Матеріали до нефрологічної академії REENA

Materials to Nephrology Academy REENA

НИРКИ ПОЧКИ KIDNEYS

УДК 615.254-616.611 *DOI: https://doi.org/10.22141/2307-1257.10.3.2021.239592*

Іванов Д.Д.

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Контроль розміру простих кіст нирок комбінацією засобів рослинного походження

For citation: Počki. 2021;10(3):150-155. doi: 10.22141/2307-1257.10.3.2021.239592

Резюме. *У статті розглядається ефективність застосування дієтичної добавки Анеза, що рекомендується для контролю розмірів простих кіст нирок. Автором розглянуті властивості дієтичної добавки, що стали основою для проведення 6-місячного ініціативного дослідження «ЕфекТивність Анеза при Простих кістах нирок» (ЕТАП). Дизайн дослідження був заснований на доказовій практиці POEM, воно проводилось як відкрите перспективне рандомізоване в одній групі на безоплатній основі в 60 осіб віком від 30 до 65 років з діагностованою кістою нирки I–II категорії за Bosniak. Критерії виключення: інвазивний урологічний анамнез, ниркова недостатність (хронічна хвороба нирок 3-ї стадії і вище). Середнє зменшення об'єму кісти на фоні прийому Анеза в правій нирці становило 46,5 %, у лівій — 39,9 %, у середньому 42,9 % ($P \leq 0,01$). Найкраща динаміка зменшення об'єму кіст спостерігалась у жінок віком понад 40 років — 66,8 % проти 52,5 % до 40 років ($t = 0,97$) і в чоловіків віком понад 40 років: 27,1 % проти 30,5 % ($t = 0,29$). Проведене дослідження підтверджує ефективність Анеза в осіб з простими кістами нирок, і, на думку автора, дієтична добавка може бути рекомендована як додатковий засіб контролю росту кіст нирок I–II категорії за Bosniak.*

Ключові слова: *дієтична добавка; Анеза; дослідження ЕТАП; кіста I–II категорії за Bosniak*

Вступ: що таке проста кіста нирки

Нерідко випадковою знахідкою при проведенні ультразвукового дослідження (УЗД) нирок є виявлення кісти нирки. Прийнято вважати, що якщо кількість кіст понад 3 у кожний нирці, то йдеться про можливий початок полікістозу нирок, і такому пацієнту показані консультація нефролога й проведення генетичного дослідження. Якщо кісти виявляються поодинокими, їх кваліфікують за Bosniak за категорією і ступенем їх можливої малігнізації [1]. За категорією I ризик малігнізації складних кіст нирок дорівнює менш ніж 2 %. При категорії II ризик малігнізації кіст нирок дорівнює 18 %. Кісти > III категорії за Bosniak розглядають як варіант нирково-клітинного раку. Більшість кіст нирок при категорії IV класифікації Bosniak мають ризик виникнення злоякісної пухлини понад 90 %.

Найчастіше зустрічаються кісти I категорії — неускладнені, прості доброякісні кісти нирок, які чітко візуалізуються ультразвуком, комп'ютерною і магнітно-резонансною томографією (МРТ). II категорія — доброякісні, мінімально ускладнені кісти, відрізняються від кіст першої категорії появою перегородок, відкладенням кальцію в стінках або перегородках. Дана категорія кіст практично ніколи не малігнізується й потребує динамічного спостереження. Розміри різні, проте частіше менше за 3 см. IIF категорія — доброякісні кісти, які містять більшу кількість тонких перегородок, стінки і перегородки можуть бути потовщені й містити відкладення кальцію у вигляді вузликів. Практично ніколи не накопичують контраст, тому що вони не містять тканинного компонента. Розміри цих кіст можуть бути понад 3 см. Потребують динамічного спостереження. Як правило, не вимагають оперативного лікування [1].

© 2021. The Authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, CC BY, which allows others to freely distribute the published article, with the obligatory reference to the authors of original works and original publication in this journal.

