

СИМПОЗІУМ № 213 «СКРИНІНГ ДЕЯКИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НИРОК»

Проводять: кафедра нефрології і нирково-замісної терапії НМАПО імені П.Л. Шупика, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького.

Рекомендовано: нефрологам, сімейним лікарям, терапевтам.

ТАРАН О.І.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, кафедра нефрології і нирково-замісної терапії, м. Київ, Україна

СКРИНІНГ ДЕЯКИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НИРОК

За час динамічного розвитку клінічної нефрології — розділу внутрішньої медицини — та усвідомлення місця ураження нирок при різноманітній внутрішній патології (вплив на перебіг хвороби, прогностичного значення нефропатії, найчастіше в бік погіршення прогнозу, і навіть як основної причини летальних закінчень) виникла нагальна потреба в систематизації показань до скринінгу ураження нирок при внутрішніх хворобах та уніфікованих методів скринінгу.

У процесі вивчення клінічної нефрологічної патології на доказовому рівні виявлені чинники ризику уражень нирок. Їх анамнестичне виявлення є обов'язковим у процесі діагностики будь-якої хвороби нирок. Визначення ризиків ураження нирок повинно бути пріоритетним і при проведенні скринінгових досліджень. В табл. 1 наведено перелік основних чинників ризику ураження нирок.

Таблиця 1. Чинники ризику уражень нирок (Піріг Л.А., 2016)

Низька маса тіла при народженні	Вакцинація
Чоловіча стать*	Аномалії розвитку сечової системи
Похилий вік*	Вагітність
Зловживання білковою їжею	Інфекції (гострі та хронічні)
Тютюнопаління	Артеріальна гіпертензія
Екстремальні умови	Метаболічні розлади
Стан навколишнього середовища	Цукровий діабет та інші ендокринопатії
Професійні шкідливості	Хвороби крові
Спадковість	Злоякісні пухлини
Алергічні реакції	Ревматичні хвороби
Медикаменти	

Примітка: * — не рекомендується використовувати вік, стать або етнічну належність як маркери ризику для визначення людей з хронічною хворобою нирок (National Institute for Health and Care Excellence — NICE, 2014).

У Настанові щодо хронічної хвороби нирок (ХХН), концептуальні поняття якої будуть викладені нижче, надається перелік факторів ризику її розвитку з урахуванням їх модифікації (табл. 2).

Таблиця 2. Фактори ризику розвитку ХХН (Levey A.S. et al., 2005)

Ті, що модифікуються	Ті, що не модифікуються
Цукровий діабет	Цукровий діабет
Артеріальна гіпертензія	Артеріальна гіпертензія
Автоімунні хвороби	Автоімунні хвороби
Хронічне запалення (системні інфекції)	Хронічне запалення (системні інфекції)
Інфекції та конкременти сечової системи	Спадкові фактори (у тому числі сімейний анамнез за ХХН)
Обструкція нижніх сечових шляхів	
Медикаментозна токсичність	
Високе споживання білка	
Дисліпідемія	
Тютюнопаління	
Ожиріння/метаболічний синдром	
Гіпергомоцистеїнемія	
Вагітність	

Чітку межу між факторами, які є чинниками ризику розвитку хвороб нирок, та факторами їх прогресування встановити у більшості випадків неможливо.

I. Скринінг хронічного гломерулонефриту

Скринінг хронічного гломерулонефриту (ХГН) необхідно проводити в осіб із груп ризику розвитку захворювання.

© Таран О.І., 2016

© «Нирки», 2016

© Заславський О.Ю., 2016

1. В осіб із вказівками на подібне захворювання в сімейному анамнезі (особливо з несприятливим наслідком); опитування та виявлення можливих етіологічних факторів.

2. У пацієнтів із хронічними вогнищами інфекції.

3. У пацієнтів, які часто хворіють на гостру респіраторну вірусну інфекцію (або є анамнестичні вказівки на тяжкий перебіг грипу).

4. В осіб із захворюваннями, з якими може асоціюватись ХГН (захворювання крові, системний червоний вовчак (СЧВ), подагра та інші ревматичні хвороби; пухлини різної локалізації, непереносимість ліків, полінози).

Методи скринінгу:

1. Аналіз сечі з використанням тест-смужок або виконаний у клінічній лабораторії загальноприйнятим методом (відносна щільність сечі, протеїнурія (різного ступеня вираженості), в осаді — еритроцитурія та лейкоцитурія за відсутності бактеріурії).

