

Knelpunten/problemen bij een (plasma)ferese

Peter A.W. te Boekhorst

Internist-hematoloog/transfusiespecialist

Disclosure belangen Peter A.W. te Boekhorst

| (potentiële) belangenverstrengelingen | |
|---|---|
| Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven | Bedrijfsnamen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder • Andere relatie, namelijk ... | <ul style="list-style-type: none"> • Novartis (sprekersgeld) • Celgene (sprekersgeld) |

Hemaferese

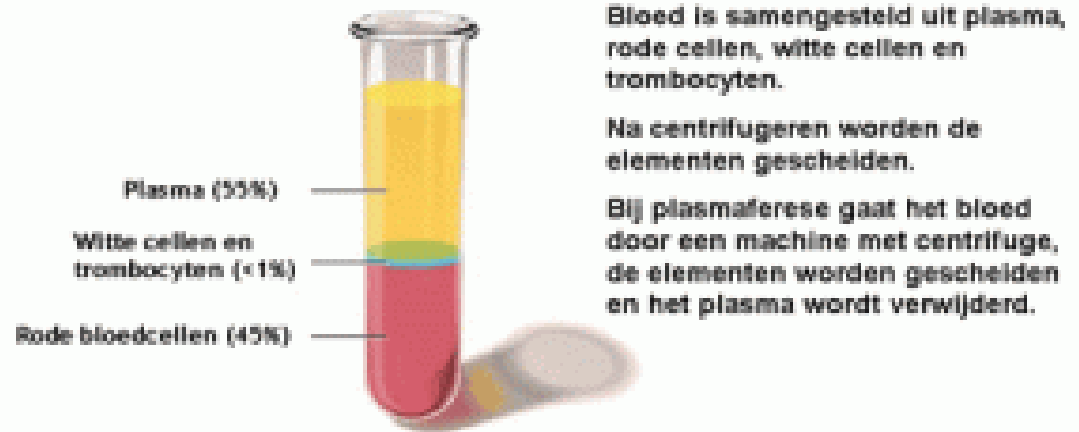
Definitie/Principe:

Scheiding van plasma en cellulaire component

Scheiding van verschillende cel fracties:

- Erythrocyten
- Leucocyten
- Trombocyten

Het principe van plasmaferese



Hemaferese

Hoofdgroepen van hemaferese

- Therapeutische hemaferese
- Productaferese



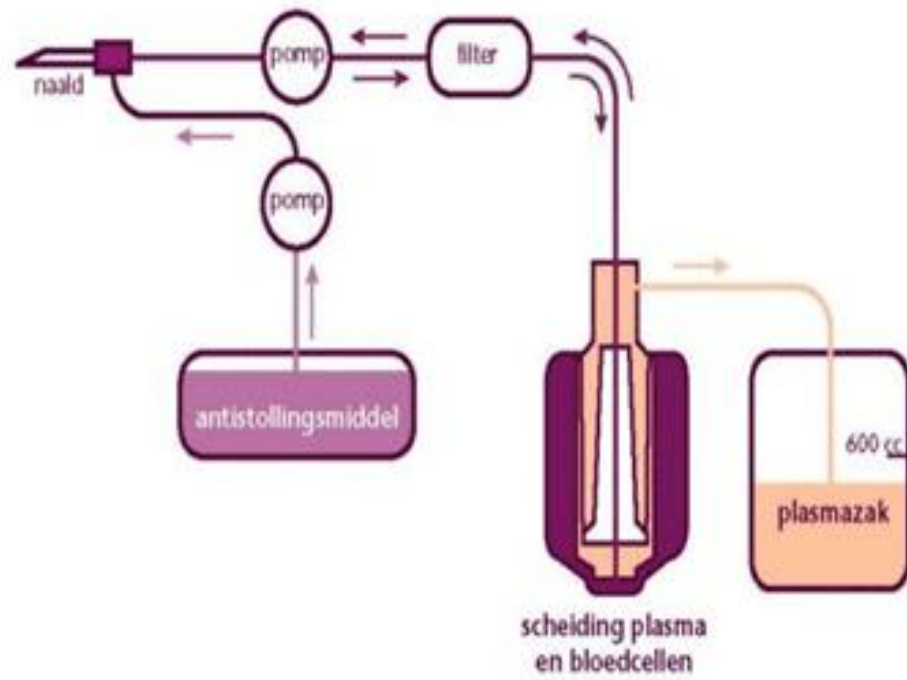
Hemaferese

- Therapeutische hemaferese
 - Erywissel
 - Sikkelcelziekte
 - Plasmawissel
 - TTP
 - Myasthenia Gravis
 - Hyperviscositeit
 - Leukodepletie
 - Hyperleucocytose bij AML
 - Trombocytaferese
 - Essentiele trombocytose

