомлює що робити у випадку виникнення:
  - проблем з під час проведення обміну (дренування)  так  ні
  - інших проблем (біль, закреп)  так  ні
  - контамінації  так  ні
- Пацієнт знає:
  - як підігріти мішок  так  ні
  - важливість та основні принципи дієти  так  ні
  - контакти медсестри, ургентної допомоги  так  ні
  - про необхідність та періодичність лабораторного контролю, свій розклад  так  ні
  - розклад візитів до лікаря  так  ні
  - як замовити поставку розхідних матеріалів  так  ні
  - як вести облікову документацію  так  ні
  - про необхідність заміни перехідної трубки катетеру Тенкхофа кожні 6 місяців  так  ні
- Ви підтверджуєте належне навчання пацієнта**  так  ні

Лікар:

дата:

підпис:

### **Заміна перехідної трубки (подовжувача) катетеру Тенкхоффа.**

Заміна перехідної трубки катетеру Тенкхоффа, з метою переведення ПД-пацієнта на лікування з використанням іншої ПД-системи, проводиться тільки після підтвердження належного оволодіння хворим нової методики ПД!

Заміну виконує досвідчена медсестра в умовах процедурного кабінету. Пацієнт має мати діалізуючий розчин у черевній порожнині, тобто бути «залитим».

### **Протокол заміни подовжувача катетеру Тенкхоффа.**



1. Закрийте вікна та двері, вимийте та продезінфікуйте руки, приготуйте наступне обладнання:
  - очищений та знезаражений процедурний столик;
  - кушетку;
  - штатив;
  - стерильну ємкість для повідон йоду;
  - стерильні марлеві серветки;
  - стерильний пінцет;
  - нову перехідну трубку Luer-Lock;
  - антисептичний розчин (повідон йоду);
  - антисептичний розчин для рук;
  - стерильні рукавички – 2 пари;
  - систему Stay\*Safe у стерильній упаковці, розігріту (потрібно обов'язково перевірити концентрацію глюкози, термін придатності розчину на мішку з розчином; перевірити упаковку та мішки щодо наявності можливих пошкоджень перед розігріванням);
  - новий дезінфекційний ковпачок у стерильній упаковці – 2 шт.;
  - органайзер;
  - пов'язку (маску) на обличчя;
  - шапочку (косинку на голову).
2. Поясніть процедуру пацієнту / піклувальникам.
3. Одягніть маску (стосується кожного приймаючого участь у проведенні процедури, включаючи пацієнта, асистента і медсестру).

4. Ретельно вимийте руки з використанням антисептичного миючого засобу та продезінфікуйте їх.
5. Виложіть на процедурний столик 2 ковпачки, нову перехідну трубку, розчин для обробки рук, ємкість з повідон йодом, стерильні серветки, пінцет.
6. Прозезінфікуйте руки.
7. Розкрийте стерильну упаковку Stay\*Safe та повісьте мішок з розчином на штатив.
8. Вдягніть рукавички.

Заміна перехідної трубки проводиться у лежачому положенні. Катетер з перехідною трубкою викладається на чистий рушник чи пелюшку.

9. Обробіть існуючу перехідну трубку пацієнта за допомогою дезінфікуючого засобу. Умовно ділимо катетер та перехідну трубку на 3 зони. Кожну з яких обробляємо дворазово стерильними серветками, змоченими у деззасобі ( за необхідності використовуємо більше серветок).

I зона – це сам катетер від МВК до адаптера. Обробляємо рухами від МВК до адаптера, відступаючи від МВК 3-4 см.

II зона – адаптер та частина перехідної трубки.

