

УДК 616.61-003.4

3.1.18 Внутренние болезни

DOI: 10.37903/vsgma.2022.4.9 EDN: PRBEUA

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КИСТ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ НА ФОНЕ COVID-19

© Шарипова М.Б.

*Медицинский центр Исполнительного аппарата Президента Республики Таджикистан, 734025, Душанбе, ул. С. Гани, 4**Резюме*

Цель. Сравнительный анализ частоты обращения и клинического течения кист почек до и после появления SARS-CoV-2 в условиях г. Душанбе.

Методика. В материал исследования вошли 132 пациента, обратившийся в поликлинику Государственного учреждения «Медицинский центр исполнительного аппарата Президента Республики Таджикистан» г. Душанбе с кистами почек после появления нового коронавируса. Пациенты были разделены на две группы: I группа – 34 пациента с кистами почек, обратившихся в период с 2016 по 2020 гг., II группа – 98 пациентов, обратившихся с кистами почек после 2020 г. Мужчины преобладали в клинических группах, их общее число в I группе составило 23 (67,6%), а во II группе – 61 (62,2%) пациент. Возраст пациентов колебался от 35 до 69 лет, средний возраст пациентов составил $53,8 \pm 2,4$ года. Статистически значимой разницы между регионами проживания и заболеваемостью кистами отмечено не было.

Результаты. Всплеск появления кист почек отмечался ещё в 2019 г. В основном общий пул больных увеличился за счёт обращаемости с ноября месяца 2019 г. Эти данные могут косвенно подтверждать мнение о том, что коронавирус циркулировал в обществе намного раньше его официального выявления в декабре 2019 г. В дальнейшем из года в год частота обращаемости по поводу наличия кист почек увеличивалась, достигая максимума в 2022 г. Главным образом обращались лица с локализацией кист в кортикальной части – 87 (65,9%) пациентов. В центральной части кисты встречались реже – 45 (34,1%) больных. Основными жалобами, заставлявшими пациентов обращаться за врачебной помощью в урологический кабинет были: частое повышение артериального давления – 87 случаев, потемнения цвета мочи – 45 больных, реже боли в пояснице (при присоединении воспалительного процесса) – у 16 пациентов, головные боли (на фоне высокого давления) – 72 случая, лихорадка (до 39°C) – 62 случая, поллакиурию – 89 пациентов, общее недомогание – 132 случая. Причём гипертензия плохо поддавалась лечению стандартными методами терапии.

Заключение. Частота встречаемости кист почек идиопатического характера в эру пандемии увеличилась втрое. Благодаря проведению ультразвукового исследования, как стандартной методики диагностирования жалоб, связанных с патологией почек, стало возможным выявление образований на ранних стадиях развития. Даже при отсутствии клинических проявлений, наличие кист почек выявляется при стандартном осмотре. Учитывая высокую частоту развития кист у пациентов после перенесённого COVID-19, целесообразно проводить УЗИ в плановом порядке пациентам как с лёгочными, так и внелёгочными осложнениями новой коронавирусной инфекции.

Ключевые слова: кисты почек, новая коронавирусная инфекция, COVID-19, пандемия

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF RENAL CYSTS IN PATIENTS AGAINST THE BACKGROUND OF COVID-19

Sharipova M.B.

*Medical Center of the Executive Office of the President of the Republic of Tajikistan, 734025, Dushanbe, St. S. Gani, 4**Abstract*

Objective. Comparative analysis of the incidence and clinical course of kidney cysts before and after the onset of SARS-CoV-2 in Dushanbe.

Methods. The study material included 132 patients who applied to the polyclinic of the State Institution "Medical Center of the Executive Office of the President of the Republic of Tajikistan" in Dushanbe with kidney cysts after the appearance of a new coronavirus. The patients were divided into two groups: group I – 34 patients with kidney cysts who applied in the period from 2016 to 2020, group II – 98 patients who

applied with kidney cysts after 2020. Men prevailed in clinical groups, their total number in the first group was 23 (67.6%), and in the second group – 61 (62.2%) patients. The age of the patients ranged from 35 to 69 years, the average age of the patients was 53.8 ± 2.4 years. There was no statistically significant difference between the regions of residence and the incidence of cysts.

