

# Adacolumn®

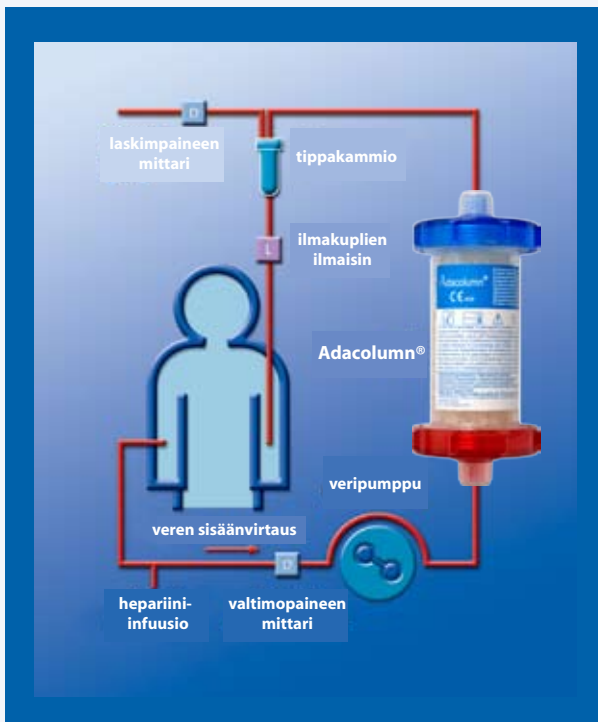
tulehduksellisten suolistosairauksien (IBD) afereesihoitoon  
granulosyyttien ja monosyyttien adsorption (GMA) avulla



## Mikä Adacolumn®-hoito on?

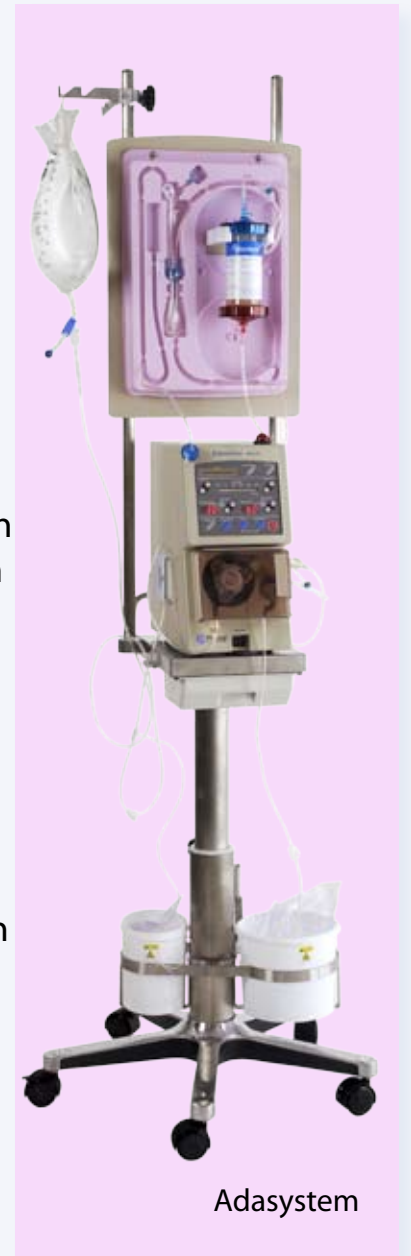
Adacolumn on adsorboiva leukosyyttiafereesikolonne, joka sisältää selluloosa-asetaatikuulia fysiologisessa keittosuolaliuoksessa. Kun veri kulkee Adacolumnin läpi, tulehduksellisia suolistosairauksia (IBD) aiheuttavat granulosyytit ja monosyytit/makrofagit adsorboituvat selektiivisesti kuuliin.

Adacolumn®-afereesihoitoa varten tarvitaan Adasystem -järjestelmä, johon kuuluvat Adacolumn® -adsorptiokolonne, Adamonitor -veripumppu ja Adacircuit -infuusioletkusto. Adacolumn® sai CE-merkinnän vuonna 1999.



