

УДК 616.634.15
<https://doi.org/10.21886/2308-6424-2025-13-3-7-9>



Микрогематурия

© Михаил И. Коган

Ростовский государственный медицинский университет [Ростов-на-Дону, Россия]

Аннотация

В мае 2025 года опубликованы обновления к рекомендациям Американской ассоциации урологов (AUA) и Общества уродинамики, женской тазовой медицины и урогенитальной реконструкции (SUFU) по микрогематурии (МГ), вышедшим в 2020 году. Обновления внесены на основе новейших публикаций последнего пятилетия и в основном касаются диагностических программ по выявлению рака мочевого пузыря, верхних мочевых путей и почечной паренхимы. Рассматривается роль мочевых маркеров, эндоскопии, ультразвуковых исследований и МРТ с целью повышения диагностических возможностей опухолевых заболеваний.

Ключевые слова: микрогематурия; рак мочевого пузыря; рак почки; рак верхних мочевых путей

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки. **Раскрытие интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

✉ **Корреспондирующий автор:** Михаил Иосифович Коган; dept_kogan@mail.ru

Поступила в редакцию: 07.05.2025. **Принята к публикации:** 13.05.2025. **Опубликована:** 26.06.2025.

Для цитирования: Коган М.И. Микрогематурия. *Вестник урологии*. 2025;13(3):7-9. DOI: 10.21886/2308-6424-2025-13-3-7-9.

Microhaematuria

© Mikhail I. Kogan

Rostov State Medical University [Rostov-on-Don, Russia]

Abstract

The May 2025 updates to the American Urological Association (AUA) and the Society for Urodynamics, Female Pelvic Medicine and Urogenital Reconstruction (SUFU) Microhaematuria (MH) Guideline 2020 have been published. The updates are based on the latest publications of the last five years and mainly address diagnostic programmes for bladder, upper urinary tract and renal parenchyma cancers. The importance of urinary markers, endoscopy, ultrasound and MRI to improve the diagnostic capabilities of tumour diseases is evaluated.

Keywords: microhaematuria; bladder cancer; kidney cancer; upper urinary tract cancer

Financing. The study was not sponsored. **Conflict of interest.** The author declares no conflict of interest.

✉ **Corresponding author:** Mikhail I. Kogan; dept_kogan@mail.ru

Received: 08/29/2023. **Accepted:** 10/08/2024. **Published:** 10/26/2024.

For citation: Kogan M.I. Microhaematuria. *Urology Herald*. 2025;13(3):7-9. (In Russ.). DOI: 10.21886/2308-6424-2024-13-3-7-9.

В мае 2025 года опубликованы обновления к Рекомендациям американской ассоциации урологов (AUA) и Общества уродинамики, женской тазовой медицины и урогенитальной реконструкции (SUFU) по микрогематурии (МГ), вышедшим в 2020 году [1, 2].

Обновление включает новые позиции, которые и в дальнейшем будут пересматриваться. В настоящей публикации хочу обратить внимание на несколько важных

положений.

Прежде всего, гематурия остаётся распространённым урологическим состоянием с диапазоном частоты выявления микрогематурии у 2,4 – 31,1% здоровых добровольцев. Широкий спектр урологических поражений может сопровождаться МГ. Это и врождённые аномалии, злокачественные опухоли, воспаления, гиперплазии предстательной железы, мочекаменная болезнь. Согласно общепринятому мнению, МГ сле-

дует обследовать с помощью цистоскопии, цитологии мочи и визуализации верхних мочевых путей. Однако в последнее время сформировалась неверная тенденция — недостаточное использование цистоскопии и предпочтение применять визуализацию. Исправлению ситуации будет способствовать новация в стратификации рисков, представленная в таблице.

Основные положения

Начальная оценка заключается в сборе анамнеза, физикальном обследовании, в том числе измерении АД, определении креатинина в сыворотке крови, с тем чтобы выявить факторы риска злокачественных опухолей мочевого пузыря, заболеваний почек, гинекологических и незлокачественных причин.

Важные аспекты:

1) Возраст, пол, история МГ, симптомы нижних мочевых путей, общее состояние здоровья.

2) Факторы риска — семейный анамнез урологических опухолевых заболеваний, генетические причины, профессия, окружающая среда, курение (интенсивность, то есть пачка / год, другие табачные изделия). Пациентов следует сориентировать на отказ от курения как при раке мочевого пузыря, так и почки!

Риск наличия злокачественных образований у пациентов с МГ классифицируется следующим образом:

- низкий / незначительный;
- средний;
- высокий при злокачественных опухолях мочевого пузыря.

В одном из исследований, включавшем 1018 мужчин и женщин с МГ уротелиальная карцинома (УК) была выявлена у 3,3% человек. В группе низкого / незначительного риска (21,4% человек) опухолей не было найдено, в группах промежуточного риска (43,9% человек) УК была определена у 3,1% пациентов, а среди 34,6% больных высокого риска УК выявили у 5,7% пациентов [3].

Решено считать группу низкого риска для женщин в возрасте старше 60 лет (ранее было > 50 лет).