Results. A surge in the appearance of kidney cysts was noted back in 2019. Basically, the total pool of patients increased due to the appeals since November 2019. These data may indirectly support the view that the coronavirus was circulating in society much earlier than its official detection in December 2019. In the future, from year to year, the frequency of visits for the presence of kidney cysts increased, reaching a maximum in 2022. Mainly persons with the localization of cysts in the cortical part applied (87 (65.9%) patients). In the central part, cysts were less common – 45 (34.1%) patients. The main complaints that made patients seek medical help in the urological office were frequent increase in blood pressure – 87 cases, darkening of the color of urine – 45 patients, lower back pain (with the addition of an inflammatory process) – in 16 patients, headaches (against the background of high pressure) – 72 cases, fever (up to 39°C) – 62 cases, pollakiuria – 89 patients, general malaise – 132 cases. Moreover, hypertension responded poorly to treatment with standard therapies.

Conclusion: The incidence of idiopathic kidney cysts has tripled in the era of the pandemic. Thanks to the ultrasound examination, as a standard method for diagnosing complaints associated with kidney pathology, it became possible to identify the formations in the early stages of their development. Even in the absence of clinical manifestations, the presence of kidney cysts is detected during a standard examination. Given the high incidence of cysts in patients after COVID-19, it is advisable to perform ultrasound routinely in patients with both pulmonary and extrapulmonary complications of a new coronavirus infection.

Keywords: kidney cysts, new coronavirus infection, COVID-19, pandemic

Введение

Несмотря на то, что поначалу коронавирус нового типа считался в основном респираторной инфекцией, исследования последних лет доказывают, что почки являются одним из основных органов-мишеней при данном заболевании [3, 4, 10, 13]. Существенная доля летальных исходов при COVID-19, в том числе была связана с болезнями почек (2,2%; 1,3 млн.) [11]. Последние исследования показывают, что даже без наличия отягощающих факторов (трансплантация почки, наличие онкологических процессов в органе), острые повреждения почек при SARS-CoV-2 встречаются намного чаще чем в обычной популяции [5, 7]. Данные исследований показывают, что за последние месяцы 2022 г. поиск запросов относительно заболеваний почек, связанных с новой коронавирусной инфекцией, увеличился в семь раз [18]. Такая тенденция безусловно связана с отдалённым пагубным влиянием коронавирусной инфекции на почечные ткани.

Между тем, в эпоху пандемии значительно снизилось обращение пациентов с онкологическими заболеваниями почек, а также кистами с госпитализацией в стационары [15]. К сожалению, этот факт не является следствием снижения заболеваемости, а лишь недостаточного внимания к участвовавшим случаям, на фоне полного переключения на пациентов с COVID-19 в острой фазе. Киста почек является одной из тяжелейших патологий, приводящих к ряду осложнений, наиболее серьёзными из которых являются инфицирование, разрыв, застой мочи и гидронефроз, а также малигнизация [6, 9]. Обычно для развития кисты и появления клинических симптомов необходимо несколько лет. Чаще всего эта врождённая патология [12, 16]. Однако в последнее время отмечается значительное снижение в сроках развития кист почек, а также утяжеление клинической картины заболевания. Наша клиническая практика показала, за три года, прошедших с момента появления SARS-CoV-2 обращаемость по поводу кист почек, увеличилась в 50 раз. Изменилась и картина течения патологии. В связи с этим всё большую актуальность приобретает изучение клинических особенностей течения заболевания после перенесённой коронавирусной инфекции нового типа.

Цель исследования – сравнительный анализ частоты обращения и клинического течения кист почек до и после появления SARS-CoV-2 в условиях г. Душанбе.

Методика

В материал исследования вошли 132 пациента, обратившийся в поликлинику Государственного учреждения «Медицинский центр исполнительного аппарата Президента Республики Таджикистан» г. Душанбе с кистами почек после появления нового коронавируса. Всем им

проводились стандартные методы исследования, в частности, общий анализ крови и мочи, биохимия крови, ультразвуковое исследование почек, дуплексное сканирование, при необходимости – компьютерную томографию, магнитно-спиральную томографию.

С целью облегчения сравнения пациенты были разделены на две группы: I группа – 34 пациента с кистами почек, обратившихся в период с 2016 по 2020 гг., II группа – 98 пациентов, обратившихся с кистами почек после 2020 г. Мужчины преобладали в клинических группах, их общее число в первой группе составило 23 (67,6%), а во второй группе – 61 (62,2%) пациент. Возраст пациентов колебался от 35 до 69 лет, средний возраст пациентов составил $53,8 \pm 2,4$ года. Статистически значимой разницы между регионами проживания и заболеваемостью кистами отмечено не было.