2. Визначення концентрації креатиніну в плазмі крові з наступним розрахунком швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ).

3. Вимірювання артеріального тиску.

II. Скринінг тубулоінтерстиціального нефриту

Скринінг тубулоінтерстиціального нефриту (ТІН) необхідно проводити в осіб, які піддаються дії факторів, що призводять до виникнення цієї хронічної хвороби нирок. Основні причини наведені в табл. 3.

Скринінг ТІН проводять також в осіб зі скаргами, що можуть вказувати на наявність ТІН:

- поліурія або олігурія;
- спрага;
- ніктурія;

— синдром артеріальної гіпертензії, який неможливо пояснити іншими причинами, особливо в осіб віком до 45–50 років.

Відбір пацієнтів у разі скринінгу на оксалатну нефропатію (або інші метаболічні хвороби нирок) має деякі особливості.

— Наявність близьких родичів з оксалатною нефропатією або іншими обмінними захворюваннями нирок.

— Проживання в регіонах з несприятливими екологічними параметрами.

— Наявність в анамнезі інфекції нирок та сечовивідної системи; оксалатної або уратної кристалурії.

— Зловживання алкоголем, біологічно активними добавками.

— Робота в умовах шкідливого виробництва.

— Наявність хронічного довготривалого захворювання шлунково-кишкового тракту.

— Вагітність 14–17 тижнів в осіб з виявленою оксалатно-кальцієвою кристалурією.

— Ознаки вегетативних дисфункцій в астенічних осіб до 30 років.

— Епізоди дизурії, не пов'язані з інфекцією сечовивідних шляхів.

— Наявність ревматичного (системного) захворювання та різновидів вірусного гепатиту або вказівки на наявність цих хвороб у сімейному анамнезі.

Методи скринінгу:

1. Опитування та виявлення можливих етіологічних факторів; анамнез хвороби та сімейний анамнез.

2. Фізикальне обстеження — вимірювання артеріального тиску.

3. Загальний аналіз сечі (увага на відносну щільність сечі, невелику протеїнурію (мінімальний сечо-

Таблиця 3. Причини тубулоінтерстиціального нефриту

Група	Найпоширеніші причини
Ліки	Нестероїдні протизапальні препарати Хіміотерапевтичні препарати (платини, нітрозосечовина тощо) Імуносупресанти (циклоспорин А, такролімус) Антибіотики Препарати аміносаліцилової кислоти (сульфасалазин, месалазин) Препарати літію Препарати нетрадиційної медицини (китайські трави)
Фактори навколишнього середовища	Свинець, кадмій, іонізуюче опромінення
Порушення метаболізму	Гіперурикемія, гіпероксалемія, гіпероксалурія Емболія кристалами холестерину внутрішньониркових артерій
Інфекції та інвазії	Бактеріальні, вірусні (у тому числі HBV- і HCV-інфекція), паразитарні
Ревматичні (системні) хвороби	Системний червоний вовчак, синдром Шегрена, саркоїдоз
Пухлини, хвороби крові	Множинна міелома, хвороба легких ланцюгів, серпоподібна клітинна анемія; лімфопроліферативні хвороби
Спадкові	Спадковий інтерстиціальний нефрит з кардіомегалією
Причина не встановлена	Балканська нефропатія Тубулоінтерстиціальний нефрит з увеїтом (ТІНУ-синдром)

вий синдром), в осаді — еритроцитурія та лейкоцитурія за відсутності бактеріурії; кристали оксалатів кальцію та уратів).

4. Аналіз сечі за Зимницьким (проводиться у разі гіпостенурії, поліурії, ніктурії).

III. Скринінг на уратний дисметаболізм

Скринінгу на уратний дисметаболізм підлягають насамперед:

- особи, які мають родичів із клінічними проявами порушень обміну сечової кислоти;
- особи з метаболічним синдромом;
- пацієнти, хворі на подагру;
- хворі, які постійно приймають тіазидні та петльові діуретики;
- хворі, які постійно приймають нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП);
- пацієнти, які страждають від хвороби крові, пухлин, псоріазу;
- молоді особи з високою і/або резистентною до лікування артеріальною гіпертензією;
- особи з уратною або змішаною уратно-оксалатною кристалурією;
- хворі на хронічну хворобу нирок з причини гломерулонефриту.

