

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ: СОВРЕМЕННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

Шукурова Ирода Одилжон кизи

Курсант кафедры клинико-лабораторной диагностики с курсом ФПДО клинико-лабораторной диагностики Самаркандского Государственного медицинского университета. г. Самарканд, Узбекистан

Юлаева Ирина Андреевна

Ассистент кафедры клинико-лабораторной диагностики с курсом ФПДО клинико-лабораторной диагностики Самаркандского Государственного медицинского университета. г. Самарканд, Узбекистан

Исомадинова Лола Камолидиновна

ассистент кафедры клинико-лабораторной диагностики с курсом ФПДО клинико-лабораторной диагностики Самаркандского Государственного медицинского университета. г. Самарканд, Узбекистан

Введение: Мочекаменная болезнь (МКБ) — это заболевание, характеризующееся образованием камней в почках и мочевыводящих путях, которое затрагивает соответствующую часть заболевания. Патогенез заболевания сложен и включает в себя как метаболические факторы, так и инфекционные процессы. Современная лабораторная диагностика помогает не только выявить предрасположенность к камнеобразованию, но и установить наличие признаков, которые могут существенно повлиять на течение заболевания. Одним из основных инфекционных агентов, вызывающих мочекаменную болезнь, является бактерия *Klebsiella*. В данной статье будут рассмотрены современные методы лабораторной диагностики МКБ и роль клебсиелл в развитии и осложнениях.

Лабораторные методы

Диагностика мочекаменной болезни требует комплексного лечения, которое включает исследование различных лабораторных показателей для выявления метаболических отклонений и инфекционных факторов.

1. Общий анализ мочи

Общий анализ мочи (ОАМ) является стандартным методом диагностики, позволяющим выявить ранние признаки нарушений работы мочевыводящей системы и инфекций. При МКБ м

- Гематурия—
- Лейкоцитурия— у
- Бактериурия —
- Наличие кристаллов солей — выяв
- рН мочи —

2. Биохимический анализ мочи и крови.

Биохимические анализы мочи и крови играют решающую роль в выявлении метаболических явлений, которые могут обеспечить образование камней. Наиболее важные основания

- Кальций : Гиперкальциемия
- Фосфаты и магний :
- Мочевая кислота : Гиперурикемия
- Оксалаты: Гипероксаль
- Цитраты : Гипоцитратурия

3. Определение состава камней.

Анализ состава компонентов является необходимым этапом диагностики, так как помогает определить причину их образования и выбрать правильную тактику лечения. часто использую

Инфракрасная спектроскопия:

Рентгено-структурный анализ :

4. Микробиологическое исследование мочи.

Микробиологический анализ мочи направлен на выявление бактериальных явлений, которые часто осложняются для МКБ. Бактерии, такие как *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus* и *Enterococcus*, могут способствовать камнеобразованию за счет метаболических процессов, приводящ

Клебсиелла на время исследования

Клебсиелла обладает уреазной активностью — она увеличивает выделение в мочевину аммиака и углекислого газа, что приводит к ощелачиванию мочи. В щелочной среде благоприятные условия для образования струвитных камней (магний-аммоний-фосфатные камни). Эти камни быстро обнаруживаются и могут заполнять все полоски почки, вызывая серьезные проблемы, такие как пиелонефрит и почечная недостаточность.

Хронические инфекции мочевыводящих путей

Инфекции, вызванные клебсиеллой, часто принимают хроническое течение, что усложняет лечение МКБ. Хронические воспалительные процессы могут способствовать камнеобразованию, образованию порочного круга, когда наличие камней способствует инфекции, инфекции — камнеобразованию.

Резистентность к антибиотикам

Клебсиелла часто проявляет множественную лекарственную устойчивость (в том числе к бета-лактамам антибиотикам), что затрудняет лечение. Поэтому важно провести тесты на чувствительность к антибиотикам, чтобы выбрать наиболее необходимый ресурс.

Заключение. Мочекаменная болезнь требует комплексной лабораторной диагностики, включающей анализ мочи, биохимические исследования и крови, а также микробиологические исследования. Клебсиелла играет основную роль в патогенезе МКБ, способствуя образованию струвитических камней и вызывая хроническую инфекцию мочевыводящих путей. Современные методы лечения помогают точно определить метаболические нарушения и инфекционные причины, что позволяет подобрать адекватную терапию и снизить риск рецидива.

Литература

1. Kudratova Z. E. et al. Current modern etiology of anemia //Open Access Repository. – 2023. – Т. 10. – №. 10. – С. 1-4.
2. Burhanova D. S., Umarova T. A., Kudratova Z. E. Acute myocarditis linked to the administration of the COVID 19 vaccine //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 23-26.
3. Кудратова З. Э. и др. Атипик микрофлора этиологияли ўткир обструктив бронхитларининг ў зига хос клиник кечиши //Research Focus. - 2022. - Т. 1. - №. 4. - С. 23-32.
4. Kudratova Z. E, Normurodov S. Etiological structure of acute obstructive bronchitis in children at the present stage - Thematics Journal of Microbiology, 2023. P.3-12.
5. Kudratova Z. E., Tuychiyeva S. K. Atipik mikroflora etiologiyali o'tkir obstruktiv bronxitlar etiopatogenezing zamonaviy jixatlari. Research Focus, 2023, V. 589-593.
6. Kudratova Z. E., Karimova L. A. Age-related features of the respiratory system. Research Focus, Том 2, P. 586-588.
7. Исомадинова Л. К., Даминов Ф. А. Современная лабораторная

диагностика хронического пиелонефрита у детей //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 49. – №. 2. – С. 112-116.

8. Isomadinova L. K., Daminov F. A. Glomerulonefrit kasalligida sitokinlar ahamiyati //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 49. – №. 2. – С. 117-120.

9. Isomadinova L. K., Qudratova Z. E., Shamsiddinova D. K. Samarqand viloyatida urotiliz kasalligi klinik-kechishining o'ziga xos xususiyatlari //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10. – С. 51-53.

10. Isomadinova L. K., Qudratova Z. E., Sh B. F. Virusli gepatit b fonida Covid-19 ning klinik laborator kechish xususiyatlari //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 30. – №. 3. – С. 60-65.

11. Isomadinova L. K., Yulayeva I. A. Buyraklar kasalliklarning zamonaviy diagnostikasi //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 36-39