



Дифференциальный диагноз рака мочевого пузыря у пациентов с макрогематурией

Ключевые слова:

рак мочевого пузыря, макрогематурия, цитологическое исследование, иммуноцитохимия, смыв с мочевого пузыря

Keywords:

bladder cancer, gross hematuria, Cytology, immunocytochemistry, lavage of the bladder

Круглова И.А.¹, Уткин О.В.², Зиновьев С.В.³, Князев Д.И.², Денисенко А.Н.¹

¹ ГБУЗ НО «Городская больница 35»

603089, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 47

² ФБУН Нижегородский научный исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика. И.Н. Блохиной Роспотребнадзора

603950, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Малая Ямская, д. 71

³ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России

603155, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, Верхне-Волжская набережная, 18/1

E-mail: irisha-kruglova@yandex.ru

The differential diagnosis of bladder cancer in patients with gross hematuria

Kruglova I.A.¹, Utkin O.V.², Zinoviev S.V.³, Knyazev D.I.², Denisenko A.N.¹

¹ City Hospital No. 35

47 Respublikanskaya str., Nizhny Novgorod, 603089, Russian Federation

² FBUN NNIEM them. Academician I.N. Blokhina

71 Malaya Yamskaya str., Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation

³ FSBEI HE "PIMU" Ministry of Health of the Russian Federation

18/1 Verkhne-Volzhsкая naberegnaya, Nizhny Novgorod, 603155 Russian Federation

E-mail: irisha-kruglova@yandex.ru

Рак мочевого пузыря (РМП) является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований. В 2017 году в России диагноз РМП впервые установлен у 12368 мужчин и 3644 женщин. В структуре онкологической заболеваемости на долю РМП приходится 4,6% случаев. Основным, наиболее ранним, а у 30–35% больных единственным симптомом РМП является макрогематурия, внезапно возникающая на фоне «полного благополучия». Входя в группу неотложных состояний в урологии, гематурия заставляет встречаться с онкологическими поражениями органов мочевыделительной системы врачей разных специальностей.

Цитологическое исследование осадка мочи и смывов с поверхности мочевого пузыря при диагностике неотложных состояний в урологической практике входит в перечень обязательных мероприятий, являясь нетравматичным и недорогим методом. Его специфичность составляет от 95 до 100%, а чувствительность достигает 75% в случае уротелиальных карцином высокой степени злокачественности (HGUC). Снижение данных показателей в случаях неинвазивного рака и уротелиальных карцином низкой степени злокачественности (LGUC) обусловлено морфологическими изменениями в клетках на светооптическом уровне. Тем не менее, метод остается полезным и информативным, так как для данной формы поражения отсутствуют специфические клинические симптомы. Являясь агрессивной средой, моча и промывные воды мочевого пузыря оказывают неблагоприятное воздействие на клетки, вызывая дистрофические изменения, что затрудняет дифференциальную диагностику между реактивными и злокачественными изменениями. Дополняя традиционное цитологическое исследование методом иммуноцитохимического окрашивания клеток (например, методом прямой иммунофлуоресценции) с моноклональными антителами к CK20, p16, p53 и Ki67, возможно повысить его чувствительность в отношении LGUC.

Цель. Оценить эффективность цитологического исследования смывов с мочевого пузыря при спонтанной гематурии в диагностике рака мочевого пузыря.

Методы исследования. Традиционным цитологическим методом исследовано 58 образцов смывов с мочевого пузыря, полученных при цистоскопии, и 5 образцов мочи от пациентов, поступивших с диагнозом «Макрогематурия». В качестве контроля использовались образцы мочи, полученные от 30 пациентов с отсутствием патологии мочевого тракта. Все образцы биоматериала дополнительно исследовались с помощью метода флуоресцентной иммуноцитохимии (ФИЦХ) с использованием тест-системы «Биочип». Результаты цитологического исследования образцов биоматериала опытной группы сопоставлены с данными гистологии послеоперационного материала у 53 из 58 пациентов (91%), а результаты ФИЦХ с данными ИЦХ исследования у 46 пациентов из 58 (79,8%).

Результаты. По результатам традиционной цитологии получены следующие данные: LGUC зарегистрирован в 15,5% случаев, HGUC в 10,3%, единичные атипичные клетки обнаружены в 1,7%, а подозрение на уротелиальную карциному высказано в 15,5% случаях. В 3,4% случаях клеточные изменения соответствовали метастатическому поражению мочевого пузыря. В 53,4% исследуемого биоматериала опытной группы атипичные опухолевые клетки обнаружены не были. В контрольной группе из 30 образцов в 10% случаях найденные изменения соответствовали циститу.

Рассчитанные показатели эффективности составили: чувствительность — 73,9%, специфичность — 93%, точность — 87%.

После проведения ФИЦХ в опытной группе полученные результаты распределились следующим образом: LGUC — 24,1%, HGUC — 10,3%, негативные в отношении HGUC (N-HGUC) — 60,3%, единичные атипичные клетки обнаружены в 1,7%, а в 3,4% исследуемых образцов с ме-

тастатическим поражением подтвердилась аденогенная природа новообразования.

Эффективность выявления РМП при совместном использовании цитологического и ФИЦХ исследования составила: чувствительность — 97,8%, специфичность — 97%, точность — 98,9%.

Сопоставление полученных результатов с данными традиционного ИЦХ исследования расхождений не выявило.

В 3,8% цитологическое заключение о раке не подтвердилось при гистологическом исследовании. Причиной стало наличие выраженных реактивных изменений из-за постановки постоянного уретрального катетера.

Выводы. Чувствительность цитологического метода исследования мочи и смывов с мочевого пузыря без дополнительных исследований характеризуется низкой чувствительностью при диагностике РМП. Применение дополнительных методов исследования на примере ФИЦХ повышает чувствительность метода более чем на 20%.

При совместном использовании цитологического и иммуноцитохимического методов в диагностике патологии мочевыводящих путей выявляемость рака мочевого пузыря составила 37,9% у пациентов с диагнозом «Макрогематурия», что сопоставимо с данными литературы.