

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ КАМНЕЙ В ПОЧКАХ

*Бердиярова Шохида Шукуруллаевна, Нажмиддинова Нигора
Камолiddиновна, Турсунов Феруз Уктамович, Исмоилов Шахзод Шавкат
угли*

*Бердиярова Шохида Шукуруллаевна - ассистент кафедре клинической
лабораторной диагностики*

*Нажмиддинова Нигора Камолiddиновна - ассистент кафедре клинической
лабораторной диагностики*

*Турсунов Феруз Уктамович – ассистент кафедре клинической лабораторной
диагностики*

*Исмоилов Шахзод Шавкат угли – курсант кафедре клинической
лабораторной диагностики*

*Самаркандский государственный медицинский университет
Республика Узбекистон, г. Самарканд*

Аннотация: Диагностика камней в почках основана на комплексном подходе, который включает в себя клинические, лабораторные и инструментальные методы. Основным аспектом является тщательный сбор анамнеза пациента, который должен включать информацию о симптомах, предшествующих заболеваниях и факторах риска, таких как диета и образ жизни. Лабораторные исследования, включая анализы мочи и крови, позволяют определить наличие кристаллов, инфекций и оценить функциональное состояние почек. Реакция на лечение также может служить показателем. Инструментальная диагностика играет ключевую роль. Ультразвуковое исследование помогает визуализировать размеры и локализацию камней. Компьютерная томография без контрастирования является «золотым стандартом» в диагностике, обеспечивая высокую чувствительность и специфичность выявления конкрементов, даже небольших размеров.

Ключевые слова: камней, общего анализа мочи, хирургия, диагностика, почечная заболевания.

PRINCIPLES OF KIDNEY STONES DIAGNOSTICS

*Berdiyarova Shokhida Shukurullayevna, Najmiddinova Nigora Kamoliddinova,
Tursunov Feruz O`ktamovich, Ismoilov Shaxzod Shavkat ugli*

*Berdiyarova Shokhida Shukurullayevna – assistant at the Department of Clinical
Laboratory Diagnostics*

Najmiddinova Nigora Kamoliddinovna - assistant at the Department of Clinical Laboratory Diagnostics

Tursunov Feruz O`ktamovich - assistant at the Department of Clinical Laboratory Diagnostics

Ismoilov Shaxzod Shavkat ugli - cadet at the Department of Clinical Laboratory Diagnostics

*Samarkand State Medical University
Republic of Uzbekistan, Samarkand*

Abstract: The diagnosis of kidney stones is based on an integrated approach that includes clinical, laboratory and instrumental methods. The main aspect is the careful collection of the patient's medical history, which should include information about symptoms, previous illnesses, and risk factors such as diet and lifestyle. Laboratory tests, including urine and blood tests, can determine the presence of crystals, infections, and assess the functional state of the kidneys. The reaction to treatment can also serve as an indicator. Instrumental diagnostics plays a key role. Ultrasound helps to visualize the size and location of the stones. Computed tomography without contrast is the "gold standard" in diagnostics, providing high sensitivity and specificity for detecting nodules, even small ones.

Key words: stones, general urine analysis, surgery, diagnostics, kidney disease.

Этиология диагностики камней в почках представляет собой многоаспектный процесс, включающий в себя как клинические, так и лабораторные методы исследования. Основными факторами, способствующими образованию камней, являются нарушения обмена веществ, дегидратация, а также наследственная предрасположенность. С учетом этого, диагностика начинается с тщательного сбора анамнеза: врач выясняет наличие сопутствующих заболеваний, режим питья и диету пациента. Клинические проявления, такие как боль в пояснице, дисурические расстройства и наличие крови в моче, служат важными индикаторами. Лабораторные анализы крови и мочи позволяют оценить уровень жизненно важных минералов и кислот, что может указывать на склонность к образованию кристаллов. Наиболее информативными инструментальными методами являются ультразвуковое исследование и компьютерная томография, которые помогают локализовать камни по размеру и количеству. Таким образом, комплексный подход к диагностике камней в почках позволяет не только выявить проблему, но и выявить ее этиологические факторы, что в дальнейшем способствует эффективному лечению и профилактике рецидивов. [1,14,16].