Методи скринінгу:

1. Визначення вмісту сечової кислоти в крові осіб обох статей (гіперурикемія: чоловіки $\geq 0,460$ ммоль/л; жінки ≥ 340 ммоль/л). Визначення показника проводиться в умовах звичайних життєвих особистих режимів досліджуваного.

2. Визначення добової втрати сечової кислоти з сечею (гіперурикозурія $\geq 4,753$ ммоль/л).

IV. Скринінг уратної нефропатії

Скринінг уратної нефропатії проводиться у наступних осіб:

1. Хворих на суглобову подагру.
2. Які мають спадковий анамнез порушень обміну сечової кислоти.
3. Хворих на ожиріння, цукровий діабет (ЦД) II типу або з інсулінорезистентністю; есенціальну гіпертонію та її ускладнення; з метаболічним синдромом.
4. Хворих на серцеву недостатність, особливо тих, хто регулярно приймає петльові та/або тіазидні діуретики.

Методи скринінгу:

1. Вимірювання артеріального тиску (звичайно виявляється його стійке підвищення і/або резистентність).

2. Визначення вмісту сечової кислоти в крові (виявляється гіперурикемія).

3. Загальний аналіз сечі (зниження відносної щільності сечі, невелика протеїнурія (не більше 10 г/л), періодично еритроцитурія та кристали уратів).

4. Біохімічний аналіз крові (можлива гіперкреатиніємія).

5. Розрахунок ШКФ (можливе її зниження у разі нормальних значень показників креатиніємії).

6. Ультразвукове дослідження (УЗД) нирок (можливе зменшення розмірів нирок, стоншення паренхіми; виявлення каменів і кіст).

V. Скринінг піелонефриту (тубулоінтерстиціального нефриту, спричиненого інфекційними агентами)

Скринінгу підлягають насамперед пацієнти:

- зі скаргами, що вказують на можливий піелонефрит: різноманітний біль у поперековій ділянці; слабкість, кволість, зменшення працездатності; невеликий та непостійний субфебрилітет, частіше ввечері; сухість у роті або спрага;
- ніктурія, поліурія;
- синдром артеріальної гіпертензії, який неможливо пояснити іншими причинами.

Методи скринінгу:

1. Вивчення скарг та анамнезу.
2. Вимірювання артеріального тиску.
3. Загальний аналіз сечі.
4. УЗД нирок.

VI. Скринінг ураження нирок у пацієнтів, інфікованих HBV і HCV

Скринінг проводять в осіб, інфікованих HBV і HCV, які мають ознаки, що дозволяють підозрювати криоглобулінемічний ГН.

1. У разі скарг пацієнтів на геморагічну пурпуру (оборотну, яка частіше локалізується на гомілкях та ступнях, нижній половині живота).

2. При скаргах на міалгії та артралгії.

3. У разі наявності холодової алергії (синдром Рейно).

4. При хиткості ходи, занімінні в пальцях рук і ніг.

5. У разі підвищення артеріального тиску.

Методи скринінгу:

1. Альбумінурія (мікроальбумінурія).
2. Загальний аналіз сечі (виявлення протеїнурії, гематурії).
3. Вимірювання артеріального тиску. У разі виявлення артеріальної гіпертензії оцінюють швидкість клубочкової фільтрації.
4. Наявність криоглобулінів в крові.
5. Фракції комплементу крові.
6. Ревматоїдний фактор.

VII. Скринінг вірусного гепатиту С (HCV) у пацієнтів з деякими морфологічними типами хронічного гломерулонефриту

Скринінг проводять у хворих на мезангіокапілярний ГН, мембранозну нефропатію, при ідіопатичному мезангіопротрофікативному ГН (IgA-нефропатія) та геморагічному васкуліті.

Методи скринінгу:

1. Визначення печінкових ферментів.
2. Визначення маркерів гепатиту С та інших гепатитів.
3. РНК вірусу гепатиту С (у сироватці та криопреципітаті).

VIII. Скринінг секреції моноклонального імуноглобуліну у разі множинної мієломи

Необхідно проводити в усіх випадках:

- вперше виявленої протеїнурії;
- вперше виявленої ниркової недостатності;
- наявності гіперпротеїнемії;
- нез'ясованого збільшення швидкості осідання еритроцитів;

- полінейропатії нез'ясованого генезу;
- синдрому Фанконі у дорослих.

