

Mw. E.G. van Zwienen¹, student-onderzoeker; dhr. P.A.W. te Boekhorst¹, internist-hematoloog/transfusiespecialist; mw. M.R. van Bohemen-Onnes¹, hemovigilantieconsulent; dr. M.Y. Bilgin¹, internist-hematoloog.

¹ Afdeling Hematologie, Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam

Inleiding

Patiënten met acute myeloïde leukemie kunnen gedurende de intensieve behandeling veel transfusies met erythrocytenconcentraten ontvangen wat secundaire ijzerstapeling tot gevolg kan hebben. Dit kan optreden vanaf het ontvangen van ongeveer twintig bloedtransfusies en kan na jaren resulteren in orgaanschade. Een ferritineconcentratie van >1000 µg/L, in afwezigheid van een infectie, kan duiden op ijzerstapeling en dient derhalve behandeld te worden middels ontijzeringstherapie. Ondanks de in opzet curatieve behandeling van acute myeloïde leukemie is weinig bekend over transfusiegerelateerde ijzerstapeling bij acute myeloïde leukemie.

Methoden

Middels retrospectief onderzoek werd geëvalueerd of diagnostisch onderzoek werd verricht naar de aanwezigheid van secundaire ijzerstapeling dan wel het optreden van eindorgaanschade bij patiënten met acute myeloïde leukemie die myeloablatieve chemotherapie hebben ontvangen (n=250). De uitgangsdatabank bevatte patiënten met acute myeloïde leukemie die waren behandeld in het Erasmus Medisch Centrum volgens het protocol van HOVON42. Aan de hand van het elektronisch patiëntendossier werden gegevens verzameld. Tabel 1 laat de aanbevolen diagnostiek zien ten aanzien van

orgaanschade ten gevolge van ijzerstapeling.¹

Resultaten

Bij 42,6% van de patiënten die cumulatief meer dan twintig erythrocytenconcentraten ontvingen werd het ferritine niet bepaald na de twintigste erythrocytentransfusie. Bij 49,2% van de patiënten met een verhoogd ferritine – zonder tekenen van een infectie of recidief acute myeloïde leukemie – werd secundaire ijzerstapeling gerapporteerd in het medisch patiëntendossier. Slechts van één patiënt werd melding gedaan van secundaire ijzerstapeling als transfusiereactie bij TRIP. Gedurende de follow-up periode werd bij minder dan een kwart van de patiënten gericht laboratoriumonderzoek en bij geen enkele patiënt een ‘magnetic resonance imaging’ scan T2* lever en hart verricht ten aanzien van orgaanschade.

Conclusie

Het serumferritine werd beperkt aangevraagd om ijzerstapeling als gevolg van bloedtransfusies bij patiënten met acute myeloïde leukemie te diagnosticeren. Diagnostiek naar het optreden van eindorgaanschade ten gevolge van ijzerstapeling werd bij slechts een klein aantal patiënten ingezet. Mogelijk zijn medisch specialisten zich er niet van bewust dat secundaire ijzerstapeling een transfusiereactie is en daarom moet worden gemeld bij het bloedtransfusielaboratorium en TRIP.

1x/jaar	Lever	Hart	Endocrien
Laboratorium	leverenzymen α-foetoproteïne (bij cirrose)		FSH, LH, testosteron, oestradiol, prolactine, TSH, cortisol, PTH, calcium, glucose nuchter, HbA1c
Overig onderzoek	echo abdomen (bij cirrose) leverbiopt MRI T2*	ECG echocardiografie MRI T2*	botdensitometrie (1x/2 jaar)

MRI = magnetic resonance imaging; FSH=follikelstimulerend hormoon; LH=luteïniserend hormoon; TSH = thyreoïdstimulerend hormoon; PTH = parathyreoïdhormoon.