Для кореспонденції: Іванов Дмитро Дмитрович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри нефрології і нирково-замісної терапії, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, Україна; e-mail: mmaprofivanov@gmail.com

For correspondence: Dmytro D. Ivanov, MD, PhD, Professor, Head of the Department of Nephrology and Renal Replacement Therapy, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Dorohozhytska st., 9, Kyiv, 04112, Ukraine; e-mail: mmaprofivanov@gmail.com

Full list of author information is available at the end of the article.

Верифікація діагнозу

Діагноз верифікується урологами на підставі УЗД і/або МРТ нирок. У випадку встановлення діагнозу кісти III або IV категорії за Bosniak пацієнти залишаються на урологічному контролі. Лікарі загальної практики спостерігають за пацієнтами з кістами I і II категорій. Контроль (один раз на пів року або рік) включає:

— відстеження креатиніну крові (розрахунок швидкості клубочкової фільтрації, наприклад, за додатком yourGFR);

— аналіз темпу зростання розмірів кіст і їх структури;

— аналіз сечі.

Лікування

У лікувальній тактиці можливий вибір із двох опцій: спостереження або пункція кісти із видаленням її вмісту та введенням склерозуючої речовини.

Тактика спостереження не завжди сприймається позитивно самими пацієнтами, які чекають поради про консервативне лікування кіст(-и). На відміну від полікістозу, де існують певні можливості медикаментозного контролю за темпами росту кіст, для простих кіст обгрунтованої тактики досі не запропоновано.

З 2019 року на ринок України виведена дієтична добавка (ДД) для контролю простих кіст, що має у своєму складі наступні активні інгредієнти:

— екстракт коренів і кореневищ лопуха справжнього (Arctium lappa) порошкоподібний;

— екстракт трави мучниці звичайної (Arctostaphylos uva-ursi Spreng.) порошкоподібний;

— екстракт плодових тіл березового гриба (Inonotus obliquus) порошкоподібний;

— екстракт плодів шипшини травневої (Rosa majalis Hermm.) порошкоподібний;

— екстракт коренеплодів і листя петрушки городньої (Petroselinum sativum) порошкоподібний;

— екстракт коренів з кореневищами пирію повзучого (Agropyrum resens) порошкоподібний;

— лікопін (Lycopene) з насіння плодів томатів їстівних (Lycopersicon esculentum);

— екстракт незрілих плодів чорного горіха (Juglans nigra) порошкоподібний.

Оскільки ДД не є лікарськими засобами, для введення їх в обіг не вимагається доклінічного вивчення, а також клінічних випробувань.

Нагадаю, що ДД можна поділити на такі види:

— нутрицевтики — поживні речовини, у тому числі вітаміни, мікроелементи й макроелементи, амінокислоти;

— парафармацевтики (префікс «пара» (з грецької) означає «поруч» або «за межами») є альтернативними натуральними засобами лікування, до яких належать, зокрема, біофлавоноїди, антиоксиданти, фітоестрогени;

— еубіотики або пробіотики — харчові добавки, які містять у своєму складі мікроорганізми (біфідобактерії або лактобактерії) або їх метаболіти — сполуки, що утворюються в організмі у процесі метаболізму (обміну речовин), які беруть участь у гуморальній (за допомогою гормонів) регуляції в організмі, виконують роль будівельних блоків (наприклад, для клітинної мембрани), беруть участь у синтезі коферментів, що відіграють роль активного центру ферментної молекули. До них належать уже згадані амінокислоти, вітаміни, органічні кислоти, пуринові й піримідинові нуклеотиди, антибіотики й алкалоїди (деякі з яких можуть викликати залежність і навіть бути отруйними).

В інструкції до даного засобу зазначено, що його складові сприяють запобіганню росту кістозних утворень у нирках. Саме цю властивість було вирішено перевірити в ініціативному дослідженні «ЕфекТивність Анеза при Простих кістах нирок» (ЕТАП).

Власний досвід

Дизайн дослідження був заснований на доказовій практиці POEM (Patient Oriented Evidence Matters) [2], яка передбачає пошук очевидної переваги при призначенні засобу. Дослідження проводилось як відкрите перспективне рандомізоване в одній групі (без групи порівняння) на безоплатній основі в 60 осіб віком від 30 до 65 років з діагностованою кістою I–II категорії за Bosniak.