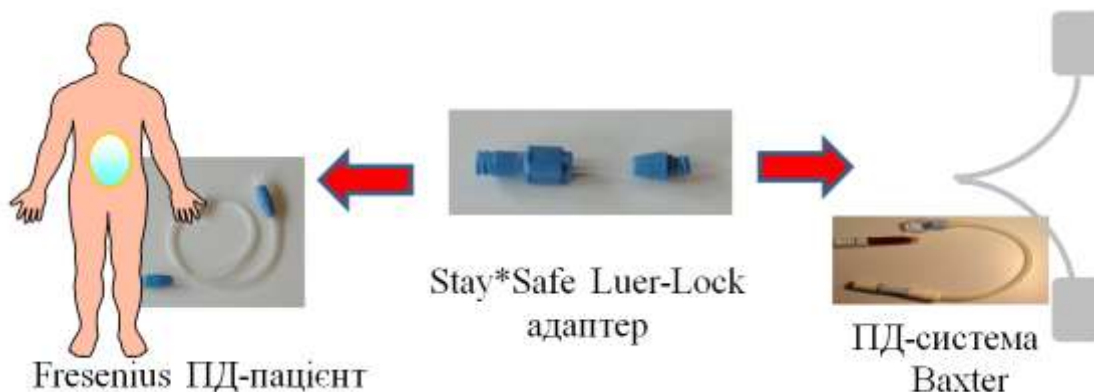
III зона – сама перехідна трубка. Обробляємо рухами від адаптера до кінця перехідної трубки.

На місце з'єднання перехідної трубки з адаптером накладуємо стерильну серветку, змочену в повідон йоді на 2-3 хв.

Встановлюємо стерильний затискач на катетер Тенкхоффа, відступаючи від адаптера на 3-4 см.

10. Розкрийте упаковку перехідної трубки і також залиште її на упаковці.
11. Замініть використані рукавички на нові стерильні.
12. Тримавши катетер однією рукою, знімаємо серветку з повідон йодом.
13. Швидкими рухами від'єднайте стару перехідну трубку і замініть її новою Luer-Lock. Переконайтеся, що з'єднання є надійним!  
Перед використанням нової перехідної трубки візуально перевірте її цілісність та закрийте замок.
14. негайно почніть процедуру ПД-обміну (дивись ІНСТРУКЦІЮ З ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ПОСТІЙНОГО АМБУЛАТОРНОГО ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДІАЛІЗУ STAY\*SAFE).
15. Після закінчення ПД-обміну утилізуйте обладнання відповідним чином.
16. Дезінфікуйте руки.
17. Запишіть деталі встановлених змін у амбулаторній карті пацієнта.

## Протокол заміни подовжувача катетеру Тенкхоффа.



1. Закрийте вікна та двері, вимийте та продезінфікуйте руки, приготуйте наступне обладнання:
  - очищений та знезаражений процедурний столик;
  - кушетку;
  - штатив;
  - стерильну ємкість для повідон йоду;
  - стерильні марлеві серветки;
  - стерильний пінцет;
  - нову перехідну трубку Baxter
  - антисептичний розчин (повідон йоду)
  - антисептичний розчин для рук
  - стерильні рукавички – 2 пари;
  - систему TwinBag у стерильній упаковці, розігріту (потрібно обов'язково перевірити концентрацію глюкози, термін придатності розчину на мішку з розчином; перевірити упаковку та мішки щодо наявності можливих пошкоджень перед розігріванням);
  - новий дезінфекційний ковпачок у стерильній упаковці – 2 шт.;
  - органайзер;
  - пов'язку (маску) на обличчя;
  - шапочку (косинку на голову).
2. Поясніть процедуру пацієнту / піклувальникам.
3. Одягніть маску (стосується кожного приймаючого участь у проведенні процедури, включаючи пацієнта, асистента і медсестру).
4. Ретельно вимийте руки з використанням антимікробного миючого засобу та продезінфікуйте їх.
5. Вилжіть на процедурний столик 2 ковпачки, нову перехідну трубку, розчин для обробки рук, ємкість з повідон йодом, стерильні серветки, пінцет.
6. Прозезінфікуйте руки.
7. Розкрийте стерильну упаковку Stay\*Safe та повісьте мішок з розчином на штатив.

8. Вдягніть рукавички.

