



Harnsediment – praktische Hinweise

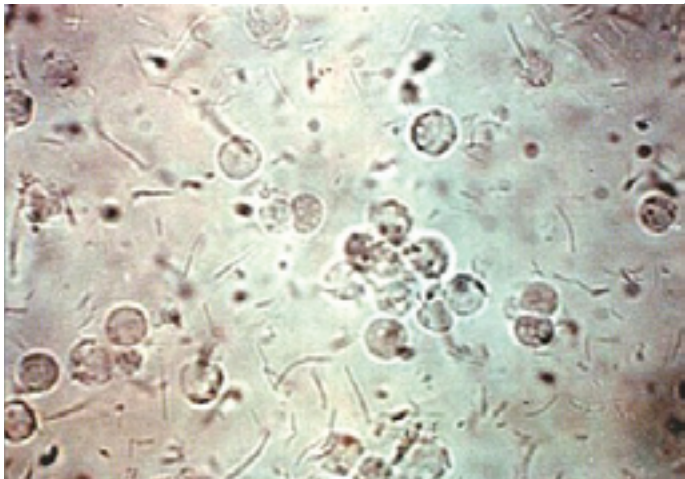


ABB. 1 Leukozyten im Phasenkontrast

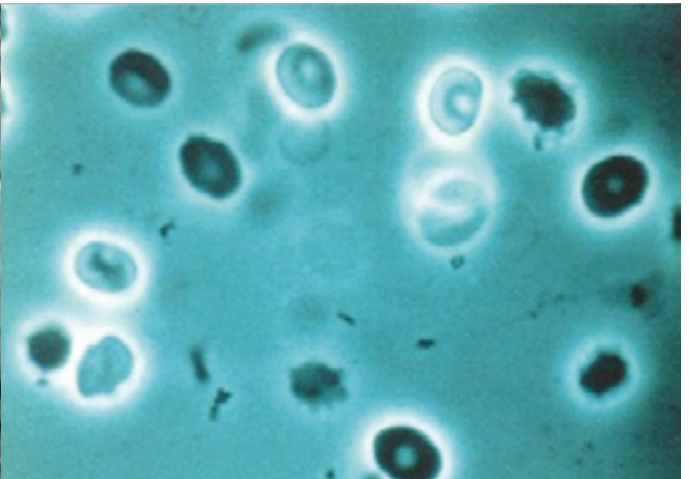


ABB. 2 Erythrozyten im Phasenkontrast

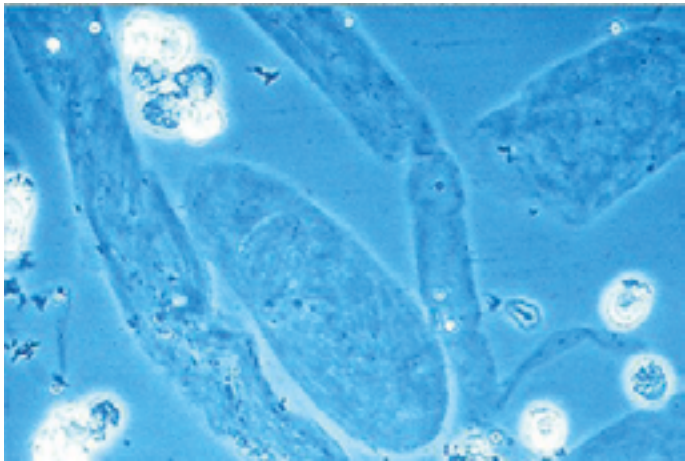


ABB. 3 Hyaline Zylinder im Hellfeld



ABB. 4 Tripelphosphatkristalle im Phasenkontrast

Standardisierte Vorbereitung

Zur Vermeidung unnötiger Fehlerquellen sollte das Sediment standardisiert werden.

Die Harnsediment-Untersuchung soll immer mit 12 ml (vor dem Abfüllen Urinprobe mischen) frischem Mittelstrahlurin, vorzugsweise Morgenurin, durchgeführt werden, der nach Möglichkeit nicht länger als 2 Stunden gestanden hat (Zelllyse).

Das Zentrifugieren soll 5 Minuten bei 1.500 U/min betragen.

Danach wird der überstehende Urin schnell abgegossen, das Sediment (ca. 1 ml) durch kurzes Aufschütteln homogenisiert und ein Tropfen wird mit einem Deckglas abgedeckt und unter dem Mikroskop untersucht.

Erst verschafft man sich mit 100-facher Vergrößerung einen Überblick, und dann bestimmt man bei 400-facher Vergrößerung die Bestandteile genauer.

Das Ergebnis wird in Zellen (bzw. Bestandteile) pro Gesichtsfeld angegeben.

Zur Erhöhung des Kontrastes können die Bestandteile angefärbt oder mit einem Phasenkontrast-Mikroskop betrachtet werden.

Quelle: Harnanalyse – praktisch zusammengefasst, Siemens Healthcare Diagnostik GmbH, Eschborn

TYPISCHE FEHLERQUELLEN:

- Nicht standardisierte Zubereitung des Sediments (Probenmenge, Umdrehungszahl und Zentrifugationsdauer variieren)
- Platzen der Erythrozyten (bei zu hoher Umdrehungszahl und zu langer Zentrifugationsdauer)
- Verwechslung von Sedimentbestandteilen
- Unterschiedliche Beurteilung des Sediments durch verschiedene Betrachter (Gesichtsfeld)
- Verwendung eines verunreinigten Probengefäßes
- Zu langes Stehenlassen der Urinprobe (> 2 Stunden nach Uringewinnung, Zelllyse)