

*Мельникова Д. Т.*

**КАМНИ БОЛИ**

*Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Ткачев С. В.*

*Кафедра общей химии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Доклад посвящен разнообразию конкрементов в организме человека, которые могут образовываться в почках, мочевом и желчном пузыре, а также в прямой кишке, предстательной и щитовидной железе. Камни разных органов имеют различный состав, форму, цвет и размер. Однако процесс их образования и причины, приводящие к их возникновению, могут быть схожими.

В настоящее время, самыми распространенными заболеваниями являются желчнокаменная и мочекаменная болезни, которые характеризуются образованием конкрементов в желчном пузыре, желчных протоках и в почках, мочеточниках, мочевом пузыре соответственно. В последние годы данные заболевания приобрели тенденцию к росту. Около 10 % населения страдают желчнокаменной болезнью и около 40 % госпитализированных в урологическое отделение с мочекаменной болезнью. Приведенные данные выдвигают необходимость поиска мер по ранней диагностике заболеваний, разработке мероприятий, направленных на их профилактику и лечение.

Знание состава камня помогает обнаружить метаболические нарушения, облегчить поиск оптимального лечения и предотвращения рецидива камнеобразования. Кроме того, даёт возможность выявить место наибольшего нахождения органики, что позволяет воздействовать на конкременты медикаментозными средствами. Поэтому большое место в докладе отведено на подробный обзор конкрементов: их классификации, процессу формирования, особенностей строения и состава.

Также значительное внимание уделяется рассмотрению современных методов диагностики и лечения заболеваний. На сегодняшний день информацию о составе камня можно получить с помощью обзорной рентгенографии, ультразвукового исследования (УЗИ) или компьютерной томографии, что даёт возможность для выбора наиболее эффективного метода лечения. Методы лечения желчнокаменной или мочекаменной болезни могут быть терапевтическими и хирургическими. Широко используется дистанционная литотрипсия, механизм действия которой основан на дроблении камней с помощью ультразвуковых волн. Применяется для удаления как мочевых, так и желчных камней. Размер и состав конкремента влияет на эффективность данного метода. Применение разнообразных лекарственных препаратов растительного происхождения оказывает положительное действие на отдельные части патогенеза камнеобразования, что способствует отхождению конкрементов и уменьшению воспалительного процесса.