

Phospholipid flip-flop in activated platelets

Citation for published version (APA):

Comfurius, P. (1989). *Phospholipid flip-flop in activated platelets*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Rijksuniversiteit Limburg. <https://doi.org/10.26481/dis.19890922pc>

Document status and date:

Published: 01/01/1989

DOI:

[10.26481/dis.19890922pc](https://doi.org/10.26481/dis.19890922pc)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

STELLINGEN

behorend bij het proefschrift
"PHOSPHOLIPID FLIP-FLOP IN ACTIVATED PLATELETS"

van Paul Comfurius

1. Altieri en Edgington konkluderen ten onrechte dat de door hen waargenomen binding van factor Xa aan de factor V/Va-achtige receptor op het oppervlak van monocyten gepaard gaat met de vorming van een functioneel prothrombinase complex.
Altieri, D.C., Edgington, T.S. (1989) J.B.C. 264, 2969-2972.
2. De door Rink et al. en recent door Kao et al. beschreven methode om de intracellulaire calciumconcentratie te bepalen met een fluorescente indicator, berust op een twijfelachtige vooronderstelling.
Rink, T.J., Smith, S.W., Tsien, R.Y. (1982) FEBS Letters 148, 21-26.
Kao, J.P.Y., Harootunian, A.T., Tsien, R.Y. (1989) J.B.C. 264, 8179-8184.
3. De bij de systeemziekte Lupus Erythematosus voorkomende "anti-cardiolipin" antilichamen zijn mogelijk niet rechtstreeks gericht tegen lipid, maar tegen een eiwit met een hoge affiniteit voor negatief geladen lipiden.
Rivard, G.E., Schiffman, S., Rapaport, S.I. (1974) Thromb. Diathes. Haemorrh. 32, 554-563.
Exner, T., Rickard, K.A., Kronenberg, H. (1978) Br. J. Haematol. 40, 143-151.
4. De door Neuenschwander en Jesty beschreven experimenten tonen niet aan dat bloedplaatjes meer bijdragen in de aktivatie van faktor X door het complex van faktor IX en faktor VIII dan een lipidoppervlak.
Neuenschwander, P., Jesty, J. (1988) Blood 72, 1761-1770.
5. Residente mestcellen spelen een grotere rol bij reoxigenatie schade na een acuut myocardiaal infarkt dan circulerende perifere cellen.
Keller, A.H., Clancy, R.M., Barr, M.L., Harboe, C.C., Cannon, P.J. (1988) Circ. Res. 63, 1044-1052.

6. De ontdekking dat groepen adhesieve eiwitten als "cytoadhesines", "VLA" en "leukocyt adhesie moleculen" deel uitmaken van één superfamilie, de "Integrins", maakt het mogelijk om gebruik makend van gegevens uit verschillende disciplines, te komen tot een breder beeld betreffende interactieve processen tussen cellen onderling zowel als tussen cellen en de extra cellulaire matrix.

Ginsberg, M.H., Loftus, J.C., Plow, E.F. (1988)

Thromb. Haemost. 59, 1-6.

7. De door Connor et al. beschreven methode om met behulp van de prothrombinase meting de fosfatidylserine concentratie in het buitenoppervlak van cellen te bepalen, levert waarden die niet in overeenstemming zijn met de werkelijkheid.

Connor, J., Bucana, C., Fidler, I.J., Schroit, A.J. (1989)

PNAS 86, 3184-3188.

8. Gezien de betrokkenheid van myosine bij contractiele processen en bij de organisatie van het cytoskelet is het verbazend dat aan de proteolyse van dit eiwit gedurende aktivatie van bloedplaatjes geen aandacht wordt geschonken.

White, G.C. (1980) Biochim. Biophys. Acta 631, 130-138.

McGowan, E.B., Yeo, K.T., Detwiler, T.C. (1983)

Arch. Biochem. Biophys. 227, 287-301.

McGowan, E.B., Becher, E., Detwiler, T.C. (1989)

Biochem. Biophys. Res. Commun. 158, 432-435.

9. De hoge affiniteit van het anticoagulante eiwit PAP-1 uit humane placenta voor lipiden, zoals gemeten in modelsystemen, komt niet tot uiting bij het uitvoeren van een stollingstest in plasma.

Tait, J.F., Gibson, D., Fujikawa, K. (1989)

J.B.C. 264, 7944-7949.

10. Uit het feit dat fosfolipide vesicles in oplossing stabiel zijn mag Peltenburg niet afleiden dat de schattingen van de oppervlaktenspanning in biologische membranen tot nu toe te hoog zijn geweest. Veeleer moet geconcludeerd worden dat kleine unilamellaire vesicles mogelijk niet voldoen aan de wet van Young en Laplace, die het evenwicht tussen oppervlaktenspanning en overdruk in een bolvormig deeltje beschrijft.

Peltenburg (1989) proefschrift RL, stelling 6.

11. Het is te betwijfelen of de door Friedberg et al. waargenomen binding van factor Xa aan gekweekte endotheelcellen een interactie betreft met intacte cellen. Mede daardoor komt het door hen voorgestelde mechanisme ter verklaring van de antistollende werking van hirudine op losse schroeven te staan.
Friedberg, R.C., Hagen, P.-O., Pizzo, S.V. (1988) Blood 71, 1321-1328.

12. In de discussie die is ontstaan over de vraag of vasopressine bepaalde vormen van gedrag beïnvloedt via perifere dan wel centrale effecten van dit peptidehormoon, wordt nauwelijks aandacht besteedt aan het feit dat vasopressine afkomstig van de neurohypofyse via retrograad vasculair transport in de derde hersenventrikel terecht kan komen.
De Wied, D., Gaffori, O., van Ree, J.N., de Jong, W. (1984) Nature 308, 276-278.
Le Moal, L., Koob, G.F., Koda, L.Y., Bloom, F.E., Manning, M., Sawyer, M.H., Rivier, J. (1981) Nature 291, 491-493.
Page, R.B. (1982) Am. J. Physiol. 243, E427-E442.

13. Het toelaten van betaalde donatie van niet-regenererende organen kan leiden tot een maatschappij, waar in commerciële tehuizen (geronselde) daklozen fungeren als levende orgaanbank.

14. In veel gezinnen met (kleine) kinderen is het natuurlijk streven naar maximale entropie goed waarneembaar.

Maastricht, 22 september 1989.