

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Панасюк И. П., Комысова В. К.

Гродненский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Иодковский К. М.

**Актуальность.** Мочекаменная болезнь (МКБ) у детей, с учётом их анатомических особенностей и физического развития, имеет ряд различий от взрослого населения, что в ряде случаев затрудняет своевременную диагностику и лечение. МКБ в период обострения зачастую напоминает острую хирургическую патологию органов брюшной полости.

**Цель.** Провести анализ диагностики и лечения пациентов с МКБ, находившихся на лечении в хирургических отделениях Гродненской областной детской клинической больницы (ГОДКБ) в период с 2020 года по 2026.

**Методы исследования.** Проведён ретроспективный анализ 172 историй болезней пациентов с МКБ города Гродно и Гродненской области лечившихся в ГОДКБ.

**Результаты и их обсуждение.** Мочекаменная болезнь – образование плотных минеральных структур в мочевыводящей системе (МВС) [1, 2].

Камни в почках образуются с участием генетических причин при нефрологических, урологических, эндокринных и метаболических нарушениях. Условия образования камней: избыточная концентрация камнеобразующих соединений, наличие химических и физических факторов, стимулирующих образование минеральных конгломератов, а также снижение активности факторов защиты (цитрат, магний). Дифференциальная диагностика требует расшифровки болевого синдрома, гематурии, исключения инфекции МВС, врождённых пороков развития мочевыводящих путей, травмы и острых заболеваний органов брюшной полости [1].

На основании ретроспективного анализа историй болезни выявлено, что в нашем материале в 60(34,9%) случаях потребовалось дифференцировать МКБ с острым аппендицитом, однако наиболее часто в 112 случаях (65,1%) диагноз при поступлении соответствовал клиническому диагнозу, выставленному на основании лабораторной и инструментальной диагностики (ОАМ, ОАК, БАК, УЗИ, КТ). В 3 случаях применялась диагностическая лапароскопия. При помощи УЗИ-диагностики была выявлена ориентировочная локализация конкрементов в почках и мочеточниках, а именно: правая почка – 37 (21,5%); левая почка – 43 (25%); нижняя треть левого мочеточника – 7 (4,1%); нижняя треть правого мочеточника – 1 (0,6%); верхняя треть мочеточника – 5 (2,9%); двух почек – 19 (11%); не уточнённая локализация, микролиты – 60 (34,9%).

**Выводы.** Роль врача в дифференциальной диагностике острой хирургической патологии с МКБ заключается в правильной интерпретации

полученных результатов лабораторных, инструментальных методов исследования и в особо сложных случаях применения эндоскопических методов.

Ультразвуковое исследование является методом первой линии визуализации при подозрении на МКБ у детей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Винниченко, Л. В. Аспекты диагностики мочекаменной болезни / Л. В. Винниченко, И. А. Исмаилова, В. М. Делягин // Участковый педиатр. – 2017. – № 5. – С. 24.

2. Pediatric Urinary Stone Disease in the United States: The Urologic Diseases in America Project / J. B. Ward, L. Feinstein, C. Pierce [et al.] // Urology. – 2019. – Vol. 133, № 3. – P. 45-52.

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАСПИСАНИЯ УЗКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПРИМЕРЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА

Патель Дев Бхавеш, Джуман Ахмед Шуджау,  
Мариям Манхаат Умаиру

Гродненский государственный медицинский университет  
Научный руководитель: Наумюк Е. П.

**Актуальность.** Одна из острых проблем в здравоохранении – доступность узких специалистов в поликлиниках. Ограниченное число талонов и очереди приводят к задержкам в диагностике и лечении, снижают удовлетворённость пациентов и увеличивают нагрузку на врачей. Для оптимизации работы кабинетов и расписания приёма целесообразно применять методы теории массового обслуживания, позволяющие количественно оценить загруженность системы и обосновать управленческие решения [1].

**Цель.** Провести анализ системы записи к врачу-кардиологу как одноканальной системы массового обслуживания (СМО) с ограниченной очередью, рассчитать её основные характеристики и сформулировать рекомендации по улучшению доступности медицинской помощи.

**Методы исследования.** В качестве исходных данных использованы следующие параметры работы кардиологического кабинета поликлиники: продолжительность рабочего дня врача – 6 часов; среднее время приёма одного пациента – 20 минут; интенсивность потока пациентов  $\lambda=20$  человек в день; запись открыта на 10 рабочих дней вперёд. Используются методы математического моделирования. Применена модель одноканальной СМО с ожиданием и ограниченной длиной очереди. Рассчитаны вероятность отказа, средняя длина очереди и среднее время ожидания.

**Результаты и их обсуждение.** Производительность врача  $\mu=18$  пациентов/день. Ёмкость очереди  $L=180$  талонов. Нагрузка системы составила  $\rho=\lambda/\mu=1,111>1$ . Вероятность отказа (невозможность попасть на приём в