



## Cytokeratin 5

Deutlich sensitiver als CK5/6 bei der Identifikation von Mammakarzinomen mit basalem Phänotyp

Die sogenannten dreifach/tripel-negativen Mammakarzinome (ER-, PR- und HER-2-negativ) Karzinome sind eine biologisch, histologisch wie klinisch sehr heterogene Gruppe von Tumoren mit meist ungünstiger Prognose. Die ebenfalls heterogene Subgruppe mit basalem Phänotyp ("Basal-like" breast cancer, **BLBC**) stellt eine besonders aggressive Form des Brustkrebses dar.<sup>1</sup> BLBC ist neben dem dreifach-**negativen** ER-, PR- und HER-2-Status durch die Expression von Basalzell- bzw. Myoepithel-Markern charakterisiert (u.a. EGFR, CK5, CK14, CK17).

Cheang *et al.* konnten zeigen, dass der zusätzliche Nachweis von EGFR und Cytokeratin 5/6 hilft, Mammakarzinome mit basalem Phänotyp zu identifizieren und damit die prognostische Aussage deutlich zu verbessern.<sup>2</sup> Bhargava *et al.* haben die Immunfärbung von CK5 mit der von CK5/6 bei 86 Brustkrebsfällen auf Gewebemikroarrays verglichen.<sup>3</sup> Dabei zeigte **CK5** gegenüber CK5/6 eine deutlich **erhöhte Sensitivität** (97% vs 59%) bei vergleichbarer Spezifität (> 95%). Bei den positiven Fällen war sowohl die **Färbeintensität** als auch der **Prozentsatz gefärbter Zellen** mit CK5 signifikant höher als mit CK5/6, vermutlich auf Grund der höheren Affinität des monoklonalen Kaninchenantikörpers.

Für BLBC mit einem BRCA-Pathway-Defekt (Reparatur von DNA-Doppelstrangbrüchen) eröffnen sich wirksame therapeutischen Optionen mit den **PARP-Inhibitoren** (DNA-Reparaturenzym Poly-ADP-Ribose-Polymerase) und Doppelstrangbruch-verursachenden Chemotherapien (Platinkomplexe, DNA-Alkylanzien, Topoisomerase I-Hemmer).

### Referenzen:

1. Badve S *et al.* Basal-like and triple-negative breast cancers: a critical review with an emphasis on the implications for pathologists and oncologists. *Mod Pathol* 2011;24:157-167.
2. Cheang MC *et al.* Basal-like breast cancer defined by five biomarkers has superior prognostic value than triple-negative phenotype. *Clin Cancer Res* 2008;14:1368-1376.
3. Bhargava R *et al.* CK5 is more sensitive than CK5/6 in identifying the "basal-like" phenotype of breast carcinoma. *Am J Clin Pathol* 2008;130:724-730.

## Diagnostische Anwendungen von CK5:

- Nützlicher Marker für plattenepitheliale und Übergangszell-Differenzierung
- Unterscheidung zwischen Mesotheliom - Adenokarzinom der Lunge
- Positiver Marker für Myoepithelzellen der Brust und Basalzellen der Prostata
- Sensitiver und spezifischer Marker des basalen Phänotyps von Mammakarzinomen

### Bestell-Information Cytokeratin 5, Klon EP1601Y (Kaninchen)

#### verfügbare Größen:

0,1 ml konzentriert

0,5 ml konzentriert

1,0 ml konzentriert

1,0 ml gebrauchsfertig

7,0 ml gebrauchsfertig

5 Positivkontrollschnitte

#### Kat.-Nr.

305R-14

305R-15

305R-16

305R-17

305R-18

305S

Tel. 04103/8006-111

**IVD CE**