Методи скринінгу:

1. Імуноелектрофорез та імунофіксація крові (виявляється гіпер- і диспротеїнемія з переважанням гаммаглобулінів і патологічних парапротеїнів).

2. Імуноелектрофорез та імунофіксація сечі (переважання глобулінів над альбумінами з піком глобулінурії).

3. Визначення білка Бенс-Джонса (великий легкий ланцюг — агрегат імуноглобуліну, що синтезується у великій кількості плазматичними клітинами).

IX. Скринінг ураження нирок при тромботичних мікроангіопатіях

Скринінг типового гемолітико-уремічного синдрому (ГУС) не проводиться. Скринінг атипичного ГУС проводиться усім хворим з ознаками ураження центральної нервової системи (ЦНС) і нирок, які супроводжуються геморагічним синдромом.

Методи скринінгу:

1. Розпитування та виявлення характерних скарг і ретельний анамнез хвороби.

2. Загальний аналіз крові (виявлення анемії з ознаками мікроангіопатичного гемолізу — шизоцити; тромбоцитопенія).

3. Біохімічний аналіз крові (гіперкреатинінемія) і підвищення лактатдегідрогенази.

4. Визначення ШКФ.

X. Скринінг ураження нирок у пацієнтів з ревматичними хворобами

Особливості скринінгу ознак ураження нирок при ревматичних хворобах залежать від їх нозологічних форм, перелік яких надається в табл. 4.

Таблиця 4. Ревматичні хвороби з ураженням нирок

Ревматичні хвороби	Тип ураження нирок
Системний червоний вовчак	Люпус-нефрит (гломерулонефрит)
Антифосфоліпідний синдром	Нефропатія, обумовлена тромбозом внутрішньониркових судин малого калібру з розвитком ішемії нирок та зростаючого нефросклерозу і розвитком ХНН
Системна склеродермія	Гостра склеродермічна нирка (криз) Хронічна латентна нефропатія (судинні ураження) Прогресуючий ГН, АНЦА-залежний (рідко)
Хвороба Шегрена	Тубулоінтерстиціальний нефрит Імунокомплексний ГН (рідко) Кріоглобулінемічний швидкопрогресуючий ГН (ШПГН)
Системні васкуліти. Синдром Гудпасчера	Антитільний ШПГН
Вузликосий поліартеріїт	Некротизуючий васкуліт міжчасточкових артерій (рідше — артеріол) нирок Тромбози судин та інфаркти нирок
Мікроскопічний поліангіїт	АНЦА — ШПГН (у 90 % васкуліту)
Гранулематоз Вегенера	АНЦА — ШПГН (те саме)
Синдром Черджа — Стросса	АНЦА — ГН (у 50 % васкуліту)
Геморагічний васкуліт	ГН з гематуричним компонентом
Есенціальний кріоглобулінемічний васкуліт	Кріоглобулінемічний ГН
Ревматоїдний артрит	Амілоїдоз нирок, гломерулонефрит
Анкілозуючий спондилоартрит	Амілоїдоз, ГН
Псоріатична артропатія	Нефропатії
Подагра	Тубулоінтерстиціальний нефрит, гостра уратна нефропатія, сечокам'яна хвороба, ГН
Хвороба Педжета	Порушення обміну кальцію, нефрокальциноз
Інфекційний ендокардит	ГН, ШПГН, тубулоінтерстиціальний нефрит, інфаркт нирки, абсцес нирки, гостре ушкодження нирок

Примітка: АНЦА — антинейтрофільні цитоплазматичні антитіла.

Х.1. Скринінг люпус-нефриту

Скринінг люпус-нефриту проводять у всіх пацієнтів із СЧВ незалежно від віку та статі.

Методи скринінгу:

1. Опитування та виявлення характерних скарг і симптомів. Анамнестична вказівка на СЧВ у сім'ї (близнюка).

2. Вимірювання артеріального тиску.

3. Загальний аналіз сечі з використанням тест-смужок або виконаний у клінічній лабораторії загальноприйнятим методом (відносна щільність сечі, протеїнурія (різного ступеня вираженості), в осаді — еритроцитурія та лейкоцитурія за відсутності бактеріурії).

4. Визначення концентрації креатиніну в плазмі крові з наступним розрахунком швидкості клубочкової фільтрації.