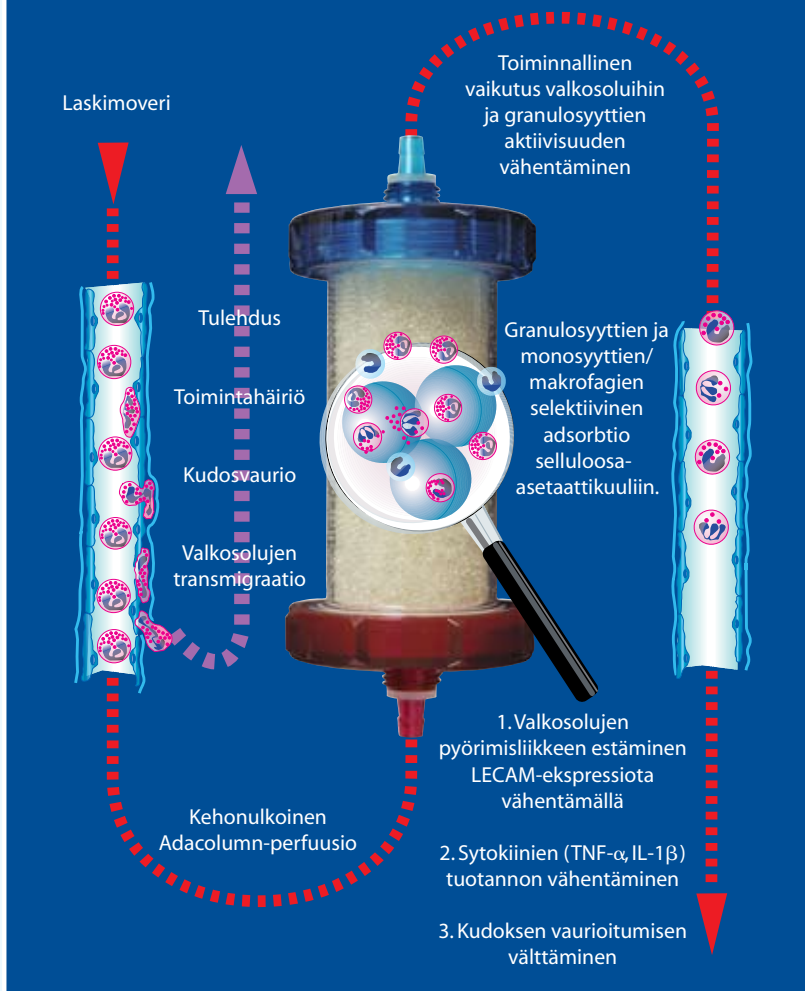
virtauksen nopeus on 30 ml/min ja jokainen hoitokerta kestää yhden tunnin. Hoidon aikana käytetään antikoagulanttina hepariinia.

Adacolumn®-hoidossa otetaan verta potilaan toisesta käsivarresta yksinkertaisen laskimopunktion kautta. Veri pumpataan Adacolumn® -kolonnin läpi, jolloin aktivoituneet granulosyytit ja monosyytit/makrofagit sitoutuvat kuuliin. Tämän jälkeen veri palautetaan potilaan kehoon toisen käsivarren verisuonen kautta. Kehonulkoisen



**A gentle revolution in IBD therapy**

## Leukosyyttiafereesin immunomodulatoriset vaikutukset



## Kuinka Adacolumn® toimii?

Adacolumn® adsorboi verestä selektiivisesti granulosyyttejä ja monosyyttejä/ makrofageja Fc $\gamma$ - ja komplementtiresptorien avulla. Adacolumn - adsorbtio kolonnin läpi virtaavan veren granulocyteistä n. 65% ja monocyteistä n. 55% adsorboituu siihen. Valkosolujen määrä ei kuitenkaan laske terveydelle vaaralliselle tasolle, koska adsorboidut, aktivoituneet solut korvautuvat nopeasti inaktiivisilla, CD<sup>-10</sup>-negatiivisilla valkosoluilla. Adacolumn®-kolonnin avulla toteutetun afereesin vaikutus on siten kvalitatiivinen eikä kvantitatiivinen, ts. aktivoituneet valkosolut

korvataan inaktiivisilla. Lisäksi Adacolumn vähentää veren valkosolujen vapauttamien, tulehdusta aiheuttavien sytokiininien, kuten TNF-a:n, IL-1b:n, IL-6:n ja IL-8:n tuotantoa. Se vähentää myös valkosolujen pääsyä tulehtuneeseen kudokseen, vähentämällä välittävien aineiden, kuten L-selektiinin ja CXCR3 -kemokiinireseptorien tuotantoa.

Lähde: Saniabadi A, Hanai H, Löfberg R et al. Adacolumn, an adsorptive carrier based granulocyte and monocyte apheresis device for the treatment of inflammatory and refractory diseases associated with leucocytes. *J of Clinical Apheresis* 2005; 20: 171-184.