Заміна перехідної трубки проводиться у лежачому положенні. Катетер з перехідною трубкою викладається на чистий рушник чи пелюшку.

9. Обробіть існуючу перехідну трубку пацієнта за допомогою дезінфікуючого засобу. Умовно ділимо катетер та перехідну трубку на 3 зони. Кожну з яких обробляємо дворазово стерильними серветками, змоченими у деззасобі ( за необхідності використовуємо більше серветок).

I зона – це сам катетер від МВК до адаптера. Обробляємо рухами від МВК до адаптера, відступаючи від МВК 3-4 см.

II зона – адаптер та частина перехідної трубки.

III зона – сама перехідна трубка. Обробляємо рухами від адаптера до кінця перехідної трубки.

На місце з'єднання перехідної трубки з адаптером накладуємо стерильну серветку, змочену в повідон йоді на 2-3 хв.

Встановлюємо стерильний затискач на катетер Тенкхоффа, відступаючи від адаптера на 3-4 см.

10. Розкрийте упаковку перехідної трубки і також залиште її на упаковці.

11. Замініть використані рукавички на нові стерильні.

12. Тримавши катетер однією рукою, знімаємо серветку з повідон йодом.

13. Швидкими рухами від'єднайте стару перехідну трубку Luer-Lock і замініть її новою. Переконайтеся, що з'єднання є надійним!

14. негайно почніть процедуру ПД-обміну (дивись протокол ПІДГОТОВКА ХВОРИХ ДО ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДІАЛІЗУ ТА ЙОГО ІНІЦІАЦІЯ);

15. Після закінчення ПД-обміну утилізуйте обладнання відповідним чином;

16. Дезінфікуйте руки;

17. Запишіть деталі встановлених змін у амбулаторній карті пацієнта.

### **III. Вимоги до установ, які надають первинну медичну допомогу.**

На рівні первинної допомоги лікування хворим на ПД не надається.

### **Вимоги до установ, які надають вторинну допомогу.**

Лікування методами перитонеального діалізу виконується в обласному, міському центрах нефрології та діалізу.

### **Кадрові ресурси**

Лікар-нефролог, медична сестра, хірург, мікробіолог, лікар-лаборант. За необхідності залучаються лікарі інших спеціальностей (радіолог, психолог, кардіолог та ін.).

### **Матеріально-технічне забезпечення**

Наявність відповідного приміщення та обладнання для надання допомоги пацієнтам з ХХН-V ст., які лікуються методом ПД, а також кімната для занять із пацієнтами. Наявність клініко-діагностичної та бактеріологічної лабораторій у закладі; апарат УЗД, тощо.

### **Індикатори якості медичної допомоги**

Індикатори	Порогове значення	Методика вимірювання	Заходи впливу
Наявність у закладі		Наявний/відсутній	

локального протоколу тренінгу/ретренінгу ПД-пацієнтів			
Наявність у закладі клініко-діагностичної та бактеріологічної лабораторій, апарату УЗД	100%	Наявне обладнання для культурального досліджень мазків із носа, виконання загально-клінічних аналізів, проведення ультразвукового дослідження	
Наявність у закладі учбової кімнати для ПД-пацієнтів, процедурної	100%	Наявні/відсутні	
Наявність методики визначення доставленої дози ПД; РЕТ	100% (в усіх пацієнтів, які лікуються ПД загальний $Kt/V \geq 1,7$ )	Наявність в карті амбулаторного хворого записів, щодо вимірювання $Kt/V$ , проведення РЕТ	
Облік ускладнень ПД	100%	Наявна медична документація, що засвідчує проведення аудиту	
Проведення медсестрою тренінгу/ретренінгу ПД-пацієнтів: після початку лікування, надалі 1 р/рік та додатково після перенесеної ПД-асоційованої інфекції, інших показань до ретренінгу	100%	Наявна медична документація, що засвідчує проведення та перевірки тренінгу	
Перевірка підготовки ПД-пацієнта лікарем		Наявність у амбулаторній карті відповідної медичної документації	