

Aparte bloedbuis voor actieve Vitamine B12 bepaling overbodig

Doelgroep

Laboratoria

Duurzaamheid

Thema GDDZ 3.0: CO2 en circulariteit

Impact 

Reikwijdte 

Landelijk effect

Stel dat dit initiatief voor 25% van alle patiënten in Nederland wordt toegepast, dan heb je een potentiële besparing van bijna 540.000 rode bloedbuizen, 75.000 euro en 5.700 kg afval op jaarbasis.

Betrokken medewerkers

Medisch analist, laborant en klinisch-chemicus

Investering

Geen investering, maar een kostenbesparing doordat er minder bloedbuizen nodig zijn.

Implementatiegemak



Verandering

Bij bloedafname worden de meeste klinisch-chemische laboratoriumonderzoeken bepaald in een groene buis. Soms worden meerdere buizen bloed afgenomen. Bij Laboratorium Unilabs Diagnostics B.V. werd tot en met 2021 de actieve vitamine B12 gedaan in een aparte buis met een rode dop. Unilabs heeft in 2021 testen gedaan waaruit blijkt dat de actieve vitamine B12 ook voldoende nauwkeurig in een groene buis bepaald kan worden. Dat betekent dat voor de Vitamine B12 geen extra rode buis meer gebruikt hoeft te worden. Hierdoor hoeft geen extra buis bloed te worden afgenomen, bespaar je veel op materiaalgebruik, afval, arbeidsuren en kosten.

Succesfactoren

- Op het desbetreffende lab een validatie uitvoeren met het gewijzigde materiaal (gebruik rode vs. groene buis)
- Goede afstemming met het laboratorium, de collega's van de bloedafname en de afdelingen



Duurzaamheid

Dit initiatief bespaart 72.000 rode buizen per jaar. Hierdoor is er minder grondstoffengebruik en CO₂ uitstoot. Daarnaast zorgt het voor een reductie van **760 kg** aan biologisch en kunststof afval.



Kosten

Er worden 72.000 minder rode buizen ingekocht en er is een besparing in de afvalverwerking. Dit resulteert in een besparing van 10.000 euro per jaar voor Unilabs locatie ZGT Almelo en MST Enschede.

Bert Grijsen | Medisch analist bij Laboratorium Unilabs Diagnostics B.V. locatie ZGT Almelo

"Met de actieve vitamine B12 test van rood naar groen, scoort duurzaamheid op zijn best!"



Impact op duurzaamheid

Aanpassing

De meeste klinisch-chemische laboratoriumonderzoeken worden bepaald in een buis met een groene dop. Met uitzondering van een aantal vitamines en hormonen, waaronder actieve vitamine B12. Dit staat zo beschreven in het protocol van meerdere leveranciers. Bij Unilabs werd Vitamine B12 daarom ook, volgens protocol van de leverancier, tot en met 2021 gedaan in een buis met een rode dop. De rode buis bevat een stollactivator die de buis in 30 minuten volledig moet laten stollen, voordat deze gecentrifugeerd mag worden. Een groene buis kan je meteen centrifugeren.

Laboratorium Unilabs Diagnostics B.V. heeft in 2021 bij een grote groep patiënten testen gedaan waaruit blijkt dat de actieve vitamine B12 ook voldoende nauwkeurig in een groene buis bepaald kan worden. Hierdoor hoeft geen extra rode buis gebruikt te worden.

Resultaat

Er hoeven jaarlijks 72.000 minder rode buizen met 3,5 ml gel in te worden gekocht. De Vitamine B12 wordt voortaan bepaald door gebruik van de groene buis, waaruit ook de rest van de routinematige bepalingen wordt gedaan. Dit levert een kostenbesparing op van 10.000 euro per jaar en 760 kg minder biologisch en kunststof afval (40 blauwe tonnen van 40 liter).

Andere voordelen

Er hoeft bij een patiënt geen aparte buis bloed te worden afgenomen om de Vitamine B12 bepaling te doen. In de meeste gevallen betekent dit dat je maar 2 buizen bloed afneemt i.p.v. 3 buizen. Dat betekent per jaar in totaal 252 liter minder bloed afnemen bij patiënten. Dit bespaart arbeidstijd bij het bloed afnemen en bij de analyse. Daarnaast is het resultaat voor de artsen sneller beschikbaar. Een rode buis moet eerst 30 min staan voordat deze gecentrifugeerd mag worden, terwijl bij een groene buis geen wachttijd geldt.

Landelijke impact

Er worden ieder jaar veel vitamine B12 bepalingen uitgevoerd. Unilabs heeft een verzorgingsgebied van ongeveer 600.000 inwoners en neemt 2,7 miljoen buizen bloed per jaar af. Stel dat 25% van alle laboratoria in Nederland (4,5 mln inwoners) dit initiatief overneemt, dan heb je een potentiële besparing van bijna 540.000 rode bloedbuizen, 75.000 euro en 5.700 kg afval op jaarbasis. Het landelijk doorvoeren van dit initiatief heeft door het grote aantal Vitamine B12 bepalingen een grote impact.

Impact op kosten

- Investeringskosten: n.v.t.
- Besparingen: 10.000 euro per jaar inclusief de kosten van afvalverwerking
- Terugverdientijd: Direct

Aandachtspunt

Deze manier van bloedafname moet ook passen bij de voorschriften van de leverancier. Unilabs heeft hierover afstemming met haar leverancier en gevraagd om dit aan te passen in de bijsluiter.

Media

Het initiatief is in april 2022 opgenomen in het vakblad van de Nederlandse Vereniging van bioMedisch Laboratorium-medewerkers (NVML). De NVML noemt het initiatief leuk en vernieuwend.