5. При можливості — імунологічні дослідження (антинуклеарний фактор, антитіла до нативної (двоспиральної) ДНК, антитіла до фосфоліпідів — вовчаковий антикоагулянт, антикардіоліпінові антитіла).

Х.2. Скринінг уражень нирок, асоційованих з антифосфоліпідним синдромом

У всіх хворих на СЧВ, молодих осіб, які хворіли на гострий інфаркт міокарда і/або гостре порушення мозкового кровообігу, з генералізованими тромбозами, у пацієнтів з тромбоцитопенією, сітчастим ліведо та рецидивуючою акушерською патологією діагностується антифосфоліпідний синдром (АФС).

Методи діагностики:

1. Розпитування й анамнестичні вказівки на ознаки та хвороби, спричинені АФС.

2. Визначення антикардіоліпінних антитіл класу IgG і/або IgM (аКЛ) імуноферментним методом.

3. Вовчаковий антикоагулянт.

4. Коагулологічний аналіз крові (ознаки активації внутрішньосудинної коагуляції, зростання концентрації розчинних комплексів фібрин-мономера, продуктів деградації фібриногену, D-димера).

Скринінг ураження нирок проводиться в осіб з діагностованим АФС або в разі підозри його розвитку. До методів діагностики додаються наступні:

1. Загальний аналіз сечі (мінімальна протеїнурія (до 1 г/добу) та еритроцитурія).

2. Біохімічний аналіз крові (гіперкреатиніємія, гіперурикемія, виражена дисліпідемія за відсутності нефротичного синдрому; гіперкаліємія).

3. Визначення ШКФ (зниження показників).

4. Визначення маркерів СЧВ. У разі вторинного АФС визначаються високі титри антитіл до ДНК, антинуклеарного фактора, гіпокомplementемія. У разі первинного АФС відсутні антитіла до нативної ДНК.

5. Інструментальні методи дослідження — доплерівське УЗД нирок може виявити ішемію паренхіми нирок, тромбоз інтраренальних судин з розвитком інфаркту нирок.

Х.3. Скринінг ураження нирок при системній склеродермії

Скринінг проводиться в осіб з ризиком розвитку гострого склеродермічного кризу при дифузній склеродермії в осіб в перші 2–5 років від початку хвороби. Такий ризик мають близько 10 % хворих.

У небагатьох хворих, у яких в крові визначаються АНЦА, є загроза розвитку ГН. Нефропатії при системній склеродермії на сьогодні розвиваються рідше з огляду на протективний ефект патогенетичної фармакотерапії.

Методи скринінгу:

1. Аналіз сечі з використанням тест-смужок або виконаний у клінічній лабораторії загальноприйнятим методом (відносна щільність сечі, протеїнурія (різного ступеня вираженості), в осаді — еритроцитурія та лейкоцитурія за відсутності бактеріурії).

2. Визначення концентрації креатиніну в плазмі крові з наступним розрахунком швидкості клубочкової фільтрації.

3. Вимірювання артеріального тиску.

Х.4. Скринінг ураження нирок при АНЦА-асоційованих васкулітах (гломеруломатоз Вегенера, мікроскопічний поліангіт, синдром Черджа — Стресса, ідіопатичний малоімунний АНЦА-гломерулонефрит)

Скринінг проводиться в усіх осіб зі скаргами, що дозволяють підозрювати у хворого системний васкуліт з ураженням нирок.

1. Лихоманка, що супроводжується еритроцитурією або макрогематурією і протеїнурією.

2. При розвитку олігурії.

3. При поєднанні ураження нирок і легень.

4. Зменшення ШКФ протягом декількох днів або місяців.

5. Виявлена при дослідженні сироватки крові гіперпродукція АНЦА.

Методи скринінгу:

1. Розпитування і вивчення анамнезу для виявлення характерних ознак васкуліту.

2. Загальний аналіз сечі з використанням тест-смужок або виконаний у клінічній лабораторії загальноприйнятим методом (відносна щільність сечі, протеїнурія (різного ступеня вираженості), в осаді — еритроцитурія та лейкоцитурія за відсутності бактеріурії).

3. Визначення концентрації креатиніну в плазмі крові з наступним розрахунком ШКФ.

4. Визначення в крові АНЦА.

Х.5. Скринінг ураження нирок при вузликівому поліартеріїті

Скринінг проводиться у хворих з установленим васкулітом, з симптомами, що дозволяють запідозрити вузликівий поліартеріїт, а також в осіб, інфікованих HBV.

