

## M2-PK als Tumormarker für Nierenzellkarzinome, Seminome und andere Hodentumore

### Allgemeines und Pathogenese:

Bei der anaeroben Glykolyse erfordert der Schritt vom Phosphoenolpyruvat zum Pyruvat eine aktive, tetramere Form der Pyruvatkinase. In Tumorzellen verändert sich die tetramere Form der Pyruvatphosphorylierung in eine mono- oder dimere Form mit niedriger Affinität gegenüber Phosphoenolpyruvat. Dieses Isoenzym Tumor M2 der Pyruvatkinase (**M2-PK**) kann in Gewebsflüssigkeiten gemessen werden und kann nach verschiedenen Studien als Tumormarker Verwendung finden.

### Diagnostik:

Die M2-PK stellt in der klinisch-chemischen Diagnostik eine sinnvolle Ergänzung bei Verdacht auf Nierenzellkarzinom, Kolon-, Magenkarzinom, **Seminom** und anderen **Hodentumoren** dar. Die M2-PK kann ferner zur Therapiekontrolle, Früherkennung einer Metastasierung und/oder eines Rezidivs eingesetzt werden. Hierbei liegt eine hochspezifische Korrelation zwischen der Tumor-M2-PK-Konzentration und der Malignität der Tumoren vor. Je nach Stadieneinteilung (Robson-Stadium) wird eine Spezifität > 90 % und eine Sensivität 35 - 100 % ermittelt. Neben dem Einsatzgebiet in der Urologie belegen Studien auch die Eignung als Tumormarker beim **Lungenkarzinom** unabhängig vom histologischen Typus, wobei auch hier die Plasmakonzentration mit dem Tumorstadium eng korreliert. Auch beim **Pankreaskarzinom** erwies sich die M2-PK gegenüber anderen Tumormarkern als gleichwertig oder sogar überlegen.

### Untersuchungsmaterial: nur EDTA-Plasma

Die Blutprobe muss unbedingt noch am gleichen Tag zentrifugiert werden. Danach ist sie 12 Stunden bei Raumtemperatur oder 2 Tage bei 4 °C haltbar. Bei -20 °C beträgt die Haltbarkeit 1 Jahr.

**Ergebnis:** Die Referenzkonzentration ist < 15 U / ml

Allgemeines

Diagnostik

Material

Referenzbereich