Hemaferese

- Productaferese
 - Stamcelverzameling (autoloog/allogeen)
 - DLI
 - Mononucleaire cel fracties
 - Experimenteel (CART-cel, HIV, mesothelioom)
 - Plasma aferese
 - Quarantaine Plasma
 - IgA-deficiente donoren
 - Granulocyten aferese
 - Bij ernstige infecties en neutropenie: kindergeneeskunde
 - Trombocyten aferese
 - HLA-gematchte trombocytenconcentraten

Plasmaferese



Hemaferese

Bijwerkingen Hemaferese procedure:

- Algemeen
- Bijwerkingen toegediende medicatie
- Bijwerkingen op toegediende bloedproducten

Hemaferese

Bijwerkingen Hemaferese procedure:

- Onwel worden bij aanprikken bloedvaten: vaso-vagale collaps
- Problemen met veneuze toegang: CVC



Hemaferese

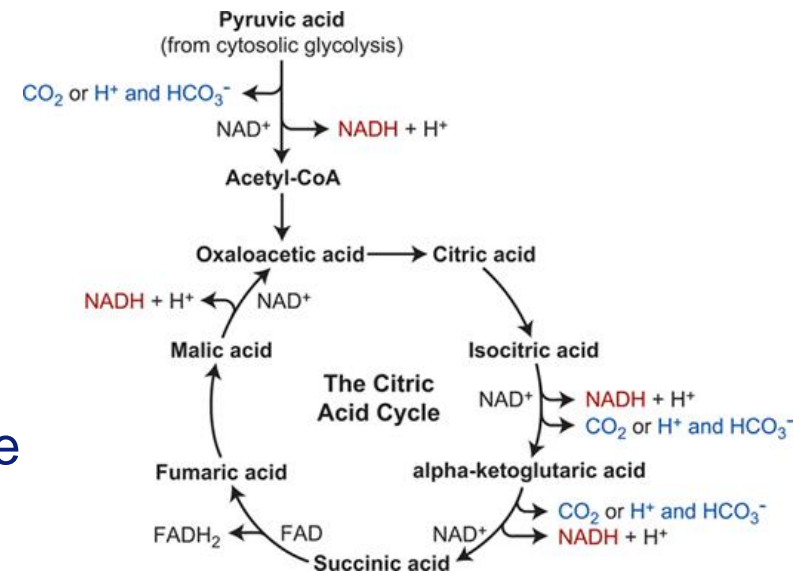
Bijwerkingen Hemaferese procedure:

- Bijwerkingen op toegediende medicatie
 - G-CSF (neupogen/zarzio)
 - Botpijnen, koorts, griepachtige verschijnselen
 - Anti-stollingsmiddelen
 - ACD (citraat reactie)
 - Electrolytstoornissen met evt daarbij kliniek
 - Vervangvloeistoffen
 - Plasma/plasmavervangers
 - Allergische reacties
- Verwijderen van toegediende medicatie (rituximab/TPV)



Hemaferese

- Bijwerkingen op toegediende medicatie
- Anti-stollingsmiddelen: ACD (citraat reactie)
 - Electrolyt stoornissen met evt daarbij kliniek
 - Hypocalciemie: tintelingen, spierkrampen, insulten, ritme stoornissen. Effect op stolling?
 - Hypomagnesiemie
 - Afbraak van citraat leidt tot vorming van bicarbonaat:
Dit kan leiden tot (lichte) alkalose
wat weer kan leiden tot hypokaliemie
- Vervangvloeistoffen
 - Allergische reacties
 - Stollingsafwijkingen, eiwit depletie



Hemaferese

Bijwerkingen Hemaferese procedure:

- Bijwerkingen op toegediende bloedproducten

Algemeen:

- Allergische reacties
- TRALI
- TACO nauwelijks (vocht onttrekken/toedienen wordt in balans gehouden)

Specifiek:

- Hemolytische transfusie reactie bij erywissel



Hemaferese

Ernstige bijwerkingen

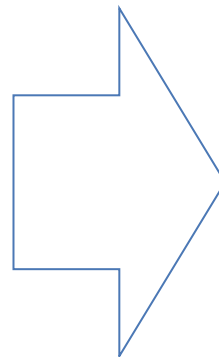
- Oudere literatuur (15.000 procedures)
- Cardiovasculaire complicaties: 0.2%
- Respiratoire problemen 0.2%
- Anafylaxie 0.25%
- Bloeding/infectie 0.02%

