

## Marcel Levi

# Veel bloedonderzoek geeft zinloze informatie



VINCENT BOON

## Bloedzonde

In Nederlandse ziekenhuizen en laboratoria wordt jaarlijks zo'n half miljoen liter bloed ongebruikt weggegooid. Het gaat hier om buisjes bloed die worden afgenomen voor laboratoriumdiagnostiek. Meestal wordt per buisje 5 milliliter bloed verzameld, waarna uit dit bloed in het laboratorium klinische chemische testen of hematologische bepalingen worden gedaan. Met de nieuwe laboratorium-*analyzers* is vrijwel altijd een volume van zo'n 100 tot 200 microliter voldoende om tientallen bepalingen te kunnen doen. De rest van het verzamelde bloed wordt ongebruikt in de vuilnisbak gegooid. Het is niet eenvoudig erachter te komen hoeveel buisjes bloed er in Nederland jaarlijks worden afgenomen. Volgens een conservatieve schatting is dat in een gemiddeld ziekenhuis iets meer dan een half miljoen buisjes per jaar, dus circa 50 miljoen buisjes in heel Nederland. Tel daarbij op de bloedafnames in huisartsenlaboratoria en trombosediensten, en het gaat al snel om 100 miljoen bloedbuisjes per jaar. Van de gemiddeld 5 milliliter per buis wordt met andere woorden minstens 4,5 milliliter ongebruikt weggegooid: vandaar mijn schatting van een half miljoen liter verspilld bloed. Er wordt dus vier keer zoveel bloed weggegooid als het totale landelijke volume aan bloed dat wordt getransfundeerd.

Het onnodige bloedverlies is nog groter als je bedenkt dat het bij ongeveer de helft van de afgenomen buisjes gaat om hematologische bepalingen, waarbij vooral de bloedcellen van belang zijn en niet het plasma, en bij de andere helft om chemische bepalingen, waarbij de cellen op voorhand al worden weggegooid en het juist alleen om het plasma gaat. Een beetje afstemmen van het type anticoagulans in de buis en een wat slimmere

logistiek zou dus al snel tot een drastische reductie, misschien wel een halvering, van het aantal afgenomen buisjes kunnen leiden. En waarom worden de afnamevolumina niet simpelweg aangepast aan de hoeveelheid bloed die de moderne *analyzers* vragen? Het is zelfs zo dat innovatieve bedrijven werken aan systemen waarbij uit een druppeltje bloed op een chip vrijwel alle bepalingen kunnen worden gedaan. Het bloedverlies per patiënt door deze spilzucht is natuurlijk niet spectaculair, hoewel het in sommige gevallen ook weer niet triviaal is. Een Amerikaans onderzoek toonde dat herhaalde bloedafnames in het ziekenhuis een significante bijdrage leverden aan het ontstaan van bloedarmoede tijdens de ziekenhuisopname voor een hartinfarct. Met elke 50 milliliter afgenomen bloed nam de kans op ernstige '*hospital-acquired* anemie' toe met circa 20 procent. Andere studies, onder andere bij intensiverepatiënten, lieten zien dat een dergelijke door bloedafnames veroorzaakte bloedarmoede geassocieerd was met een slechtere uitkomst.

Een vraag die zich ten slotte voordoet, is wat eigenlijk de zin is van die massale hoeveelheden bloedafnames en laboratoriumtesten die we jaarlijks met zijn allen aanvragen. Willen we nu echt bijna dagelijks weten wat het natrium van onze patiënt is? En kunnen we een vermoeide patiënt tegenwoordig niet meer geruststellen zonder te weten hoe hoog de leverenzymen en albumine zijn? Heel veel bloedonderzoek is volkomen onnodig, geeft zinloze informatie, of zelfs onterechte ongerustheid. En dan heb ik het nog niet eens over de honderden miljoenen euro's die in dit onderdeel van onze gezondheidszorg omgaan. ■