

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ: СЕМЕЙНЫЙ АНАМНЕЗ, КОМОРБИДНОСТЬ И КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Ефремова К.Б., Оробец М.А., Литвинова М.М.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) представляет собой актуальную медицинскую и социальную проблему. Известно, что в России до 38% всех обращений к врачу-урологу связаны с МКБ. По данным статистической оценки заболеваемости МКБ в 2019 году в РФ зарегистрировано 889 891 случаев уролитиаза. По результатам близнецовых исследований наследуемость уролитиаза составляет 45%-50%, что указывает на высокое значение генетических факторов в развитии заболевания. Известно более 80 моногенных форм МКБ, однако основная часть случаев уролитиаза представлена полигенными формами.

Материалы и методы: Для анализа заболеваемости МКБ и влияния различных факторов на развитие патологии использован подход анонимного онлайн-анкетирования, количество респондентов составило 286 человек. Составлена база данных в формате Microsoft Excel. Влияние различных факторов на развитие МКБ проводилось с использованием статистических методов, анализ данных осуществлялся на языке Python.

Результаты. Из 286 респондентов, в процессе анализа и очистки данных был сформирован датасет из 243 строк, (179 женщин, 64 мужчины). Средний возраст составил 29,8 лет (от 13 лет до 70 лет). Распределение выборки соответствовало нормальному. 17 человек страдали МКБ (7%). Средний возраст манифестации заболевания составил 27 лет. Рецидивирующие формы МКБ встретились у 12 человек (70,6%). Семейный анамнез был отягощен МКБ среди родственников 1-й и 2-й степени родства у 64,7% больных уролитиазом. Тогда как аналогичный показатель в группе здоровых людей составил 44,9% ($\chi^2 = 10.4439$, $p\text{-value} = 0.0012$, точный критерий Фишера = 0.0011). Таким образом, отягощение семейного анамнеза МКБ увеличивает риск развития уролитиаза в среднем в 5,5 раз ($OR = 5.4678$). Из проанализированных сопутствующих заболеваний статистически наиболее значимую ассоциацию с развитием МКБ продемонстрировали сахарный диабет ($OR = 11,3846$, $p = 0,0006$, точный критерий Фишера = 0,0031) и метаболический синдром ($OR = 8,3796$, $p = 0,0007$, точный критерий Фишера = 0.0026).

Выводы. Полученные результаты демонстрируют частоту МКБ в значительной степени превышают цифры официальной статистики в нашей стране. В рамках бурного развития персонализированной превентивной медицины для своевременного выявления повышенного риска развития МКБ у пациентов необходимо учитывать не только наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, метаболический синдром), но и отягощение семейного анамнеза случаями уролитиаза у родственников пациента.

UROLITHIASIS: FAMILY HISTORY, COMORBIDITY, AND CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS

Efremova Kiurelei. B., Orobets Margarita A., Litvinova Maria M.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

Introduction. Kidney stone disease (KSD) is an actual medical and social problem. It is known that in Russia up to 38% of all visits to an urologist are related to KSD. According to the statistical assessment of the incidence of KSD in 2019, 889,891 cases of urolithiasis were registered in the Russian Federation. According to the results of twin studies, the heritability of urolithiasis is 45%-50%, which indicates the high importance of genetic factors in the development of the disease. More than 80 monogenic forms of KSD are known, but the majority of cases of urolithiasis are represented by polygenic forms.

Materials and methods: To analyze the incidence of KSD and the influence of various factors on the development of pathology, an anonymous online questionnaire approach was used, the number of respondents was 286 people. The database has been compiled in Microsoft Excel format. The influence of various factors on the development of ICD was carried out using statistical methods, data analysis was carried out in Python.

Results. Out of 286 respondents, a dataset of 243 rows was formed during the data analysis and cleaning. Of these, 179 are female and 64 are male. The average age of the remaining respondents was 29.8 years (from 13 to 70 years). The sample distribution corresponded to normal. Of the 243 respondents, 17 people suffered from KSD (7%). The average age of the disease manifestation patients was 27 years. Recurrent forms of KSD occurred in 12 people (70.6%). The family history was burdened by KSD among relatives of the 1st and 2nd degree of kinship in 64.7% of patients with urolithiasis. While the same indicator in the group of healthy people was 44.9% ($\chi^2 = 10.4439$, $p\text{-value} = 0.0012$, Fisher's exact criterion = 0.0011). Thus, the burden of a family history of KSD increases the risk of developing urolithiasis by an average of 5.5 times ($OR = 5.4678$). Of the comorbidities analyzed, diabetes mellitus ($OR = 11.3846$, $p = 0.0006$, Fisher's exact criterion = 0.0031) and metabolic syndrome ($OR = 8.3796$, $p = 0.0007$, Fisher's exact criterion = 0.0026) demonstrated the most statistically significant association with the development of KSD.

Conclusions. The results obtained demonstrate that the frequency of KSD significantly exceeds the figures of official statistics in our country. As part of the rapid development of personalized preventive medicine, in order to timely identify an increased risk of developing KSD in patients, it is necessary to take into account not only the presence of concomitant diseases (diabetes mellitus, metabolic syndrome), but also the family history of cases of urolithiasis in the patient's relatives.