



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

**Der Stellenwert des löslichen Transferrinrezeptors bei der
Diagnostik des Eisenmangels**

Autor: Verena Adelberger
Institut / Klinik: III. Medizinische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. J. Hastka

In der vorliegenden Arbeit wurde die Sensitivität der sTfR-Bestimmung bei der Diagnostik des Eisenmangels anhand eines bezüglich des Eisenstoffwechsels genau definierten Patientenkollektivs von 113 Personen untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass Personen ohne Eisenmangel bzw. mit einem reinen Speichereisen-Mangel normwertige sTfR-Spiegel aufweisen. Erhöhte sTfR-Werte wurden erst bei ungenügender Versorgung der Erythropoese mit Eisen gemessen, also erst im Stadium II. Die Höhe des sTfR-Spiegels korrelierte mit dem Ausmaß der eisendefizitären Erythropoese. Bei Patienten mit einem Eisenmangel im Stadium III wurden in 90% der Fälle erhöhte sTfR-Werte ermittelt.

Die sTfR zeigten innerhalb des gesamten Patientenkollektivs eine hervorragende Korrelation mit ZPP. Dabei erwies sich das ZPP jedoch als der sensitivere Parameter der eisendefizitären Erythropoese. Von allen Patienten, die durch die ZPP-Messung dem Stadium der eisendefizitären Erythropoese zugeordnet werden konnten, wiesen nur 39% erhöhte sTfR-Werte auf. Dabei zeigten Patienten mit nur leicht erhöhten ZPP-Werten bis etwa 60 $\mu\text{mol/mol}$ Häm normale sTfR-Konzentrationen, im Bereich von 60–80 $\mu\text{mol/mol}$ Häm ergab sich kein einheitliches Bild, während ab einem ZPP-Wert von ca. 80 $\mu\text{mol/mol}$ Häm meist erhöhte sTfR ermittelt wurden.

Durch die hervorragende Korrelation zwischen ZPP und sTfR gewinnt die Bestimmung der sTfR an Bedeutung bei der Beurteilung der erythropoetischen Aktivität, indem die diagnostische Unsicherheit bei der Deutung eines erhöhten sTfR-Wertes durch eine ZPP-Bestimmung beseitigt werden kann. Durch eine parallele Untersuchung von ZPP und sTfR wird die Häufigkeit einer diagnostischen Knochenmarkspunktion zur Beurteilung der Erythropoese zukünftig reduziert.