При низком / незначительном риске рекомендуется провести цистоскопию в течение 6 месяцев, а не производить её немедленно, как и визуализацию. Эту группу больных с повторением МГ в анализе мочи следует дальше определять как группу промежуточного или высокого риска.

Пациентам, отнесённым в группу промежуточного риска, рекомендуется цистоскопия, а также УЗИ почек и мочевого пузыря. Рак мочевого пузыря является наиболее частой опухолью, выявляемой у больных

Таблица. Система стратификации риска микрогематурии AUA / SUFU 2025 года

Риск злокачественности	Низкий / незначительный (0 – 0,4%)	Средний (0,2 – 3,1%)	Высокий (1,3 – 6,3%)
Количество критериев, которым должен соответствовать пациент	Все	Один или несколько	Один или несколько
Степень гематурии в одном анализе мочи (в поле зрения)	3 – 10 эритроцитов	11 – 25 эритроцитов	> 25 эритроцитов
Альтернативные критерии степени гематурии		Пациент с ранее низким / незначительным риском без предварительного обследования и с 3 – 25 эритроцитами в поле зрения при повторном анализе мочи	Анамнез макрогематурии
Возраст для женщин	< 60 лет	≥ 60 лет	<i>Женщины не должны классифицироваться как группа высокого риска исключительно на основании возраста</i>
Возраст для мужчин	< 40 лет	40 – 59 лет	≥ 60 лет
История курения	Никогда не курил или курил < 10 лет	10 – 30 пачек / год	> 30 пачек / год
Наличие дополнительных факторов риска уротелиального рака	Нет	Любой	Один или более любых признаков риска

среднего риска.

Рак почки и уротелиальный рак верхних мочевых путей в группе среднего риска является менее чем в 1% случаев, а точнее в 0,4%.

Рекомендуется из-за низкого риска этих опухолей ограничивать визуализацию УЗ-исследованием, а рутинное использование КТ целесообразно исключить.

В случае желаний пациентов избежать цистоскопии следует предложить цитологию мочи или мочевые опухолевые маркеры. УЗИ почек и мочевого пузыря в подобных случаях безусловно необходимы.

У пациентов с МГ высокого риска, имеющих семейный анамнез ПКР или известные генетические синдромы почечной опухоли, или личный, или семейный анализ синдрома Линча, следует выполнить обязательно визуализацию верхних мочевых путей, предпочтительно КТ или МРТ-урографию.

Наследственные факторы риска опухолей коркового вещества почек — это известные генетические синдромы:

1. Von Hippel-Lindau
2. Birt-Hogt-Dube
3. Наследственный папиллярный рак почек
4. Наследственный лейомиоматоз ПКР
5. Туберозный склероз

Мочевые маркёры

Не рекомендуется регулярное выпол-

нение цитологии мочи или опухолевых маркёров для решения вопроса о проведении цистоскопии при первичной оценке больных с МГ любой степени риска. Также не следует использовать цитологию и мочевые опухолевые маркёры в качестве дополнения к обычной цистоскопии при всех трёх вариантах риска. В целом результаты исследований указывают на то, что цитология редко выявляет рак в условиях стандартной цистоскопии и визуализации. Назначение цитологии мочи может быть оправдано при сомнительных результатах цистоскопии и высоком риске рака, а также при симптомах нижних мочевых путей и постоянной МГ, когда подозревается CIS. Именно CIS часто (57,7% случаев) ассоциируется с ирритацией мочеиспускания, и тогда показано проведение биопсий.

Заключение

Новые автоматизированные приборы для исследований анализа мочи, работающие на принципах проточной цитометрии или цифровой микроскопии, представляют результаты, которые напрямую не коррелируют с традиционной микроскопией мочи. Поэтому порог в 3 эритроцита в поле зрения остается правилом оценки МГ.

Группа экспертов признает наличие пробелов в знаниях о МГ, что побуждает к будущим исследованиям для повышения качества медицинской помощи.

Список литературы | References

1. Barocas DA, Lotan Y, Matulewicz RS, Raman JD, Westerman ME, Kirkby E, Pak LJ, Souter L. Updates to Microhematuria: AUA/SUFU Guideline (2025). J Urol. 2025;213(5):547-557. DOI: 10.1097/JU.0000000000004490
2. Barocas DA, Boorjian SA, Alvarez RD, Downs TM, Gross CP, Hamilton BD, Kobashi KC, Lipman RR, Lotan Y, Ng CK, Nielsen ME, Peterson AC, Raman JD, Smith-Bindman R, Souter LH. Microhematuria: AUA/SUFU Guideline. J Urol. 2020;204(4):778-786. DOI: 10.1097/JU.0000000000001297
3. Sancı A, Özkaya MF, Kubilay E, Gokce Mİ, Süer E, Gülpınar O, Baltacı S, Turkolmez K. Individual-risk-score for urinary tract malignancy in patients with microscopic hematuria. Int J Clin Pract. 2021;75(10):e14662. DOI: 10.1111/ijcp.14662

Сведения об авторе | Information about the author

Михаил Иосифович Коган — д-р мед. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ | **Mikhail I. Kogan** — Dr.Sc.(Med), Full Prof., Hons. Sci. of the Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-1710-0169>; dept_kogan@mail.ru