

**УДК 616.61/.65-002(075.8)**

**М. Н. Матюшенко, Д. А. Марчик**

*Научные руководители: к.м.н., доцент Н. Ф. Бакалец,  
старший преподаватель О. Л. Никифорова*

*Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь*

## **КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ДИАГНОСТИКА ЦИСТИТА И ПИЕЛОНЕФРИТА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ**

### ***Введение***

Инфекции мочевых путей (ИМП) на протяжении длительного времени остаются одной из наиболее важных проблем общеврачебной практики и медицины в целом. ИМП представляет собой синдром, включающий как клинически манифестные (острые) инфекции верхних и нижних мочевых путей, мужских половых органов, так и бессимптомную бактериурию (ББУ) [1]. Наибольшую распространенность в деятельности врача общей практики получили следующие нозологические формы: цистит, пиелонефрит и ББУ.

Пиелонефрит – неспецифическое инфекционное заболевание почек с поражением интерстиция, чашечно-лоханочной системы и канальцев почек [1]. Данное заболевание протекает годами, вне обострения характеризуется скудной симптоматикой в виду особенностей строения почек (болевым синдром возникает только при растяжении капсулы почки), часто сопровождается развитием хронической болезни почек и артериальной гипертензии (АГ). Так как для бактериальных урогенитальных заболеваний часто свойственен восходящий путь инфицирования, в 5-7% случаев пиелонефрит развивается как осложнение острого цистита [2].

Цистит представляет собой инфекционно-воспалительный процесс в стенке мочевого пузыря, локализующийся преимущественно в слизистой оболочке и сопровождающийся нарушением мочеиспускания [3]. Циститом страдают преимущественно женщины, что связано с анатомо-физиологическими и гормональными особенностями организма. В течение жизни острый цистит переносят около 25% женщин, у каждой третьей из них в течение года возникает рецидив заболевания, а у 10% оно переходит в хроническую рецидивирующую форму.

По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2019 году в мире было зарегистрировано 404 миллиона случаев ИМП и 235 тысяч смертей от них [4]. Частота и общественная значимость этих заболеваний, тенденция к рецидивирующему и хроническому течению обуславливают интерес врачей различных специальностей к улучшению оказания медицинской помощи данной группы пациентов.

### ***Цель***

Целью исследования явилась оценка распространенности, особенностей клинической картины и диагностики цистита и пиелонефрита у пациентов амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения.

### ***Материал и методы исследования***

В данном исследовании ретроспективно проведен анализ 58 амбулаторных карт пациентов государственного учреждения здравоохранения «Гомельская центральная городская клиническая поликлиника» филиал №12 (ГУЗ «ГЦГКП» №12), которые обращались за медицинской помощью к врачам общей практики в период с 2019 по 2023 год.

Пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа n=33 (57%) – пациенты, имеющие острый или хронический цистит; 2-я группа n=18 (31%) – пациенты с хроническим пиелонефритом; 3-я группа n=6 (12%) представлена пациентами с хронически циститом и пиелонефритом. В качестве сопутствующих заболеваний у пациентов всех групп были выявлены: артериальная гипертензия (АГ) различной степени тяжести у 53% пациентов, ишемическая болезнь сердца у 41% пациентов. Медиана возраста для мужчин (n=16) составила 54 (45;65) года, для женщин (n=42) – 45 (31;59) лет. Большинство исследуемой когорты пациентов: 72 % пациентов с инфекцией мочевых путей составили женщины.

Для данного исследования анализу подверглись следующие показатели лабораторных и инструментальных методов диагностики (ультразвуковое исследование (УЗИ) почек). В общем анализе крови (ОАК) учитывались показатели количества лейкоцитов, скорости оседания эритроцитов (СОЭ). В общем анализе мочи (ОАМ) исследованию подверглись данные показатели: относительная плотность мочи, количество лейкоцитов, эритроцитов, бактериальных клеток в поле зрения, количество белка. В биохимическом анализе крови (БАК) анализировались такие показатели, как мочевины, креатинин, С-реактивный белок (СРБ).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных статистических программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.0 (StatSoft, Inc). Так как данные не соответствовали закону нормального распределения по критерию Колмогорова-Смирного, то они были представлены в виде Me (Q1; Q2), где Me – медиана, (Q1; Q2) – 25 и 75 процентиля соответственно.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В результате проведенного исследования установлено, что для пациентов 1-й группы характерны: лейкоцитурия и бактериурия в ОАМ; незначительное ускорение СОЭ в ОАК. У пациентов 2-й группы отмечена лейкоцитурия, микрогематурия и бактериурия в ОАМ; нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево и ускорение СОЭ в ОАК; увеличение концентрации СРБ в БАК. В 3-й когорте исследуемых пациентов выявлена лейкоцитурия, микропротеинурия и бактериурия в ОАМ; нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево и ускорение СОЭ в ОАК; увеличение концентрации СРБ в БАК.

