



## **Mitteilung der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie # 124**

**2. August 2018**

**Interferenz bei immunologischen Test-  
verfahren durch Supplementierung von Biotin**

Das wasserlösliche Vitamin Biotin ist mittlerweile in allen Drogerie- und Supermärkten als Präparat zur Förderung der Gesundheit von Haut, Nägeln und Haaren in höheren Dosierungen frei verkäuflich verfügbar. Zusätzlich wird es hochdosiert in Studien zur Behandlung der Multiplen Sklerose eingesetzt.

Ab einer Dosierung von 5 mg/Tag Biotin können bereits Störungen bei bestimmten immunologischen Methoden auftreten. Betroffen sind Parameter, welche auf unserem Befund mit der Methodik „ECLIA“ gekennzeichnet sind. Dies betrifft unter anderem die Analyse von wichtigen kardiologischen- und onkologischen Biomarkern, sowie einige Hormon- und Medikamentenbestimmungen.

Durch Biotin verursachte Testinterferenzen sind seltene Ereignisse, sollten jedoch im Rahmen unplausibler Laborbefunde und anamnestischer Einnahme von Biotinpräparaten in Betracht gezogen werden.

Eine Probenabnahme frühestens 8 Stunden nach Einnahme von Biotin verhindert eine Störung immunologischer Testverfahren.

Nachstehend findet sich eine Tabelle mit den potentiell betroffenen Parametern.

Für Rückfragen: Dr. S. Eichner (67566)

gez. Prof. Dr. H. J. Groß

**Biotininterferenz**

falsch erniedrigte Werte (Sandwichprinzip)	falsch erhöhte Werte (Kompetitionsprinzip)
ACTH	Cortisol
AFP	Cyclosporin A
AMH	DHEA-S
β-CrossLaps	Digitoxin
CA 15-3	Digoxin
CA 19-9	Folsäure
CA 125	fT <sub>3</sub>
Calcitonin	fT <sub>4</sub>
CEA	Östradiol
CK-MB	Progesteron
C-Peptid	T <sub>3</sub>
FSH	T <sub>4</sub>
HBs-Ag	Tacrolimus
HCG + βHCG	Testosteron
IgE	Thyreoglobulin-AK
IL-6	TPO-AK
Insulin	TSHR-AK (TRAK)
LH	Vitamin B <sub>12</sub>
NSE	Vitamin D 25-OH
NTproBNP	
Osteocalcin	
PCT	
PIGF	
Prolactin	
PSA frei	
PSA total	
PTH	
S <sub>100</sub>	
sFlt-1	
SHBG	
Thyreoglobulin	
Troponin T	
TSH	