

IF03 – Mit der Zweiten sieht man besser IHC-Doppelfärbung zur Darstellung von Prostataläsionen und der Lymphgefäßinvasion

Dr. rer. nat. Nicole Stumpp, medac GmbH Wedel

**Dorothee Kimpel, LMTA, Institut für Pathologie und Molekularpathologie
Schlake und Partner, Gelsenkirchen**

Wofür benötigt der Pathologe Doppelfärbungen - diagnostischer Hintergrund

- Es ist oft nötig ein Gewebe mit mehreren verschiedenen Antikörpern anzufärben um eine Diagnose machen zu können
- Bsp. Positiv- und Negativmarker
- Der Vorteil von einer Doppelfärbung ist, dass man nur 1 Schnitt anschauen muss – kein hin und her wechseln
- Kleine Foci gehen bei mehreren Schnitten manchmal verloren
- Bei zu untersuchenden Kleinstarealen ist nur wenig Gewebe zur Diagnostik vorhanden, weniger Schnitte erhöhen die diagnostische Sicherheit.
- 1 Schnitt bedeutet eine bessere Auslastung von Gerätekapazität.

Einsatz von Doppelfärbungen in der täglichen Routine

- p16/Ki67 – Nachweis von Zervixdysplasien
- AMACR (p504S)/CK5/6/p63 – Prostatakarzinom bzw. PIN
- Kappa/Lambda – B-Zell-Lymphome
- CD4/CD8 - HIV
- CD31 oder Podoplanin (D2-40)/pan CK - Lymphgefäßinvasion

Doppelfärbung zur Darstellung von Prostataläsionen (p63, CK5/6, p504S/AMACR)

- **p504S/AMACR:** Marker für bösartige Zellen, Epithelzellmarker. Die Färbung ist zytoplasmatisch, **granulär**.
- **CK5/6:** Marker für gutartige Zellen, Basalzellmarker. Die Färbung ist zytoplasmatisch.
- **p63:** Marker für gutartige Zellen, Basalzellmarker. Die Färbung ist nukleär.

Doppelfärbung zur Darstellung der Lymphgefäßinvasion (pan CK, CD31)

- Lymphgefäßinvasion = LSVI (Lymphovascular space invasion) ist ein Zeichen dafür, dass Tumorzellen in die Blut- oder Lymphbahnen eindringen
- LSVI gibt Hinweis auf regionale Lymphknoten Metastasierung, höhere Rückfallrate und verringerte Lebenserwartung
- Früher wurde für die Diagnose die LSVI mittels H&E Färbung diagnostiziert
- Mit Hilfe von Doppel-IHC 3mal bessere Entdeckungsrate
- Panzytokeratin für Epithelzellen und CD31 für Endothelzellen

- Praktische Durchführung der beiden genannten Doppelfärbungen mittels Antikörper- und Polymercocktails
- Erläuterung weiterer Methoden zur Doppelfärbung
- Erfahrungsaustausch, Klärung von methodischen Fragen