По данным УЗИ почек, у пациентов 1 и 2-й групп исследования выявлены синусные кисты почек, которые не отягощали течение их заболеваний. Наличие конкрементов во 2 и 3-й группах свидетельствовали о мочекаменной болезни почек и возможного более тяжелого течения пиелонефрита, персистирования инфекции у данных пациентов. Пациенты 1-й группы отмечали у себя различные нарушения мочеиспускания, в то время как во 2-й и 3-й группах данные жалобы отсутствовали. Нарушения мочеиспускания были представлены в виде болей при мочеиспускании у 78% пациентов, частого мочеиспускания у 67% пациентов, ощущения рези при мочеиспускании у 42% пациентов. В таблице 1 приведены клинические, лабораторные и инструментальные данные пациентов с различными ИМП.

Таблица 1 – Клинические, лабораторные и инструментальные данные пациентов с ИМП

Клинический признак	1-я группа (N=33)	2-я группа (N=18)	3-я группа (N=6)
Общий анализ мочи			
Плотность мочи, г/мл	1019 (1016; 1022)	1015 (1012; 1019)	1019 (1015; 1022)
Лейкоциты в поле зрения	20 (15; 25)	28 (20; 40)	25 (22; 45)
Эритроциты в поле зрения	3 (2; 5)	10 (4; 15)	4 (3; 10)
Бактерии в поле зрения	Обнаружены	Обнаружены	Обнаружены
Белок, г/л	0,05 (0,03; 0,15)	0,08 (0,02; 0,15)	0,1 (0,06; 0,3)

## Окончание таблицы 1

Клинический признак	1-я группа (N=33)	2-я группа (N=18)	3-я группа (N=6)
Общий анализ крови			
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	6,9 (5,8; 8,4)	9,4 (8,8; 11,4)	10,5 (9,3; 15)
СОЭ, мм/ч	15 (7; 21)	22 (18; 28)	26 (20; 29)
Биохимический анализ крови			
Мочевина, ммоль/л	5,1 (4,2; 6,6)	7,1 (6,3; 9,2)	6,35 (4,4; 6,4)
Креатинин, мкмоль/л	78 (74; 93)	96 (87; 102)	85 (65; 95)
СРБ, мг/л	5,1 (3; 7,2)	7,3 (6; 16)	10,8 (5; 30,1)
Инструментальная диагностика			
УЗИ почек и мочевого пузыря	Синусные кисты почек, утолщение стенки мочевого пузыря	Синусные кисты почек, конкременты почек	Одно-/двусторонний нефроптоз, конкременты почек
Жалобы			
Дизурия	Выражена	Не выражена	Слабо выражена

### Выводы

Наиболее распространены среди ИМП в общей врачебной практике острый и хронический цистит: встречается у 58% пациентов. Медиана возраста для мужчин составила 54 года, для женщин – 45 лет. 72,4 % пациентов с инфекцией мочевых путей составили женщины.

У пациентов с циститом в ОАМ наблюдались умеренные изменения в виде лейкоцитурии, незначительной микроальбуминурии. Наиболее информативным для верификации диагноза цистита были обнаруженные на УЗИ мочевого пузыря утолщение его стенок и жалобы пациентов на дизурические расстройства. Пациенты с пиелонефритом имели яркую лабораторно-инструментальную картину, но жалобы на нарушение мочеиспускания для них не были характерны. В качестве фоновых заболеваний со стороны почек выступали синусные кисты почек и мочекаменная болезнь.

Цистит является заболеванием, которое проще верифицировать на первичном приеме у врача ввиду яркой симптоматики (жалобы на боль при мочеиспускании, частые мочеиспускания) при минимальных лабораторно-инструментальных проявлениях. В то время как для пиелонефрита характерны минимальные клинические жалобы с выраженными изменениями в лабораторных показателях (лейкоцитурия, гематурия и протеинурия).

В работе врача любой специальности очень важно как тщательно собирать анамнез жалоб пациента, так и лабораторным и инструментальным методам исследования у пациентов с подозрением на урологические заболевания для как можно ранней диагностики и предотвращения хронизации воспалительного процесса.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зайцев, А. В. Особенности лечения и профилактики неосложненной инфекции нижних мочевых путей у женщин / А. В. Зайцев // Эффективная фармакотерапия. – 2015. – № 4. – С. 22–30.
2. Инфекции мочевых путей: учебное пособие / В. Н. Павлов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Уфа : ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2020. – 72 с.
3. Клиника и диагностика острого неосложненного цистита и острого геморрагического цистита / В. С. Шнейдер [и др.] // Университетская наука: взгляд в будущее : сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 87-летию Курского государственного медицинского университета, Курск, 04 февраля 2022 г. : в 2 т. / Курск: Курский государственный медицинский университет, 2022. – Т. 1. – С. 366–367.
4. Всемирная Организация Здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/>. – Дата доступа: 05.03.2024.