Камни в почках, или нефролитиаз, представляют собой сложное медицинское состояние, которое вызывает значительный дискомфорт и может быть связано с множеством патогенетических механизмов. Понимание этих механизмов является ключевым для разработки эффективных методов лечения. Наиболее распространенные типы камней включают оксалатные, фосфатные, мочекислые и цистиновые. Их формирование обусловлено различными факторами, такими как обезвоживание, нарушение обмена веществ, генетические предрасположенности, а также диетические привычки. Например, высокое содержание оксалатов в пище может способствовать образованию оксалатных камней, в то время как избыточное потребление соли и белка может повышать риск образования мочекислых конкрементов. Патогенез образования камней в почках включает сложную взаимосвязь между supersaturation мочи, кристаллизацией и последующей агрегацией камней. Нарушение баланса между ингибиторами и инициаторами кристаллизации может привести к образованию конкрементов, которые, в свою очередь, могут вызывать обструкцию и воспаление. Таким образом, понимание механизмов патогенеза камней в почках открывает новые горизонты для клинической интервенции и профилактики. [2, 5, 9,14,16].

Камни в почках – это не просто медицинская проблема, это целая экосистема страданий и тревог. Многие из нас сталкиваются с этой неприятной недугой, не осознавая, что он может быть вызван множеством факторов: от генетических предрасположенностей до неправильного питания и недостатка жидкости. При образовании камней в почках, орган, который обычно отвечает за фильтрацию и очищение организма, начинает испытывать большие нагрузки. Минимальные изменения в химическом составе мочи могут привести к образованию твердых отложений. Эти отложения, в свою очередь, становятся причиной сильной боли и дискомфорта, заставляя человека искать медпомощь. Однако, лечение не ограничивается лишь медикаментами. Изменение образа жизни, улучшение рациона, увеличение водного баланса – все это важные факторы, способствующие профилактике рецидивов. Здоровые почки – это залог общего самочувствия, и забота о них должна быть приоритетом для каждого из нас. Ведь наше здоровье – это не только отсутствие болезни, но и состояние гармонии и баланса в организме. [2, 4, 6,17,19].

Камни в почках — это достаточно распространенное заболевание, которое может вызывать ряд клинических симптомов, указывающих на наличие проблемы. Одним из основных проявлений является в области поясницы, порой отдающая в живот или бедро; этот симптом характеризуется как "почечная колика". Пациенты часто описывают боль как резкую и схваткообразную, которая возникает внезапно и может длиться от нескольких минут до нескольких

часов. Кроме того, острые приступы боли могут сопровождаться симптомами, такими как тошнота и рвота, что значительно ухудшает общее самочувствие. Другими признаками камней в почках могут стать изменения в мочеиспускании: учащение мочеиспускания, особенно ночью, или затрудненное мочеотделение. Пациенты также могут заметить наличие крови в моче — гематурию, что всегда требует внимательного обращения. Важно отметить, что при возникновении вышеописанных симптомов необходимо обратиться к врачу для диагностики и назначения адекватного лечения. Ранняя диагностика и терапия способны предотвратить развитие серьезных осложнений и улучшить качество жизни пациента. Камни в почках, или мочекаменная болезнь, представляют собой твердые образования, возникающие в результате кристаллизации различных веществ в моче. Это состояние может вызывать болевые ощущения, инфекции и даже серьезные осложнения при запущенных формах. Функциональная диагностика является важным этапом в выявлении и оценке состояния почек. Современные методы, такие как ультразвуковое исследование, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография, позволяют максимально точно определить размер и локализацию камней, а также оценить функции почек и мочевых путей. Параметры, такие как скорость потока мочи и давление в мочеточниках, помогают медицинскому врачу разработать индивидуальный план лечения. Важно также учесть возможности лабораторной диагностики: анализы мочи, крови и специальные тесты могут дать информацию о химическом составе камней и предрасположенности пациента к образованию новых камней. Своевременная диагностика и правильное лечение при первых симптомах являются залогом успешного выздоровления и восстановления здоровья почек. [2,14,16].

Лабораторная диагностика камней в почках представляет собой важный этап в выявлении и лечении урологической патологии. Основной задачей данного процесса является определение состава камней, что напрямую влияет на выбор стратегии лечения и профилактики рецидивов. Для этого используются различные методы, такие как химический анализ, спектроскопия и рентгенография. Сначала пациенту могут быть предложены анализы мочи и крови, позволяющие установить наличие сопутствующих заболеваний и оценить функциональное состояние почек. Затем, при наличии камней, производится их извлечение для дальнейшего исследования. Эти исследования позволяют установить, состоят ли камни из кальция, уратов, цистина или других компонентов. В результате лабораторной диагностики врач получает ценную информацию, которая помогает не только в выборе терапии, но и в рекомендации изменении диеты и образа жизни пациента. Осознание природы камней дает возможность формировать индивидуализированный подход к лечению, что

значительно повышает вероятность успеха и снижает риск рецидивов. Таким образом, лабораторная диагностика камней в почках становится краеугольным камнем в управлении этим распространенным заболеванием. [2, 9, 11,14,20].

