



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Stellenwerts des Tumormarkers Tumor M2 Pyruvatkinase beim
Pankreaskarzinom und anderen gastrointestinalen Malignomen**

Autor: Franziska C. W. Hendler
Institut / Klinik: II. Medizinische Klinik / Klinische Kooperationseinheit für
Molekulare Gastroenterologie (dkfz E180)
Doktorvater: Prof. Dr. J.-M. Löhr

Die Pyruvatkinase ist ein Schlüsselenzym des Glucosestoffwechsels und existiert in verschiedenen Isoformen, welche gewebsspezifisch exprimiert werden. Bei der Tumorentstehung kommt es zum Verlust des jeweiligen gewebsspezifischen Isoenzyms und zur Expression des Isoenzyms Typ M2. Das ursprünglich aus vier Untereinheiten bestehende Isoenzym zerfällt dabei in eine wenig aktive Form aus zwei Untereinheiten (Tumor M2 PK).

Es wurde der Fragestellung nachgegangen, ob der Tumormarker Tumor M2 Pyruvatkinase (Tu M2 PK) im Plasma oder im Stuhl, allein, in Kombination oder auch in Kombination mit etablierten Tumormarkern einen signifikanten Beitrag zur Abgrenzung des Pankreaskarzinoms gegenüber benignen gastrointestinalen Erkrankungen wie vor allem der chronischen Pankreatitis als auch anderen gastrointestinalen Karzinomen leisten kann.

Proben von insgesamt 115 Personen (20 Pankreaskarzinome, 20 gastrointestinale Karzinome, 16 chronische Pankreatitiden, 63 benigne gastrointestinale Erkrankungen, 12 Gesunde) wurden auf diese Tumormarkerwerte hin untersucht. Die Auswertung erfolgte mit einem von der Firma Schebo-Biotech erhältlichen ELISA-Testkit. Zusätzlich wurden die etablierten Tumormarker CEA und CA 19-9 sowie das Gesamtbilirubin und die LDH in die Gruppenvergleiche aufgenommen.

Die Tu M2 PK im Plasma unterschied signifikant zwischen Pankreaskarzinom-patienten und Gesunden. Der Stuhlwert differenzierte sogar hochsignifikant zwischen diesen beiden Gruppen sowie zwischen allen Malignomen und den gesunden Kontrollen. Nur CA 19-9, der bisherige Tumormarker der ersten Wahl beim Pankreaskarzinom, konnte eine statistische Signifikanz zwischen Pankreaskarzinom und chronischer Pankreatitis aufzeigen.

Im Vergleich der TNM-Stadien unterschied die Tu M2 PK im Plasma Tumoren im M1- und M0-Stadium signifikant voneinander. Mit dem Stuhlwert ergab sich für das Pankreaskarzinom eine signifikante Unterscheidungsmöglichkeit kleinerer (T1-3) zu größeren (T4) Tumoren.

Nach Zusammenschau der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit wird deutlich, dass der Tumormarker Tu M2 PK mit signifikanten Ergebnissen zur Abgrenzung Gesunder gegenüber an einem Pankreaskarzinom Erkrankter herangezogen werden kann. Allerdings trägt er nicht zur Differenzierung zwischen chronischer Pankreatitis und des Pankreaskarzinom bei.