Таблиця 5. Фактори ризику розвитку патології нирок у хворих на ЦД I і II типів (Шестакова М.В., 2009)

Які не модифікуються	Які модифікуються	
	Мають чіткі докази	Припустимі
Расова належність Чоловіча стать Похилий вік Низька маса тіла при народженні	Артеріальна гіпертензія Гіперглікемія Ожиріння Паління Анемія	Гіперліпідемія Високосольова дієта Високобілкова дієта

Методи скринінгу:

1. Розпитування та вивчення анамнезу для виявлення скарг і характерних симптомів (лихоманка, проливне потовиділення, схуднення, шкірна пурпура, періодичний біль в животі, мононеврити тощо).

2. Загальний аналіз сечі з використанням тест-смужок або виконаний у клінічній лабораторії загальноприйнятим методом (протеїнурія (помірна), в осаді — еритроцитурія та лейкоцитурія за відсутності бактеріурії).

3. Визначення концентрації креатиніну в плазмі крові з наступним розрахунком швидкості клубочкової фільтрації.

4. Лабораторні дослідження (протеїнограма крові з виявленням диспротеїнемії — зростання γ -глобулінів), виявлення HBsAg.

Х.6. Скринінг ураження нирок при геморагічному васкуліті (пурпурі Шенлейна — Геноха)

За даними провідних ревматологічних і нефрологічних клінік скринінг не проводиться.

Х.7. Скринінг ураження нирок в разі есенціального криоглобулінемічного васкуліту, псоріатичної артропатії, хвороби Педжета

Скринінг не проводиться (не розроблено). Необхідні регулярні аналізи сечі для виявлення ознак сечового синдрому, визначення креатиніну крові та розрахунок ШКФ.

Х.8. Скринінг ураження нирок на ревматоїдний артрит та анкілозуючий спондилоартрит

Скринінгу підлягають хворі з високою неконтрольованою активністю захворювань та особи, які довго хворіють. У переважній кількості цих хворих розвивається АА-амілоїдоз.

Методи скринінгу:

1. Динамічне спостереження за концентрацією С-реактивного білка в крові (його висока концентрація в поєднанні з анемією вказує на високий ризик розвитку АА-амілоїдозу).

2. Регулярний загальний аналіз крові (визначення анемії).

3. Загальний аналіз сечі з використанням тест-смужок або виконаний у клінічній лабораторії за-

гальноприйнятим методом (протеїнурія — помірна або нефротична).

Х.9. Скринінг ураження нирок при амілоїдозі

Скринінг ураження нирок при амілоїдозі проводиться в усіх хворих з хронічними запальними захворюваннями.

Методи скринінгу:

1. Динамічне спостереження за концентрацією С-реактивного білка в крові (його висока концентрація в поєднанні з анемією вказує на високий ризик розвитку АА-амілоїдозу).

2. Регулярний загальний аналіз крові (визначення анемії).

3. Загальний аналіз сечі з використанням тест-смужок або виконаний у клінічній лабораторії загальноприйнятим методом (протеїнурія — помірна або нефротична).

4. Імуноелектрофорез крові і сечі з застосуванням імунофіксації та метод Freelite (виявлення вільних моноклональних легких ланцюгів імуноглобулінів у крові).

Х.10. Скринінг ураження нирок при цукровому діабеті

Проводиться у хворих на ЦД обох типів, які мають фактори ризику розвитку патології нирок, наведені в табл. 5.

У разі розвитку ЦД I типу пік появи діабетичної нефропатії припадає на вік від 15 до 20 років, особливо у хворих на ЦД, який розпочинається у віці 11–20 років.

У хворих на ЦД II типу розвиток діабетичної нефропатії проектується на хвороби нирок, які мали місце раніше, на функціональні та структурні вікові зміни нирок. На момент первинної верифікації ЦД II типу вже майже у третини хворих виявляється діабетична нефропатія різних стадій розвитку.

Методи скринінгу:

1. Визначення глікованого гемоглобіну (HbA_{1c} > 8 %).

2. Визначення та динамічне спостереження за рівнем глюкози в крові.

3. Вимірювання артеріального тиску.

4. Загальний аналіз сечі (протеїнурія, глюкозурія).

5. За відсутності протеїнурії — визначення мікроальбумінурії (> 30 мг/добу у разі 3-разового підтвердження протягом 6 місяців).

