

Totaler-Antioxidativer-Status (TAS)

Unser Organismus unterliegt ständig dem Angriff freier Radikale und hochreaktiver Sauerstoffverbindungen. Um diese Angriffe abzuwehren, verfügt der menschliche Körper über eine Vielzahl unterschiedlicher Antioxidanten. Der **Totale-Antioxidative-Status** (TAS oder auch Totale-Antioxidative-Kapazität genannt) reflektiert als Summenparameter alle körpereigenen, im Plasma gelösten Antioxidanten wieder. Er beschreibt die Kapazität des Plasmas, reaktive Sauerstoffverbindungen (Peroxide und Sauerstoffradikale) zu kompensieren, und stellt damit ein Verfahren zur Erfassung des antioxidativen Schutzsystems dar. Ist dieser Mechanismus überlastet, spricht man von **oxidativen Stress**.

Die individuellen genetischen Informationen geben den Rahmen vor, innerhalb dessen das „Altern“ durchaus zu beeinflussen ist. Hierbei hat die persönliche Lebensweise (Ernährung, körperliche Aktivität, Gesundheitsvorsorge, etc.) eine wichtige Funktion. Hingegen können wir Umweltfaktoren (Ozonbelastung, UV-Strahlung, Schwermetallbelastung, Herbizide, Pestizide, Stickoxide, Kohlenmonoxid, etc.) nur bedingt beeinflussen. Durch die Bestimmung der Totalen-Antioxidativen-Kapazität lassen sich die jegliche Veränderungen erfassen, die wir durch (un-)bewusstes Verhalten und Veränderung der oben genannten Faktoren erfahren.

Der Totale-Antioxidative-Status stellt einen allgemeinen Screeningparameter zur Erfassung von Antioxidanten-Mangel dar. Die primären Antioxidanten sind körpereigene Enzyme, die stark oxidierende Verbindungen zu neutralen oder weniger reaktiven Verbindungen umsetzen:

Oxidierende Verbindung	Primäres Antioxidanz
Wasserstoffsuperoxid	Superoxiddismutase (SOD)
Wasserstoffperoxid	Katalase (CAT)
Lipidperoxide	Glutathionperoxidase (GPX)

Die sekundären Antioxidanten stellen direkte Radikalfänger dar wie:

- Vitamin C
- Vitamin E
- Carotinoide (besonders wichtige Vertreter sind Lutein, Canthaxanthin, Lycopin und β -Carotin)
- Glutathion
- Melatonin
- Ubiquinon
- Taurin
- und diverse schwefelhaltige Verbindungen

Diese exogenen Antioxidanten stehen bei ausreichender Substitution potentiell unbeschränkt zur Verfügung. Sollte der Totale-Antioxidative-Status zu gering sein, kann man durch die gezielte Quantifizierung der primären und sekundären Antioxidanten die Ursachen finden und therapeutisch ansetzen.

Anforderung:	TAS		
Untersuchungshäufigkeit:	zwei- bis dreimal pro Woche		
Material:	1 ml Serum oder Plasma		
Methode:	Photometrie		
Abrechnung:	GOÄ 1,15 (Privat):	14,74 €* (A3781)	
	GOÄ 1,0 (IGeL):	12,82 € (A3781)	
	EBM:	keine Leistung nach EBM	
		*zzgl. einmalige Auslagen nach §10 der GOÄ	

Ansprechpartner:

Herr Dr. R. Arnecke

Telefon: 089 54308-0