

Tijd voor een structurele herziening van het donor afkeurbeleid!

Mart Janssen
19-05-2022



Sanquin

Disclosures

Geen

Introductie

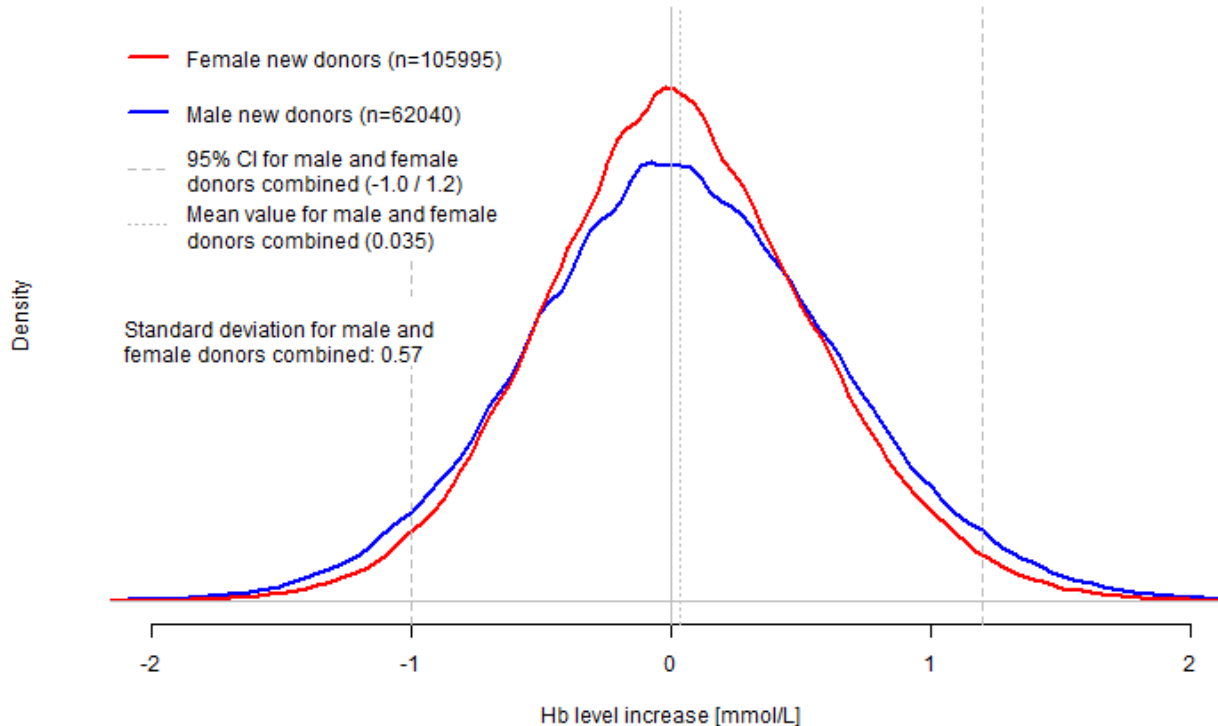
Huidig donor afkeur/uitstelbeleid:

Capillaire Hb meting		Veneuze ferritine meting	
<u>Voor</u> iedere donatie		Nieuwe donors + <u>Na</u> iedere 5 ^e donatie	
Vrouwen	≥ 7.8 mmol/L	< 15 ng/mL:	12 maanden uitstel
Manne	≥ 8.4 mmol/L	15 – 30 ng/mL:	6 maanden uitstel