Для разделения кист в зависимости от локализации и выраженности патологических изменений, использовалась классификация, разработанная М.А. Bosniak в 1986 г. (модернизирована в 2019 г.). Согласно ей, выделяют 5 категорий кист: I категория – неосложнённые кисты, без клинических проявлений, легко выявляемые на УЗИ, КТ и МРТ; II категория – доброкачественные образования, характеризующиеся появлением перегородок, а также отложением кальция, с размерами до 3 см, с минимальным количеством осложнений, требующим динамического УЗ-наблюдения; III категория – размеры более 3 см, отложения кальция выражены в виде узелков, перегородки и стенки кисты утолщены, контраст накапливается минимально, хирургического лечения практически никогда не требуется; IV категория – отложения кальция хорошо выражены, размеры выше 3 см, в молодом возрасте требуется хирургическое лечение; V категория – в полости много жидкости, отмечается выраженный тканевой компонент, за счёт которого контрастное вещество хорошо задерживается в образовании. Часто отмечается малигнизация, требующая срочного лечения. Классификация широко используется для распределения кист почек, а также выбора тактики лечения образований.

В проведенном исследовании использовались методы статистического анализа качественных признаков [19]. Для автоматизации вычислений использовался табличный процессор Excel.

Результаты исследование и их обсуждение

Необходимо отметить, что за 4 года практики (до 2020 г.) случаи обращения с кистами почек были малочисленны, и в основном встречались у людей с врождённой патологией, а также после получения почками травм. После начала пандемии, во втором полугодии 2020 г. отмечался резкий всплеск обращаемости по поводу этой, казалось бы, врождённой патологии, у лиц, ранее не имевших жалобы, связанные с работой почек. На рис. 1 представлена динамика обращения пациентов по годам, начиная с 2016 г.

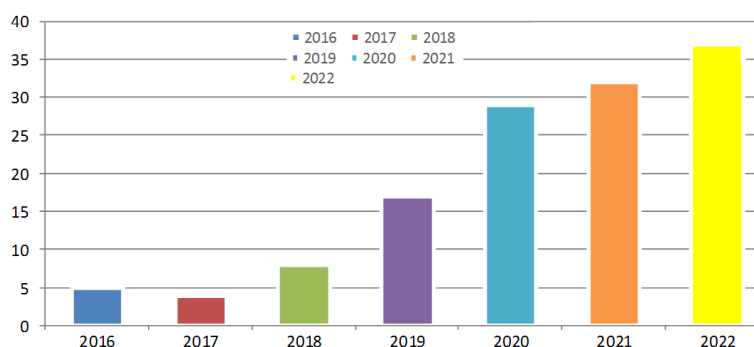


Рис. 1. Частота обращаемости больных с кистами почек в г. Душанбе

Как видно из приведённых данных, всплеск появления кист почек отмечался ещё в 2019 г. В основном общий пул больных увеличился за счёт обращаемости с ноября месяца 2019 г. Эти данные могут косвенно подтверждать мнение о том, что коронавирус циркулировал в обществе намного раньше его официального выявления в декабре 2019 г. В дальнейшем из года в год частота обращаемости по поводу наличия кист почек увеличивалась, достигая максимума в 2022 г. Однако учитывая тот факт, что год на момент написания статьи ещё не подошёл к концу, цифры могут быть намного выше до декабря. Главным образом обращались лица с локализацией кист в кортикальной части – 87 (65,9%) пациентов. В центральной части кисты встречались реже – 45 (34,1%) больных. Основными жалобами, заставлявшими пациентов обращаться за врачебной помощью в урологический кабинет были: частое повышение артериального давления – 87 случаев,

потемнения цвета мочи – 45 больных, реже боли в пояснице (при присоединении воспалительного процесса) – у 16 пациентов, головные боли (на фоне высокого давления) – 72 случая, лихорадка (до 39 С⁰) – 62 случая, поллакиурию – 89 пациентов, общее недомогание – 132 случая. Причём гипертензия плохо поддавалась лечению стандартными методами терапии.

Из сочетанной патологии почек и других отделов мочепускающей системы следует выделить конкременты в почках (74 – 56,1%), гипоплазию почек (22 – 16,7%), несахарный (17 – 12,9%) и сахарный диабет (93 – 70,5%), тиреоз (35 – 26,5%). Причём после появления COVID-19 обращение со стороны пациентов с вышеуказанной патологией значительно увеличилось. Например, если до 2020 г. лица с кистами имели сахарный диабет лишь в редких случаях, то после начала пандемии частота обращения диабетиков с обнаружением образований в почках на УЗИ-снимках увеличилось в разы. То же самое касается тиреоза, гипоплазии и несахарного диабета. Хирургические вмешательства на почках преобладали до 2020 г. (5 пациентов), после начала пандемии во II группе отмечался лишь один случай по поводу удаления конкремента.