Умови: лікарям компанією-виробником була надана інформація про продукт, який за умовами дослідження пацієнт мав приймати 6 місяців поспіль. Перша упаковка видавалась як пробна безкоштовно, решта купувалась пацієнтами за власний кошт.

Критерії включення: наявність простої кісти I–II категорії за Bosniak.

Критерії виключення: інвазивний урологічний анамнез, ниркова недостатність (хронічна хвороба нирок 3-ї стадії і вище).

Зацікавленість пацієнтів була обумовлена професійною інформацією і супроводом лікаря й безоплатним проведенням УЗД нирок під час включення в дослідження і після його завершення.

Тривалість дослідження: 6 місяців.

Інтервенція: прийом ДД Анеза по 1 капсулі тричі на добу.

Статистичний аналіз виконувався за допомогою онлайн-калькуляторів [3].

Результати

Дослідження тривалістю 6 місяців було закінчено в 51 особи. Середній вік становив 49 ± 3 роки. Серед них чоловіків було 29, жінок — 22, чоловіків до 40 років — 5, жінок до 40 років — 8, чоловіків після 40 років — 24, жінок після 40 років — 14 осіб, усього пацієнтів до 40 років — 13 осіб, після 40 років — 38 осіб.

Статистичний аналіз результатів поданий у табл. 1.

Середнє зменшення об'єму кісти на фоні прийому ДД Анеза в правій нирці становило 46,5 %, у лівій — 39,3 %, у середньому 42,9 % ($P \leq 0,01$) (рис. 1, 2).

Переносимість дієтичної добавки Анеза

Із 60 осіб, яких запросили в дослідження, його закінчила 51 (85 %). Лише один із 9 пацієнтів припинив прийом ДД Анеза з причини несприятливих шлункових скарг, що ми трактували як індивідуальну непереносимість. Інші 8 закінчили дослідження раніше з причин, не пов'язаних із прийомом фітопрепарату Анеза. Значущих побічних ефектів, на які звернула б увагу 51 особа — ті, хто приймав Анеза в межах 6-місячного дослідження, вказано не було.

Висновки й практичне значення

Комбінований рослинний засіб Анеза запропонований для контролю збільшення розмірів простих кіст. Багатокомпонентний комплекс має різнонаправлену дію, яка, згідно з результатами проведеного нами дослідження, призводить до статистично значущого зменшення розмірів простих кіст у нирках протягом 6 місяців прийому в усіх осіб з кістами I–II категорії за Bosniak. Найбільша ефективність спостерігається в жінок після 40 років і чоловіків до 40 років.

Додаткові ефекти ДД Анеза — м'який сечогінний, гіпотензивний, протизапальний, жовчогінний та інші (табл. 2) — збільшують привабливість прийому комбінації рослинних засобів.

Подяки. Автор висловлює подяку Олегу Володимировичу Петровському — ординатору клініки урології, завідувачу урологічного кабінету клініки амбулаторної допомоги «Головний військовий клінічний госпіталь»; Ярославу Олександровичу Шаповаленко — лікарю-

Таблиця 1. Результати застосування ДД Анеза (n = 51)

Показник	Міжквартильний діапазон
Кількість учасників	51
Вік пацієнта (повних років)	49,6
Середній розмір кіст ліворуч (мм)	18,8
Середній розмір кіст праворуч (мм)	16,9
Після терапії Анеза ліворуч (мм)	10,1
Після терапії Анеза праворуч (мм)	10,3
Динаміка ліворуч (%)	–46,5
Динаміка праворуч (%)	–39,3
Середнє значення (%)	–42,9

Примітка: розміри кіст зліва і справа до початку прийому препарату не мали статистичних відмінностей (p = 0,503307).

