

Piotr Lewitowicz, Maria Pyda-Karwicka, Agata Horecka-Lewitowicz

Zakłady: Anatomii Prawidłowej i Funkcjonalnej, Interwencji Kryzysowej oraz Patologii

Instytutu Kształcenia Medycznego Akademii Świętokrzyskiej w Kielcach

Kierownicy: prof. dr hab. n. med. A. Fryczkowski, dr M. Szpringer, P. Lewitowicz

Dyrektor: prof. dr hab. W. Dutkiewicz

**PRZYDATNOŚĆ CYTOLOGICZNEJ OCENY OSADU MOCZU
U PACJENTÓW Z MIKROHEMATURIĄ
– OCENA 105 PRZYPADKÓW****STRESZCZENIE**

Opisujemy ocenę cytologii złuszczeniowej moczu 105 przypadków z mikrohematurią z zastosowaniem techniki miliporowej.

W badanej grupie – 48 osób (45,7%) to pacjenci po resekcji guza pęcherza moczowego, a 57 osób (54,3%) było bez wywiadu chorobowego. W grupie po wcześniejszej resekcji guza stwierdzono komórki rakowe w 5 przypadkach z pozytywną weryfikacją histopatologiczną. W grupie pacjentów bez wywiadu chorobowego w 13 przypadkach (22,8%) stwierdzono stan zapalny (w 2 o etiologii grzybiczej), w 9 przypadkach (15,7%) stwierdzono komórki rakowe. W 2 ujemnie dodatnich badaniach w weryfikacji histopatologicznej stwierdzono *Papilloma urotheliale* i *Hyperplasia pa-pillaris*.

Słowa kluczowe: cytologia moczu, krwiomocz, rak pęcherza moczowego.

SUMMARY

The usefulness of the cytological evaluation of the urine sediment among the patients with hematuria- the evaluation of 105 cases.

We describe the evaluation of the cytological examination of the urine sediment performed by the millipore method in 105 cases of the microhematuria. Among 48 of the cases (45.7%) there were patients who had the transurethral resection of the bladder tumour. 57 of the cases (54.3%) were patients without the date of illness. In a group with previous history of bladder cancer the neoplastic cells were stated in 5 cases, where histopathological verification was positive. Among the patients in the group without the date of illness there were 13 cases (22.8%) where inflammation was stated; there were 9 cases (15.7%) with the statement of the cancer cells as well. Urothelial papilloma and papillary hyperplasia were stated in the two false- positive examinations of histopathological verification.

Key words: urinary cytology, hematuria, urinary bladder cancer.

Opisujemy ocenę cytologiczną moczu 105 osób z mikrohematurią. W badanej grupie – 48 osób (45,7%) przebyło przezcewkową resekcję guza pęcherza (TUR), a 57 osób (54,3%) to pacjenci bez wywiadu chorobowego. W grupie po wcześniejszej resekcji guza stwierdzono komórki nowotworowe z pozytywną weryfikacją histopatologiczną w 5 przypadkach, w drugiej grupie w 9 przypadkach (15,7%).

Pozytywna weryfikacja histopatologiczna wystąpiła w 7 przypadkach, a w 2 ujemnie dodatnich rozpoznano *Papilloma urotheliale* i *Hyperplasia papillaris*.

WSTĘP

Badanie cytologiczne moczu jest badaniem prostym, tanim i nieinwazyjnym. W Polsce jest nadal mało rozpowszechnione.

Wskazania do oceny cytologicznej według WHO:

- kontrola pacjentów po TUR,
- mikrohematuria i hematuria,
- przewlekłe stany zapalne pęcherza moczowego,
- pacjenci narażeni na substancje rakotwórcze pęcherza, takie jak: aminy aromatyczne, kadm, fenacytynę oraz uzależnieni od opium,
- przeciwwskazania do cystoskopii,
- infekcja *Schistosoma haematobium* (w Polsce bez większego znaczenia).

MATERIAŁ I METODA

Pacjenci zgłaszali się do Zakładu Patologii, gdzie oddawali do badania dzienną porcję świeżego moczu. Mocz natychmiast utrwalało w stosunku 1:1 w mieszaninie formaliny i alkoholu (750ml 10% zbuforowanej formaliny i 300 ml 96% alkoholu), a po około 30 min filtrowano za pomocą filtra miliporowego.

Stosowano pory średnicy 5 i 8 mikrometrów. Poddawano badaniu od 20–50 ml mieszaniny moczu z utrwalaczem. Osad na miliporze barwiono do oceny cytologicznej hematoksyliną i eozyną.

Pacjenci objęci badaniem stanowią grupę w przedziale 35–86 lat, średnia wieku wyniosła 49,4 lat; 58% stanowili mężczyźni.