Что касается категорий по М.А. Bosniak (1986 г., модернизирована в 2019 г.), то в обеих клинических группах встречались лишь в двух случаях отмечалось наличие III категории, требовавшей хирургического вмешательства (по одному случаю на каждую клиническую группу). В остальных случаях отмечалось наличие I, II, IIF категорий, характеризовавшихся необходимостью проведения динамического наблюдения, а также проведения противовоспалительной терапии.

Полученные данные совпадают с имеющимися в литературе последних лет указанием на атипичное течение заболеваний почек [1, 8]. К сожалению, такие явления чаще характеризуются добавлением воспалительных заболеваний, а также дизурическими явлениями, в следствие чего тяжелее лечатся и требуют постоянного наблюдения [2, 17]. Согласно полученным данным в нашей клинике, категории крайней тяжести, к счастью, встречаются значительно реже, кисты хотя и имеют большую частоту в пост-ковидную эпоху, всё же редко малигнизируются. Однако для получения более точных данных необходимо дальнейшее взаимодействия с онкологами [14]. Сейчас же можно говорить об атипичном появлении большого количества новых случаев образований в почках, которые объясняются практически исключительно влиянием SARS-CoV-2.

Заключение

Частота встречаемости кист почек идиопатического характера в эру пандемии увеличилась втрое. Благодаря проведению ультразвукового исследования, как стандартной методики диагностирования жалоб, связанных с патологией почек, стало возможным выявление образований на ранних стадиях развития. Даже при отсутствии клинических проявлений, наличие кист почек выявляется при стандартном осмотре. Учитывая высокую частоту развития кист у пациентов после перенесённого COVID-19, целесообразно проводить УЗИ в плановом порядке пациентам как с лёгочными, так и внелёгочными осложнениями новой коронавирусной инфекции.

Литература (references)

1. Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д. Ренальное маловодие и Поттер-последовательность при кистозных заболеваниях почек // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2021. – Т. 66, № 1. – С. 47-51. [Andreyeva E.F., Savenkova N.D. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii*. Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics. – 2021. – V.66, N1. – P. 47-51. (in Russian)]
2. Богданова А.Р. Поликистозная болезнь почек с внепочечными проявлениями (клинический случай) // Практическая медицина. – 2022. – №1. – С. 115. [Bogdanova A.R. *Prakticheskaya meditsina*. Practical Medicine. – 2022. – N1. – P. 115. (in Russian)]
3. Гасанов Д.А. Наш опыт хирургического лечения солитарных кист почек у детей // Медицинский альманах. – 2022. – №1(70). – С. 43-48. [Gasanov D.A. *Meditsinskiy al'manakh*. Medical Almanac. – 2022. – N 1(70). – P. 43-48. (in Russian)]
4. Дмитриев И.В., Игнатова Н.Б., Абросимов С.Ю., Буньков К.В., Киреева О.К. Влияние коморбидной патологии на летальный исход при коронавирусной инфекции // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2022. – Т.21, №3. – С. 26-32. [Dmitriyev I.V., Ignatova N.B., Abrosimov S.YU., Bun'kov K.V., Kireyeva O.K. *Vestnik Smolenskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii*. Bulletin of the Smolensk State Medical Academy. – 2022. – V.21, N3. – P. 26-32. (in Russian)]