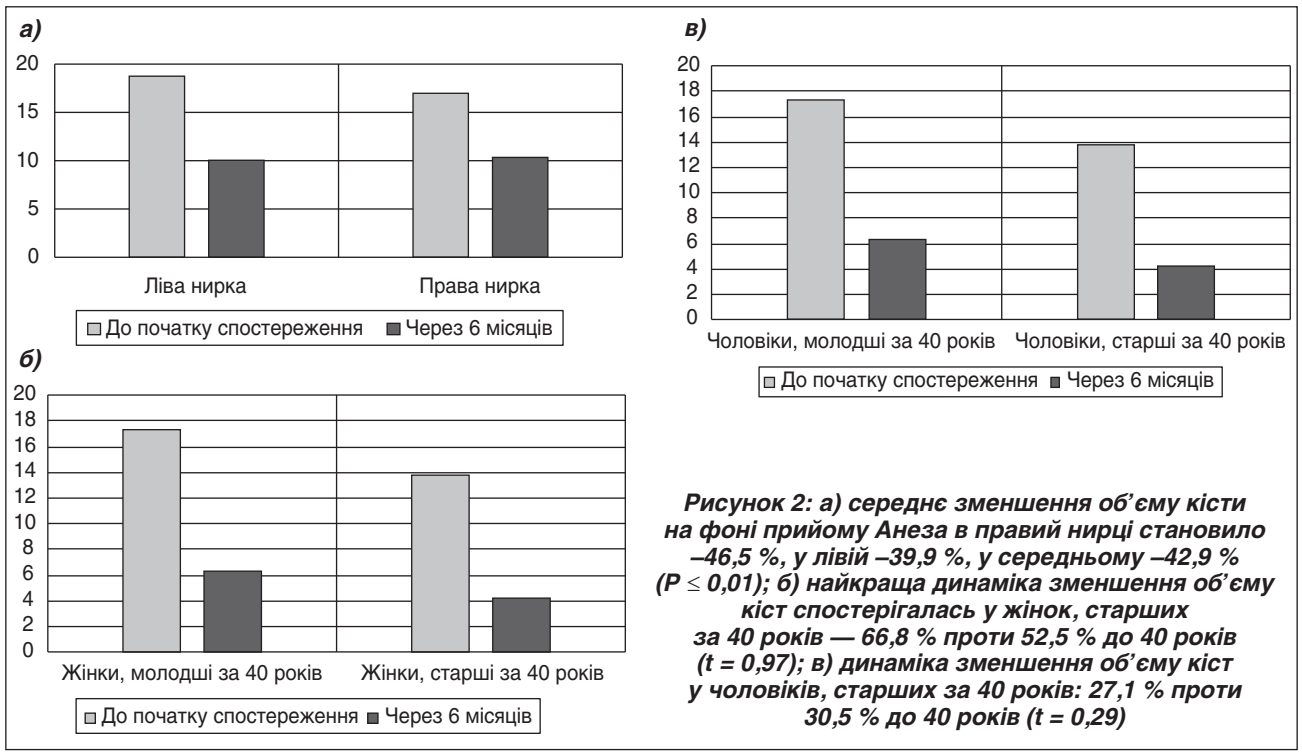

Рисунок 2: а) середнє зменшення об'єму кісти на фоні прийому Анеза в правій нирці становило –46,5 %, у лівій –39,9 %, у середньому –42,9 % (P ≤ 0,01); б) найкраща динаміка зменшення об'єму кіст спостерігалась у жінок, старших за 40 років — 66,8 % проти 52,5 % до 40 років (t = 0,97); в) динаміка зменшення об'єму кіст у чоловіків, старших за 40 років: 27,1 % проти 30,5 % до 40 років (t = 0,29)

Таблиця 2

Властивості	Екстракт коренів і кореневищ лопуха справжнього (Arctium lappa) порошкоподібний	Екстракт трави мучниці звичайної (Arctostaphylos uva-ursi Spreng.) порошкоподібний	Екстракт плодових тіл березового гриба (Inonotus obliquus) порошкоподібний	Екстракт плодів шипшини травневої (Rosa majalis Hermm.) порошкоподібний	Екстракт коренеплодів і листя петрушки городньої (Petroselinum sativum) порошкоподібний	Екстракт коренів з кореневищами пирію повзучого (Agropyrum resens) порошкоподібний	Лікопін (Lycopene) з насіння плодів томатів їстівних (Lycopersicon esculentum)	Екстракт незрілих плодів чорного горіха (Juglans nigra) порошкоподібний
Протизапальні								
Сечогінні								
Жовчогінні								
Потогінні								
Гіпоглікемічні								
Антисептичні								
Антибактеріальні								
Антифунгіальні								
Гіпотензивні								
Седативні								
Протицинготні								
Антисклеротичні								
Спазмолітичні								
Обволікаючі								
Метаболічні								
Антиоксидантні								
Радіопротекторні								
Протипухлинні								
Імуностимулюючі								
Вазодилатаційні								
Антигельмінтні								
Репаративні								

