

KIR-genotypning och HLA-typning

Bakgrund

HLA betyder Human Leukocyte Antigen som på svenska kan översättas till vävnadstyp. HLA-molekylen uttrycks på nästan alla celler i kroppen och grupperas klass I (uttrycks på nästan alla celler) och klass II (uttrycks på en del celler, framför allt inom immunsystemet).

Generna som kodar för HLA finns på kromosom 6 och nedärvs samlat som en s.k. haplotyp från mamman och en från pappan.

Immunsystemet känner normalt igen sin egen HLA-typ men kan reagera kraftigt när det kommer i kontakt med främmande HLA-typer vilket kan inträffa om man vid en transplantation inte är fullt HLA-matchad med sin donator. För att undvika denna kraftiga immunreaktion, så kallad avstötning (rejektion), försöker man HLA-matcha patient och donator så optimalt som möjligt och därför utförs inför en transplantation utredning med HLA-typning.

HLA-typning vid transplantation utförs med qPCR teknik för lågupplöst HLA-typ och NGS för högupplöst HLA-typ. Dessutom används SSP-PCR som kompletterande/verifierande teknik.

Transplantation blodstamceller allogen

Patient:

- Inför transplantation: HLA-typning 1 (high resolution NGS) **ska** vara utförd.
- Inför transplantation: HLA-typning 2 (low resolution qPCR alt. NGS – kontroll av HLA typning 1) **ska** vara utförd.

Donator:

- Inför transplantation: HLA-typning 1 (high resolution NGS) **ska** vara utförd.
- Inför transplantation: HLA-typning 2 (low resolution qPCR alt. NGS – kontroll av HLA typning 1) **ska** vara utförd.

KIR genotypning (Donator):

Analys utförs på samma provmaterial som HLA-typning således behöver inga nya patientprov skickas.

Vid haploidentisk stamcellstransplantation utförs inför val av stamcellsdonator KIR-genotypning av presumtiva donatorer. En bedömning av ev. KIR-ligand mismatch mellan patienten och donatorn baseras på subtypning av HLA-B och – C, [IPD_KIR](#).