5. Кондратьев Д.А. Ретроспективный анализ заболеваемости солитарной кистой почки в Республике Карелия // StudArcticForum. – 2021. – Т.2, №22. – С. 66-70. [Kondrat'yev D.A. *StudArcticForum*. StudArcticForum. – 2021. – V.2, N22. – P. 66-70. (in Russian)]
6. Лобанов Ю.С., Сутурин М.В., Ушакова О.А., Лобанов С.Л., Ефимов А.В., Вильский Г.И. Преимущества ретроперитонеального доступа при хирургическом лечении кист почек // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2021. – Т.26, №2. – С. 51-52. [Lobanov YU.S., Suturin M.V., Ushakova O.A., Lobanov S.L., Yefimov A.V., Vil'skiy G.I. *Vestnik Ivanovskoy meditsinskoy akademii*. Bulletin of the Ivanovo Medical Academy. – 2021. – V.26, N2. – P. 51-52. (in Russian)]
7. Лубенников А.Е., Шишиморов А.А., Трушкин Р.Н., Исаев Т.К., Котенко О.Н., Крупинов Г.Е. Диагностика инфицированных кист почек у пациентов с аутосомно-доминантной поликистозной болезнью и терминальной стадией хронической почечной недостаточности // Урология. – 2021. – №3. – С. 50-55. [Lubennikov A.Ye., Shishimorov A.A., Trushkin R.N., Isayev T.K., Kotenko O.N., Krupinov G.Ye. *Urologiya*. Urology. – 2021. – N3. – P. 50-55. (in Russian)]
8. Нажмудинов З.З., Гусейнов А.Г., Бекмирзаев Ш.Ш. Склерозирование кист почек под ультразвуковым контролем // Хирург. – 2021. – №9-10. – С. 60-66. [Nazhmudinov Z.Z., Guseynov A.G., Bekmirzayev Sh.Sh. *Khirurg*. Surgeon. – 2021. – N9-10. – P. 60-66. (in Russian)]
9. Симонов П.А. Особенности различных методов хирургического лечения кист почек // CONSILIUM MEDICUM. – 2022. – Т.24б, №7. – С. 473-477. [Simonov P.A. *CONSILIUM MEDICUM*. CONSILIUM MEDICUM. – 2022. – V.24b, N7. – P. 473-477. (in Russian)]
10. Телеш А.А., Тагиль А.О., Телеш М.А., Соколовская В.В., Морозова Т.Г., Смолянкин Н.Н. Клинический случай массивного кровотечения из мочевого пузыря у пациента с тяжелым течением инфекции COVID-19 // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2022. – Т.21, №2. – С. 131-138. [Telesh A.A., Tagil' A.O., Telesh M.A., Sokolovskaya V.V., Morozova T.G., Smolyankin N.N. *Vestnik Smolenskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii*. Bulletin of the Smolensk State Medical Academy. – 2022. – V.21, N2. – P. 131-138. (in Russian)]
11. Турсунов Р.А., Олимов Д.А., Ходжамурадов Г.М. Анализ летальных случаев при первой волне новой коронавирусной инфекции – COVID-19 // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. Москва. – 2021. – Т. 10, № 3. – С. 33-40. [Tursunov R.A., Olimov D.A., Khodzhamuradov G.M. *Infektsionnyye bolezni: novosti, mneniya, obucheniye*. Infectious diseases: news, opinions, training. – 2021. – V.10, N3. – P. 33-40. DOI: <https://doi.org/10.33029/2305-3496-2021-10-3-33-40> (in Russian)]
12. Babu G., Nobel F.A. Identification of differentially expressed genes and their major pathways among the patient with COVID-19, cystic fibrosis, and chronic kidney disease // Informatics in Medicine Unlocked. – 2022. – V. 32. – P. 101038.
13. Cui X., Gallini J.W., Jasien C.L., Mrug M. Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease does not significantly alter major COVID-19 outcomes among veterans // *Kidney360*. – 2021. – V.2(6). – P. 983.
14. Hadi Y.B., Lakhani D.A., Naqvi S.F., Fatima N.U., Sarwari A.R. Outcomes of SARS-CoV-2 infection in patients with cystic fibrosis: a multicenter retrospective research network study // *Respiratory medicine*. – 2021. – V. 188. – P. 106-107.
15. Maganty A., Anyaeche V.I., Zhu T., Hay J.M., Davies B.J., Jacobs B.L. Referral pattern for urologic malignancies before and during the COVID-19 pandemic // *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*. – Elsevier, 2021. – V.39(5). – P. 268-276.
16. Martonosi Á., Pázmány P., Fukász Á., Rudolf J., Kovács É., Szakács Z., Szabó L. Differential Diagnostic Challenges in the COVID-19 Pandemic: Renal Abscess After SARS-CoV-2 Infection in a Young Adolescent // *The American Journal of Case Reports*. – 2022. – V.23. – P. 935190-1.
17. Monova D.V., Kamenov A., Milenova V., Shumnaliev R., Monov S. MO111: Hyperuricaemia and Risk of Simple Renal Cysts // *Nephrology Dialysis Transplantation*. – 2022. – V.37(3). – P. 14.
18. Oto O.A., Kardeş S., Guller N., Safak S., Dirim A.B., Başhan Y., Turkmen A. Impact of the COVID-19 pandemic on interest in renal diseases // *Environmental Science and Pollution Research*. – 2022. – V.29(1). – P. 711-718.

Информация об авторе

Шарипова Мавзуна Бояхмадова – врач-уролог Медицинского центра Исполнительного аппарата Президента Республики Таджикистан. E-mail: zuna_sh91@bk.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.