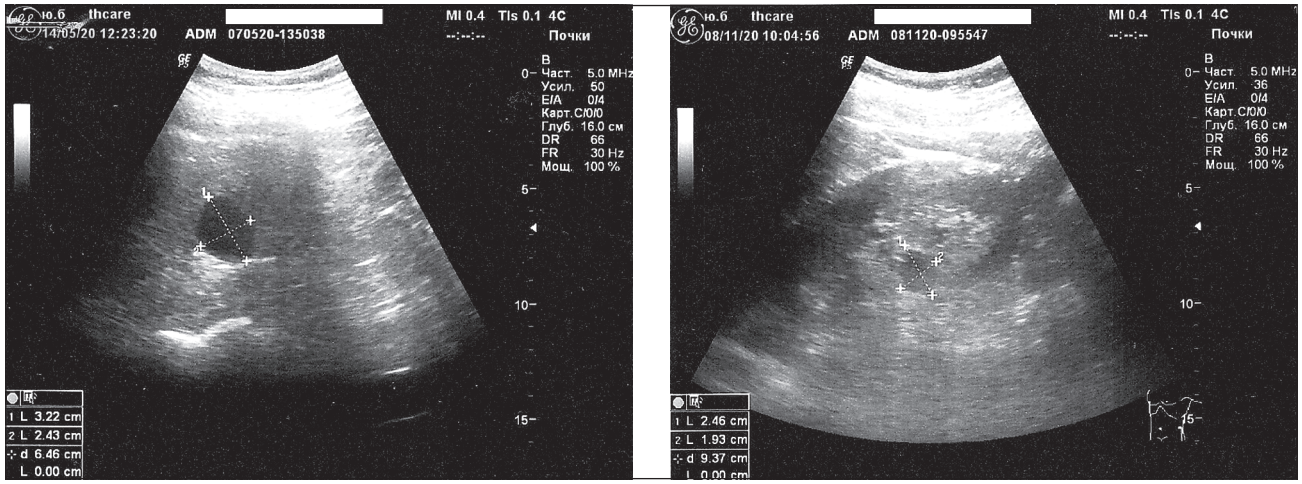

Рисунок 2

урологу, завідувачу центру «Хірургія одного дня», та Євгену Володимировичу Мелліну — лікарю-урологу першої категорії, дитячому оперуючому урологу другої категорії, фахівцю з УЗД, які проводили ультразвукове обстеження пацієнтів, які увійшли в дослідження.

Конфлікт інтересів. Автор виступив організатором і куратором дослідження. До цього автор брав участь у промоції фітопрепарату Анеза й отримував гонорари від компанії-виробника.

Джерело фінансування. Матеріал підготовлений за власні кошти автора і за його власної ініціативи для підвищення обізнаності лікарів у питаннях контролю наявних кіст у пацієнтів.

References

1. *Kruglov O. Kidney cyst classification according to Bosniak. Available from: https://radiographia.info/article/kista-pochki-klassifikatsiya-po-bosniak. (in Russian).*

2. *Evidence-Based Practice and Information Mastery: POEMs and DOEs. Available from: https://wilkes.libguides.com/c.php?g=191942&p=1266516. Accessed: July 15, 2021.*

3. *Calculation of Student's t-test when comparing mean values (online calculator). Available from: https://medstatistic.ru/calculators/averagestudent.html. (in Russian).*

4. *Gajowik A, Dobrzyńska MM. Lycopene - antioxidant with radioprotective and anticancer properties. A review. Rocz Panstw Zakl Hig. 2014;65(4):263-271.*

5. *Basu A, Imrhan V. Tomatoes versus lycopene in oxidative stress and carcinogenesis: conclusions from clinical trials. Eur J Clin Nutr. 2007 Mar;61(3):295-303. doi:10.1038/sj.ejcn.1602510.*

