

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КАЧЕСТВЕННЫХ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ И МИКРОКРИСТАЛОСКОПИИ

Воцула В.И., Юрага Т.М., Станкевич С.И., Алькевич Е.Л

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Центральная научно-исследовательская лаборатория, г. Минск

Мочекаменная болезнь (МКБ) до настоящего времени является одним из самых распространенных урологических заболеваний, наиболее часто поражая людей в самый активный период их жизни – 20-50 лет. МКБ во всем мире носит эндемический характер и занимает одно из важных мест в структуре урологической заболеваемости. Около 5-10% всего населения Европы страдают уролитиазом. В индустриально развитых странах ежегодно выявляют 1.500 – 2.000 × 1 млн. людей с впервые сформированными камнями в органах мочевыводящей системы. На возникновение МКБ влияют такие факторы, как возраст, пол, раса, климатические, географические, жилищные условия, профессия и наследуемые генетические особенности. Несомненно, что росту заболеваемости МКБ способствуют условия современной жизни. Гиподинамия, характер питания, экологическая ситуация вносят вклад в развитие этого заболевания. Эти факты позволяют назвать это заболевание болезнью цивилизации. Помимо обменных и сосудистых нарушений в организме и почке, причинами мочевого камнеобразования могут выступать также инфекция мочевых путей и аномалии, приводящие к нарушению уродинамики.

Учитывая представленные данные по уровню рецидивирования МКБ, мероприятия, направленные на предупреждение рецидивов, будут способствовать снижению числа повторных операций и сеансов дистанционной литотрипсии, что в свою очередь снизит уровень госпитализации при данной патологии. Таким образом, эффективная метафилактика – способ снижения затрат на диагностику и лечение пациентов с МКБ.

Разработанная нами методика анализа уrolитов с применением микрокристаллоскопии оптимизирована для использования в клинических лабораториях ЛПУ и позволяет выявлять химический состав основных типов уrolитов. Выполнен качественный анализ 152 образцов мочевых камней у пациентов с МКБ согласно предлагаемой методике анализа.

Результаты анализа камней представлены на рис. 1. Основным компонентом уrolитов в исследованной выборке выступает оксалат кальция, причем доля макрокристаллических и сферолитных конкрементов примерно одинакова. Значительна также доля мочекислых камней, хотя распространенность мочекислового уролитиаза обычно связывают с преобладанием в питании продуктов животного происхождения. Следует отметить, что смешанные камни, содержащие мочевую кислоту и фосфат кальция, поступили от больных с серьезными метаболическими нарушениями (болезнь Крона в одном случае и синдром мальабсорбции в другом). Магнийаммонийфосфатные камни, включая смешанные, составили 9,87% от всех образцов. Артефакты, ксантиновые и медикаментозные камни в исследованной выборке обнаружены не были.

Результаты определения состава мочевых камней должны являться обязательным компонентом алгоритма диагностики и лечения пациентов с мочекаменной болезнью, несмотря на трудоемкость исследования.

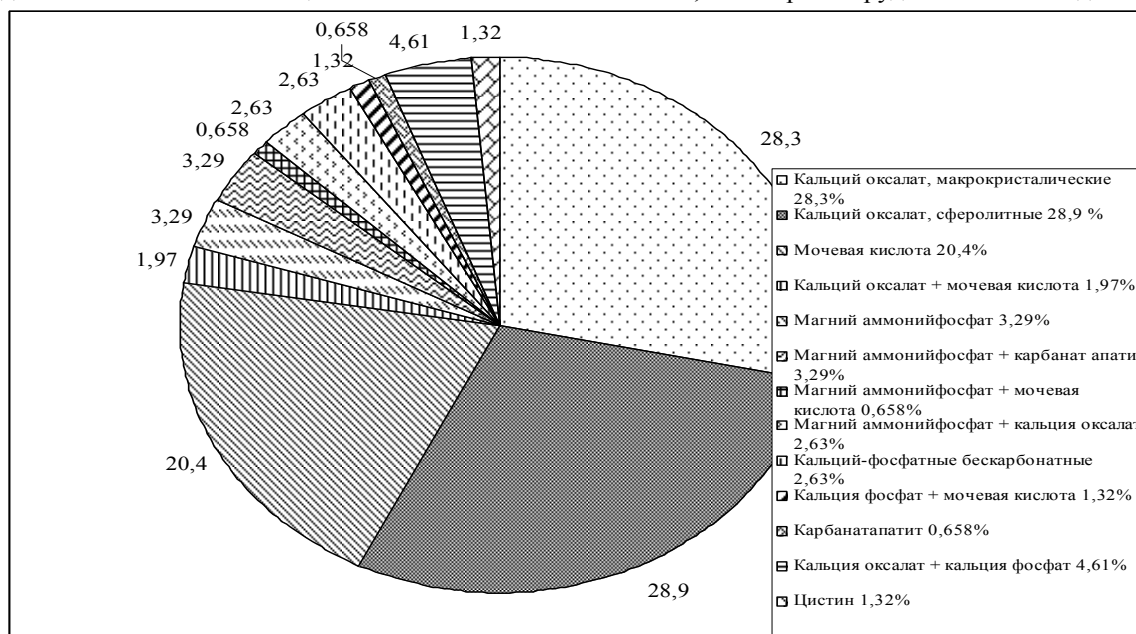


Рис. 1. Соотношение встречаемости уrolитов различных типов в исследованной выборке