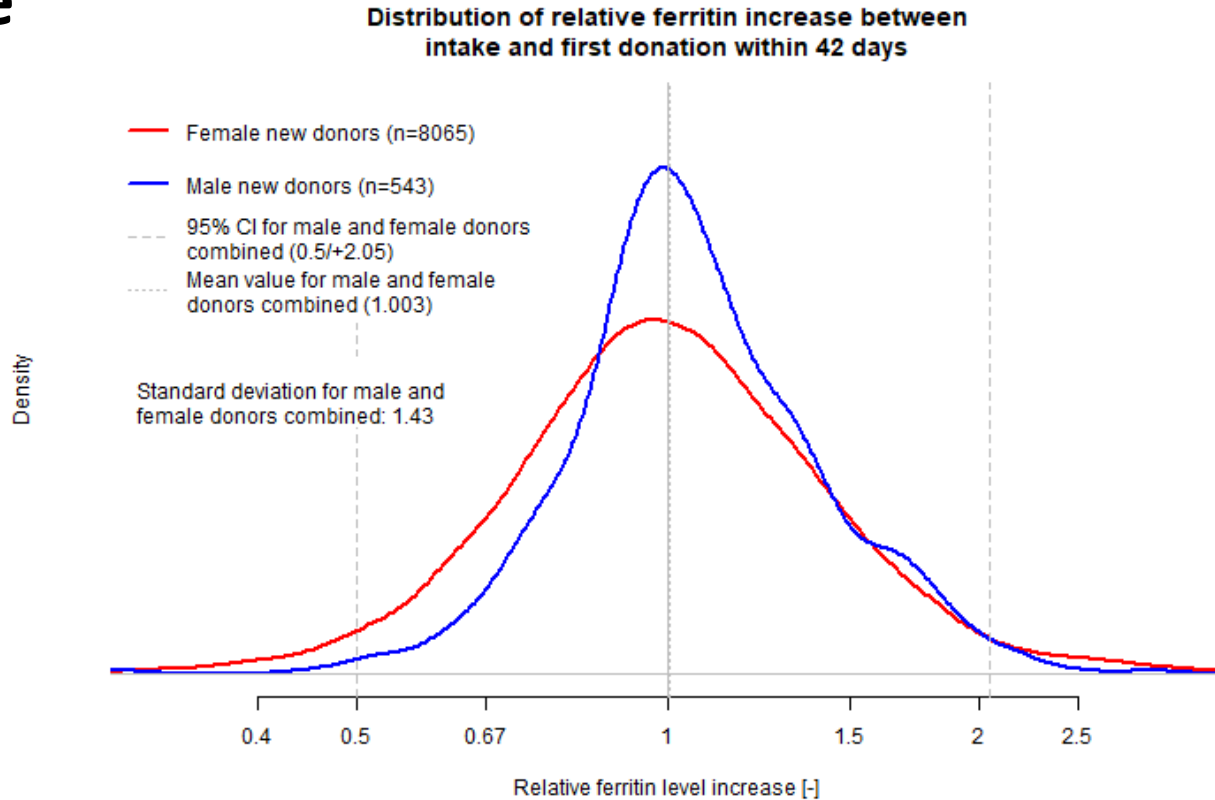
Donor afkeur/uitstel is demotiverend voor donors, kost geld en moeite Sanquin en verlaagd het aantal effectieve donaties

Hemoglobine verschil tussen eerste donorkeuring en eerste donatie

Distribution of hemoglobin level increase between intake and first donation in new donors within 42 days