Хирургическое лечение камней в почках является одной из наиболее эффективных методик устранения конкрементов, которые могут вызывать сильные боли и серьезные осложнения. В зависимости от размера, местоположения и состава камней, существуют различные подходы к хирургическому вмешательству. Одним из распространенных методов является ультразвуковая литотрипсия, которая позволяет разбить камни на мелкие фрагменты с помощью звуковых волн. Эти фрагменты затем выводятся из организма естественным путем. В случаях, когда камни слишком велики или расположены в труднодоступных местах, может потребоваться перкутанная нефролитотомия, при которой через небольшой разрез в коже мочевые конкременты удаляются хирургическим способом.

Кроме того, в некоторых случаях применяется эндоскопическая техника, позволяющая удалить камни через мочевой путь без необходимости больших разрезов. Хирургическое лечение направлено не только на удаление существующих камней, но и на предотвращение их повторного образования, что достигается путем выявления и устранения предрасполагающих факторов. Важно помнить, что выбор метода лечения зависит от индивидуальных характеристик пациента и должен основываться на тщательной диагностике и консультации с урологом. [1, 7, 11,14,23].

Хирургическое лечение камней в почках представляет собой важную и актуальную область медицинской практики. Проблема мочекаменной болезни касается миллионов людей и требует своевременного вмешательства. Когда консервативные методы не приносят результатов или камни достигают значительных размеров, возникает необходимость в хирургическом лечении. Существует несколько подходов к операции: открытая хирургия, лапароскопия и ударно-волновая литотрипсия. Открытая хирургия в настоящее время применяется реже, и преимущество отдается менее инвазивным методам. Лапароскопическая литотрипсия обеспечивает сокращение сроков реабилитации и меньшие послеоперационные боли. Ударно-волновая литотрипсия, в свою очередь, позволяет разбивать камни на более мелкие фрагменты, которые затем выводятся из организма с мочой. Во время операции хирург учитывает множество факторов, таких как размер, форма и расположение камня, а также состояние пациента. Постоперационный уход имеет не меньшую важность, поскольку предотвращает рецидивы и способствует полному выздоровлению. Таким образом, хирургическое лечение камней в почках продолжает

эволюционировать, предлагая пациентам современные и эффективные решения. [2, 8, 9,15,22].

Консервативное лечение камней в почках представляет собой важный аспект урологии, направленный на минимизацию хирургического вмешательства и оптимизацию здоровья пациента. В основе данного подхода лежит комплекс методов, направленных на растворение мелких камней, улучшение функции почек и предотвращение повторного образования конкрементов. Первым шагом в консервативном лечении зачастую становится изменение диеты. Употребление большого количества воды помогает уменьшить концентрацию мочи, способствуя выведению мелких камней. Важно также учесть химический состав камней: для оксалатных конкрементов рекомендуется избегать продуктов, богатых щавелевой кислотой, в то время как для уратных — ограничить потребление мяса и рыбы. Помимо диетологических рекомендаций, в арсенале врача могут быть физиотерапевтические процедуры, направленные на улучшение обмена веществ и уменьшение болевого синдрома. При наличии воспалительных процессов могут быть назначены противовоспалительные препараты и антибиотики. Таким образом, консервативное лечение камней в почках представляет собой многогранный подход, где ключевыми факторами становятся индивидуальный подбор терапии и тщательное наблюдение за данным состоянием пациента. [2, 5, 9,14,16].

Профилактика камней в почках — это важный аспект здоровья, который требует внимательного подхода и знания ряда ключевых факторов. Первым шагом на пути к предотвращению образования камней является поддержание адекватного уровня гидратации. Употребление достаточного количества жидкости, особенно воды, способствует разбавлению минералов и солей в моче, что снижает вероятность кристаллизации. Второй значимый аспект — это корректировка диеты. Исключение или ограничение продуктов, богатых оксалатом (шпинат, свекла, орехи), а также снижение потребления соли и животного белка могут существенно уменьшить риск образования конкрементов. Вместо этого стоит увеличивать потребление фруктов и овощей, содержащих клетчатку и витамины, необходимые для поддержания нормальной работы почек. Регулярная физическая активность также играет не менее важную роль. Она способствует улучшению обмена веществ и кровообращения, что положительно сказывается на состоянии органов выделительной системы. Необоснованные увлечения диетами или ограничениями могут привести к нарушениям в обмене веществ, что, в свою очередь, увеличивает риск образования камней. Таким образом, соблюдение режима питья, правильно подобранная диета и физическая активность — это залог здоровых почек и профилактики образования камней. [2, 5, 9,14,16].

