



Het beeld

Een witte bloedcel wurmt zich tussen twee endotheelcellen van een bloedvatwand door. Van onder naar boven zien we 4 filmbeelden. In het bovenste beeld kruipt de witte bloedcel al bijna helemaal onder de endotheelcel. De gele stippellijn op de beelden links geeft de rand van de witte bloedcel aan. Eén van de endotheelcellen bevat een eiwit, RhoA, dat gekoppeld is aan fluorescerende moleculen op een manier die de activiteit van RhoA zichtbaar maakt onder een speciale microscoop. De kleuren op de middelste rij beelden zijn onecht: van groen via geel naar rood loopt de activiteit van RhoA op, terwijl (donker)blauw aangeeft dat er geen activiteit is.

De boodschap

Als de beelden links en midden over elkaar heen gelegd worden (rechts) is duidelijk dat RhoA geactiveerd wordt (rode kleur, witte pijl) aan de rand van de endotheelcel op het moment dat de witte bloedcel bijna geheel onder de endotheelcel is gekropen, en de opening achter de witte bloedcel moet worden gesloten.

Het onderzoek

Wij willen begrijpen hoe witte bloedcellen door de bloedvatwand heen kunnen kruipen zonder dat er bloed lekt naar de weefsels. Zie ook Bloedbeeld nr 3, 2015.

Heemskerk N et al. F-actin-rich contractile endothelial pores prevent vascular leakage during leukocyte diapedesis through local RhoA signaling in vivo. *Nat Commun* 2016; 7:10493.