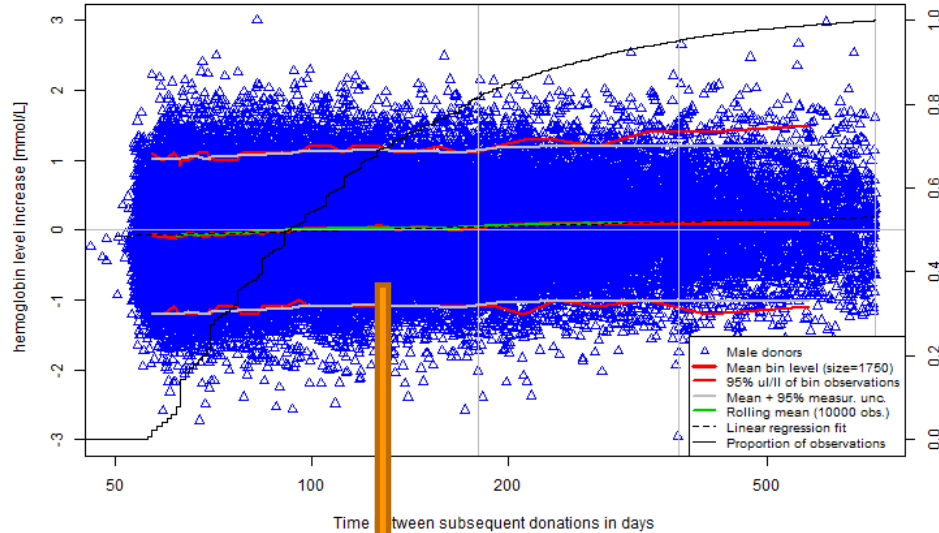


Ferritine verschil tussen eerste donorkeuring en eerste donatie



Gemeten stijging in Hb en ferritine tussen donaties

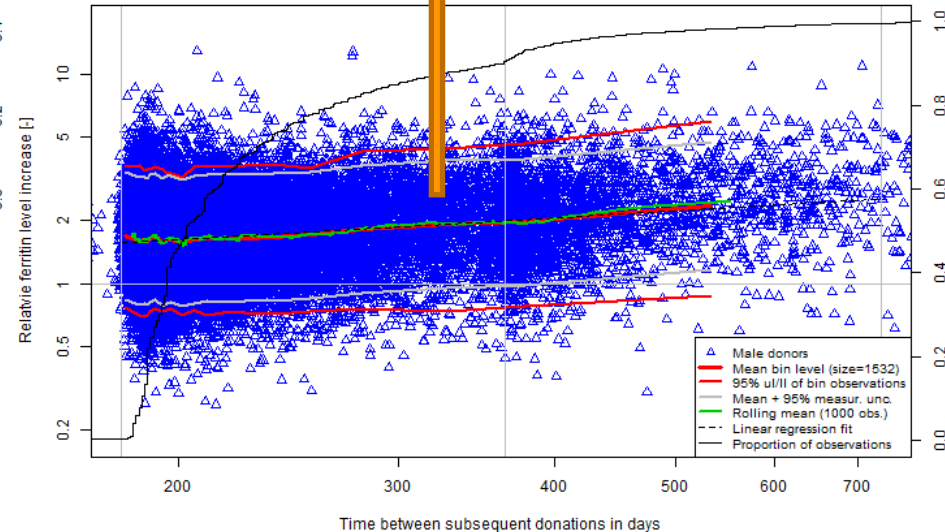
Hemoglobin level increase in male repeat donors (n=1881317)



Variatie voor 100% bepaald door meetonzekerheid

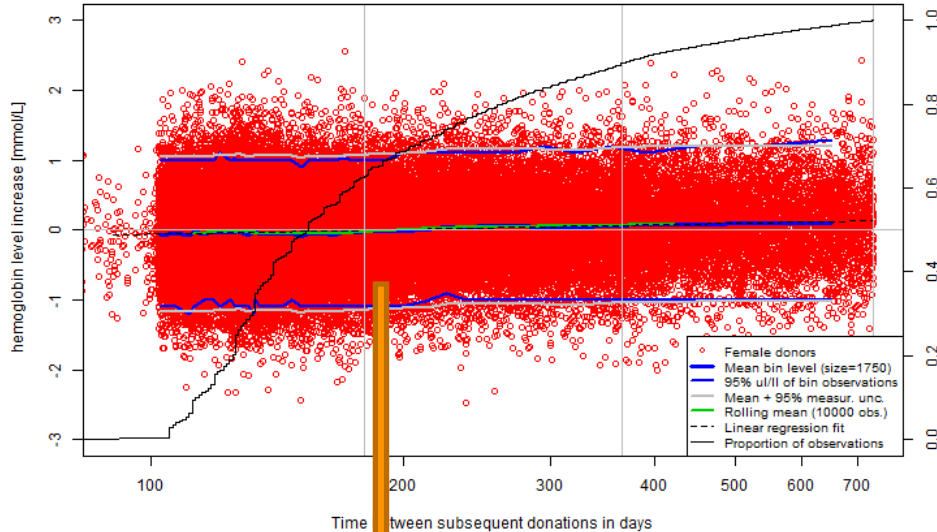
Variatie voor 73% bepaald door meetonzekerheid

Relative ferritin level increase in male repeat donors with ferritin levels between 15 and 30 ng/mL (n=30639)



Gemeten stijging in Hb en ferritine tussen donaties

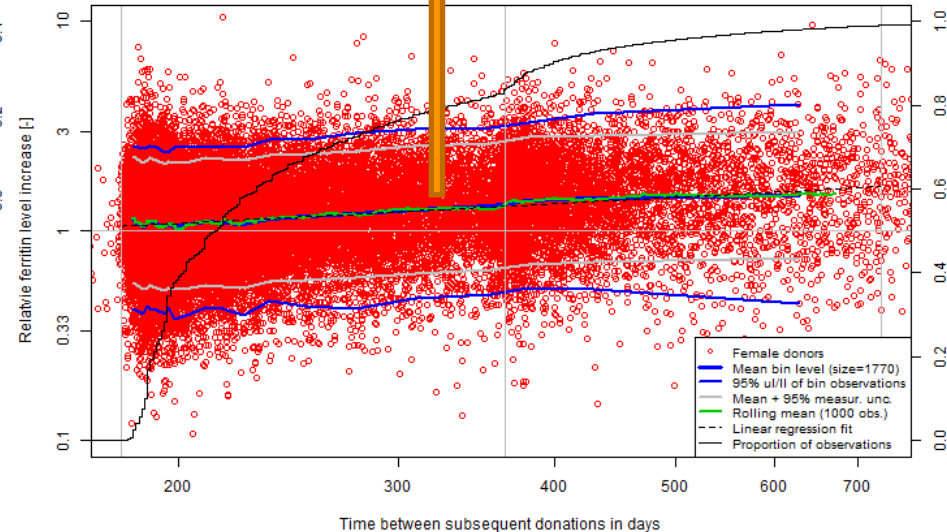
Hemoglobin level increase in female repeat donors (n=1524661)



