

PSEUDOHYPERKALIEMIE

Dit begrip werd voor het eerst gebruikt door Hartmann en Mellinkoff in 1951 bij een patiënt met een onverklaarbare thrombocytosis. Het is een vorm van hyperkaliëmie die in vitro bestaat maar niet in vivo. Het wordt voornamelijk veroorzaakt door het gebruik van een niet correcte bloedafnametechniek of omwille van slechte bewaring van de stalen.

Wat betreft de bloedafnametechniek kan men stellen dat voorarmspieractiviteit ("pompen") een significante kaliëmiestijging veroorzaakt. Ook de naalddikte speelt een rol. Bloedafname met een dunne naald (23 gauge) geeft hogere kaliumwaarden. Te bruusk opzuigen van het bloed of manipuleren van de bloedstalen kan mechanische hemolyse en dus pseudohyperkaliëmie veroorzaken. De punctieplaats daarentegen en het gebruik van een knelverband beïnvloeden de kaliumwaarde niet.

Ook de temperatuur waarop de stalen bewaard worden is van belang. Zo zal de kaliumconcentratie veel sneller stijgen wanneer de stalen bewaard worden op 4 °C in plaats van op kamertemperatuur.

Bij bepaalde ziektebeelden kan pseudohyperkaliëmie voorkomen doch het is zeldzaam. Zo moet men erop bedacht zijn bij o.a. verschillende vormen van acute en chronische leukemie, bij idiopathische trombocytosis en bij polycythaemia vera. Ook familiale pseudohyperkaliëmie bestaat.

Hoewel het verschijnsel reeds meer dan veertig jaar geleden werd beschreven wordt er nog vaak overgezien. Zo men hyperkaliëmie vaststelt zonder de bijhorende klinische of electrocardiografische afwijkingen en in afwezigheid van een significante nierinsufficiëntie moet men steeds aan pseudohyperkaliëmie denken. Zo niet kan ten onrechte een behandeling worden ingesteld waarop een hypokaliëmiestoestand kan optreden.

Als praktische richtlijn om hyperkaliëmie te voorkomen kan men stellen dat tijdens de bloedname voorarmspiercontracties dienen te worden vermeden. Het bloed moet zacht worden opgezogen. Best gebruikt men een dikke naald bij de afname. De tube dient zo snel mogelijk te worden afgecentrifugeerd en moet met voorzichtigheid worden behandeld. De bewaring tot slot geschiedt best op kamertemperatuur (18 °C).

Referenties:

1. Verresen L., Lins R.L.: Pseudohyperkaliëmie. Tijdschr. voor Geneesk., 42, 481, 1986.
2. Don B.R., Sebastian A., Cheitlin M., Christiansen M. and Schambelan M.: Pseudohyperkalemia caused by fist clenching during phlebotomy. N. Engl. J. Med. 1990; 322: 1290-1292.
3. Nijsten M.W.N., de Smet B.J.G.L., Dofferhoff A.S.M.: Pseudohyperkalemia and platelet counts. N. Engl. J. Med. 1990; 325: 1107.
4. Luciani J.C., Lavabre T., Fourcade J. et al.: Familial pseudohyperkalemia. Lancet i, 491, 1980.

Apr. J. Vunckx.

