

Detekce nemocí na buněčné úrovni

Mikroskopy ZEISS pro cytopatologii

ZEISS

zeiss.com/cytology

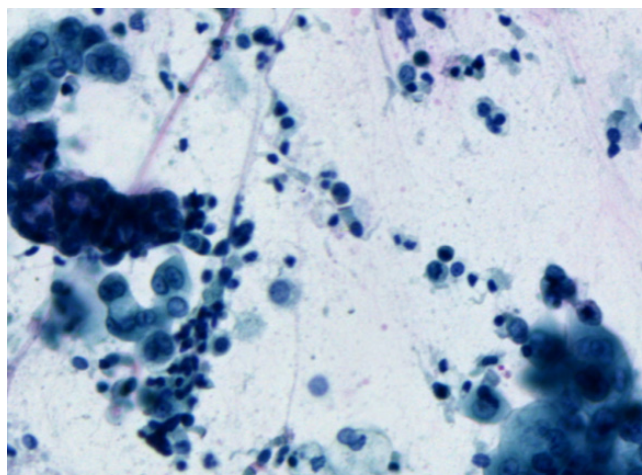
Seeing beyond

Mikroskopy ZEISS pro cytopatologii

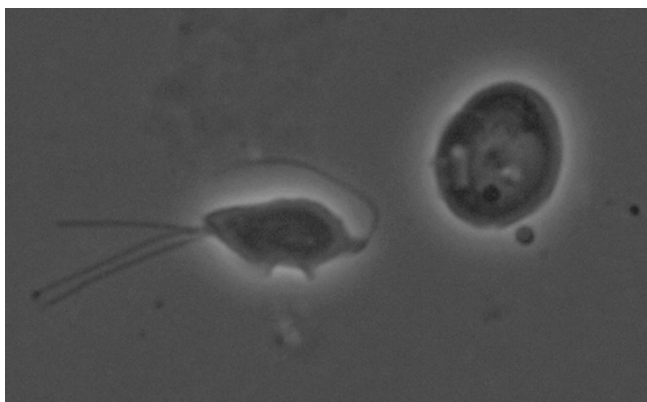
Cytologie nebo cytopatologie je věda zaměřená na analýzu buněk odebraných z lidského těla pomocí klinických postupů, jako je například exfoliace. Optimálním cílem je odhalit nemoci a stanovit přesnou diagnózu na základě zkoumání jednotlivých buněk a buněčných struktur.

Tento patologický obor byl založen v roce 1928 řeckým zdravotnickým průkopníkem Georgem Papanicolaouem, který vynalezl také „Pap test“ (cytologický stěr). Podrobnější informace o vlastnostech zbarvení, přípravě vzorků, PAP barvení a běžných barvivech používaných při PAP barvení jsou uvedeny v brožuře společnosti ZEISS „Stručný průvodce cytologickým barvením“.

Stáhnout brožuru



Plíce, pořízeno ve světlém poli

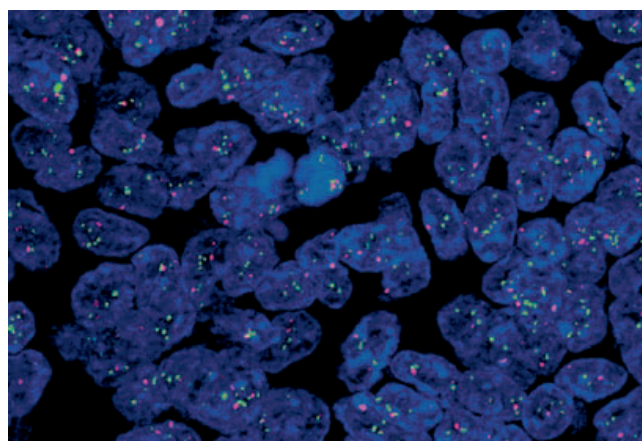


Trichomonas vaginalis živý obraz: Fázový kontrast s objektivem EC Plan-NEOFLUAR 40x / 0,75 Ph2

Velmi dobrá buněčná diferenciaci a jasně zřetelné detaily jádra jsou v cytologii nezbytnými předpoklady pro diagnostiku karcinomu a nádorových buněk. Cytologové a patologové využívají dokonale ostré snímky svých vzorků s maximální přesností barev ve světlém poli, fázovém kontrastu, DIC nebo fluorescenci. Cytologická barvení, jako je Papanicolaouovo (PAP barvení), Giemsa nebo Romanowskiho barvení, poskytují specifické barvení buněčných prvků, ale při screeningu patientských vzorků může být rozhodující optická kvalita mikroskopu, přesnost připojené kamery pro digitální dokumentaci a ergonomie přístroje.




Požadavky na mikroskop pro cytopatologii – váš kontrolní seznam

- Různé kontrastní techniky, jako je světlé pole, fázový kontrast, DIC nebo fluorescence.
- Ergonomické provedení se snadnou dostupností všech ovládacích prvků mikroskopu.
- Digitální dokumentace s mikroskopovou kamerou.