Variatie voor 100% bepaald door meetonzekerheid

Variatie voor 59% bepaald door meetonzekerheid

Relative ferritin level increase in female repeat donors with ferritin levels between 15 and 30 ng/mL (n=35392)



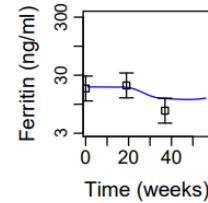
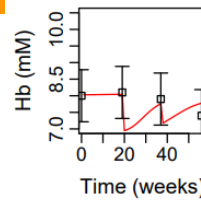
Model van Yared Paalvast

Subset van 300 donors met 2 jaar of follow-up waarbij ferritine bij iedere donatie is gemeten:

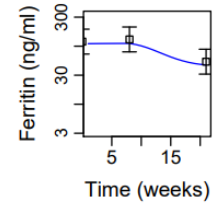
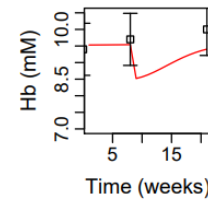
De voorspelfout van de Hb waarden was bij 88% van de donaties binnen de meetonzekerheid, voor ferritine was dit 64%.

Vergelijkbare resultaten zijn gevonden voor reguliere donors (met minder metingen)

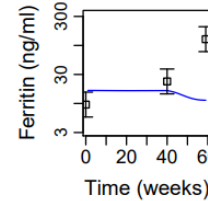
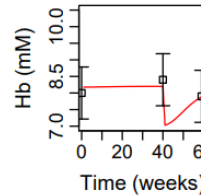
Donor 50 (F)



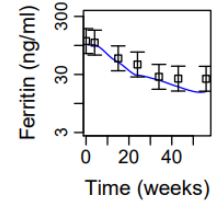
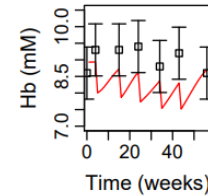
Donor 64 (M)



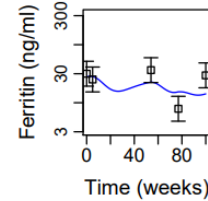
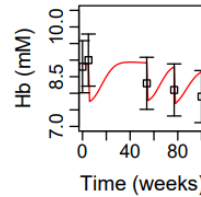
Donor 174 (F)



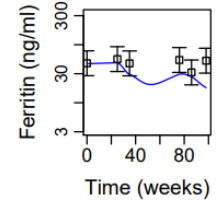
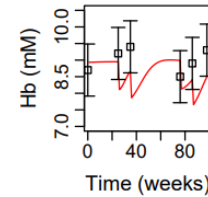
Donor 200 (M)



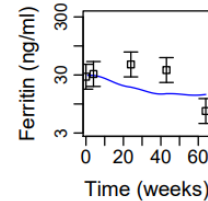
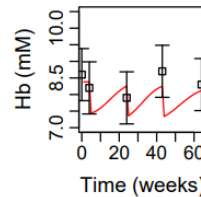
Donor 242 (F)



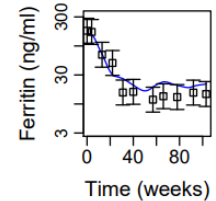
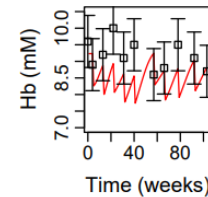
Donor 251 (M)



Donor 266 (F)



Donor 278 (M)



Conclusie

1. De huidige Hb en ferritine metingen worden gekenmerkt door een enorme meetvariatie → Enkelvoudige metingen zijn niet nauwkeurig genoeg om een onderschrijding van drempelwaarden en veranderingen in de tijd goed te kunnen onderscheiden.
2. Veranderingen in Hb en ferritine zijn daarentegen (op groepsniveau) bijzonder goed te voorspellen → Donorbeleid moet dringend worden aangepast waarbij een *combinatie* van metingen en voorspellingen leidend zouden moeten zijn voor donoruitstel. Daarvoor is een nauwkeurige start/referentiewaarde voor donors essentieel.
3. Voor een goede interpretatie van de uitgevoerde metingen is meer inzicht nodig in de dag-tot-dag variatie van Hb- en ferritine-waardes van donors.