Заклучения Комбинирование этих методов позволяет не только точно определить наличие камней, но и оценить их состав, что важно для выбора стратегии лечения и профилактики рецидивов. В заключение, диагностика камней в почках требует мультидисциплинарного подхода и учета индивидуальных особенностей каждого пациента для достижения наилучших результатов.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кишкун А.А. - Иммунологические и серологические исследования в клинической практике., 2006. С. 260—292.
2. Sobel JD. Candida Infections: Clinical Manifestations and Diagnosis. Clinical Infectious Diseases, 2004.
3. Pfaller MA, et al. Epidemiology of Invasive Candidiasis: A Persistent Public Health Problem. Clinical Microbiology Reviews, 2007.
4. Kudratova Z. E. Isomadinova L. K. Sirojeddinova S. F. Tursunova M. E. Current modern etiology of anemia. novateur publications international journal of innovations in engineering research and technology. № 10. 2023, P. 1-4.
5. Даминов Ф. А. и др. Синдром кишечной недостаточности и его коррекция у тяжелообожженных //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021-№. S1. – С. 20-21.
6. Sabirovna I. N., Muhammadali B. LABORATORY INDICATORS OF NEPHROPATHY IN TYPE II DIABETES MELLITUS //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 93-95.
7. Feruz O'ktam o'gli T., Mengdobilovich M. N. ANALYSIS OF GLUCEMIA AND GLUCOSURIA IN PATIENTS WITH DIABETES AND COVID-19 //Open Access Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 177-181.
8. Dushanova G. A., Nabiyeva F. S., Rahimova G. O. FEATURES OF THE DISTRIBUTION OF HLA-ANTIGENS AMONG PEOPLE OF THE UZBEK NATIONALITY IN THE SAMARKAND REGION //Open Access Repository. – 2023. – Т. 10. – №. 10. – С. 14-25.
9. [CLINICAL AND LABORATORY DIAGNOSIS OF PYELONEPHRITIS](#)
10. BS Shukurullaevna, NN Kamoliddinovna, KF Khasanovna TADQIQOTLAR. UZ 48 (1), 48-53
11. [OPKA KASALLIKLARI KLINIK LABORATOR DIAGNOSTIKASI ADABIYOTLAR SHARHI](#) BS Shukurullayevna, TF Oktamovich, ND Gayratovich, TADQIQOTLAR. UZ 48 (1), 215-224
12. [ВАЖНОСТЬ ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА В ПЦР](#) . ШШ Бердиярова, НК Нажмиддинова, Ш Озода TADQIQOTLAR. UZ 48 (1), 68-75

13. Ибрагимова Н. С., Бабаханова Ф. Ш. ПРЕВОСХОДСТВА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 39. – №. 1. – С. 52-57.
14. Isomadinova L.K. Qudratova Z.E. Shamsiddinova D.K.Samarqand viloyatida urotiliz kasalligi klinik-kechishining o'ziga xos xususiyatlari. Central asian journal of education and innovation №10. 2023 , P. 51-53
15. Feruz O'ktam o'gli T., Mengdobilovich M. N. ANALYSIS OF GLYCEMIA AND GLUCOSURIA IN PATIENTS WITH DIABETES AND COVID-19 //Open Access Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 177-181.
16. Маматова М.Н., Шайкулов Х.Ш. и др. Применение реакции непрямой гемагглютинации для определения антител к стафилококковому токсину // Журнал «Экономика и социум». 2024, №7 (122).
17. Даминов Ф. А. и др. Синдром кишечной недостаточности и его коррекция у тяжелообожженных //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 20-21.
18. Бердиярова Ш. Ш., Даминов Ф. А., Дўстмуродова Д. Х. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА //Research Focus International Scientific Journal. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 213-218.
19. Nabiyeva F. S. et al. CREATION OF OPTIMUM CONDITIONS FOR PROPAGATION OF SACCHAROMYCES CEREVISIAE YEAST //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 23. – №. 1. – С. 85-91.