

Einsenderinformation

Risiko falscher Ergebnisse von Laboruntersuchungen durch Biotininterferenz

Sehr verehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

die Information des **Rote-Hand-Briefes vom 15.05.2019¹** nehmen wir zum Anlass, Sie auf mögliche Interferenzen von Biotin mit klinischen Laboruntersuchungen und dem damit verbundenen Risiko falscher Laborwerte aufmerksam zu machen:

- Bei Patienten, die biotinhaltige Produkte einnehmen, kann es zu klinisch signifikant falschen Ergebnissen kommen. Dies betrifft in erster Linie Laboruntersuchungen, die mittels eines Immunoassays durchgeführt werden.
- Abhängig vom verwendeten Testprinzip können die Laborwerte durch die Einnahme von Biotin falsch erhöht oder falsch erniedrigt sein.
- Besondere Aufmerksamkeit ist bei Patienten mit Niereninsuffizienz, Kindern und Schwangeren mit einer Hochdosis-Biotin-Therapie geboten

Auf Grundlage unserer Anfrage bei den einschlägigen Diagnostikaherstellern wurden uns folgende Möglichkeiten von Interferenzen mitgeteilt:

Biotin-Schwelle	Falsch niedrig / negativ	Falsch hoch / positiv
>= 2 ng/ml	Erythropoetin	
>= 10 ng/ml	Anti-HBs, HBsAg	TPO-AK, TRAK
>= 12,5 ng/ml		DHEA-Sulfat
>= 30 ng/ml	AMH, freies PSA, NT-BNP, Procalcitonin, β -CrossLaps, Thyreoglobulin	Anti-HBc, 25-OH Vitamin D3, Folsäure
>= 50 ng/ml	Cyfra 21-1, PTH, Protein-S-100-Protein	Anti-HAV, Folsäure
>= 60 ng/ml	AFP, CA72-4, PSA	TG-AK
>= 70 ng/ml	CA125, CA15-3, CEA, NSE, HCG gesamt, CCP-AK	
>= 100 ng/ml	CA 19-9	
>= 500 ng/ml	Anti-HAV-IgM	

Bei Patienten, die Biotinpräparate einnehmen oder vor kürzerer Zeit eingenommen haben, sollte Rücksprache mit dem Labor gehalten werden. Bei diskrepanten Laborwerten z.B. zu den Vorwerten oder dem klinischen Bild sollte bei der Befundinterpretation eine Biotininterferenz in Betracht gezogen werden.

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Dr. Engelschalk und Kollegen

¹ <https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Pharmakovigilanz/DE/RHB/2019/rhb-biotin.html>