Mortaliteit

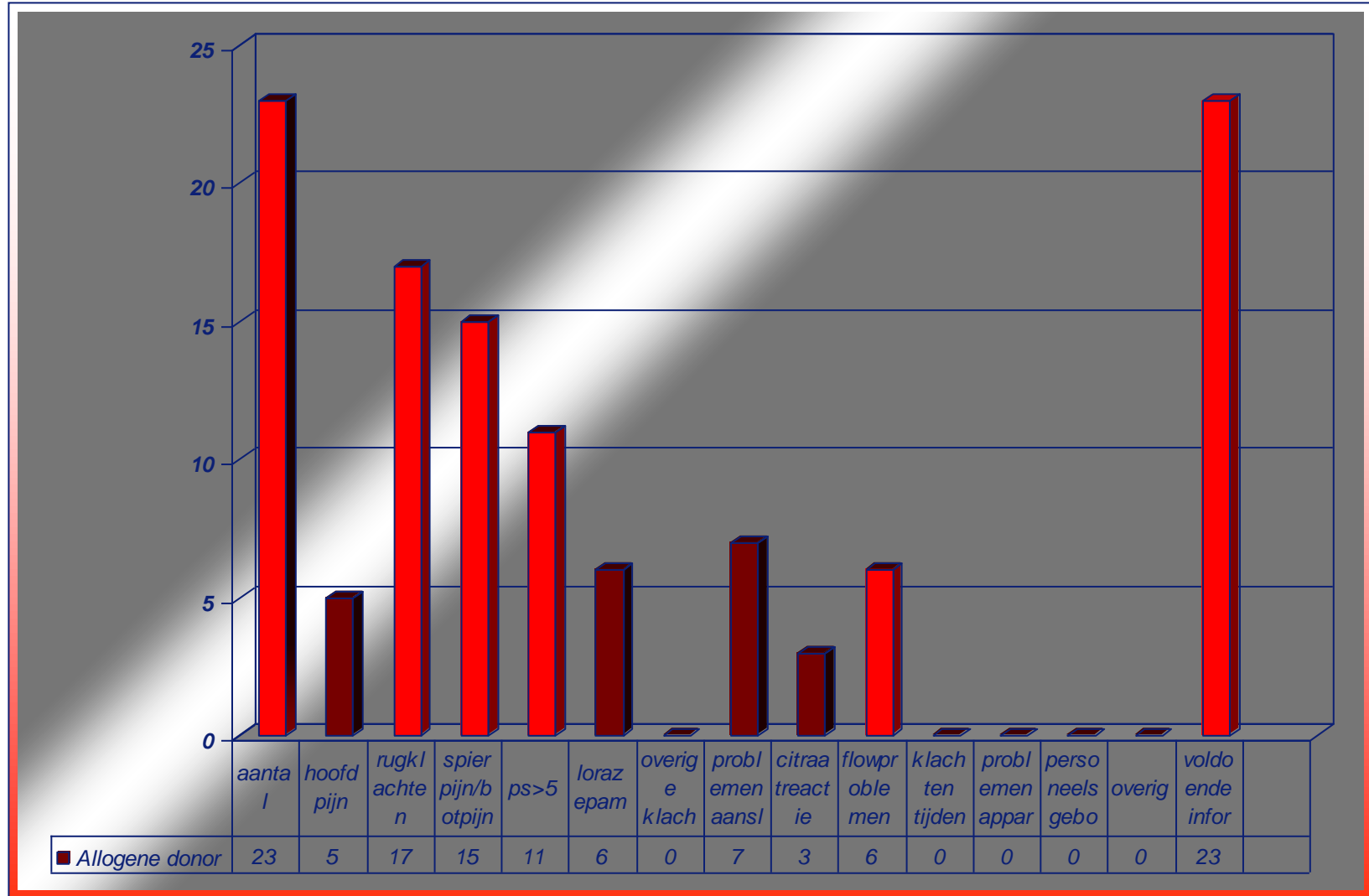
- Oudere literatuur
- Gerapporteerde incidentie: 0.05%, echter rapportage?

Hemaferese complicaties

Dit was de theorie, nu de praktijk!



Complicatieregistratie: allogene donor 2017



Hemaferese: casus

- Man van 71 jaar

Opname met ernstige trombotische complicaties: tot necrose van vingers aan toe.

Diagnose: catastrofaal antifosfolipiden syndroom

- Behandeling:

Plasmaferese en IVIG

- Complicatie

Na de plasmaferese procedure: urticaria rug/buik

- Therapie:

Anti-histaminica (tavegil) waarna huidbeeld verdwijnt

Hemaferese: casus

- Vrouw, 50 jaar
 Diagnose: TTP
- Behandeling:
 Plasmaferese en prednison
- Complicatie
 Tijdens de plasmaferese procedure: misselijk, braken, RR daling naar 80/40 mm Hg. Dyspnoe? Geen koorts.
 Reactie geduid als anafylactisch reactie
- Therapie:
 Intravasculaire vulling
 Tavegil
 Hydrocortison

Conclusie

- Hemaferese is waardevolle (be)handeling bij diverse aandoeningen, therapeutisch en ook ter verkrijging van celfracties
- Bijwerkingen komen voor: kunnen soms ook voorkomen worden
- Product-gerelateerde problemen zeldzaam en niet goed te voorkomen
- Over het algemeen: bij goede indicatie, veilige procedure