Detekce lidského genu HER2/neu (zelené) a centromery (červené) na chromozomu 17 pomocí fluorescenční in situ hybridizace (FISH) v prsní nádorové tkáni s použitím sond od společnosti ZytoVision GmbH, Bremerhaven, Německo

Doporučené mikroskopy

| | ZEISS Primostar 3 | ZEISS Axiolab 5 | ZEISS Axioscope 5 |
|-------------------|--|---|---|
| Mikroskop |  |  |  |
| Klíčoví uživatelé | Pomocí tohoto robustního a kompaktního mikroskopu můžete zlepšit vzdělávání a školení nebo běžné klinické laboratorní postupy. | Chytrý mikroskop pro klinické laboratoře – ostré snímky v reálných barvách jediným stisknutím tlačítka, a to již se správnými informacemi o měřítku. | Chytrý klinický a laboratorní mikroskop – nadstandardní funkce, možnost pořizovat fluorescenční snímky z až čtyř různých kanálů. |
| Navrženo | Fixní Koehlerovo osvětlení ■ 415501-0021-000 Plné Koehlerovo osvětlení ■ 415501-0031-000 | ■ 490980-0006-000 | 490040-0044-000 |
| Kondenzor | ■ Abbeho kondenzor s Ph sklíčkem Nebo ■ Kondenzor hlavice | ■ Kondenzor 0,9/1,25 H + nízkoenergetický systém pro objektivy 2,5x/4x | ■ Kondenzor, achromatický-aplanatický 0,9 H + nízkoenergetický systém pro objektivy 2,5x/4x |
| Objektiv | ■ iPlan-Achromat 4x/0,1, 10x/0,25, 40x Ph2/0,65 Volitelné pro ■ iPlan-Achromat 20x/0,45 ■ iPlan-Achromat 100x olej / 1,25 | ■ Objektiv N-Achroplan 2,5x/0,07 ■ Objektiv N-Achroplan 5x/0,15 ■ Objektiv N-Achroplan 10x/0,25 ■ Objektiv EC Plan-Neofluar 40x/0,75 Volitelné pro ■ Objektiv EC Plan-Neofluar 20x/0,5 | ■ Objektiv N-Achroplan 2,5x/0,07 ■ Objektiv N-Achroplan 5x/0,15 ■ Objektiv EC Plan-Neofluar 10x/0,3 ■ Objektiv EC Plan-Neofluar 40x/0,75 Volitelné pro ■ Objektiv EC Plan-Neofluar 20x/0,5 |
| Kamera | ZEISS AxioCam 212 color | ZEISS AxioCam 212 color / ZEISS AxioCam 305 color | |

Pro doplnění mikroskopu navíc doporučujeme:

- **Modul ZEISS Labscope Fast Panorama:** Pomocí modulu Fast Panorama proměníte svůj manuální mikroskop v systém pro snímání celých preparátů. Manuálním posunem stolku mikroskopu se snímky vzorku automaticky spojí do panoramatického mikroskopického snímku. Jedná se o ideální řešení, pokud občas potřebujete snímat celé preparáty (WSI).
- **Čtečka čárových kódů a nožní spínač pro běžné používání:** Váš chytrý mikroskop od společnosti ZEISS vám umožňuje přiřadit mikroskopické snímky se správnými informacemi o měřítku ke vzorkům s čárovými kódy. Stačí použít mikroskop Axiolab 5 nebo Axioscope 5 s počítačem s operačním systémem Windows nebo s tabletem iPad, připojit čtečku čárových kódů k barevné kameře AxioCam 212 a začít.
- **Softwarový modul Twain pro mikroskopické kamery ZEISS AxioCam 203 a 212:** Pomocí standardizovaného rozhraní TWAIN můžete ovládat kameru a pořizování snímků. Modul TWAIN otevře jednoduché grafické uživatelské rozhraní (GUI) kamery v libovolné aplikaci kompatibilní s TWAIN a umožní vám zachytit snímky pomocí mikroskopických kamer ZEISS AxioCam 203 nebo 212.
- **Multidiskuzní mikroskopické systémy pro konzultace:** Představte si, že máte ve svém patologickém vzorku zajímavou strukturu, pro kterou potřebujete další názor nebo radu. K mikroskopu stačí přidat další tubusy a odpovídající nosiče.



Carl Zeiss Microscopy GmbH
07745 Jena, Německo
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/cytology

Sledujte nás na sociálních sítích:



Ne všechny produkty jsou dostupné v každé zemi. Použití výrobku k zázrokům nebo účelům diagnostiky in vitro může být omezeno místními předpisy. Přejete-li si více informací, obraťte se na svého autorizovaného zástupce společnosti ZEISS.
CS_41_012_301 | Verze 1.1 | CZ-07-2025 | Návrh, rozsah dodávky a technické provedení mohou být bez dalšího upozornění změněny. | © Carl Zeiss Microscopy GmbH