

# Aktuální pohled na močovou cytologii: Co přináší Pařížská klasifikace?

Kristýna Pivovarcíková<sup>1</sup>, Tomáš Pitra<sup>2</sup>, Ondřej Hes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Šiklův ústav patologie LF UK a FN Plzeň

<sup>2</sup>Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

## SOUHRN

Močová cytologie je neinvazivní metodou sloužící k mikroskopické detekci nádorových buněk v moči, jejímž úskalím je i přes dobrou senzitivitu a specifitu v zachytu high-grade uroteliálního karcinomu, nízká senzitivita vyšetření při detekci low-grade lézí. V minulosti byla vypracována řada klasifikačních systémů pro hodnocení močové cytologie. Ve snaze dosáhnout konsenzu a připravit klasifikaci postavenou na jasných diagnostických kritériích vznikla v roce 2016 tzv. Pařížská klasifikace. Její neopomenutelnou předností je především globální standardizace popisování močových nálezů.

**Klíčová slova:** moč – cytologie – uroteliální karcinom – Pařížská klasifikace

## Current status of urine cytology: What new does The Paris System for Reporting Urine Cytology bring?

### SUMMARY

Urine cytology is used for detection of neoplastic cells in urine. It has high sensitivity and specificity in detection high-grade urothelial carcinoma, but it is low sensitive in detection of low-grade carcinoma. Different classification systems were published in the past, need for a more standardized terminology results in Paris System for Reporting Urine cytology. This classification was published in 2016, and it is based on clear diagnostic criteria. Implementation of The Paris System will lead to global standardization and uniformity of urine cytology reports.

**Keywords:** urine – cytology – urothelial carcinoma – Paris classification

*Cesk Patol 2019; 55(1): 34–41*

Nádory močového měchýře jsou ve světovém měřítku sedmou nejčastější malignitou. Nejvíce zastoupeným histologickým typem je uroteliální karcinom (UC), který v industrializovaných zemích tvoří až 90 % všech nádorů močového měchýře (1). Uroteliální karcinom je dobře znám vysokou četností recidiv a tedy nutností pečlivé dispenzarizace postižených pacientů. Vlastní dispenzarizace (i prvozáchyt) uroteliálních lézí se v současnosti opírá o močovou cytologii, zobrazovací vyšetření a především cystoskopii, která je nenahraditelným zlatým standardem. Cystoskopie je však vyšetřením invazivním, doprovázeným dobře známými riziky a dyskomfortem pro pacienta, i proto nadále přetrvává snaha najít neinvazivní a spolehlivý způsob pro pravidelné sledování pacientů.

Močová cytologie slouží k mikroskopické detekci nádorových buněk v moči. Je dobře dostupným vyšetřením, jehož hlavní výhodou je právě neinvazivita a relativně nízká cena. Úskalím této metody je i přes dobrou senzitivitu a specifitu v zachytu high-grade UC (senzitivita okolo 79 %, specifita až 100 %) nízká senzitivita vyšetření při detekci low-grade lézí (senzitivita 25 – 40 % a specifita přibližně 98 %) (2-4).

V minulosti byly vypracovány různé klasifikační systémy pro hodnocení močové cytologie, u většiny z nich pak byl profit pro pacienta (spočívající v eventuální možnosti využití dané klasifikace při rozhodování o dalším managementu) přinejmenším sporný.

### ✉ Adresa pro korespondenci:

MUDr. Kristýna Pivovarcíková, Ph.D.

Šiklův ústav patologie LF UK a FN Plzeň

Alej Svobody 80, 30460 Plzeň

tel.: +420377404633

e-mail: pivovarcikovak@fnplzen.cz

Ve snaze dosáhnout konsenzu a připravit klasifikaci postavenou na jasných diagnostických kritériích vznikla tzv. Pařížská klasifikace pro hodnocení močových cytologií (The Paris System for Reporting Urinary Cytology). Její neopomenutelnou předností je i globální standardizace popisování močových nálezů.

### TYPY MOČOVÝCH CYTOLOGIÍ

Podle typu uskutečněného odběru (z klinického pohledu) je rozlišována moč spontánně vymočená a moč získaná instrumentací močových cest (katetrizovaná a výplachová). Moč spontánně vymočená, stejně jako moč katetrizovaná, podává přehled o stavu močového traktu jako celku. Moč výplachová pak může informovat o jak o stavu celého vývodného systému, tak pouze o jednotlivých etážích vývodných močových cest (např. při selektivním výplachu pánvičky, močovodu). Informace o typu odběru na průvodním listu k cytologickému vyšetření je důležitým údajem, neboť různé typy vzorků se liší v objemu, celularitě i zastoupením jednotlivých buněčných populací. Například pro moč výplachovou je typická přítomnost četných urotelií z hlubších a hlubokých vrstev sliznice, které pokud jsou přítomny ve vzorku spontánně vymočené moči ve velkém množství, mohou upozorňovat na litiázu, předchozí instrumentaci močových cest a pokud současně vykazují i atypie, mohou vzbudit podezření na přítomnost high-grade ploché uroteliální léze (typu carcinoma in situ). Pro cytologické hodnocení je z hlediska celularity a zachování buněk nejlepší moč výplachová, hned poté moč katetrizovaná. Moč spontánně vymočená (ač typem nejrozšířenějším) je zachováním buněk a celularitou z jmenovaných nejhorší (5).

Dle metody použité při zpracování vzorku rozlišujeme močovou cytologii konvenční a liquid-based cytologii (LBC).