

Metanefrine bepaling in het kader van diagnostiek feochromocytoom en paraganglioom

Bij verdenking op een feochromocytoom of paraganglioom (PPGL) wordt in de richtlijn van de Endocrine Society¹ de bepaling van vrije plasma metanefrines of gefractioneerde urine metanefrines aanbevolen. Deze markers dienen bij voorkeur gemeten te worden met vloeistofchromatografie in combinatie met massaspectrometrie of elektrochemische detectie voor het bereiken van de hoogste sensitiviteit en specificiteit.

Het Algemeen Klinisch Laboratorium biedt u de mogelijkheid aan om vrije plasma metanefrines middels de LC-MS/MS te laten bepalen.

Referentiewaarden en klinische interpretatie

In onderstaande tabel staan de referentiewaarden weergegeven.

Marker	Referentiewaarden (nmol/L)
Metanefrine	0,07-0,33
Normetanefrine	0,23-1,07

(3-methoxytyramine zal in studieverband worden meegemeten, maar voorlopig niet worden gerapporteerd)

Deze referentiewaarden gelden voor een **zittende afname**. De richtlijn beveelt aan dat voor de diagnostiek van een PPGL bloed afgenomen dient te worden na 30 minuten in liggende positie (met bijpassende liggende referentiewaarden). Dit is echter zeer beperkt toepasbaar in de dagelijkse praktijk. Derhalve wordt geadviseerd om als er twijfel bestaat aan (marginaal) verhoogde uitslagen na een zittende bloedafname, de bloedafname in liggende positie te herhalen.

Vals positieve uitslagen komen in zijn algemeenheid vrij veel voor bij de diagnostiek naar PPGLs.¹ Globaal kunnen wel de volgende handvatten worden toegepast bij de interpretatie van deze diagnostiek:

1. Indien zowel metanefrine als normetanefrine verhoogd zijn, is dit indicatief voor een PPGL. Het komt zelden voor dat beide verhoogd zijn in een vals-positieve situatie.
2. Indien metanefrine of normetanefrine drie keer verhoogd is ten opzichte van de bovenste referentiewaarde dan is dit indicatief voor een PPGL.

In die situaties met een marginaal verhoogde (nor)metanefrine uitslag en een lage *a priori* kans op een PPGL, wordt een "wacht-en-hertest" benadering aangeraden.

De analyse zal standaard eenmaal per twee weken worden uitgevoerd en gerapporteerd. Er bestaat echter altijd de mogelijkheid tot cito diagnostiek. Voor meer informatie over de bepaling en verzendcondities verwijzen wij u naar de WieDoetWat database op www.nvkc.nl.

Referenties

1. Pheochromocytoma and Paraganglioma: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline, J Clin Endocrinol Metab 2014; 99(6): 1915-1942).
2. Plasma Free Metanephrine Measurement Using Automated Online Solid-Phase Extraction HPLC-Tandem Mass Spectrometry; Wilhelmina H.A. de Jong, Kendon S. Graham, Jan C. van der Molen, Thera P. Links, Michael R. Morris, H. Alec Ross, Elisabeth G.E. de Vries, and Ido P. Kema