6. Біохімічний аналіз крові з визначенням концентрації креатиніну і розрахунок ШКФ.

XI. Скринінг артеріальної гіпертензії вагітних (нефропатії вагітних)

Скринінг проводять в осіб, які мають фактори ризику розвитку преєклампсії, що наведені в табл. 6.

Таблиця 6. Фактори ризику преєклампсії (Городовська Н.Б., Козловська Н.Л., 2009)

1. Перша та багатоплідна вагітність
2. Преєклампсія в сімейному анамнезі
3. Преєклампсія при попередніх вагітностях
4. Існуючі до вагітності хвороби (артеріальна гіпертензія, хвороби нирок, ревматичні хвороби, ЦД)
5. Збільшений індекс маси тіла
6. Гіперкоагуляційні стани (генетичні форми тромбофілії, АФС)
7. Вік матері старше від 35 років та молодше 19, паління
8. Низький соціально-економічний статус

Методи скринінгу:

1. Регулярне вимірювання артеріального тиску.
2. Загальний аналіз сечі (виявляється протеїнурія різного ступеня вираженості).

XII. Хронічна хвороба нирок

Концептуальне впровадження поняття ХХН, прийняте за ініціативи ERA-EDTA (США, 2002) в роботу національних систем охорони здоров'я у світовому масштабі, визнання за переважною більшістю хвороб нирок їх прогресуючого характеру з розвитком хронічної ниркової недостатності (ХНН), вивчення поширеності ХХН дозволили в наступні роки надати проблемі ХХН не меншого значення, ніж проблемам ЦД, есенціальної артеріальної гіпертензії, метаболічного синдрому.

ХХН призводить до великого соціально-економічного збитку, який включає не тільки очевидні витрати на діаліз і трансплантацію, але і приховані витрати, пов'язані з підвищеною серцево-судинною смертністю, інвалідизацією, частими госпіталізаціями (Корж М.О., 2016).

Вивчення поширеності ХХН в практиці внутрішньої медицини визначає і буде ще більше визначати стратегічний підхід до зниження кардіоваскулярних ускладнень та смертності, до раціоналізації лікувальних підходів, що повинно призвести до зменшення економічного навантаження на лікарняне лікування, до збільшення тривалості життя людини, хворої на ХХН.

Зниження ниркової функції і притаманні цьому процесу метаболічні та гемодинамічні порушення є важливою причиною розвитку патологічних змін серцево-судинної системи людини, маркерами ризику яких стають альбумінурія (протеїнурія), анемія, хронічне запалення, гіпергомоцистеїнемія тощо.

У 2014 році NICE видані клінічні рекомендації щодо раннього виявлення та лікування ХХН у дорослих у галузі первинної і вторинної медичної допомоги. Цей об'ємний документ надає перелік хворих, які повинні бути перевірені на наявність ХХН; включає питання:

- дослідження ХХН з оцінкою клубочкової фільтрації (методи визначення та інтерпретація результатів);
- класифікації ХХН;
- встановлення причин ХХН та визначення ризику несприятливих результатів;
- показання до УЗД нирок;
- визначення прогресування та факторів ризику прогресування ХХН;
- поєднання гострого ураження нирок та ХХН;
- критерії спрямування до спеціаліста-нефролога;
- фармакотерапія;
- стан метаболізму кісткової тканини та остеопорузу;
- добавки вітаміну D у веденні ХХН;
- анемії;
- застосування бікарбонату натрію.

Надаємо витяг з цих рекомендацій щодо тих пацієнтів, які повинні бути перевірені на наявність ХХН.

«...**Моніторуйте ШКФ** як мінімум щорічно у людей, яким призначено ліки з відомою нефротоксичністю, такі як інгібітори кальциневрину (циклоспорин А, такролімус) та НПЗП.

...**Пропонуйте тестування на наявність ХХН** за допомогою визначення ШКФ за креатиніном і співвідношенням альбумін/креатинін (в сечі) особам з наступними факторами ризику:

- діабет;
- артеріальна гіпертензія;
- ГУН;
- серцево-судинні захворювання (ішемічна хвороба серця, хронічна серцева недостатність, захворювання периферичних судин, захворювання головного мозку судинного походження);
- структурні захворювання нирок, рецидивуючі камені в нирках, гіпертрофія передміхурової залози;
- системні хвороби з потенційною участю нирок (наприклад, СЧВ);
- спадкові хвороби нирок або наявність термінальної ХНН в сімейному анамнезі;
- випадково виявлена гематурія.