WYNIKI

W grupie pacjentów po TUR w 5 przypadkach rozpoznano komórki rakowe o wysokim i średnim stopniu zróżnicowania. W przypadkach tych wykonano cystoskopię i pobrano materiał do badania histopatologicznego, które potwierdziło rozpoznanie cytologiczne.

W grupie pacjentów bez wywiadu chorobowego w 13 przypadkach (22,8%) stwierdzono nasilony stan zapalny, w 2 przypadkach o etiologii grzybiczej.

W 9 przypadkach (15,7%) rozpoznano komórki rakowe (5 o morfologii G1, 4 o morfologii G2).

Tabela 1. Porównanie dodatnich rozpoznań cytologicznych z weryfikacją histopatologiczną

Przypadek	Ocena cytologiczna	Ocena histopatologiczna
1	Komórki o morfologii <i>carcinoma transitionale</i> G1	<i>Carcinoma transitionale</i> G1
2	Komórki o morfologii <i>carcinoma transitionale</i> G1	<i>Carcinoma transitionale</i> G1
3	Komórki o morfologii <i>carcinoma transitionale</i> G1	<i>Papilloma urotheliale</i>
4	Komórki o morfologii <i>carcinoma transitionale</i> G1	<i>Hyperplasia papillaris</i>
5	Komórki o morfologii <i>carcinoma transitionale</i> G1	<i>Carcinoma transitionale</i> G2
6	Komórki o morfologii <i>carcinoma transitionale</i> G2	<i>Carcinoma transitinale</i> G2
7	Komórki o morfologii <i>carcinoma transitionale</i> G2	<i>Carcinoma transitinale</i> G2
8	Komórki o morfologii <i>carcinoma transitionale</i> G2	<i>Carcinoma transitinale</i> G2
9	Komórki o morfologii <i>carcinoma transitionale</i> G2	<i>Carcinoma transitionale</i> G3

W dwóch ujemnie dodatnich przypadkach nie stwierdzono nowotworu złośliwego, a jedynie rozrosty brodawkowate błony śluzowej pęcherza.

DYSKUSJA

Czułość cytologii złuszczeniowej dróg moczowych jest oceniana w granicach 40–100% w zależności od stopnia zróżnicowania i lokalizacji nowotworu [1, 2, 5]. W przypadku nowotworów moczowodu i miedniczki nerkowej jest znacznie niższa ze względu na ubogokomórkowość i nasilone zmiany wsteczne. W przypadku gruczolaka, który występuje dość rzadko w drogach moczowych czułość wynosi około 100% [2].

Ujemnie dodatnie wyniki stanowią przy dużych badanych grupach do ok. 20% i są związane przeważnie z nasilonymi zmianami odczynowymi nabłonka po radio- lub chemioterapii oraz zmianami odczynowymi w nabłonku zanikowym, któremu często towarzyszy stan zapalny [1, 5].

W pracy Tylocha i wsp. [3] w badaniach przesiewowych pacjentów bez choroby nowotworowej częstość zmian dysplastycznych oceniano na poziomie 9%, a komórki podejrzone o złośliwość oceniano z częstością, 1,2%. Oborniecka i wsp. [6]

ocenia częstość pozytywnych rozpoznań cytologicznych u pacjentów z nawracającą hematurią na poziomie 5%.

Zwraca uwagę czułość metody rzędu 60–100% w rakach *in situ*, gdzie badanie usg nie jest w stanie uwidocznic patologii [1, 2].

Niskie koszty badania oraz ogólna dostępność badania wykazują jeszcze przewagę nad oznaczanymi w moczu markerami nowotworowymi (UBBTMs), których czułość jest znacząco wyższa w nowotworach wysokozróżnicowanych [4].

Piśmiennictwo

- [1] Faryna J., Usefulness of cytologic examination of urinary sediment with the millipore method in routine diagnosis based on 125 cases. *Pol J Pathology* 1999; 50: 31–36.
- [2] Bibbo Marluce. *Comprehensive cytopathology* 1997. W. B. Saunders.
- [3] Tyloch F., Diagnostic value of cytologic examination of urine sediment in patient with non-neoplastic diseases. *Pol. Merkurusz Lek.* 1996; 1: 238–240.
- [4] Lotan Y., Sensitivity and specificity of commonly available bladder tumor markers versus cytology: results of comprehensive literature review and meta-analyses. *Urology* 2003; 61: 109–118.
- [5] Faryna J., Zastosowanie techniki milliporowej w badaniach cytodiagnostycznych moczu. *Pat. Pol.* 1990; 41: 129.
- [6] Obrońicka I., The value of urine sediment cytomorphology in the ambulatory differential diagnosis of hematuria. *Pol. Merkurusz Lek.* 1998; 5: 285–287.