

**POSTORDER DIAGNOSTIEK VAN NEUROBLASTOOM OP BASIS VAN URINESPOTS OP FILTREERPAPIER.**

***Historie***

Het laboratorium Genetische Metabole Ziekten is als specieel klinisch-chemisch laboratorium al tientallen jaren actief in de diagnostiek van Erfelijke Metabole Ziekten en neuro-ectodermale tumoren, i.h.b. neuroblastoom bij kinderen.

***Achtergrond***

In het kader van een samenwerkingsproject van het Emma Kinderziekenhuis/AMC en het Queen Elizabeth Central Hospital in Blantyre, Malawi is een Amsterdamse kinderarts, Trijn Israels, als arts en onderzoeker werkzaam op de kinderafdeling van het QZEH.

Naast de dagelijkse patiëntenzorg coördineert zij een project rond de behandeling van tumoren bij kinderen. Bij presentatie van een buiktumor bij een kind moet vaak snel differentiaaldiagnostiek plaatsvinden, om uit te sluiten, dan wel te bevestigen dat het om een neuroblastoom gaat. Het vaststellen van een verhoogde uitscheiding van de catecholaminemetabolieten VMA (vanilmandelic acid) en HVA (homovanillic acid) in de urine is de diagnostische parameter bij uitstek voor neuroblastoom.

***Klinisch-chemisch project***

***doelstelling***

Omdat de speciële klinisch-chemische mogelijkheden in Malawi uiterst beperkt zijn, is in samenspraak met Trijn Israels door ons laboratorium onderzocht of analyse van VMA en HVA in een urinespot op filtreerpapier een betrouwbaar alternatief voor analyse in urine kan zijn. Het versturen van diepgevroren urine uit Malawi blijkt een onhaalbare zaak.

***Uitvoering***

Gebuikmakend van de in ons laboratorium eerder (Ref.) ontwikkelde bepalingmethode voor VMA en HVA in urine, is deze methode geadapteerd voor urinespots en is een correlatiestudie verricht en de methode getest op urines van patiënten met bewezen neuroblastoom.

***Resultaten***

De studie liet een goede correlatie zien tussen meting in urine en in de spots.

Vervolgens is de methode toegepast op urinespots van patiëntjes uit Malawi, waarbij inmiddels al een positieve diagnose kon worden gesteld.

***Conclusies***

De in ons laboratorium ontwikkelde methode maakt snelle postorderdiagnostiek van neuroblastoom mogelijk en heeft bewezen te werken !

Hiermee wordt een belangrijke acute patiëntenzorgactiviteit in ontwikkelingslanden ondersteund.

De methode is eenvoudig uit te voeren in een goed geoutilleerd klinisch-chemisch laboratorium en is dus in potentie ook toepasbaar in andere situaties waar postorderdiagnostiek belangrijk kan zijn.

***Referentie***

A.E.M.Stroomeer, H.Overmars, N.G.G.M.Abeling, and A.H.van Gennip  
*Simultaneous Determination of Acidic 3,4-Dihydroxyphenylalanine Metabolites and 5-Hydroxyindole-3-acetic Acid in Urine by High-Performance Liquid Chromatography*  
*Clin. Chem.* 36/10, 1834-1837(1990)