

**ГОРМОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

НИИ экспериментальной и клинической медицины, кафедра хирургии и эндоскопии УО «Белорусский государственный медицинский университет», Беларусь

**Цель исследования.** Разработать патогенетически обоснованную диагностическую программу определения гормонально-метаболических факторов, ассоциированных с риском камнеобразования в мочевых путях.

**Материал и методы.** Группа наблюдения включала 110 пациентов с МКБ в возрасте 18-60 лет (м:ж 1,1:1). Исследование проводилось на базе отдела метаболической диагностики НИИ ЭИМ и кафедры урологии и нефрологии БГМУ. Реализация программы основана на определении метаболитов сыворотки крови спектрометрическими методами на автоматическом анализаторе Dialab (Австрия). Показатели липидемии включали общий холестерин (ОХ), триглицериды (ТГ), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестеринновый коэффициент атерогенности (КА). Состояние инсулинорезистентности выполнено с расчетом индекса НОМА-IR по данным уровня гликемии и инсулина. Содержание инсулина, ПТГ и 25(ОН)D изучено с использованием коммерческих иммуноферментных наборов реагентов фирмы DRG Instruments GmbH (Германия) с помощью иммуноферментного анализатора Ф300 «Витязь» (Республика Беларусь).

**Результаты исследования.** Гормонально-метаболические риски, ассоциированные с кальциевым уролитиазом, определяются функциональным состоянием паращитовидных желез и уровнем обеспеченности витамином D3. Случаев «лабораторного» гиперпаратиреоза в выборке не зарегистрировано. Значения медианы 25(ОН)D в сыворотке крови были статистически значимо наибольшими у пациентов с оксалатом кальция (24,2[13,8;33,4] мкг/л) по сравнению с уратными (7,7[5,3;21,8] мкг/л) и фосфатными (7,2[5,2;12,6] мкг/л) камнями ( $P_{M-U}=0,003$  и  $P_{M-U} < 0,0001$  соответственно).

Гормонально-метаболические риски камнеобразования, способствующие развитию уратного типа уролитиаза, характеризуются повышенной концентрацией мочевой кислоты в сыворотке крови: 332,00 [266,30;407,00] мкмоль/л против 306,10 [239,90;366,30] мкмоль/л у пациентов с оксалатом кальция ( $P_{M-U} < 0,005$ ) и 289,80 [238,40;340,40] мкмоль/л при струвитных камнях ( $P_{M-U} < 0,004$ ). Нарушению обмена пуринов сопутствует изменение инсулинорезистентности: показатель «НОМА-IR» 3,25[2,83;6,48] отн. ед. статистически значимо  $P_{M-U} < 0,0001$  более высокий при уратном типе уролитиаза в сравнении с оксалатными (1,59[1,11;2,42] ммоль/л) и фосфатными (1,33[1,04;1,97] отн. ед.) мочевыми камнями. В сыворотке крови повышен уровень глюкозы (6,6 [6,3;7,6] ммоль/л) и инсулина (11,8[9,9;14,9] мкМЕ/мл). Характерно наличие дислипидемии – коэффициент атерогенности  $\geq 3,7$ [2,9;4,9] отн. ед. ( $P_{M-U} < 0,009$ ). Величина медианы ИМТ (33,5 [30,6;35,3] кг/м<sup>2</sup>) статистически значимо ( $P_{M-U} < 0,0001$ ) отличается от значений при оксалатном (25,9[23,1;28,6] кг/м<sup>2</sup>) и фосфатном (26,2 [21,9;29,9] кг/м<sup>2</sup>) уролитиазе. Низкие значения кислотности мочи (рН=5,0–5,5) характерны для 85/163(52,1%) обследованных.

**Выводы.** В основе превентивной метаболической терапии МКБ должно лежать воздействие на гормонально-метаболические факторы риска, способствующие формированию кальций-оксалатных и мочекислых камней, так как именно эти два типа мочевых конкрементов лидируют по частоте в мировой популяции.



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И  
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**



**ГОО «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

**ИЛМ ВА ТАҲСИЛОТ БАҲРИ СОЛИМИИ МИЛЛАТ**

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ**

**SCIENCE AND EDUCATION FOR THE  
HEALTH OF THE NATION**

Материалы годичной (73-ой) научно-практической конференции  
«Наука и образование для здоровья нации» с международным участием

**ТОМ 1**

**(хирургические,  
терапевтические дисциплины и педиатрия)**

Душанбе

31.10.2025