6. *Hogan J, Couchoud C, Bonthuis M, et al. Gender Disparities in Access to Pediatric Renal Transplantation in Europe: Data From the ESPN/ERA-EDTA Registry. Am J Transplant. 2016 Jul;16(7):2097-2105. doi:10.1111/ajt.13723.*

7. *Ivanova MD, Gozhenko AI, Crestanello T, Ivanov DD. Early Coaching to Increase Water Intake in CKD. Ann Nutr Metab. 2020;76(Suppl 1):69-70. doi:10.1159/000515276.*

Отримано/Received 07.07.2021
Рецензовано/Revised 18.07.2021
Прийнято до друку/Accepted 27.07.2021

Information about authors
Dmytro D. Ivanov, MD, PhD, Professor, Head of the Department of nephrology and renal replacement therapy, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine; https://orcid.org/0000-0003-2609-0051

Conflicts of interests. The author is an organizer and overseer of the investigation. Before that the author took part in Aneza promotion and collected fees from the manufacturer.
Information about funding. The material is prepared on the author's own dime and upon his own initiative to raise awareness of physicians in controlling cysts in patients.

D.D. Ivanov
Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Control of the size of simple kidney cysts by a combination of dietician supplement

Abstract. The effectiveness of the dietary supplement Aneza is presented with a practical approach. Aneza is positioned to control the size of simple kidney cysts. The author considers the properties of dietary supplements, which became the basis for a 6-month initiative study EFFECTIVENESS OF ANESA IN SIMPLE KIDNEY CYSTS (ETAP). The POEM study design was based on evidence-based practice and was conducted as an open prospective randomized in one group free of charge in 60 people aged 30 to 65 years with a diagnosed cyst I–II according to Bosniak. Exclusion criteria were as follows: invasive urological history, renal failure (chronic kidney disease stage 3 and above). The average decrease in the volume of the cyst on the background of receiving Aneza in the right kidney was minus 46.5 %, in the left — minus 39.9 %, on average minus 42.9 % ($P \leq 0.01$). The best dynamics of cyst volume reduction was observed in women older than 40 years — 66.8 % vs. 52.5 % up to 40 years: ($t = 0.97$), and in men up to 40 years old: 27.1 % vs. 30.5 % ($t = 0.29$). The study confirms the effectiveness of Aneza in people with simple kidney cysts and, in the author's opinion, a dietary supplement can be recommended as an additional means of controlling the growth of kidney cysts I–II according to Bosniak.

Keywords: dietary supplement; Aneza; ETAP study; cyst I–II according to Bosniak

Иванов Д.Д.
Национальный университет здравоохранения Украины имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

Контроль размера простых кист почек комбинацией средств растительного происхождения

Резюме. В статье рассматривается эффективность применения диетической добавки Анеза, которая рекомендуется для контроля размеров простых кист почек. Автором рассмотрены свойства диетической добавки, которые стали основой для проведения 6-месячного инициативного исследования «ЭффекТивность Анеза при Простых кистах почек» (ЭТАП). Дизайн исследования был основан на доказательной практике РОЕМ. Исследование проводилось как открытое перспективное рандомизированное в одной группе на безвозмездной основе у 60 человек в возрасте от 30 до 65 лет с диагностированной кистой почки I–II категории по Bosniak. Критерии исключения: инвазивный урологический анамнез, почечная недостаточность (хроническая болезнь почек 3-й стадии и выше). Среднее уменьшение объема кисты на фоне приема Анеза в правый почке составило 46,5 %, в левой — 39,9 %, в среднем 42,9 % ($P \leq 0,01$). Лучшая динамика уменьшения объема кист наблюдалась у женщин старше 40 лет — 66,8 % против 52,5 % до 40 лет ($t = 0,97$) и у мужчин младше 40 лет: 27,1 % против 30,5 % ($t = 0,29$). Проведенное исследование подтверждает эффективность препарата Анеза у людей с простыми кистами почек, и, по мнению автора, диетическая добавка может быть рекомендована в качестве дополнительного средства контроля роста кист почек I–II категории по Bosniak.

Ключевые слова: диетическая добавка; Анеза; исследование ЭТАП; киста I–II категории по Bosniak