

Empfehlung zur standardisierten Aufarbeitung und Terminologie für die Zytologie der harnableitenden Wege **UPDATE 2025**

Basierend auf dem Arbeitsgruppentreffen der ÖGZ* vom 22.01.2016

- in Zusammenarbeit mit Ass. Prof. Dr. M. Ratschek (Vertreter der ÖGPath), o. Prof. Dr. S. Shariat (Vorstand der Univ. Klinik für Urologie/MUW) und Prim. ao. Prof. Dr. St. Madersbacher (Sekretär der Gesellschaft für Urologie)

Bearbeitet von: Prof. Dr. Eva Comperat, Dr. Dominka Dabrowski, Dr. Wolfgang Pokieser und Dr. Lisa Setaffy

Grundlage: The Paris System for Reporting Urinary Cytology 2022. Wojcik EM, Kurtycz DF, Rosenthal DL.

Ziel: Klare und nachvollziehbare verbale Interpretation des morphologischen Bildes, die den klinisch tätigen Arzt/der klinisch tätigen Ärztin bei seiner/ihrer Suche nach der optimalen, patientenspezifischen Therapie bestmöglich unterstützt.

Präambel

In Analogie zur Histologie besteht der gesamte uro-zytologische Bericht aus

1. Persönliche Grunddaten des Patienten
2. Klinische Angaben
3. Materialangabe
4. Beschreibung des im Labor eingelangten Materials
5. Deskription des morphologischen Bildes
6. Konklusio: Angabe zur Repräsentativität und Textdiagnose

1. Persönliche Grunddaten

Material und Zuweisung müssen Name, Geschlecht und Geburtsdaten des Patienten/der Patientin aufweisen

2. Klinische Angaben

Relevante klinische Angaben inkludieren

- Vorangegangene Erkrankungen im Bereich des Urogenitaltrakts bzw. Systemerkrankungen, die Einfluss auf den Urogenitaltrakt haben können
- Vorangegangene Operationen
- Vorangegangene Therapien (BCG, Bestrahlung, CTX, Immunsuppression, etc.)
- Bei vorangegangener Zysto-/Endoskopie: Ergebnis der Untersuchung

- Indikation/Fragestellung

3. Materialangabe

- **Angaben zur Entnahmetechnik:** Spontanharn, Spülflüssigkeit (inkl. Ort der Spülung), Einmal-/Dauerkatheterharn, Conduitharn etc.
- **Angaben zur Entnahmezeitpunkt (Datum) und zur Fixierung**

Einsendungsempfehlung

- **Hinweise zur Materialmenge**

Spontanharn: Mindestmenge für Spontanharn*: 30ml.

Spülflüssigkeit: Menge von dem Ort der Spülung abhängig, daher keine Angabe zur Mindestmenge

- **Hinweise zum Abnahmezeitpunkt**

Spontanharn für Zytodiagnostik darf kein sogenannter Morgenharn sein (Zellarmut, degenerative Veränderungen) und nicht im Rahmen einer Flow-Untersuchung gewonnen werden (zu starke Verdünnung).

- **Hinweise zur Übersendung**

- Nativ (wenn ein rascher Transport inkl. Aufarbeitung < 3 Stunden möglich ist)
- Fixiert: Alkoholfixierung (Zugabe von zumindest 70% Alkohol; Mischungsverhältnis 1:1) oder andere kommerziell erhältliche Fixative. Bei Spezialsituation wie Sedimentherstellung Vorort: Absprache zwischen Einsender und Labor

4. Beschreibung des im Labor eingelangten Materials

Dokumentation der eingelangten Menge, optional Farb-/Opazitätbeschreibung

Empfehlung zur Verarbeitung im Labor

Herstellung eines Sediments, Verwerfen des Überstandes, Resuspension des Sediments und Herstellung eines Zytozentrifugats (Doppelzentrifugation) oder Zentrifugation + LBC Verarbeitung.

Anzahl der Objektträger in Abhängigkeit von der primären Zelldichte bzw.

Anwendung von LBC. Ein monolayer-ähnliches Bild ist anzustreben.

Fixation bei nativ eingesandtem Material (optional zusätzlich Lufttrocknung)

Empfehlung zur Färbung der Sedimente/Zentrifugate

Färbung nach Papanicolaou, optional zusätzlich nach May-Grünwald Giesma bzw. Spezialfärbungen bei entsprechender Fragestellung

5. Deskription des morphologischen Bildes

Nicht-standardisierter Freitext oder PC-orientiertes Zytogramm

6. Conclusio

Enthält Angabe zur Repräsentativität und standardisierte Textdiagnosen

Repräsentativität (modifiziert nach Bethesda unabhängig von der Materialgewinnung)

- **Material für Dignitätsbeurteilung nicht ausreichend, weil...**
- **Material eingeschränkt repräsentativ:** 10-20 Zellen gut beurteilbare Urothelzellen pro 10 HPF*
* Bei Screeninguntersuchungen (Arbeitsmedizin) kann die genannte Zellzahl geringer sein. Spontanharn aus Neoblasen muss keine Urothelzellen enthalten.
- **Material repräsentativ:** >20 gut beurteilbare Urothelzellen pro 10 HPF

Zytologische Befundnomenklatur

The Paris System for Reporting Urinary Cytology 2016 soll in übersetzter Form (Deutsch) angewendet werden.

Diagnostische Kategorien:

| Standardisierte Textdiagnose entsprechend Paris 2022 |
|-------------------------------------------------------------------|
| Material für Dignitätsbeurteilung nicht ausreichend, weil... |
| Negativ für high-grade Urothelkarzinom NGHUC (x) |
| Atypische urotheliale Zellen AUC |
| Verdacht auf high-grade Urothelkarzinom SGHUC |
| High-grade Urothelkarzinom HGUC (xx) |
| Nicht-urotheliales Malignom und andere seltene Veränderungen (xx) |

(x) einschließlich low-grade urotheliale Neoplasie

(xx) hochgradig dysplastische Plattenepithelien sollten in der Diagnose angegeben werden. Verhornende dysplastische Plattenepithelien sind sicher zu diagnostizieren (unregelmäßige entrundete Kerne mit deutlicher Anisochromasie und pathologischem Zytoplasma. Im zytologischen Ausstrich ist es meist unmöglich zwischen squamös differenzierten urothelialen high grade Dysplasien und primären Plattenepithelkarzinomen (eventuell anderer Lokalisation) zu unterscheiden.

Für statistische Auswertung und Vergleichbarkeit werden folgende Kategorien vergeben:

Gruppe 0: nicht beurteilbar / nicht diagnostisch

Gruppe A: kein Anhaltspunkt für Malignität, inkl. benigne Neoplasien, inkl. reaktive Veränderungen

Gruppe B: unklare Dignität

Gruppe C: malignitätsverdächtig, maligne

| Standardisierte Freitextdiagnose entsprechend Paris 2022 | Statistische Gruppe |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| Material für Dignitätsbeurteilung nicht ausreichend, weil... | 0 |
| Negativ für high-grade Urothelkarzinom (x) | A |
| Atypische urotheliale Zellen | B |
| Verdacht auf high-grade Urothelkarzinom | C |
| High-grade Urothelkarzinom | C |
| Nicht-urotheliales Malignom (wenn möglich Spezifikation) | C |

(x) einschließlich low-grade urotheliale Neoplasie

Adaptiert nach:

DL Rosenthal, EM Wojcik and DFI Kurtycz (2022). The Paris System for Reporting Urinary Cytology. Springer, Cham