Не рекомендується використовувати вік, стать або етнічну належність як маркери ризику для визначення людей з ХХН. За відсутності метаболічного синдрому, ЦД або гіпертензії не слід використовувати ожиріння як маркер наявності у людей ХХН (поправка 2014)...»

Лікарі усіх спеціальностей, які спостерігають хворих з ХХН різного походження (серцево-судинні хвороби, ревматичні хвороби, ЦД, захворювання

крові та ін.), повинні визначати прогресування ХХН на підставі:

— стійкого зниження ШКФ на 25 % або більше і зміни категорії ШКФ протягом 12 місяців або

— стійкого зниження ШКФ понад 15 мл/хв/1,73 м² за рік (нова настанова, 2014).

У людей з перше виявленим зниженням ШКФ необхідно повторити розрахунок ШКФ протягом 2 тижнів, щоб виключити причини різкого погіршення ШКФ (ГУН, наслідки призначення антагоніста ренін-ангіотензивної системи (2014)).

В Україні в проекті настанови «**ХХН. Основні положення визначення, діагностика, скринінг, підходи до профілактики і лікування**» подається коментар щодо проблеми скринінгу ХХН, яка полягає в її високій поширеності і труднощах ранньої діагностики.

Рекомендується користуватись консультацією нефролога в амбулаторних умовах в разі вперше виявлених або підтверджених при повторному дослідженні:

— протеїнурії;

— альбумінурії > 30 мг/добу;

— гематурії;

— зниженні ШКФ < 60 мл/хв/1,73 м²;

— при підвищенні креатиніну і сечовини;

— артеріальній гіпертензії, вперше виявленій в осіб молодше 40 років або старше 60 років. Резистентній до лікування артеріальній гіпертензії;

— порушеннях концентраційної функції нирок та каналцевих функцій (ніктурія, поліурія, стійке зниження відносної щільності сечі, глюкозурія при нормальному рівні глюкози в крові, ознаки синдрому Фанконі, інших тубулопатій).

Рання діагностика уражень нирок при деяких внутрішніх хворобах, виявлення ознак первинного захворювання нирок та ХХН лікарем загальної практики, процес залучення лікаря-нефролога до стратегії і тактики комплексного лікування

повинні відбуватись на тлі інформування людини з ХХН щодо діагностики хвороби, надання пацієнту можливості брати участь у прийнятті рішень, що стосуються його лікування. Необхідно пояснити хворому значення самоконтролю (інформацію про артеріальний тиск, відмову від паління, фізичні вправи, дієту, ліки) та надати можливість зробити усвідомлений вибір.

Настанови NICE (2014) рекомендують дати людям доступ до їх медичних даних (діагноз, наявність супутніх захворювань, результати досліджень, лікування та листування) через інформаційні системи. Необхідно заохочувати і допомагати хворим самостійно керувати своєю ХХН (нова рекомендація 2014 р.).

Широке ознайомлення лікарів загальної практики (сімейних лікарів) та лікарів-спеціалістів (кардіологи, ендокринологи, ревматологи, гематологи та ін.) з ранньою діагностикою уражень нирок при деяких внутрішніх захворюваннях та розвиток ХХН, виконання скринінгових досліджень на основі універсальних підходів і єдиної термінології, стануть підґрунтям розв'язання багатьох медичних, соціальних та економічних проблем при хронічній нирковій патології з огляду на її прогностичне значення.

Список літератури

1. Нефрология. Национальное руководство / Под ред. акад. РАМН Н.А. Мухина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 716 с.

2. Національний підручник з ревматології / За ред. Ю.В. Коваленка, Н.М. Шуби. — К.: МОРИОН, 2013. — 671 с.

3. Нефрология. Національний підручник / За ред. акад. НАМН України Л.А. Пирога, проф. Д.Д. Іванова. — Донецьк: ВД «За-славський», 2014. — 313 с.

4. Хронічна хвороба нирок. Раннє виявлення та лікування хронічного захворювання нирок у дорослих в галузі первинної та вторинної медичної допомоги (NICE, 2014) // *Новості медицини і фармації*. — 2016. — № 1(561). — С. 16-18.

Отримано 15.03.16. ■